

MAGR^H

NUMÉRO 32 • LEARNING SHOW • OCTOBRE 2025

LEARNING 13 & 14 OCT. / RENNES 2025 SHOW

EXPLORONS LES
APPRENTISSAGES
DU FUTUR



EXPLORONS LES APPRENTISSAGES DU FUTUR

LEARNING 13 & 14 OCT. / RENNES 2025 SHOW

Rennes, Couvent des Jacobins

Booster les impacts de la formation

Une 8^e édition avec 6 thématiques :

- Neuro-éducation
- Intelligence collective & organisation apprenante
- Valorisation des compétences
- Formation responsable
- Expérience apprenante
- Innovation pédagogique

005 EDITORIAL

COMPETENCES

007 LE PROJET COLLECTIF AU SERVICE DE L'EVALUATION DES COMPETENCES**011** LES BADGES NUMERIQUES : UN OUTIL AU SERVICE DE LA RECONNAISSANCE OUVERTE DES COMPETENCES**015** OFFRIR UN AVENIR : LE DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES COLLABORATEURS, CLE DE RETENTION DES TALENTS**018** REPENSER LES COMPETENCES A L'ERE DE L'IA : CHOISIR ENTRE MODE PIVERT ET MODE CARRIERE**022** COMPETENCES VISIBLES ET INVISIBLES : LES DEUX FACES D'UNE MEME PIECE POUR AMELIORER L'EMPLOYABILITE SOUS TITRE DE L'ARTICLE OU DE LA CHRONIQUE**026** MESURER L'INVISIBLE : LA CAPACITE D'AGIR COMME INDICATEUR CLE DE L'EFFICACITE DE NOS FORMATIONS**030** RECONNAITRE AUTREMENT : VALORISER LES APPRENTISSAGES EN RENDANT VISIBLES LES PRATIQUES**035** OPEN BADGES, LE POUVOIR D'AGIR**040** LES COMPETENCES SONT PRECIEUSES : PROTEGEZ-LES DANS UN COFFRE-FORT !

EXPERIENCE

043 L'ENGAGEMENT MORAL EN FORMATION : UN PUISSANT LEVIER D'ACQUISITION**046** CAPTIVER POUR MIEUX FORMER ! LE MENTALISME : UN CATALYSEUR DE FORMATION**050** DE LA PEDAGOGIE A L'ANDRAGOGIE**055** ET SI LES LIEUX ETAIENT NOS PARTENAIRES PEDAGOGIQUES ? DEAMBULATION SENSIBLE EN ESPACE APPRENANT**060** LE NECESSAIRE SOUTIEN DE L'AUTONOMIE**064** QUAND L'AIGLE FAIT ECOLE !**068** 5 CHEMINS POUR INVITER NOTRE CORPS DANS LA DANSE DE NOS IDEES**073** FRAUDES ET CYBERSECURITE : QUAND L'ILLUSIONNISME DEVIENT UN OUTIL DE PREVENTION**078** APPRENANT ACTEUR OU REALISATEUR DE SA FORMATION

INNOVATION

- 082** LUDOPEDAGOGIE : GAME OVER POUR LES FORMATIONS ENNUYEUSES ?
- 086** ASSOCIER RECHERCHE & DEVELOPPEMENT ET INNOVATION AU SERVICE DE LA FORMATION DES ADULTES
- 089** L'ADAPTATIVE LEARNING OU L'AVENIR DE LA FORMATION EN LIGNE
- 093** 3 ACTIFS SUR 5 EN FRANCE N'ATTEIGNENT PAS L'AUTONOMIE NUMERIQUE EN MILIEU PROFESSIONNEL
- 097** SE PREPARER AUX CRISES ET TRANSITIONS

- 101** IA POUR LA FORMATION : QUELS GAINS ET PLUS VALUES AUJOURD'HUI ?
- 105** DE L'EXPERTISE A LA PEDAGOGIE : ACCOMPAGNER LES SPECIALISTES POUR MIEUX TRANSMETTRE

INTELLIGENCE COLLECTIVE

- 109** FACILITER L'APPRENTISSAGE ENTRE PAIRS : LA COMPETENCE CLE DU FORMATEUR A IMPACT
- 114** L'AFEST A FERRANDI PARIS
- 118** DEVENIR UNE ORGANISATION APPRENANTE OU DISPARAITRE, TELLE EST LA QUESTION !
- 122** SOL FRANCE ET LES CHERCHEURS COLLECTIFS : FAIRE GRANDIR L'ORGANISATION APPRENANTE
- 126** LES EQUIPES AU COEUR DE L'ORGANISATION APPRENANTE

- 130** AFEST : DE LA FORMATION A LA «TRANS-FORMATION» DE L'ENTREPRISE

- 134** ET SI «PILOTER LE CHANGEMENT» ETAIT UNE ILLUSION ?

NEURO EDUCATION

- 113** DIGITAL LEARNING : COMMENT EN FAIRE UN VERITABLE ALLIE DE L'APPRENTISSAGE ?
- 143** PETITE VOLCANOLOGIE DE NOS COLERES QUOTIDIENNES
- 148** LE SOMMEIL : LA CLE DE NOS APPRENTISSAGES ET DE LA FORMATION
- 152** TND : L'ANGLE MORT QUI COÛTE CHER

RESPONSABLE

- 156** FORMATION DURABLE : VERS UN CHANGEMENT DE CULTURE ?
- 160** IRA OU N'IRA PAS ?
- 165** ET SI ON FORMAIT AUSSI LES PARENTS ?
- 168** ETRE UN.E PEDAGOGUE ENGAGE.E ET RESPONSABLE, UN CHOIX DE POSTURE
- 172** VERS UNE CULTURE DE LA FORMATION RESPONSABLE

On parle souvent des crises actuelles que traverse notre société : crise environnementale, économique, sociale..... Mais à regarder de plus près la définition de ce qu'est une crise, cela nous invite certainement à changer de regard. Définition : crise = «situation de trouble profond dans laquelle se trouve la société ou un groupe social et laissant craindre ou espérer un changement profond». Une crise se traverse, on sort de la crise, car par définition, une crise n'est qu'un état temporaire. Or nous vivons depuis déjà des années dans un état de crise permanente . Mathieu Baudin président de l'Institut des Futurs Souhaitables nous explique qu'actuellement nous ne traversons pas une crise, mais que nous vivons un état de «chrysalide». Cela signifie que la transformation est profonde, que l'état précédent que nous connaissions (la chenille), n'aura plus rien à voir avec l'état suivant (le papillon).

Comment faire pour que, autour de nous dans nos organisations, tout ce qui se détruit et se transforme aujourd'hui laisse la place à un monde meilleur et différent ? Telle est l'ambition d'agir qui anime nombre d'acteurs de la formation qui veulent croire qu'ils ont la responsabilité de contribuer à cette éclosion. Les terrains d'actions sont nombreux dans les entreprises, tant les transformations impactent la manière de travailler et plus encore, de vivre ensemble.

C'est ainsi avec cet objectif, que le Learning Show 2025 a construit sa programmation pour sa huitième édition, afin d'équiper les professionnels de l'écosystème enseignement et formation et de nourrir leur réflexion. L'intelligence Artificielle Générative n'est plus la thématique phare monopolisant toutes les attentions, car présente dès à présent partout. Ce qui importe, c'est ce qu'on en fait, et comment on l'utilise, tel un moyen spécifique. Pour contrer cette tendance lourde qui enferme les citoyens dans un individualisme forcené, le choix a été fait de mettre au cœur de l'événement tout ce qui touche aux interrelations sociales et à l'intelligence collective. Organisations apprenantes, apprentissage par les pairs, reconnaissance des compétences des collaborateurs, AFEST, ... sont autant de sujets qui prennent le contrepied des dispositifs classiques de formation verticaux et descendants. De même, nous proposons une myriade de retours d'expérience où l'intelligence émotionnelle s'impose comme une composante capitale aux champs d'application transformateurs de l'expérience apprenante.

Nous vous souhaitons de prendre un immense plaisir à lire ces contributions, à vivre les ateliers, en espérant vous partager ainsi le feu sacré de la formation utile et transformatrice.



Yannig Raffenet

Co-fondateur et programmeur du Learning Show



MASTER GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Le Master GRH a pour objectif d'apporter la professionnalisation nécessaire à la tenue de postes spécialisés au sein de la fonction RH et de préparer à l'accès à des postes à fortes responsabilités (RRH, Responsable du développement des hommes, DRH...)

M1-M2 GRH GESTION DES RESSOURCES HUMAINES



LE PROJET COLLECTIF AU SERVICE DE L'ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

Comment mettre en place un système d'évaluation des compétences efficace et garantir sa fiabilité et sa validité. Identifier les meilleures pratiques pour sa mise en œuvre et savoir sortir des cadres formels pour laisser libre cours à la diversité et à l'expression des compétences.



DOMINIQUE ILLY
EX DIRECTRICE D'ORGANISME DE FORMATION, ACTUELLEMENT
CONCEPTRICE DE JEUX PÉDAGOGIQUES À VISÉE PROFESSIONNELLE.

MAËLLE LEGUENNE
DESIGNER, CO- CONCEPTRICE DES OUTILS ET JEUX.



CRÉATIVITÉ VERSUS FORMALISME:

Il s'agit d'accepter une nouvelle forme d'évaluation des individus dans le respect de leur style d'apprentissage et prendre conscience de leur réel potentiel. Comprendre que les Sciences qui établissent les théories sont issues d'une analyse et de l'observation des phénomènes de la nature et qu'elles ont été créées pour résoudre des problématiques auxquelles l'humain a d'abord été confronté. Ou pour construire à partir de ces observations et non le contraire. En résumé, les Sciences n'ont pas été inventées pour créer la nature. Elles ne sont qu'une reproduction maladroite, incomplète et restreinte du monde. Celui-ci étant en constante évolution, elles sont donc perfectibles.

Les acquisitions se sont donc faites de manière pragmatique, au regard de situations vécues et de la nécessité d'y apporter des réponses.

C'est pourquoi l'enseignement ne doit pas se cantonner à transmettre des savoirs. Il doit aussi aider à développer les bonnes méthodes pour trouver des réponses.

LA MÉTHODOLOGIE DE PROJET:

Elle s'appuie sur les compétences nécessaires à la concrétisation d'une idée, d'un projet ou d'une recherche. C'est donc, par excellence, un terrain d'expérimentation qui relie le besoin à la compétence. **Le projet est un véritable générateur d'expériences. Ces dernières étant nécessaires à l'évolution individuelle et collective.**

Être confronté à une problématique, savoir l'analyser, rechercher parmi l'existant des réponses, être créatif pour les adapter ou en trouver de nouvelles, s'allier avec l'équipe, les acteurs et les bons réseaux au service du

projet, autant de compétences transverses difficilement évaluables dans un cadre trop normatif.

Le projet collectif a donc un réel impact sur l'évaluation et le développement des compétences transversales. Il scelle une réelle cohésion sociale. Il participe à la revalorisation de l'image de soi, encourage la reprise de confiance et améliore l'autonomie. Il augmente la capacité à communiquer et à travailler en équipe. Il stimule la créativité. Maîtriser une méthodologie de projet, c'est aussi développer un réseau personnel, professionnel et institutionnel et la capacité à se projeter.

Ce n'est donc pas un support linéaire et il offre ainsi à chacun non seulement la possibilité d'exprimer ses talents, mais aussi de progresser en compétences dans une palette aux choix multiples.

Il ouvre également un plus grand choix de critères d'évaluation à partir d'un seul outil.

FOCUS SUR LA PLUS-VALUE DES PROJETS COLLECTIFS ET L'INTÉGRATION DES NEUROSCIENCES DANS LES SYSTÈMES D'ÉVALUATIONS:

Les bénéficiaires sont multiples, pour les participants mais également pour les évaluateurs. En effet, les projets ont recours à la mobilisation et ainsi à l'identification de nombreuses compétences. Ils fédèrent le groupe dans un objectif commun, préambule incontournable à la vie sociale et professionnelle. Ils offrent un terrain d'apprentissage aux personnes qui ont des difficultés à intégrer des concepts théoriques alors qu'ils possèdent un très haut potentiel dans l'action. Ils amènent ainsi à une évaluation plus réaliste des compétences de l'individu.

Ce n'est donc pas une option, mais une obligation de respect de la personne et de son style d'apprentissage.

Les projets collectifs se calent sur le factuel, la vie réelle et active qui consiste souvent à faire et à réaliser. Ils permettent de bouger physiquement, d'occuper l'espace et donc participent à maintenir l'attention et la motivation sur une plus grande durée.

Ils demandent énormément d'interactions sociales avec l'équipe participante, mais aussi avec l'extérieur (institutions, entreprises, associations...).

Il est particulièrement primordial de s'ancrer sur le pilier social et développer la capacité de travail en équipe, la collaboration et le bien vivre ensemble.

C'est une des premières demandes des sphères sociales et professionnelles. Le projet collectif s'apparente à une forme de Game Design grande nature, où la démarche est prépondérante dans la recherche de solutions et d'applications pour répondre à un besoin identifié, et déjà, en soi, une forme d'objectif formatif.

Mobiliser des compétences, c'est les identifier et pouvoir en évaluer le degré de maîtrise.

Ce qui peut être utilisé dans une évaluation formative initiale. Mais c'est également pouvoir en améliorer certaines tout au long du process, soit de manière individuelle, soit par interactions avec le groupe. L'évolution des acquisitions peut donc être mesurée en cours de parcours, en bilan intermédiaire d'évaluation de la progression, et en fin de parcours, en bilan final.

C'est ainsi un processus d'aller/retour entre l'évaluation et la progression des acquisitions.

LE JARDIN COLLABORATIF: DU PROJET À L'EXPÉRIENCE.

Présenté lors d'une journée " portes ouvertes " et basé sur les 5 axes du développement durable, ce projet a permis de mettre en scène une quinzaine d'apprenants en situation de formation professionnelle continue. Mais il aurait tout aussi bien pu être mis en place dans d'autres formes de structures (entreprises, associations, écoles...) ou autour d'autres objectifs globaux et opérationnels (Productions diverses, Partenariats différents, Développement de compétences spécifiques...).

L'objectif principal étant de développer un travail construit et cohérent en collaboration avec le groupe de travail et les acteurs locaux ou autres partenaires, les nombreux aspects du projet ont amené à changer le regard des formateurs, des participants et des visiteurs sur l'évaluation individuelle.

En effet, la dynamique de groupe constructive et les mises en situations différentes des concepts habituels ont révélé des compétences insoupçonnées chez certains acteurs du projet. Créativité, Sens de l'initiative, Leadership, Sens de l'Organisation..., autant de compétences difficilement attestables de manière fiable et certaine au travers des outils d'évaluations plus traditionnellement utilisés par les évaluateurs.

Outre ce constat, l'évolution de chacun au cours du projet a été constatée. Et cette progression s'est faite de façon disons " indolore " et positive en termes d'apprentissages. Recherches sur la thématique du projet, Communication écrite et orale autour du projet, Mathématiques



(budget, géométrie dans l'espace), Nouvelles techniques de communication informatiques, Réseaux Sociaux et Développement de partenariats, Gestion du Temps et du Stress. Nombreux échanges en groupe et planification des actions à mener et à mettre en place.

Lorsqu'il existe un objectif précis et concret, les individus sont plus aptes à mobiliser leurs capacités et à vouloir les améliorer pour atteindre leurs objectifs.

CONCLUSION :

Parler de collectif, c'est donner l'opportunité à chacun de trouver sa place, de ne pas se sentir stigmatisé face à une difficulté, de rubikubiser les compétences pour optimiser l'efficacité d'une collaboration au service d'un projet.

Il serait donc préjudiciable de ne pas l'inclure de facto dans les process d'évaluations qui doivent tenir compte de ce type de critères pour prétendre à une analyse fiable et valable. Cette approche collective dans les systèmes d'évaluations permet d'obtenir une évaluation globale plus complète et plus juste, respectueuse des styles d'apprentissages de chacun et de l'identité intrinsèque des individus. **C'est une approche plus positive des évaluations, qui intègre les principes de la**

psychologie cognitive aux normes scientifiques des tests psychotechniques.

Dominique Illy & Laëlle Leguenne





LES BADGES NUMÉRIQUES : UN OUTIL AU SERVICE DE LA RECONNAISSANCE OUVERTE DES COMPÉTENCES

Et si la reconnaissance précédait la compétence ? En répondant par l'affirmative à ce questionnement un brin subversif, la philosophie qui sous-tend les badges numériques part du postulat qu'une compétence non visible est une compétence non reconnue et, de ce fait, inexistante. Aussi, comment se saisir des badges numériques pour reconnaître et valoriser les apprentissages acquis par un individu tout au long de sa vie professionnelle et personnelle ? La Région Bretagne vous présente sa démarche en la matière.



OLIVIER GAUDIN
ADJOINT AU DIRECTEUR GÉNÉRAL AD-
JOINT - ÉCONOMIE FORMATION ÉDUCATION
ORIENTATION & DIRECTEUR ANIMATION DES
TRANSITIONS ET PROSPECTIVE
RÉGION BRETAGNE



POURQUOI UNE RECONNAISSANCE OUVERTE DES COMPÉTENCES ?

La reconnaissance ouverte des compétences part du constat suivant : jusqu'à 90 % des apprentissages se déroulent par des moyens informels. A titre d'illustration dans le monde professionnel, «les apprentissages informels renvoient aussi bien à l'autoformation professionnelle informelle, la formation en situation de travail, l'apprentissage informel dans l'organisation, ou encore la formation expérientielle» (1) Reconnaître les compétences de manière ouverte permet alors de visibiliser et de valoriser ces apprentissages qui représentent une part importante des acquis au cours de la vie professionnelle de l'individu.

Dans la mesure où les compétences demandées sur le marché du travail évoluent sans cesse et rapidement et où la part belle est faite aux soft skills côté employeurs, la visée de la reconnaissance ouverte, qui est donc de rendre visible en parallèle des apprentissages formels, les apprentissages informels ou non

formels ; trouve dans le badge numérique une modalité accessible, dynamique et évolutive.

Le badge atteste d'apprentissages mais peut également constituer un outil réflexif. «Ce n'est pas uniquement parce que les personnes ne sont pas compétentes qu'elles ne sont pas reconnues, mais possiblement parce qu'elles ne sont pas reconnues qu'on ignore leurs compétences et leur potentiel de les développer (...).(2) En ce sens, «la reconnaissance précède la compétence» (Honneth, 2007). Le badge constitue donc également un outil d'accompagnement à l'identification des compétences et rend également l'individu acteur de cette reconnaissance.

Le badge numérique apparaît donc comme un véritable outil au service la reconnaissance ouverte des compétences qui permet de visibiliser, valoriser les compétences d'un individu et de ce fait permet une véritable encapacitation de celui-ci.

COMMENT SONT NÉS LES BADGES NUMÉRIQUES ET QUELS EN SONT LES USAGES ?

Le mot badge tire son origine dans la langue anglaise (v.1350) et désignait «*l'insigne d'un chevalier et de ses suivants avant de s'étendre à tout insigne et emblème*» (3).

Le mot apparaît ensuite chez les scouts en 1922. Historiquement, les badges sont cousus sur les vêtements et sont une «*marque distinctive d'appartenance à un groupe, un grade, un rang, une fonction*» (4).

Les badges dans leur format numérique apparaissent ensuite dans les années 2000 dans les jeux vidéo, puis dans les communautés dédiées aux technologies et enfin dans les plateformes de formation en ligne. Ils sont une forme de trophée mettant en exergue les réussites, le niveau d'engagement et in fine la progression de ses bénéficiaires.

Les Open Badges sont quant à eux nés en 2011 à l'occasion d'un événement organisé par la Fondation Mozilla, l'objectif étant de créer un système ouvert et standardisé afin de rendre visibles les apprentissages informels.

Le badge désigne un dispositif numérique en open source, présenté sous forme d'icône, qui est une représentation vérifiable de l'expérience d'une personne ou d'un groupe, de ses réalisations et de ses apprentissages. Collectés dans le parcours professionnel et dans les engagements associatifs ou citoyens, les Open Badges rendent visibles les apprentissages et les compétences acquises et reconnues par les pairs et viennent alimenter un portfolio numérique.

La fonction principale et initiale du badge numérique est de rendre visible.

Les autres fonctions du badge sont notamment d'attester (de suivi, de participation, d'achèvement d'une formation), de cartographier (visualisation géographique de compétences, personnes, collectifs), de relier (des personnes et communautés), de documenter (ses apprentissages et pratiques à partir de fichier ou de liens, tels un portfolio), d'endosser (accorder son soutien à un badge émis par une organisation, attester ce que revendique une personne), d'orienter (proposer des parcours formels ou informels en combinant des badges (parcours de badges, métabadges...) et enfin de communiquer (partageable facilement via les réseaux sociaux type LinkedIn, sur son CV...).

DE QUELLE MANIÈRE LA RÉGION BRETAGNE S'EST-ELLE SAISIE DE LA POSSIBILITÉ DE FAIRE DES BADGES NUMÉRIQUES UNE MODALITÉ DE RECONNAISSANCE OUVERTE DES COMPÉTENCES ?

Dans un monde soumis à de plus en plus de fluctuations, de mouvements et d'incertitudes, le badge numérique apparaît comme un élément de robustesse. Il est en effet un outil pertinent pour répondre à l'enjeu d'accompagnement et de sécurisation du parcours professionnel de l'individu, notamment rendue possible par la reconnaissance des compétences et leur mise en visibilité.

La Région Bretagne adopte une approche «compétences», entendue comme une logique «parcours», les compétences de l'individu n'étant plus identifiées seulement par un métier et/ou un diplôme mais aussi par l'apprentissage



de savoirs divers acquis lors de formations, expériences, de contributions professionnelles et/ou personnelles.

Ainsi, l'engagement est pris par la Région de «poursuivre le déploiement de nouvelles modalités de reconnaissance des compétences» afin de permettre «cette construction de parcours professionnels tout au long de la vie, accompagner les publics à identifier et valoriser leurs compétences» (5).

De manière très concrète, la Région Bretagne a mené une expérimentation en 2022 avec des organismes de formation sur sa gamme de formation Prépa Avenir jeunes. Cette prestation régionale vise à accompagner les jeunes de moins de 26 ans avec peu ou pas de qualification dans la construction d'un projet professionnel et la valorisation de leurs compétences en vue de leur insertion sociale et professionnelle. La prestation ne donnant toutefois pas lieu à une certification, l'objectif était que les badges numériques pallient ce manque et attestent du travail effectué par le jeune tout au long de la prestation.

Cette expérimentation menée pendant 6 mois a impliqué 11 organismes de formation volontaires et parmi ceux-ci, 37 professionnels et 215 stagiaires. A l'issue de cette expérimentation, 75 badges ont été créés et 606 stagiaires ont pu en bénéficier.

Depuis, la Région Bretagne a inscrit cette possibilité de valorisation des compétences, via les badges numériques, dans ses cahiers des charges de marchés de formation.

A la suite de cette expérimentation fructueuse, l'idée de poursuivre cette dynamique est naturellement née en créant un collectif d'essaimage des badges numériques en Bretagne en juin 2023. Composé d'une trentaine de membres actifs dont des organismes de formation, des structures d'insertion, le monde universitaire ; ce collectif animé par la Région Bretagne a pour dessein de connaître et faire connaître les badges numériques afin de valoriser les apprentissages informels. L'existence de ce collectif a récemment été officialisée lors de la tenue annuelle du forum francophone des badges numériques accueilli en Bretagne en juin dernier.

QUELLES SUITES POUR LES BADGES NUMÉRIQUES EN RÉGION BRETAGNE ?

En parallèle de cet élan collectif et dans le cadre de ses politiques, la Région Bretagne développe ses propres badges numériques. Ainsi, le visa numérique Bretagne qui permet

par exemple de valoriser les compétences des personnes apprenantes en lien avec les usages numériques. D'autres projets de reconnaissance des compétences via les badges numériques sont à l'étude, il en est ainsi par exemple des compétences développées dans le cadre d'initiatives étudiantes, de bénévolat ou encore de formations non qualifiantes des personnes placées sous-main de justice.

La Région Bretagne a également adhéré à la charte de la reconnaissance ouverte portée par l'Association Reconnaître. Cette structure, qui a pour mission principale la promotion de démarches apprenantes et l'accompagnement des porteurs de projets de reconnaissance ouverte des compétences, pose dans ce document les bases d'une éthique de la reconnaissance.

Convaincue que le badge numérique est un outil au service de la reconnaissance ouverte des compétences, la Région Bretagne souhaite aujourd'hui poursuivre le déploiement de cet outil à travers le collectif Breizh Badges ainsi que par diverses expérimentations en région Bretagne.

Olivier Grandin

(1) Les apprentissages informels dans la formation pour adultes, Denis Cristol, Anne Muller dans Savoirs 2013/2 (n° 32), pages 11 à 59

(2) Badges numériques : Le livre blanc, état des lieux pour promouvoir le déploiement des badge numériques au niveau national, décembre 2023, p.13 et 33

(3) Dictionnaire historique de la langue française, sous la direction d'Alain Rey, éditions le Robert, janvier 2021, p.274

(4) Badges numériques : Le livre blanc, état des lieux pour promouvoir le déploiement des badge numériques au niveau national, décembre 2023, p.14

(5) SRTES, II A Stratégie pour renforcer l'orientation et la formation professionnelles
b) Huit grands chantiers thématiques/ 5- Favoriser la persévérance en formation initiale et sécuriser les parcours tout au long de la vie, p.55 https://www.bretagne.bzh/app/uploads/SRTES-RapportVoteSansAnnexe_vf2023.pdf



OFFRIR UN AVENIR : LE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES COLLABORATEURS, CLÉ DE RÉTENTION DES TALENTS

**COMMENT REDONNER DU SENS, STIMULER L'ENGAGEMENT ET
FIDÉLISER LES TALENTS GRÂCE À DES PARCOURS D'ÉVOLUTION ET AU
DÉVELOPPEMENT CONTINU DES COMPÉTENCES.**

Face à la crise de l'engagement des talents, les entreprises doivent repenser leurs approches RH. Une stratégie centrée sur le développement continu des collaborateurs permettrait-elle de raviver l'engagement et la rétention des talents ?



HÉLA ATMANI
FOUNDER & CEO PALM



DES COLLABORATEURS EN PERTE DE SENS ET D'ENGAGEMENT

Le constat est alarmant : les salariés se sentent de moins en moins engagés. En France, **seuls 7 % des employés se déclarent engagés au travail**, un taux dramatiquement bas comparé à une moyenne européenne de 13 (<https://www.maddyness.com>). Ce désengagement, couplé à un **sentiment de perte de sens** pour près d'un collaborateur sur deux, nourrit des phénomènes comme la «démission silencieuse» (quiet quitting). Les chiffres de Gallup confirment que la France figure parmi les derniers du classement européen de l'engagement. Un tel contexte traduit un mal-être profond : équilibre vie pro/perso insatisfaisant, manque de reconnaissance, absence de perspectives... Les employés désenchantés restent parfois en poste par contrainte, mais sans motivation réelle. Un talent qui ne trouve plus de sens à son travail est un talent qui s'éteint – ou qui finira par quitter le navire.

Cette crise de l'engagement révèle en creux **l'obsolescence de certaines approches RH**. Trop longtemps, la gestion des talents est restée axée sur des pratiques transactionnelles et figées héritées du passé, **incapables de s'adapter à un monde du travail en mutation accélérée**. Les plans de carrière linéaires, les évaluations annuelles formelles ou le cloisonnement des rôles ne correspondent plus aux aspirations d'aujourd'hui. Par ailleurs, nombre d'organisations peinent à **visualiser les compétences réelles de leurs équipes et à anticiper celles de demain**, freinant leur capacité à évoluer (<https://myrhline.com>). Comment répondre aux besoins des collaborateurs si l'entreprise elle-même ignore les talents dont elle dispose ou aura besoin ? Cette myopie stratégique, combinée à des silos internes encore tenaces, contribue au mal-

être : le manque de transversalité et de mobilité enferme les collaborateurs dans des rôles statiques. Dans bien des entreprises, chaque manager conserve jalousement ses meilleurs éléments, au point que **70 % des RH identifient la rétention par les managers comme le principal frein à la mobilité interne**. Ces silos organisationnels et ce manque de visibilité sur les compétences freinent non seulement la progression des individus, mais aussi l'agilité de l'entreprise.

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION : UN IMPÉRATIF POUR FIDÉLISER

Face à ces enjeux structurels, une conviction s'impose : **on ne retient pas les talents sans leur offrir un avenir**. La fidélisation passe désormais par la capacité à proposer des parcours d'évolution clairs, personnalisés et évolutifs au sein de l'organisation. Les départs massifs observés ces dernières années (Grande Démission) l'illustrent crûment : les collaborateurs sur le départ reprochent avant tout à leur entreprise le manque de perspectives d'évolution, d'autant que seulement 11 % des entreprises proposent de véritables programmes de carrière. Faute de visibilité sur un futur désirable en interne, beaucoup estiment que la seule façon de progresser est d'aller voir ailleurs. Un talent sans perspective d'évolution est un talent en partance. A contrario, investir dans le développement professionnel envoie un signal fort : **94 % des employés affirment qu'ils resteraient plus longtemps si leur entreprise investissait davantage dans le développement de leurs compétences**.

Cette attente est particulièrement vraie pour les nouvelles générations. Alors que leurs aînés privilégiaient souvent la stabilité ou l'ascension hiérarchique, les jeunes talents

recherchent avant tout l'apprentissage continu et l'enrichissement de leurs compétences. D'après une enquête, seuls 18 % des salariés de la génération Y envisagent de rester à long terme sur leur poste actuel, et 64 % anticipent d'occuper au moins trois métiers différents au cours de leur carrière. L'idée même d'une carrière linéaire dans une seule entreprise s'érode : chacun aspire à évoluer, changer de rôle, élargir son horizon. Proposer en interne ces embranchements de carrière multiples (verticaux, projets transverses) devient essentiel pour éviter que cette envie de bouger ne se concrétise à l'extérieur. Dans un monde du travail en évolution rapide, 47 % des emplois actuels présentent un risque d'obsolescence des compétences dans les trois ans – soulignant l'urgence de développer en continu les savoir-faire. Offrir des parcours dynamiques, c'est aussi aider les collaborateurs à rester à jour et pertinents, ce qu'ils valorisent grandement. D'ailleurs, **deux tiers des cadres envisagent une mobilité (interne ou externe) dans les trois ans, souvent parce qu'un sur cinq se dit insatisfait de sa mission actuelle**, la «quête de sens» et l'intérêt des missions étant désormais au sommet des facteurs de motivation. En réponse, les entreprises ont tout intérêt à mettre en place des passerelles internes : nouvelles missions, évolutions transversales, projets spéciaux, etc. Cela permet de renouveler l'intérêt et de recharger la motivation sans perdre l'expertise précieuse en interne.

Les chiffres prouvent l'impact positif de ces démarches sur la rétention. **Ainsi, les collaborateurs restent en moyenne 41 % plus longtemps dans les entreprises où la mobilité interne est fortement pratiquée** par rapport à celles où elle l'est peu. Proposer en priorité aux talents des opportunités en interne avant qu'ils ne cherchent à l'extérieur s'avère payant. Non seulement l'entreprise économise sur des recrutements externes coûteux, mais elle préserve aussi la connaissance métier et entretient la motivation en satisfaisant le besoin de nouveauté. Valoriser les talents en leur ouvrant des perspectives est le meilleur moyen de les retenir.

LE DÉVELOPPEMENT DES COLLABORATEURS, LEVIER STRATÉGIQUE D'ENGAGEMENT

Réussir cette transformation suppose de replacer le développement des collaborateurs au cœur de la stratégie, et non plus comme un simple outil RH accessoire. L'émergence de l'intelligence artificielle ouvre la voie à une nouvelle approche : celle d'une culture apprenante augmentée, où les compétences peuvent être cartographiées en continu, les besoins anticipés et les opportunités de progression personnalisées. **L'IA permet de rendre visibles des talents jusque-là invisibles,**

d'identifier les passerelles possibles entre rôles et de proposer des parcours évolutifs adaptés aux aspirations de chacun. Ce regard dynamique envoie un signal fort : la progression de tous est reconnue et valorisée. À l'inverse, ignorer ces leviers revient à figer l'organisation dans le statu quo et à perdre progressivement son capital humain.

Concrètement, cette nouvelle culture se déploie sur plusieurs axes. D'abord, la transparence sur les compétences grâce à des systèmes capables de détecter et actualiser en temps réel les savoir-faire présents et ceux à acquérir. Ensuite, l'accès facilité à l'apprentissage continu : plateformes de formation, recommandations intelligentes de contenus, mentorat inversé ou projets transverses, autant de formats que l'IA peut enrichir par une mise en relation plus pertinente et individualisée. Enfin, le rôle des managers évolue vers celui de véritables «coachs augmentés», soutenus par des outils qui leur donnent une vision claire des forces de leurs équipes et leur permettent de personnaliser l'accompagnement. **Les résultats sont tangibles : instaurer une culture de feedback assistée et outillée accroît la performance et stimule l'engagement.** Quand chacun est responsabilisé sur son évolution et soutenu par des dispositifs intelligents, l'envie de s'investir durablement s'ancre naturellement.

EN CONCLUSION,

Répondre à la crise de rétention et d'engagement nécessite d'aller au-delà des symptômes et de s'attaquer aux causes profondes : **redonner du sens, ouvrir des perspectives et valoriser les compétences de chacun.** Cela suppose de dépasser les approches RH traditionnelles et de faire du développement des collaborateurs le socle de la proposition de valeur employeur. L'intelligence artificielle joue ici un rôle clé : elle permet de révéler les talents, d'anticiper les besoins en compétences et de proposer des parcours d'évolution individualisés et évolutifs. **Formation continue, mobilité interne, reconnaissance des savoir-faire et expériences de carrière personnalisées ne sont plus des «options»,** mais les piliers d'une stratégie RH moderne. Les organisations qui adoptent cette vision transforment l'expérience apprenante de leurs équipes et bâtissent une culture d'engagement durable. À l'ère où la fidélisation des talents conditionne directement la performance à long terme, investir dans l'évolution de chacun grâce à des approches augmentées par l'IA n'est plus une opportunité – c'est une nécessité stratégique.

Héla Attmani

REPENSER LES COMPÉTENCES À L'ÈRE DE L'IA : CHOISIR ENTRE MODE PIVERT ET MODE CARRIÈRE

**À L'HEURE OÙ LES COMPÉTENCES SE PÉRIMENT PLUS VITE QU'ELLES
NE S'ENSEIGNENT, L'IA DEVIENT UN RÉVÉLATEUR DES POSTURES
D'APPRENTISSAGE : POUR LES ENTREPRISES, LE DÉFI N'EST PLUS
DE FORMER, MAIS DE CULTIVER DES STRATÉGIES DURABLES
D'APPRENTISSAGE EN MODE CARRIÈRE.**



L'IA transforme en profondeur la façon dont les compétences se construisent et se pilotent. Mais entre usages réflexes et choix intentionnels, il est temps de trancher : pilotage automatique ou stratégie de long terme ? Le choix entre le mode pivot et le mode carrière pourrait bien faire la différence.



LUCIE DHORNE
CONSULTANTE EN STRATÉGIE, FORMATRICE
ET AUTRICE



L'intégration massive de l'intelligence artificielle dans les contextes d'apprentissage signe un tournant radical dans l'histoire de la pédagogie. Elle redéfinit non seulement les outils, mais aussi les modes de transmission, les postures pédagogiques et les attentes des apprenants. Derrière l'effervescence technologique et la fascination pour les capacités génératives des IA, un changement de paradigme plus profond s'opère : la nécessité urgente de repenser la finalité même de nos pratiques éducatives dans un monde où le savoir devient instantanément accessible mais non nécessairement assimilé. **Ce texte est une invitation à délaisser une vision consumériste et utilitariste de l'IA — qui en fait un gadget d'efficacité — pour envisager son potentiel comme un levier stratégique d'intelligence humaine augmentée (IHA), au service d'une montée en compétences critique, créative et contextualisée.** Dans ce nouvel écosystème, la question n'est plus de savoir si nous devons intégrer l'IA, mais comment le faire avec éthique, intentionnalité, pertinence et profondeur, pour que cette révolution soit avant tout une révolution de la pensée.

VERS UNE LITTÉRATIE TECHNOLOGIQUE CRITIQUE

Selon le World Economic Forum (2023), 44 % des compétences professionnelles devront

être mises à jour d'ici 2027, et 60 % des salariés devront continuer à se former chaque année. Ce chiffre illustre un basculement structurel du monde du travail vers des modèles d'apprentissage continus et adaptatifs. Dans ce contexte, l'enjeu pour les acteurs pédagogiques n'est plus l'appropriation superficielle d'un outil numérique, mais le développement d'une véritable littératie technologique. Cette dernière dépasse le simple usage instrumental : elle implique de savoir interroger la technologie, d'en comprendre les mécanismes, ses périmètres, d'en anticiper les dérives et d'en exploiter les potentialités dans une logique éducative éclairée.

La littératie technologique doit se penser comme une compétence stratégique transversale : elle repose sur la combinaison de connaissances techniques (comprendre le fonctionnement des IA, leur entraînement, leurs biais), de compétences critiques (évaluer la fiabilité d'une réponse générée, repérer les effets de cadrage) et de postures réflexives (savoir quand, pourquoi et comment mobiliser ces outils dans une intention pédagogique claire). **Il devient donc impératif de dépasser le stade de la simple manipulation fonctionnelle — cliquer, générer, recopier — pour accéder à un usage réfléchi, contextualisé, situé et critique, capable de renforcer la qualité des**

apprentissages plutôt que de les uniformiser ou de les appauvrir.

DU CLIC AU SENS : DE L'EFFICACITÉ À L'EFFICIENCE

Une étude du MIT, *Your Brain on ChatGPT* (2025), constitue un signal d'alarme face aux usages impulsifs de l'intelligence artificielle en contexte d'apprentissage. Réalisée sur plusieurs mois auprès de 54 étudiants, elle révèle une baisse de 55 % de l'activité neuronale chez ceux qui ont utilisé l'IA de manière intensive et immédiate, sans médiation réflexive. Cette baisse affecte particulièrement les bandes cérébrales liées à l'attention, à la mémoire de travail et à la pensée introspective. Leurs productions écrites, bien que syntaxiquement correctes, se sont révélées pauvres en nuance, standardisées et peu argumentées, jugées sévèrement par des évaluateurs humains — là où les algorithmes d'évaluation leur attribuaient paradoxalement de bons scores. À l'inverse, les étudiants ayant d'abord mobilisé leurs propres capacités de raisonnement, avant d'utiliser l'IA de manière ponctuelle et ciblée, ont non seulement obtenu de meilleurs résultats mais aussi maintenu un niveau d'activité cognitive plus élevé.

Cette étude entre en résonance directe avec les deux postures que j'observe systématiquement dans mes accompagnements : l'approche pivot et l'approche carrière. **Le mode pivot — que l'on retrouve fréquemment chez les utilisateurs novices ou pressés — traduit une logique court-termiste, focalisée sur la productivité immédiate.** L'IA y est utilisée comme une béquille cognitive pour générer rapidement des contenus (quiz, synthèses, emails), dans une dynamique de «one-click one-content». Le geste est automatique, impulsif, désengagé. Le savoir devient un objet à consommer plutôt qu'un objet à construire. Dans cette logique, l'IA est convoquée non pas pour nourrir la réflexion, mais pour s'en affranchir.

À cette logique réactive, **j'oppose le mode carrière, posture de fondation et d'engagement dans la durée. Elle repose sur une stratégie d'efficacité : non pas produire plus vite, mais produire mieux, en intégrant l'IA comme un partenaire cognitif au service d'un apprentissage profond.** Le mode carrière valorise la lenteur utile, la pensée critique, la capacité à relier les savoirs, à formuler des hypothèses, à ajuster sa démarche au contexte. Il ne s'agit pas seulement de maîtriser les outils, mais d'en interroger les effets, les biais, les limites — et surtout d'en situer l'usage dans une intention pédagogique explicite et assumée.

C'est dans cette posture que prend pleinement sens le concept d'intelligence humaine augmentée (IHA). Il ne s'agit pas d'externaliser nos compétences à la machine, mais de les

amplifier, de les étirer, de les articuler avec la rigueur computationnelle. L'IHA repose sur une répartition complémentaire des rôles : à l'humain l'initiative, le jugement, l'interprétation stratégique ; à l'IA l'automatisation des tâches répétitives, l'ouverture de possibles, l'exploration de variantes. Cette symbiose ne va pas de soi : elle exige une littératie technologique avancée, un pilotage éthique et une conscience pédagogique affûtée.

Savoir quand et comment mobiliser l'IA — et surtout quand ne pas la mobiliser — devient alors une compétence centrale. Car la véritable personnalisation de l'apprentissage ne naît pas de l'automatisation, mais d'une capacité à scénariser des trajectoires hybrides, à contextualiser les outils, à maintenir une exigence intellectuelle élevée. C'est ce que rappelle avec force l'étude du MIT : c'est moins l'outil qui est en cause que la posture avec laquelle nous l'utilisons. Et c'est précisément dans ce choix — entre clic réflexe et stratégie cognitive — que se joue l'avenir d'une pédagogie réellement augmentée.

L'IA COMME LEVIER DE PERSONNALISATION DES APPRENTISSAGES

Dans un contexte où, comme le souligne le World Economic Forum (2023), la mise à jour continue des compétences devient une exigence structurelle, l'IA apparaît à la fois comme un symptôme et une réponse à cette transition : elle rend tangible la possibilité d'un apprentissage continu, mais elle expose également à de nouveaux risques cognitifs comme le souligne l'étude «*Your Brain on ChatGPT*» (MIT, 2025).

En parallèle nous assistons à l'émergence, sur les plateformes de formation, de la logique du «one click, one content» : une promesse séduisante d'optimisation par l'automatisation, avec des parcours générés en quelques instants, supposément adaptés aux profils d'apprenants. Grâce à l'analyse fine, en temps réel, des traces numériques laissées par les utilisateurs (temps passé sur une ressource, erreurs récurrentes, séquences de navigation), les outils intelligents peuvent désormais ajuster dynamiquement les contenus et proposer des modules personnalisés — accélérés sur les notions déjà maîtrisées, approfondis sur les points faibles, enrichis par des feedbacks adaptés aux profils cognitifs. Cette capacité à différencier l'accompagnement selon les besoins individuels donne corps à une promesse longtemps défendue par les pédagogues : celle d'un apprentissage véritablement centré sur l'apprenant.

Mais cette différenciation algorithmique n'est pertinente que si elle s'inscrit dans

une ingénierie pédagogique structurée, intentionnelle, éthiquement pilotée. Car l'illusion d'une personnalisation automatique peut masquer un phénomène inverse : une standardisation insidieuse des parcours, une réduction de la complexité éducative à des profils-types, et un enfermement dans des boucles prédictives qui limitent la plasticité de l'apprentissage. Confondre personnalisation et individualisation technocentrée revient à déléguer entièrement à la machine le guidage de l'apprentissage, sans prise en compte du contexte, ni médiation humaine.

Ce glissement est particulièrement visible dans certaines plateformes LMS où l'on observe une prolifération de contenus générés automatiquement : capsules préformatées, visuels génériques, narrations impersonnelles. **Cette logique d'industrialisation pédagogique — séduisante par son apparente efficacité — fait l'impasse sur la complexité du geste formateur.** Concevoir un module de qualité ne consiste pas à empiler des blocs produits par IA, mais à orchestrer avec discernement une palette d'outils sans perdre de vue les objectifs pédagogiques à atteindre. Par exemple, utiliser un LLM pour structurer la progression, une IA d'image pour garantir une cohérence visuelle, une IA vocale pour incarner la parole et une IA de montage pour fluidifier l'ensemble est un bon début mais n'a de sens que si elle est coordonnée par un professionnel capable d'articuler intention, contexte, temporalité et objectifs d'apprentissage.

C'est précisément là que se joue la différence entre le mode «pivert» et le mode «carrière». Le premier incarne une délégation aveugle à la machine, une production standardisée, rapide, désincarnée qui recherche au maximum du «one clic, one content». Le second repose sur une posture stratégique et artisanale : mobiliser les outils avec discernement, préserver l'intention pédagogique, maintenir l'humain au cœur de la décision. **Le mode carrière transforme la technologie en levier d'individuation, d'émancipation et de créativité,** là où le mode pivert l'utilise comme béquille d'un système désengagé.

La véritable personnalisation, dès lors, ne réside pas dans l'automatisation algorithmique, mais dans une dynamique scénarisée, réflexive, contextualisée. Elle requiert une vigilance constante du pédagogue : capacité à interpréter les données générées, à réguler les parcours, à intervenir là où la relation humaine demeure irremplaçable. **C'est cette hybridation maîtrisée, fondée sur une éthique de la responsabilité technopédagogique, qui peut faire de l'IA non pas un outil de productivité, mais un vecteur de transformation pédagogique profonde.**

CONCLUSION : CULTIVER UNE VIGILANCE ÉCLAIRÉE

Aujourd'hui véritable enjeu n'est pas tant technique car la communication en langage naturel facilite grandement les échanges avec les IA générative. Les enjeux sont éthiques, épistémologiques et pédagogiques. L'IA ne doit pas devenir une béquille intellectuelle ni une solution de facilité masquant une absence d'intention éducative. Si elle est bien utilisée, elle peut effectivement libérer du temps, diversifier les modalités pédagogiques, renforcer la personnalisation et ouvrir de nouvelles voies pour l'apprentissage. Mais ce potentiel ne peut se réaliser que dans un cadre d'usage lucide, où l'humain garde la main sur les finalités, les critères de qualité, et la cohérence des parcours.

Cette vigilance éclairée repose sur une triple compétence : **savoir interroger les outils** (leur fonctionnement, leurs biais, leurs limites), **savoir interroger ses propres pratiques** (ses routines, ses angles morts, ses intentions pédagogiques) et **savoir articuler technologie et pédagogie dans une logique de valeur ajoutée pour l'apprenant.** C'est ici que le choix de posture devient central. Le mode pivert incarne la délégation aveugle : cliquer vite, produire vite, consommer vite, au détriment de l'analyse et du sens. Le mode carrière, lui, impose un effort : effort d'appropriation, d'exploration, de discernement.

Adopter l'usage de l'IA en mode carrière, c'est précisément accepter cette complexité, refuser les solutions toutes faites et investir l'acte pédagogique d'une exigence renouvelée. C'est considérer chaque outil comme une opportunité à interroger, chaque usage comme un prototype à tester, chaque situation d'apprentissage comme un espace à scénariser en conscience. Cette posture appelle à une éthique de la responsabilité technopédagogique, où chaque choix d'IA est un choix pédagogique, et où l'IA ne remplace jamais l'intelligence du pédagogue, mais en prolonge la portée.

L'IA agit comme un miroir grossissant de nos pratiques pédagogiques : elle révèle nos automatismes, nos angles morts, mais aussi notre potentiel à innover. Dans une époque marquée par l'accélération, c'est justement dans la tentation du raccourci (pivert) que se niche le plus grand risque : celui d'un appauvrissement progressif de la pensée critique et de l'acte éducatif.

Lucie Dhome



COMPÉTENCES VISIBLES ET INVISIBLES : LES DEUX FACES D'UNE MÊME PIÈCE POUR AMÉLIORER L'EMPLOYABILITÉ SOUS TITRE DE L'ARTICLE OU DE LA CHRONIQUE

**RÉVÉLER, STRUCTURER ET CERTIFIER LES COMPÉTENCES INVISIBLES :
UN ENJEU CLÉ POUR LA FORMATION ET L'EMPLOYABILITÉ**

Dans un marché du travail en mutation, les core skills sont la face invisible de l'employabilité. Les identifier et les certifier est devenu un enjeu clé pour la formation et le recrutement.



ABBOUB NAWAL
DIRECTRICE SCIENTIFIQUE ET CO-FONDA-
TRICE DE RISING UP



Les compétences transversales, ou soft skills, sont devenues essentielles dans un monde du travail en pleine mutation. À diplôme égal, ce sont elles qui font la différence. Pourtant, leur rôle dans l'employabilité reste largement sous-évalué.

Comment expliquer que des compétences que les recruteurs plébiscitent chaque jour davantage soient encore marginalisées dans les référentiels de diplômes et les grilles de recrutement ? Pourquoi continuent-elles d'être traitées comme secondaires, alors qu'elles conditionnent la capacité à apprendre, à s'adapter et à réussir tout au long d'une carrière ?

Une question alors s'impose à nous : comment faire émerger une approche rigoureuse qui permette de structurer, mesurer et certifier ces compétences, afin qu'elles cessent d'être invisibles et trouvent enfin leur juste place aux côtés des compétences techniques, dans les formations et sur le marché du travail ?

1. LA FIN D'UNE OPPOSITION DÉPASSÉE

Depuis toujours, la notion de compétence a été traversée par de grands débats : raison vs émotion (Descartes, 1637), inné vs acquis (Locke, 1690), ou encore cerveau droit : l'analytique vs cerveau gauche : le créatif (Sperry, 1960). Plus récemment, dans le champ professionnel, c'est l'opposition entre hard skills et soft skills qui fait couler encore beaucoup d'encre.

Si la science a depuis tranché sur ces grands débats : raison et émotion sont intimement liées, nos gènes dialoguent en permanence avec notre environnement, notre cerveau fonctionne comme un réseau hyperconnecté,

celui autour des soft skills reste encore largement ouvert. Or, nous disposons aujourd'hui de suffisamment d'éléments pour clarifier cette opposition. Mais lesquels sont-ils ?

Pour détailler cela, un détour par l'histoire s'impose. Le terme soft skills apparaît au début des années 1970, au sein de l'armée américaine, pour distinguer les compétences techniques des compétences dites plus «humaines» (Whitmore, 1972). À l'origine, cette distinction visait sans doute à mieux structurer les formations et les évaluations. Mais en les qualifiant de soft, littéralement «douces», nous avons involontairement renforcé l'idée que les compétences techniques constituaient le socle d'un métier, tandis que les compétences transversales n'étaient qu'un «supplément», à faible valeur ajoutée. Certains y ont même vu des traits de personnalité innés, donc difficilement développables par l'apprentissage.

Cette vision est aujourd'hui dépassée. Les recherches que nous avons réalisées en sciences cognitives ont démontré que compétences techniques et compétences transversales ne sont pas distinctes ! Elles sont profondément interconnectées. Apprendre une compétence technique mobilise toujours des fonctions cognitives précises, notamment la flexibilité mentale, gestion de l'attention ou encore la persévérance. Ainsi, ces dimensions, qui autrefois paraissaient invisibles, car inconnues, constituent en réalité le cœur des compétences transversales. Il est donc temps de dépasser la vision duale entre «dur» et «doux» et d'adopter une approche intégrée : une compétence, quelle qu'elle soit, combine savoir-faire techniques, savoir-être relationnels et capacités cognitives.

Et si le débat revient aujourd'hui avec autant de force, c'est parce que nous vivons une période inédite. Selon LinkedIn (2023), 89 % des recruteurs estiment qu'un recrutement échoue à cause d'un manque de soft skills, contre seulement 11 % pour un déficit de compétences techniques.

Mais derrière ces chiffres se cache un paradoxe encore plus troublant : les recruteurs peinent à trouver les bons candidats, tandis que les jeunes diplômés peinent à s'insérer sur le marché du travail. Comment expliquer ce double désalignement ? Est-ce vraiment un problème de compétences ? ou bien de la manière dont nous les rendons visibles et valorisables ?

2. STRUCTURER LES COMPÉTENCES TRANSVERSALES : UN CHANTIER ENCORE FRAGILE

La montée en puissance des compétences transversales dans les recrutements a fait émerger un besoin urgent : les structurer dans des référentiels partagés, clairs et opérationnels. L'enjeu n'est pas seulement de les lister, mais de les rendre lisibles, transférables et valorisables dans différents contextes : académiques, professionnels, et tout au long de la vie.

Toutefois, ces efforts de structuration ne sont pas sans défis. Plusieurs référentiels et outils ont vu le jour en France et en Europe pour tenter de standardiser ces compétences, chacun avec ses forces et ses limites :

Le ROME (Pôle emploi) : identifie 14 compétences transversales clés. Utile pour l'employabilité immédiate et des dispositifs d'insertion professionnelle, mais insuffisamment détaillé sur la formation initiale et continue.

RECTEC : propose une gradation fine en huit niveaux, alignée sur le Cadre Européen des Certifications. Son usage reste encore limité en dehors de l'insertion professionnelle.

ESCO (Commission européenne) : recense plus de 13 000 compétences. Sa richesse est indéniable, mais sa complexité freine son appropriation opérationnelle par les acteurs de terrain.

Si ces référentiels offrent des bases solides pour structurer les compétences transversales, ils ne sont pas suffisants pour une prise en main efficace par tous les acteurs de terrain, notamment les établissements d'enseignement supérieur et les entreprises. Bien que ces référentiels constituent une base précieuse, leur usage demande souvent des adaptations pour répondre aux besoins spécifiques des acteurs du terrain et aux évolutions du marché du travail. Pour assurer leur intégration efficace

dans la formation initiale et continue, ces modèles doivent évoluer vers des approches plus intégratives et soit liées au métier.

3. VERS UNE DÉFINITION UNIFIÉE DES COMPÉTENCES «TRANSVERSALES»

La définition des compétences, et plus encore celle des soft skills, a toujours été un défi. Trop longtemps, elles ont été perçues comme subjectives, insaisissables, faute d'une compréhension fine de leurs origines et de leurs mécanismes d'apprentissage. Or, depuis les années 1970, les avancées en sciences cognitives nous permettent d'y voir beaucoup plus clair.

Ces découvertes ont révélé que le terme soft skills est en réalité trop hétérogène. Il recouvre au moins deux dimensions distinctes.

Une première dimension est liée au tempérament, largement déterminé génétiquement. Ce sont des traits relativement stables dans le temps. Par exemple, l'extraversion ou la tendance à l'optimisme appartiennent à cette catégorie. Bien qu'ils puissent être modulés par l'expérience ou l'environnement, ils ne changent pas fondamentalement : une personne introvertie pourra apprendre à prendre la parole en public, mais elle ne deviendra pas extravertie au sens psychologique du terme.

Une seconde dimension relève des capacités cognitives, et c'est celle-ci qui mérite toute notre attention. Contrairement aux traits de personnalité, ces compétences se développent grâce à l'entraînement, aux contextes d'apprentissage et à l'expérience accumulée. Par exemple :

- La gestion de l'attention : un étudiant peut apprendre à mieux se concentrer grâce à des méthodes de planification et de priorisation.

- La flexibilité cognitive : un collaborateur qui change régulièrement de projets, de langues ou de cultures développe plus rapidement sa capacité à passer d'une tâche à l'autre et à adapter ses stratégies.

- La persévérance : elle peut se travailler dans des contextes qui valorisent l'effort progressif et la gestion de l'échec.

Ces compétences cognitives et comportementales se développent dans la durée, à travers l'entraînement répété et la diversité des expériences. Là où le tempérament fournit un socle relativement stable, les capacités cognitives constituent un **levier d'évolution et de transformation que la formation peut mobiliser.**

C'est pourquoi je propose de les distinguer en les renommant **core skills** (Abboub, La puissance des bébés, Fayard, 2022). Ces core skills reposent sur des mécanismes mesurables et observables. Contrairement à l'idée reçue, elles ne relèvent pas de l'intuition ou du «don naturel» : elles peuvent se développer par l'apprentissage et s'évaluer de façon rigoureuse.

4. ÉVALUER LES CORE SKILLS : DU FLOU À LA RIGUEUR

Évaluer les core skills suppose d'abord de savoir les identifier. Mais où les situer concrètement ? Comment savoir si elles sont déjà présentes, parfois de manière implicite, dans les référentiels métiers ou les diplômes ? Et si nous ne savons pas dire avec précision quelles core skills un métier ou une formation mobilise, comment pourrions-nous espérer les évaluer de manière rigoureuse ?

En réalité, chaque compétence technique s'appuie sur un socle invisible de core skills. Elles en constituent la composante mentale, le moteur cognitif sans lequel la technique ne pourrait pas s'exercer pleinement. Prenons un exemple : la maîtrise d'un logiciel d'ingénierie. Derrière l'habileté technique se cachent la gestion de l'attention, la flexibilité cognitive pour passer d'une tâche à l'autre, et la persévérance face à la complexité. Sans ces core skills, la compétence technique resterait incomplète, fragile, peu transférable.

Nos recherches à Rising Up confirment cette articulation. En analysant les référentiels métiers et de diplômes, nous avons montré qu'il est possible d'identifier précisément quelles core skills soutiennent un métier donné et comment elles interagissent avec ses composantes techniques. Certaines core skills se révèlent transversales à de nombreux métiers (comme la planification), tandis que d'autres sont beaucoup plus spécifiques (par exemple, la tolérance aux risques pour les managers).

Dès lors, la vraie question n'est plus faut-il évaluer les core skills ? mais plutôt comment les rendre visibles dans les référentiels pour qu'elles puissent être évaluées à leur juste place ? Car si nous ne les intégrons pas dans la structure même des diplômes et des certifications, elles continueront d'être perçues comme accessoires, alors qu'elles sont en réalité constitutives de l'efficacité professionnelle.

Évaluer les core skills revient donc à reconnaître qu'elles sont une part intégrante du métier. Une compétence n'est jamais seulement un geste ou une connaissance : c'est toujours une combinaison entre une composante technique et une composante mentale. Et c'est dans cette

articulation que réside sa véritable valeur.

5. CERTIFIER LES CORE SKILLS : LA CLÉ DE LA RECONNAISSANCE

Si leur reconnaissance progresse, la certification des compétences transversales reste le maillon faible. Or, sans certification, leur légitimité sur le marché du travail demeure fragile.

Aujourd'hui, plusieurs dispositifs tentent de combler ce manque :

RNCP et RS : imposent l'intégration de blocs de compétences transversales, mais leur application reste inégale.

Open Badges : offrent une reconnaissance flexible et individualisée, mais manquent encore de standardisation et de crédibilité.

France Compétences a récemment renforcé ses exigences : les blocs de compétences doivent désormais inclure systématiquement des mises en situation professionnelles pour évaluer les compétences transversales. L'objectif est clair : ne plus considérer ces compétences comme accessoires, mais comme fondamentales pour l'employabilité et l'évolution professionnelle.

Elles ne peuvent plus être reléguées au second plan. Nous disposons aujourd'hui des outils scientifiques et pédagogiques nécessaires pour les définir, les évaluer et les certifier avec rigueur.

Pour cela, trois leviers sont prioritaires :

1. Intégrer systématiquement les core skills dans les référentiels métiers, au même titre que les compétences techniques.
2. Renforcer leur évaluation avec des méthodologies robustes et contextualisées.
3. Garantir leur certification afin qu'elles soient reconnues par les employeurs et les institutions académiques.

Dans un monde où l'intelligence artificielle automatise de plus en plus de tâches techniques, les compétences véritablement humaines, créativité, adaptabilité, communication, collaboration, deviennent les plus stratégiques. Les core skills ne sont pas seulement des qualités individuelles : elles constituent désormais un avantage compétitif collectif pour les organisations et un levier essentiel pour construire l'avenir du travail.



MESURER L'INVISIBLE: LA CAPACITÉ D'AGIR COMME INDICATEUR CLÉ DE L'EFFICACITÉ DE NOS FORMATIONS

**RÉINVENTER LA MESURE D'IMPACT EN FORMATION : QUAND
L'AGENTIVITÉ, L'APPRENTISSAGE ET LES LEVIERS PSYCHOLOGIQUES
DEVIENNENT LES VRAIS INDICATEURS DE TRANSFORMATION.**



Comment mesurer ce que la formation change en profondeur ? Cet article propose une approche innovante centrée sur la capacité d'agir, l'agentivité et les ressources mobilisables par les apprenants.



SANDRINE BELIER

DOCTEUR EN PSYCHOLOGIE COGNITIVE, HUMANS MATTER, ESSAIM



STÉPHANIE BENARD
EXPERTE PSYCHOLOGUE ET INGÉNIEUR
D'ÉTUDES, HUMANS MATTER, ESSAIM



Chaque année, des milliers de parcours de formation sont évalués... mais que mesure-t-on vraiment ? Des taux de satisfaction. Des acquis de fin de session. Parfois une application métier. Rares sont les dispositifs qui s'interrogent sur ce que la formation transforme réellement à l'intérieur de l'apprenant : sa manière d'apprendre, d'agir, de gérer l'incertitude, de mobiliser ses ressources personnelles et sociales.

Et si nous changions de boussole ? Si nous faisons de la capacité d'agir un indicateur central, mesuré avant, pendant et après la formation ? Cette approche, fondée sur des leviers comme le stress perçu, le sentiment d'efficacité personnelle, le contrôle perçu ou encore les stratégies de coping, ouvre un nouveau champ pour penser l'impact : plus humain, plus profond, plus durable.

La tentation est grande de se satisfaire d'indicateurs visibles et faciles à collecter : un bon score de satisfaction, des compétences validées, des quiz réussis. Pourtant, ces données ne disent rien — ou si peu — de ce qui conditionne l'engagement réel, la mise en pratique et l'autonomie durable des apprenants.

Ce que nous appelons ici «l'invisible», c'est

tout ce qui relève du rapport de l'apprenant à l'action, à l'apprentissage, et à lui-même. C'est précisément ce que nous proposons de rendre visible pour mieux accompagner et transformer.

Car ce qui se joue dans les situations d'apprentissage dans des contextes scolaires et de formation n'a souvent pas grand-chose à voir avec nos capacités de mémorisation, mais plutôt avec des mécanismes psychologiques non conscients pouvant freiner notre apprenance et capacité d'agir, et in fine notre employabilité. Dans les situations d'apprentissage, c'est en effet bien notre rapport à l'éducation, aux connaissances, aux autres (enseignant ou formateur [«appreneur»] / autres apprenants auxquels nous nous comparons constamment), à soi-même, qui se joue !

Ces rapports-là, en fonction de nos expériences passées et notre éducation, peuvent nourrir des croyances limitantes («j'ai toujours été nul à l'école», «je ne suis pas bon en maths», «je suis plutôt manuel», «l'école, ce n'est pas fait pour moi», «je n'y arriverai jamais»,...), générer de l'impuissance apprise, engendrer des freins inconscients à l'acquisition et aux situations d'apprentissage, fragiliser la confiance en soi de l'apprenant, diminuer sa flexibilité cognitive

et son ouverture,... entravant apprenance et capacité d'agir.

La capacité d'agir désigne la manière dont une personne se sent en mesure d'agir sur son environnement, de faire face aux difficultés, de mobiliser des ressources et d'engager des apprentissages utiles. C'est une combinaison dynamique de facteurs personnels, sociaux et émotionnels.

Elle s'appuie sur plusieurs dimensions clés dont

- L'agentivité : sentiment d'être acteur ou actrice de ses choix, de ses apprentissages, de son avenir, de pouvoir transiger avec son environnement. C'est la conscience de la conséquence que nos actions ont sur le monde. On voit toute l'importance de ce sentiment sur l'autodidaxie (i.e., capacité de l'apprenant à s'auto-engager dans des apprentissages de sa propre initiative / en dehors d'interventions/d'influences externes), essentielle dans l'apprenance.
- L'apprenance : capacité à apprendre dans la durée, à s'auto-orienter, à rester motivé malgré les obstacles.
- Le sentiment d'efficacité personnelle (SEP) : conviction de pouvoir réussir une tâche ou atteindre un objectif.
- Le stress perçu : niveau de pression ressenti face aux événements, et perception de ses capacités à y faire face.
- Le contrôle perçu : perception de l'origine du contrôle de ce qui m'arrive (interne : «j'agis», externe : «je subis»).
- Le soutien social perçu : sentiment de pouvoir compter sur les autres en cas de difficulté ou d'apprentissage.
- Les stratégies de coping : façons d'affronter le stress ou les obstacles (centrées sur le problème, l'émotion, le soutien).

Ces dimensions forment un socle d'indicateurs puissants pour comprendre comment une personne se situe vis-à-vis de sa capacité à apprendre et à agir dans son environnement professionnel ou personnel. Mesurer la capacité d'agir permet aux apprenants de prendre conscience de leurs leviers internes d'apprentissage et de progression, et aux formateurs d'adapter leurs pratiques pour mieux accompagner chacun selon ses besoins réels.

C'est un outil à la fois réflexif et stratégique, qui éclaire ce qui freine ou active l'engagement, bien au-delà des savoirs transmis.

Contrairement aux questionnaires de satisfaction classiques remplis à chaud, un protocole de mesure de la capacité d'agir s'intègre dans la temporalité pédagogique : il démarre avant la formation (T0), se poursuit en cours de parcours (T1), en fin de formation (T3) et peut être prolongé après la formation 3-4 mois plus tard (T4) pour observer les effets dans la durée.

Cette mesure évolutive offre plusieurs bénéfices. Pour les apprenants, elle crée un moment de prise de conscience de leur posture actuelle, renforce leur réflexivité et leur implication dans le processus d'apprentissage, les aide à repérer leurs ressources mobilisables (personnelles et sociales). Pour les formateurs et ingénieurs pédagogiques, elle permet d'identifier les freins et leviers collectifs dès le début, offre des repères pour adapter les modalités, rythmes, contenus du parcours de formation, peut nourrir une régulation continue et outiller l'accompagnement individualisé.

Ce protocole devient ainsi un levier de transformation pédagogique, et non une simple mesure d'impact a posteriori.

Mais quand est-il des résultats concrets sur le terrain ?

Comment ajuster une formation à partir du stress perçu collectif ?

Dans un protocole de mesure destiné à des étudiants internationaux d'une université bretonne, une mesure à T0 a révélé un niveau de stress perçu très élevé, couplé à un faible sentiment de contrôle interne. Un premier échange a eu lieu avec les responsables de l'université pour réfléchir concrètement à des solutions afin de soutenir ces étudiants et comment les préparer davantage en amont de leur arrivée en France via leur université d'origine. Lors du débriefing collectif des résultats de ce premier temps de mesure avec les étudiants, nous avons mis en place avec l'enseignant un atelier de «prise de contrôle» centré sur les marges de manœuvre et les ressources d'appui. À T1, nous avons pu noter une amélioration du contrôle perçu et une baisse du stress. À T3, l'enseignant nous a fait part de son retour positif en indiquant qu'il avait pu mettre en place des situations pédagogiques qui n'avaient pas été possibles jusqu'alors.

Comment ajuster un parcours pour renforcer l'agentivité d'étudiants en grande école ?

Chez des étudiants de première année d'une grande école de commerce, la première mesure de capacité d'agir (T0) a mis en évidence plusieurs signaux préoccupants :

des motivations majoritairement extrinsèques (obligation de réussir, pression sociale, conformité aux attentes), un soutien social perçu qui n'avait aucun effet positif sur leur agentivité, et un faible contrôle interne. Malgré des travaux de groupe réguliers, les étudiants éprouvaient des difficultés à activer une intelligence collective authentique, à s'appuyer réellement les uns sur les autres, ou à se projeter comme acteurs de leur propre parcours.

En réponse à ces résultats, nous avons proposé un réajustement du parcours de formation, avec l'intégration de trois modules transversaux : donner du sens à l'action pour reconnecter les apprentissages à des projets personnels, à des valeurs et à une vision ; développer sa relation à l'autre en travaillant l'assertivité, l'écoute active et la coopération bienveillante ; apprendre à apprendre à travers une exploration de la métacognition (i.e., connaissance de son propre fonctionnement cognitif et des facteurs qui l'influencent), du plaisir d'apprendre et des dynamiques motivationnelles internes.

Cette transformation du parcours a permis, à T1, de constater une progression du contrôle interne perçu, et une activation plus authentique du soutien social, qui devenait cette fois un véritable levier de mobilisation.

Ce type de mesure change profondément notre rapport à l'évaluation. Là où les questionnaires classiques cherchent à «valider» une satisfaction ou un transfert de compétence, la mesure de la capacité d'agir cherche à révéler des dynamiques internes invisibles, qui conditionnent pourtant la réussite future.

Elle permet de détecter ce qui est en train d'émerger, de co-construire les conditions de l'engagement durable, et de mieux accompagner les apprenants dans leurs

marges de progression réelles.

C'est une approche beaucoup plus fine, humaine et utile, à une époque où les formations doivent répondre à des enjeux de transformation rapide, d'incertitude, de montée en compétences, mais aussi de santé mentale et de sens.

En ce sens, elle constitue une innovation majeure dans la manière d'envisager la mesure d'impact : non plus comme une vérification, mais comme une opportunité d'agir mieux.

Ce que nous apprenons de ces terrains, c'est qu'une formation n'agit pas uniquement sur des savoirs ou des compétences : elle peut aussi transformer la manière dont une personne se sent capable d'apprendre, de faire face à la complexité, de demander de l'aide, ou de se projeter dans l'action.

En mesurant la capacité d'agir — et les leviers qui la sous-tendent — nous donnons enfin une place centrale à l'humain dans l'évaluation des formations.

Cela suppose un changement de paradigme : passer d'une logique de preuve à une logique de prise de conscience, d'un système d'indicateurs standardisés à un outil de transformation continue, au service de l'apprenant comme du formateur.

Mesurer l'invisible, c'est rendre visible ce qui compte vraiment. Et si c'était ça, l'impact durable d'une formation ?

Stéphanie Bénard & Sandrine Bélier



A man and a woman are working together on a laptop. The man, in the foreground, is looking at the screen with a focused expression, his hand resting on his head. The woman, on the left, is also looking at the screen. The background is a blurred office setting with digital overlays of charts, graphs, and data points in blue and orange, suggesting a high-tech or data-driven environment.

RECONNAÎTRE AUTREMENT: VALORISER LES APPRENTISSAGES EN RENDANT VISIBLES LES PRATIQUES

**EN CENTRANT LA RECONNAISSANCE SUR LES PRATIQUES RÉELLES,
LES BADGES NUMÉRIQUES PERMETTENT D'ARTICULER FORMEL, NON
FORMEL ET INFORMEL, ET DE REDONNER LA PAROLE AUX PERSONNES
ET AUX COLLECTIFS**

A l'heure où les diplômes et certifications ne suffisent plus à représenter la diversité des parcours, reconnaître les savoirs acquis dans le travail, l'engagement ou la coopération devient essentiel. Cet article propose une autre approche de la reconnaissance : articuler les formes formelles, non formelles et informelles, en valorisant les pratiques réelles et les praticiens. Les badges numériques, loin d'être de simples outils de validation, peuvent devenir des supports de narration, de relation et d'émancipation – à condition de respecter une éthique de la reconnaissance ouverte.



PHILIPPE PETITQUEUX
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE L'ASSOCIATION
RECONNAÎTRE



INTRODUCTION

Dans un monde en pleine mutation, où les transitions environnementales, sociales et technologiques redéfinissent en permanence les savoirs et les savoir-faire, la reconnaissance des acquis ne peut plus se limiter aux seuls diplômes et certifications. Les apprentissages informels et non formels – ceux qui émergent du travail, de l'engagement, de l'adaptation ou de la coopération – restent trop souvent invisibles, faute de cadres adaptés. Pourtant, ces savoirs situés, ces postures et ces contributions collectives sont au cœur des transformations contemporaines.

Il est donc essentiel de repenser la reconnaissance comme un processus relationnel, ouvert et inclusif, capable de valoriser non seulement les pratiques, mais aussi les praticiens qui en deviennent les référents.

Les badges numériques ouverts offrent une piste prometteuse pour rendre visibles ces dynamiques, à condition de ne pas les réduire à de simples outils de certification, mais d'en faire des supports de narration, d'articulation et de valorisation des apprentissages dans toute leur diversité.

1. LES LIMITES D'UNE RECONNAISSANCE CENTRÉE SUR LE FORMEL

Traditionnellement, la reconnaissance des acquis s'appuie sur des dispositifs formels : diplômes, titres, certifications. Ces repères, bien qu'utiles pour structurer les parcours éducatifs et professionnels, présentent des limites croissantes :

Une vision restrictive : ils ne valorisent que ce qui correspond à un référentiel préétabli, ignorant les apprentissages acquis en dehors des cadres institutionnels.

Une logique descendante : seuls certains acteurs (institutions, experts) sont habilités à reconnaître, excluant les reconnaissances par les pairs ou les collectifs.

Un manque d'agilité : ils peinent à s'adapter aux parcours non linéaires, aux bifurcations, ou aux engagements informels.

Or, dans un monde en transition, ce sont souvent les savoirs situés, les postures adaptatives et les contributions collectives qui jouent un rôle clé. Les ignorer, c'est se priver de leviers essentiels pour affronter les défis contemporains. La reconnaissance doit donc évoluer : la valeur d'un apprentissage ne dépend pas du cadre dans lequel il s'est produit, mais de ce qu'il permet de faire, de comprendre, de transformer. Cela suppose de passer d'une logique de validation fermée à une approche ouverte, située et relationnelle, capable de capturer la richesse des pratiques et des parcours.

2. RECONNAÎTRE LES PRATIQUES ET LES PRATICIENS

Le langage des compétences, bien qu'il ait élargi le champ de la reconnaissance, reste souvent normatif et éloigné des réalités vécues. Reconnaître une compétence, c'est généralement valider une capacité définie à l'avance, selon des critères standardisés. Mais la vie réelle est bien plus complexe :

Les contextes sont mouvants, les savoirs sont hybrides, et les postures sont relationnelles.

Les gestes s'adaptent à des situations singulières, mêlant savoirs formels, informels, émotions et valeurs.

C'est pourquoi il est crucial de privilégier la reconnaissance des pratiques et des praticiens :

Une pratique est une manière d'agir située, incarnée, relationnelle. Elle raconte ce qui est fait, comment, avec qui, et dans quel contexte.

Un praticien référent est une personne dont l'expérience et l'engagement en font un point d'appui pour sa communauté ou son domaine. Ces praticiens, souvent invisibles, sont pourtant des acteurs clés de la transmission et de la transformation des savoirs.

Reconnaître les pratiques et les praticiens, c'est aussi valoriser ce qui échappe aux évaluations classiques : le soin, la coopération, la transmission informelle, la médiation, l'écoute, ou la créativité contextuelle.

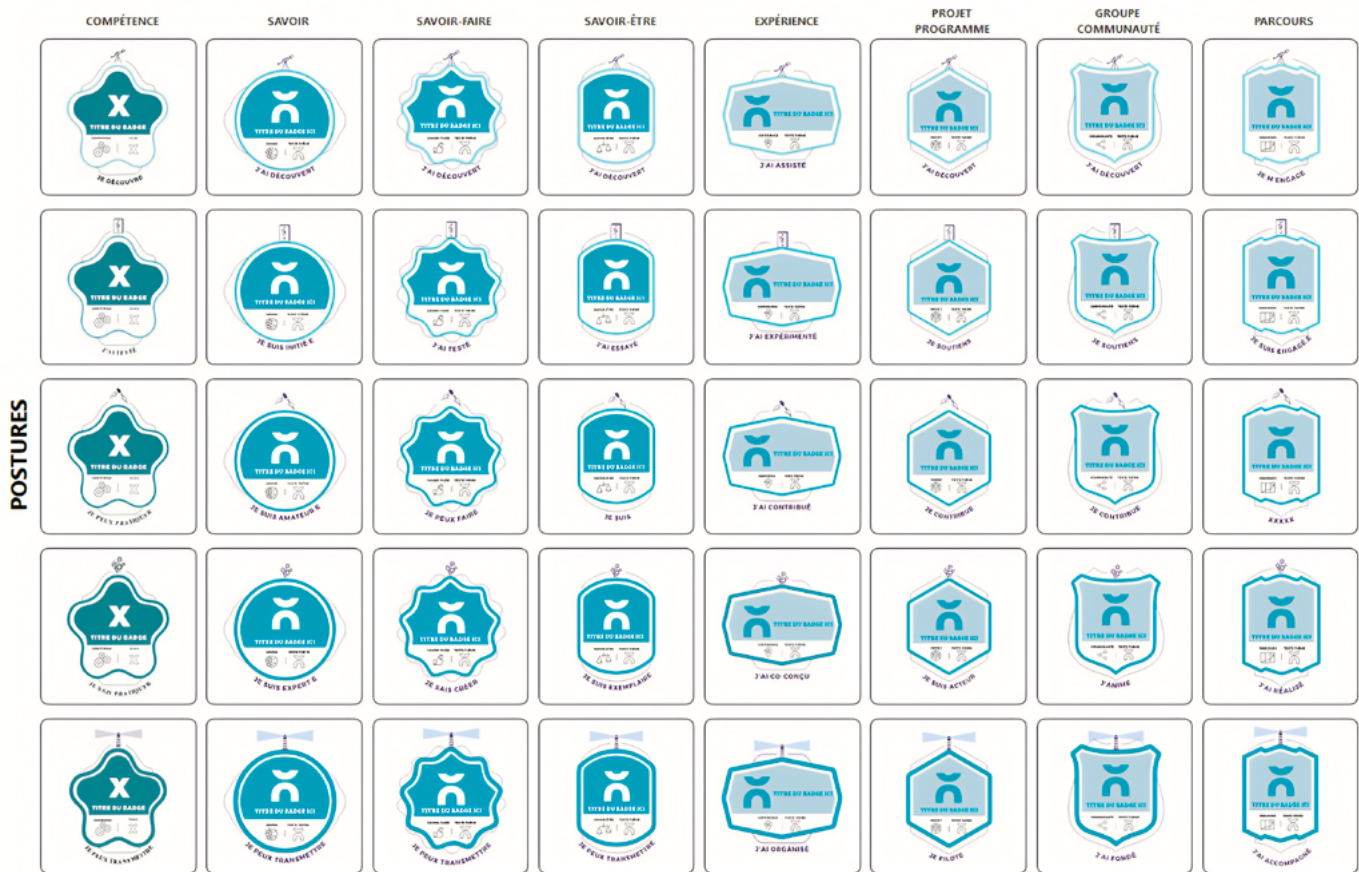
3. ARTICULER LES FORMES DE RECONNAISSANCE : FORMELLE, NON FORMELLE ET INFORMELLE

Pour être pleinement efficace, la reconnaissance doit articuler les différentes formes d'apprentissage. **La reconnaissance formelle**, par les diplômes et les certifications, conserve un rôle structurant : elle garantit une certaine standardisation des savoirs et offre des repères utiles dans les parcours éducatifs et professionnels. **La reconnaissance non formelle**, elle, valorise des apprentissages organisés mais non diplômants, souvent portés par des associations, des collectifs ou des organisations engagées dans des dynamiques de terrain. Quant à **la reconnaissance informelle**, issue des pairs, de l'entourage ou des communautés, elle saisit les savoirs en train de se faire : ceux qui émergent des pratiques, des expériences partagées, des contextes locaux, souvent les plus innovants ou les plus adaptés aux réalités vécues.

Articuler ces trois formes de reconnaissance permet de dépasser les silos et de faire circuler les apprentissages entre les différents espaces de vie : l'école, le travail, l'engagement citoyen, la sphère personnelle. C'est aussi reconnaître leur complémentarité : la rigueur structurante du formel, l'agilité du non formel, la contextualisation et la richesse humaine de l'informel. Enfin, cette articulation rend possible la création de passerelles : un engagement associatif reconnu dans une communauté peut ainsi ouvrir des perspectives dans un environnement professionnel, tout comme une pratique informelle peut se relier à une démarche de formation plus structurée.

4. LE RÔLE DES BADGES NUMÉRIQUES : RENDRE VISIBLE, ARTICULER ET FAIRE ÉVOLUER

Les badges numériques ouverts peuvent jouer un rôle central dans cette nouvelle approche



de la reconnaissance, à condition d'être pensés non comme de simples certificats, mais comme des outils d'articulation, de narration et de valorisation des apprentissages. Ils permettent de documenter les pratiques en capturant des savoir-faire dans leur contexte réel, qu'ils soient issus d'apprentissages formels, non formels ou informels. Ils offrent également la possibilité de refléter des niveaux de maturité : un même badge peut ainsi indiquer différentes étapes — comme "j'explore", "je pratique" ou "je transmets" — traduisant l'évolution progressive du praticien.

Les badges permettent aussi de relier entre elles des reconnaissances issues de mondes différents : institutionnel, associatif, communautaire... Cette capacité à faire lien est essentielle pour tisser une reconnaissance cohérente à travers la diversité des contextes. Enfin, leur dimension évolutive en fait des objets vivants : ils peuvent être enrichis dans le temps, au fil des expériences, avec de nouvelles preuves, des témoignages ou des liens vers d'autres badges. Ainsi, ils accompagnent les trajectoires plutôt qu'ils ne les figent.

«Attention : pour éviter une inflation vide de sens, les badges doivent rester ancrés dans des reconnaissances réelles, exprimées par des collectifs, des organisations ou des pairs.»

5. UNE ÉTHIQUE POUR UNE RECONNAISSANCE OUVERTE ET ARTICULÉE

Reconnaître les pratiques et les praticiens n'est jamais un acte neutre. C'est un geste profondément politique et social, qui engage une posture : celle de regarder, de valoriser, et de faire exister l'autre dans un espace partagé. Pour que les badges numériques puissent réellement articuler les différentes formes de reconnaissance sans les uniformiser, leur usage doit s'inscrire dans une éthique claire.

Cette éthique repose d'abord sur une exigence d'inclusivité : toute personne, quel que soit son statut ou son parcours, doit pouvoir être reconnue. Elle implique aussi de valoriser la diversité des sources de reconnaissance, qu'elles émanent de pairs, de collectifs, de communautés ou de citoyens, et non exclusivement d'institutions. Il s'agit de refuser toute hiérarchie implicite entre les formes de reconnaissance : une validation communautaire peut avoir autant de valeur qu'une reconnaissance institutionnelle, dès lors qu'elle fait sens pour ceux qui y participent.

Enfin, cette éthique affirme le primat du vivant : la reconnaissance doit toujours précéder le badge. Ce dernier n'est qu'une trace, un prolongement possible d'une relation de reconnaissance déjà exprimée, jamais une finalité en soi.

Dans cette perspective, les badges deviennent des catalyseurs de reconnaissance mutuelle. Ils rendent visibles des apprentissages souvent invisibles, permettent de créer des récits de pratiques ancrés dans le réel, relient des acteurs issus de mondes différents — praticiens, collectifs, institutions — et contribuent à l'émancipation en offrant à chacun la possibilité de devenir acteur de sa propre reconnaissance, mais aussi de celle des autres.

Ce positionnement est porté depuis plusieurs années par l'association **Reconnaître – Open Recognition Alliance** (<https://reconnaître.openrecognition.org>), qui promeut une approche distribuée, éthique et inclusive de la reconnaissance à travers les **badges numériques ouverts**.

La **Déclaration de Paris pour l'égalité des reconnaissances** (<https://paris.openrecognition.org> - 2024) et le **Livre blanc des badges numériques** (<https://fr.opencredentials.io/> - 2025) en posent les fondements, en appelant à une reconnaissance fondée sur les pratiques, les contributions et les rôles réels, au-delà des dispositifs formels.

CONCLUSION : VERS UNE SOCIÉTÉ APPRENANTE ET ARTICULÉE

Nous n'avons pas besoin de nouveaux outils pour trier ou hiérarchiser, mais de nouveaux gestes de reconnaissance : ouverts, distribués, situés et vivants. Les badges numériques peuvent y contribuer, à condition d'en faire des supports de mise en visibilité, d'articulation et d'évolution des pratiques, et non des instruments de validation figés.

En reconnaissant les pratiques réelles, les praticiens référents, et en articulant les formes de reconnaissance formelle, non formelle et informelle, nous pouvons faire advenir une société où :

- Chaque expérience a sa place.
- Chaque contribution est visible.
- Chacun peut reconnaître et être reconnu, quel que soit le cadre dans lequel il apprend et agit.

C'est une condition essentielle pour affronter ensemble les transitions à venir, en s'appuyant sur ce que nous faisons réellement – et pas seulement sur ce que nous savons prouver.

Philippe Petitjean





**OPEN BADGES, LE POUVOIR
D'AGIR**

Et si les Open Badges, système de reconnaissance flexible et évolutif, étaient la réponse aux défis de la formation et des RH ?



EMILIE LENEL
CHEFFE DE PROJETS - OPEN BADGE FACTORY



ERIC ROUSSELLE
CEO - OPEN BADGE FACTORY



Dans un contexte où les compétences sont sans cesse remises en cause, où les transformations s'accroissent et où les compétences clés de demain restent encore incertaines, la manière dont nous reconnaissons les apprentissages mérite d'être repensée.

Qu'il s'agisse des savoirs tacites en entreprise, des parcours étudiants ou de l'engagement collectif lors de Paris 2024, les Open Badges (lien: https://www.youtube.com/watch?v=dgr9E09cq_U) rendent visibles les apprentissages et en font un levier concret de pouvoir d'agir

CE QUE LES BADGES RÉVÈLENT... QUE LES DIPLÔMES TAISENT

Un diplôme raconte une réussite académique. Mais dit-il quelque chose de l'engagement bénévole, de l'autonomie ou de la capacité à apprendre en continu ? Les Open Badges, certifications numériques dynamiques, rendent visibles ces dimensions invisibles. Ils ne remplacent pas les diplômes ou certifications professionnelles mais les complètent en révélant l'ensemble du parcours d'un individu et sa singularité : compétences (hard skills, soft

skills..), expériences, engagements citoyens.

Dans un contexte d'apprentissage tout au long de la vie, la granularité de ces reconnaissances devient un atout pour construire son employabilité, sa mobilité ou encore sa place dans une communauté de pratique.

UN OUTIL AGILE POUR DES USAGES DANS DE MULTIPLES CONTEXTES

Les compétences évoluent très rapidement, les référentiels restent eux figés. L'Open Badge devient alors une solution qui offre plus de flexibilité et permet d'imaginer des référentiels dynamiques adaptés aux besoins des organisations.

Issus d'un standard international (porté par 1EdTech (lien: <https://www.1edtech.org/standards/open-badges>)), les Open Badges sont utilisés aujourd'hui dans de nombreux contextes :

- **L'enseignement supérieur** les adopte pour valoriser l'engagement étudiant, les projets tutorés, ou encore les compétences transversales dans les cursus hybrides.
- **Les organismes de formation** y voient un levier de visibilité et d'individualisation des parcours.
- **Les structures d'insertion** les mobilisent pour rendre visibles les savoir-être, souvent déterminants dans un parcours de retour vers l'emploi.
- **Les entreprises** les intègrent dans leur gestion des talents, la reconnaissance interne ou les académies de formation.

RECONNAÎTRE AUTREMENT : L'EXEMPLE DE MANPOWERGROUP TALENT SOLUTIONS FRANCE

Vidéo: <https://openbadgefactory.com/fr/reference/manpower-badges-valoriser-image-professionnelle>

Dans le dispositif **Valoriser son image professionnelle** (lien: <https://marchespublics-talentsolutions.fr/vs2-2/>), plus de 100 000 open badges ont déjà été délivrés, principalement par reconnaissance entre pairs. Le plus emblématique : «Avoir l'esprit d'équipe», qui valorise des comportements observés comme la coopération et l'adaptabilité.

«Certifier des compétences par l'observation plutôt que par un diplôme», résume Mickaël Fagot, Responsable Innovation. (lien sur nom: <https://www.linkedin.com/in/mickaelfagot/>)



RENDRE VISIBLE L'INVISIBLE : LA RECONNAISSANCE DU SAVOIR TACITE

Au-delà de cet exemple, la question des savoirs tacites illustre parfaitement ce que les Open Badges rendent possible.

Ce que valorise Manpower à travers ses badges, c'est aussi tout un ensemble de savoirs tacites — ces compétences issues de l'expérience, des pratiques quotidiennes et des interactions, rarement inscrites sur un CV ou un diplôme. La coopération, l'écoute active ou l'adaptabilité, par exemple, se construisent et s'affinent au fil des situations vécues. Les Open Badges permettent de documenter et de rendre visibles ces acquis invisibles, à l'aide de preuves et de récits.

Dans une économie où l'agilité et la créativité sont décisives, **rendre visible le savoir tacite n'est plus un luxe : c'est une stratégie RH.**

RENDRE VISIBLE LA SINGULARITÉ DES PARCOURS : L'EXEMPLE DES CENTRALIENS

Vidéo: <https://openbadgefactory.com/fr/reference/les-open-badges-pour-les-etudiants-centraliens/>

A Centrale Méditerranée (lien <https://www.centrale-mediterranee.fr/fr/>), les élèves-ingénieurs suivent une formation généraliste qu'ils personnalisent à mesure de leur avancée dans le cursus par des options et par les expériences vécues telles que les stages. Les Open Badges permettent de **valoriser leurs expériences** et de **rendre visibles leurs compétences au-delà des notes** et du diplôme final.

«Nous souhaitons un dispositif qui permette

Recent badges



aux étudiants de montrer leur singularité et de valoriser leurs expériences... Les Open Badges donnent une réalité à l'approche par compétence et s'enrichissent des différentes expériences vécues.» — Stephen Lédé, Ingénieur Pédagogique, Centrale Méditerranée (lien sur nom: <https://www.linkedin.com/in/stephen-lede/>)

Exemple avec le portfolio étudiant de Oussama Akdi (Lien: <https://openbadgepassport.com/app/profile/254724>)

VALORISER L'ENGAGEMENT COLLECTIF À GRANDE ÉCHELLE : L'EXEMPLE DES JO PARIS 2024

Et si les Open Badges peuvent révéler la singularité d'un parcours académique, ils peuvent aussi reconnaître un engagement collectif à l'échelle mondiale.

Lors des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024, un Open Badge a été attribué aux **45 000 volontaires**, reconnaissant leur contribution et les compétences développées sur le terrain — en matière d'organisation, de communication et de posture relationnelle. Ce badge, intitulé «**J'ai fait les Jeux**», incarne une innovation dans la reconnaissance informelle : il n'est pas seulement un souvenir, mais une preuve inscrite dans le Passeport de compétences, un héritage mobilisable pour d'autres événements ou lors d'un parcours professionnel.

«Notre objectif : reconnaître et valoriser officiellement les compétences développées et mises en œuvre par nos volontaires sur le terrain dans le cadre de leurs missions au cours des Jeux de Paris 2024. Aujourd'hui, on a laissé cet Open Badge en héritage, notamment au mouvement



sportif, pour pouvoir le transformer, l'élaborer et le réutiliser à l'avenir pour les futurs volontaires et bénévoles dans le cas d'événements sportifs nationaux et internationaux.» — Gianluca Meregalli (lien sur nom: <https://www.linkedin.com/in/gmeregalli/>)

Manager projets compétences Workforce , Paris 2024

UN LEVIER POUR PASSER DE LA FORMATION À LA CAPACITATION

Loin d'un simple badge à afficher sur LinkedIn, un Open Badge est un objet pédagogique et relationnel. Il peut être endossé (recommandé), enrichi de preuves, inscrit dans un parcours (learning pathways) et partagé. **Il valorise ce qui est souvent intangible** : la capacité à faire, à s'impliquer, à apprendre seul ou ensemble.

Le badge devient alors un **catalyseur de transformation** : il redonne du pouvoir d'agir à

l'individu, structure la reconnaissance dans les organisations et les communautés, et stimule les dynamiques collectives.

C'est tout le sens du cadre **MEiRA (Measure, Evidence, Recognize, Apply) 1**, conçu par la Banque Interaméricaine de Développement (IDB), pour aller **au-delà du badge "jalon" classique**. Ce modèle relie évaluation, mise en application et reconnaissance à travers trois badges : le **"Knowledge Badge"** (bases acquises), l'**"Application Badge"** (engagement de l'apprenant à appliquer) et l'**"Impact Badge"** («Tell a story» : une preuve d'impact concret). Video: <https://openbadgefactory.com/en/webinar/obf-academy-meira/>

Dans un parcours sur l'intelligence artificielle, IDB a appliqué MEiRA pour jalonner l'apprentissage : le Knowledge Badge valide les bases acquises, l'Application Badge marque l'engagement à utiliser l'IA dans un projet concret, et l'Impact Badge reconnaît les résultats obtenus, comme un processus automatisé ou une analyse améliorée. **Une expérience apprenante** qui transforme la formation en véritable pouvoir d'agir.

CARTOGRAPHIER ET ACTIVER LES TALENTS DANS L'ENTREPRISE

Au-delà de la reconnaissance individuelle, les Open Badges sont aussi un outil stratégique pour les organisations. En agrégeant les badges de leurs collaborateurs, elles obtiennent une cartographie vivante des compétences, y compris celles qui échappent aux fiches de poste. Cette vision facilite l'identification des expertises, la mobilisation rapide des bons profils et l'anticipation des besoins, notamment en termes de formation.

A titre d'exemple, ReKnow University (lien: h) a conçu, pour les collaborateurs, -trices de Renault Group, un dispositif complet de badges composé de 3 niveaux (Practitioner, Skipper, Captain) autour de l'IA générative.

Chaque badge reconnaît la progression de leurs compétences allant de l'utilisation des outils de prompting d'entreprise à l'animation d'ateliers et/ou d'une communauté de pratique. Ils attestent donc que les bénéficiaires ont acquis les connaissances clés, les savoir-faire et les savoir-être pour cette technologie. Délivrés par ReKnow University, ces badges valorisent ainsi les talents de l'entreprise.

DE LA RECONNAISSANCE INDIVIDUELLE À L'INTELLIGENCE COLLECTIVE

Des savoirs tacites en entreprise à la singularité des parcours académiques, en passant par l'engagement collectif, les Open Badges vont bien au-delà d'une certification numérique. Ils offrent un **langage commun** pour reconnaître des compétences formelles et informelles et donnent aux organisations une vision actualisée de leurs talents. En bouleversant les pratiques traditionnelles, ils portent un changement culturel profond, supposant des organisations prêtes à adopter une **posture plus ouverte et participative**.

Plus qu'un outil technique, ils se rapprochent des **"Arbres de connaissances"**² imaginés par Pierre Lévy et Michel Authier au début des années 1990 : une cartographie vivante des savoirs où chaque badge devient une feuille révélant l'intelligence collective.

- 1 An Integrated Approach to Impact Evaluation and Recognition of Learning : <https://publications.iadb.org/en/integrated-approach-impact-evaluation-and-recognition-learning>
- 2 https://www.editions-ladecouverte.fr/les_arbres_de_connaissances-9782707195456

Eric Bonggelle & Emilie Lenel





**LES COMPÉTENCES SONT
PRÉCIEUSES : PROTÉGEZ-LES
DANS UN COFFRE-FORT !**

S'ils avaient su à quel point les compétences étaient précieuses, ils les auraient sûrement mises à l'abri !



JÉRÔME BRUET
CEO DE PROCERTIF



Dans toute entreprise, il est essentiel de protéger ce qui a de la valeur afin d'en exploiter pleinement le potentiel. Mais qu'en est-il des compétences ? Les organisations ayant adopté la micro-certification ont trouvé la réponse. Ce dispositif permet de détecter, valoriser et sécuriser les compétences, même les plus discrètes.

Il arrive encore que certains perçoivent la micro-certification uniquement comme une forme de ludification inspirée du monde du jeu vidéo : on franchit un niveau, on reçoit un badge. Pourtant, au-delà de cette vision simpliste, elle constitue un véritable levier de gestion des compétences. Ce n'est pas un gadget de plus pour les équipes RH ou Formation, mais une approche stratégique pour piloter le développement des savoir-faire.

Aujourd'hui, deux grandes tendances émergent dans les groupes internationaux : d'une part, une approche classique visant à structurer et uniformiser les parcours de formation – souvent un objectif difficilement atteignable – et d'autre part, une méthode plus souple, fondée sur la décentralisation et la flexibilisation des apprentissages via des dispositifs de micro-certification harmonisés à l'échelle globale. Ainsi, peu importe le contenu ou le format local de la formation : ce qui compte, ce sont les compétences validées à l'issue du processus. Autrement dit, chacun peut emprunter un parcours différent, tant qu'il mène à une même destination. Ces deux approches

correspondent respectivement à l'ingénierie de formation et à l'ingénierie de certification.

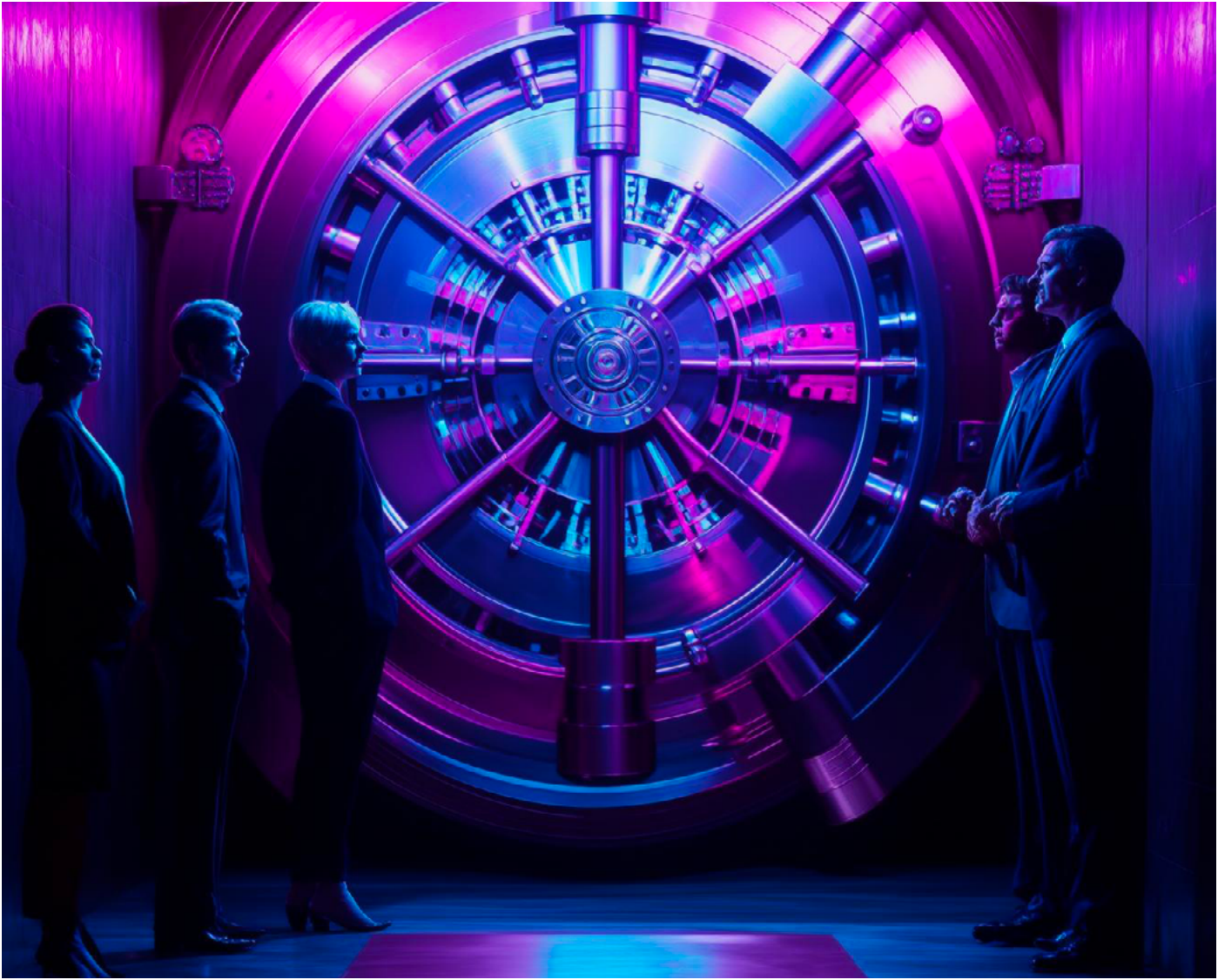
La micro-certification (ou micro-credential) s'inscrit ainsi comme l'outil technique qui permet de mettre en œuvre cette nouvelle logique d'ingénierie de certification.

UN POTENTIEL SOUVENT INVISIBLE

Dans le monde du travail, les compétences sont trop souvent considérées comme allant de soi, informelles ou accessoires. On les mobilise chaque jour sans forcément les nommer, les reconnaître ou les faire évoluer. Ce qui conduit à un gaspillage de potentiel, tant pour les collaborateurs que pour les entreprises. Dans un contexte de transformation constante des métiers, il est essentiel de pouvoir identifier les compétences en temps réel. Pour cela, il faut les objectiver. L'approche certifiante est donc indissociable d'une stratégie d'évaluation rigoureuse : on ne valide pas une compétence sans réfléchir à la façon dont elle sera mesurée. La micro-certification suit une logique précise : définition des compétences cibles, élaboration d'outils d'évaluation adaptés, puis reconnaissance et sécurisation des acquis.

UNE NOUVELLE FORME DE CAPITAL PROFESSIONNEL

Grâce à la micro-certification, les compétences deviennent visibles, traçables et vérifiables. Numérisées sous forme de badges ou de



certificats, elles peuvent être partagées sur des plateformes comme LinkedIn et conservées dans un espace personnel sécurisé – qui reste la propriété du collaborateur, et non de l'entreprise.

Ces micro-certifications fonctionnent comme une nouvelle monnaie professionnelle : chaque badge obtenu augmente la valeur du capital de compétences d'un individu. Ce système favorise une reconnaissance plus équitable, notamment pour ceux qui apprennent de manière autonome ou en dehors des circuits classiques. Il redonne une dimension humaine à l'apprentissage, qui devient progressif, modulable et concret. Là où les modèles traditionnels restent figés (diplômes, référentiels), la micro-certification s'inscrit dans un mouvement dynamique et évolutif.

UN LEVIER DE PERFORMANCE POUR L'ENTREPRISE

Pour les entreprises, la micro-certification permet de disposer d'une vision claire, actualisée et fiable des compétences présentes en interne. Elle facilite l'identification rapide des expertises clés, des besoins de formation ou des ressources à mobiliser pour

de nouveaux projets. Elle rend les décisions RH plus efficaces, qu'il s'agisse de formation, de mobilité ou de recrutement. De plus, en valorisant les acquis des collaborateurs, elle renforce leur engagement et leur motivation. Enfin, la diffusion de ces certifications sur les réseaux professionnels contribue à renforcer l'image de l'entreprise et à développer sa marque employeur.

CONCLUSION : VALORISEZ VOS COMPÉTENCES COMME UN CAPITAL STRATÉGIQUE

Les compétences sont une richesse inestimable. Il est temps de les protéger, de les valoriser, de les rendre visibles et exploitables. La micro-certification offre à chacun – collaborateurs comme entreprises – un espace numérique sécurisé pour stocker, partager et utiliser les talents au service de la performance collective.

Jérôme Buet



L'ENGAGEMENT MORAL EN FORMATION : UN PUISSANT LEVIER D'ACQUISITION

Face à la maturité des méthodes pédagogiques traditionnelles, l'engagement moral des apprenants à travers des objectifs SMART émerge comme un puissant levier d'acquisition des compétences. En responsabilisant chaque apprenant et en l'impliquant directement dans la définition de ses objectifs, cette approche renouvelle efficacement les pratiques pédagogiques tout en créant une dynamique vertueuse entre formateurs et apprenants.



CHARLES-EMMANUEL MANAC'H
DIRECTEUR GÉNÉRAL PROPULSEZ



**«UN CONTRAT MORAL QUI STIMULE
PROFONDÉMENT LA MOTIVATION DES
APPRENANTS»**

Dans un monde où la formation digitale, l'intelligence artificielle et les nouvelles technologies progressent à grands pas, l'attractivité de la formation en présentiel reste pourtant intacte. Toutefois, les modalités pédagogiques en face-à-face semblent avoir atteint une certaine maturité et peinent à se réinventer.

Paradoxalement, le formateur demeure une figure centrale, respectée et reconnue par les apprenants, détenant une autorité naturelle et un véritable charisme. Il joue un rôle pivot, non seulement en transmettant des savoirs, mais en inspirant et en motivant les participants. Cette relation humaine directe et authentique entre le formateur et l'apprenant constitue un véritable levier d'engagement et de motivation. Ce constat invite à réfléchir à une méthode innovante pour renforcer davantage cet engagement, basée sur une relation plus personnalisée et interactive.

De là émerge naturellement l'idée d'une prise d'engagement moral structurant l'acquisition de compétences, clairement définie à travers des objectifs SMART : Spécifiques, Mesurables, Atteignables, Réalistes et Temporels

À l'origine, cette démarche visait à répondre à une exigence croissante : la mesure du retour sur investissement (ROI) des formations. En effet, pour de nombreux commanditaires, le principal intérêt d'une formation réside dans sa capacité à améliorer concrètement les performances individuelles. La prise d'engagement par l'apprenant, directement liée à ses objectifs métier, apparaît ainsi comme une réponse efficace à ce besoin d'indicateurs clairs et pertinents.

Cependant, dans les faits, peu d'entreprises disposent d'un suivi suffisamment fin des performances individuelles pour établir clairement ce ROI. C'est ici que l'engagement moral, libéré de la pression immédiate des résultats chiffrés, révèle toute sa puissance. Une fois l'engagement pris, c'est un contrat moral qui stimule profondément la motivation des apprenants et crée un cercle vertueux d'implication.

**«LAISSER L'APPRENANT CHOISIR SES PROPRES
OBJECTIFS»**

Pour bien saisir la portée de cet engagement moral, il faut comprendre la psychologie humaine derrière ce choix. En management commercial, par exemple, mon expérience me démontre que si le commercial fixe lui-même ses objectifs SMART, son implication

à les atteindre augmente significativement. Imaginons une équipe commerciale chargée de la prospection. Le manager fixe un objectif global, comme passer de zéro à une trentaine de rendez-vous par mois. Pourtant, ce sont les apprenants eux-mêmes qui vont décider individuellement du nombre précis de rendez-vous à atteindre après une période de formation. Ce chiffre, défini par eux et validé avec le formateur, crée une responsabilisation très forte.

L'important ici est de laisser l'apprenant choisir ses propres objectifs tout en le challengeant légèrement. L'objectif SMART ainsi défini doit être inscrit clairement. Cet acte d'écriture est essentiel car il matérialise l'engagement et permet d'y revenir régulièrement.

«ALIGNEMENT ENTRE LE FORMATEUR, LE MANAGEMENT ET LES SERVICES RH»

La clé du succès de cette méthode repose sur un travail approfondi en amont. Le formateur rencontre chaque apprenant individuellement afin de bien comprendre ses attentes, ses motivations et son niveau. Cet échange permet également d'éviter tout conflit potentiel avec les objectifs généraux de l'entreprise. En effet, les objectifs individuels doivent être alignés avec la stratégie globale fixée par la direction. Ce travail d'alignement préalable entre le formateur, le management et les services RH est indispensable pour garantir la cohérence de la démarche.

«LA DYNAMIQUE COLLECTIVE SE RENFORCE»

Cette prise d'engagement modifie profondément l'atmosphère durant les sessions de formation. Les participants traditionnellement réfractaires deviennent actifs et constructifs. Ils s'investissent davantage dans les travaux intersessions, essentiels pour assimiler et tester les compétences apprises. La dynamique collective se renforce également, créant une ambiance de travail collaborative et productive.

En fin de parcours, un entretien individuel est organisé pour évaluer les progrès réalisés. Cet échange permet non seulement de constater les avancées, mais aussi de valoriser la démarche d'engagement elle-même. Même en cas de non-atteinte des objectifs, cet entretien est conçu comme une étape positive, visant à définir de nouvelles actions pour poursuivre le développement des compétences.

«VALORISER MÊME LES PETITS ENGAGEMENTS»

Bien entendu, ce système d'engagement SMART connaît des limites. Tous les apprenants ne se prêtent pas spontanément à cette démarche

très formelle et engageante. Certains préfèrent des objectifs plus vagues ou simplement un engagement à essayer. Dans ces cas précis, l'essentiel est d'être souple et de valoriser même les petits engagements, conscients que chaque pas hors de la zone de confort constitue une avancée importante.

De même, dans les domaines où il est difficile d'établir des indicateurs SMART, comme le développement personnel ou la gestion du stress, la prise d'engagement conserve sa pertinence. Prenons l'exemple d'une formation visant à réduire le stress au travail : fixer un objectif spécifique comme réduire de moitié le nombre de situations stressantes en quelques mois est totalement réaliste et mesurable. Même dans ces cas, le cadre SMART reste un puissant levier pour structurer et dynamiser l'engagement.

«CONNAÎTRE PRÉCISÉMENT LES OBJECTIFS DE CHAQUE APPRENANT DONNE UNE RESPONSABILITÉ ACCRUE AU FORMATEUR.»

Enfin, cette démarche d'engagement moral a également un effet bénéfique sur les formateurs eux-mêmes. Connaître précisément les objectifs de chaque apprenant donne une responsabilité accrue au formateur. Il devient alors pleinement acteur du processus d'acquisition des compétences, engagé moralement à faire réussir ses apprenants. Cette double responsabilité génère un cercle vertueux où l'engagement réciproque améliore les résultats de la formation.

«UN LEVIER EXTRÊMEMENT EFFICACE POUR STIMULER LEUR ENGAGEMENT»

En définitive, la prise d'engagement moral des apprenants, matérialisée par des objectifs SMART fixés en amont des formations, constitue un levier extrêmement efficace pour stimuler leur engagement et optimiser l'acquisition des compétences. Cette méthode nécessite certes un investissement initial conséquent en termes de temps et d'accompagnement personnalisé, mais elle porte ses fruits sur des parcours longs ou étalés sur plusieurs semaines.

La clé de cette réussite reste la liberté laissée à l'apprenant de définir lui-même ses objectifs et la formalisation de cet engagement par écrit. Charge alors au formateur de veiller à ce que la formation proposée réponde précisément à ces attentes clairement exprimées. Un défi ambitieux, mais prometteur pour l'avenir de la formation professionnelle.

Charles-Emanuel Menach



CAPTIVER POUR MIEUX FORMER ! LE MENTALISME : UN CATALYSEUR DE FORMATION

**DES CLÉS INATTENDUES POUR CAPTER L'ATTENTION ET ANCRER
DURABLEMENT LES APPRENTISSAGES.**

Et si la vraie magie de la formation résidait dans l'art de captiver ? Gabriel Werlen, mentaliste et conférencier, nous entraîne dans les coulisses de l'attention pour révéler comment un message peut se vivre, se retenir... et se prolonger.



GABRIEL WERLEN
CONFÉRENCIER MENTALISTE – AGITATEUR
DE CERTITUDES



DANS UN MONDE SATURÉ DE SOLLICITATIONS, CAPTER L'ATTENTION EST DEvenu UN ART.

Et si la clé de formations vraiment marquantes résidait dans notre capacité à faire vivre plutôt qu'à faire comprendre ? En mêlant surprise, plaisir et interaction, j'utilise le mentalisme pour créer des expériences qui laissent une empreinte durable. Mais nul besoin d'illusion pour en saisir les ressorts : chaque formateur peut s'approprier ces leviers simples et puissants pour transformer l'écoute en engagement — et le contenu... en souvenir.

ÉVEILLER LA CURIOSITÉ BIEN AVANT LA FORMATION

L'attention ne commence pas quand le formateur prend la parole. Elle se prépare, parfois bien avant. Un message d'invitation, un titre décalé, une slide d'ouverture qui ne dit rien, mais intrigue... Ces petits écarts suffisent à éveiller l'esprit, à créer une tension douce, une attente : « Tiens... ce ne sera peut-être pas une formation comme les autres. »

Ce simple glissement suffit souvent à enclencher une posture mentale différente. Le cerveau est en alerte. Il cherche des indices, veut comprendre, s'interroge. Il est déjà mobilisé.

Dans mon cas, le mentalisme joue ce rôle naturellement. Son nom suffit à éveiller la curiosité. Il installe une ambiance légèrement déstabilisante, qui prépare le terrain. Ce

n'est pas un effet de style, mais une invitation à rester attentif à ce qui pourrait surprendre, déranger, émerveiller.

Mais ce mécanisme dépasse largement mon domaine. Il peut naître d'un mot bien choisi, d'une accroche inhabituelle, d'un détail qui trouble juste ce qu'il faut. Autant de façons de suggérer que quelque chose de singulier va se vivre.

UNE INTENTION CLAIRE, BOUSSOLE INVISIBLE DE LA TRANSMISSION

L'attention trouve aussi sa source dans l'intention profonde qui anime le formateur. Au-delà des objectifs formels, il y a une énergie, une posture intérieure qui donne sens à ce que l'on fait. Une intention sincère, tournée vers l'autre, crée un lien invisible mais puissant.

En mentalisme, j'ai souvent constaté qu'une intention uniquement tournée vers la « performance » ou la « tromperie » ferme le public. Il se méfie, il se protège, il se ferme. Au contraire, lorsque mon intention est de faire vivre une expérience marquante, de partager un moment d'émerveillement, la relation change. L'attention devient spontanée, la confiance s'installe. Car, paradoxalement, le mentaliste a besoin que le public ait envie que cela fonctionne pour que ses illusions prennent vie.

Cette bascule est subtile, mais décisive. Dans toute formation, choisir et clarifier son intention

— non pas comme une simple formalité, mais comme une vraie boussole intérieure — transforme l'énergie de la séance et la qualité de l'échange.

CE QUE L'ON VIT MARQUE PLUS QUE CE QUE L'ON ENTEND

L'attention durable naît rarement d'un simple discours. Elle surgit dans l'expérience vécue, celle qui fait vibrer, interroge ou étonne. Ce que l'on ressent s'imprime plus profondément que ce que l'on comprend.

C'est pourquoi, dans mes ateliers, je commence systématiquement par une démonstration de mentalisme. Non pas pour impressionner, ni pour mystifier, mais pour provoquer une bascule : ce moment où l'attention se resserre, où la curiosité se tend, où chacun sent — presque physiquement — qu'il se passe quelque chose.

Mais ce moment n'est qu'un point de départ. Il agit comme un révélateur. Il met en lumière les mécanismes invisibles de l'attention humaine, que chacun peut apprendre à mobiliser. Car ce n'est pas le tour qui compte, mais ce qu'il rend perceptible : notre tendance à chercher du sens, à combler les vides, à retenir ce qui nous touche.

En formation aussi, c'est l'expérience qui ancre les apprentissages : un doute provoqué, une émotion suscitée, une participation active — tout cela transforme un contenu en souvenir.

PENSER LES PERCEPTIONS PLUTÔT QUE DÉROULER UN CONTENU

Former ne consiste pas seulement à transmettre un savoir, mais à créer les conditions pour qu'il soit reçu, compris et retenu. Cela suppose d'anticiper les perceptions, les attentes, voire les résistances du public, pour mieux s'adresser à lui.

En mentalisme, cette démarche est au cœur de la pratique : pour concevoir une illusion, il faut se mettre dans la peau du spectateur, comprendre ce qu'il va percevoir, deviner ses hypothèses, ses certitudes, ses biais. Ce décalage permet de construire un effet qui joue avec ce que le public croit savoir, pour mieux le surprendre.

Appliquer ce regard en formation, c'est passer du simple émetteur à un véritable sculpteur d'expériences. C'est adopter une posture d'empathie active, qui engage à s'adapter en permanence à ce que vivent les apprenants.

LE PLAISIR, MOTEUR PUISSANT ET CONTAGIEUX

L'attention se nourrit aussi d'émotions positives. Le plaisir partagé crée un climat propice à l'écoute, à la mémorisation, et à l'envie d'agir. Il réduit le stress, renforce la confiance, et stimule la motivation.

Le mentalisme, avec son aspect ludique et interactif, incarne parfaitement cette dynamique. Jouer avec les attentes,



surprendre, faire participer activement crée une atmosphère légère et joyeuse, où l'attention se déploie naturellement. Cette dimension ludique n'est pas un simple divertissement, mais un puissant moteur d'apprentissage.

Cette énergie vivante et authentique est accessible à tous, dès lors qu'on accepte de s'impliquer pleinement, avec curiosité et bienveillance. Plus que des compétences techniques, c'est cette contagion émotionnelle — ce plaisir collectif qui se propage et engage — qui rend une formation réellement marquante.

GUIDER L'ATTENTION SANS LA CONTRAINDRE

L'attention ne se commande pas par la contrainte, mais par la finesse de la mise en scène. Il s'agit de créer un cadre suffisamment clair et structurant pour que le public se sente en confiance, tout en laissant des espaces de liberté propices à l'engagement.

En mentalisme, la maîtrise du cadre est essentielle. Sans un contrôle subtil de l'attention, l'illusion s'effondre. Mais ce cadre doit rester souple, presque invisible, pour laisser surgir la surprise et l'émerveillement.

Le formateur peut cultiver la même souplesse : poser un cadre flexible, varier les rythmes, organiser l'information pour que l'attention circule là où c'est pertinent. Il peut questionner au bon moment, formuler les enjeux avant de livrer les contenus, semer un brin de mystère pour mieux ouvrir les pistes.

TRANSFORMER L'ATTENTION EN APPRENTISSAGE DURABLE GRÂCE À L'ÉMOTION

Une fois l'attention captée, encore faut-il qu'elle mène à un apprentissage durable. L'émotion est le ciment de l'apprentissage. Elle donne au savoir une résonance profonde.

Dans une démonstration de mentalisme, c'est souvent l'étonnement ou l'émerveillement qui marquent. En formation, cela peut être un déclic inattendu, la joie de réussir, ou même un doute fécond qui ouvre une brèche.

Lorsque l'on mobilise à la fois la tête, le cœur et le corps — c'est-à-dire la réflexion, l'émotion et l'action — on maximise les chances d'un ancrage profond. Ce que l'on vit pleinement, on s'en souvient. Et ce que l'on peut raconter ensuite, on le retient encore mieux.

APRÈS LA FORMATION : NOURRIR L'ENVIE DE PROLONGER

L'attention n'est pas un objectif en soi, mais un point d'entrée vers une dynamique plus vaste : celle de l'appropriation. Une formation ne s'arrête pas à l'heure dite. Elle continue si l'on a donné envie de reparler du sujet, de l'approfondir, de l'expérimenter autrement.

En mentalisme, on reconnaît un moment réussi à sa capacité à "contaminer" les conversations qui suivent. Le spectateur ne se contente pas d'avoir vu quelque chose : il veut le raconter. Il rejoue mentalement l'expérience, en cherche le sens, la partage.

Ce phénomène peut être cultivé en formation. En favorisant les interactions, les récits, les métaphores ou les défis à poursuivre, on laisse des graines prêtes à germer. Et ce sont souvent ces prolongements informels — autour d'une machine à café ou lors d'une réunion — qui fixent durablement l'essentiel.

CONCLUSION — L'ART DE CAPTER POUR MIEUX TRANSMETTRE

L'attention ne se décrète pas. Elle se prépare, se construit, se mérite. Elle naît d'une intention sincère, s'installe dans un cadre bienveillant, s'alimente d'émotions, et s'ancre dans l'expérience vécue.

Si le mentalisme m'aide à révéler ces mécanismes de manière spectaculaire, c'est pour mieux les rendre accessibles à tous. Car les vrais leviers de l'attention sont à la portée de chaque formateur : dans un mot qui intrigue, un silence bien placé, une question posée au bon moment.

C'est cette même approche que j'explore dans d'autres domaines de ma pratique : la pensée critique, la communication impactante, l'intelligence relationnelle ou la prise de décision. Autant de terrains où capter l'attention n'est qu'un début — et où la vraie magie, peut-être, réside dans ce partage qui bouscule les certitudes, élargit les perspectives... et déclenche de vraies transformations.

Gabriel Werlen



DE LA PÉDAGOGIE À L'ANDRAGOGIE

EXPLORATION DES LIENS ENTRE DEUX MONDES DE L'ÉCO-SYSTÈME
«FORMATION».

Et s'il y avait plus de liens entre pédagogie et andragogie que ce qui est communément affiché ?

Où comment mon expérience en pédagogie influence l'andragogue que je suis aujourd'hui.



GENEVIÈVE LE GALL
INGÉNIEURE E-FORMATION – MESKAÏ
DIGITAL



Dans le monde de la formation professionnelle et continue, il est très souvent rappelé que lorsqu'on s'adresse aux adultes en formation, le terme exact est l'andragogie. Et non la pédagogie. Et que ce n'est vraiment pas la même chose.

Dans le monde du numérique responsable en formation, depuis quelques années, je vois se lever des fers de lance pour prôner l'usage (exclusif) d'outils numériques opensource, d'outils respectant le traitement de nos données, d'outils souverains.

POURQUOI LIER CES DEUX THÉMATIQUES ?

Pour ces deux points, une évidence m'apparaît : nous ne parlons ici que des adultes. Des jeunes adultes en formation post-bac et des moins jeunes en formation continue. La formation d'adultes reproduit ainsi un biais qui m'a toujours fascinée en primaire et secondaire : rien n'a été fait avant comme il aurait fallu...

Cela donne naissance à ces petites phrases qu'on se dit entre collègues :

"Ils ne savent même pas [compétence qui aurait dû être travaillée - et donc acquise l'année précédente]."

"Tu te rends compte ? J'ai dû refaire un cours sur [leçon d'orthographe, de maths, de méthodologie pré-requis (qu'on a omis de vérifier avant le cours)]."

"C'est dingue, on a l'impression qu'ils n'ont rien fait avec le-la collègue l'an dernier."

En formation d'adultes comme à l'école, on oublie que ces apprenant-es savent déjà des choses, que ces adultes ont acquis des connaissances, des compétences avant de retrouver devant le formateur ou la formatrice pour la préparation à leur vie professionnelle. Et qu'ils et elles les ont oubliées en acquérant d'autres connaissances, d'autres compétences. Parce que la mémoire fonctionne ainsi.

On oublie également que les apprentissages commencent dès l'école maternelle et se poursuivent tout au long de la vie. Que des outils numériques sont utilisés dès le plus jeune âge. Que certains sont robustes et durables malgré l'évolution, l'arrivée de nouveaux outils, de nouvelles technologies.

Et avec cet oubli des parcours d'apprentissage scolaires, le monde de la formation professionnelle oublie aussi que les professeurs et professeurs des écoles doivent enseigner avec des contraintes spécifiques. Pourtant ces contraintes ont fait naître des pratiques qui répondent à plusieurs enjeux de l'andragogie et du numérique responsable.

Cela surprend souvent mes interlocuteur-ices mais lorsque l'on évoque l'andragogie ou le numérique responsable, je leur réponds avec mon expérience d'enseignante du primaire.

Parce que cette expérience répond aux enjeux que je rencontre aujourd'hui en ingénierie de formation pour les adultes.

L'ANDRAGOGIE

Parmi les hypothèses andragogiques de Knowles, on retrouve les idées suivantes :

1. L'apprentissage doit être centré sur l'apprenant.
2. L'apprenant doit être impliqué dans le processus d'apprentissage.
3. L'apprentissage doit être auto-dirigé.

En 2009-2010, j'ai été confrontée à une situation inédite : une classe avec deux niveaux d'écart CE1 et CM1. Deux niveaux mais aussi deux cycles différents, donc un public vraiment hétérogène :

- Des élèves de CE1 tout juste lecteurs, voire pas encore lecteurs.
- Des élèves de CM1 abordant le dernier cycle vers le collège, avec des difficultés variées.

Mais un choix assumé : deux classes parallèles avec ces niveaux, un groupe scindé sur 3 classes pour casser l'effet délétaire du groupe, instauré depuis la maternelle.

(Vous ne le savez peut-être pas mais dans beaucoup d'écoles, on retrouve LA cohorte : celle dont personne ne veut, que chaque enseignant-e appréhende et subit quand arrive l'heure... Bref, celle-là qui m'a amenée à négocier ces doubles niveaux atypiques.)

Pourquoi cette situation a un impact direct sur mes réflexions andragogiques aujourd'hui ?

Les contraintes et les enjeux étaient tels que j'ai construit cette année-là une nouvelle manière de pratiquer l'enseignement dans ma classe. J'ai expérimenté un projet que j'avais en tête depuis mon passage de la maternelle en élémentaire.

Ce projet avait pour base les réflexions suivantes :

"Comment est-il possible qu'en maternelle, des élèves de 3 ou 4 ans finissent l'année scolaire en étant capables de travailler ce qu'on leur a demandé en autonomie et de s'emparer d'une activité libre qu'ils choisissent ensuite et que des élèves de CM passent autant de temps à attendre une validation et perturbent le travail de leurs camarades lors de cette attente ?"

"Comment est-ce possible qu'un-e élève de petite section sache ranger son matériel à la fin

d'un atelier et qu'un-e élève de CM se précipite à la porte à la sonnerie en laissant tout en plan sur son bureau ?"

Je faisais le constat depuis 3 ou 4 ans que mes élèves d'élémentaire avaient perdu en capacité d'autonomie et de responsabilité face à leurs apprentissages. Et ce que j'ai remis en cause, c'est le système que j'avais adopté d'emblée, du fait de ma scolarité et de ma formation initiale : en élémentaire, les élèves sont capables de suivre un cours collectif et c'est ainsi qu'on enseigne la majorité du temps. Ponctuellement, on prend en compte l'émulation collective et on les fait travailler en groupes. C'est un peu caricatural mais au global, c'était une réalité du terrain.

Cette année-là, j'ai vraiment commencé à réfléchir autrement. L'expression "Mettre l'élève au cœur des apprentissages" est passée de l'idée conceptuelle à une réalité concrète.

J'ai arrêté de travailler pour un groupe classe très hétérogène et j'ai commencé à travailler pour des groupes à niveau homogène.

J'ai arrêté de me positionner en sachante qui délivre toutes les réponses toute la journée (jusqu'à la énième confirmation que "Oui, il faut écrire au stylo bleu !" - sic!).

J'ai arrêté de surveiller que chaque élève soit bien en train de faire ce que j'attendais.

J'ai arrêté de vouloir que tout le monde soit exactement au même niveau du cours à tout moment...

J'ai organisé le travail de chacun-e et j'ai été claire avec chaque élève sur un principe : "Je ne peux pas apprendre à ta place." Au fil des semaines, les élèves ont repris leurs responsabilités dans leurs apprentissages. Au niveau individuel, chaque élève a pris conscience de ses points forts, de ses difficultés mais aussi des jours où il se sentait capable d'affronter un exercice plus difficile. Ou pas.

Au niveau collectif, chaque élève a pris conscience des conditions idéales pour être concentré-e, de ses capacités à aider l'autre mais aussi à trouver l'aide dont il avait besoin pour continuer à progresser.

Au niveau professionnel, j'y ai trouvé un levier puissant pour mieux prendre en compte les spécificités de chaque élève sans m'épuiser à répondre aux sollicitations incessantes. Et j'ai retrouvé le plaisir de voir le groupe progresser, passer d'une compétence à la suivante au fil des semaines, sans avoir l'impression d'en laisser certain-es sur le bord du chemin ou en attente pendant bien trop longtemps... Et j'ai



gagné le plaisir de partager avec chacun-e ses réussites !

Pour que cela fonctionne, le levier principal a été de les responsabiliser face à leurs apprentissages. Le second levier a été d'afficher noir sur blanc les objectifs : c'était écrit sur chaque plan de travail individuel et chaque plan durait 3 semaines... ça rappelle certainement quelque chose à chaque acteur-ice de la formation professionnelle et continue, non ? Des objectifs, une durée, un déroulé proposé...

J'ai découvert bien plus tard en formation d'ingénierie e-learning que j'avais mis en œuvre des actions réputées spécifiques à l'andragogie.

Une autre prise de conscience au fil de mon parcours concerne le numérique responsable en formation. Là aussi, il existe un lien très fort entre les contraintes liées à l'enseignement en école primaire et le numérique responsable.

La formation responsable

Pour ma pratique professionnelle, le numérique responsable est bien sûr le volet de la formation responsable qui me concerne le plus. Et c'est un sujet avec lequel j'ai grandi professionnellement : j'ai commencé à enseigner alors que les ordinateurs faisaient peu à peu leur entrée dans les pratiques enseignantes et dans les classes primaires.

J'ai grandi également avec l'idée que les connaissances partagées sur Internet devraient

l'être de manière totalement gratuite et libre.

(Les pratiques ont évolué dans une direction beaucoup plus commerciale et cette notion fondamentale de numérique en tant que bien commun est d'ailleurs une valeur avec laquelle je négocie régulièrement... Passons...)

J'ai donc commencé à travailler avec des logiciels libres pour préparer mes cours mais aussi avec mes élèves. De la création de diaporamas au l'entraînement à la lecture en passant par des activités de repérage sur quadrillage, j'ai expérimenté un certain nombre de logiciels d'abord en local puis en ligne. Le gros avantage du logiciel libre, c'est que, la plupart du temps, c'est gratuit sans confier ses données en échange de l'usage du logiciel...

Mais au fil du temps, les logiciels privés se sont imposés auprès du grand public et des équipes enseignantes : installés par défaut sur un ordinateur, plus ergonomiques, mis à jour automatiquement... Et le dilemme s'est installé : financer ou ne pas financer des logiciels privés ? Il s'est aussi accentué au fil des années : quid des données personnelles utilisées pour se créer un compte ? pour avoir le droit d'utiliser une application en ligne ?

Il ne vous a pas échappé que les professeures et professeurs de écoles travaillent avec et pour des enfants. Tous âgé-es de moins de 15 ans. Cette donnée peut paraître anodine : après tout, de nombreux adultes sont responsables de l'accès de leur(s) enfant(s) de moins de 15 ans aux outils numériques. La différence réside dans la responsabilité justement : les équipes

enseignantes ont dû apprendre à gérer au quotidien les données personnelles de leurs élèves.

Parce qu'un·e enfant de moins de 15 ans n'est pas légitime à donner seul·e son accord pour une utilisation de ses données personnelles (RGPD), il a fallu prendre conscience des données diffusées au sein des écoles. Et prendre les mesures nécessaires pour respecter la réglementation : changer d'applications en ligne ou de site de ressources, trouver des alternatives, accepter de ne pas pouvoir faire exactement la même chose... La transition a souvent été complexe à expliquer et douloureuse à mettre en place !

Et c'est ici que je fais le lien avec la formation responsable pour les adultes.

Ayant eu cette expérience du choix des outils adaptés au public des écoles primaires, j'ai été confrontée très vite à une réalité dans la formation professionnelle et continue : en tant que formateur et formatrice, nous faisons également utiliser des applications en ligne à nos stagiaires. Des outils de quiz, de présentations, des espaces de dépôt de documents, des espaces collaboratifs...

Nous partageons tous et toutes des données personnelles en utilisant Internet. En tant qu'adultes, nous en prenons la responsabilité, plus ou moins éclairée. Qui lit réellement les politiques de confidentialité de ces outils ? Combien d'entre nous vérifient ce qui se cache derrière sur "Hello, c'est nous les cookies !" ? Déformation professionnelle d'une ancienne vie oblige, moi...

Et j'en suis retrouvée plus d'une fois "contrainte" de fournir mes données personnelles à un outil dont je n'approuvais pas la politique de confidentialité... parce qu'il était utilisé lors de la formation.

Pourtant, chaque fois que nous nous faisons une joie d'utiliser un nouvel outil en formation, nous devrions y regarder de plus près. D'une part pour nous assurer qu'il respecte le règlement général sur la protection des données (RGPD) et d'autre part, surtout quand l'outil n'est pas conforme, pour nous assurer du consentement de nos stagiaires pour cet usage.

Pour rappel, le RGPD définit le consentement comme : "toute manifestation de volonté libre, spécifique, éclairée et univoque par laquelle la personne concernée accepte, par une déclaration ou par un acte positif clair, que des données à caractère personnel la concernant fassent l'objet d'un traitement" - art.4-11

Former responsable, c'est bien sûr choisir du

matériel durable, en prendre soin, privilégier le téléchargement à la lecture en ligne ou au streaming, diminuer la taille des fichiers que l'on stocke sur nos clouds ou que l'on utilise en conception e-learning, concevoir en accessibilité by design... Mais c'est aussi s'assurer que les données personnelles de nos stagiaires seront traitées avec respect et transparence.

Les cinq principes du numérique responsable sont les suivants :

- **La sobriété numérique**
- **L'éco-conception des services numériques**
- **La formation et la sensibilisation**
- **L'économie circulaire**
- **L'inclusivité et l'éthique dans le numérique,**

Cette dernière notion est en partie encadrée par le RGPD.

Pour comprendre les subtilités du RGPD et aller explorer les déclarations de confidentialité au-delà de l'affichage «Ce site respecte le RGPD», je vous conseille l'excellent MOOC de la CNIL : L'atelier RGPD (<https://atelier-rgpd.cnil.fr/>).

Pour ma part, j'ai ainsi renoncé à l'usage de plusieurs outils en vogue en pédagogie sous la contrainte et j'ai gardé ce réflexe en andragogie. Mais ne vous y trompez pas : je reste une geek qui adore tester de nouveaux outils ! Le choix est donc parfois (souvent ?) cornélien entre bénéfices de l'usage et contraintes à utiliser un autre outil.

De nombreuses pratiques réalisées en formation initiale sont pour moi une source d'inspiration pour la pratique en formation continue. Je n'ai évoqué ici que deux exemples liés au Learning Show 2025 mais les liens entre ces deux mondes, andragogie et pédagogie, sont vraiment très intéressants à explorer et je le réalise souvent aux détours de conversations avec d'autres acteurs et actrices du monde de la formation pour adultes.

Reste à savoir si les un·es et les autres sont prêt·es à construire les ponts entre ces deux faces d'une même pièce : celle de la montée en compétences...

Geneviève Le Gall



**ET SI LES LIEUX ÉTAIENT NOS
PARTENAIRES PÉDAGOGIQUES?
DÉAMBULATION SENSIBLE EN
ESPACE APPRENANT**

Et si les lieux d'apprentissage étaient plus que des espaces physiques ? Une «déambulation sensible» interroge la manière dont les espaces stimulent ou freinent notre désir d'apprendre.

Entre perception multisensorielle, cartographie émotionnelle, affordance, nudge et espaces adaptatifs, cette approche propose un changement de paradigme : faire des lieux non plus un support, mais un acteur pédagogique à part entière. Les lieux ne sont pas que des contenants neutres ou fonctionnels. Ils modèlent notre attention, notre posture, notre relation aux autres et influencent notre manière d'apprendre, souvent à notre insu. Redonner une place centrale à l'expérience spatiale dans les pratiques pédagogiques, c'est ouvrir la porte à une intelligence sensible du cadre d'apprentissage.



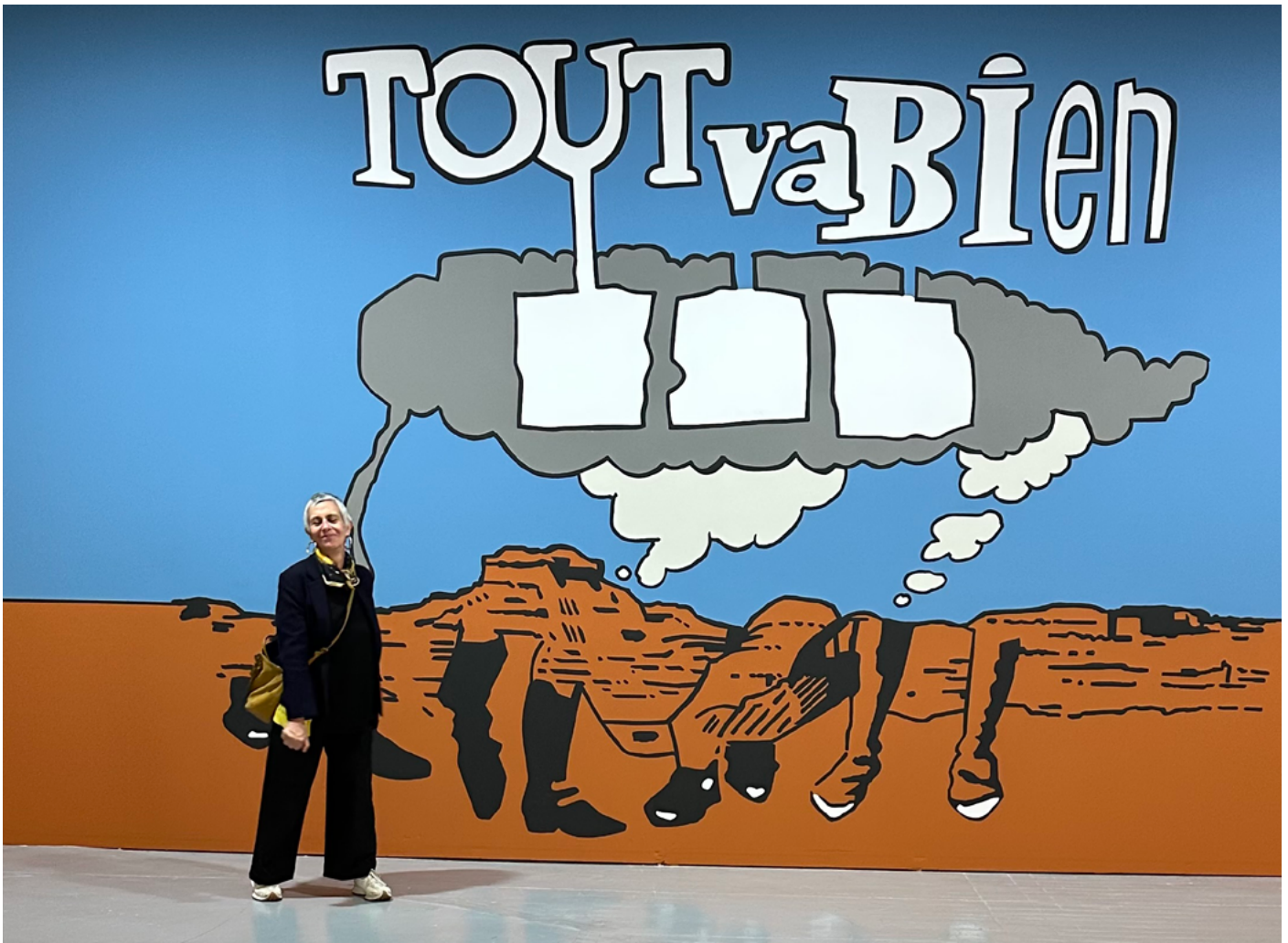
MARIE-CHRISTINE LLORCA
FONCTION ET ENTREPRISE : DIRIGEANTE
AGO INGÉNIERIE & FORMATION



**LE CORPS ENTRE EN SCÈNE : APPRENDRE
COMMENCE PAR RESENTIR**

Nous ne prêtons pas forcément attention à la température d'un mur, au grain d'un sol, au rythme d'un escalier ? Déambuler dans un espace d'apprentissage, c'est choisir de ne pas être juste dans un lieu, voire de le subir, mais de le vivre pleinement. C'est une invitation à faire entrer dans le champ pédagogique l'intelligence des cinq sens : vue, ouïe, toucher, odorat, goût — et, à travers eux, les émotions, l'attention, le désir. Cette posture d'écoute corporelle permet de déceler des éléments subtils : l'inconfort d'un éclairage trop direct, la sensation d'oppression dans un couloir étroit, ou à l'inverse, la légèreté apportée par un espace ouvert sur l'extérieur ou haut de plafond.

L'apprentissage est souvent pensé en dehors du corps. Pourtant, c'est par le corps que commence la relation au savoir. La déambulation sensible reconnecte ces dimensions, en posant une question centrale : ce lieu me donne-t-il envie d'apprendre ? Elle redonne aussi sa place à l'apprenant comme



sujet actif de l'expérience, non réduit à un être cognitif mais engagé dans un processus global qui mêle corps, espace et pensée.

VOIR, SENTIR, ENTENDRE : LA CARTE SENSORIELLE DES LIEUX

«Et si l'on dessinait des plans d'émotions harmonisés aux plans d'architecte ?»

Un apprentissage actif s'ancre dans un environnement. Mais quels sont les contours perceptibles de cet environnement ? Et s'ils ne se résumaient pas à un plan ou un mobilier ? Trop souvent, la configuration des lieux reste cantonnée à des normes administratives ou ergonomiques, sans prise en compte de l'impact sensoriel et affectif qu'elle induit sur les personnes.

C'est dans cette perspective qu'émerge l'idée de cartographie olfactive, sonore, émotionnelle.

Loin d'un relevé technique, cette carte perceptuelle pourrait se construire à partir de ce que nous captons — consciemment ou non — dans un lieu donné : une odeur boisée, un silence enveloppant, un clapotement discret depuis un jardin, la rudesse d'un mur granuleux, la chaleur d'un halo de lumière... En cartographiant ces perceptions, nous révélons

des zones propices à la concentration, à l'isolement, à la collaboration ou à la rêverie créative. C'est une lecture alternative, orientée par les affects et les usages potentiels.

Ces cartes ne visent pas à normer, mais à documenter l'expérience sensible et à en tirer une lecture pédagogique. Nous y trouverions ce que rend possible ce lieu pour celui ou celle qui y apprend. Elle nous offre, en tant que concepteurs d'espaces pédagogiques, un matériau nourricier pour penser l'expérience au-delà de la fonctionnalité, vers une pédagogie située, ancrée, incarnée.

AFFORDANCE ET NUDGE : LES INVISIBLES DE LA PÉDAGOGIE

«Les lieux suggèrent souvent plus qu'ils ne prescrivent.»

La notion d'affordance développée par GIBSON, héritée de la psychologie écologique, désigne cette qualité d'un objet ou d'un lieu à suggérer son usage sans l'imposer. C'est d'abord des objets dont on comprend potentiellement l'usage : des murs écritoirs, des chaises que l'on peut facilement déplacer, des ouvertures facilement accessibles, mais aussi un tabouret qu'on transforme en bureau, un tapis qui devient territoire d'écoute, une

marche qui devient scène. En pédagogie, reconnaître les affordances, c'est reconnaître que le lieu oriente les postures, les interactions, les dynamiques. Ces invitations silencieuses ne sont pas des injonctions : elles laissent une marge d'interprétation, un jeu possible avec les usages. Elles permettent d'envisager le lieu non comme une contrainte, mais comme une ressource adaptable.

Le nudge, quant à lui, agit de manière plus subtile. Il incite sans contraindre. Une entrée dégagée qui attire le regard, une lumière qui recentre l'attention, une couleur qui différencie deux espaces au sol mais sans indication d'usage, une transition douce qui invite au passage d'un mode d'apprentissage à un autre. Dans l'ingénierie des espaces, penser les nudges, c'est créer des conditions d'activation douce du potentiel apprenant. Ces micro-incitations ont un impact réel sur les dynamiques de groupe et la qualité de l'attention. Travailler sur le nudge spatial, c'est dessiner des environnements qui soutiennent sans imposer, qui ouvrent sans figer.

ROSAN BOSCH ET LA RESPONSIVE FRAME : QUAND L'ESPACE S'AJUSTE

«Un espace vivant est un espace qui répond.»

Rosan Bosch parle de responsive frame. Un espace «responsive» est un espace qui réagit :

à l'individu (besoin de calme ou d'interaction), à la tâche (écoute, création, évaluation), au moment (rythme de la journée, d'un cycle, d'une émotion). Cela implique de concevoir des lieux modulables, où la forme s'adapte aux intentions et non l'inverse, avec des repères physiques et symboliques qui encouragent la circulation entre postures pédagogiques.

Ce modèle prolonge la démarche de déambulation : il s'agit non pas de figer des réponses spatiales, mais de construire des environnements souples, sensibles et évolutifs. Il engage aussi une évolution des métiers de la pédagogie : designers, formateurs, architectes sont appelés à coopérer autour d'une intelligence collective de l'espace.

CE QUE LA DÉAMBULATION SENSIBLE A RÉVÉLÉ AU LEARNING SHOW

«UN LIEU APPRENANT SE RESSENT AVANT DE SE COMPRENDRE.»

Lors du Learning Show 2025, une expérience de déambulation sensible est menée dans différents espaces du Couvent des Jacobins à Rennes. Le terme de «déambulation sensible» n'a pas de source unique, mais s'inspire de la dérive situationniste de Guy Debord, de l'habiter chez Michel de Certeau et des pratiques d'ethnographie sensorielle. Il désigne



une marche attentive où l'on explore un lieu par les sens, pour en saisir l'atmosphère, les usages possibles, et ce qu'il fait émerger en nous.

Guidé·es par une grille d'observation spécifique, les participant·es explorent couloirs, jardins, salles et coursives, chacun·e à la recherche de ce que ces lieux leur fait ressentir, et de ce qu'ils leur donne envie d'apprendre. Les participant·es rapportent des expériences étonnantes, mêlant surprise, inconfort, inspiration, parfois nostalgie. Ces réactions mettent en lumière l'importance de l'ambiance dans les premières secondes d'un contact avec un lieu.

La grille utilisée comporte trois entrées simples et puissantes : Premières impressions (trois mots, trois émotions) ; Sens en éveil (pour chaque sens, ce qui est perçu, ce qui dérange ou apaise) ; Usages pédagogiques (quelles situations ce lieu inspire-t-il ?). Ce support facilite la verbalisation d'un vécu souvent implicite et ouvre un espace de dialogue entre l'individuel et le collectif, entre le sensible et l'intention pédagogique.

Cette expérience permet une forme d'empowerment spatial, où chacun·e peut devenir acteur·rice de sa relation à l'environnement, en réinterprétant les usages, en observant les espaces vides entre les aménagements, en repérant si les flux sont facilités et en imaginant des situations d'apprentissage adaptées.

HABITER L'APPRENTISSAGE, VRAIMENT

«ET SI NOUS LAISSIONS LES LIEUX INSPIRER LA PÉDAGOGIE, PLUTÔT QUE L'INVERSE ?»

Il ne s'agirait plus d'aller dans le lieu dédié ou de seulement de trouver un lieu disponible, mais de choisir un lieu qui amplifie l'intention pédagogique. Il s'agit de penser les lieux comme des collaborateurs pédagogiques, avec lesquels on compose, qu'on interroge, qu'on écoute. C'est aussi accepter que les lieux soient dynamiques, porteurs d'histoires, d'usages hybrides, de vécus multiples, et qu'ils peuvent évoluer avec les besoins des personnes qui les traversent.

La déambulation sensible, la cartographie émotionnelle, les nudges discrets ou les affordances manifestes sont autant de leviers pour transformer les espaces en partenaires d'apprentissage. Cette vision systémique des espaces apprenants ouvre un horizon enthousiasmant : celui d'une pédagogie qui ne s'arrête pas à la porte de la salle, mais qui se déploie dans chaque recoin d'un lieu habité :

dedans, dans les couloirs et les espaces vides, dehors, là où c'était ni prévu ni pré-fonctionnalisé, ... et là-bas !.

POUR ALLER PLUS LOIN

BLOG : www.miles.ago-formation.fr

LLORCA, Marie-Christine (Sous la Direction), 2022. Innover en formation avec les multimodalités, les secrets pour booster vos dispositifs d'apprentissage. Paris : ESF <https://www.esf-scienceshumaines.fr/apprendre-a-former/404-innover-en-formation-avec-les-multimodalites.html>

Comment hacker un espace de formation : <https://www.ago-formation.fr/ingenierie/espace-dapprentissage/>

Marie-Christine Llorca

(1) «l'espace comme troisième enseignant» (ou third teacher) a été développé par Reggio Emilia dans les années 70)

(2) Cette idée m'a été inspirée par les travaux sur les villes sensibles et les travaux de Diane Borsato sur les cartes olfactives (<https://www.dianeborsato.net/blog/2017/7/4/olfactory-mapping>)

(3) Le nudge le plus emblématique est celui mis en place dans les années 1990 à l'aéroport de Schiphol à Amsterdam. Pour améliorer la propreté des toilettes pour hommes, une petite mouche noire a été dessinée au fond des urinoirs. Cela incite inconsciemment les usagers à «viser juste», réduisant ainsi considérablement les éclaboussures. Et ça marche ! réduction de 8 à 20 % des coûts de nettoyage

(4) On peut découvrir ses travaux déjà connus sur le design d'espaces dédiés à des fonctions dans <https://miles.ago-formation.fr/rencontre-avec-le-cabinet-rosan-bosch-les-6-categories-de-design-despace/>

(5) Cela évoque la notion de MA japonais : Appliquée à l'espace, la notion japonaise de ma désigne l'intervalle vivant entre les éléments, un vide intentionnel qui structure la perception et invite à l'attention. Ce n'est pas juste un vide architectural, mais un espace relationnel qui donne du sens à ce qui l'entoure, en laissant place à la circulation, à la contemplation ou à l'imprévu.



LE NÉCESSAIRE SOUTIEN DE L'AUTONOMIE

**LA THÉORIE DE LA MOTIVATION AUTODÉTERMINÉE DE DECI ET RYAN AU
SERVICE DE NOS EXPÉRIENCES D'APPRENTISSAGE**

Le meilleur dispositif de formation restera inefficace si l'apprenant concerné ne se mobilise pas. Voilà la dure réalité de notre métier. La motivation est ainsi au cœur de nos préoccupations. La théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan offre un cadre utile pour comprendre et stimuler l'engagement en formation.

D'après une étude IMS Health de 20231, seuls 40% des patients atteints d'une maladie chronique prendraient leur traitement correctement. Pour le dire autrement, 60% des patients se sentent suffisamment mal pour décider de consulter un médecin, en chercher un bon, prendre rendez-vous, se rendre à la consultation, aller acheter les médicaments puis ne pas suivre correctement le traitement prescrit. Cela paraît incroyable, non ?

À l'instar des professionnels de santé, nous, professionnels de la formation, pouvons mobiliser toute notre expertise pour proposer le meilleur à notre public, sans pour autant que notre entreprise soit forcément un succès.

Dans ces deux situations, l'efficacité de l'action de l'expert est soumise à la volonté du principal concerné. Contrairement à l'observance d'un traitement, il est assez difficile de trouver des chiffres mesurant la réalité de l'apprentissage de chaque apprenant. Je ne parle pas de taux de réussite, de score, de taux de complétion ou encore de temps passé en formation. Je parle de connaissances et compétences réellement acquises par la personne qui s'est investie dans son apprentissage. Si ce sujet me passionne, mon propos ici est de vous parler de ce qui me semble donc être crucial dans l'acte d'apprendre : que l'apprenant veuille apprendre.

LA MOTIVATION EST AU CŒUR DE NOS ACTIONS INDIVIDUELLES ET DE NOS RÉUSSITES DE SPÉCIALISTES DE LA FORMATION

On peut construire le meilleur dispositif de formation possible, il restera inutile si l'apprenant ne se mobilise pas avant, pendant et après la formation. Car apprendre nécessite



TANIA LELOUP CHOPPY
VICE-PRÉSIDENTE - UNIVERSITÉ DU FACTEUR HUMAIN



de s'engager dans des activités comme de faire des efforts cognitifs. Comment pouvons-nous agir ? La seule chose que nous puissions faire est de mettre en place des conditions qui facilitent la mise en action de l'apprenant.

Commençons par analyser les principales motivations exprimées par les participants de nos formations.

Dans le pire des cas, on trouve :

- *Se former pour obéir parce qu'on est inscrit et que c'est attendu de nous.*
- *Se former pour faire plaisir à son manager qui nous le propose.*
- *Se former pour tenir les engagements posés dans l'entretien annuel.*
- *Se former pour faire comme les collègues.*
- *Se former pour ne plus recevoir les emails de relance de la RH.*

En substance, il s'agit donc de se former pour éviter une sanction, pour se mettre en sécurité. C'est alors la peur, sous l'une ou l'autre de ses formes, qui nous met en mouvement. Satisfaire un besoin de sécurité est fondamental pour chacun de nous. Face à cette situation, pas

de jugement, juste une interrogation : la peur est-elle la meilleure condition pour apprendre ? La réponse est non, la peur nous empêche de porter notre attention sur les savoirs présentés et la tâche à accomplir. C'est pour cette raison qu'assurer la sécurité physique et psychologique du groupe est une des premières missions de l'apprenant. Cela constitue un préalable à tout apprentissage.

Faire quelque chose pour obtenir autre chose, c'est ce que les psychologues américains Edward Deci et Richard Ryan nomment la **motivation extrinsèque**. La motivation extrinsèque déplace l'intérêt sur ce que l'on veut éviter au lieu de le placer sur ce que l'on veut faire. Dit autrement, la récompense obtenue est extérieure à l'action elle-même. Et comme cette récompense est perçue comme supérieure à l'effort à fournir, la personne est suffisamment motivée pour agir.

La motivation extrinsèque peut-être **contrôlée** comme dans les exemples ci-dessus dans lesquels l'apprenant fait face à des pressions. Pressions externes qui amènent à une **régulation externe**, je dois me former pour garder mon emploi, ou pressions internes qui le conduisent à une **régulation introjectée**, c'est-à-dire qu'il applique lui-même une règle externe avec laquelle il n'est pas forcément d'accord pour éviter la honte ou la culpabilité ou satisfaire une attente sociale, j'accepte de me former pour faire plaisir à mon manager même si c'est un mauvais investissement de mon temps dans le contexte actuel. Dans ces deux cas, l'action a lieu, la personne suit la formation. L'on peut ainsi accorder une forme d'efficacité à la motivation extrinsèque contrôlée. Est-ce cependant la meilleure motivation à activer pour permettre l'apprentissage ?

D'autres motivations extrinsèques en formation existent, telles que :

- *Se former pour satisfaire notre curiosité sur ce sujet.*
- *Se former parce qu'on a le souhait de se sentir plus efficace dans son quotidien.*
- *Se former dans le but d'obtenir une promotion.*

Être mû par un désir d'apprendre, d'efficacité, de progresser, est quand même plus plaisant à vivre ! Dans ces situations l'apprenant jouit de plus de marge de manœuvre, il exprime une envie qui peut ensuite se concrétiser. La motivation, toujours extrinsèque, n'est ainsi plus contrôlée mais **autonome**. Le comportement présente du sens ou est en harmonie avec les valeurs de la personne agissante. À nouveau, deux types de régulation peuvent se présenter, la **régulation identifiée** et la **régulation intégrée**. L'individu peut agir pour atteindre un objectif important pour lui, un objectif qu'il a identifié : je me forme pour changer de métier. Il peut aussi vouloir être en cohérence avec ses valeurs et intégrer une règle : *comme c'est important pour moi de contribuer à un monde meilleur, je suis des formations en CNV chaque année.*

Dans les deux cas, apprendre correspond à un but important pour l'apprenant, il s'investit davantage et tire ainsi plus de bénéfices de son action. C'est le principe **d'engagement actif** dans l'apprentissage posé par Stanislas Dehaene.

«*Un organisme passif n'apprend pas.*» Stanislas Dehaene, Les grands principes de l'apprentissage.

La condition, bien sûr, est que la formation suivie répond au principe de validité pédagogique ; c'est-à-dire qu'elle soit pertinente par rapport aux attentes et que les contenus soient en adéquation avec les compétences visées et annoncées.

QUAND J'APPRENDS, J'APPRENDS.

À côté des motivations extrinsèques, contrôlées ou autonomes, il existe une autre forme de motivation, la **motivation intrinsèque**. Avez-vous jamais entendu quelqu'un vous dire qu'il se formait tout bonnement parce qu'il adorait cela ? Parce que l'expérience en elle-même lui était agréable ? Dans cette situation, l'effort disparaît et seule demeure la récompense liée à la réalisation de l'action.

C'est ce que l'on cherche en variant les médias, en jouant avec les ruptures, en ajoutant de la gamification, en mobilisant l'apprentissage entre pairs, que sais-je encore, pour rendre l'expérience plaisante. Mais ce serait une erreur de penser que la motivation intrinsèque en formation repose sur l'attractivité de celle-ci. La cosmétique n'est qu'un moyen extérieur de soutenir un engagement intérieur.

«*Quand je danse, je danse ; quand je dors, je dors*» écrit Michel de Montaigne dans Les Essais, livre III, chapitre 13, intitulé «De l'expérience». Il nous invite ainsi à vivre pleinement l'instant présent, à être totalement impliqué dans ce que l'on fait. Selon Montaigne, ce n'est qu'en étant pleinement investi dans l'action, pour elle-même, que l'on vit véritablement. Et qui veut être heureux doit apprendre à vivre ainsi.

Cela signifie qu'il est possible de trouver un intérêt en toute tâche, même la plus ingrate ou désagréable. Ce n'est pas l'aspect plaisant qui crée le bonheur, c'est l'investissement total dans l'action, quelle qu'elle soit et pour elle-même, qui nous fait vivre de la joie.

J'aime cette idée que la définition du bonheur de Montaigne coïncide avec celle de la motivation intrinsèque. Car c'est une vision humaniste qui guide aussi les psychologues Edward Deci et Richard Ryan dans l'établissement de leur théorie de la motivation autodéterminée. Selon eux, nous naissons motivés par ce plaisir de faire les choses et notre environnement va influencer nos comportements.

«*Nous, êtres humains, sommes des organismes qui nous développons en interagissant avec notre environnement.*»

Edward Deci, Pourquoi nous faisons ce que nous faisons ?

Un **environnement favorisant le contrôle**, source de motivations extrinsèques contrôlées, génère conformisme et défiance. **L'individu introjecte** les règles sociales. Il les applique en **spectateur**, ce qui le coupe de son humanité et de toute agentivité. Ce type d'environnement peut conduire à une frustration généralisée et à l'amotivation.

À l'inverse, un **environnement favorisant l'autodétermination**, soutien de la motivation intrinsèque, génère authenticité et responsabilisation. **L'individu intègre** les règles sociales qui sont en lien avec ses valeurs, **acteur**, il déploie son humanité et sa capacité d'agir.

Cette autodétermination est soutenue par trois nutriments psychologiques comme les nomment Deci et Ryan :

- Le sentiment d'autonomie : je peux agir comme je veux.
- le sentiment de compétence : je suis compétent et je développe des compétences.
- Le sentiment d'affiliation : j'appartiens à un groupe qui me plaît.

Permettre à l'apprenant d'agir selon ses valeurs, de se sentir capable et intégré dans un groupe qu'il apprécie favorise donc son autodétermination... et sa motivation. Or, un apprenant motivé est

d'autant plus engagé activement dans la tâche. Et un engagement actif favorise l'apprentissage. Prenons donc soin d'intégrer les 3 autres piliers de l'apprentissage établis par Stanislas Dehaene - l'attention, le retour d'information et la consolidation - dans nos expériences d'apprentissage et nous mettons pas mal de chances de notre côté pour que notre travail aboutisse à un succès.

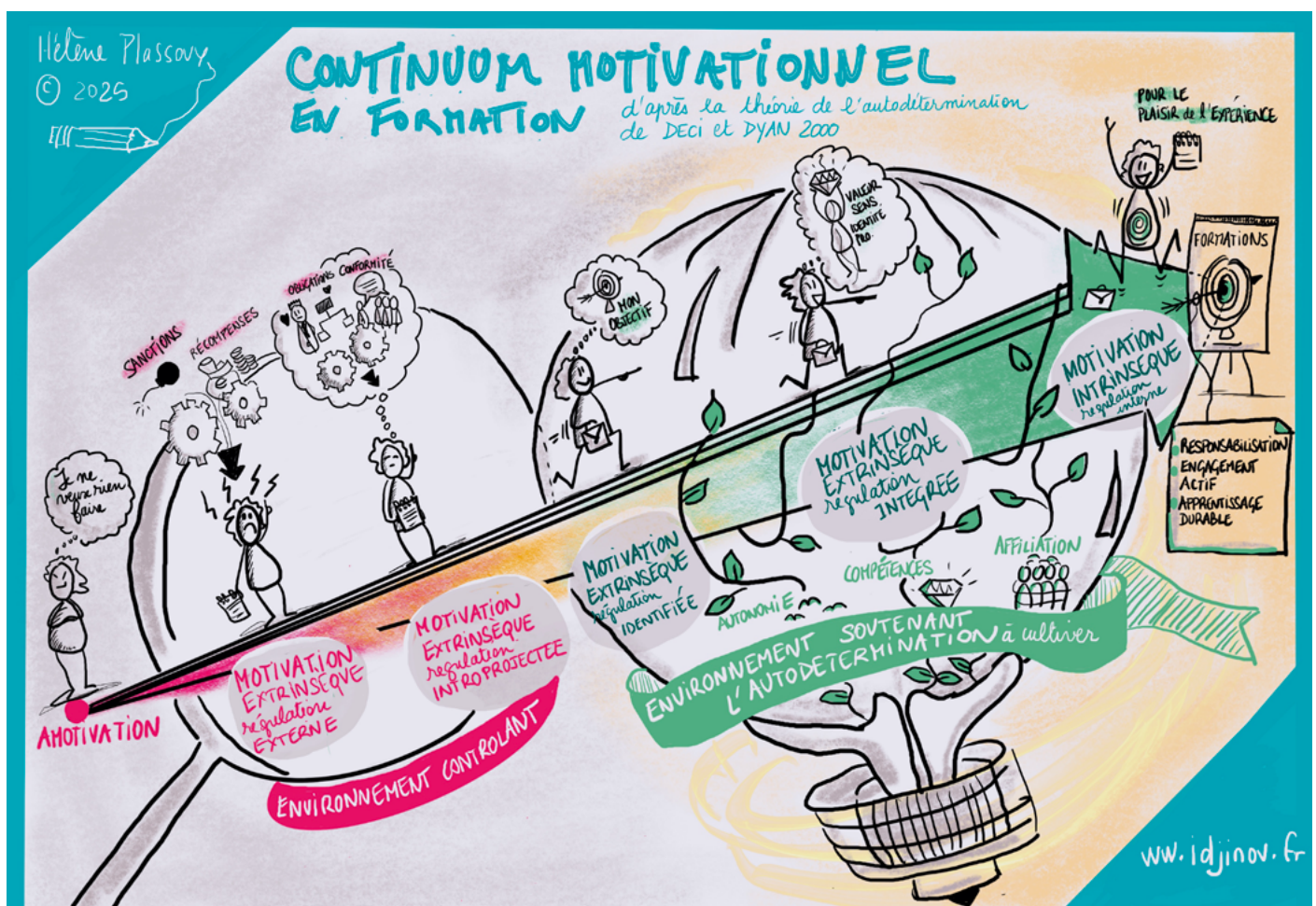
«Pour pouvoir attendre des autres qu'ils soient responsables, nous devons accepter notre propre responsabilité en tant qu'agent de leur socialisation.»

Edward Deci, Pourquoi nous faisons ce que nous faisons ?

Au-delà de nos réussites personnelles de pédagogues, favoriser l'autonomie et permettre à chacun de se reconnecter à son élan naturel, contribue à la transformation de notre société en une société plus humaine et responsable. N'est-ce pas ce dont nous avons besoin pour affronter les défis actuels ?

Tania Leclerc Chappoy

(1) <https://sante-pratique-paris.fr/prevention-dossier-dossier/seuls-40-des-francais-suivent-correctement-leur-traitement/>





QUAND L'AIGLE FAIT ÉCOLE !

Et si l'on pensait l'école comme un envol au cœur des défis du milieu ? À Jaxaay unité 19, au Sénégal, une école transforme les contraintes sociales en projets éducatifs porteurs de sens. Du leadership enfantin à la mobilisation communautaire, en passant par les éco-briques, le jardin potager ou la consommation durable, les élèves apprennent en agissant pour leur communauté et le futur.

Dans cet article, nous nous efforcerons de montrer, à travers une pédagogie sobre, contextualisée, inclusive et ancrée aux valeurs sociales de références, où chaque geste renvoie à un savoir, comment l'école Jaxaay 19 devient un moteur d'espoir.

**KHADY FAYE**

POURQUOI REPENSER L'APPRENTISSAGE DANS LES ZONES FRAGILES COMME JAXAAY ?

JAXAAY SIGNIFIE EN WOLOF "AIGLE "

Ce nom est aussi celui d'un projet d'État ayant permis de reloger des centaines de ménages victimes d'inondations.

L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE PLAN JAXAAY 19, HÉRITIÈRE DE CETTE HISTOIRE, S'ÉRIGE, ELLE AUSSI COMME UN SYMBOLE DE RÉSILIENCE.

Dans un monde en tension, où les crises écologiques, les fractures sociales et la perte

de sens se multiplient, l'école doit redevenir un lieu de lien, de construction et d'émancipation où on apprend "la main à la pâte." Former autrement n'est plus une option, mais une nécessité et une vigilance de tout instant.

C'est ce pari audacieux que relève l'école élémentaire Jaxaay 19, notre aigle, implantée dans une zone semi-rurale du Sénégal, marquée par la pauvreté, l'urbanisation désordonnée et un fort taux de décrochage scolaire. Ici, l'apprentissage passe par l'action. Sobres en outils mais riches en humanité, les pratiques pédagogiques éveillent chez les enfants curiosité, sens des responsabilités et solidarité.



QUE SIGNIFIE VIVRE UNE "EXPÉRIENCE APPRENANTE" À L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE PLAN JAXAAY UNITÉ 19?

Vivre une expérience apprenante à "l'école de l'aigle" c'est apprendre en agissant, en s'engageant et en tissant du lien entre le savoir et la vie réelle.

«L'école est un espace de transformation, pas seulement d'instruction.» **Directeur de l'école.**

C'est cette posture nouvelle, à la fois pédagogique et humaine, qui redéfinit les rôles dans l'école.

L'élève n'est plus un simple récepteur. Il devient acteur, créateur, citoyen. L'expérience apprenante engage ici le corps, l'esprit et le cœur. Elle relie le savoir à la vie quotidienne, la classe au quartier, l'individuel au collectif.

Chaque projet pédagogique connecte les savoirs scolaires aux réalités vécues. À travers un projet d'école, l'enfant lie les situations didactiques aux situations de vie courante. Ainsi, les gestes de fabrication d'éco-briques permettent d'aborder l'environnement, la citoyenneté, et même le numérique...

COMMENT L'ENFANT TRANSFORME LES BLESSURES DE LA PLUIE EN FORCE COLLECTIVE ?

À Jaxaay, recycler devient une forme de reconnexion avec son monde. L'éco-brique n'est pas qu'un objet : elle est une métaphore

du rapport de l'enfant à son milieu. Le processus même de fabrication devient expérience de reconstruction.

«Avec ce que d'autres jettent, on construit notre école.» **Élève de CM2**

Voici ce que chaque geste signifie pour l'enfant :

- En ramassant les déchets, il efface les traces laissées par l'eau.
- En lavant le plastique, il nettoie un peu de ses colères.
- En triant, il pense aux ordures qui bouchent les caniveaux.
- En tassant, il refoule les souvenirs d'inondations.
- En fermant la brique, il construit un futur plus sûr.
- Et en empilant les briques, il reconstruit symboliquement sa propre maison.

Ces gestes sont simples, mais profondément signifiants. Ils parlent de survie, d'espoir et de dignité retrouvée.

CHACQUE ACTIVITÉ PEUT-ELLE DEVENIR SOURCE DE SAVOIR ?

Oui. À Jaxaay 19, tout devient support d'apprentissage. Le jardin scolaire enseigne la patience, l'écologie, la coopération. Les fresques murales sensibilisent aux dangers du numérique, au harcèlement ou à l'hygiène.

Les cercles de lecture stimulent l'écoute, l'expression orale et l'empathie. Les essais virtuels développent la maîtrise des outils numériques. Même les jeux deviennent des moyens d'apprendre autrement.

«On apprend par les mains, les yeux, la voix... et le cœur.» Institutrice

Ainsi, les enfants ne viennent plus à l'école "par devoir", mais par envie. Ils y trouvent une utilité immédiate, une reconnaissance visible, et un ancrage fort dans leur environnement.

QUEL IMPACT SUR LES ENFANTS ET LEUR ENTOURAGE ?

Ce modèle transforme la relation à l'école. Les enfants prennent confiance, osent s'exprimer, proposent des idées, initient des actions. Certains, déscolarisés, reviennent d'eux-mêmes, attirés par une école "vivante".

Les familles suivent ce mouvement. Les élèves deviennent ambassadeurs du changement à la maison :

«Ce sont mes enfants qui m'ont appris à ne plus brûler les plastiques.» **Mère d'élève**

Pendant les vacances, les élèves organisent eux-mêmes des nettoyages de rue, du reboisement ou des séances de peinture murale. L'impact dépasse les murs de l'école.

L'ÉCOLE PEUT-ELLE RETISSER LE LIEN SOCIAL ?

Sans doute est-ce là le plus grand enseignement. Grâce au programme École Ouverte, les enfants déscolarisés retrouvent le chemin de l'école. Les parents s'impliquent. Le quartier se mobilise.

Les déchets sont transformés en mobilier. Les productions sont exposées. Les réussites sont partagées.

«L'école nous a appris que ce quartier peut changer, et que ça commence par nous.» **Ascom junior**

L'école devient un catalyseur d'espoir et d'action collective. Un pont entre générations, un levier de force pour tout un quartier.

EN CONCLUSION : PLANTER DU SAVOIR, RÉCOLTER DU SENS

À Jaxaay 19, l'expérience apprenante n'est pas un concept abstrait. Elle est vivante, joyeuse et transformatrice. Avec peu de moyens mais beaucoup de cœur, cette école montre qu'un autre modèle est possible.

Des bouteilles deviennent briques.

Des enfants deviennent citoyens.

Des murs reçoivent des couleurs.

Le savoir devient action.

Bien qu'implantée dans une zone où réussir semble souvent un paradoxe social, Jaxaay 19 s'est hissée au rang d'école modèle. Elle attire aujourd'hui des enseignants, des partenaires et des curieux venus d'ailleurs pour comprendre, s'inspirer, ou même se former. Ce qui n'était qu'un établissement ordinaire est devenu un laboratoire d'éducation vivante, une école où tout le monde vient apprendre, des élèves aux parents, des animateurs aux décideurs.

Le titre "Quand l'aigle fait école" prend alors tout son sens : car ici, l'aigle ne symbolise pas seulement l'envol ou la hauteur, mais aussi l'endurance, la vision et la capacité d'élévation au-dessus des obstacles. Jaxaay, "l'aigle" ne plane pas, il agit, il construit, il inspire.

Ce thème, centré sur "l'expérience apprenante" en contexte fragile, rappelle que la qualité éducative ne se mesure pas à la richesse matérielle, mais à la pertinence des liens créés entre savoirs, milieu de vie et engagement citoyen.

Et si demain, partout où le sol semble aride, on semait du Jaxaay ?

Des écoles comme celle-là, peuvent éclore dans chaque quartier, chaque village, chaque zone marginalisée ou en conflit. Il suffit de croire que les enfants, même dans les lieux les plus improbables, peuvent apprendre autrement, et mieux.

Faire de chaque école un nid où les aiglons prennent leur envol. Voilà le vrai défi. Voilà l'avenir.

«L'éducation est l'arme la plus puissante pour changer le monde.» **Nelson Mandela**

Khady Faye

5 CHEMINS POUR INVITER NOTRE CORPS DANS LA DANSE DE NOS IDÉES



Le monde de la formation reconnaît de plus en plus notre corps comme une matière sensible et intelligente, qui perçoit, ressent, intègre, transforme... et impulse à son tour. Pourtant, rares sont les espaces qui invitent véritablement le corps dans nos processus de travail. Comment sortir du tout cognitif et créer de véritables expériences apprenantes, à l'école comme en entreprise ? En intégrant les principes du numérique responsable à chaque étape du cycle de vie d'une formation, ils peuvent concevoir des dispositifs alliant efficacité pédagogique et sobriété numérique. Un défi autant qu'une opportunité de repenser en profondeur leur rôle et leur impact.



JEANNE DOBRIANSKY
FONDATRICE ET DIRIGEANTE D'ALLIAM,
PROFESSIONNELLE DE LA FACILITATION
CORPORELLE



Le temps où l'on associait automatiquement l'apprentissage à l'immobilité silencieuse semble désormais révolu... et c'est tant mieux ! Nous connaissons les limites d'une approche purement cérébrale et savons que la mise en mouvement ne naît pas uniquement d'une accumulation d'informations, qu'il est essentiel d'être affecté-e, d'éprouver une idée ou un projet dans ses sens pour apprendre ou s'engager. S'il y a toute une palette de possibles pour engager le corps, nous ne savons pas toujours comment créer des espaces faisant appel à l'intelligence du corps et au sensible. **Comment s'y retrouver dans la diversité des approches corporelles ?**

Avec Pierre Paris, nous avons imaginé une **carte du territoire des approches corporelles en contexte d'accompagnement**, en décelant

5 registres de mobilisation du corps, qui proposent chacun un chemin d'accès à une facette particulière de l'expérience corporelle. Non exhaustive, cette grille de lecture fournit aux professionnel·les de l'accompagnement des repères pour choisir en conscience le registre le plus pertinent à mobiliser, au regard de leurs intentions pédagogiques. Cet article vous propose de découvrir la spécificité de ces 5 registres.

LE REGISTRE MODÉLISATEUR : L'ART D'INVENTER SES PROPRES MÉTAPHORES CORPORELLES

Bien avant d'inventer les cartes et les représentations picturales du monde, les êtres humains appréhendaient leur environnement par le corps. Ils mesuraient le monde avec leurs coudes, leurs pieds, leurs pouces et leurs pas. Ils nommaient les reliefs de leur territoire en

référence à leur anatomie. Chez les Touaregs par exemple, une élévation de terrain est nommée «poitrine», une cassure au sommet d'une éminence sera appelée «épaule», et l'endroit où une pente s'adoucit vers le plat sera nommé «bas-ventre». Nous-mêmes parlons toujours d'un chemin qui fait un coude ou du pied d'une montagne. Cette double façon de mesurer et nommer le monde à partir de son corps ouvre naturellement à l'humain **l'espace de la métaphore corporelle**, comme **une façon de mieux sentir ce qui nous entoure en l'exprimant depuis notre squelette et notre chair**.

Eprouver un contenu théorique en le traduisant corporellement permet d'en saisir les nuances et d'en renforcer l'ancrage. Une métaphore corporelle peut s'appuyer sur la forme du corps, des déplacements dans l'espace, une posture, ou un mouvement particulier. Par exemple, le corps peut devenir un précieux support pour apprendre les points cardinaux, la tête représentant le Nord, les pieds le Sud, le bras droit l'Est et le bras gauche l'Ouest. Il peut aussi permettre de sentir les distances et les dynamiques à l'oeuvre, comme dans la représentation corporelle du système solaire, chaque personne incarnant une planète et sa course autour du soleil.

S'il a de précieuses vertus pédagogiques, le registre modélisateur fait aussi appel à la force expressive du corps et peut mobiliser la dimension émotionnelle d'un sujet. On

peut traduire corporellement l'énergie d'une situation ou d'une problématique spécifique pour l'éprouver intérieurement tout comme pour la donner à voir. Pour créer une métaphore corporelle signifiante, l'idée est de se relier au contenu à transmettre et de se questionner : quelles sont les forces corporelles à l'oeuvre dans ce sujet que j'aborde ? Y a-t-il une partie du corps qui lui est associée ? Quel mouvement, posture ou déplacement pourrait l'incarner ?

LE REGISTRE LUDIQUE : RÉVEILLER L'ÉNERGIE VITALE DU CORPS PAR LE JEU

Le jeu est un formidable levier pour réveiller l'énergie du corps. Avec la complicité de l'imaginaire, le jeu permet de susciter différents états corporels en peu de temps. Le registre ludique est souvent utilisé lors d'échauffements de pratiques artistiques (théâtre, improvisation, danse...). On peut créer ses propres jeux corporels en jonglant avec les changements de rythme, les interactions entre les personnes, les déplacements dans l'espace, les différences de focus attentionnel. Les approches corporelles du registre ludique s'inventent au gré des inspirations du moment et se déclinent de multiples façons. Par exemple : marcher le plus vite possible en lignes droites sans se frôler, participer à un concours de lenteur pour s'étirer, bouger comme si l'intérieur du corps était devenu de l'eau pétillante, de la crème chantilly, des plumes, ...



Jeanne Dobriansky et Pierre Paris incarnent les forces corporelles liées à une situation spécifique de leur vie.
© Cléamosaïque



Explorations corporelles autour de la posture entrepreneuriale
© Cléamosaïque

S'ils constituent de précieuses parenthèses vivifiantes ou apaisantes, les jeux peuvent aussi être mis au service d'un sujet à aborder et déclencher une prise de conscience dans un contexte précis. Imaginons : je demande à des personnes de marcher dans l'espace en variant les vitesses et en se tenant en permanence à équidistance de deux autres personnes. L'exploration se poursuit avec des réajustements incessants au fil des déplacements des unes et des autres, ce qui provoque souvent des rires. Je peux utiliser ce jeu comme une récréation corporelle et revenir à mon sujet d'origine ou bien m'en servir pour illustrer la notion d'interdépendance et d'influences réciproques. **Le jeu crée alors un ancrage sensoriel pour introduire un sujet conceptuel** (ici, l'approche systémique), grâce à la phase de debrief qui permet d'ajouter au jeu une **prise de conscience qui fait sens.**

LE REGISTRE SOMATIQUE : S'OUVRIRE À LA PROFONDEUR DE L'INTÉRIORITÉ CORPORELLE

Le registre somatique nous met en lien avec notre corps depuis un prisme interne, à travers des sensations fines : l'écoute du souffle, la conscience de nos appuis au sol, l'observation de notre tonicité, la perception de notre volume intérieur. Dans ce registre, on invite souvent à ralentir pour mieux sentir. Il s'agit d'**expérimenter un temps de suspension de l'activité habituelle**, de goûter à un état de réceptivité et d'ouvrir un nouveau champ d'attention.

On peut citer la méditation, la méthode Feldenkrais ou encore le coaching perceptif comme des approches qui s'appuient en particulier sur le registre somatique, valorisant le ressenti singulier de chaque individu. Qu'elles soient agréables ou non, toutes les sensations sont justes et il s'agit de pleinement les accueillir. **Mobiliser le corps via ce registre permet une plus grande qualité d'attention, d'ancrage, de présence à soi et au monde.** Concrètement, dans une organisation, cela peut se traduire par différentes initiatives : proposer un temps de centrage avant une prise de décision, guider une exploration sensorielle pour ancrer une idée, offrir une mise en corps pour réactiver un contenu...

LE REGISTRE EXPRESSIF : LAISSER JAILLIR LA SENSIBILITÉ EXPRESSIVE DU CORPS

Le corps peut également être appréhendé à travers sa force émotionnelle et expressive.

Les approches emblématiques de ce registre se situent dans le champ des arts expressifs et du mouvement libre (Life/Art Process®, danse des 5 rythmes, Ecstatic Dance, mouvement authentique, biodanza...).

Dans cet univers, **on s'appuie sur la capacité du corps à exprimer ce qui nous traverse, à travers un langage bien singulier qui naît de la sensation** et se traduit dans des mouvements, gestes, postures, déplacements, changements de niveau (au sol, assis-e, debout...).



On peut citer la réponse esthétique, une pratique issue du Life/Art Process®, qui consiste à se relier à un sujet en proposant une résonance sensible, qui prend la forme d'un mouvement, dessin ou court poème. Conjuguée à la réflexion analytique, cette modalité permet d'appréhender un sujet autrement, ouvrant la porte aux intuitions et au vécu émotionnel sous-jacent.

L'expression du corps peut être minimale et instantanée - en se cristallisant dans une posture par exemple, tout comme elle peut s'inscrire dans la durée et prendre une forme plus dynamique, en se développant dans une danse. On peut par exemple danser son état intérieur, une question vivante ou une idée qui nous inspire, sentir quel geste émerge de cette danse, s'ouvrir à ce qu'il nous donne à sentir et à la façon dont il éclaire le sujet abordé.

LE REGISTRE SYSTÉMIQUE : RENCONTRER LA PUISSANCE DE RÉSONANCE DU CORPS

Le corps «est pris dans le tissu du monde (...) et le monde est fait de l'étoffe même du corps», écrivait Merleau Ponty, nous rappelant que **notre corps, loin d'être une matière isolée, s'inscrit dans un environnement et un univers relationnel dont il garde l'empreinte.** Cette capacité d'accueil et de résonance du corps est précisément au cœur du registre systémique, qui se décline dans des approches comme les constellations familiales, les constellations systémiques, le 4D Mapping (pratique de Social Presencing Theater) ou encore le Leadership Embodiment.

Certaines pratiques issues de ces disciplines permettent de représenter finement des systèmes et des liens entre acteurs à travers des corps en mouvement qui évoluent dans l'espace. Les personnes qui s'engagent dans une constellation portent leur attention sur les sensations qui émergent du corps, celui-ci devenant comme une caisse de résonance de ce qui le dépasse. **Les choix de positionnement, les distances, les orientations, les différences de niveaux, fournissent une représentation sensible de la réalité d'un système à un instant précis** et expriment l'infinie variété des liens tels qu'ils sont vécus.

Dans ce registre, l'expérience corporelle est **ouverture à soi et au monde, à ce que l'on sent sans le savoir.** Le corps, en déployant ses antennes, nous dévoile peu à peu sa réalité intérieure, tissage mouvant de porosité et d'unicité.

QUITTER LES MOTS ET S'OUVRIR AUX SENSATIONS

Je m'aperçois que cet article est en lui-même un paradoxe : comment parvenir à décrire, avec des mots, les chemins d'accès à une réalité expérientielle qui s'exprime fondamentalement ailleurs, dans nos sensations et perceptions ? L'intelligence du corps ne s'éprouve pas dans la lecture d'un modèle mais lorsque nous revenons au cœur de nous-mêmes. J'ai la conviction que **nous avons besoin de nourrir un lien vivant à notre corps, jour après jour, pour habiter pleinement nos existences, déployer nos idées, incarner nos projets.** C'est d'ailleurs pour cela que j'ai co- créé, avec Chloé Gapp, le rendez-vous des «**Récréations corporelles**». Si vous avez soif d'explorations sensibles, peut-être aurez-vous envie de nous rejoindre le mardi à 13h30 sur Zoom, pour 15 minutes de sensorialité guidées, gratuites, pour toutes et tous. Chaque semaine, pour le plaisir d'être là, ensemble, encore et en corps...

Plus d'infos : <https://recreation-corporelle.mystrikingly.com/>

Si vous souhaitez approfondir le sujet et découvrir d'autres ressources sur les

approches corporelles en formation et facilitation, c'est par ici : <https://entreprendre.alliam.fr/accompagnement/formations/>

Jeanne Dobriansky

Photo de profil : © Nicole Combeau



FRAUDES ET CYBERSÉCURITÉ: QUAND L'ILLUSIONNISME DEVIENT UN OUTIL DE PRÉVENTION

**COMMENT LES TECHNIQUES DES MAGICIENS PEUVENT AIDER VOS
ÉQUIPES À MIEUX COMPRENDRE LES MANIPULATIONS ET PROTÉGER
L'ENTREPRISE**

Et si la magie devenait un outil pour comprendre les enjeux de la cybersécurité ? Les techniques des magiciens et mentalistes reposent sur la manipulation de la perception et des biais cognitifs. Ces mêmes mécanismes sont exploités par les escrocs pour tromper les entreprises. Cet article explore comment l'illusionnisme peut sensibiliser de manière immersive et ludique aux risques de fraude et aux vulnérabilités humaines, en faisant vivre l'expérience plutôt qu'en se contentant de la théorie.



JOACHIM CHARLOT
CONFÉRENCIER ILLUSIONNISTE



Pour surprendre son audience, un magicien manipule, détourne l'attention et exploite les biais cognitifs de son auditoire. Il joue avec les limites de la perception humaine, qui est loin d'être parfaite. Nos sens nous donnent l'impression d'avoir accès à la réalité brute, mais en réalité ils sélectionnent, filtrent et recomposent l'information. C'est précisément dans ces failles que l'illusionniste s'engouffre.

Un spectateur qui observe un tour de magie ne voit jamais la réalité telle qu'elle est. Il ne perçoit qu'une mise en scène, une projection soigneusement fabriquée pour lui donner l'impression qu'il a compris ce qu'il se passe. Et s'il est surpris par l'effet final, c'est parce que le magicien lui a raconté une histoire crédible, séduisante, à laquelle il a bien voulu croire. En magie, nous appelons cela le «pacte d'illusion» : le spectateur accepte de se laisser embarquer, en connaissance de cause.

Est-ce que cela fait du magicien un manipulateur malhonnête, un escroc, un tricheur ? Non, évidemment. La différence est fondamentale : le public est consentant. Il sait que l'on va lui mentir, mais il accepte ce mensonge parce qu'il est au service d'une expérience de divertissement, de poésie, parfois même d'émerveillement. Le magicien ne cache pas son intention, il annonce d'entrée de jeu qu'il va tromper son auditoire... et le spectateur joue le jeu avec plaisir.

Ce qui nous intéresse ici, c'est que les techniques que le magicien utilise — détournement d'attention, exploitation des biais, usage de la confiance et de la crédibilité — sont exactement les mêmes que celles employées par les escrocs et les cybercriminels. La grande différence ? Cette fois-ci, les victimes ne sont pas consentantes. On n'est plus dans la salle de spectacle, mais bien dans le monde réel, celui où un faux mail ou un coup de téléphone peut coûter des centaines de milliers d'euros. Bienvenue du côté obscur de la force.

Et les chiffres font froid dans le dos. En 2025, près de 70 % des entreprises ont été victimes d'au moins une tentative de fraude. En moyenne, chaque attaque réussie entraîne 135

000 € de pertes directes, sans même parler des dommages indirects comme l'atteinte à l'image, la perte de confiance des clients ou les procédures judiciaires. Plus inquiétant encore : 90 % des fraudes commencent par une erreur humaine. Pas une faille technique, pas un virus sophistiqué, mais bien une manipulation psychologique qui a exploité un biais cognitif ou une faille d'attention.

Le sujet est donc brûlant, et la sensibilisation aux techniques de manipulation n'a jamais été aussi urgente.

Prenons un exemple concret, qui illustre parfaitement la situation. En 2020, le directeur d'une filiale britannique reçoit un coup de téléphone de son patron basé en Allemagne. La voix est familière, impossible de se tromper : même accent, mêmes intonations, mêmes petites expressions rassurantes qui ne laissent place à aucun doute. Le message est clair et pressant : « Il faut virer immédiatement 220 000 € à un fournisseur, c'est urgent, la survie du contrat en dépend. »

Le directeur ne réfléchit pas longtemps. C'est son supérieur qui parle, le ton est sérieux, l'urgence est extrême. Il obéit. Quelques



minutes plus tard, l'argent a disparu. Ce n'était pas son patron.

Les escrocs avaient utilisé une intelligence artificielle capable d'imiter la voix de son dirigeant avec une précision troublante. Ils ont actionné trois leviers psychologiques d'une efficacité redoutable : l'autorité (c'est mon supérieur, je dois obéir), l'urgence (je n'ai pas le temps de réfléchir), et la cohérence perceptive (j'entends la voix de mon patron, donc c'est bien lui). Résultat : la vigilance du directeur s'est effondrée et son esprit critique a été court-circuité.

C'est exactement ce que fait un magicien lors d'un tour de mentalisme. Il sème de fausses pistes, oriente la réflexion du spectateur dans une direction précise et l'empêche de considérer d'autres hypothèses. Si vous avez déjà entendu un collègue vous dire «Ce mentaliste a lu dans mes pensées, je te jure», la réalité est sûrement toute autre : il a été victime d'une combinaison d'habiles trucages, de psychologie appliquée et de techniques de manipulation. Pas de télépathie, pas de pouvoir surnaturel. Juste une maîtrise des biais cognitifs et de la perception humaine.

C'est pourquoi je suis convaincu que l'illusionnisme est un outil incroyablement puissant pour sensibiliser aux escroqueries et à la cybersécurité. Pourquoi ? Pour au moins trois raisons.

Premièrement, la magie capte l'attention comme peu d'autres disciplines. Dans un monde saturé d'informations et de sollicitations, surprendre reste le meilleur moyen de marquer les esprits. Or, nous savons à quel point l'émotion est un levier d'apprentissage. Après un effet magique, le spectateur est dans un état de curiosité et de disponibilité mentale rare. C'est le moment idéal pour faire passer un message de prévention.

Deuxièmement, l'illusionnisme illustre de manière concrète les failles de notre perception. Tout le monde pense être rationnel et difficile à tromper, jusqu'au moment où il vit lui-même une illusion. Vivre une manipulation, même ludique, c'est comprendre dans son corps et dans son esprit à quel point nous sommes vulnérables. Et c'est justement cette expérience vécue qui ancre le message.

Troisièmement, les techniques d'ingénierie sociale — ces manipulations utilisées par les escrocs pour soutirer des informations ou de l'argent — trouvent toutes un équivalent direct dans l'arsenal des magiciens. Ce qui permet d'expliquer de manière ludique, accessible et mémorable des mécanismes parfois complexes.

Regardez plutôt :

1. Les trucages

- *Magicien : utiliser une boîte à double fond pour cacher un objet à la vue du public.*
- *Escroc : fabriquer un faux badge ou un faux document pour pénétrer illégalement dans une entreprise.*

2. L'extraction d'informations

- *Magicien : obtenir subtilement une donnée personnelle d'un spectateur pour la réutiliser plus tard dans le spectacle.*
- *Escroc : fouiller dans les poubelles d'une société qui n'utilise pas de broyeur ou espionner discrètement ce qu'une personne tape sur son clavier.*

3. Le détournement d'attention

- *Magicien : orienter le regard du public vers un détail anodin au moment précis où se joue l'action secrète.*
- *Escroc : solliciter un employé pendant qu'il est déjà absorbé par une tâche urgente ou en état de stress émotionnel.*

4. La cohérence perceptive

- *Magicien : dans le célèbre tour de la femme coupée en deux, notre cerveau comble les trous : il voit une tête et des pieds, il conclut qu'il y a un seul corps. En réalité, deux personnes sont dissimulées.*
- *Escroc : envoyer un mail piégé avec une adresse quasi identique à celle d'un collègue ou d'un fournisseur, en reprenant à la perfection les codes visuels de l'entreprise.*

On pourrait allonger la liste : la mise en scène, l'usage du langage, la gestion du temps... Chaque principe de l'art magique trouve son écho dans l'arsenal de l'escroc. La différence, encore une fois, c'est l'intention.

Alors, plutôt que de proposer un énième webinar soporifique sur la cybersécurité, pourquoi ne pas transformer la sensibilisation en expérience marquante ?

Et si votre prochaine formation en cybersécurité était... animée par un magicien ?

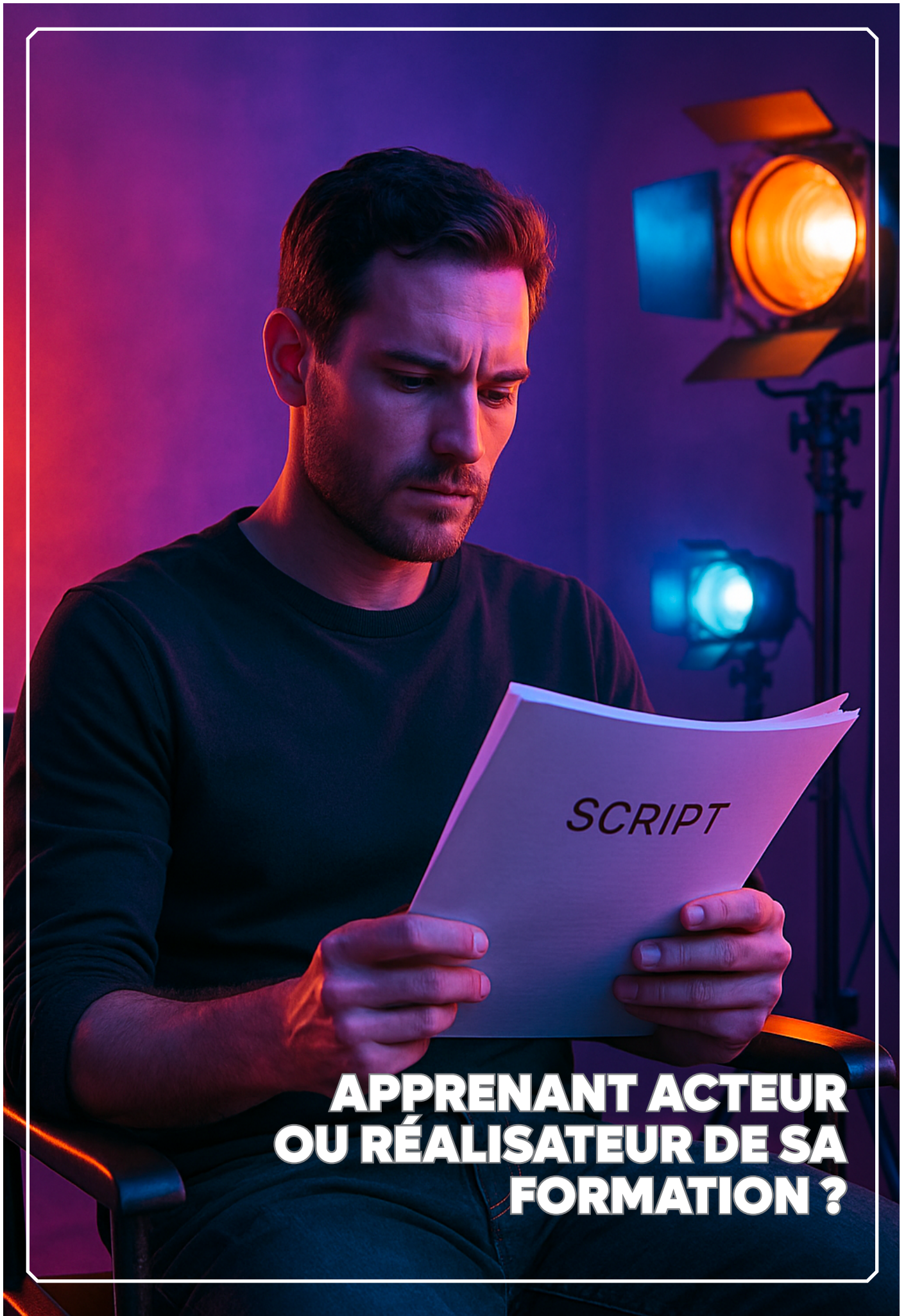
Joachim Charlot

M² GRH dans les multinationales

Le master, réalisé en partenariats avec l'ANDRH IDF, le LabRH et Cornerstone, a pour objectif de former aux fonctions de :

- *gestionnaire de carrières internationales, chargé d'études Compensation & Benefits, contrôleur de gestion sociale, chef de projet RH, responsable SIRH, responsable d'une population d'expatriés, responsable de la mobilité internationale, auditeur social ;*
- *gestionnaire RH dans des entreprises internationales en charge d'une politique RH*
- *Responsable RH opérationnel chargé d'animer la politique sociale dans des zones géographiques et des business units spécifiques ;*
- *Consultant RH international*





**APPRENANT ACTEUR
OU RÉALISATEUR DE SA
FORMATION ?**

Proposer une expérience apprenante riche est un peu le slogan “tarte à la crème” des offreurs ou des concepteurs de formation depuis quelques années. Mais qu’est-ce que cette notion recouvre-t-elle vraiment ? Est-ce juste un argument marketing ? Comment construit-on une expérience apprenant ? Ce sont des questions que nous allons poser à Sylvain Vacaresse, responsable de LearningSalad mais surtout spécialiste du design pédagogique de formations multimodale depuis plus de 30 ans.



SYLVAIN VACARESSE
DIRECTEUR LEARNINGSALAD



ON PARLE BEAUCOUP D’EXPÉRIENCE APPRENANTE DANS LE MONDE DE LA FORMATION, CELA TE PARAÎT-IL JUSTIFIÉ ?

Oui, tout à fait. Je pense que notre travail, que l’on soit concepteur, conceptrice, animateur ou animatrice de formation, c’est d’accompagner nos apprenant(e)s dans leur expérience d’apprentissage. Ce sont eux, elles, qui apprennent. Nous ne sommes que des accompagnants dont l’objectif est de mettre à disposition des moyens physiques et numériques, des espaces réels et virtuels, des acteurs (pairs, formateurs, gestionnaires...) et un système de relation entre ces acteurs, des scénarios pédagogiques donc une temporalité, des interactions, des mouvements, des émotions... C’est tout cela qui fait l’expérience apprenante.

C’EST JUSTE, MAIS SOUVENT DERRIÈRE CE TERME ON IMAGINE UN EFFET WAOUH, UNE EXPÉRIENCE INOUBLIABLE... UN PEU COMME ON LE VOIT DANS LE DOMAINE DE L’ENTERTAINMENT.

Je le constate aussi, mais je trouve cela très réducteur et un peu vain... De plus, cette idée conduit souvent à penser que ce sont les contenus qui doivent être attractifs pour produire une expérience apprenante de qualité. Or on sait que les contenus ont peu de place dans la perception qu’ont les apprenants d’une formation. Les apprenants mettent davantage en avant les relations avec l’équipe pédagogique et les autres participants, ou l’utilité de la formation qui se traduit par la facilité de mise en œuvre opérationnelle des nouvelles capacités acquises. Il faut donc considérer l’expérience apprenante comme un système complexe qu’on ne peut totalement maîtriser.

D’accord, mais la mission de l’ingénieur(e) pédagogique est bien de concevoir des dispositifs conduisant une expérience apprenante du meilleur niveau. Comment fait-on ?

Il n’y a pas de recette miracle, mais il y a des points importants à considérer. Il faut se

centrer sur l'apprenant(e) et partir de de lui (elle), de ses attentes. Il faut aussi imaginer un parcours qui engage l'apprenant(e) dans des activités le plus souvent possible à caractère social. Expérimenter est un verbe d'action ! Pour que tout cela se passe dans les meilleures conditions, il faut un environnement propice et sécurisant. Et bien entendu, il faut structurer et accompagner l'approche. La formation sous-entend une certaine forme de guidance plus ou moins appuyée selon les cas.

TRÈS BIEN MAIS CONCRÈTEMENT, PEUX-TU NOUS DONNER DES EXEMPLES ?

Prenons le premier point : partir de l'apprenant(e). Quand tu t'adresses à des personnes qui travaillent, il faut prendre en compte leur environnement. Leurs contraintes physiques (horaire, lieu de travail...) mais aussi leur culture métier, leur vocabulaire, leur expérience antérieure, leurs objectifs propres. L'expérience apprenante que tu proposes n'est pas leur seule expérience ;-). Ils ont surtout l'expérience de leur travail mais aussi de leurs apprentissages antérieurs formels ou informels. Il faut que le parcours que tu proposes s'inscrive dans cette expérience pour favoriser le développement des compétences opérationnelles. Ce n'est pas forcément très sexy, mais c'est efficace. Pour prendre un autre exemple : il faut faire confiance à l'apprenant(e). On peut choisir d'anticiper les besoins des apprenant(e)s. Par exemple, pour leur faire gagner du temps, ne pas leur proposer tel ou tel module par ce que d'après leur profil, on pense qu'ils ou elles n'ont pas besoin. Ou alors, on peut leur faire confiance, et leur laisser prendre la décision. Bien sûr, pour prendre cette décision de façon éclairée, il faudra que les informations dont ils disposent soient claires. Mais leur niveau de contrôle augmente, et leur expérience s'améliore. On sait aussi que si le niveau de contrôle augmente, l'efficacité d'apprentissage augmente.

TU PARLAIS AUSSI D'ENGAGEMENT ACTIF ET SOCIAL, TU PEUX NOUS EN DIRE PLUS ?

Cette idée est à la base de l'apprentissage. Il faut fournir aux apprenant(e)s des moyens d'agir pour apprendre et de confronter leurs idées, leurs expériences à celle des autres pour construire une nouvelle représentation. Ce qui est essentiel c'est de fournir du feedback sur la base d'une production. L'expérience apprenante ne doit pas être seulement agréable, elle doit être efficace. Apprendre nécessite un effort de la part de l'apprenant. C'est physiologique. Notre mission, de pédagogue c'est de faire en sorte que cet effort soit le plus "rentable" possible pour l'apprenant. J'entends par "rentable" le rapport

entre l'effort fourni et le bénéfice obtenu pour l'apprenant mais aussi pour l'organisation qui souhaite que son collaborateur ou sa collaboratrice développe des compétences. Le choix des activités proposées, l'organisation des relations au sein du collectif, la qualité et la fréquence des feedbacks tout cela concourt à la production d'une expérience apprenante de qualité. C'est ce que fait l'apprenant(e) qui est important, et pas uniquement ce qu'on lui raconte.

ET SUR L'ESPACE PROPICE, QU'ENTEND-TU PAR-LÀ ?

Pour bien apprendre il faut se sentir en sécurité. Cela passe par la compréhension et la maîtrise de son environnement. Par exemple, une navigation fluide, simple, compréhensible, fait diminuer le stress des apprenant(e)s dans une formation en ligne. Tous les formateurs et formatrices en présentiel savent qu'il faut indiquer l'heure de fin de la session en début de journée. Un vocabulaire adapté, des espaces de communication, un ton positif, des balises qui permettent de voir sa progression... tout cela contribue à rendre l'expérience efficace. Et tu vois que ce ne sont pas que des considérations pédagogiques ou de contenus, mais bien s'intéresser à l'apprenant(e) dans sa globalité.

Donc, si je comprends bien, il faut orchestrer tout cela. Comment fait-on ? Il semble ne pas y avoir de recette, mais peut-être des outils ?

Oui, bien sûr. Il n'y a pas de recette au sens d'une formule qu'il suffirait d'appliquer pour créer une expérience apprenante optimale. Mais il y a des principes, des méthodes, des outils. Nous n'avons pas le temps ici de tous les lister, mais je peux te donner quelques éléments issus de mon expérience. En premier il me semble qu'il faut toujours partir de l'apprenant et pas du contenu pour démarrer le design de l'expérience. Il faut consacrer un peu de temps à comprendre qui sont les apprenant(e)s de notre dispositif. Il existe des outils pour cela comme la méthode des persona, les cartes d'empathie... Il faut ensuite analyser les situations de travail. Tout part du travail. Même si le scénario que tu construis après s'en éloigne parce que tu optes pour une pédagogie du détour, il faut toujours être capable de rattacher ce que tu proposes à des situations de travail. Là aussi de nombreux outils existent comme ceux utilisés dans le contexte de l'AFEST. Il faut s'intéresser très tôt au déploiement. La formation notamment lorsqu'elle est en ligne peut "artificialiser" l'apprenant(e). Or l'apprenant existe physiquement, dans son environnement, il ou elle a des besoins, des craintes, il ou elle se fatigue, s'ennuie, se passionne, rit... Tout cela doit être pris en compte. Là aussi il y a des

outils comme la Journey Map par exemple. Il faut s'intéresser très tôt à l'évaluation du dispositif. Comment saura-t-on si l'expérience apprenante est bonne ?

Plus globalement, il faut élargir son champ de vision et aller chercher dans d'autre environnement les outils et méthodes qui permettent de traiter les questions qui ne sont pas directement dans le champ pédagogique, mais qui ont un impact : l'ergonomie, l'UX design, le marketing, le design de services, la muséographie, l'architecture, l'analyse du travail...

Pour finir, pourquoi est-ce si important pour toi de s'intéresser à l'expérience apprenante ?

Tu l'as compris, ce sujet m'intéresse depuis toujours, mais je vais te raconter une anecdote qui illustre un moment où cela m'est apparu clairement. Il y a quelques années, j'avais monté un Diplôme Universitaire pour former des ingénieurs pédagogiques de formations hybrides. Cette formation qui s'adressait à un public d'adultes souvent en poste, se déroulait de façon hybride avec une forte composante en ligne et une très forte dimension sociale. En dernière activité, au bout de 6 mois, les participants devaient réaliser le making-of de la formation qu'ils avaient suivi sous la forme d'un module multimédia de 15 minutes maximum. Ils exprimaient donc de façon construite et relativement détaillée leur expérience apprenante. J'avais conçu cette formation de façon très précise du point de vue de l'expérience apprenante. C'était mon dispositif

le plus abouti en quelque sorte. Lorsque j'ai commencé à regarder les making-of, je me suis retrouvé avec une immense diversité d'histoires, de ressentis, de perceptions. Chacun avait vécu une histoire très différente de celle des autres mais tous avaient atteint l'objectif. En tous les cas, ce n'était pas l'histoire que j'avais imaginé. Plus de 300 personnes ont effectué cet exercice dans le cadre de ce diplôme. J'ai lu plus de 300 histoires différentes. Et cela ne peut évidemment pas être autrement. On dit souvent que l'apprenant(e) doit être acteur de sa formation, je pense que c'est insuffisant. Il doit être réalisateur de sa formation.

Mais quel est le rôle du concepteur ou de la conceptrice dans la construction de l'expérience ?

Et bien je pense que c'est de permettre à chaque participant(e) de construire sa propre histoire, sa propre expérience apprenant(e) car elle lui appartient. Il ne s'agit pas de vouloir contrôler, diriger, déclencher les émotions au moment opportun, produire tel ou tel effet de façon sûre et systématique. Il s'agit de proposer un chemin clair, sécurisé, balisé, organisé et orienté vers un objectif commun, mais qui laisse la possibilité aux apprenant(e)s de construire eux même leur propre expérience. C'est un travail d'humilité mais aussi d'une grande ambition et d'une grande difficulté.

Sylvain Vacaresco



A woman with brown hair, wearing an orange shirt, holds a large black rectangular sign. The sign features the text 'GAME OVER' in bright pink neon, 'FOR' in blue neon, and 'BORING TRAINING' in blue neon. In the background, several people are seated at desks in a classroom or office setting, looking towards the camera.

GAME
OVER
FOR
BORING
TRAINING

**LUDOPÉDAGOGIE :
GAME OVER POUR LES
FORMATIONS ENNUYEUSES ?**

Le jeu s'invite s'impose de plus en plus dans les formations, des quiz aux serious games. Portée par la culture du loisir, la ludopédagogie séduit – mais est-elle vraiment efficace pour apprendre? Résilience organisationnelle.



BASTIEN WAGENER
DIRECTEUR DES ÉTUDES – ISC PARIS



VALENTIN PRINCE
INGÉNIEUR PÉDAGOGIE – ISC PARIS



Quand l'apprentissage est spontané, c'est d'abord une affaire de curiosité, d'intérêt et d'amusement. Mais dès qu'ils s'agit de développer des compétences complexes, cela ne peut se faire sans effort. Le jeu peut néanmoins être un levier puissant, à disposition des formateurs, pour stimuler l'engagement. Cette approche - appelée ludopédagogie ou gamification - s'est structurée et professionnalisée ces vingt dernières années. Intégrer des phases ludiques en formation initiale ou continue est désormais courant. Mais est-ce toujours pertinent ? Ne risque-t-on pas de décrédibiliser certaines formations ? Ou pire, de ralentir les apprentissages au lieu de les favoriser ?

LA PLACE DU JEU DANS LES APPRENTISSAGES

Chez l'enfant, les premiers apprentissages passent par l'imitation et le jeu. Ces mécanismes activent les circuits de la récompense dans le cerveau, libérant dopamine et endorphines, ce qui renforce motivation, attention et mémorisation. **Le jeu est en quelque sorte inscrit en nous au niveau neurologique**, comme c'est aussi le cas chez les autres mammifères.

Il mobilise une approche multimodale et

interactive, captant plus fortement notre attention qu'une formation «classique» où l'on se contenterait d'écouter un intervenant (même captivant) parler pendant plusieurs heures. La ludopédagogie favorise aussi l'implication émotionnelle de l'apprenant : plaisir, fierté ou sentiment d'accomplissement sont autant d'affects positifs qui renforcent la mémorisation à long terme. Un défi relevé, un niveau difficile franchi ou un badge obtenu procurent un feedback immédiat et gratifiant, transformant la session de formation en expérience positive plutôt qu'en évaluation stressante.

Contrairement à un cadre d'apprentissage traditionnel où l'erreur peut encore être stigmatisée, **le jeu crée un environnement sécurisant où l'on peut échouer, recommencer et progresser sans crainte de sanction**. L'erreur y est dédramatisée et même valorisée comme une étape naturelle du processus d'apprentissage.

DE L'ÉCOLE PRIMAIRE AU MONDE ADULTE : UN FOSSÉ QUI SE COMBLE

Le jeu pédagogique est omniprésent en

maternelle et en primaire, puis tend à disparaître au collège au profit d'approches jugées plus «sérieuses». Cette rupture s'explique en partie par une vision «enfantine» du jeu, perçu comme incompatible avec le travail scolaire. Or, ce préjugé est de plus en plus remis en question. Les méthodes ludiques gagnent du terrain même au secondaire. On voit se multiplier les expériences de ludification au collège et au lycée, notamment depuis les confinements, où de nombreux enseignants ont introduit des jeux (quiz en ligne, escape games, etc.) pour maintenir la motivation des élèves (<https://drane-versailles.region-academique-idf.fr/spip.php?article86>). Le ministère de l'Éducation nationale propose d'ailleurs des formations dédiées afin d'accompagner les professeurs dans ces pratiques (ex : «Enseigner par le jeu», «Escape game pédagogique»).

Mais ce n'est pas tout. La culture du jeu s'est aussi largement développée chez les adultes. Le marché des jeux de société est en plein essor : en France, les ventes du secteur ont dépassé **700 millions d'euros en 2023**, avec une croissance dynamique de +8 % début 2024 (<https://madeinfr.fr/etudes-de-marche/loisir-voyage-sport/le-marche-des-jeux-de-societe-en-france/>). De même, le jeu vidéo est devenu un loisir culturel dominant : **66 % des adultes français jouent au moins occasionnellement**, et l'âge moyen des joueurs atteint 39 ans (https://afjv.com/news/11554_chiffres-etude-francais-jeux-video-2024.htm). Autrement dit, le jeu s'est normalisé dans la vie adulte - une culture ludique que l'on peut tout à fait mobiliser à des fins éducatives et formatives.

LA LUDOPÉDAGOGIE EN EXPANSION

Il existe aujourd'hui un large éventail de dispositifs ludiques, allant d'interventions courtes en fin de séquence à des jeux immersifs déployés sur plusieurs mois. Les quiz interactifs connaissent un succès fulgurant depuis plusieurs années : des plateformes comme Kahoot! ou Wooclap sont devenues monnaie courante pour dynamiser un cours magistral ou évaluer les acquis de manière amusante (<https://kahoot.com/blog/2023/11/09/kahoot-reaches-10-billion/>). Cette démocratisation du **“micro-ludique”** (quiz, sondages, mini-jeux) a familiarisé une grande partie des formateurs et des apprenants avec la ludopédagogie, grâce à sa simplicité de mise en œuvre et à son impact immédiat.

À l'autre extrémité du spectre, le recours à des dispositifs plus élaborés – serious games, simulations, jeux de rôle informatisés – s'intensifie dans l'éducation et la formation professionnelle. Le marché mondial des serious games est en forte croissance : il est estimé à 17,6 milliards de dollars en 2025 et pourrait

atteindre 55 milliards d'ici 2030 (<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/serious-games-market>). D'abord cantonnés aux simulations militaires, ces jeux se déploient désormais dans des secteurs variés : éducation, santé, marketing, etc.

Concrètement, on trouve aujourd'hui des exemples inspirants tant dans l'enseignement supérieur que dans le monde professionnel. L'Université Paris-Saclay a par exemple développé un jeu d'évasion pour la formation des enseignants (https://www.universite-paris-saclay.fr/sites/default/files/2024-02/livret_workshop_24-04-23-1_0.pdf), là où l'UCO propose une simulation sur plusieurs mois autour de la négociation internationale (<https://www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/maine-et-loire/clap-de-fin-pour-le-jeu-de-role-de-la-catho-4246886>). Côté entreprise, le cabinet PwC a développé Game of Threats, un jeu de simulation en cybersécurité où les participants incarnent un hacker ou un défenseur. D'autres organisations intègrent le jeu dans leur processus d'onboarding (https://doi.org/10.1007/978-3-030-20145-6_1), ou recourent à la réalité virtuelle pour former à des situations de crise en toute sécurité. Ces exemples témoignent de la diversité des formats en ludopédagogie, et de sa capacité à répondre à des besoins très variés.

INTÉGRER LA LUDOPÉDAGOGIE EN FORMATION

Si l'intérêt pédagogique du jeu est avéré, sa mise en œuvre demande un travail d'adaptation et une bonne compréhension de ses mécanismes. Il s'agit de les aligner soigneusement avec les objectifs pédagogiques. Tous les experts s'accordent sur ce point : la ludopédagogie ne se résume pas à saupoudrer un peu de «fun» pour rendre une formation plus attrayante. **Un jeu plaqué artificiellement sur un contenu sans cohérence produit un effet superficiel sur la motivation** et peut s'avérer contre-productif : les apprenants ne sont pas dupes. À l'inverse, exploiter les véritables qualités pédagogiques du jeu permet d'obtenir des effets durables. Cela suppose d'investir du temps pour choisir ou concevoir un dispositif dont la mécanique sert réellement les apprentissages, et de l'insérer au bon moment dans la progression pédagogique. Il est également essentiel de prévoir un débriefing ou une phase de formalisation après le jeu. Les spécialistes sont unanimes sur ce point : c'est en revenant sur l'expérience vécue qu'on transforme l'expérience ludique en savoir consolidé.

GAMIFIER UNE FORMATION

Mais comment peut-on, concrètement, gamifier une formation ? Lorsque des dispositifs clés en main existent, le formateur peut se contenter

d'identifier le jeu sérieux pertinent, adapté à son public, à ses objectifs et au temps imparti. Ce travail de sélection et d'adaptation n'est toutefois pas toujours évident et peut être chronophage. De plus, il est essentiel de vérifier la qualité pédagogique du jeu : certaines applications visuellement attrayantes peuvent se révéler pauvres en contenu, tandis que d'autres, très riches, négligent l'ergonomie et freinent l'engagement. Il s'agit donc de ne pas se laisser séduire par le seul effet «waouh», ni de sous-estimer l'importance de l'expérience utilisateur. Les deux dimensions comptent pour garantir le succès de l'opération.

Le plus souvent, il faudra toutefois adapter ou créer un dispositif ludique en fonction du contexte. Pour les novices, il est conseillé de commencer par des quiz interactifs à visée formative. Viennent ensuite les simulations ou les adaptations de jeux existants pour transformer ponctuellement une séquence. Avec l'expérience, il devient possible de concevoir des jeux plus longs, plus complexes, ou couvrant l'ensemble de la formation.

Quelle que soit l'approche choisie, l'accompagnement des apprenants est indispensable. Le formateur doit adopter une posture de facilitateur plutôt que de transmetteur, guidant l'apprentissage actif sans intervenir excessivement. Cela suppose une préparation en amont pour anticiper les difficultés, ajuster le rythme, et intégrer des moments de recentrage sur les notions clés.

Enfin, la question de l'évaluation reste centrale. Bien conçus, les jeux peuvent fournir de précieuses données (scores, niveaux atteints, décisions prises) pour une évaluation en temps réel. Par exemple, on peut insérer un quiz diagnostique initial, des missions intermédiaires pour suivre la progression, puis un défi final à valeur sommative. Ces éléments offrent une rétroaction riche, mais doivent être interprétés et parfois complétés par une évaluation plus classique.

En résumé, intégrer la ludopédagogie exige une approche rigoureuse et équilibrée. **Il s'agit de trouver le bon dosage entre ludique et exigence, pour que le plaisir du jeu soit au service des apprentissages - et non l'inverse** - tout en menant à des compétences et connaissances solides.

JOUER, OUI... MAIS PAS À N'IMPORTE QUEL PRIX

Malgré ses nombreux atouts, la ludopédagogie n'a rien d'une solution miracle. Son efficacité dépend fortement de la manière dont elle est pensée et mise en œuvre. Un premier enjeu réside dans son acceptabilité par le public. Si les jeunes enfants accueillent volontiers le

jeu en contexte scolaire, des apprenants plus âgés peuvent y être réticents. Certains y voient une activité infantilisante, peu compatible avec le sérieux attendu d'un enseignement professionnel. Il est donc essentiel d'explicitement les objectifs pédagogiques et l'utilité du dispositif ludique pour favoriser l'adhésion.

Même auprès d'un public ouvert, un usage excessif ou mal calibré du jeu peut se révéler contre-productif. Il faut en user, mais pas en abuser. Le jeu ne doit pas jamais devenir une fin en soi au risque de tomber dans l'effet gadget : on s'amuse mais où n'apprend pas grand-chose. Aucune technologie ludique ne remplace la relation pédagogique humaine. Et si le plaisir peut faciliter l'entrée dans le savoir, il ne saurait se substituer à l'effort cognitif indispensable à la consolidation. Après l'euphorie du jeu, il faut revenir aux objectifs d'apprentissage, qui exigent concentration, rigueur et persévérance. **Apprendre implique un effort, et vouloir l'édulcorer à tout prix en misant sur le «fun» peut s'avérer trompeur.**

Les spécialistes alertent aussi sur certaines dérives spécifiques d'une ludification mal maîtrisée. Introduire du jeu compétitif peut par exemple motiver une partie des apprenants et en démobiliser d'autres. Des règles trop complexes ou floues risquent aussi de détourner l'attention des objectifs d'apprentissage. Quant aux récompenses à outrance, elles peuvent encourager une motivation purement extrinsèque, où l'on joue pour la «carotte», et non plus pour apprendre. Enfin, il faut reconnaître que tout n'est pas gamifiable. Certains contenus se prêtent mal au jeu, ou gagneraient simplement à être transmis via une approche plus directe. Il importe donc de discerner les domaines propices à la ludification et ceux où une méthode plus classique sera tout autant voire plus efficace.

En conclusion, la ludopédagogie s'impose comme un formidable outil complémentaire pour varier les approches, stimuler l'engagement et encourager l'apprentissage actif. Ses bénéfices – motivation, mémorisation, valorisation de l'erreur, participation – sont désormais bien documentés. La culture du jeu ayant aujourd'hui pénétré toutes les tranches d'âge, il serait dommage de ne pas en profiter. Mais comme tout levier pédagogique, elle doit être maîtrisée et utilisée avec discernement. Employé à bon escient, le jeu peut enrichir l'expérience d'apprentissage. À condition de ne jamais oublier que **le jeu n'est pas une finalité, mais un moyen au service d'un objectif : apprendre.**

Bastien Wegener & Valentin France

**ASSOCIER RECHERCHE
& DÉVELOPPEMENT ET
INNOVATION AU SERVICE DE LA
FORMATION DES ADULTES**
LE CAS D'UN LAB AU SEIN D'UNE UNIVERSITÉ D'ENTREPRISE

Comment la recherche s'associe-t-elle à l'innovation au sein d'un Lab en université d'entreprise ?



DOROTHÉE CAVIGNAUX-BROS
DOCTEURE EN SCIENCES DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION, RESPONSABLE DE RECHERCHE À L'IFCAM ET CHERCHEUSE ASSOCIÉE AUX TRAVAUX DE L'ÉQUIPE APFORD À L'UNIVERSITÉ PARIS NANTERRE



MICHEL-FRANÇOIS KMIÉC
RESPONSABLE DU LAB INNOVATION, RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT À L'IFCAM, UNIVERSITÉ DU GROUPE CRÉDIT AGRICOLE



Les universités d'entreprise n'ont cessé de se développer et de faire évoluer leur business model en lien avec les mutations des groupes auxquels elles appartiennent. «Centres d'excellence» (Wagnier, p. 335), accélérateurs du développement et de la stratégie de ces derniers, elles développent aussi des activités de recherche et développement, en partenariat avec le monde universitaire.

En outre, dans le contexte où les innovations technologiques et pédagogiques bouleversent les codes traditionnels de la formation, les universités d'entreprise accélèrent leurs transformations. Par exemple, l'IFCAM, université du Groupe Crédit Agricole, s'est dotée en 2023 d'un laboratoire d'innovation, recherche et développement, pour anticiper les évolutions de la formation en s'appuyant sur les derniers travaux scientifiques dans le champ de l'apprentissage des adultes. Ce Lab est en continuité avec des travaux menés depuis 2018 (<https://www.magrhe.reconquete-rh.org/index.php/articles/formation/57-neurosciences-et-sciences-de-l-education-au-service-de-l-innovation-en-formation-des-adultes>).

Les missions du LAB s'articulent autour de trois axes stratégiques :

- La veille pédagogique et technologique : Identifier les tendances émergentes en matière d'apprentissage et de technologies éducatives

- L'expérimentation pédagogique : concevoir, tester et déployer des dispositifs innovants d'apprentissage
- La recherche : Croiser les regards de différentes disciplines, en se dotant d'un comité scientifique (<https://ifcam-formation.fr/blog/2025/07/11/comite-scientifique-ifcam-savoirs-et-pratiques/>). Réaliser des études et publier des articles scientifiques tout en intégrant ces fondements scientifiques dans les approches pédagogiques.

Comment la recherche et l'innovation y dialoguent-elles ?

Michel-François : Dorothée, après plusieurs années de collaboration au sein du LAB, comment perçois-tu l'évolution de notre approche de la R&D en formation ?

Dorothée : Ce qui me frappe, c'est notre passage d'une logique de transfert technologique à une véritable co-construction entre recherche et innovation pédagogique. Nous ne nous contentons pas de déployer des solutions du marché, nous participons activement à la production de connaissances.

Michel-François : Exactement ! Et cela nous permet d'anticiper les transformations. Prenons l'exemple de nos travaux sur l'IA générative : nous n'attendons pas que les outils soient

matures pour les intégrer, nous expérimentons dès maintenant pour comprendre leur potentiel pédagogique (<https://ifcam-formation.fr/blog/2024/05/21/ia-generatives-formation-experimenter-innover>)

Dorothée : C'est là toute la richesse de notre approche. Nos collaborations avec les laboratoires universitaires ancrent notre démarche scientifique, tandis que notre position dans le monde de l'entreprise nous garantit une pertinence opérationnelle. Cette double légitimité nous paraît essentielle.

Michel-François : Et elle nous permet de dépasser les effets de mode. Quand tout le monde parle de «révolution technologique», nous nous questionnons : quelle plus-value réelle pour l'apprenant ? Comment préserver l'humain dans cette transformation ?

Dorothée : C'est particulièrement vrai pour nos expositions apprenantes. Elles incarnent cette philosophie : utiliser la technologie pour révéler et amplifier les capacités humaines, pas pour les remplacer.

Le LAB mène des travaux de vulgarisation et de diffusion scientifiques : des expositions apprenantes, véritables innovations par leur format et la logique de commons associée (<https://ifcam-showroom.fr>) et la participation régulière au Festival de l'apprendre organisé par le Cercle Apprendre Ensemble (<https://www.cercleape.com>). Après «Apprendre, le cerveau livre ses secrets», notre nouvelle exposition «Apprendre, le Corps Entre en Scène» marque une nouvelle étape dans une approche incarnée de l'apprentissage. Inspirée par les recherches en phénoménologie et en sciences cognitives, elle démontre comment le corps participe activement aux processus cognitifs. Ces travaux sont partagés à toute la communauté des formateurs et des apprenants (<https://ifcam-formation.fr/blog/2025/02/21/donnons-corps-apprentissage>).

Le fil rouge des travaux scientifiques du LAB est l'expérience apprenant (Cavignaux-Bros, 2025). Il s'agit d'élargir les démarches d'ingénierie pédagogique aux approches centrées usagers ou utilisateurs, développées aussi bien dans le design participatif que dans les sciences informatiques. La particularité de la formation est d'être multi-usagers, l'expérience des apprenants est en effet liée à celle des formateurs. L'expérience apprenant ne se limite pas à une ingénierie pensée pour autrui mais également par les formateurs et les apprenants. Apprendre à apprendre est une dimension essentielle de cette expérience. Elle se situe au croisement de plusieurs domaines : les sciences de la formation (avec les travaux sur l'apprenance conceptualisée

par Philippe Carré 2020 et la singularité du sujet social apprenant) et les sciences cognitives (concernant le fonctionnement de l'attention et de la mémoire). L'expérience apprenant et l'ingénierie associée (Las Vergnas & Cavignaux-Bros, 2025) tiennent compte à la fois de l'environnement de formation ; du ressenti des apprenants, de leurs interactions avec les autres apprenants et le formateur ; de la facilité d'utilisation des technologies ; de la simplicité des parcours, en présence et à distance. Les ingénieurs pédagogiques sont les femmes et les hommes clés de ces approches (Cavignaux-Bros, 2023).

L'avenir de la formation se joue dans notre capacité à concilier innovation technologique et dimension humaine. Nos recherches et expérimentations d'aujourd'hui dessinent les standards pédagogiques de demain. Dans un monde où l'accélération technologique peut déshumaniser les relations, nous revendiquons une approche centrée sur l'expérience apprenant. Car comme le rappelle Philippe Carré, l'apprenance se développe aussi à travers les interactions et relations interpersonnelles.

L'innovation pédagogique n'est pas une fin en soi, mais un moyen de révéler et développer le potentiel humain. C'est cette conviction qui guide chacune de nos recherches et nourrit notre passion pour la formation.

Dorothée Cavignaux-Bros

Michel-François

Bibliographie :

- Carré, P. (2020). *Pourquoi et comment les adultes apprennent: De la formation à l'apprenance*. Dunod.
- Cavignaux-Bros, D. (2023). *Ingénierie pédagogique et numérique: Une analyse selon l'approche par les capacités*. L'Harmattan.
- Cavignaux-Bros, D. (2025). *Les publics en formation au prisme de la notion d'expérience apprenant. Les publics en formation*. Education Permanente HS AFPA 2025.
- Las Vergnas, O., & Cavignaux-Bros, D. (2024). Chapitre 24. *Ingénierie pédagogique*. In *Traité des sciences et des techniques de la Formation-5e éd. (Vol. 5, pp. 518-539)*. Dunod.
- Wargnier, J. (2020). 14. *Les universités d'entreprise*. In *Le Grand Livre de la Formation (pp. 317-342)*. Dunod.



L'ADAPTIVE LEARNING OU L'AVENIR DE LA FORMATION EN LIGNE

L'adaptive learning répond au besoin d'individualiser une formation en offrant à chaque apprenant un parcours à la carte collant au plus près à ses besoins. Fabienne Bouchut, responsable de projets innovation chez Cegos, décrypte les bénéfices de cette modalité facilitée par la montée en puissance de l'IA, ainsi que les clés du succès d'une formation conçue selon ce modèle.



FABIENNE BOUCHUT
RESPONSABLE DE PROJETS INNOVATION



**DES FORMATIONS PERSONNALISÉES POUR
LES APPRENANTS ET UN MEILLEUR TAUX DE
COMPLÉTION POUR LEUR ENTREPRISE**

Depuis les années 2000, les organismes de formation ont complété leur offre par des activités en ligne dispensées autour du temps de formation synchrone. De nombreux modules e-learning ont été créés en vue d'obtenir des parcours riches de sens et d'étaler l'acquisition des compétences dans la durée. Ces parcours n'étant pas personnalisés, les activités proposées pouvaient parfois être jugées trop nombreuses, voire inutiles pour certains apprenants. L'arrivée de l'adaptive learning, rendu réalisable **grâce aux prouesses de l'intelligence artificielle, permet ainsi de fournir à chacun le juste nécessaire, c'est-à-dire de véritablement cibler les compétences exactes à consolider, tout en renforçant l'engagement des participants.** Avec l'adaptive learning, pas de redondance avec des compétences qui seraient déjà acquises et pas de perte de temps avec une dispense de compétences déjà maîtrisées ! Ainsi les apprenants bénéficient

d'un parcours en ligne totalement individualisé qu'ils peuvent suivre avec un plus fort intérêt, quand ils le veulent et où ils le souhaitent. **Le temps d'accès à la compétence est donc maximisé.**

Si l'adaptive présente de nombreux avantages pour les personnes formées, les entreprises auxquelles ils appartiennent ne sont pas en reste. La modalité leur permet notamment d'obtenir des taux de suivi et de complétion plus élevés sur les activités en ligne. Parfois jugées inappropriées, les ressources e-learning sont parfois vite délaissées par les apprenants, ce qui ne permet pas aux entreprises d'obtenir un retour sur investissement suffisant eu égard aux budgets de formation engagés. **Pour cette raison, les services RH et formation ont tout intérêt à proposer aux collaborateurs des formules qui font la part belle à l'individualisation, accroissant ainsi le taux**

d'engagement et le retour sur investissement. Par ailleurs, l'adaptive learning, en ne proposant qu'un nombre réduit de modules e-learning, favorise l'upskilling, pour une montée en compétence plus rapide d'une population cible. Ce qui facilite de ce fait la mission d'accompagnement au changement des directions L&D (learning and development). **À la clé, un temps réduit passé à se former qui entraîne l'atteinte d'un niveau de compétences homogène plus rapidement, et ainsi une optimisation des budgets investis.**

LES CONDITIONS DE RÉUSSITE D'UN PROJET ADAPTIVE LEARNING

Pour déployer avec succès un projet adaptive learning, il convient d'appliquer les bonnes pratiques suivantes.

COUPLER L'ACTIVITÉ ADAPTIVE LEARNING À UN

TEMPS SYNCHRONE

L'apprentissage des connaissances initiales, qui sont évaluées lors du début de l'activité adaptive est un pré-requis nécessaire à celle-ci. Il est plus puissant s'il se passe lors d'un temps synchrone au cours duquel les formateurs guident chaque apprenant. C'est aussi l'occasion d'apprendre de ses pairs, maximiser le temps du social learning. **Il est donc recommandé de coupler un temps synchrone à une activité de formation asynchrone adaptive.** Dans la continuité de cette formation en groupe, chaque apprenant peut s'évaluer sur ses connaissances et dispose ainsi d'activités e-learning le concernant directement.

COMMUNIQUER SUR LES BÉNÉFICES DE L'ADAPTIVE LEARNING

Il est essentiel de former les formateurs à l'adaptive learning afin qu'ils soient en mesure d'expliquer aux apprenants lors des formations en groupe en quoi consiste cette modalité qui sera suivie de façon autonome. Ils seront également en mesure de d'indiquer les bénéfices et de laisser le temps nécessaire pour réaliser la première évaluation des acquis.

ÉVALUER LES ACQUIS VIA UN QUESTIONNAIRE

Un parcours d'apprentissage adaptatif commence nécessairement par **un questionnaire adaptatif destiné à évaluer le niveau de connaissance des apprenants sur le sujet de la formation.** Il peut prendre la forme de QCM (image exemple question 16), de QCU, ou de questions situationnelles (image question situationnelle), de classement, avec des niveaux de difficulté variés, et est généralement proposé à la fin du temps de formation en groupe. **Sa spécificité : s'ajuster en temps réel aux réponses de chacun.**

16%

Question 4

Échauffement en cours !

Comment gérer une situation où un collaborateur refuse une délégation ?

Sélectionnez la bonne réponse.

☐ Déléguer la tâche à quelqu'un d'autre sans discussion

☐ Imposer la délégation de force

☐ Chercher à comprendre ses réticences et y répondre

☐ Réaliser la tâche soi-même

Je ne sais pas

Question suivante

48%

Question 12

Vous avancez bien !

Proposez une stratégie détaillée pour animer une réunion d'équipe visant à résoudre un conflit entre des membres.

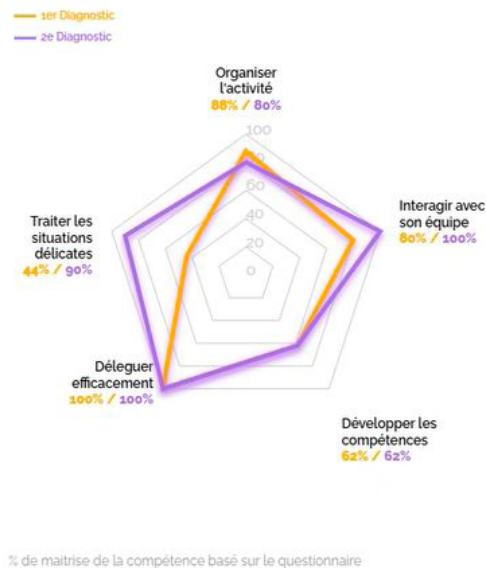
Écrivez une dizaine de lignes pour répondre à la question

Pour résoudre ce conflit, je commencerai par analyser le problème et à bien identifier sa source. Ensuite, je convoquerai les personnes concernées en entretien individuel avec chacune, lors de l'entretien, je chercherai à trouver par des questions ouvertes les raisons du conflit et des solutions pour le résoudre.

Je ne sais pas

Question suivante

Radar de compétences



Mes résultats

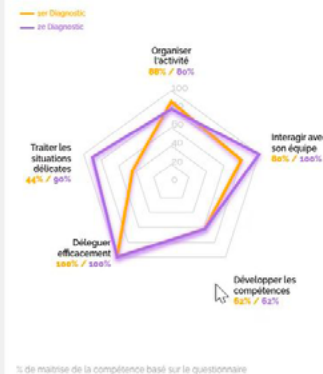
Bilan de progression : Comparez vos nouveaux résultats avec les précédentes et mesurez vos progrès

Détail des réponses du questionnaire

Voir le détail

Télécharger

Radar de compétences



Commentaire

Bravo ! Vos résultats montrent une progression notable dans plusieurs domaines clés du management. Votre capacité à interagir avec votre équipe s'est nettement améliorée, passant de 80% à 100%. Cela témoigne de votre habileté à communiquer et à collaborer de manière efficace avec vos collaborateurs. Concernant la gestion des situations délicates, vous avez fait des progrès remarquables, passant de 44% à 90%. Vous démontrez désormais une grande maturité dans la résolution des défis complexes. Bien que votre score en organisation de l'activité ait légèrement baissé, de 88% à 80%, vous restez à un niveau élevé, ce qui montre votre maîtrise des priorités et des méthodes de planification. Vous avez maintenu un excellent niveau de 100% dans la délégation, ce qui reflète votre capacité à confier des responsabilités avec confiance et efficacité. Cependant, votre score en développement des compétences est resté stable à 62%. Bien que ce résultat soit satisfaisant, vous pouvez encore progresser dans l'identification et le renforcement des talents au sein de votre équipe. Dans l'ensemble, ces résultats sont très encourageants et témoignent de votre engagement et de votre volonté d'améliorer vos compétences managériales. Continuez sur cette voie, vous êtes sur la bonne voie !

Autrement dit, si un apprenant répond facilement aux premières questions simples, le système lui propose progressivement des questions plus complexes avec pour intention d'évaluer toutes les compétences d'une formation. Cette phase initiale permet à l'intelligence artificielle d'identifier les modules les plus pertinents à proposer, par profil d'apprenants. Une fois ces ressources suivies, chaque apprenant se voit offrir la possibilité de répondre à un nouveau questionnaire, avec pour objectif d'obtenir un badge de reconnaissance de ses compétences (image 2ème radar). On observe que le questionnaire adaptatif séduit les apprenants qui révisent leurs acquis et prennent conscience de la nécessité de le compléter motivés par le score final. (image page 2ème radar)

BÂTIR UN RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES SOLIDE

Pour que le questionnaire adaptatif remplisse bien sa fonction, il doit s'appuyer sur un référentiel métiers et compétences capable de faire le lien entre chaque question, les compétences évaluées et les modules adaptés par compétence.

PROTÉGER LES DONNÉES DES APPRENANTS

Les activités adaptive learning peuvent nécessiter une collecte d'informations concernant l'apprenant, qu'il s'agisse de ses réponses aux questions ou de données personnelles. **Il s'agit donc ici de faire preuve de prudence en mettant en place un Code de conduite encadrant l'usage de l'IA afin de protéger les données des utilisateurs.**

DISPOSER D'UNE LARGE BIBLIOTHÈQUE DE CONTENUS

L'intelligence artificielle générative ne se contente pas d'une simple banque de questions. Elle a besoin de s'appuyer sur une grande diversité de contenus, tant sur le fond que sur la forme, pour construire une banque de questions solide qui permet au questionnaire d'évaluation des acquis de fonctionner avec puissance pour s'adapter en temps réel aux réponses. **Plus les ressources de formation sont riches et variées, plus l'IA peut par la suite coupler les activités e-learning proposées aux besoins de chacun.**

Le bouleversement provoqué par l'essor de l'IA générative a permis d'accélérer la création de formations adaptative. Elle a facilité la création de questionnaires personnalisés qui permettent d'adapter les activités proposées, le débriefing des résultats obtenus, et la comparaison de scores atteints entre deux évaluations. **Cegos a profité de cette percée pour faire entrer dans son catalogue de formation des formations adaptive learning sur les fondamentaux du Management : L'adaptive learning chez Cegos. En développant cette innovation, Cegos est devenu Lauréat du Sommet pour l'Action sur l'IA.** Le résultat ? Des taux d'engagement quatre fois supérieurs par rapport aux évaluations des acquis classiques, un score moyen de 70 % concernant la première évaluation des acquis, et une moyenne de trois activités en ligne complémentaires proposées par apprenant pour renforcer ses apprentissages.

Fabienne Bouchant



**3 ACTIFS SUR 5 EN FRANCE
N'ATTEIGNENT PAS L'AUTONOMIE
NUMÉRIQUE EN MILIEU
PROFESSIONNEL**

Alors que le numérique s'impose dans tous les métiers, une majorité d'actifs peine à en maîtriser les usages clés. Former tous les profils devient un levier essentiel pour accompagner les transitions.



MARIE BANCAL
PIX – DIRECTRICE ADJOINTE



Une étude de l'Observatoire Pix des compétences numériques révèle que la majorité des actifs en France n'atteint pas l'autonomie numérique dans leur travail quotidien. Un déficit préoccupant, présent dans toutes les catégories professionnelles, et qui reflète de profondes inégalités selon l'âge, le niveau d'études ou l'usage des outils. **Pourtant, l'envie de progresser est là : plus de 85 % des personnes interrogées souhaitent renforcer leurs compétences numériques.**

DES INÉGALITÉS FACE À LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DES MÉTIERS

L'Observatoire Pix des compétences numériques a mené une enquête afin de cartographier la maîtrise du numérique des actifs en emploi en France. Les résultats révèlent des disparités marquées : **moins de 40 % des personnes en emploi en France possèdent un niveau d'autonomie suffisant pour tirer pleinement parti des outils numériques dans le milieu professionnel.**

Une personne peut être considérée comme "autonome" lorsqu'elle maîtrise les outils numériques de base lui permettant d'exécuter des tâches professionnelles courantes, comme utiliser des outils collaboratifs ou un agenda en ligne ou encore effectuer des manipulations basiques de données dans un tableur par

exemple. Elle doit aussi avoir des notions de cybersécurité et être capable de s'adapter à de nouveaux outils numériques.

Si le numérique s'est progressivement imposé comme un levier d'efficacité en milieu professionnel, son manque de maîtrise à titre individuel peut constituer un frein et contribuer à des inégalités au sein même des organisations. **Cette enquête met en évidence des écarts significatifs selon le profil professionnel, l'âge et le niveau d'études.**

UNE MAÎTRISE RELATIVE POUR LES CADRES

Bien que les attentes professionnelles soient souvent élevées pour les cadres et qu'ils soient en première ligne de l'accompagnement de la transformation numérique des organisations, seule la moitié des cadres atteignent un niveau d'autonomie numérique professionnelle : 80 % des cadres ne savent pas analyser la fiabilité d'une source d'information et 1 cadre sur 3 ne sait pas reconnaître une tentative de phishing par exemple.

Les ouvriers rencontrent, quant à eux, des difficultés majeures. Seul 1 ouvrier sur 4 est considéré comme un utilisateur autonome : 39 % des ouvriers ne parviennent pas à télécharger un document en ligne, comme une fiche de paie par exemple.

UNE MEILLEURE MAÎTRISE CHEZ LES JEUNES, MAIS DES PROGRÈS À FAIRE EN MILIEU PROFESSIONNEL

L'autonomie numérique varie également selon l'âge. Chez les 15-34 ans, 1 jeune en emploi sur 2 atteint le niveau d'autonomie numérique professionnelle. S'ils semblent mieux maîtriser le numérique que les autres catégories d'âge, on constate cependant des fragilités sur certaines compétences essentielles en milieu professionnel comme la bureautique par exemple, où 51 % des jeunes ne savent pas calculer une moyenne dans un tableur.

Chez les plus de 55 ans, 2 seniors en emploi sur 5 sont en grande difficulté. Ces difficultés numériques rencontrées dans leur quotidien professionnel (70 % des seniors ne maîtrisent pas les outils de visioconférence par exemple) accentuent le risque de décrochage professionnel au sein même de leur structure.

UNE INFLUENCE DU NIVEAU D'ÉTUDES, MAIS DES FRAGILITÉS MÊME CHEZ LES PLUS DIPLÔMÉS

Le niveau de formation joue un rôle déterminant. Les personnes en emploi titulaires d'un bac ou d'un diplôme inférieur rencontrent plus de difficultés : moins d'1 sur 3 atteint l'autonomie numérique. 44 % ne parviennent pas à gérer correctement les destinataires d'un e-mail par exemple.

À l'inverse, 3 titulaires d'un master ou plus sur 5 atteignent l'autonomie numérique, un résultat supérieur à la moyenne nationale. Ces bons résultats ne doivent pas masquer les fragilités qui subsistent : 77 % ne savent pas évaluer la fiabilité d'un article partagé en ligne, une compétence pourtant indispensable pour prévenir la désinformation.

CYBERSÉCURITÉ, RGPD, NUMÉRIQUE RESPONSABLE : DES SUJETS GLOBALEMENT MAL MAÎTRISÉS

Sécuriser sa pratique, réduire l'impact environnemental, économique et social de ses usages, protéger ses données personnelles... Face à ces grands enjeux du numérique, un socle commun de connaissances reste à acquérir par tous :

- **1 personne en emploi sur 2** ne sait pas reconnaître une tentative de **phishing** (ou hameçonnage), un SMS ou e-mail frauduleux destiné à tromper la victime pour l'inciter à communiquer des données personnelles et/ou bancaires en se faisant passer pour un tiers de confiance ;

- **2 personnes en emploi sur 3** ne savent pas quels sont leurs **droits en matière de données personnelles** auprès des organismes qui utilisent leurs données ;

- **3 personnes en emploi sur 4** ne maîtrisent pas les ordres de grandeurs en matière **d'impact environnemental du numérique**

Ce socle commun de connaissances est aussi nécessaire pour un bon usage de l'intelligence artificielle. Si interagir avec une IA est une compétence précieuse, celle-ci n'est que la partie visible de l'iceberg. Pour garantir un usage maîtrisé et sécurisé de ces technologies, il est indispensable de comprendre les mécanismes sous-jacents : la qualité des données mobilisées, les risques liés à leur collecte ou leur traitement (notamment au regard du RGPD), les impacts environnementaux liés à l'entraînement des modèles, ainsi que les enjeux éthiques qu'ils soulèvent.

PLUS 85 % DES PERSONNES EN EMPLOI, TOUS PROFILS CONFONDUS, EXPRIMENT UNE RÉELLE VOLONTÉ D'AMÉLIORER LEURS COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

Avec ces axes d'amélioration, la formation aux compétences numériques apparaît comme un enjeu majeur dans le milieu professionnel mobilisant les entreprises et les organismes de formation. Plus de 85 % des personnes en emploi, tous profils confondus, expriment une réelle volonté d'améliorer leurs compétences numériques. Ce besoin, partagé quel que soit l'âge, le niveau de diplôme ou la catégorie professionnelle, souligne l'importance de proposer des dispositifs de formation adaptés pour accompagner l'ensemble des actifs en emploi dans leur montée en compétences numériques.

Longtemps, les inégalités face au numérique ont été abordées sous l'angle de la « fracture numérique » ou de l'« illectronisme », opposant les personnes qui maîtrisent à ceux qui en seraient exclus. Pourtant, une lecture plus fine met en lumière un risque bien plus transversal : celui du **décrochage numérique**. Ce phénomène touche potentiellement tous les métiers, toutes les catégories socio-professionnelles et tous les âges, en raison de l'évolution rapide des technologies. Dans ce contexte, l'enjeu dépasse la simple mise à niveau : il appelle une mobilisation générale, inédite, des entreprises, des pouvoirs publics et du tissu associatif, afin de relever le défi d'une formation continue, accessible à tous, tout au long de la vie.

ÉVALUER, DÉVELOPPER ET VALORISER LES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES DE TOUS LES SALARIÉS

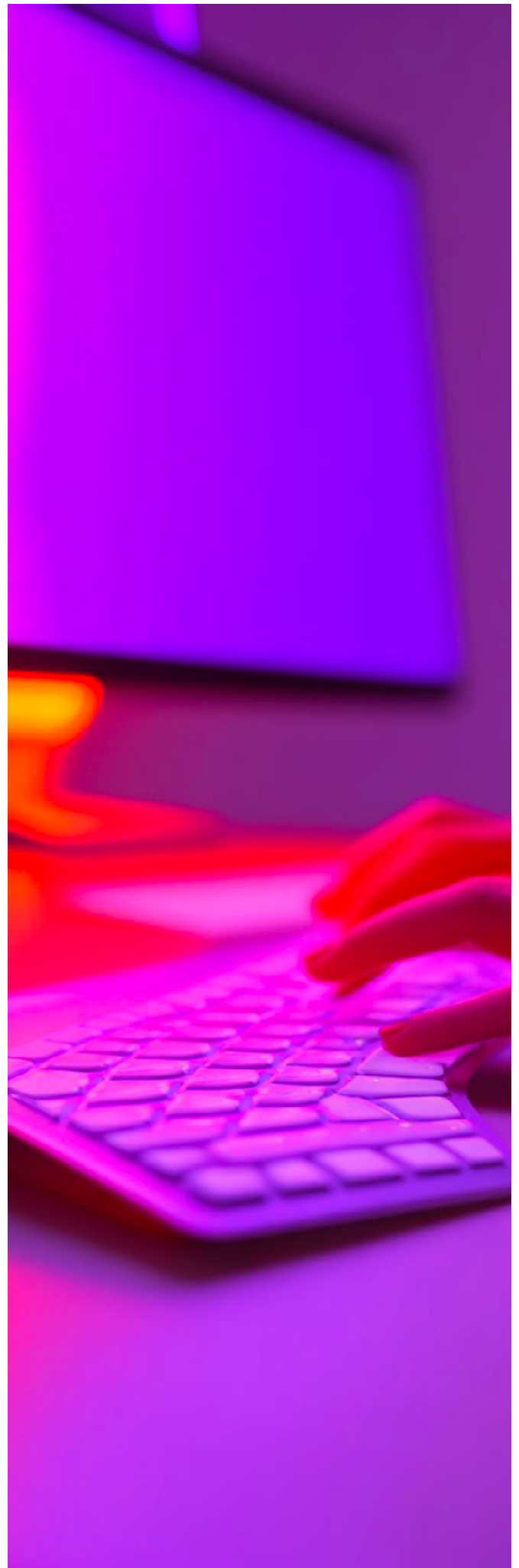
La transformation numérique représente pour les entreprises une opportunité majeure de moderniser leurs processus, d'optimiser la productivité et d'améliorer le quotidien de leurs salariés tout en renforçant la qualité de l'accompagnement proposé à leurs clients. Toutefois, cette transition s'accompagne de défis importants, notamment en matière de montée en compétences numériques des collaborateurs. Que ce soit à travers la dématérialisation des services, le pilotage par la donnée, la cybersécurité ou encore l'adoption d'outils collaboratifs, tous les métiers sont concernés et doivent s'adapter aux nouvelles exigences du numérique.

Chaque salarié possède un niveau de compétences numériques qui varie selon son métier ou son usage personnel. Il est donc essentiel de réaliser un diagnostic initial afin d'évaluer la maturité numérique de chacun. Ce bilan permet d'identifier les forces et les axes d'amélioration, et de proposer ensuite des parcours de formation ciblés, modulables et ancrés dans les réalités professionnelles de chacun. Ces parcours facilitent la reconversion, renforcent l'adoption de bonnes pratiques numériques et favorisent l'intégration réussie des nouveaux usages numériques au sein des organisations.

Par ailleurs, la valorisation des compétences acquises constitue un levier essentiel pour améliorer l'employabilité des salariés et accroître leur engagement dans la formation continue. La Certification Pix joue un rôle clé. Déjà obtenue par plus de 6 millions de personnes en France, cette certification officielle, reconnue à la fois par l'État et par les acteurs économiques, atteste de la maîtrise concrète des compétences numériques. Elle constitue un véritable passeport pour les salariés, facilitant leur évolution professionnelle et renforçant la compétitivité des entreprises face aux enjeux numériques actuels.

Découvrir les résultats de l'étude "Les compétences numériques des personnes en emploi" (<https://pix.fr/observatoire>) et les approches pédagogiques Pix en contexte professionnelle (<https://pro.pix.fr/>)

Marie Bancal





SE PRÉPARER AUX CRISES ET TRANSITIONS

**UN JEU SÉRIEUX POUR RENFORCER LA RÉSILIANCE : DU SUCRE ET DES
CARTES POUR VOS PROGRAMMES DE FORMATION**

Comment renforcer la résilience d'un programme de formation ? SUCRE est un jeu sérieux sous licence «Creative Commons» conçu au sein du projet Européen DECART pour aider les responsables de formation à renforcer la résilience de leurs programmes face à des crises ou transitions futures. SUCRE peut aussi être utilisé comme un support pédagogique montrant un processus préventif à mettre en œuvre pour de la résilience organisationnelle.



ROGER WALDECK
ENSEIGNANT-CHERCHEUR À IMT ATLANTIQUE
COACH ET FORMATRICE



SIEGFRIED ROUVRAIS
ENSEIGNANT-CHERCHEUR À IMT ATLANTIQUE



Le secteur de l'enseignement supérieur fait face à des contextes nationaux et internationaux de plus en plus volatiles, incertains, complexes et ambigus. Dans de tels environnements fluctuants, un établissement d'enseignement supérieur a aujourd'hui besoin de gagner en résilience pour rester compétitif. Notamment, les programmes de formation doivent être réactifs face aux incertitudes grâce à des établissements d'enseignement capables d'anticiper, se préparer et s'adapter à des transitions ou crises. Il est donc nécessaire de développer des outils pratiques afin de créer des programmes de formation structurellement plus résilients.

La recherche en sciences de gestion prône une vision cohérente et unifiée de la résilience qui est entendue comme une capacité intrinsèque d'une organisation à ajuster son fonctionnement avant, pendant ou après des changements et des perturbations afin qu'elle puisse maintenir ses opérations et fonctions nécessaires dans des conditions à la fois attendues et inattendues. Néanmoins, il existe peu de modèles ou outils qui aident les organisations à opérationnaliser la résilience. Un premier moyen pour favoriser la résilience d'une organisation serait de fournir des outils permettant la montée en compétences de

l'organisation et des collaborateurs autour de la thématique de la résilience avec l'espoir que ces compétences soient effectivement mises en œuvre dans l'organisation. Un deuxième moyen plus direct serait de fournir des outils opérationnels permettant l'analyse des vulnérabilités d'une organisation et l'amélioration de sa résilience.

Le projet Européen DECART (Designing higher Education Curricula for Agility, Resilience & Transformation, www.decartproject.eu), coordonné par IMT Atlantique, une grande école d'ingénieurs, fournit de nombreux outils pour préparer la transformation des curriculums soumis à des caractéristiques VUCA et deux outils destinés à améliorer la résilience des programmes de formations ont été développés dans le cadre de ce projet :

- L'un des outils est un questionnaire clé en main à disposition des établissements d'enseignement supérieur et permettant à des comités et directions de formation de renseigner par une série de questions les points de vue de différentes parties prenantes (enseignant.e.s, étudiant.e.s, responsables de formation) sur des propriétés connues pour favoriser la résilience comme la flexibilité, la

redondance, les capacités de monitorer et de collaborer. Grâce aux réponses sur une échelle de likert par les parties prenantes, les établissements d'enseignement supérieur seront capables de formuler un diagnostic sur les facteurs mettant en tension la résilience de leurs programmes. Comme exemple l'une de ces questions adressées aux enseignants est : "Le programme de formation offre aux étudiants des conseils clairs sur la manière dont les différents cours contribuent aux objectifs d'apprentissage globaux." Cette question, parmi d'autres, mesure la capacité de l'établissement de monitorer son programme de formation.

- L'autre dispositif est un jeu sérieux appelé SUCRE (A Serious game for University Curriculum RESilience). Les jeux sérieux sont des outils d'ingénierie permettant la montée en compétences de joueurs à travers des activités collaboratives. De fait, les jeux sérieux peuvent avoir deux objectifs différents mais complémentaires :

Ils peuvent servir de dispositif pédagogique. Apprendre en jouant pourrait résumer ici l'objectif d'un jeu sérieux qui à travers un artefact, informatisé ou sous la forme d'un plateau de jeu, permet aux participants de trouver des solutions à une situation imaginée par le concepteur du jeu tout en transmettant à ces derniers des concepts clés d'apprentissage: un exemple de tels jeux, largement utilisés dans les formations d'enseignement supérieur, sont les jeux d'entreprise où les joueurs ont à gérer une entreprise en concurrence avec d'autres entreprises, cette situation de jeu permettant la transmission de concepts liés à la comptabilité et la gestion d'entreprise.

Un autre objectif d'un jeu sérieux est d'être

un outil d'aide à la décision pour des parties prenantes afin de résoudre un problème réel via une simulation plus ou moins réaliste de cet environnement. Le jeu sérieux sert de modèle de cet environnement à travers lequel les participants peuvent interagir, partager et comprendre chaque point de vue, et potentiellement trouver une solution satisfaisante aux problèmes qu'ils ont à résoudre. Cette dernière approche nommée "modélisation d'accompagnement" a été utilisée notamment dans le champ de la gestion des ressources naturelles renouvelables et de l'environnement (<https://www.commod.org/>).

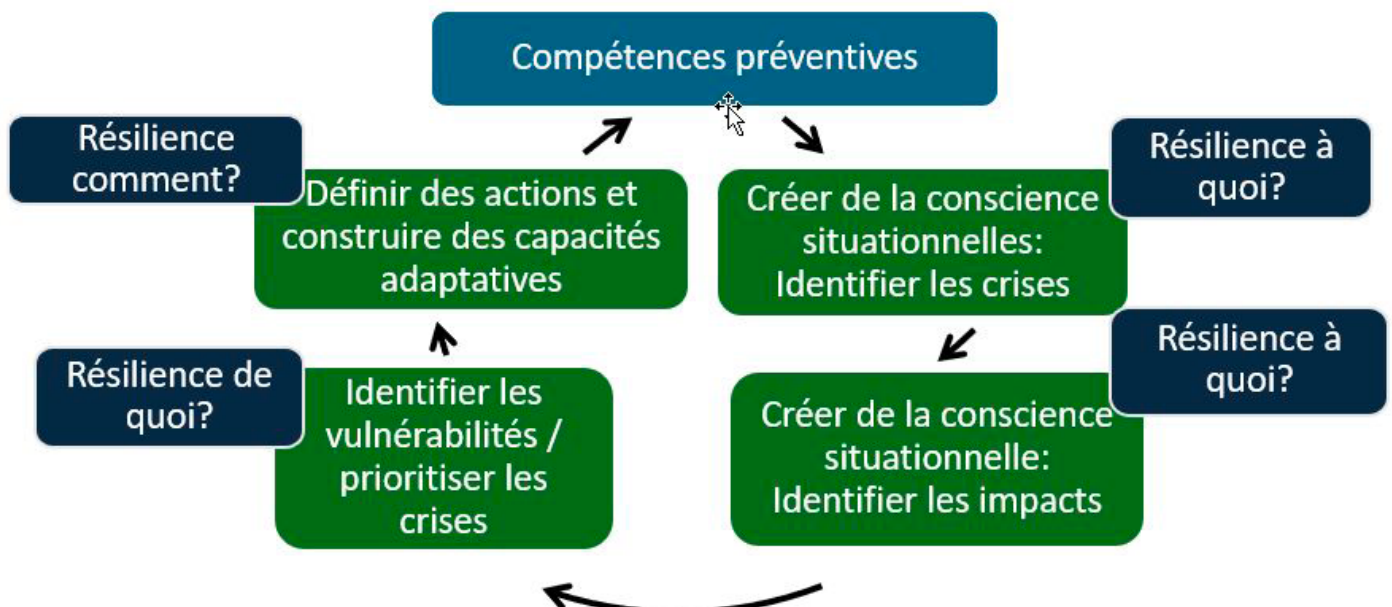
SUCRE adresse ces deux objectifs permettant à la fois pour les joueurs l'apprentissage d'un processus favorisant la résilience mais fournissant aussi un outil d'aide à la décision permettant l'analyse et le renforcement de la résilience d'un programme de formation existant.

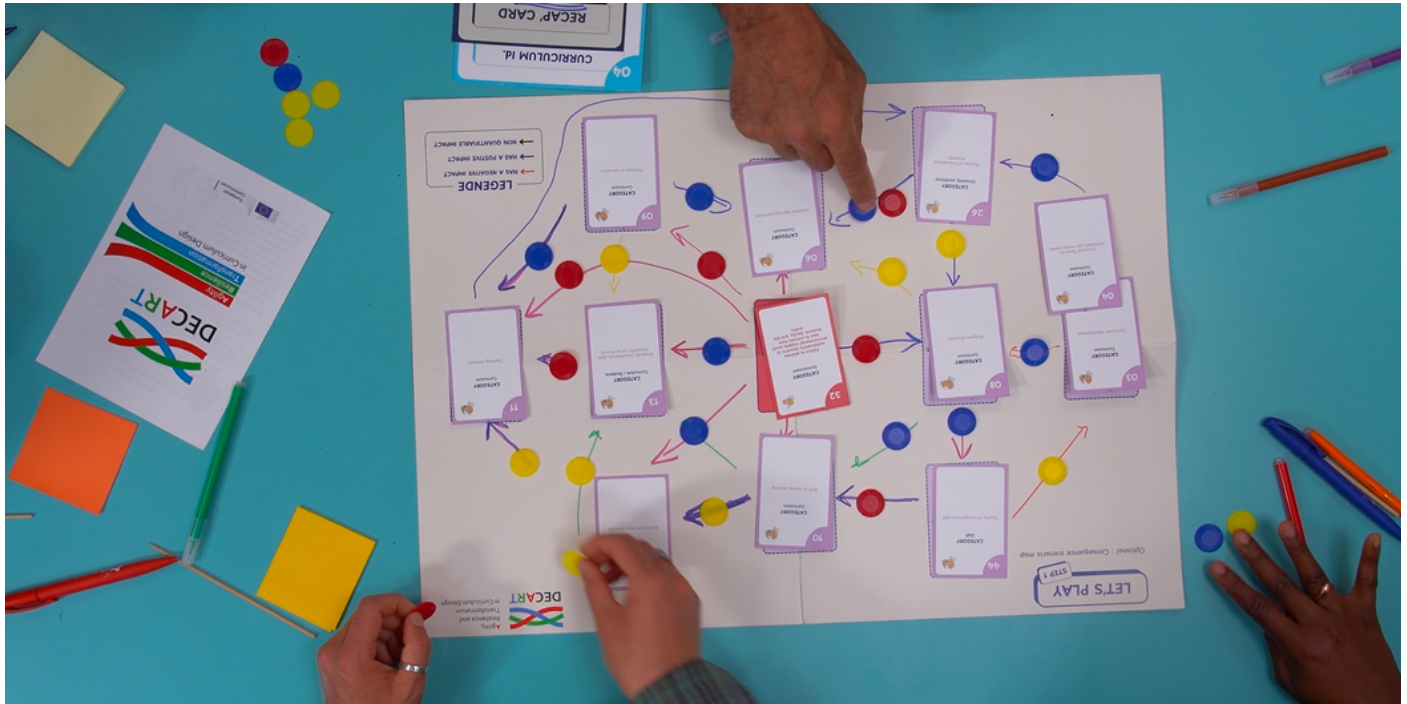
DESCRIPTION DU DISPOSITIF

Trois types de compétences peuvent être acquises à travers un jeu sérieux sur la résilience: des capacités à se préparer à une crise avant que celle-ci n'arrive appelées «compétences préventives»; des capacités à gérer une crise quand celle-ci est présente ; et enfin des capacités post-crisis permettant à l'organisation de s'adapter et se transformer en apprenant des événements survenus pendant la crise. SUCRE se focalise uniquement sur des compétences préventives.

Celles-ci sont définies dans la figure 1.

SUCRE s'appuie sur un processus incrémental en trois étapes nécessaires pour la résilience préventive :





- Étape 1 : développer la pensée systémique et la conscience situationnelle en identifiant des événements déclencheurs tels que crises ou transitions et les nombreux impacts de ces événements (figure 2). Cette étape répond à la question : "résilience à quoi ?"
- Étape 2 : identifier les principales vulnérabilités d'un programme de formation en analysant sa sensibilité et son degré de préparation face à une crise ou transition donnée et évaluer ses capacités de résilience. Cette étape répond à la question : "résilience de quoi ?"
- Étape 3 : renforcer la capacité d'adaptation en formulant des actions correctives mobilisant des leviers d'adaptation permettant de renforcer la résilience du programme de formation face à ces événements. Cette étape répond à la question : "résilience comment ?"

Les joueurs de SUCRE peuvent être variés en fonction des objectifs stratégiques suivis. Pour un objectif d'aide à la décision, les directions de la formation, les responsables de programme d'étude et pédagogiques sont la cible principale. Des enseignant.es, des ingénieur.es pédagogiques, des élèves qui utilisent l'outil acquerront un apprentissage lié à la mise en œuvre de la résilience (les trois étapes).

RETOUR D'EXPÉRIENCE

SUCRE a été joué une première fois dans sa version finale avec 11 personnes au colloque "Questions de Pédagogies dans l'Enseignement Supérieur (QPES), Brest mai 2025" avec 11 participants dont une rectrice, trois designers

de programme de formation, un responsable centre d'apprentissage, trois ingénieur.es pédagogiques, trois enseignant.es. SUCRE reçoit un taux d'approbation important notamment 100 % des participants pensent l'utiliser et 70% le recommander.

POURQUOI UTILISER SUCRE ?

SUCRE, en licence libre accessible sous Creative Commons, est disponible à la fois dans une version matérielle avec plateau de jeu et cartes et en version numérique sur l'outil collaboratif en ligne MIRO. Des guides utilisateurs du jeu sont disponibles sur la chaîne Youtube du projet (<https://www.youtube.com/@decartproject>).

Le jeu SUCRE est un levier puissant pour:

- Développer la pensée systémique en favorisant la compréhension des interdépendances entre les différentes composantes d'un programme suite à un événement déclencheur (crise ou transition) (figure 2) ;
- Favoriser la collaboration en simulant des dynamiques collectives d'analyse curriculaire et de prise de décision en contexte d'incertitude, indispensable pour anticiper les effets de crises et transitions (environnementales, sociales, techniques) sur un programme de formation ;
- Aider à la décision et explorer des réponses adaptatives pour faire évoluer un programme de formation existant en renforçant sa résilience.

Roger Woldet & Siegfried Roumais



IA POUR LA FORMATION : QUELS GAINS ET PLUS-VALUES AUJOURD'HUI ?

Concrètement, comment l'IA permet-elle aujourd'hui de gagner du temps et d'améliorer la qualité de la formation ?



JEAN-FRANÇOIS LE CLOAREC
DIRECTEUR



IA POUR LA FORMATION : QUELS GAINS ET PLUS-VALUES AUJOURD'HUI ?

L'intelligence artificielle s'impose comme un levier majeur dans tous les secteurs, y compris celui de la formation. Là où l'on aurait pu craindre un effet de mode, les usages concrets de l'IA se multiplient à grande vitesse. Concepteurs pédagogiques, formateurs indépendants, organismes de formation ou responsables RH : tous découvrent peu à peu les bénéfices que ces outils apportent. Moins de tâches chronophages, moins de temps passé à la scénarisation et à la création des contenus, une meilleure individualisation des parcours... Les plus-values sont réelles, à condition d'en faire un usage raisonné et bien ciblé !

Mais concrètement, comment l'IA permet-elle aujourd'hui de gagner du temps et d'améliorer la qualité de la formation ? Voyons ce qu'il en est.

1. GAGNER DU TEMPS DANS LA CONCEPTION PÉDAGOGIQUE

La phase de conception est souvent la plus gourmande en énergie pour les formateurs et les ingénieurs pédagogiques. Construire une formation cohérente, alignée sur des objectifs, structurée selon un scénario logique, nécessite du temps, de la méthode... et beaucoup de créativité.

Les outils d'IA générative (comme ChatGPT, Gemini, Claude, Mistral ou d'autres) apportent un vrai coup d'accélérateur. Ils permettent :

- rédiger des objectifs pédagogiques structurés en quelques secondes,
- de proposer des plans de formation cohérents selon un public cible ou un domaine métier,
- de générer des contenus (textes, quiz, mises en situation, cas pratiques) adaptés à un niveau ou à une durée donnée,
- de reformuler ou d'adapter rapidement un contenu existant à un autre contexte (publics différents, contraintes spécifiques, formats hybrides).

Prenons un exemple : un formateur doit préparer un module de 3 heures sur la gestion du stress pour des managers. Avec l'IA, il peut générer une première proposition de séquençement, avec des supports écrits, des quiz interactifs, des études de cas. Il garde ensuite la main pour affiner, valider, contextualiser. Le gain est double : **un prototype prêt en quelques heures**, et une **charge mentale réduite**, car l'IA joue le rôle d'assistant en émettant des perspectives, sans ôter aux professionnels de la formation leur propre créativité.

D'autres éditeurs de solutions vont même plus loin en développant des fonctionnalités dédiées à l'assistanat de conception de ressources pédagogiques, structurées et complétées. Elles sont basées soit sur les données connues par les LLMs (web) soit sur des ressources pédagogiques existantes, mises à disposition par le concepteur. Enfin, nous voyons d'autres outils émerger pour faciliter la conception de ressources pédagogiques, basés à 100% sur l'utilisation de l'IA. Pour gagner du temps, c'est tout à fait adapté, mais cela ne remplace en rien le rôle du formateur, à la fois expert métier et expert en pédagogie.

2. RENOUVELER LES TECHNIQUES POUR DYNAMISER LA PÉDAGOGIE

L'IA ne se limite pas à produire du contenu ; elle transforme aussi les façons **d'enseigner**

et d'interagir avec les apprenants. Plusieurs outils permettent aujourd'hui d'intégrer une pédagogie plus dynamique, plus individualisée et plus engageante :

- **Les chatbots pédagogiques** : permettent d'accompagner les apprenants 24h/24 pour répondre à leurs questions, reformuler un concept ou orienter vers une ressource.
- **Les outils de génération automatique d'exercices** : permettent l'adaptation des parcours en prenant en compte les réponses des apprenants.
- **L'analyse automatique des réponses ouvertes** : aide à détecter des incompréhensions ou proposer un feedback pertinent sans mobiliser le temps du formateur.
- **Les simulations de jeux de rôle avec IA** : proposent de s'entraîner dans des scénarios professionnels qui imitent les situations courantes.

Ces exemples d'innovations permettent d'intégrer de nouvelles **techniques pédagogiques**, avec un impact direct sur la motivation et la rétention. Là où un contenu statique pouvait susciter l'ennui, l'IA propose une **expérience plus fluide, plus immersive** et parfois même ludique.

Le formateur, quant à lui, peut mieux **moduler ses interventions** : il devient davantage **médiateur d'expériences d'apprentissage**.

3. GUIDER DE FAÇON PLUS INTELLIGENTE ET INDIVIDUALISÉE

Le suivi des parcours de formation, surtout en ligne, est un défi constant. Comment s'assurer que les apprenants progressent réellement ? Comment détecter un décrochage avant qu'il ne soit trop tard ? Comment apporter un soutien ciblé et efficace ?

Grâce à l'IA, il devient possible **d'analyser les traces d'apprentissage** laissées par chaque utilisateur : temps passé sur une activité, taux de réussite, rythme de progression, types d'erreurs, etc. Ces données sont ensuite traduites en **recommandations intelligentes** :

- *ajustement automatique des modules proposés,*
- *relance personnalisée en cas d'inactivité,*
- *mise en avant de ressources complémentaires,*
- *jalerte au formateur en cas de décrochage.*

Certaines plateformes (LMS ou outils d'EdTech)

intègrent déjà ce type de fonctionnalités, qui favorisent l'individualisation pédagogique, des parcours mais aussi de l'accompagnement tutoral si important pour la réussite.

Pour les formateurs, cela signifie un **gain de temps sur la surveillance manuelle** des progrès, et une **meilleure efficacité pédagogique**, car les interventions humaines deviennent plus ciblées, plus pertinentes, et moins chronophages.

4. RÉFLÉCHIR AUTREMENT POUR LIBÉRER DU TEMPS D'ANALYSE ET D'INNOVATION

En automatisant les tâches répétitives comme la production de contenus, l'organisation des parcours ou le suivi des résultats, l'IA offre un avantage souvent sous-estimé. Il s'agit du **retour des formateurs à leurs compétences clés : du temps pour penser et pour accompagner.**

Un formateur libéré de la charge logistique de la conception des formations peut se concentrer sur :

- le perfectionnement de ses méthodes pédagogiques,
- l'analyse approfondie des retours d'expérience,
- l'exploration de nouvelles approches (gamification, blended learning, pédagogie inversée, etc.),
- la co-construction de parcours avec les apprenants ou entre pairs.

Pour compléter, certains assistants IA peuvent servir à **formaliser une veille pédagogique**, à résumer des articles scientifiques ou à identifier les tendances émergentes, en quelques clics. Le formateur devient capable de prendre du recul pour construire des dispositifs durables, cohérents et alignés avec les objectifs du terrain.

5. ADOPTER L'IA AVEC VIGILANCE ET DISCERNEMENT

Les gains de temps et, par ricochet, les plus-values pédagogiques sont réels, mais ils ne doivent pas occulter les **zones de vigilance** :

- *les données générées par l'IA ne sont pas toujours fiables, l'IA ne comprend pas le contexte aussi bien qu'un humain. Elle peut générer des erreurs, des approximations sans que l'on s'en rende compte,*
- *elle n'est pour l'instant pas en mesure d'interpréter des images,*
- *Il est important de prendre en compte la dimension d'éco-conception, certains*

travaux peuvent être menés sans l'aide de l'IA, il est nécessaire d'adopter une attitude responsable car elle est aujourd'hui très gourmande en termes de ressources.

- *L'usage de l'IA pose des questions d'un point de vue éthique, notamment pour la protection des données personnelles ou le droit d'auteur. La réglementation européenne naissante sur le sujet nous aidera à mieux définir le cadre pour ces sujets.*

Il est donc essentiel de garder un **rôle de validation aux formateurs**. Aucun contenu généré automatiquement ne doit être diffusé sans relecture. De plus, l'IA n'est pas (encore) capable de comprendre les subtilités émotionnelles, les dynamiques de groupe, ou les réactions imprévues d'un collectif d'apprenants.

C'est pourquoi la compétence la plus stratégique reste la **capacité à interagir intelligemment avec l'IA** : savoir formuler les bonnes demandes, interpréter les propositions, ajuster les productions. Un formateur formé à ces usages devient **un professionnel augmenté**, capable d'allier le meilleur des deux mondes.

CONCLUSION

L'intelligence artificielle bouleverse le monde de la formation, non pas en remplaçant les humains, mais en amplifiant leur potentiel. Elle permet de gagner du temps dans la conception, de diversifier les techniques pédagogiques, d'individualiser les parcours et d'aiguiser la réflexion stratégique. Ces gains, accessibles dès aujourd'hui, transforment le métier de formateur et invitent à repositionner son rôle : moins centré sur la transmission, plus axé sur la facilitation, l'accompagnement et pour augmenter l'engagement.

D'autres dimensions autour de l'éthique et du respect de l'environnement sont également à prendre en compte lorsque nous souhaitons faire un usage de l'IA raisonné et raisonnable.

Le vrai enjeu n'est donc pas de suivre la mode de l'IA, mais de savoir quels usages en faire, pour quels objectifs, et dans quelles limites. L'IA n'est pas une baguette magique. Mais utilisée avec discernement, elle peut devenir un formidable levier de qualité et de réinvention pédagogique.

Jean-François Le Claver

DE L'EXPERTISE À LA PÉDAGOGIE : ACCOMPAGNER LES SPÉCIALISTES POUR MIEUX TRANSMETTRE



Quand des spécialistes deviennent formateurs, la transmission ne va pas de soi. Entre accompagnement, sciences cognitives et outils, comment transformer une expertise brute en pédagogie vivante et engageante ?



CLARA VAN BELLINGEN
COPYWRITER



Dans les entreprises comme dans l'enseignement supérieur, de plus en plus de formations sont animées par des spécialistes issus du terrain ou de la recherche. Leur maîtrise technique est incontestable... mais leur capacité à la transmettre efficacement ne va pas toujours de soi. Comment soutenir ces intervenants, souvent peu formés à l'enseignement, pour offrir aux apprenants une expérience d'apprentissage harmonisée et engageante ? Entre accompagnement humain, principes issus des sciences cognitives et appuis technologiques, des leviers existent pour transformer une expertise brute en pédagogie vivante.

UNE RÉALITÉ DE PLUS EN PLUS COURANTE

Dans nombre d'organisations, le recours à des intervenants externes ou à des professionnels en activité pour animer des sessions de formation est devenu la norme. Ces profils métiers ou issus de la recherche apportent une richesse incontestable : la profondeur de leur savoir, l'authenticité de leur expérience ainsi qu'une proximité avec les enjeux concrets du terrain.

Pour les apprenants, cette proximité représente une vraie opportunité : bénéficier de contenus à jour, directement connectés aux réalités du métier ou de la recherche appliquée. Mais, à l'inverse, elle peut aussi générer des écarts de qualité entre les sessions, selon la capacité de chaque intervenant à animer et structurer son propos. Ce déséquilibre est parfois relevé par les directions formation comme un frein à l'harmonisation des parcours.



Car transmettre un savoir ne se réduit pas à le posséder. Concevoir une séquence, maintenir l'attention d'un groupe, favoriser les échanges, s'adapter à différents niveaux... Ce sont autant de compétences qui ne s'improvisent pas. Et c'est précisément là que se situe le défi pour les responsables pédagogiques et les directions L&D : comment accompagner ces spécialistes à franchir le pas vers une pédagogie efficace, sans leur imposer un long et complexe parcours de professionnalisation ?

"Maîtriser un sujet ne suffit pas : encore faut-il savoir le rendre accessible."

LA PÉDAGOGIE : UN SAVOIR-FAIRE QUI S'APPREND... MAIS PEUT AUSSI S'ÉQUIPER

Certaines organisations choisissent de proposer aux experts métiers une initiation aux méthodes pédagogiques, souvent sous forme de formation ponctuelle. Si cette étape est utile, elle ne garantit pas toujours un changement durable dans les pratiques. Les contraintes de temps, la diversité des publics et la complexité des contextes peuvent limiter l'impact de ce type d'actions.

Un autre levier consiste à s'appuyer sur un cadre simple, ancré dans les sciences cognitives. Les travaux de Stanislas Dehaene, neuroscientifique reconnu, mettent en évidence quatre piliers essentiels à l'apprentissage (<https://www.college-de-france.fr/en/agenda/symposium/>

cognitive-science-and-education/the-main-principles-of-learning#nofollow) :

- *L'attention : capter et maintenir la concentration des apprenants.*
- *L'engagement actif : favoriser leur participation directe à l'activité.*
- *Le retour sur erreur : permettre de comprendre et corriger ses représentations.*
- *La consolidation : ancrer les acquis par la répétition et la réactivation.*

"Un cadre clair rassure et guide, même les formateurs occasionnels."

Ces piliers, traduits en gestes simples, peuvent être intégrés dans la préparation et l'animation de toute session. Par exemple, introduire un quiz en début de séance pour mobiliser l'attention, inviter les participants à confronter leurs réponses pour stimuler l'engagement, ou prévoir une activité de synthèse pour consolider les notions clés.

QUAND LES OUTILS DEVIENNENT DES APPUIS MÉTHODOLOGIQUES

Au-delà de la posture et de la méthodologie, certains outils peuvent aider les spécialistes à structurer et dynamiser leurs interventions, même sans formation pédagogique approfondie.

L'exemple de Cegos (<https://www.youtube.com/watch?v=sKOI6LsV0aA&t=2s>), leader européen du développement des compétences, est parlant. Chaque année, l'entreprise mobilise des centaines d'intervenants aux expertises variées, pour des formations en présentiel ou à distance. Son enjeu : harmoniser les pratiques tout en respectant la liberté pédagogique de chacun.

Pour y parvenir, Cegos (<https://www.egos.fr/>) a misé sur un environnement d'animation interactif, simple à prendre en main, capable de stimuler la participation et de fournir des retours exploitables. Les formats utilisés : quiz, question glisser-déposer, nuages de mots, questions ouvertes, permettent d'alterner phases d'apport et phases d'échange, tout en maintenant un fil conducteur commun.

Résultat : depuis 2021, plusieurs dizaines de milliers de sessions ont été animées selon ce principe, générant des millions d'interactions. Ce volume ne dit pas seulement l'ampleur de l'usage : il reflète aussi un changement qualitatif dans l'expérience vécue par les participants et dans la confiance des intervenant-es pour animer.

"Un outil simple à prendre en main libère du temps... et de l'énergie."

LES LIMITES À NE PAS IGNORER

Former des experts métier à l'animation pédagogique comporte aussi des risques. À force de vouloir simplifier, on peut tomber dans des recettes toutes faites qui masquent la complexité des apprentissages. À l'inverse, multiplier les outils interactifs peut donner un vernis technologique sans impact réel.

Les responsables pédagogiques doivent donc rester vigilants. Trois points méritent une attention particulière :

- éviter la surcharge d'activités qui disperse plus qu'elle n'ancre ;
- mesurer l'efficacité au-delà de la satisfaction immédiate (observer la réutilisation, la progression réelle) ;
- valoriser l'effort de ceux qui s'essaient à de nouvelles pratiques, car la reconnaissance joue un rôle clé dans la motivation à transmettre.

Un autre point de vigilance réside dans l'accompagnement à long terme : un intervenant formé une fois ne change pas forcément ses pratiques durablement. C'est en créant des espaces d'échanges entre pairs, en partageant des retours d'expérience et en

instaurant une culture de feedback continu que les organisations peuvent sécuriser ces transformations pédagogiques dans le temps.

"L'interactivité n'a de valeur que si elle sert un objectif d'apprentissage clair."

ET DEMAIN ? VERS UN APPUI PÉDAGOGIQUE ASSISTÉ PAR L'IA

Si les appuis actuels offrent déjà un cadre et des moyens concrets d'action, l'arrivée de l'intelligence artificielle ouvre de nouvelles perspectives. Loin de remplacer l'enseignant ou le formateur, l'IA peut agir comme un copilote pédagogique.

Imaginons un spécialiste métier préparant une intervention. L'IA pourrait analyser son support, proposer des reformulations plus claires, suggérer des questions adaptées à ses objectifs, ou recommander des activités pour favoriser l'interaction. Pendant la session, elle pourrait aider à identifier les moments propices pour solliciter le groupe, lancer un débat ou vérifier la compréhension.

Dans certains programmes pilotes, ces assistants pédagogiques virtuels commencent déjà à être testés. Leur objectif : réduire la charge cognitive de l'animateur ou animatrice, sécuriser sa progression et renforcer l'impact sur les apprenant-es.

"L'IA n'est pas un remplaçant, mais un copilote pédagogique."

UN APPRENTISSAGE EN ÉQUIPE

Aider les spécialistes à bien transmettre n'est pas seulement un enjeu de performance pédagogique : c'est aussi une condition pour valoriser leurs savoirs et renforcer l'expérience apprenante. Entre accompagnement humain, principes issus des sciences cognitives et appuis technologiques, il est possible d'offrir aux experts métier un cadre qui les guide sans les contraindre, et qui transforme leur expertise en véritable moteur d'apprentissage collectif.

Mais l'enjeu dépasse les individus. C'est aussi une culture à construire au sein des organisations : celle qui considère la transmission non comme un supplément facultatif, mais comme une responsabilité partagée. Favoriser cette intelligence collective, c'est donner à chacun la possibilité d'apprendre des autres et de transmettre à son tour.

"Passer de l'expertise à la pédagogie, c'est un apprentissage en équipe."

Clara Van Bellingen



**FACILITER L'APPRENTISSAGE
ENTRE PAIRS : LA COMPÉTENCE
CLÉ DU FORMATEUR À IMPACT**
OU POURQUOI LA POSTURE DU SACHANT NE SUFFIT PLUS.

Plus qu'une question de méthode, s'appuyer sur la facilitation en formation invite à un changement profond du regard et de la place que l'on occupe dans la salle. Parce que la posture de facilitateur n'est pas une technique. C'est une manière d'être au monde avec les autres, d'habiter le doute, de faire confiance au vivant du groupe. Dans cet article, nous avons choisi de partager avec vous, quelques fruits de nos réflexions.



JENNIFER CAYLA
COACH ET FORMATRICE



CÉLINE GUEZOU
COACH ET FACILITATRICE EN INNOVATION MANAGÉRIALE
- ONRAKA



QUELS SONT LES PONTS ENTRE FORMATION ET FACILITATION ?

Il est intéressant de commencer par définir les 2 termes : facilitation et formation, mais nous sommes là, à la première question soulevée, quelle définition choisir puisqu'il existe autant de définitions que de manière d'appréhender les 2 pratiques ?

La facilitation provient du verbe faciliter, qui lui-même provient de l'italien facilitare : rendre facile ou plus facile. La racine latine commune étant l'adjectif facilis : qui se fait aisément.

Cette définition peut être enrichi par celle de Denis Cristol et Cécile Joly (Management et intelligence collective) pour y amener la dimension relationnelle, pour nous, essentielle.

"La facilitation est une approche relationnelle

permettant de se transformer tout en transformant le monde, de se centrer sur ce qui émerge au sein d'un groupe plutôt que sur un contenu prédéfini. L'approche de la facilitation se formalise aujourd'hui et développe une communauté, des valeurs et des standards professionnels. L'approche se veut organique, proche des rythmes du vivant, à l'écoute de ce qui vient."

Concernant la formation, trois propositions peuvent être faites en fonction de l'angle pris :

Définition par les compétences (Guy Le Boterf) :

«La formation est un levier essentiel pour le développement des compétences, entendues comme la capacité à agir efficacement dans un contexte professionnel donné. Elle vise à articuler savoirs, savoir-faire et savoir-être.»

Définition expérientielle (Carl Rogers) : «La formation est un processus d'apprentissage

significatif qui se produit lorsque l'individu perçoit et intègre de nouvelles expériences dans son champ de référence, favorisant ainsi son développement personnel et professionnel.»

Définition systémique (Edgar Morin) : «La formation doit être envisagée de manière systémique, intégrant les dimensions individuelles, sociales et organisationnelles. Elle vise à développer une pensée complexe et adaptative, capable de faire face aux défis contemporains.»

Les approches, en particulier, systémique et expérientielle créent des ponts entre la facilitation et la formation, le formateur étant justement le "facilitateur" des processus et expériences d'apprentissages.

COMMENT LA FACILITATION CONTRIBUE À LA MISE EN CONDITIONS D'APPRENTISSAGE DES APPRENANTS ?

La facilitation, en tant qu'approche centrée sur l'humain, répond de manière holistique aux besoins des apprenants tels que décrits à partir du modèle de la pyramide de Maslow. D'abord, elle crée un environnement où les besoins physiologiques sont respectés, assurant confort et bien-être pour favoriser la concentration. Ensuite, elle instaure un climat de sécurité psychologique, essentiel pour que les participants osent s'exprimer et explorer sans crainte. La facilitation renforce également le sentiment d'appartenance en encourageant la collaboration et la reconnaissance mutuelle, répondant ainsi au besoin fondamental de se sentir intégré. Elle nourrit aussi l'estime de soi en valorisant les contributions et en offrant des feedbacks constructifs, motivant ainsi l'engagement. Enfin, elle soutient la réalisation de soi en accompagnant les apprenants vers leurs objectifs personnels et professionnels, leur permettant d'exprimer pleinement leur potentiel. Ainsi, la facilitation, par son approche bienveillante et collaborative, répond aux différents niveaux de besoins des apprenants, créant un cadre propice à un apprentissage significatif et épanouissant.

FORMATEUR - FACILITATEUR : QUELS CHANGEMENTS DE POSTURE ?

Utiliser la facilitation en formation, ce n'est pas seulement ajouter des post-its et un tour de table dans un programme. C'est un véritable changement de posture pour le formateur. Un changement qui engage, qui remue, qui demande de revisiter sa place, ses réflexes, ses repères. C'est aussi une invitation à changer de paradigme pour lâcher de celui du mental et du cérébral et s'aventurer dans une approche plus globale, qui implique et s'adresse à des êtres dans leur entièreté.

Le formateur est invité à quitter la posture du sachant, celle de l'expert qui délivre un contenu, pour explorer une posture basse – celle qui s'efface pour laisser émerger les contributions du groupe. Cela peut sembler séduisant sur le papier, mais en réalité... ce n'est parfois pas si confortable, notamment parce que les apprenants attendent du formateur qu'il sache et transmette sa "science". La posture basse entraîne parfois des réactions vives : "pourquoi est-il payé si c'est nous qui devons travailler ? Est-il légitime s'il ne sait pas ou ne veut pas nous donner le savoir tout mâché ?" Seulement l'on sait que le parcours d'apprentissage nécessite de déconstruire certains "savoirs" pour y apporter de la nuance. Et acquérir de nouvelles compétences se fait dans l'utilisation et la mise en musique de nouvelles notions, en collectif de préférence. Tout cela nécessite de se sentir en confiance. Exercice d'équilibriste pour le formateur !

La place du formateur-facilitateur n'est pas évidente car il y a aussi les enjeux pédagogiques forts : il faut guider les apprentissages, transmettre des repères, garantir une progression, accompagner les changements de posture ou de pratiques. Ce changement de posture soulève donc des questions clés : Quand et comment intervenir ? Doit-on corriger une erreur ? Et si oui, à quel moment ? Comment évaluer sans casser la dynamique de groupe ?

Est-ce que faire vivre une expérience suffit à ancrer un apprentissage ? Cela pose la question du cadre et des objectifs (intentions ?) de l'intervention, qu'elle relève de la formation, de la facilitation ou des deux. Une écoute de ce qu'il se passe en soi et de l'impact de sa posture sur le travail du groupe est clé car ces 2 rôles peuvent parfois entrer en tension.

Des questions se posent : si l'on navigue entre la transmission, l'animation, l'évaluation, la facilitation, quels effets cela produit-il sur les participants ? Cela renvoie de nouveau à la question de la posture qui même si elle repose sur des techniques et des outils est aussi et surtout le fruit d'un travail de prise de conscience, de prise de recul sur sa pratique et ce qu'elle génère chez soi et les autres. Le flou, le flottement, en formation, génère de l'inconfort et peut par conséquent générer du retrait, de la méfiance, voire de la démobilisation. Cela peut passer notamment, par la définition d'un cadre clair, de confiance qui explicite les règles du jeu, les droits et les responsabilités de chacun. Un cadre structuré mais non rigide, où l'imprévu devient fertile.

Cette confiance accordée à l'intelligence du groupe peut parfois piquer l'ego ou l'angoisse du vide du formateur. Laisser la place à la facilitation est avant tout un travail sur soi



qui demande de gérer ses propres insécurités (par exemple : « suis-je légitime si je ne sais pas ? »), accepter que l'on puisse apprendre des participants et être à l'aise avec des zones grises (tout ne se résout pas par des consignes claires ou des réponses parfaites). Elle suppose aussi d'accueillir la diversité des apprenants comme une richesse plutôt qu'un problème à lisser. Cela demande de la souplesse, une posture inclusive et une attention constante aux dynamiques de groupe. S'appuyer sur la facilitation en formation, demande aussi au formateur de repenser son rapport au temps (émergence), sa manière d'appréhender les silences (fertiles en facilitation) et de lâcher prise sur les objectifs de réussite qui ne s'évaluent plus de la même manière.

Le facilitateur-formateur ne peut pas fonctionner en pilote automatique. Il doit être pleinement là, attentif aux signaux faibles, aux non-dits, aux déséquilibres de parole. Il facilite aussi avec ce qu'il perçoit, pas seulement avec ce qu'il a prévu. La notion de présence (à soi et aux autres) est centrale dans cette pratique. Il doit être centré sur le moment présent. Alors, comment le formateur-facilitateur peut-il s'assurer l'atteinte d'objectifs pédagogiques

tout en laissant place à ce qui émerge et en s'adaptant à ce que vit le groupe ?

COMMENT LA FACILITATION RENFORCE L'IMPACT DE LA FORMATION ?

ELLE POSE LES CONDITIONS DE RESPONSABILITÉ DES APPRENANTS DANS LEUR APPRENTISSAGE.

Qui n'a pas été "confronté" à des apprenants ou participants ne souhaitant pas être présents, ayant "mieux à faire" ? Comment mettre chacun en posture d'acteur, adulte responsable consciemment engagé ou non dans le moment partagé ? En formation, faciliter c'est aussi donner du pouvoir d'agir et de décider. Faire en sorte que les stagiaires sortent grandis, autonomes, capables de faire des choix, de porter leurs convictions. En les considérant dans leur entièreté, à une place d'équité, libres. Les participants ne sont plus spectateurs mais auteurs de leurs propres apprentissages. La facilitation encourage la prise de conscience collective autour des enjeux et renforce l'envie de progresser.

La prise de responsabilité en formation renforce la confiance de chaque membre.

La prise de conscience de la capacité à apprendre, l'autonomie, l'espace laissé à l'expérimentation, la créativité, la capacité du groupe à redécouvrir des savoirs parfois enfouis...renforce l'engagement, la confiance en soi et en les autres. Et de ce fait, renforce les relations au sein du groupe. Elle amène également une vision globale au travers le partage des différents points de vue (équipe pluridisciplinaire). Elle renforce la coopération et la solidarité en créant une dynamique d'entraide et de soutien mutuel. Travailler de cette manière avec une équipe en formation intra-entreprise aura des conséquences sur la cohésion et l'organisation du travail qui vont au-delà des connaissances apportées en formation.

AU-DELÀ DE L'APPRENTISSAGE, ELLE FACILITE L'ANCRAGE DANS LA RÉALITÉ.

"Nous avons tellement appris aujourd'hui, sans nous en rendre compte, je suis bluffé". Voici les mots d'un participant qui résume l'un des impacts de ces pratiques en formation. Elle favorise une meilleure mémorisation des connaissances et un apprentissage actif. L'apprentissage entre pairs développe aussi des compétences transversales précieuses comme : la communication et la reformulation, l'écoute active et l'empathie, la capacité à argumenter et à structurer sa pensée, la gestion des conflits et des désaccords. L'échange entre pairs permet de partager des solutions

pragmatiques et directement applicables. L'apprentissage devient plus concret et ancré dans la réalité car repose sur des expériences vécues.

LA FACILITATION RENFORCE L'ACCESSIBILITÉ ET LA MISE EN PLACE DE PRATIQUES INCLUSIVES.

Elle favorise l'inclusion et l'accessibilité en permettant aux apprenants d'avancer à leur rythme, sans pression descendante. Un format qui permet d'intégrer des personnes avec des niveaux et des styles d'apprentissage variés. La dimension inclusive peut être renforcée en s'appuyant sur des bonnes pratiques : posture d'ouverture, affichage des consignes, multiplication des modalités de communication (image, texte, dessin, ...), tour de parole, place des silences, soutien à la reformulation, travail en petits groupes, ...

Se pose aussi la question de la supervision pour le formateur, qui découvre une nouvelle dimension de son métier. Là où la "formation" parle au/du cerveau, la facilitation parle à l'être. Une posture subtile, exigeante, parfois inconfortable... mais profondément transformatrice, pour les stagiaires comme pour ceux qui les accompagnent.

Jennifer Cayla & Céline Guézou





L'AFEST À FERRANDI PARIS

QUAND LA FORMATION DEVIENT UN LEVIER DE TRANSFORMATION

Depuis trois ans, Ferrandi Paris, école de gastronomie et de management hôtelier, a fait le choix d'intégrer l'AFEST (Action de Formation en Situation de Travail) comme modalité de formation du parcours d'intégration de ses nouveaux formateurs. Loin d'être une simple modalité pédagogique, l'AFEST s'impose aujourd'hui comme un véritable levier stratégique, contribuant à faire de Ferrandi une organisation apprenante, capable d'évoluer au rythme des transformations du monde professionnel.



DAVID MAILY & STÉPHANIE SCHNEIDER
RESPONSABLE DE L'INNOVATION PÉDAGOGIQUE
CHEF DE PROJETS PÉDAGOGIQUES



Depuis trois ans, Ferrandi Paris, école de gastronomie et de management hôtelier, a fait le choix d'intégrer l'AFEST (Action de Formation en Situation de Travail) comme modalité de formation du parcours d'intégration de ses nouveaux formateurs. Loin d'être une simple modalité pédagogique, l'AFEST s'impose aujourd'hui comme un véritable levier stratégique, contribuant à faire de Ferrandi une organisation apprenante, capable d'évoluer au rythme des transformations du monde professionnel.

L'AFEST : BIEN PLUS QU'UNE FORMATION, UNE PRISE DE CONSCIENCE

Maxime Plessard, formateur en restauration sur le campus de Bordeaux, témoigne de l'impact profond de ce dispositif sur son parcours :

«L'AFEST m'a apporté beaucoup de confiance dans ma posture de formateur et une meilleure compréhension de ce nouveau métier. Elle

m'a donné des solutions concrètes pour créer mes cours, les rendre plus vivants grâce aux pédagogies actives, et surtout à capter l'attention des jeunes apprenants.»

Mais au-delà des outils et des méthodes, c'est une véritable transformation dans la manière d'aborder la pédagogie qui s'opère. Maxime l'exprime avec force :

«Cette formation a radicalement changé ma vision de l'apprenant. L'AFEST m'a appris à recentrer l'attention sur lui et non sur le formateur. J'ai compris que ma priorité est désormais de faire vivre une expérience d'apprentissage où chaque jeune se sent écouté, valorisé et accompagné.»

Vincent Somoza, formateur en boulangerie sur les programmes internationaux du campus de Paris, a également bénéficié de l'accompagnement AFEST. Il retient particulièrement l'efficacité de l'alternance entre la pratique et les temps de prise de

recul, qui l'ont aidé à mieux comprendre ses gestes professionnels, à les questionner et à les améliorer :

"L'accompagnement personnalisé par le formateur/tuteur a également été un point fort : ses observations bienveillantes, ses conseils pertinents et sa capacité à m'aider à analyser mes pratiques m'ont permis de progresser rapidement.

Enfin, le fait d'apprendre «sur le terrain» m'a motivé davantage qu'une formation classique en salle. J'ai eu le sentiment d'être acteur de ma formation, ce qui a renforcé mon implication."

DES ATELIERS PRATIQUES POUR ANCRER LES COMPÉTENCES

L'une des grandes forces du parcours AFEST chez Ferrandi réside dans la place centrale accordée aux ateliers pédagogiques. Ces temps de pratique permettent aux nouveaux formateurs d'expérimenter, de s'essayer, et de construire progressivement leur posture professionnelle.

Maxime Plessard nous explique ce que ces ateliers lui ont apportés :

«J'ai adoré les ateliers pédagogiques. J'y ai découvert des astuces concrètes, comme les préambules pédagogiques, qui permettent de casser les codes et de créer une vraie dynamique de groupe. Inclure réellement les apprenants dans mes cours est devenu une priorité. Je veux qu'à la fin de chaque séance, ils aient évolué, non seulement sur leurs savoir-faire, mais aussi sur leur savoir-être.»

DES TEMPS D'ANALYSE POUR MIEUX COMPRENDRE SA DÉMARCHE

Les phases d'analyse réflexive permettent d'ajuster les actions sur le terrain. Vincent témoigne qu'avant sa formation, il avait tendance à faire sans toujours prendre le temps de comprendre pourquoi il faisait les choses d'une certaine façon.

"Grâce aux temps d'observation, de retour réflexif et d'échanges, j'ai appris à analyser mes gestes professionnels, à prendre du recul, à donner du sens à mes pratiques.

Cela m'a permis de gagner en confiance : je me rends compte que je sais faire, mais que je suis aussi capable de progresser, d'ajuster, de corriger. J'ai développé une posture plus autonome et plus réfléchie.

Une autre transformation importante pour moi, c'est d'avoir appris à accepter le droit à l'erreur comme un levier d'apprentissage. Avant, j'en avais une vision plus négative. Aujourd'hui, je

sais que l'erreur fait partie du processus, et j'ose plus expérimenter."

FORMER DES FORMATEURS... ET DES AMBASSADEURS

À la suite de cette expérience AFEST, Vincent reconnaît que le rôle de tuteur apparaît comme une fonction naturelle à occuper. Ce rôle consiste à accompagner un apprenant sur le terrain, à l'aider à prendre du recul sur ses pratiques, à observer et questionner de manière bienveillante pour favoriser la progression.

Le tutorat permet d'être un appui discret mais présent, facilitant l'apprentissage par l'action et la réflexion. Il s'inscrit dans une logique de transmission, d'écoute et de soutien.

Au-delà de sa propre montée en compétences, Maxime aspire également désormais à jouer un rôle actif dans le développement de la communauté pédagogique de Ferrandi :

«J'aimerais devenir un véritable ambassadeur de l'AFEST sur le campus de Bordeaux, accompagner les nouvelles promotions, transmettre à mon tour ce que j'ai appris. Pourquoi ne pas créer une bible des brise-glaces adaptée à nos métiers ou devenir tuteur pour guider les nouveaux formateurs ?»

Cette volonté illustre parfaitement l'effet multiplicateur de l'AFEST : en formant des formateurs, l'école développe non seulement des compétences individuelles, mais aussi une dynamique collective d'entraide, de transmission et d'innovation pédagogique.

UN LEVIER STRATÉGIQUE POUR UNE ORGANISATION APPRENANTE

Dans un environnement en perpétuelle mutation, les établissements de formation doivent conjuguer excellence pédagogique et agilité organisationnelle. L'AFEST répond à ce double défi en ancrant la formation dans le réel et en transformant progressivement la culture d'établissement.

Loin d'être cantonnée à l'acquisition de techniques, l'AFEST invite à repenser la formation comme un processus continu, intégré au quotidien professionnel. Elle valorise l'expérience terrain, structure des temps de réflexion, et transforme l'implicite en savoir partagé.

Cette démarche s'inscrit dans une vision plus large : faire de Ferrandi Paris une véritable organisation apprenante. Un écosystème où chacun apprend, mais surtout, où chacun contribue à faire apprendre les autres.

Quand la formation devient un levier de transformation

DE L'INDIVIDUEL AU COLLECTIF : UNE DYNAMIQUE VERTUEUSE

La mise en œuvre de l'AFEST dépasse largement le cadre individuel. Elle génère une dynamique d'intelligence collective :

- Les formateurs deviennent des ressources pour leurs pairs.
- Les retours d'expérience circulent et enrichissent les pratiques.
- Les ponts se créent entre les équipes pédagogiques, les directions et les services supports.
- L'apprentissage devient un levier d'amélioration continue au service de l'ensemble de l'organisation.

Chez Ferrandi Paris, cette démarche se traduit concrètement par la co-construction du parcours d'intégration AFEST, alimenté en permanence par les retours des formateurs, leurs besoins et leurs innovations. Le dispositif lui-même évolue, s'adapte, se perfectionne.

APPRENDRE À APPRENDRE, ENSEMBLE

En intégrant l'AFEST dans ses pratiques, Ferrandi Paris ne se contente pas de former ses nouveaux formateurs : l'école choisit de se transformer durablement. Elle mise sur la transmission, la réflexivité, l'expérimentation encadrée et l'agilité collective.

En cela, l'AFEST constitue bien plus qu'un outil pédagogique : c'est un vecteur de transformation culturelle, un catalyseur de montée en compétences, et un pilier fondamental du projet d'établissement.

À travers cette démarche, Ferrandi Paris fait le pari d'une école apprenante, tournée vers l'avenir, où chaque professionnel, à l'image de

Maxime Plessard, devient à son tour acteur et ambassadeur du changement.

Grande école hôtelière, membre de la Conférence des grandes écoles (CGE), FERRANDI Paris forme, sur 5 campus (Paris, Saint-Gratien, Bordeaux, Rennes et Dijon), l'élite de la gastronomie et du management hôtelier en : cuisine, pâtisserie & chocolatier-confiseur, boulangerie, traiteur, sommellerie & barman, service en salle & arts de la table, gestion et management en hôtellerie restauration.

- Formation initiale du CAP à Bac+5 : CAP, Bac Pro, BTS, Bachelor, MSc...
- Formation continue courte, certifiante et diplômante : pour acquérir les fondamentaux ou se perfectionner
- Conseil et formations sur-mesure
- Validation des acquis de l'expérience

Établissement d'Enseignement Supérieur Privé à but non lucratif de la CCI Paris Ile-de-France Education, FERRANDI Paris, a été créé il y a plus 100 ans ; son nom est associé à plusieurs générations de chefs, de managers de l'hôtellerie et de la restauration, qui se sont distingués par leur signature culinaire et leurs talents d'innovateurs.

Reconnue pour déployer l'excellence partout, et tout le temps, l'école développe une pédagogie axée sur la maîtrise des fondamentaux, la capacité à innover, l'acquisition de compétences managériales et entrepreneuriales ainsi que la pratique en situation réelle.

David Maillé & Stéphanie Schneider



**DEVENIR UNE ORGANISATION
APPRENANTE OU DISPARAÎTRE,
TELLE EST LA QUESTION !**

Face à la complexité croissante des environnements économiques et technologiques, les organisations apprenantes font le choix stratégique de l'intelligence collective. Cette approche, fondée sur la collaboration et le partage de connaissances facilité par les nouvelles technologies, renforce non seulement la résilience, mais aussi la capacité d'innovation des entreprises. Zoom sur un duo gagnant au cœur de la transformation organisationnelle.



JONATHAN PIARRAT
PSYCHOLOGUE COGNITIVISTE ET COFONDATEUR DE FLOWBOW



L'intelligence collective s'appuie sur trois piliers cognitifs fondamentaux : la diversité cognitive, la confiance et la mémoire organisationnelle.

«UNE COMPÉTENCE PARTAGÉE EST UNE RICHESSE QUI NE S'ÉPUISE JAMAIS.»

Les organisations apprenantes reposent sur une conviction forte : leur performance dépend directement de leur capacité à mobiliser et exploiter les savoirs internes. Peter Senge, pionnier du concept, définit ces organisations comme des lieux où les individus développent continuellement leurs capacités à créer les résultats qu'ils désirent réellement. Aujourd'hui, cette dynamique est renforcée par les nouvelles technologies digitales (plateformes collaboratives, réalité virtuelle, intelligence artificielle) qui facilitent l'interaction et le partage rapide d'informations cruciales. Ainsi, chaque salarié devient acteur du savoir, savoir-faire et savoir-être collectif, nourrissant une intelligence commune qui dynamise l'ensemble de la structure (association, entreprise, organisme de formation etc.).

«LA DIVERSITÉ DES PROFILS, UNE RICHESSE À PROVOQUER ET À EXPLOITER»

La diversité cognitive est essentielle car elle offre une pluralité de perspectives permettant une meilleure résolution des problèmes complexes. En mobilisant des équipes aux profils variés, les organisations multiplient les points de vue, réduisant ainsi les biais cognitifs et les erreurs de jugement.

La difficulté réside dans le clonage des profils lors du recrutement. Satisfaites par un profil (souvent le sien d'ailleurs), les équipes auront tendance à reproduire un schéma confortable en recrutant régulièrement les mêmes profils. Ce biais cognitif risque d'empêcher les équipes à explorer de nouvelles solutions, de nouvelles pistes pour résoudre les enjeux immédiats

et à long terme. Pour favoriser l'aide au développement des compétences il est donc indispensable de diversifier les profils et si ce n'est pas possible au sein d'une même équipe, pourquoi ne pas oser inviter les membres d'une autre équipe à vous aider ? L'opportunité de grandir semble plus importante pour l'organisation que le risque d'assumer avoir des difficultés auprès d'un autre service.

Ainsi, permettre à chaque équipe cette diversité de profils et en donnant la possibilité d'innover et de se développer, vous contribuez à cette augmentation de compétences.

«L'AUTORISATION ASSUMÉE DE SE TROMPER EST LE TERREAU INDISPENSABLE À L'INTELLIGENCE COLLECTIVE.»

Pour exploiter pleinement le potentiel de cette diversité, les organisations doivent impérativement créer un climat de confiance. Les travaux en psychologie cognitive ont démontré que la sécurité psychologique favorise la prise de risque intellectuelle, condition indispensable à l'innovation. Amy Edmondson, chercheuse américaine reconnue spécialisée dans le leadership, le travail en équipe et l'apprentissage organisationnel, souligne ainsi que dans un environnement de travail sécurisant, les employés osent partager leurs idées sans crainte d'être jugés. Cela favorise non seulement l'innovation, mais aussi l'apprentissage continu par essais-erreurs, moteur central des organisations apprenantes.

La confiance dans le non-jugement d'autrui permet également une circulation fluide et transparente des connaissances. Elle renforce les interactions entre collaborateurs et développe une culture du feedback constructif. Chez flowbow (<https://www.flowbow.fr/>), notre première valeur est "Don't fear don't hide" favorisant ainsi la résolution de problèmes. Nous voyons collectivement dans chaque difficulté ou erreur, l'opportunité d'apprendre, de grandir et donc de s'améliorer. Ces éléments conjugués stimulent le développement personnel et collectif, générant un cercle vertueux d'apprentissage et d'amélioration continue.

«UNE MÉMOIRE ORGANISATIONNELLE SOLIDE GARANTIT LA DURABILITÉ DE L'APPRENTISSAGE COLLECTIF.»

Le troisième pilier, la mémoire organisationnelle, consiste à capitaliser et à structurer les connaissances accumulées au fil du temps. Grâce aux outils numériques, cette mémoire ne repose plus exclusivement sur des procédures figées ou des individus clés, mais sur des bases

de connaissances partagées et actualisées en temps réel. Les technologies telles que les systèmes de gestion des connaissances (Knowledge Management Systems), les plateformes LMS (Learning Management Systems) ou les applications collaboratives comme Slack, Discord ou Teams jouent un rôle crucial dans la mise en œuvre efficace de cette mémoire collective.

Il ne fait aucun doute que l'intelligence artificielle joue un rôle de plus en plus important dans la structuration des connaissances d'une entreprise apprenante. La mise à disposition de tous les collaborateurs d'outils d'intelligence artificielle génératives s'appuyant sur des bases de données internes à l'entreprise permettent d'avoir un accès rapide et fiable aux données historiques internes d'une organisation. L'introduction d'agents conversationnels configurés sur les données internes pour renforcer et développer les connaissances de chacun se développe de manière exponentielle ces derniers mois.

Une mémoire organisationnelle robuste permet aux entreprises de tirer parti des expériences passées pour mieux répondre aux défis futurs. Elle constitue une référence cognitive partagée qui accélère la prise de décision et facilite l'intégration rapide des nouveaux collaborateurs, assurant ainsi une transmission fluide des savoirs indispensables à l'organisation apprenante. Car en effet, l'organisation apprenante embarque tous ses collaborateurs dès le premier jour. Ainsi, dès le parcours d'intégration, il est indispensable de faire appel aux savoirs de vos nouvelles recrues, ils doivent contribuer dès leur arrivée à l'augmentation de cette connaissance collective.

«L'INTELLIGENCE COLLECTIVE NUMÉRIQUE TRANSCENDE LES LIMITES ORGANISATIONNELLES TRADITIONNELLES.»

À l'ère du digital, l'intelligence collective dépasse largement les frontières internes des entreprises. Les organisations apprenantes peuvent désormais mobiliser des intelligences externes via l'open innovation ou les communautés d'experts en ligne. Les réseaux sociaux professionnels et les plateformes collaboratives ouvertes offrent des opportunités inédites de co-construction de savoirs avec des partenaires externes, clients ou même concurrents. L'organisation de Learning Expedition entre entreprises se développe et gagne du terrain, favorisant le partage de bonnes pratiques, et cela est rendu possible uniquement par la volonté de chacun de reconnaître ses échecs et ainsi de partager ses apprentissages.



Cette ouverture sur l'extérieur génère des effets multiplicateurs puissants, enrichissant l'organisation de perspectives nouvelles et favorisant une agilité organisationnelle accrue. Les organisations qui adoptent ces approches collaboratives seront plus réactives et mieux armées pour anticiper les mutations économiques et technologiques d'aujourd'hui et de demain.

«TRANSFORMER LA CULTURE D'ENTREPRISE PAR L'INTELLIGENCE COLLECTIVE.»

Cependant, pour que cette dynamique soit pleinement efficace, elle nécessite une véritable transformation culturelle de l'entreprise. Il ne suffit pas d'adopter des outils technologiques : l'organisation doit encourager et valoriser activement les comportements collaboratifs. Former les managers et les collaborateurs aux pratiques d'intelligence collective, encourager l'autonomie décisionnelle, instaurer des rituels réguliers d'échanges et de réflexion collective, constituent des étapes essentielles

pour ancrer durablement ces pratiques dans l'ADN organisationnel. Et comme souvent, cela ne peut exister que par l'adhésion de la direction, soit comme sponsor d'une initiative des opérationnels, soit comme partie prenante directe de cette transformation.

CONCLUSION :

En intégrant pleinement les dimensions cognitives et technologiques, les organisations apprenantes dotées d'une forte intelligence collective disposent d'un avantage compétitif majeur. Cette alliance permet de construire une organisation agile, innovante et résiliente, prête à affronter les défis du futur avec succès.

Alors ? Prêt à embarquer dans l'entreprise du futur ?

Jonathan Diermat



SOL FRANCE ET LES CHERCHEURS COLLECTIFS : FAIRE GRANDIR L'ORGANISATION APPRENANTE

**COMMENT LA RECHERCHE PARTAGÉE TRANSFORME NOS
ORGANISATIONS EN SYSTÈMES APPRENANTS**

Sol France est une association née en 1998, qui fédère chercheurs, praticiens et organisations autour de la transformation apprenante et de l'innovation managériale. Inspirée par les travaux de Peter Senge sur les organisations apprenantes, elle explore depuis plus de vingt-sept ans les conditions pour que des collectifs s'ouvrent à l'expérimentation, à la réflexivité et à la création de communs.



DENIS CRISTOL

CONSULTANT EN APPRENTISSAGE COLLECTIF, STIMULATEUR D'ÉCOSYSTÈMES INNOVANTS,
CHERCHEUR ASSOCIÉ PARIS OUEST NANTERRE

[HTTP://APPRENDRE-AUTREMENT.ORG](http://apprendre-autrement.org)



C'est dans ce cadre qu'a émergé la démarche des Chercheurs Collectifs sous la direction scientifique de Denis Cristol. Un chercheur collectif n'est pas une personne isolée mais un petit groupe, au sein d'une organisation ou à la rencontre de plusieurs, qui enquête sur ses pratiques à partir de situations vécues. Les modalités de travail combinent plusieurs ingrédients : la mise en récit d'expériences significatives d'acteurs interviewés, l'écoute active et sans jugement, la reformulation par les pairs, l'identification de tensions et de questions de recherche, puis la mise en commun de savoirs implicites qui, une fois formulés, deviennent partageables, transmissibles et directement utiles à l'action. Les chercheurs collectifs fonctionnent par cycles : observation, explicitation, dialogue, production et transmission.

DÉFINITION DU CHERCHEUR COLLECTIF

Un **Chercheur Collectif** est un petit groupe de praticiens, chercheurs et acteurs de terrain qui enquêtent ensemble sur leurs pratiques.

Sa force réside dans :

- la mise en récit d'expériences vécues,
- l'écoute active et la reformulation par les pairs,
- la confrontation bienveillante des regards,
- la transformation du savoir implicite en ressource explicite et partageable.

Le Chercheur Collectif ne cherche pas la vérité universelle : il crée un **commun de savoirs vivants**, utiles pour comprendre, agir et faire grandir des **organisations apprenantes**.

Denis Cristol - Alexandre Guillard



UN PROCESSUS EXPÉRIMENTAL ET ITÉRATIF

L'un des premiers Chercheurs Collectifs a été initié par Sol France pendant le Covid et a montré la force de résilience des collectifs pour s'adapter et apprendre dans un contexte incertain et en mutation rapide. Fort de ce succès Sol France a lancé deux nouveaux Chercheurs Collectifs : d'abord dans le réseau GERME, auprès de cadres et dirigeants désireux d'explorer la façon dont le management inspire des organisations qui se transforment pour être plus vivantes et apprenantes. Puis avec le chercheur **inter-organisation**, la démarche a pris une autre dimension. Entreprises, associations et institutions ont délégué des équipes qui se sont rassemblées autour d'une thématique simple : "comment et pourquoi les organisations apprennent". Dans les deux cas, les Chercheurs Collectifs se forment à la posture de recherche-action (observation, lecture d'article scientifique, conduite d'entretien, échantillonnage, analyse) mènent l'enquête auprès de leurs organisations et co-pilotent la recherche à chacune de ses étapes. Chaque organisation apporte son expérience et ses contraintes, mais toutes partageaient la volonté d'ouvrir la recherche et de transformer leurs pratiques en les confrontant à celles des autres.

CE QUI EST APPRIS EN CHEMIN

Trois apprentissages majeurs se dégagent :

1. **L'attention partagée** : prendre le temps d'écouter, de nommer les gestes et de

questionner les évidences rend visible un savoir tacite. Ce qui semblait individuel devient ressource collective.

2. **La capacité à habiter la complexité** : les collectifs apprennent à naviguer entre l'urgence opérationnelle et la patience réflexive, entre les tensions contradictoires sans chercher à les résoudre trop vite.
3. **La création de liens** : en partageant fragilités et réussites, les chercheurs collectifs tissent des relations de confiance qui dépassent les frontières institutionnelles et renforcent la coopération inter-organisationnelle.
4. Le dépassement individuel et collectif de ses modèles mentaux, le renforcement de l'apprendre en équipe, et parfois le changement de paradigme ou prise de conscience des réorientations nécessaires (cf Cartier : nous devons entièrement revoir notre learning)

LES LIVRABLES PRODUITS

De cette dynamique sont issus plusieurs types de productions :

- **Des monographies** retraçant les histoires des collectifs et les apprentissages saillants des organisations.
- **Des modèles et outils** (protocoles d'explicitation, cadres de dialogue, méthodes de facilitation, outils d'évaluation de l'organisation apprenante) déjà utilisés dans d'autres organisations.

- **Des restitutions publiques** lors de séminaires et rencontres, qui permettent d'élargir le dialogue.
- **Une dynamique de publication académique et professionnelle**, afin d'ancrer ces pratiques dans le champ de la recherche et de la diffusion managériale.

Ces livrables ne sont pas seulement des résultats tangibles : ils constituent aussi des **communs vivants**, mobilisables et adaptables dans d'autres contextes. Ils sont centralisés et mis à disposition par Sol France.

UNE PERSPECTIVE : L'OBSERVATOIRE DE L'APPREANCE

L'ensemble de ces expériences converge aujourd'hui vers un temps fort : les **27 et 28 novembre prochains**. Une équipe apprenante dédiée au sein de Sol France, le "facilitateur collectif" organise les premières rencontres de l'Observatoire de l'Appreance autour de la question : Quelles organisations Apprenantes au service du vivant. Cet événement national offrira un espace pour partager les fruits des Chercheurs Collectifs, mettre en dialogue les mondes de l'entreprise, de l'administration, de la recherche et de la société civile, et explorer

ensemble comment renforcer la dynamique d'organisation apprenante et plus vivante.

À travers ateliers immersifs, dialogues croisés et restitutions créatives, conférences inspirantes (Laurent Bibard, Philippe Pierre, Olivier Hamant, Victoria Pelle Reimer) l'Observatoire donnera à vivre l'esprit même de la recherche collective : enquêter ensemble, apprendre des expériences, relier des mondes pour comprendre et agir ensemble. Ce sera l'occasion de montrer que la recherche-action partagée n'est pas une alternative marginale, mais une **voie d'avenir** pour construire des organisations plus apprenantes, robustes et ouvertes aux transformations.

Participer à l'événement : <https://www.helloasso.com/associations/sol-france/evenements/l-organisation-apprenante-au-service-du-vivant>

RÉFÉRENCE

Senge, P. M. (1990). The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. New York, NY: Doubleday.

Denis Cristol



A photograph of a group of people sitting around a round table in a meeting. The scene is dimly lit with a strong blue and purple light source from the left, creating a professional and focused atmosphere. The people are engaged in conversation, with some gesturing with their hands.

LES ÉQUIPES AU CŒUR DE L'ORGANISATION APPRENANTE

**RENFORCER L'APPRENNANCE DE SON ORGANISATION PAR LA
DYNAMIQUE D'ÉQUIPE**

Pourquoi et comment s'appuyer sur le succès de ses équipes pour faire grandir son projet d'organisation apprenante ? Passer un cap grâce à un processus de co-élaboration interne d'une politique de renforcement des équipes.



ETIENNE COLLIGNON
PRÉSIDENT THE LEARNING PERSON.
ENSEIGNANT ET ACCOMPAGNATEUR EN
INGÉNIERIE ÉDUCATIVE. CHERCHEUR ET
AUTEUR DE LIVRES ET OUTILS PÉDAGO-
GIQUES CENTRÉS SUR L'APPRENNANCE
PERSONNELLE, EN ÉQUIPE ET COMME
ORGANISATION.



AGNÈS CABANNES
PRÉSIDENTE MATIÈRE DE RÉSONANCE. COACH. UN PIED DANS L'AR-
GILE GÉNÉRATIVE®, UN AUTRE DANS L'ORGANISATION APPRENANTE. A
PARIS, À TOULOUSE ET CAHORS.



L'APPRENNANCE : UNE ATTITUDE DYNAMIQUE POUR LES ORGANISATIONS

L'apprenance est une attitude dynamique consciente permettant à une personne ou un collectif d'accroître sa capacité à résoudre des problèmes complexes. Cette notion s'applique aussi bien aux personnes et aux équipes, mais aussi à l'organisation, c'est-à-dire une entreprise, une administration, une association, une coopérative ... autant de formes diverses d'organisation du travail. Les équipes, en tant que cœur du travail collectif, jouent un rôle crucial dans cette dynamique. Elles prennent diverses formes, telles que services, unités, projets ou réseaux internes et s'inscrivent dans des structures formelles ou informelles. On peut dire que les équipes forment le centre nerveux de l'organisation.

L'APPRENNANCE COMME CLÉ DE PROGRÈS

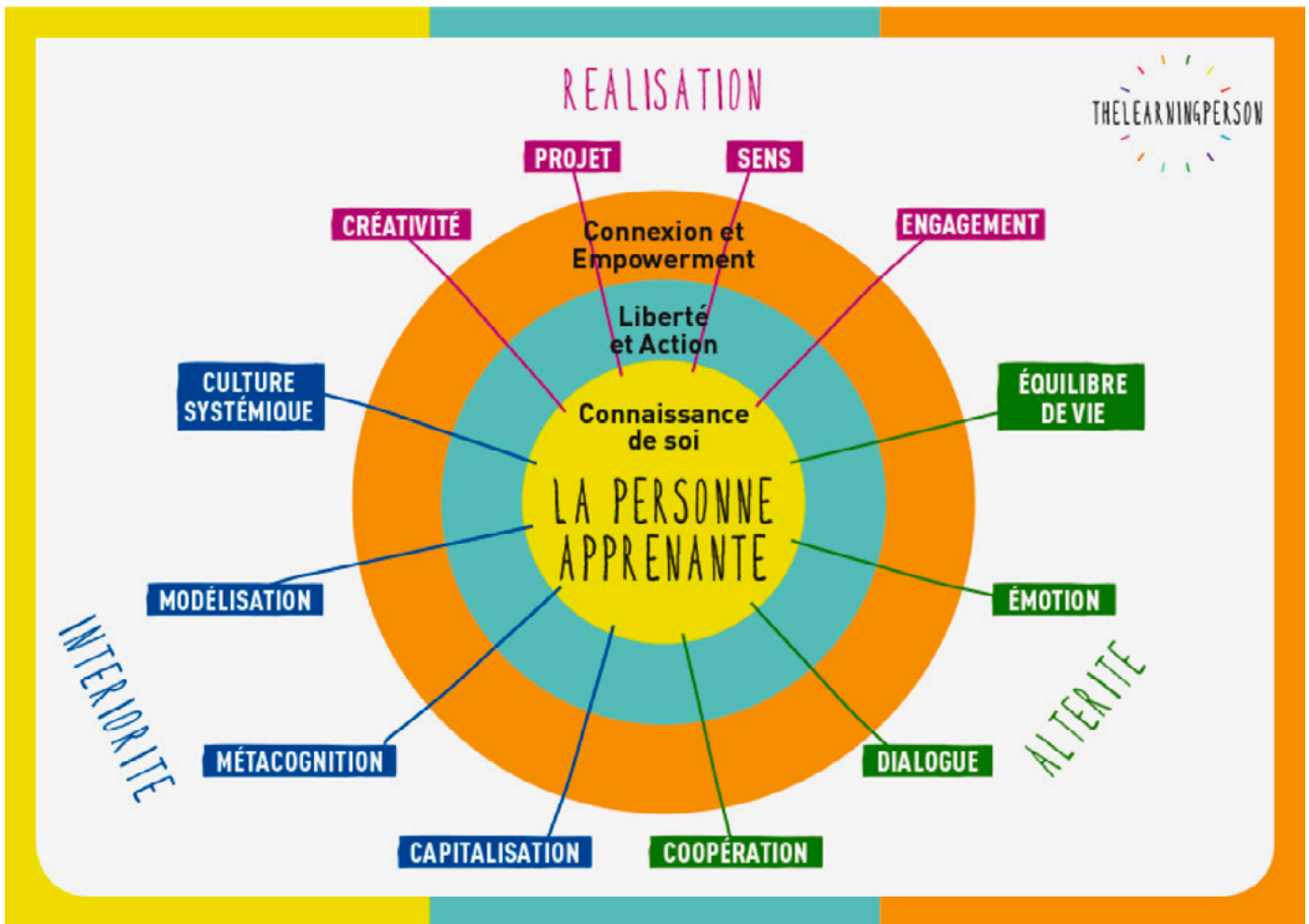
Dans un monde économique mouvant, incertain et en forte compétition, l'adaptabilité

est essentielle. Cela nécessite un engagement organisationnel envers l'apprenance, reposant sur des équipes elles-mêmes apprenantes. La plupart des organisations fonctionnent grâce à l'engagement des personnes travaillant ensemble. Il y a donc une grande valeur dans les dynamiques d'équipe existantes. Et si l'organisation s'appuyait sur ce constat pour se renforcer globalement en apprenance ?

NOTRE APPROCHE DE L'APPRENNANCE

La littérature de management offre une variété d'approches pour évaluer et soutenir la qualité du management d'équipe. Par exemple, nous avons énormément appris de l'approche de Team Academy, un réseau international de coaches d'équipe actifs dans la formation initiale et universitaire, ainsi que dans l'accompagnement dans les entreprises.

Notre modèle de l'apprenance aide à se représenter l'état d'avancement d'une équipe comme d'une organisation en matière d'apprenance.



DE L'ÉQUIPE AUX ÉQUIPES ET À L'ORGANISATION

Nous abordons ici une question peu documentée : comment soutenir une dynamique d'équipes apprenantes qui impacte toute une organisation ? Voici une démarche, basée sur notre expérience, pour ancrer l'apprenance dans une organisation à partir de la dynamique de ses équipes. Imaginons un dirigeant soucieux de développer l'apprenance au sein de son organisation. Quelle démarche pourrait-il suivre ?

1 – Identifier les acteurs de transformation.

Qui sont les personnes porteuses d'intelligence collective ? Qui sont les pionniers ? des leaders, facilitateurs, formateurs ou coachs sources de progrès remarquables dans des travaux collectifs.

Action : reconnaître leurs apports et les inviter à construire une politique globale pour l'organisation.

2 – Observer les expérimentations vivantes.

Les expériences des acteurs de transformation sont précieuses pour comprendre ce qui fonctionne et ce qui peut être amélioré.

Action : recueillir leurs témoignages : Quelles méthodes ont-ils utilisé ? Quelles ont été leurs difficultés et leurs succès ?

3 – Modéliser avec les acteurs de transformation

Le travail collectif de ces acteurs internes permet de repérer les pratiques reproductibles. Ils établissent des liens avec la culture d'entreprise, les valeurs et les principes de management. Ils s'interrogent sur l'apport de ces pratiques au service de la stratégie globale. Parallèlement, ces acteurs s'intéressent aux théories existantes sur les équipes et organisations apprenantes, et étudient les réalisations concrètes dans d'autres organisations.

Action : mettre par écrit les bonnes pratiques que l'on souhaite déployer permet une première formalisation d'un modèle d'équipe apprenante, vécu et cocréé dans l'organisation. On y trouvera, par exemple, des méthodes telles que le contrat d'équipe, le dialogue, les rôles délégués, l'inclusion et le débriefing, le feedback, les rites et célébrations.

4 – Transmettre à de nouvelles personnes en charge d'équipe

Sous des formats variés et étalés dans le temps, les pionniers deviennent les formateurs de leurs pairs.

Action : permettre aux équipes de tester de nouvelles idées et approches sans crainte de l'échec. Mettre en place des processus pour capturer et partager les leçons apprises des succès et des échecs. Reconnaître et récompenser les employés qui contribuent à l'apprentissage et à l'innovation. Mettre en place des systèmes de reconnaissance.

5 – Soutenir la construction d'une politique d'organisation en matière de management d'équipe.

L'intention d'une organisation apprenante composée d'équipes apprenantes demande un pilotage global.

Action : créer des interrelations entre les équipes, formaliser les outils et méthodes de management d'équipe, organiser les transferts de connaissances et d'expériences, reconnaître les percées, encourager les acteurs. Cela nécessite une énergie d'accompagnement dédié et de la persévérance dans le temps.

CONDITIONS DE SUCCÈS POUR UNE POLITIQUE D'ÉQUIPES APPRENANTES

- Être exemplaire. Il est essentiel que l'équipe de direction applique à elle-même les enseignements du progrès managérial d'équipe défini en interne.
- Promouvoir l'apprentissage continu chez tous les membres de l'organisation, en particulier chez les acteurs de transformation. Les encourager à sortir de l'organisation, participer à des réseaux, témoigner, et ainsi continuer à apprendre.
- Favoriser la collaboration. Créer des espaces et des opportunités pour que les

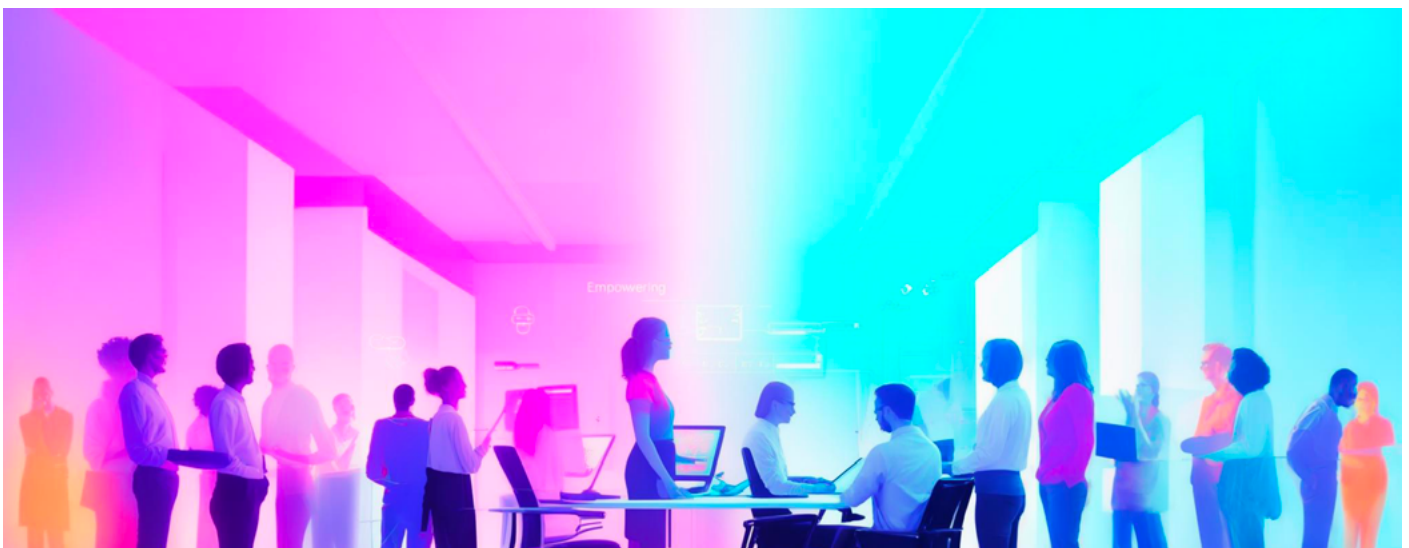
équipes travaillent ensemble sur des projets transversaux. Utiliser des outils collaboratifs pour faciliter le partage de connaissances et d'informations

- Explorer et nourrir d'autres domaines de l'apprenance. En déployant cette stratégie, les acteurs identifient des domaines à enrichir, comme le style de leadership ou la vision partagée. Accueillir la variété des situations complexes en appliquant les mêmes principes d'apprenance. Appliquer les mêmes principes d'apprenance à diverses situations, y compris pour les équipes à distance, en consolidant leurs interactions humaines avec la même rigueur et souvent les mêmes outils qu'en présentiel.
- Marquer les succès et percées. Et pourquoi pas organiser une célébration des progrès en réunissant les équipes dans un moment de partage de méthodes et de résultats.

CONCLUSION

L'apprenance d'une organisation c'est le plaisir de grandir et se développer ensemble. L'esprit d'équipe en est un levier puissant. Ainsi s'établit l'intelligence collective performante pour agir dans la complexité, anticiper les transformations et démultiplier l'innovation. En suivant une démarche structurée et en s'appuyant sur les dynamiques d'équipe existantes, les organisations peuvent prospérer en responsabilité dans un environnement économique, social et environnemental en constante évolution.

Etienne Collignon & Agnès Cabannes





AFEST : DE LA FORMATION À LA «TRANS-FORMATION» DE L'ENTREPRISE

**L'AFEST NE SAURAIT ÊTRE RÉDUITE À UNE MODALITÉ DE FORMATION
ET ENCORE MOINS À UNE MODALITÉ PÉDAGOGIQUE. ELLE EST UN
CATALYSEUR D'UN PROJET D'ENTREPRISE QUI PARIE SUR LA RICHESSE
HUMAINE DE SES COLLABORATEURS.**

Former ne suffit plus, transformer devient indispensable : L'AFEST bouscule les logiques traditionnelles et place l'apprentissage, l'humain et la coopération au cœur de l'entreprise de demain.



LAURENCE D'AMICO
PRÉSIDENTE ARTEFORMA CONSULTING



Lorsqu'il est question d'AFEST (Action de Formation en Situation de Travail), l'imaginaire collectif l'associe souvent à une modalité pédagogique innovante, introduite dans le Code du travail en 2018, et destinée à favoriser l'apprentissage directement sur le poste de travail. Dans ce cadre, les apprentissages individuels sont facilités par l'intégration de la formation aux pratiques professionnelles quotidiennes. L'AFEST apparaît alors comme un dispositif visant essentiellement l'acquisition de savoir-faire pratiques et contextualisés, en prise directe avec les situations de travail réelles. En soi, cette Action de formation est déjà révolutionnaire et vertueuse car elle met l'accent sur la pédagogie par l'action : apprendre en travaillant.

Pourtant, si on réduit l'AFEST à une action de formation opérationnelle, on passe à côté de l'extraordinaire potentialité de cette «méthode». L'AFEST recèle un potentiel bien plus ambitieux : celui d'agir comme **un catalyseur de transformation**, susceptible de favoriser des dynamiques collaboratives, de consolider des apprentissages collectifs et de promouvoir une organisation structurée autour des compétences plutôt que des postes. Loin de viser la simple adaptation au

poste, cette méthode permet de changer les pratiques professionnelles et de transformer l'organisation du travail.

L'AFEST s'inscrit ainsi dans une **logique de professionnalisation individuelle mais aussi collective**. Dans sa dimension collective, cette logique peut être entendue comme la capacité à transformer le travail en **travail apprenant**, et à concevoir le travail non plus comme un dispositif prescriptif, mais comme un espace qui facilite, encourage et capitalise les démarches d'apprentissage de ses collaborateurs, au-delà des périmètres stricts de leurs tâches pour garantir une évolution et une adaptation au changement. Dans sa logique individuelle, elle engage le collaborateur à être partie prenante de son parcours professionnel tout au long de sa vie.

L'AFEST, UN OUTIL D'ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT INDIVIDUEL ET COLLECTIF

La conception traditionnelle du travail repose sur l'idée que chaque salarié dispose d'un périmètre défini, correspondant à des tâches précises à exécuter. Dans cette vision, le potentiel, les aspirations et les dynamiques d'évolution de la personne sont relégués au



second plan, au profit d'une stricte conformité aux attendus du poste.

La montée en puissance progressive de **la logique de compétences** a permis de dépasser cette vision. Elle consiste à ne pas se limiter à ce qu'un individu accomplit dans son poste actuel, mais à considérer sa capacité à mobiliser ses ressources dans des contextes variés, présents et futurs, en fonction des évolutions organisationnelles et environnementales. Cette logique a permis de valoriser les ressources effectives des individus, tout en mettant l'accent sur la construction de véritables **parcours professionnels évolutifs** garantissant pour l'individu, mobilité et transition professionnelle.

L'AFEST s'inscrit dans cette perspective, tout en accentuant la logique de professionnalisation vers une dimension plus collective : elle permet non seulement de repérer et de développer des compétences en situation de travail dans une logique d'adaptation, mais aussi de structurer de véritables **trajectoires de professionnalisation dans une logique de transformation voulue par l'individu mais aussi par l'entreprise.**

Elle part certes de l'analyse des situations de travail existantes et identifie des compétences à acquérir au plus près des problématiques terrain des collaborateurs, mais elle peut également concevoir des parcours de développement de

compétences qui vont au-delà du poste selon les besoins à venir du parcours professionnel souhaité et des évolutions du métier. Elle définit par ailleurs des indicateurs qualitatifs permettant d'évaluer la progression et l'engagement des collaborateurs au-delà des attendus des postes, conformément à cette logique de parcours.

De cette manière, l'AFEST opère un double mouvement : elle soutient la professionnalisation individuelle mais, simultanément, elle contribue à une professionnalisation collective en prenant en compte les besoins d'évolution des postes et des métiers.

L'AFEST COMME RÉVÉLATEUR DU TRAVAIL RÉEL ET DE L'INTELLIGENCE SITUÉE

L'un des apports majeurs de l'AFEST réside aussi dans sa capacité à formaliser collectivement les savoir-faire expérientiels et à valoriser les échanges de pratiques. Ce faisant, elle redonne une **épaisseur au travail**, en le révélant dans toute sa complexité. Elle redéfinit la manière d'organiser, de coopérer et de donner sens au travail.

Loin de réduire l'activité à une suite de tâches prescrites, l'AFEST met en lumière les dimensions **cognitives, décisionnelles et subjectives** qui traversent l'agir professionnel : interprétations, arbitrages, prises de risque, stratégies d'action,

ajustements en situation. Autant d'éléments qui relèvent de l'intelligence pratique et qui sont trop souvent invisibles dans les modèles d'organisation classiques.

En reconnaissant et en capitalisant cette dimension invisible du travail, l'AFEST favorise à la fois l'amélioration des pratiques, l'engagement des collaborateurs et la reconnaissance de la part irréductiblement humaine de l'activité. Elle contribue ainsi à transformer le travail en un **champ d'expérimentation, de réflexion et de développement du pouvoir d'agir**, tant individuel que collectif.

L'AFEST COMME LEVIER D'ORGANISATION APPRENANTE

La force de l'AFEST tient également au fait qu'elle ne se limite pas à «apprendre sur le tas». Elle vise à **transformer une situation de travail en situation d'apprentissage intentionnelle et accompagnée**, qui redonne au travail un sens et un intérêt humain.

Concrètement, elle exige d'identifier des situations de travail significatives, porteuses de dilemmes et de choix professionnels. Elle nécessite une conception collective (avec les professionnels métiers) de parcours de développement de compétences progressifs intégrant les aléas et la complexité du travail réel. Dans sa mise en oeuvre, elle favorise à la fois des activités réflexives (qui permettent de penser le travail et les stratégies mobilisées dans l'action), et des mises en situation aménagées (permettant d'apprendre par l'action et l'expérience) qui engagent davantage les collaborateurs.

Dans cette perspective, l'AFEST ne peut déployer pleinement ses effets qu'au sein d'une organisation qui conçoit les situations de travail comme intrinsèquement apprenantes, qui offre aux salariés l'opportunité d'élargir et de diversifier leurs compétences et qui valorise la coopération, la co-responsabilité et la transversalité dans l'atteinte des objectifs. En ce sens les parties prenantes de l'AFEST vont bien au-delà des formateurs et des personnes à former. Elle doit être pensée comme un **projet d'entreprise** qui implique les managers, les RH, la direction etc. Avec ce projet AFEST sont questionnées la manière d'organiser le travail, la manière de coopérer, la manière de résoudre les problématiques. Comme il faut introduire des modes d'apprentissage dans le travail, et utiliser le travail comme matériau du développement des compétences, le rôle de l'encadrement s'en trouve profondément modifié. Il doit définir des indicateurs qualitatifs permettant d'évaluer la progression et l'engagement des collaborateurs au-delà des attendus des postes, conformément à

une logique de parcours. Ce projet contribue également au rapprochement entre la production de la formation traditionnellement antinomiques.

VERS L'ENTREPRISE COLLABORATIVE ET VERTUEUSE, GUIDÉE PAR UN SOUCI D'AMÉLIORATION CONTINUE

On le voit, réduire l'AFEST à un simple dispositif de montée en compétences individuelles reviendrait à en méconnaître sa portée. Son véritable enjeu est de contribuer à l'édification d'une **entreprise vertueuse**, caractérisée par la reconnaissance que le travail est une opportunité de développement, par la formalisation continue de parcours professionnels évolutifs, intégrant compétences individuelles et collectives, la valorisation de la mobilité interne comme levier de développement partagé, l'évaluation par des managers non pas seulement sur des résultats immédiats, mais également sur les capacités des collaborateurs à renouveler et à enrichir le potentiel collectif à venir.

L'AFEST devient par la même un **levier stratégique de transformation**, permettant à l'entreprise de se penser et de se structurer autour des compétences, de la coopération et de l'apprentissage continu.

CONCLUSION : L'AFEST, UN PROJET D'ENTREPRISE QUI CROIT À LA VALEUR HUMAINE DU TRAVAIL

L'AFEST ne saurait être réduite à une obligation réglementaire ou à une modalité pédagogique parmi d'autres. Elle doit être envisagée comme un **projet**, porteur d'une vision transformatrice du travail et des collectifs en lien avec une stratégie d'entreprise qui sait que sa richesse est d'abord et avant tout celle des hommes.

Elle ouvre la voie à une entreprise qui ne se contente pas de former, mais qui veut apprendre en permanence, qui ne se limite pas à gérer des postes, mais qui développe des compétences, qui ne cloisonne pas les métiers, mais qui les articule en synergie et dans une perspective d'avenir.

Faire de l'AFEST un outil de «trans-formation», c'est engager l'entreprise dans une dynamique où l'intelligence humaine et la capacité humaine à agir, devient son premier capital et son avantage compétitif le plus durable.

Laurence D'Amico



ET SI «PILOTER LE CHANGEMENT» ÉTAIT UNE ILLUSION ?

**COMMENT DEVENIR UNE ORGANISATION APPRENANTE À MÊME
D'INTÉGRER LE CHANGEMENT DANS SES COMPÉTENCES CLÉS ?**

Nous sommes tentés de vouloir contrôler le changement dans un monde en transformation continue. De nombreux projets de changement échouent. Devenir une organisation apprenante, capable de se réinventer en continu, avec des collaborateurs co-créateurs de la transformation devient aujourd'hui vital. Et cela ne peut advenir que par l'intégration au sein des organisations des compétences clés du changement.



MARIE-PIERRE DEQUIER
EXPERTE DEPUIS 30 ANS EN TRANSFORMATIONS SYSTÉMIQUES, MARIE-PIERRE DEQUIER EST PRÉSIDENTE DE FRANCE APPRENANTE



COMMENT "PILOTER" LE CHANGEMENT DANS UN MONDE QUI ÉVOLUE PLUS VITE QUE NOS PROJECTIONS STRATÉGIQUES ?

La véritable compétence du XXI^e siècle n'est pas de «piloter» ou «gérer» le changement, mais d'être capable pour une entreprise de se réinventer en continu. En cela, le modèle des organisations apprenantes est intéressant car elles créent :

- des collaborateurs capables d'agir en situation d'incertitude, sans stress,
- une culture de confiance interne comme avec les clients qui favorise l'innovation,
- une intelligence collective vivante où chacun contribue à l'évolution du système.

POURQUOI LES PROJETS DE CHANGEMENTS TIENNENT RAREMENT LEURS PROMESSES ?

Les organisations n'engagent pas des transformations à la légère. Si elles le font, c'est pour répondre à des enjeux stratégiques qui ont

pour objectif d'assurer la survie de l'entreprise par la performance.

Les chiffres parlent d'eux-mêmes : 70% des transformations n'atteignent pas leurs objectifs et laissent un sentiment de gâchis au regard de l'énergie déployée par les collaborateurs. Elles sont souvent coûteuses en accompagnement par des cabinets de conseil externes.

Lorsqu'on analyse les facteurs clés de succès d'une transformation, ils sont tant opérationnels, qu'humains. Au fond, la perception du changement doit être renversée : il n'est pas une instrumentalisation des collaborateurs pour plus de productivité mais doit être perçue comme une opportunité individuelle et collective pour grandir et expérimenter avec plaisir le changement.

- Les dirigeants doivent incarner ce changement dans leurs actions pour en être les modèles et soutenir activement les collaborateurs qui s'y engagent pour assurer la crédibilité de la démarche.
- Une communication claire et transparente est indispensable pour donner du sens à la transformation et aux bénéfices que chacun peut y trouver.
- Pour que la transformation soit un contrat «win-win» il est indispensable de rassurer les collaborateurs et de leur offrir du soutien et des programmes de formation.
- Enfin, rendre visible l'avancement en mettant en place des retours d'expériences apprenants rassure et illustre la transformation.

L'ACCOMPAGNEMENT DU CHANGEMENT EST AUJOURD'HUI UNE COMPÉTENCE CLÉ, QU'IL EST URGENT D'INTÉGRER AU SEIN DES ORGANISATIONS. ILLUSTRATION AVEC LE CAS D'UNE DSI.

Nous avons développé chez France Apprenante une méthodologie et une formation uniques qui rendent les entreprises autonomes pour évoluer dans un environnement plus que bousculé. Elle s'appuie sur 15 ans de recherche action et les dernières recherches en coaching d'organisations et en apprenance.

Cette approche transforme la dynamique organisationnelle, en plaçant l'apprentissage et l'action au centre de tout projet.

Une illustration opérationnelle avec le cas de la DSI de Bouygues Construction (600 personnes) éclaire cette méthodologie, sa performance, sa pérennité et sa légèreté.

Le point de départ : une DSI qui vivait sous tension avec des plans de charge saturés et des collaborateurs démotivés. Les délais de prise en charge des projets supérieurs à un an engageaient les clients internes à se tourner vers l'externe, accroissant ainsi les coûts informatiques du groupe.

Pour briser ce cercle vicieux, **le COMEX a décidé de miser sur une transformation culturelle profonde autour de l'agilité** pour libérer du temps des collaborateurs, simplifier les process et retrouver la confiance des clients.

Pour cela France Apprenante a accompagné la DSI avec une méthodologie disruptive : apprendre le changement en l'expérimentant de manière joyeuse. **“On ne devient pas agile en suivant un mode d'emploi. On le devient en expérimentant ensemble.”**

- Il s'est agi d'engager d'abord les dirigeants : 3 séminaires ont permis de définir une vision, de revoir la raison d'être de la DSI, de définir les axes de travail, créer une narration inspirante et d'entraîner chaque membre du Comex à incarner l'agilité.
- Il a été décidé de ne pas fixer d'objectifs quantitatifs ou temporels de manière à ce que les collaborateurs ne se sentent pas instrumentalisés par la démarche.
- Pour lancer le projet auprès des collaborateurs, nous avons célébré l'existant pour donner à voir ce qu'était concrètement l'agilité et valoriser les personnes et projets agiles. Le changement apparaît aux yeux de tous comme valorisant et atteignable.
- Des collaborateurs volontaires ont réalisé un diagnostic collaboratif pour aller plus loin et l'ont affiché en toute transparence dans le hall.
- Des groupes de travail de volontaires se sont mis en place pour répondre aux besoins identifiés dans le diagnostic. Les binômes volontaires pour les conduire ont bénéficié du soutien d'une formation à la facilitation agile et apprenante.
- Les managers ont été formés pour incarner l'agilité et ne pas freiner les initiatives des collaborateurs.
- Une dizaine de facilitateurs internes ont été formés un jour par mois (France, Maroc, Vietnam) pour pérenniser la démarche en animant la communauté des volontaires et créer des outils de diffusion de l'agilité auprès des collaborateurs (challenges de 10mn par jour pendant 3 semaines).



- Tous les 4 mois, l'avancement du projet a été mis en lumière par une célébration des avancées et des partages de retours d'expériences.

Les résultats de la démarche ont dépassé toutes les attentes. Au bout d'un an l'organisation a changé de culture, la méfiance est devenue confiance et l'intelligence collective et la collaboration des réflexes. L'organisation a été à même d'organiser sa journée de l'agilité célébrant ces changements avec de multiples ateliers pour expérimenter, jouer, questionner sans tabou le DG.

- Division par deux des temps de développement informatique grâce au management agile des projets.
- Satisfaction client restaurée, relation de partenariat renforcée.
- Engagement collaborateurs en hausse : autonomie, créativité et sens retrouvés.
- Montée en compétences : soft skills, leadership, employabilité interne et externe renforcés.
- Nouveaux talents identifiés, certains facilitateurs formés ont intégré le COMEX
- Culture d'entreprise renouvelée : confiance, retours d'expériences apprenants systématiques, intelligence collective pratiquée au quotidien, initiatives spontanées, renforcement des liens entre collaborateurs, processus allégés, nouveau format de convention, nouveau café, boîte à livres, clubs, événements festifs, food trucks pour la convention...

Une vidéo de 2 mn donne à voir cette révolution culturelle : <http://bit.ly/3HFI6CN>

«Suite à cette démarche, les collaborateurs sont ré-engagés et c'est une valeur inouïe pour l'entreprise.» Directeur Général

Dans ce projet, la transformation réussie ne laisse pas l'entreprise simplement "changée" : elle la rend vivante, autonome et désirable.

La lecture de ce succès montre que toute organisation confrontée à des changements peut intégrer des compétences et une méthodologie qui la rendent autonomes.

La méthodologie développée par France Apprenante et éprouvée sur de nombreux projets s'articule autour des leviers suivants

1. *Transformation du leadership : le COMEX incarne personnellement le changement, et expérimente de nouvelles postures pour donner l'exemple.*
2. *Narration engageante "win-win" : Il s'agit de construire une narration qui développe les individus tout en servant l'organisation.*
3. *Célébration des acquis : valoriser le passé et les compétences existantes, et identifier celles à renforcer.*
4. *Création de cadres d'émergence des besoins et désirs : aligner les transformations sur les aspirations des collaborateurs.*
5. *Création de cadres de sécurité : permettre aux collaborateurs d'expérimenter et d'apprendre sans crainte et sans jugement, notamment par le jeu et des challenges*
6. *Formation de facilitateurs internes :*

garantir la diffusion et la pérennité des pratiques en les incarnant dans des collaborateurs de tous les niveaux hiérarchiques appréciés par tous.

7. Préparation des managers à encourager, et non à freiner, l'initiative en les formant.
8. Transmission des compétences d'accompagnement du changement pour rendre l'organisation autonome.
9. Créer la dynamique de bascule culturelle : commencer par des volontaires pour atteindre 15 % de l'organisation, qui propagera le changement de manière systémique.
10. Intégration du plaisir à changer et à célébrer les avancées avec des artistes et des moments conviviaux.

Cette approche place les collaborateurs au cœur du changement en acteurs, heureux d'initier des solutions concrètes.

Dans un monde en révolution permanente, vouloir "piloter" le changement est une illusion : il s'agit plutôt pour les entreprises d'apprendre à évoluer en continu en intégrant les compétences clés du changement. Des méthodologies accessibles existent, elles reposent évidemment sur l'humain en transformant chaque défi en opportunité de développement individuel et collectif, avec plaisir et sens. C'est cette capacité vivante et autonome qui est aujourd'hui le véritable avantage compétitif.

«En un an, tout a changé et personne n'a rien senti !» Facilitatrice interne

«Je n'ai jamais vu autant de créativité et de liens créés par les collaborateurs» Membre du Comité Exécutif

"L'autodiagnostic affiché dans le hall a été un choc : chacun voyait notre réalité et pouvait proposer des solutions. Ça a libéré la parole."
– Collaborateur DSI

"L'agilité n'est plus un mot-clé, c'est devenu notre manière de travailler et d'apprendre et beaucoup d'entre-nous l'appliquent aussi dans leur vie personnelle." – Facilitateur interne

"On a cessé de subir les process. On les a repensés ensemble, ce qui a redonné du sens à nos actions." – Manager de projet

Marie-Frédérique Deguier





**DIGITAL LEARNING : COMMENT
EN FAIRE UN VÉRITABLE ALLIÉ DE
L'APPRENTISSAGE ?**

Le digital learning promet de révolutionner la formation. Pourtant, tous les dispositifs ne se valent pas. Trop souvent, ils se contentent de diffuser de l'**information**, là où le véritable enjeu est de créer une **formation** qui mène à une **transformation** durable des pratiques professionnelles. Sans une conception respectueuse des processus cognitifs, un module e-learning peut se révéler inefficace. Cet article propose une grille de lecture critique, basée sur les quatre piliers de l'apprentissage, identifiés par les neurosciences. L'objectif : vous aider à distinguer les approches qui permettent de faire du numérique un puissant levier de la montée en compétences.



ANNE-EVA LEBOURDAÏS
CO-FONDATRICE D'APPRENNANCE DIGITAL,
INGÉNIEURE PÉDAGOGIQUE SPÉCIALISÉE EN
DIGITAL LEARNING ET NEUROÉDUCATION



Le digital learning est de plus en plus présent dans le paysage de la formation. Ses promesses de flexibilité et d'accessibilité sont séduisantes mais l'efficacité n'est pas toujours au rendez-vous. La qualité d'un dispositif ne réside pas dans sa sophistication technologique mais dans sa capacité à respecter les mécanismes fondamentaux de l'apprentissage humain. Pour y voir plus clair, les sciences cognitives nous offrent une boussole précieuse : les quatre piliers de l'apprentissage. Analysons pour chacun d'eux les potentiels et les risques des outils numériques.

1. L'ATTENTION : SAVOIR CAPTER SANS DISTRAIRE

L'attention est la porte d'entrée de tout apprentissage. C'est une ressource cognitive

limitée, sélective et volatile. Pour qu'une information soit traitée et mémorisée, elle doit d'abord franchir ce filtre. Le cerveau ne peut pas tout traiter en même temps ; une surcharge d'informations nuit à l'apprentissage.

Leviers & potentiels

Le digital learning offre d'excellents outils pour canaliser cette attention. Les formats courts et ciblés, comme le micro-learning, respectent les fluctuations naturelles de notre concentration. Un design graphique épuré, en utilisant des indices visuels (couleurs, icônes) pour faire ressortir les informations importantes, guide le regard de l'apprenant et l'aide à se focaliser sur l'essentiel. De plus, une narration bien construite peut créer un fil rouge qui capte et maintient l'intérêt.

Pièges & risques

À l'inverse, le numérique peut devenir un puissant distracteur. Le piège le plus courant est la surcharge cognitive : des écrans contenant trop de texte, des schémas complexes présentés sans décomposition par étapes ou encore un narrateur qui se contente de lire le texte visible à l'écran. Une interface surchargée ou une navigation confuse obligent le cerveau à gaspiller de précieuses ressources cognitives pour étudier le contenu, au détriment du contenu. De même, les éléments visuels superflus, comme les images purement décoratives ou les GIFs qui tournent en boucle, attirent le regard mais le détournent de ce qui doit être appris.

La question du décideur : Le dispositif proposé aide-t-il l'apprenant à se concentrer sur le message clé, ou le disperse-t-il avec des éléments superflus ?

2. L'ENGAGEMENT ACTIF : RENDRE LE CERVEAU ACTEUR

Le deuxième pilier de l'apprentissage est l'engagement actif. On n'apprend pas en restant passif ; le cerveau doit être sollicité, curieux et fournir un réel effort pour tester des idées. C'est précisément cet effort cognitif qui déclenche la modification des connexions neuronales, mécanisme à l'origine de tout apprentissage durable.

Leviers & potentiels

Le digital excelle à proposer des interactivités signifiantes. Loin du simple clic, il peut s'agir de simulations, d'études de cas où l'apprenant doit faire des choix, ou de quiz qui ne testent pas seulement la mémoire mais aussi la compréhension. Le numérique permet de créer des environnements sécurisés où l'on a le

droit à l'erreur. Se tromper sans conséquence, comprendre pourquoi et recommencer est un moteur d'apprentissage extrêmement puissant.

Pièges & risques

Le risque majeur est la fausse interactivité. Cliquer sur un bouton «continuer» pour afficher le paragraphe suivant engage la main mais pas le cerveau. Ce type d'action, purement mécanique, est particulièrement trompeur car il génère une illusion de maîtrise : l'apprenant a cliqué partout, a tout exploré et pense donc savoir, alors qu'il n'a jamais réellement éprouvé ses connaissances.

La question du décideur : Le dispositif propose-t-il des activités où l'apprenant doit activement se remémorer, analyser et appliquer ses connaissances pour résoudre des problèmes concrets, facilement transposables à son contexte professionnel ?

3. LE RETOUR D'INFORMATION : GUIDER POUR AJUSTER

Le troisième pilier est le **retour d'information**. Pour apprendre, le cerveau a besoin de savoir si ses tentatives sont justes ou erronées. Un feedback immédiat et explicatif lui permet de corriger ses erreurs et de renforcer les bonnes stratégies. C'est l'un des facteurs les plus efficaces pour accélérer l'apprentissage.

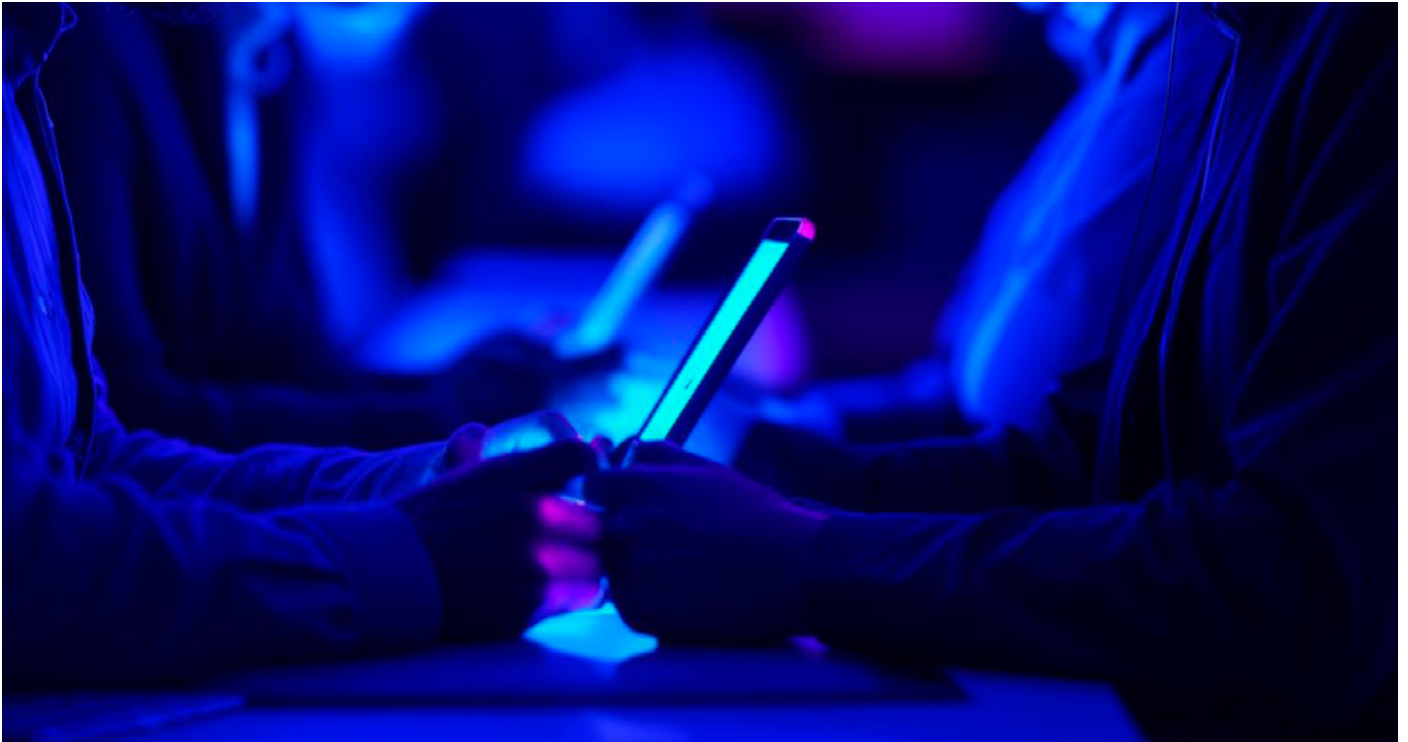
Leviers & potentiels

L'automatisation est ici un atout maître. Le digital permet de fournir un feedback instantané et personnalisé après chaque réponse à un quiz, là où un formateur ne pourrait le faire que de manière différée. Le feedback révèle toute sa puissance lorsqu'il explique le pourquoi de la réponse attendue. Il devient alors un véritable outil pour consolider la compréhension et guider l'apprenant dans son raisonnement.

Pièges & risques

Un feedback mal conçu peut être contre-productif. Le feedback binaire («Correct/Incorrect») sans explication n'offre aucune piste de progression. Pire, un feedback punitif ou un ton infantilisant peut générer de la frustration et nuire à la motivation de l'apprenant. Enfin, un feedback trop différé (par exemple, un score global à la fin d'un long test) perd une grande partie de son efficacité car l'apprenant ne peut plus lier le retour à l'action mentale précise qui a provoqué l'erreur.

La question du décideur : Le feedback est-il conçu comme un simple verdict ou comme un dialogue pédagogique qui guide l'apprenant vers la bonne compréhension ?



4. LA CONSOLIDATION : LUTTER CONTRE L'OUBLI

Le quatrième pilier, la consolidation, consiste à renforcer les apprentissages sur le long terme pour lutter contre la courbe naturelle de l'oubli. Une information comprise une fois n'est pas acquise pour toujours. Elle doit être réactivée à plusieurs reprises pour s'ancrer durablement en mémoire.

Leviers & potentiels

Le digital offre des stratégies puissantes pour planifier cet ancrage. La première est l'apprentissage distribué, en concevant des parcours longs composés de plusieurs modules étalés dans le temps. Les inter-sessions permettent alors une application sur le terrain qui consolide progressivement les acquis. Une autre application est le blended learning, qui articule formation synchrone et asynchrone. Le numérique peut intervenir en amont (pour sensibiliser) et/ou en aval (pour réactiver). Le temps en présentiel est alors optimisé pour des activités à forte valeur ajoutée comme les ateliers collaboratifs et les échanges entre pairs. Ceux-ci sont précieux car le fait d'expliquer une notion à un collègue amène à structurer sa pensée et tester la solidité de sa propre compréhension.

Pièges & risques

Le piège principal est de concevoir la formation comme un événement «one shot». Proposer un module unique, aussi bon soit-il, sans planifier de suivi, c'est laisser l'oubli faire son œuvre. Le mythe du «catalogue à la demande» est un autre risque : mettre une bibliothèque de ressources à disposition sans

stratégie de réactivation planifiée, c'est faire reposer l'entière responsabilité de l'ancrage sur l'apprenant.

La question du décideur : Le dispositif est-il pensé comme un événement ponctuel ou comme un processus qui intègre des actions planifiées pour permettre un ancrage mémoriel durable ?

CONCLUSION

Le digital learning n'est, en soi, ni bon ni mauvais. Il agit comme un catalyseur : il révèle et accélère la stratégie pédagogique sous-jacente, qu'elle soit solide ou fragile. Le rôle du décideur n'est pas de devenir un expert technique mais de développer un regard critique et éclairé, en posant les bonnes questions pour s'assurer que le fonctionnement cognitif de l'humain reste au cœur du dispositif. Ainsi, le véritable levier n'est pas la technologie elle-même mais la pertinence du questionnement qui précède son usage pour en faire un allié de l'apprentissage.

Pour approfondir le sujet, écoutez ce podcast :
<https://podcast.ausha.co/learn-enjoy/le-neurolearning-pour-ameliorer-l-experience-apprenante-avec-anne-eva-lebourdais>

Anne-Eva Lebourdais



**PETITE VOLCANOLOGIE DE NOS
COLÈRES QUOTIDIENNES**

Avec mon regard de formatrice et facilitatrice, je vous propose d'explorer comment accueillir les messages désagréables qu'on peut recevoir. Et comme un volcanologue, repérer les signes avant l'éruption.



LISE GUILBERT
FORMATRICE ET FACILITATRICE EN INTELLIGENCE COLLECTIVE - LEXIS INNOVATION



PETITE VOLCANOLOGIE DE NOS COLÈRES QUOTIDIENNES

Il y a des jours où vous rêveriez d'envoyer valser votre ordinateur par la fenêtre. Ou de dire franchement à votre collègue qu'il vous tape sur les nerfs. Mais vous ne le faites pas. Vous serrez les dents, vous rangez votre colère dans un tiroir, et vous continuez à travailler. Parfois c'est la colère des autres qui semble déborder : un mot de trop, un mail en majuscules, un silence appuyé.

Et si nos colères n'étaient pas des tempêtes à craindre, mais des sols fertiles à explorer ?

Plutôt que de la classer au rayon des "émotions négatives", je vous propose une petite écologie de la colère : apprendre à l'observer comme un phénomène vivant, voir de quoi elle se nourrit, ce qu'elle révèle de nous et de nos relations au travail.



LA COLÈRE, SIGNAL SISMIQUE

Je me souviens d'un stage en communication non violente où le formateur nous avait demandé de dessiner à quoi ça ressemblait la colère pour nous. Dans le groupe, plus de la moitié des participants avaient fait des volcans. Dont moi.

Je trouve que cette image permet de nous poser la question de la représentation explosive que nous avons de cette émotion, ainsi que du lien étroit que nous faisons entre la colère et la violence. En tant que manager, formateur, dirigeant, nous avons des responsabilités vis-à-vis d'un groupe et en même temps, nous avons aussi des émotions.

Si notre volcan devient explosif et que des personnes sont à côté, on pourrait les blesser en projetant un gros rocher et la projection peut aller loin, peut-être que de loin dans l'entreprise on pourra sentir le gaz.

Tout comme il existe plusieurs façons de former, ou manager il existe plein d'autres éruptions plus intérieures, celles-ci vont nous intéresser.

Comme les volcans, nous avons des multitudes de nuances dans la façon de vivre nos stimulus extérieurs à l'intérieur. Sans être volcanologue mais parce que je trouve l'analogie puissante en voici quelques-unes :

Éruption endogène : quand le magma reste en profondeur et déforme le volcan sans forcément jaillir à l'extérieur.

Intrusion magmatique : le magma monte mais ne sort pas, il s'infiltre dans les roches.

Cryptodome : une bulle de magma gonfle à l'intérieur, créant une pression interne, sans explosion visible immédiate.

Que vous viviez des colères intérieures ou extérieures. Silencieuses ou bruyantes, vous pouvez porter un jugement positif ou négatif sur vos émotions.

Ce qui m'amène à une première conclusion sur ce sujet : Notre vision de la colère nous autorise ou non à la reconnaître, l'exprimer, la comprendre... et peu importe comment on la gère, elle est là. Alors comment faire quand le déclencheur arrive au moment où nous sommes exposés ? Qui ne s'est pas senti vulnérable dans l'animation d'une conférence, une formation ou encore une réunion ?

CREUSER LES ORIGINES DES FAILLES

Il y a quelques années j'ai investi énormément d'énergie dans l'accompagnement d'un stagiaire, il ne comprenait aucune des consignes qu'on lui demandait. Il répondait toujours à côté dans mon cours et ceux des autres. C'était une réflexion de tous les jours que de trouver des façons de l'accompagner.

À la fin de l'année, nous nous retrouvons entre enseignants et jury dans une réunion d'harmonisation après les examens. Le jury raconte que le jour de l'examen, le stagiaire avait oublié tous ses supports visuels obligatoires et qu'ils ne sont donc pas en mesure de l'évaluer pour cette année.

Quand j'entends ces mots, je ressens un fort agacement et je n'ai pas envie de le ressentir. Je suis en dissonance entre ce que je ressens et l'histoire que je me raconte autour.

L'histoire que je me raconte : "j'ai fourni beaucoup d'effort pour rien, mon temps a été mal investi, il n'a pas fait d'effort de son côté... etc." ces phrases et idées qui me dérangent car elles viennent rencontrer mon code moral qui me dit : "C'est normal en tant que formatrice de fournir de l'effort, tu as choisi de fournir cette énergie, tu ne devrais pas être en colère"

La colère que je ressens à ce moment-là c'est une accumulation de non-choix que j'ai pu faire avant, motivé par mes croyances de ce que doit être la formation.

Ce n'est pas la phrase que j'entends de la part du jury qui provoque ma colère, ce n'est que l'opercule d'un yaourt bien brassé de besoins insatisfaits, et d'histoires que je me raconte sur ce que doit être la formation, être une bonne formatrice, être un bon stagiaire.

Cela m'évoque une anecdote que racontait ma grand-mère à chaque fois qu'elle cuisinait avec une cocotte-minute : Quand elle était jeune, une grande tante avait voulu ouvrir une cocotte-minute encore sous pression, - pour les plus jeunes, c'était une des premières cocottes-minute, elles n'étaient pas aussi sécurisées qu'aujourd'hui. - Le couvercle a explosé dans toute la cuisine, projetant le contenu brûlant sur les murs et faisant exploser la faïence autour. Ma grand-mère conclut cette histoire par : "il faut se méfier des cocottes-minute, elles sont dangereuses."

Est-ce vraiment la cocotte qui est dangereuse ? Et pas davantage la pression accumulée ?

LE RÔLE DES STIMULI : QUAND LES PETITES PIQÛRES S'ACCUMULENT

Plutôt que de parler des grandes colères spectaculaires celles qu'on associe à la violence, je vous propose de considérer ici, la colère comme un signal qu'il y a de la pression. C'est le sifflement de la cocotte-minute qui va nous intéresser. La colère est là pour nous signifier que quelque chose de précieux pour nous n'est pas respecté.

Intéressons-nous alors à ces petits moments, ces micro-agacements qui, cumulés, nourrissent la pression.

Dans une équipe ou en formation on peut entendre des phrases, qui vont ajouter de la pression dans votre cocotte-minute. Ces messages qu'on perçoit de façons désagréables et qu'on va appeler des "stimulus".

- «Ce n'est pas mon boulot.»
- «Je n'ai pas le temps pour ça.»
- "Moi, je ne participe pas, je regarde"
- "Quel âge vous avez si je peux me permettre?"
- "Le problème ce sont les jeunes qui ne veulent pas travailler"
- "On n'est pas à la maternelle là"
- "On pourrait parler des vrais problèmes plutôt"

Derrière chaque phrase stimulus se cache un message de l'envoyeur. La personne qui prononce la phrase ne parle jamais pleinement de vous, même si elle dit "Vous êtes vraiment nulle" elle raconte toujours quelque chose qu'il se passe chez elle. Qu'est ce qui motive la phrase ?

Quand en début d'une formation à la gestion des conflits un participant me dit : "écoutez-moi bien ma petite, peut-être que vous avez encore l'espoir d'être dans le dialogue avec les autres, mais croyez-moi quand vous aurez de l'expérience comme moi vous saurez que crier le plus fort c'est ce qui marche".

Les morceaux de la phrase stimulus qui piquent mes oreilles vont être ceux-là :

"Écoutez bien ma petite, - blabla - quand vous aurez de l'expérience comme moi - blabla. "

Je peux alors me raconter :

- Qu'on me manque de respect en relation avec mon âge, mon genre
- Qu'on remet en question mes compétences, mon savoir-faire.

- Qu'on me diminue ou qu'on juge mes valeurs.

Et tout ça, ça ne parle que de moi. Et si j'allais chez l'autre ?

On peut aussi regarder la phrase comme ça :

"blabla - peut-être que vous vous avez encore l'espoir d'être dans le dialogue avec les autres, blabla crier le plus fort c'est ce qui marche".

Si je soustrais la partie du message qui me concerne alors je peux pleinement m'intéresser à l'autre.. Est-ce que le stagiaire a perdu espoir ? Est-ce que son fonctionnement lui convient ? Est-ce qu'il se sent démuni ?

J'ai maintenant deux choix devant moi. Dans le feu du direct, avec la vulnérabilité du formateur face à un groupe d'individus. Je peux :

1- Apporter de l'écoute à ce stagiaire, essayer de comprendre son message et voir s'il y a derrière, une demande ou un besoin d'écoute.

2- Différer ma réponse, identifier que ce n'est pas le moment pour moi ou pour lui de s'y arrêter. Proposer un autre temps pour creuser le sujet.

L'idée n'est pas non plus d'oublier que ça résonne pour nous, je peux tout à fait dans un autre temps, loin du groupe, regarder de moi : comment je peux nourrir les parties qui font raisonner fort le message.

Est-ce que je ne suis pas sûre de ce contenu ? Est-ce que j'ai besoin d'être rassurée ? Est-ce que j'ai besoin de repos ?

QUAND LE MESSAGE PIQUE : REFORMULER POUR RECONNECTER

Un message désagréable peut être un petit chatouillis ou une véritable claque. Sa réception dépend en partie de notre état : fatigue, confiance, expérience, vulnérabilité du moment. Et de nos projections sur ce que doit être la relation ou le cadre professionnel.

Ma proposition derrière mon cheminement est d'essayer à la fois d'exister avec ses émotions tout en orientant notre attention sur le principe qu'on n'a jamais vraiment compris ce que l'autre nous dit. Et que dans toutes les situations, avant de répondre à ce qui n'appelle pas toujours une réponse. Je voudrais, tant que possible, poser des questions.

Je pense que la réactivité que nous pouvons avoir quand nous avons des rôles et des fonctions liés au groupe au moment où "un message désagréable" est envoyé questionne

aussi la représentation que nous avons de notre responsabilité vis-à-vis du groupe.

Et l'écoute est un formidable outil pour distribuer les responsabilités, un espace collectif où les responsabilités sont partagées est l'environnement propice à davantage de coopération. Cela nous permet d'entendre les messages souterrains et nous donne à voir des failles insoupçonnées.

J'aime cet exemple, en rentrant de l'école un enfant dit à son père :

«Papa, tous mes copains ont un vélo.»

Qu'est-ce qu'on peut se raconter comme histoire derrière cette phrase ?

On peut se dire "L'enfant veut un vélo comme ses copains" ou "il demande un vélo" ou encore "il est triste de ne pas avoir de vélo" et même "il se plaint de ne pas avoir de vélo".

Toutes ces phrases sont des interprétations, elles racontent des choses qui n'ont pas été dites. C'est l'histoire qu'on se dit autour du message. Ajoutons à cela une pincée de fatigue, une situation financière tendue et nous pouvons trouver cette réponse par exemple :

"De toute façon tu n'es jamais content de ce que tu as ! Tu as déjà plein de jouets"

Dans cet échange une interaction est manquante, c'est celle qui nous intéresse : Quel est le message qui est envoyé ?

Et si on offrait la possibilité à la personne qui a envoyé le message, de mieux le présenter ?

1- On peut reformuler mot pour mot :

"Tous tes amis ont un vélo et toi tu n'en as pas, c'est ça ?"

2- On peut questionner :

"Comment est-ce que tu te sens quand tu vois que tes amis ont des vélos ?"

On choisit de se tourner vers l'autre. L'autre ne nous oblige à rien quand il s'exprime, mais pouvons-nous poser le cadre ? Avoir une relation de respect et de responsabilité, si nous ne laissons pas l'autre s'exprimer même sur ce que nous n'avons pas envie ou peur d'entendre ?

Je vous propose cet exercice : la prochaine fois que quelqu'un vous dit quelque chose, prenez la phrase et transformez-la en questionnement rhétorique ou en reformulation.

Par exemple face à un stagiaire qui dit :

"Je ne vois pas où ça nous mène"

Plutôt que réexpliquer l'objectif, le formateur pourrait répondre :

"Tu te demandes comment cet exercice va être utile dans ton contexte ?"

"Peux-tu me dire là où tu vois des liens et là où tu n'en vois pas ?"

Ou toute autre question ou reformulation, qui donnera l'opportunité à la personne de préciser son message, de le présenter sous toutes ses coutures.

EN CONCLUSION

Accueillir le message désagréable c'est un peu comme observer un volcan : il y a une pression intérieure qui cherche à sortir. La reformulation n'empêche pas l'éruption, elle offre une sortie maîtrisée. En redonnant des mots, en ouvrant un espace de compréhension, on transforme une décharge brute en libération de pression constructive, utile à la relation et au collectif.

Si vous avez envie de laisser une chaise à la colère dans vos formations pour qu'elle nous dise ce qu'elle remarque, je peux vous partager quelques questions que je me pose quand une phrase me pique et que je suis en position de tenir le cadre :

- Qu'est-ce que la personne me dit d'elle ? Comment pourrais-je reformuler pour être sûr d'avoir compris ?
- Suis-je en mesure d'accueillir ça maintenant, ou ai-je besoin d'un temps avant de répondre ?
- Quelles reformulations ou questions ouvertes pourraient me permettre de rejoindre l'autre dans ce qu'il exprime ?

Et si après l'interaction j'ai besoin d'aller plus loin, je peux aussi me tourner vers moi :

- Qu'est-ce qui, dans cette situation, est précieux pour moi et n'est pas respecté ?
- Qu'est-ce que je pourrais faire ou demander pour répondre à mes besoins ?

Lise Guilbert



LE SOMMEIL : LA CLÉ DE NOS APPRENTISSAGES ET DE LA FORMATION

**DISCUSSION AUTOUR DE L'IMPACT DU SOMMEIL SUR
L'APPRENTISSAGE?**

Et si bien dormir était la clé de l'apprentissage ?

Cet article éclaire, à la lumière des sciences cognitives, le rôle crucial du sommeil dans la mémorisation, l'attention... et même l'oubli.



MICKAËL DESNOS & CHRISTOPHE RODO
DIGITAL LEARNING MANAGER DE L'ACADÉMIE
D'ENTREPRISE D'APSIDE ET RESPONSABLE DE
L'ORGANISME
DE FORMATION DE L'ESN / NEUROSCIENTI-
FIQUE VULGARISATEUR/PODCASTEUR, CONFÉ-
RENCIER, FORMATEUR
ET CONSULTANT INDÉPENDANT



Mickaël D. : Christophe, nous partageons un intérêt commun pour le fonctionnement du cerveau et l'apprentissage, toi comme neuroscientifique et vulgarisateur, moi comme formateur et expérimentateur. Cet engouement nous amène à nous interroger sur la répliquabilité des connaissances mises en évidence par la recherche dans le champ de la formation.

Or, lors de son intervention sur le «cerveau de nos ados» à l'Espace des Sciences des Champs Libres à Rennes, le 12 février 2025, Grégoire Borst, professeur de psychologie du développement et de neurosciences cognitives à l'Université Paris Descartes et directeur du Laboratoire de Psychologie du Développement et de l'Éducation de l'enfant au Centre national de la recherche scientifique (CNRS) a réitéré sa proposition de réforme du rythme scolaire. Il recommande de reporter la première heure de cours des collégiens et de lycéens, pour respecter le décalage de 2 heures dans la nuit du pic de mélatonine qui se produit lors de la puberté. Il s'agit pour le neuroscientifique d'un enjeu de santé mentale et de réussite scolaire pour les adolescents et les jeunes adultes.

SOMMEIL GARANT DES RESSOURCES NÉCESSAIRES À L'APPRENTISSAGE

Cette recommandation de Grégoire Borst sur le sommeil corrobore plusieurs écrits dont celui de Stanislas Dehaene qui énonce : «*Le sommeil apparaît comme l'un des acteurs majeurs de la consolidation des apprentissages.*» et, comme dans le même temps, j'ai bien conscience qu'une période d'insomnies influe sur mon attention, qu'en est-il de l'impact du sommeil sur l'apprentissage ?

Christophe R. : En effet, contrairement à l'idée reçue que dormir ne serait qu'une forme de pause passive, les résultats des recherches sur ce sujet montrent que le sommeil est important, notamment pour aider à consolider (à long terme) les apprentissages récents. Pendant certaines phases du sommeil (en particulier, le sommeil lent profond), les circuits neuronaux activés pendant l'éveil sont réactivés (ce phénomène est nommé le replay hippocampique). Ces réactivations semblent permettre de transférer les informations de l'hippocampe (une structure présente au sein de la face interne du lobe temporal essentielle à la création de nouveaux souvenirs déclaratifs) vers le néocortex, où elles sont intégrées dans des réseaux neuronaux de manière plus stable (Squire 1992a ; Squire 1992b ; Stickgold and Walker 2005 ; Born and Wilhelm 2012).

Mais plus largement, chaque phase du sommeil semble jouer un rôle dans les apprentissages. Le sommeil léger (N1-N2) joue un rôle dans le traitement des informations sensorielles. Le sommeil lent profond (N3) est, comme nous l'avons vu, impliqué dans la consolidation de la mémoire déclarative (faits, concepts, événements) notamment grâce au «replay» hippocampo-cortical. Et le sommeil paradoxal (REM) favorise la consolidation de la mémoire procédurale (habiletés, procédures, apprentissages moteurs) (Walker and Stickgold 2004 ; Diekelmann and Born 2010 ; Hayat et al. 2022).

Ainsi, **le sommeil apparaît jouer un rôle majeur dans la consolidation des**

apprentissages.

MD : Si le sommeil impacte positivement l'apprentissage, j'en déduis, a contrario, comme je le ressens intuitivement, qu'un manque ou une altération engendre des déficiences de notre fonctionnement cognitif et donc une baisse de l'efficacité de l'apprentissage. Si oui, quelles peuvent être ces déficiences ?

CR : Effectivement, de nombreuses études scientifiques ont pu mettre en évidence qu'une privation ne serait-ce que partielle de sommeil,

ceci dès la toute première nuit, pouvait être associée à un certain nombre de répercussions négatives (Killgore 2010 ; Wardle-Pinkston et al. 2019 ; Crowley et al. 2024).

Parmi celles-ci :

- *une diminution des performances attentionnelles (très importante pour l'encodage de nouvelles informations), une altération de la vigilance et une augmentation du temps de réaction (Van den Berg and Neely 2006 ; García et al. 2021) ;*
- *une moins bonne régulation émotionnelle (qui peut interférer négativement avec l'apprentissage), voire une altération de la motivation (Yoo et al. 2007 ; Walker 2010 ; Waters et al. 2018 ; Seo et al. 2021) ;*
- *une réduction des performances en mémoire de travail (capacité, précision, vitesse), en inhibition et en flexibilité cognitive (Smith et al. 2002 ; Killgore et al. 2009 ; Nir et al. 2017 ; García et al. 2021) ;*
- *une diminution de la consolidation et de la récupération des informations en mémoire à long terme (Born and Wilhelm 2012 ; Cousins and Fernández 2019).*

Avoir un sommeil en quantité insuffisante et/ou de mauvaise qualité (voir les

recommandations du guide «Bien dormir, mieux vivre» - Le sommeil, c'est la santé ! de Santé publique France (ex-INPES)) semble associé à des altérations du fonctionnement cérébral, ce qui impacte les apprentissages (Van Dongen and Belenky 2009). D'une certaine manière, **le sommeil pourrait être le garant des ressources cognitives nécessaires à**

l'apprentissage.

SOMMEIL EXHAUSTEUR DE L'APPRENTISSAGE

MD : Le sommeil s'il est garant des ressources nécessaires à l'apprentissage, a posteriori, quel rôle joue-t-il ? J'échangeais, il y a peu, avec François, un ancien collègue aujourd'hui à la retraite passionné de piano. Il me rapportait avoir plus de facilité à jouer une partition nouvellement apprise après une bonne nuit de sommeil. À l'inverse, il me disait buter plus souvent lorsqu'il avait écourté sa nuit ou tout simplement moins bien dormi.

CR : Avec tout ce que nous nous sommes dit, il apparaît que **le sommeil semble jouer un rôle important, voire essentiel dans la mémorisation tant pour l'encodage, la consolidation (à long terme), mais aussi pour la récupération des informations.**



Autrement, dit avoir bien dormi, c'est, à la fois être plus réceptif aux nouveaux apprentissages (meilleur encodage) (Van den Berg and Neely 2006 ; García et al. 2021), mais aussi avoir de meilleures performances pour les conserver (Smith et al. 2002 ; Stickgold

2005 ; Yoo et al. 2007 ; Killgore et al. 2009 ; Waters et al. 2018 ; García et al. 2021 ; Seo et al. 2021). Et bien dormir, suite notamment à un nouvel apprentissage, c'est être capable de davantage consolider durablement ces informations (Walker and Stickgold 2004 ; Stickgold 2005 ; Diekelmann and Born 2010) et de mieux les remobiliser par la suite (Born and Wilhelm 2012 ; Cousins and Fernández 2019).

MD : Je préconise et priorise au sein de l'organisme de formation mais aussi pour nos clients des ingénieries de formation hybrides séquencées et dispersées dans le temps pour soutenir et accompagner le transfert des compétences à la situation de travail, cet impact du sommeil sur l'apprentissage peut-il être un nouvel argument en faveur de cette approche itérative selon toi ?

CR : Apprendre et consolider cet apprentissage pour le conserver à long terme, ça nécessite du temps, ça nécessite de revenir plusieurs fois sur cet apprentissage, et ça nécessite de voir et de réinvestir cet apprentissage de manière différente, dans des contextes différents et par l'intermédiaire de médium différents (Mayer 2005 ; Karpicke and Blunt 2011 ; Wilhelm et al. 2011 ; Smith and Scarf 2017 ; Wang et al. 2014). Un des éléments clés qui pourraient expliquer la plus-value d'un apprentissage effectué en plusieurs petites sessions espacées en lieu et place d'une seule et unique grosse session pourrait justement être, au moins en partie, dû au rôle du sommeil entre ces sessions (Frankland and Bontempi 2005 ; Mazza et al. 2016).

L'idée d'une seule longue session de formation sur une unique journée qui laissera des traces à long terme dans la pratique des professionnels ainsi formés est, à mon sens, assez illusoire. Certes, le sommeil pourra aider à consolider

les nouveaux apprentissages, mais ce n'est pas le seul élément qui doit être mobilisé pour arriver à l'objectif visé. D'ailleurs, l'utilisation du terme «formation» lorsqu'il s'applique ce type de dispositif unique n'est-il pas un peu trop sur-vendeur ?

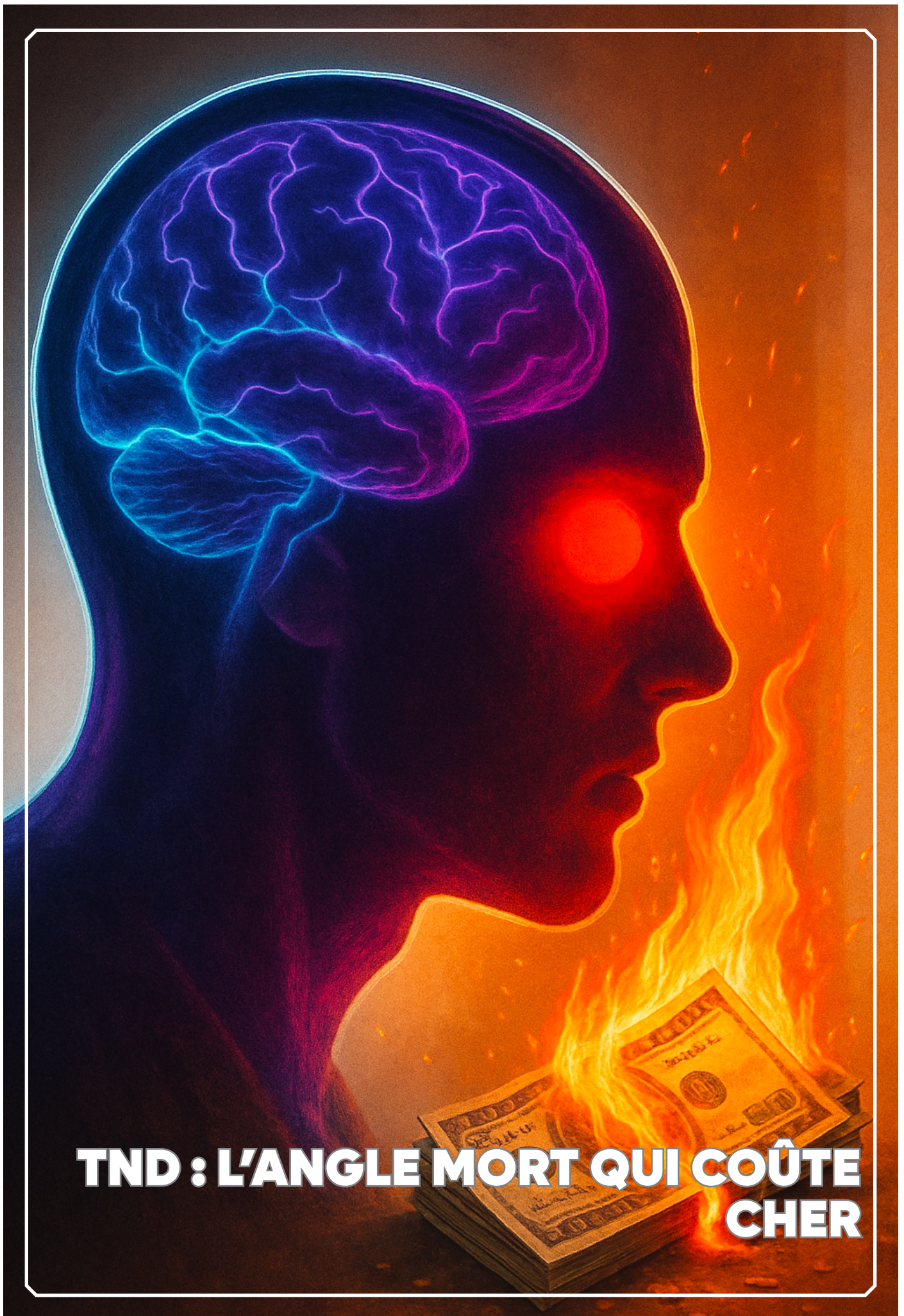
SOMMEIL SALVATEUR POUR NOTRE CERVEAU

MD : C'est vrai ... Je me doutais de ta réponse et je partage ton point de vue. Cela dit, le sommeil a-t-il potentiellement d'autres impacts sur l'apprentissage ?

CR : Effectivement, si jusqu'à présent, nous nous sommes focalisés sur le rôle clé que joue le sommeil sur les apprentissages, notamment sur les processus attentionnels, mnésiques, exécutifs, émotionnels et motivationnels ; qu'en est-il de l'oubli ? Contrairement à ce qui peut être imaginé, l'oubli n'est pas un mécanisme passif qui voit une information s'estomper spontanément du cerveau de manière progressive pour finalement disparaître. Bien au contraire, **l'oubli est un mécanisme actif** (Davis and Zhong 2017 ; Richards and Frankland 2017). Un mécanisme qui semble participer entre autres : à la régulation émotionnelle (favorisant les apprentissages), au tri entre les informations pertinentes et non-pertinentes, et à marquer une distinction entre des souvenirs proches (diminuant l'interférence entre eux-ci) (Nørby 2015 ; Engen and Anderson 2018). **Un mécanisme qui se déroule notamment durant le sommeil** (Tononi and Cirelli 2006 ; Wilhelm et al. 2011 ; Lacaux et al. 2022).

Pour conclure cet échange, il me semble important de clairement rappeler que, dans des sociétés poussant à l'ultra-productivité, glorifiant ainsi les personnes ne dormant que très peu d'heures chaque nuit : «Le sommeil n'est pas un ennemi à bannir de nos vies !». Bien au contraire, **le sommeil est essentiel au bon fonctionnement de notre cerveau et il est un allié indispensable des apprentissages.**

Michael Desnos & Christophe Rodin



**TND : L'ANGLE MORT QUI COÛTE
CHER**

Et si l'inclusion des TND transformait vos contraintes en opportunités ? Cet article dévoile comment transformer un angle mort RH en véritable moteur de performance collective.



PIERRE GUILHEM
PRÉSIDENT DE N'OUBLIE JAMAIS



Vous allez accueillir de plus en plus de collaborateurs concernés par les troubles neurodéveloppementaux (TND). Trois phénomènes convergent :

1. Depuis 2013, l'école inclusive a permis à des centaines de milliers de jeunes porteurs de TND d'accéder aux études supérieures ; ils arrivent aujourd'hui sur le marché du travail.
2. La loi de 2005 impose aux entreprises un quota de 6 % de travailleurs handicapés. Depuis fin 2024, la fin des mesures d'écêtement renforce la pression : le non-respect peut coûter jusqu'à 17 820 € par bénéficiaire manquant (plafond de sur-contribution).
3. Les réserves des fonds dédiés (AGEFIPH, FIPHFP) sont excédentaires et disponibles pour financer l'inclusion : ne pas les mobiliser revient à laisser dormir des moyens existants.

- Talents perdus : les personnes concernées sont aussi talentueuses que les autres. Elles rejoignent et restent dans les entreprises qui savent leur offrir les conditions pour réussir.

- Bénéfices partagés : comme les rampes ou ascenseurs profitent à tous, l'accessibilité cognitive conçue pour les TND fluidifie le travail de l'ensemble des équipes.
- Productivité dégradée : le statut de travailleur handicapé suscite encore des craintes ; ne pas lever cette peur favorise le déni et la dissimulation, au détriment de la transparence et de la performance collective.

Un dispositif inclusif efficace n'est donc pas qu'une obligation : c'est un levier RH qui se traduit directement dans les indicateurs clés de performance (réduction de l'absentéisme, meilleure rétention, baisse du temps et du coût de recrutement, attractivité renforcée).

Au-delà de la contribution, ignorer l'inclusion des TND a un coût caché :

UNE ENQUÊTE EXPLORATOIRE QUI CONFIRME L'AMPLEUR DU DÉFI

La prévalence des troubles neurodéveloppementaux (TND) est classiquement estimée autour de 8 % de la population générale. Mais qu'en est-il dans les filières de formation aux métiers de la santé ?

En tant qu'organisme spécialisé dans la formation de formateurs à la cognition de l'apprentissage, nous avons mobilisé nos ressources de R&D pour **mieux documenter ce phénomène** dans notre secteur. Avec l'appui d'acteurs institutionnels, nous avons conduit au printemps 2025 une **enquête exploratoire** auprès de **579 étudiants** et **283 formateurs paramédicaux**.

Parce qu'il s'agit d'un sujet sensible, une **interprétation prudente et rigoureuse** est en cours, et l'ensemble des résultats fera l'objet d'un **dossier institutionnel** à l'automne 2025.

À ce stade, trois enseignements saillants émergent :

- **Un noyau diagnostiqué et un halo de doutes.** 11 % des étudiants déclarent un diagnostic de TND, mais deux sur trois n'en informent pas leur établissement.
- **Une sous-identification côté formateurs.** Nombreux sont ceux qui disent accompagner régulièrement des étudiants concernés sans toujours disposer de critères clairs pour les repérer.
- **Un déficit massif de formation.** 77 % des formateurs répondants indiquent n'avoir jamais été formés à l'accompagnement de ces publics.

Ces premiers constats vont dans le sens de notre hypothèse de départ : les étudiants présentant un TND sont nombreux, peu visibles, et les équipes pédagogiques manquent d'outils pour les mettre en position de réussir leurs études.

Ce qui n'est pas identifié ne peut être accompagné : deux étudiants sur trois ne déclarent pas leur TND à leur établissement.

FORMER POUR MIEUX ACCOMPAGNER

Notre réflexion nous a conduit à un constat simple : **former les équipes pédagogiques et managériales est la clé pour transformer l'inclusion des TND en levier de performance.**

La recherche internationale en sciences de

l'éducation souligne que la formation des formateurs est efficace lorsqu'elle associe trois dimensions complémentaires :

- un **socle théorique solide**, fondé sur des apports scientifiques fiables ;
- des **misés en pratique guidées**, accompagnées de retours correctifs immédiats ;
- un **accompagnement dans la durée**, garantissant l'ancrage des nouvelles pratiques.

Nous expérimentons de tels dispositifs auprès des équipes pédagogiques de **l'IFSI Saint-Louis (AP-HP Paris)** et de **l'IFSI Françoise Dolto (Eaubonne)**. Ces formations suscitent un réel enthousiasme, tant chez les formateurs que chez les directions. Les participants sont invités à **concevoir une séquence pédagogique** intégrant les principes de la **Conception Universelle de l'Apprentissage (CUA)**, puis à l'expérimenter.

Les premiers résultats sont encourageants : dans une unité d'enseignement, le nombre d'étudiants en rattrapage est passé de **21 à 6** après mise en place des adaptations. D'autres retours d'expérience sont attendus début 2026.

EN QUOI CONSISTE LA CONCEPTION UNIVERSELLE DE L'APPRENTISSAGE ?

Lorsqu'on conçoit un bâtiment public, l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite est intégrée dès le départ. C'est **moins coûteux que d'ajouter des aménagements a posteriori**, et cela répond à une grande variété de besoins dès l'origine.

La CUA s'appuie sur la même logique : **penser l'accessibilité cognitive dès la conception des cours et des évaluations.** Elle permet d'anticiper et de répondre aux besoins d'une majorité d'apprenants présentant un TND, avant même qu'ils ne soient identifiés individuellement. Ce cadre profite aussi aux autres apprenants qui rencontrent des difficultés comparables, qu'il s'agisse de lacunes en français, en mathématiques ou de fatigue cognitive.

Concevoir pour la diversité, c'est élever le niveau d'exigence tout en élargissant les conditions de réussite.

MODE D'EMPLOI DE LA CUA

La Conception Universelle de l'Apprentissage (CUA) repose sur trois grands principes qui visent à anticiper la diversité des apprenants :

- 1. Multiplier les modalités de présentation de l'information :** varier les formats (texte, oral, visuel, schémas, exemples concrets) pour rendre les contenus accessibles aux profils cognitifs hétérogènes.
- 2. Diversifier les moyens d'action et d'expression :** offrir plusieurs façons de démontrer ses compétences (oral, écrit, projets collaboratifs, supports numériques...), afin de ne pas limiter la réussite à un seul mode d'évaluation.
- 3. Soutenir l'engagement :** proposer des activités motivantes, adaptées au rythme et aux besoins des apprenants, et créer un climat sécurisant qui favorise la persévérance.

Ces principes permettent d'**intégrer d'emblée l'accessibilité cognitive dans la conception des cours**, au bénéfice des apprenants présentant un TND mais aussi de l'ensemble du groupe.

Un guide complet sur la CUA vous attend ici : <https://noubliejamais.notion.site/Comment-rendre-l-apprentissage-accessible-tous-1ae2e86be62f80cf9e9beefc417ed2ed>

ROI MULTISECTORIEL : L'ACCESSIBILITÉ PAIE

L'accessibilité cognitive n'est pas un "plus" éthique mais un **levier de performance**, démontré au-delà du secteur santé :

- **Banque :** chez JPMorgan Chase, le programme Autism at Work a mesuré une productivité supérieure de 48 % dès six mois pour les collaborateurs autistes.
- **Conseil :** les Neurodiversity Centers of Excellence d'EY affichent une rétention de 92 %. Plus largement, la neuroinclusion hausse la maîtrise des compétences clés (IA, cybersécurité, pensée analytique).
- **Accessibilité numérique :** Legal & General a doublé son audience et divisé ses coûts de maintenance par trois grâce à une conception inclusive ; Tesco a enregistré des gains de chiffre d'affaires similaires.

Dans tous les secteurs, les coûts d'adaptation sont faibles (médiane : 300 \$) et les bénéfices multiples : productivité, rétention, revenus, image employeur.

Accessibilité pensée en amont : coûts faibles, effets multiples.

FEUILLE DE ROUTE 90 JOURS : DU REGARD À L'ACTION

Transformer l'inclusion des TND en réflexe collectif ne peut se limiter à une conférence inspirante ou à un kit de bonnes pratiques. Il s'agit d'un cheminement, que nous avons structuré autour d'une feuille de route de 90 jours.

0-30 jours : sensibiliser

La première étape consiste à déconstruire les représentations. Dans un atelier de sensibilisation, les collaborateurs expérimentent eux-mêmes, à travers des mises en situation, certaines des difficultés rencontrées par les personnes concernées. Ces expériences sont mises en perspective par des apports théoriques accessibles, qu'il s'agisse des différents troubles (dyslexie, dyspraxie, TDAH, TSA...) ou du cadre cognitif proposé par le paradigme Système 1 / Système 2, qui éclaire pourquoi certains automatismes d'apprentissage se construisent difficilement pour une partie de la population.

• 30-60 jours : outiller

La deuxième étape vise à reconstruire un modèle plus ajusté. Grâce à des exercices guidés, les participants intègrent progressivement une compréhension plus fine des obstacles, mais aussi des leviers d'accessibilité cognitive. Ils découvrent que ces mesures, conçues d'abord pour répondre aux besoins des TND, profitent en réalité à l'ensemble de l'organisation en fluidifiant les processus et la communication.

• 60-90 jours : expérimenter

Enfin, la troisième étape met chacun en position d'agir et d'expérimenter. Chaque collaborateur est invité à concevoir un micro-projet d'accessibilité appliqué à son propre métier. Ces projets sont mis en pratique, suivis par un journal de bord, puis partagés en équipe afin de capitaliser sur les retours d'expérience. L'objectif n'est pas d'atteindre la perfection, mais d'ancrer une dynamique collective d'essai, d'ajustement et de diffusion.

Au terme des 90 jours, les collaborateurs ne se contentent pas d'avoir changé leur regard : ils ont expérimenté, ajusté et validé des actions concrètes. L'inclusion cesse ainsi d'être un concept abstrait pour devenir une compétence collective, intégrée au quotidien et génératrice de performance durable.

Dieme Guilhem



**FORMATION DURABLE : VERS UN
CHANGEMENT DE CULTURE ?**



DOMINIQUE VIGNOT
PRÉSIDENTE DE LA COMMISSION RSE ET
ADMINISTRATRICE DE LA FÉDÉRATION



PHOTO : LES ACTEURS DE LA COMPÉTENCE_TANGUY DE MONTESSON.

GUILLAUME LEMOULT
DIRECTEUR DE L'OFFRE ET DU DÉVELOPPEMENT CHEZ ABSKILL



LA NOTION DE «FORMATION DURABLE» EST DE PLUS EN PLUS ÉVOQUÉE, SANS TOUJOURS ÊTRE CLAIREMENT DÉFINIE. À VOS YEUX, QUE RECOUVRE-T-ELLE ? ET EN QUOI CHANGE-T-ELLE CONCRÈTEMENT LA MANIÈRE DE CONCEVOIR L'OFFRE ET LES PARCOURS ?

Dominique Vignot : La formation durable, à mes yeux, c'est déjà une formation de qualité, elle intègre pleinement les enjeux environnementaux, sociaux et économiques dans la finalité même de l'apprentissage. Elle ne se limite pas à «parler d'écologie» dans les contenus, mais cherche à former des citoyens et des professionnels capables d'agir dans un monde en transition. Concrètement, cela nous pousse à repenser les référentiels, les pédagogies, les modalités d'évaluation, et même les rythmes de formation, pour intégrer des compétences transversales

comme la coopération, l'éthique, la sobriété ou l'anticipation.

Guillaume Lemoult : Ayant œuvré en tant que référent RSE ou encore responsable environnement dans des vies professionnelles passées, je partage ce manque de définition sur le terme «durable» qui laisse donc place à plusieurs interprétations. Pour ma part, j'associe spontanément à cette définition l'efficacité/utilité de la formation (dans la durée), tant sur le plan de la qualité de cette dernière quant à l'apport de compétences par rapport au besoin réel de l'apprenant, que sur le plan du contenu à jour vis-à-vis des enjeux de transition écologique. L'impact majeur selon moi est la revue régulière des offres existantes, pour s'assurer qu'elles intègrent les différentes compétences techniques & transverses nécessaires à la transition.

LE RAPPORT DU SHIFT PROJECT ALERTE : NOTRE SYSTÈME DE FORMATION N'EST PAS PRÊT POUR FAIRE FACE AUX DÉFIS DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE. PARTAGEZ-VOUS CE CONSTAT ? ET SI OUI, QU'EST-CE QUI COINCÉ AUJOURD'HUI ?

Dominique Vignot : Je partage en partie ce constat. Le système est encore trop siloté, et victime d'une forte bureaucratisation générée par des décisions publiques pas toujours pragmatiques, ce qui ne lui donne pas la souplesse et l'agilité nécessaires pour évoluer plus rapidement. Il y a un décalage entre l'urgence de la transition et la capacité de notre système à s'adapter, que ce soit dans les contenus, les outils, ou les référentiels métiers. Ce qui «coince» aussi parfois, c'est le manque encore de formation des formateurs eux-mêmes, qui n'ont pas toujours les clés pour aborder ces sujets dans leurs dimensions complexes. De plus la conjoncture et l'instabilité actuelle conduit à être la tête dans le guidon pour s'adapter voire essayer de survivre.

Guillaume Lemoult : Constat en effet globalement partagé. Point bloquant majeur selon moi : l'absence de plan stratégique national de la transition (sous la responsabilité du politique) suffisamment décliné et contraint pour permettre une orientation pérenne de l'ensemble des secteurs d'activité vers les défis de la transition écologique. Aussi, et malgré une dynamique perceptible des acteurs institutionnels de l'écosystème de la formation, les exigences associées à la transition en provenance des acheteurs de formation (public, privé ou particulier) sont trop minoritaires à ce jour pour «peser» suffisamment au point de faire évoluer le système de formation dans sa globalité.

DU CÔTÉ DE LA FILIÈRE DES ENTREPRISES DE FORMATION, QUELS LEVIERS AVEZ-VOUS DÉJÀ ACTIVÉS POUR INTÉGRER LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX, SOCIAUX OU SOCIÉTAUX ? ET À L'INVERSE, QUELS SONT LES FREINS LES PLUS PERSISTANTS ?

Dominique Vignot : Au sein de la fédération Les Acteurs de la Compétence, nous avons engagé plusieurs chantiers, notamment à travers notre Commission RSE, pour sensibiliser les adhérents, les accompagner dans la structuration de leur démarche, leur fournir des outils, valoriser les bonnes pratiques, et faire monter en compétence les acteurs. Mais les freins sont encore nombreux : modèle économique fragile, manque de capacité d'investissement, cadres réglementaires parfois rigides et très instable, et une absence de reconnaissance claire

des efforts en matière de durabilité dans les politiques publiques.

Guillaume Lemoult : Les organismes de formation ont structuré avec leur fédération et différents représentants ces dernières années et derniers mois des méthodes et outils leur permettant d'être pleinement acteurs de cette transition. Les freins, sont, je pense, intimement liés à la question précédente. A savoir principalement l'absence d'une visibilité suffisante qui permettrait un engagement plus massif vers des transformations (révision du modèle, positionnement de marché) à la hauteur des enjeux.

PEUT-ON VRAIMENT PARLER DE FORMATION DURABLE SI LA TRANSFORMATION NE TOUCHE QUE LES CONTENUS, SANS CONCERNER LA STRUCTURE MÊME DES ORGANISATIONS DE VOTRE FILIÈRE - GOUVERNANCE, ACHATS, IMPACT ENVIRONNEMENTAL, INCLUSION ?

Dominique Vignot : Non, ce serait une approche incomplète. Une formation ne peut pas être dite «durable» si elle est conçue dans une organisation qui, elle-même, ne s'interroge pas sur son empreinte écologique, ses pratiques sociales, sa gouvernance ou sa manière d'impliquer les parties prenantes. La durabilité est une culture d'organisation, pas juste une ligne de programme. C'est pourquoi nous encourageons une approche globale, où l'alignement entre les valeurs transmises et les pratiques internes est indispensable.

Guillaume Lemoult : Comme tout secteur, les organismes de formation et autres acteurs de notre filière doivent et vont devoir dans le temps repenser leurs modèles et leurs pratiques pour adapter leurs activités. La cohérence entre l'offre proposée et le fonctionnement propre à l'organisation est clé en matière de management RSE.

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EST SOUVENT PRÉSENTÉE COMME UN LEVIER DE TRANSFORMATION RAPIDE DANS LA FORMATION. EST-ELLE UN ATOUT POUR ALLER PLUS VITE VERS LA DURABILITÉ, OU COMPORTE-T-ELLE AUSSI SES PROPRIÉTÉS CONTRADICTIONS ?

Dominique Vignot : L'IA peut effectivement être un formidable levier, en facilitant l'individualisation des parcours, l'analyse des besoins en compétences, ou l'optimisation des ressources. Mais elle n'est pas neutre écologiquement ni socialement. Il faut donc l'utiliser avec discernement, dans une logique de sobriété numérique et d'éthique, et ne pas

voir en elle une «solution magique». Elle peut accélérer la transition, à condition qu'elle soit au service de l'humain et du sens, et non l'inverse.

Guillaume Lemoult : Je pense que, à l'instar de beaucoup de projets et travaux, l'IA peut-être une aide précieuse pour gagner du temps dans la production de livrables, l'aide à la conception, etc. Mais l'outil doit conserver son statut d'assistant, facilitateur au service d'un projet collectif. Il serait par ailleurs intéressant de partager au sein de la profession quelques ordres de grandeur des impacts de l'IA pour des usages professionnels associés à la formation, ce pourrait être un bon moyen de sensibiliser à un usage raisonné.

LA FORMATION DES FORMATEURS EST UN LEVIER STRATÉGIQUE, ET POURTANT ENCORE TRÈS SOUS-INVESTI SELON LE SHIFT PROJECT. POURQUOI RESTE-T-ELLE UN POINT AVEUGLE DANS LES POLITIQUES DE TRANSITION ? ET COMMENT Y REMÉDIER ?

Dominique Vignot : C'est un vrai paradoxe : on parle beaucoup de transition des compétences, mais on oublie trop souvent ceux qui sont en première ligne pour les transmettre – les formateurs. Le Shift Project l'a bien démontré, et nous le constatons aussi dans le secteur : la formation des formateurs restait un angle mort des politiques de transition. C'est pour cela que nous avons co-construit l'EDEC avec les partenaires sociaux et l'Etat. Ce programme permet de dresser un état des lieux des besoins, et de proposer des leviers concrets pour faire évoluer les pratiques, intégrer les enjeux RSE et mieux accompagner les transitions dans notre filière. Mais il serait nécessaire de changer d'échelle, et que cette question devienne un axe stratégique national : former les formateurs, c'est former tout le système. Sans eux, il n'y aura ni montée en compétences, ni transition réussie.

Guillaume Lemoult : Probablement pour les mêmes raisons structurelles qui font que le système global de la formation professionnelle n'évolue pas à la bonne vitesse pour faire face aux défis de la transition écologique. La formation des formateurs à grande échelle s'enclenchera si la demande est là et non l'inverse. Et il s'agit en effet d'un levier hautement stratégique pour s'assurer de la qualité et de l'efficacité de la contribution de l'écosystème de la formation à la réussite d'une véritable transition écologique de notre société.

SELON VOUS, QU'EST-CE QU'UNE «COMPÉTENCE DE TRANSITION» ? ET COMMENT LES FAIRE

ÉMERGER DANS DES MÉTIERS TRÈS DIFFÉRENTS, PARFOIS ÉLOIGNÉS DES PRÉOCCUPATIONS ÉCOLOGIQUES OU SOCIALES ?

Dominique Vignot : Une compétence de transition, c'est la capacité à agir de manière responsable dans un monde en mutation, à comprendre les enjeux systémiques, à collaborer, à décider dans l'incertitude, à innover sans surexploiter. Elles sont transversales, humaines, critiques. Pour les faire émerger, il faut intégrer la transition dans tous les secteurs, pas seulement ceux qui «semblent concernés». Même dans un métier technique, on peut former à l'impact, la résilience, la coopération, la sobriété.

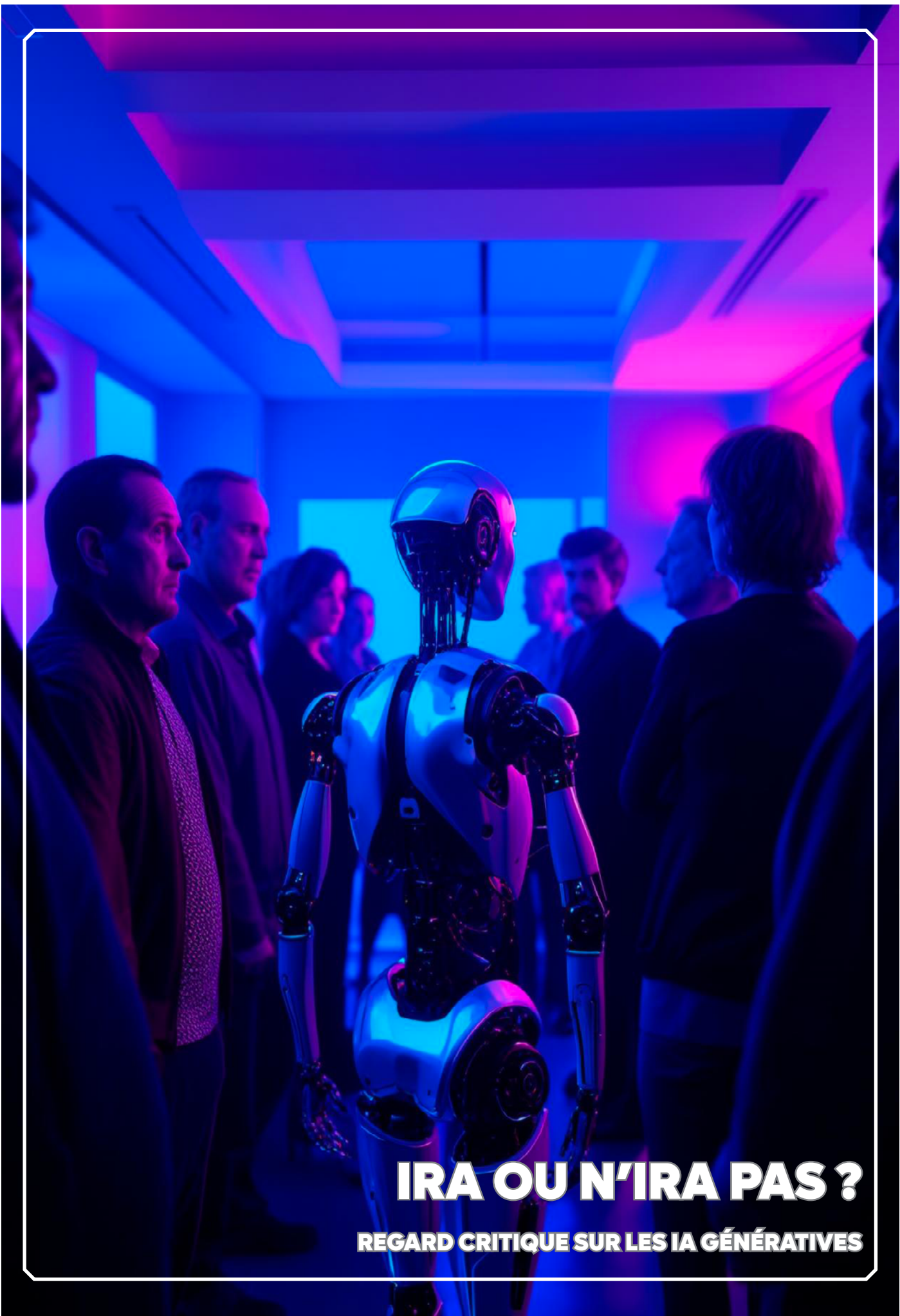
Guillaume Lemoult : Quelques soient les métiers, une compétence de transition doit selon moi permettre de contribuer au premier plan à un changement de pratiques, de modèle. Elle peut être d'ordre technique, transversal, comportemental, managérial... Et cette définition s'applique bien entendu aussi à la transition écologique, qui concerne l'ensemble des secteurs. La compréhension des enjeux associés à ces compétences par les services RH est une des clés pour les faire émerger dans les stratégies internes de développement et maintien en compétences.

DANS LES ENTREPRISES QUELS SONT LES SERVICES CLÉS QUI DOIVENT JOUER UN RÔLE DANS CETTE TRANSFORMATION ?

Dominique Vignot : C'est un enjeu collectif. La direction générale doit impulser, mais les RH ont un rôle central pour anticiper les compétences de demain. Les services achats peuvent faire évoluer les critères vers plus de responsabilité. Les équipes pédagogiques sont au cœur du changement. Et surtout, il faut créer des ponts entre les services, pour que la transition ne soit pas cantonnée à une cellule RSE isolée. C'est l'affaire de toute l'organisation.

Guillaume Lemoult : Tous ont un rôle à jouer. Et cette transformation est un excellent prétexte pour renforcer les liens entre les équipes. Bien entendu, la direction générale et le management se doivent d'être leader, les fonctions RSE doivent animer, la DRH traduire en gestion des compétences les évolutions prévisibles. L'ensemble des équipes a vocation à être associé comme partie prenante pour contribuer et non subir.

Dominique Vignot & Guillaume Lemoult



IRA OU N'IRA PAS ?

REGARD CRITIQUE SUR LES IA GÉNÉRATIVES

On n'a pas le choix !, «Il faut bien faire avec...», «Maintenant qu'elle est là...»... Ces phrases, vous les avez certainement lues et/ou entendues de nombreuses fois dans un contexte d'explosion de l'usage des IA génératives. Mais vous êtes-vous dit que vous pouviez tout à fait vous autoriser à ne pas aller dans le sens de la hype ?! Car les raisons à ne pas suivre le mouvement sont nombreuses. Parcourons-en quelques-unes afin d'affûter notre sens critique et de nous orienter vers des usages numériques plus responsables.



CLAIRE NOYER
INGÉNIEURE PÉDAGOGIQUE PICK & LEARN



MARION REBIÉR
INGÉNIEURE PÉDAGOGIQUE BEELEARNING



Les intelligences artificielles génératives (IAG) font fureur depuis trois ans. Pas une journée ne se passe sans que notre fil d'actualité ne présente des publications vantant les prouesses de tel ou tel outil. C'est tendance et tout le monde s'y met ! Tout le monde ? Eh non : une poignée de pédagogues est entrée en résistance.

Nous tâcherons d'expliquer ici pourquoi il nous est important de résister à cette vague, de faire preuve, plus que jamais, d'esprit critique pour interroger nos pratiques et le sens fondamental de nos métiers, tournés vers l'humain, ses apprentissages et donc son émancipation.

Ici pas de débat contradictoire : les promotions des IAG sont suffisamment nombreuses. Nous

choisissons un regard centré sur les difficultés qu'elles soulèvent, que nous classons en trois grandes catégories : les difficultés environnementales, sociales et cognitives.

LA PREMIÈRE DES DIFFICULTÉS SOULEVÉES PAR LES IAG EST LA QUESTION ENVIRONNEMENTALE.

Les impacts environnementaux des IAG sont très difficiles à chiffrer. Il y a en effet une véritable opacité sur les mesures qui pourraient être réalisées.

D'une part pour des raisons de secret industriel : permettre ces mesures, c'est rendre visibles les algorithmes, le fonctionnement même des LLM (Large Language Model), ces modèles entraînés pour traiter de vastes étendues de données. Et ça, bien sûr, les structures qui les développent n'y ont pas d'intérêt. Le secret représentant un avantage concurrentiel.

D'autre part pour des enjeux de sécurité. Ces enjeux poussent en particulier les structures à cacher l'emplacement de leurs data centers. Impossible dans cette configuration de les cartographier et de mesurer leurs impacts.

Par ailleurs, les structures ont un enjeu de réputation à tenir. Il est toujours plus facile de réfuter des arguments qui ne reposent sur aucune mesure fiable. Si le grand public était précisément au courant des impacts environnementaux des développement et usages des IAG, on peut espérer que plus de protestations s'élèveraient dans cette course folle à l'IA.

Enfin, les IAG vont en effet vite, très vite : leur fonctionnement est optimisé pour des raisons d'économies et si des mesures ont pu être faites, elles sont vraisemblablement déjà obsolètes. (Luccioni, S., Gamazaychikov, B., da Costa, T. A., & Strubell, E. (2025). Misinformation by Omission: The Need for More Environmental Transparency in AI. arXiv preprint arXiv:2506.15572.)

C'est cette opacité qui fait que Sam Altman, co-fondateur d'OpenAI et co-créateur de ChatGPT, peut déclarer qu'il aimerait pouvoir s'approprier toute l'électricité produite mondialement pour faire tourner ses LLM et qu'ils consomment très peu. Pour autant, il est tout de même notable que Google a augmenté de 48% ses émissions de gaz à effet de serre (GES) ces dernières années, alors que leur trajectoire initiale semblait aller dans le sens de l'Accord de Paris (2015).

Bien que des mesures des impacts environnementaux des IAG manquent, nous

pouvons tout de même proposer quelques points de repères.

Le secteur numérique est exigeant en ressources nécessaires à la fabrication de ses infrastructures et de ses équipements, ce qui était déjà le cas avant l'avènement des IAG.

Les réseaux, les data centers et plus encore nos équipements individuels ont une forte matérialité : ils sont notamment fabriqués avec des métaux, des énergies fossiles et de l'eau, extraits de la croûte terrestre. À titre d'exemple, la fabrication d'un ordinateur de 2 kg nécessite 800 kg de ressources, dont 600 kg de minerais (Lhotellier J., Less E., Bossane E., Pesnel S., ADEME (2018), Modélisation et évaluation des impacts environnementaux de produits de consommation et biens d'équipement).

Or, toutes ces ressources sont présentes dans l'environnement en quantités limitées. Il est donc nécessaire de les exploiter avec parcimonie. En adoptant le comportement inverse, nous risquons de les épuiser et de ne plus pouvoir rien fabriquer.

Pour couronner le tout, nous assistons depuis plusieurs années au développement fulgurant des IAG, ce qui entraîne un accroissement des besoins. La fabrication et l'utilisation des data centers, toujours plus nombreux et plus étendus, réclame de grandes quantités de ressources. En accélérant le développement des IAG et en intensifiant nos usages, nous contribuons donc à l'intensification de l'extractivisme, à tel point que l'épuisement des ressources naturelles semble inéluctable.

Consommation d'eau

L'eau qui sert à fabriquer tous les équipements qui composent le numérique sert également à refroidir les data centers. En 2023, la consommation d'eau des data centers de Microsoft a augmenté de 22% par rapport à 2022 (Microsoft, 2024, How can we advance sustainability? 2024 Environmental Sustainability Report) et Google enregistre une augmentation de 14% (Google, 2024, Environmental Report). Mistral AI a quantifié les impacts de l'entraînement de Mistral Large 2 : en janvier 2025, après 18 mois d'utilisation, celui-ci a consommé 281 000 m³ d'eau, ce qui représente 91% de toute l'eau utilisée sur l'ensemble de son cycle de vie (Mistral AI, juillet 2025, Notre contribution pour la création d'un standard environnemental mondial pour l'IA).

Nous ne nous étendrons pas ici sur la nécessité absolue de préserver cette ressource naturelle

précieuse dont nous manquons déjà, dans un contexte de réchauffement climatique lui-même aggravé par le développement des IAG. Car c'est en effet dans un véritable cercle vicieux que nous sommes entré-es.

Consommation d'énergie

Sur le plan de l'énergie, nous avons également quelques points de repères. Sopra Steria a par exemple publié un rapport : «IA & Environnement : sortir du brouillard informationnel». On y apprend que la consommation électrique mondiale des data centers a bondi de 300-380 TWh en 2023 à 415 TWh en 2024 et pourrait avoisiner 945 TWh d'ici 2030 selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE). **D'ici à 2030, 30 à 60% de la consommation d'énergie des data centers serait dédiée à l'IA.**

Or, toute cette électricité doit être produite. Le plus souvent, et à l'échelle mondiale, cela demande des énergies fossiles. C'est ainsi que l'électricité contribue à émettre des GES et participe au réchauffement climatique. Ainsi il a été calculé que l'entraînement du modèle d'IA BLOOM – un modèle en accès libre – émet de l'ordre de 50 tonnes de GES, soit 10 fois plus que les émissions annuelles d'un Français (Ligozat A.-L., De Vries A., Polytechnique insights, 2024. IA générative : la consommation énergétique explose).

L'usage massif de l'électricité pose aussi des questions d'arbitrage. S'il en faut toujours plus pour le développement et l'utilisation des IAG, quels autres usages de l'électricité nous faut-il diminuer ?

Conclusion

Bien qu'ils ne puissent pas être précisément mesurés, les impacts environnementaux du développement et des usages des IAG sont bien réels : sur les ressources disponibles, sur l'eau, sur la consommation d'énergie et donc sur les émissions de GES (Nitot T., Open Source Experience #4, 2024, L'humanité peut-elle s'offrir l'IA ? Licence CC-by-SA Creative Commons By SA 4.0 ; https://www.youtube.com/watch?v=SAk5U9EHikg&utm_source=substack&utm_medium=email).

LE SECOND TYPE DE DIFFICULTÉ POSÉE PAR LES IAG EST LIÉ À L'HUMAIN.

Les IAG n'ont pas surgi un beau matin de nulle part ni d'une carte mère autonome. Elles ont besoin d'humains pour être développées. On les appelle les data workers : ce sont les personnes qui alimentent les IAG. Elles sont

entre 150 et 430 millions dans le monde ! Rien de bien épanouissant que ce type de travail. Le plus souvent, il s'agit d'annoter des images, de valider ou invalider des textes, pour que l'IAG affine ses réponses, qu'elle poursuive, sans fin, ses apprentissages. C'est ce travail de classification qui contribue à l'entraînement des IAG.

Précarité et santé mentale

Ce travail est particulièrement mal payé, souvent littéralement au clic (on appelle aussi les data workers «les travailleurs du clic»). Les structures qui développent des IAG utilisent la sous-traitance pour faire travailler ces data workers dans des pays en difficultés économiques : les pays dits du Sud global. L'écart entre les salaires, les conditions de vie des data workers et l'argent brassé par les structures qui développent les IAG est impressionnant et perçu comme socialement injuste. L'exploitation mise en place par ces conditions de travail est renforcée par l'impossibilité pour les personnes de se syndiquer ou simplement de se regrouper pour défendre leurs droits.

Au-delà des conditions matérielles de ce type de travail, mentionnons aussi les conditions psychologiques. Les données sur lesquelles œuvrent les data workers (comme pour les personnes modératrices des réseaux sociaux) regorgent souvent de violences et de crimes de toutes sortes. Ces données permettent aux IAG de reconnaître ces contenus comme toxiques. Cette exposition à des contenus violents engendre des problèmes de santé mentale comme des états de stress post traumatique. Les employeurs refusent d'accorder du temps pour que les personnes puissent être accompagnées sur les plans psychologiques et affectifs.

Les data workers sont également soumis à des clauses de confidentialité. Celles-ci contribuent à les isoler socialement et entravent donc le recours à toute aide psychologique, de même qu'à toute défense de leurs droits sociaux. (France 2, 2025, Les Sacrifiés de l'IA ; https://tube-education-physique-et-sportive.apps.education.fr/w/jPHBBL4P5faBPzqVZUJfuM?utm_source=substack&utm_medium=email)

En parallèle de ce premier point lié à l'emploi, les IAG viennent fragiliser l'accès à l'emploi de bon nombre d'autres personnes. Toutes les tâches qui peuvent être confiées à des IAG ne le sont plus à des êtres humains. Que deviennent ces personnes qui deviennent inutiles dans le champ professionnel ? Y a-t-il pour elles de

réponses fournies par des IAG contribue à ainsi renforcer ces biais et stéréotypes. Cela creuse nos incapacités à considérer l'autre dans sa singularité et ses nuances. Il y a là une contradiction fondamentale avec la posture de facilitation des apprentissages qui nous pousse à accueillir l'autre inconditionnellement et à se mettre à son écoute pour pouvoir lui permettre de s'émanciper par les savoirs et l'acquisition de compétences.

Conclusion

Emplois précaires et précarisés, absence de respect de la propriété intellectuelle et invisibilisation des créateurs et créatrices de contenus, perpétuation de biais cognitifs et de stéréotypes : les impacts des IAG sont réels et ont des conséquences sur nos sociétés.

LE TROISIÈME TYPE DE DIFFICULTÉS POSÉES PAR LES IAG EST D'ORDRE COGNITIF.

Et nous qui exerçons dans le champ de la formation sommes concernés au plus haut point.

Le recours fréquent à des IAG pour la rédaction a déjà des impacts cognitifs, en particulier sur l'esprit critique. Cet effet concerne particulièrement les personnes qui produisent des prestations intellectuelles et ont recours aux IAG pour rédiger. On peut faire le lien, par exemple, avec nos compétences à scénariser des activités d'apprentissage. Parce que l'IAG simplifie cette phase de créativité et de rédaction, l'effort cognitif fourni est moindre. Et moins nous le produisons, moins nous sommes capables de le produire et plus nos capacités d'analyse s'affaiblissent. (Lee, H. P., Sarkar, A., Tankelevitch, L., Drosos, I., Rintel, S., Banks, R., & Wilson, N. (2025, April). The impact of generative AI on critical thinking: Self-reported reductions in cognitive effort and confidence effects from a survey of knowledge workers. In Proceedings of the 2025 CHI conference on human factors in computing systems (pp. 1-22). CHI 2025, <https://doi.org/10.1145/3706598.3713778>.)

Nous pouvons ajouter à ce constat d'affaiblissement des capacités cognitives, l'affaiblissement de la créativité. Tout ce qui est produit par les IAG se base sur de l'existant, du déjà-imaginé. Il ne s'agit donc pas de création. Pas d'idée novatrice qui puisse alors surgir de l'usage des IAG !

Rappelons d'autre part que les IAG ne brillent pas par leur fiabilité. Entraînées à répondre statistiquement à des questions, elles piochent dans leurs données des assertions vraies ou fausses. Si le faux l'emporte en nombre sur le vrai, elles se font alors l'écho de réponses erronées.

Hallucinations

Il reste encore ces fameuses hallucinations. Les IAG ne sont pas entraînées à dire «non, je ne sais pas». Elles doivent fournir un résultat. Manque de chance : parfois il n'y a pas de données qui leur permettent de répondre aux prompts. Alors les IAG inventent, sur le modèle de ce qu'elles connaissent. Elles produisent des résultats qui donnent le change. Elles conçoivent ainsi de fausses informations, parfois également de fausses sources. Ce problème a déjà causé des difficultés, juridiques notamment, suite à des recherches de jurisprudence réalisées par des avocats en vue de leurs plaidoiries (<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/2169646/intelligence-artificielle-invention-affaires-justice>). Tenir pour acquis les réponses des IAG, sans vérifier par soi-même, expose ainsi à des erreurs potentiellement comiques, si tant est qu'elles ne prêtent pas à conséquences fâcheuses.

Ces deux derniers constats vont à l'encontre de la quête de connaissances qui introduit souvent notre visée de développement des compétences. L'usage des IAG provoque ainsi une perte de raisonnement critique, un affaiblissement de nos capacités créatives et renforce la diffusion de contre-vérités.

CONCLUSION

Ce panorama des problèmes posés par les IAG est incomplet. Nous n'y avons pas abordé les enjeux de souveraineté et de sécurité des données qui concernent pourtant directement toutes nos entreprises et donc nos usages professionnels des IAG.

Les valeurs que nous plaçons au cœur de nos pratiques de formation sont centrées sur le respect de l'être humain, de toutes ses conditions de vie et donc d'apprentissage. À ce titre, les impacts environnementaux, sociaux et cognitifs du développement et des usages des IAG nous inquiètent.

Nous proposons de questionner systématiquement les potentialités que les IAG offrent au regard des impacts qu'elles entraînent. Nous postulons que les gains de productivité proposés ne surpassent pas ce que nous avons à gagner en prenant soin de notre humanité et de l'environnement qui l'héberge. Nous proposons donc de nous passer le plus possible des IAG.

Et si on faisait encore sans ?

Marion Pébier & Claire Noyer



ET SI ON FORMAIT AUSSI LES
PARENTS ?

FORMER LES ADULTES LÀ OÙ L'IA S'INVITE : AU BUREAU ET... AUSSI À LA
MAISON

Dans les discours sur l'acculturation numérique et les usages responsables de l'IA par les adolescents, les parents sont souvent les grands absents. Pourtant, ils jouent un rôle-clé dans la construction des compétences numériques des jeunes. Et nombre d'entre eux sont aussi collaborateurs, managers, employés. Cet article interroge la frontière entre sphères personnelle et professionnelle, et plaide pour une formation plus inclusive, où la parentalité devient un levier de compétences partagées (et transversales, utiles dans toutes les sphères de la vie).



ALIX VAN ZEEBROECK
DIGITAL LEARNING DESIGNER FREELANCE –
FONDATRICE DE LEARNINGBOX.BE



«C'EST À L'ÉCOLE DE GÉRER, NON ?»

La réflexion revient fréquemment dès que l'on aborde les usages des jeunes face aux outils numériques ou à l'intelligence artificielle : enseignants, équipes pédagogiques, professionnels de la jeunesse seraient les seuls acteurs légitimes pour encadrer et réguler ces pratiques. Pourtant, une grande partie de ces usages se déploie en dehors de l'école. C'est à la maison, notamment au moment des devoirs scolaires, souvent sans régulation directe, que les adolescents expérimentent, contournent, innovent ou se perdent.

Dans ce contexte, ignorer le rôle des parents revient à nier une composante essentielle du cadre d'apprentissage. Or, très peu de dispositifs de formation les intègrent. Quand on parle de «formation à un usage responsable de l'IA», on pense aux enseignants, aux salariés, aux encadrants. Rares sont les programmes

qui considèrent les parents comme des publics à outiller, à accompagner dans leurs propres doutes et besoins face aux transformations numériques.

Pourtant, les parents ne forment pas un groupe à part. Ils sont aussi des collègues, des responsables hiérarchiques, des collaborateurs. Et leurs compétences de médiation, acquises ou renforcées dans la sphère familiale, sont souvent mobilisables dans le champ professionnel.

DES USAGES QUI ENGAGENT TOUTE LA CHAÎNE D'APPRENTISSAGE

L'émergence des IA génératives dans la vie scolaire des jeunes rebat les cartes. À la fois outils de soutien, de productivité ou de créativité, elles rendent obsolète l'idée qu'il suffirait de sensibiliser uniquement les équipes éducatives. La posture d'accompagnement devient transversale, et se joue autant à l'école,

à la maison qu'au travail.

Cela suppose une compétence partagée, une culture commune. Comme le soulignent certains acteurs de la formation, et pour n'en citer qu'un, le groupe de 87 professionnels de l'éducation au Canada Init-IA-tive (2025) : «Les parents doivent être impliqués dans l'éducation aux IA pour encadrer leurs enfants à la maison. Pour les aider à nous aider, nous devons les former sur les usages des IA faits à l'école et comment, à titre de parents, ils peuvent encadrer leur enfant une fois à la maison». On le sait, un jeune accompagné, c'est un jeune qui apprend à penser par lui-même, pas à éviter les outils. Mais cette autonomie critique ne peut émerger que si ceux qui l'accompagnent ont eux-mêmes expérimenté, compris, discuté ces outils.

Les réactions de nombreux adultes illustrent ce décalage : «Je ne sais pas comment ça fonctionne, alors je préfère ne pas m'en mêler», ou «J'ai l'impression que mon ado triche avec ChatGPT en copiant-collant des réponses toutes faites, mais je ne sais pas comment amorcer le dialogue». Ces phrases résonnent également dans les entreprises, face aux mêmes outils utilisés dans d'autres contextes. Le besoin de repères n'est pas qu'une affaire familiale : il traverse tous les milieux.

REDONNER UNE PLACE ACTIVE AUX ADULTES DANS LA MÉDIATION NUMÉRIQUE

L'enjeu est plus large que les devoirs. Il touche à l'éducation aux médias, à l'autonomie dans les apprentissages, à la posture d'apprenant critique et réfléchi, quel que soit l'âge. Et ce, dans un monde où les frontières entre les temps et espaces d'apprentissage deviennent de plus en plus poreuses.

Les jeunes grandissent dans un monde où les technologies conversationnelles deviennent des partenaires invisibles. Mais les adultes aussi doivent ajuster leurs rôles, notamment dans leurs missions d'encadrement, de formation ou de transmission.

Et qui mieux que les parents (ou plus largement les figures d'accompagnement) pour jouer ce rôle d'encadrement ? Encore faut-il qu'ils en aient les clés. Trop souvent, les dispositifs de formation excluent la sphère familiale ou personnelle, focalisés sur l'entreprise ou l'école. Or, les compétences à développer sont transversales : esprit critique, posture métacognitive, littératie numérique, communication adaptée. Elles sont utiles à

tous les adultes qui interagissent avec des apprenants, quel que soit leur cadre.

Reconnaître cette continuité entre sphères professionnelle et familiale, c'est aussi valoriser la parentalité comme un terrain d'apprentissage pour le monde du travail.

FORMER SANS PRESCRIRE, ACCOMPAGNER SANS CULPABILISER

L'approche que j'ai testée repose sur trois piliers : un cadre bienveillant et sans jugement, une expérimentation concrète (les parents testent eux-mêmes des prompts et outils), et une réflexion collective sur la posture à adopter au quotidien, en tant qu'adulte. Le principe de base : apprendre avec l'outil pour mieux apprendre à s'en servir.

Ce n'est pas une «recette miracle». Les contextes varient, les postures aussi. Mais ce qui se joue dans ces ateliers, c'est une revalorisation du rôle d'accompagnateur : non plus comme censeur ou technicien, mais comme guide, tuteur de l'effort, partenaire de dialogue.

Quelques jours après un atelier, une participante confiait : «J'ai osé poser la question à mon fils : 'Et toi, tu t'en sers comment de ChatGPT ?'. On a eu une vraie discussion. J'ai compris que lui aussi avait besoin de repères, et que je pouvais l'aider à identifier des stratégies efficaces pour mieux réviser et mémoriser.»

Ce déplacement de posture, modeste mais puissant, fait écho à d'autres contextes : encadrer un stagiaire, co-construire une formation interne, ou animer un collectif autour des usages du numérique.

Accompagner les adultes dans leur rapport à l'IA n'est pas un luxe. C'est une clé pour restaurer un climat de confiance dans les relations d'apprentissage, en famille comme au travail, et pour favoriser une culture du dialogue et de la responsabilité face aux outils. Cela suppose de ne plus cloisonner les rôles mais de reconnaître que chacun peut devenir acteur de l'acculturation numérique, dès lors qu'il est soutenu dans ce cheminement.

Ce article a été préparé avec l'aide de diverses intelligences artificielles génératives.

Alix Van Zeebroeck



ÊTRE UN·E PÉDAGOGUE ENGAGÉ·E ET RESPONSABLE, UN CHOIX DE POSTURE

**COMMENT CHOISIR UN POSITIONNEMENT ET UNE POSTURE
ADAPTÉE EN TANT QUE PÉDAGOGUE FACE AUX ENJEUX SOCIO-
ENVIRONNEMENTAUX ?**

La transition sociale et écologique vers un nouveau modèle de société pose un défi de connaissance pour s'approprier les différents enjeux (égalité, diversité, accessibilité, changement climatique, transition énergétique...). Face à ces enjeux, les acteur·rice·s de l'écosystème éducatif ont un rôle à jouer vers une transformation globale et profonde de notre société (afin de transformer nos façons de consommer, de produire, d'habiter, de travailler, de vivre ensemble...). Cet article, issu du MOOC «Premiers pas de pédagogue engagé·e et responsable» est une invitation à réfléchir à sa posture.



VALÉRIE FRAIRET SANCHEZ
DIGITAL LEARNING DESIGNER | MEMBRE DE ED FOR GOOD



DIANA PORTELA
INGÉNIEURE PÉDAGOGIQUE, CONCEPTRICE
DIGITAL LEARNING, FORMATRICE | FON-
DATRICE DE ED FOR GOOD



LE DIFFICILE ÉQUILIBRE DE POSTURE DES PÉDAGOGUES QUI AGISSENT

Faut-il être exemplaire dans le perso pour l'être dans le pro ?

Avant même de se lancer vers plus de responsabilité et d'engagement, le syndrome de l'imposteur pointe le bout de son nez ! En effet, l'exemplarité du ou de la pédagogue est une façon d'agir dans la vie professionnelle comme dans la vie personnelle, qui est inspirante et motivante pour les apprenant·e·s.

Mais, assimilée à la perfection, elle peut être source de stress pour les apprenant·e·s et peut conduire le ou la pédagogue à une certaine déconnexion de la réalité.

Alors, qu'est-ce qui constitue la légitimité d'un·e pédagogue pour transmettre des savoirs sur une cause ? La légitimité du ou de la pédagogue n'implique pas nécessairement l'exemplarité. Elle trouve sa source dans l'authenticité du ou de la pédagogue. Elle se construit au fur et à mesure, en apprenant de ses erreurs et de ses expériences, en se remettant en question et en

étant aligné-e avec ses valeurs. L'exemplarité du ou de la pédagogue n'est pas une fin en soi !

«Comment puis-je m'autoriser à valoriser l'erreur dans l'apprentissage pour mes apprenant-e-s, si moi-même je n'accepte pas de faire des erreurs ?» - Christine Fröhlich, Chargée de Mission Formation e-learning à la Fondation John Bost

Comment ne pas tomber dans le greenwashing, socialwashing... ?

Un point de vigilance en tant que pédagogue qui se lance, c'est de ne pas tomber dans le greenwashing ou socialwashing, c'est-à-dire, des stratégies de communication utilisant des arguments écologiques et sociaux de façon trompeuse afin de vendre des produits et/ou d'améliorer son image. Et des façons de faire du greenwashing / socialwashing, il y en a des tas : la fausse perfection, le vrai mensonge, le mensonge par omission, le hors-sujet, l'image trompeuse, les faux labels, la promesse disproportionnée pour détourner l'attention, le flou artistique, la fausse exclusivité, l'absence de preuve, les engagements lointains, les stratégies pas viables...

«Il faut juste accepter que la perfection n'existe pas, quand on consomme, on produit on est complice d'une production de carbone et notre but en fait, c'est juste de faire le plus attention possible à la façon dont on consomme, à la façon dont on va consommer, de la vidéo, de l'image, des produits et à savoir orienter correctement nos choix.» - Diane Renouard, Directrice conseil RSE

Faut-il toujours être objectif et neutre en tant que pédagogue ? Ou au contraire, revendiquer ses engagements ?

Avec ces dérives en tête, on pourrait être tenté-e-s de chercher la neutralité, ou alors au contraire de revendiquer ses engagements pour se démarquer. Mais, en tant que pédagogue, la neutralité est-elle possible ? Cette question se pose non seulement parce que l'éducation est une transmission et n'est donc pas neutre, mais également parce que la vérité dépend des époques, des contextes, etc. Une posture neutre peut être interprétée comme étant une posture d'engagement pour certain-e-s. Il n'y a pas UNE posture du pédagogue, mais DES postures. Neutre, engagée, entre les deux, tout dépend du contexte et des limites fixées par le ou la pédagogue. L'important est la cohérence avec soi-même et la clarté avec ses intentions, tout en favorisant le débat et la conscience critique, le tout, sans instrumentaliser le savoir.

«Il y a des postures qui sont plus adaptées à des contextes, à des situations et on évite de

rentrer dans le mythe de l'objectivité totale parce qu'a priori l'objectivité totale, elle va être complexe à mettre en place.» - Chloé Vigneau, Directrice générale de l'agence Copotato et chercheuse associée au CNAM

OÙ ET COMMENT AGIR POUR PASSER D'UNE DÉMARCHE INDIVIDUELLE À UN MOUVEMENT COLLECTIF ?

Nos actions pédagogiques ont-elles vraiment un impact ? Comment le mesurer ?

Se positionner de façon responsable et engagée, c'est avant tout questionner l'utilité de notre démarche ! Pour cela, la mesure d'impact est une démarche structurée qui permet d'évaluer les effets réels durables d'une action. La mesure d'impact de projets d'innovation pédagogique ou éducatifs permet de donner du sens aux innovations pédagogiques, écologiques et sociales, et d'en voir les effets sur la société. Elle permet également de justifier des investissements (financiers, humains, durée, ...), sert à l'amélioration continue des programmes concernés, à valoriser le projet et ses résultats, et permet la diffusion de bonnes pratiques.

«Mesurer l'impact, c'est donner du sens aux innovations sociales, aux innovations pédagogiques et surtout apporter des preuves tangibles qu'elles créent des effets et des changements positifs au niveau de la société, notamment en formant non seulement des apprenant-e-s qui deviennent plus compétent-e-s, mais également des citoyen-ne-s engagé-e-s, capables d'agir pour un monde plus juste et plus durable.» - Amadou BA, Co président Impact Cube spécialiste de la mesure d'impact

«Les transformations intérieures, souvent invisibles au premier abord, sont en réalité des leviers puissants pour un changement durable. Lorsque nous mesurons ces éléments intangibles comme la confiance en soi ou la capacité à gérer ces émotions, nous découvrons des forces profondes qui propulsent les individus vers des réussites sociales et personnelles.» - Macarena-Paz Celume, Chercheuse en éducation/psychologie et directrice d'Emoted Lab

Former les grands groupes pour lutter de l'intérieur, une utopie ?

L'utilité d'une démarche engagée et responsable se heurte également aux types d'organisation où ce positionnement est exercé. Si nous prenons le cas des grands groupes, alors oui, le ou la pédagogue, par essence, croit au changement. Son ambition peut l'amener à changer les choses de l'intérieur



des grands groupes, en les accompagnant et en s'appuyant sur leurs obligations directes et indirectes. Mais, le ou la pédagogue seul-e ne peut pas amener le changement en matière de transition écologique et sociale au sein des grands groupes, du fait de leur nature et du rapport de force qui existe entre conservation et changement.

Cet accompagnement au changement se fait en passant de la pédagogie du 'pourquoi' au 'pour quoi', c'est-à-dire en se basant sur des objectifs concrets recherchés par le grand groupe, en mesurant les écarts avant / après la formation et les progrès, en formant de plus en plus de salarié-e-s et en adaptant ses outils. Ce n'est qu'en acceptant la pédagogie par petits pas et en ne cherchant pas à faire seul-e que le ou la pédagogue pourra participer au changement depuis l'intérieur des grands groupes.

«Il faut continuer de vouloir lutter de l'intérieur en se donnant cette ambition de changer les choses tout en ayant conscience qu'on ne va pas changer à soi tout-e seul-e les réalités d'une organisation et qui plus est d'un grand groupe.» - Corentin de Montmarin, Directeur pédagogique de l'Institut Supérieur de l'Environnement (ISE)

Comment "faire sa part" quand on est pédagogue ? Est-ce suffisant ?

En tant que pédagogue engagé-e, agir individuellement sur des sujets de transition écologique et sociale est important, mais agir collectivement permet de transformer l'écosystème éducatif. Le collectif permet de sortir de l'isolement en créant un espace bienveillant d'échanges entre pairs, grâce

à l'intelligence collective et la richesse des expériences, de points de vue, d'idées...

«Un des avantages du collectif, c'est de pouvoir traiter ensemble des sujets qu'aucun-e de nous n'a réellement le temps de traiter individuellement. En fait, c'est la manière de mutualiser l'effort de recherche et développement. Ça, pour moi, ça nous permet de grandir individuellement en tant que professionnel-le-s engagé-e-s.» - Méлина Dupont, Ingénieure pédagogique

Cependant, faire collectif n'est pas sans difficultés : il peut y avoir des attentes différentes entre les participant-e-s. Il convient également de créer un contexte favorable à l'engagement sur la longueur, de faire des choix et priorités, de répartir les tâches sur un temps court. Prendre du temps pour construire ce collectif tout en prenant en compte l'urgence à agir en matière écologique et sociale !

«Il nous faut d'urgence, mais tout en prenant le temps, le soin de développer notre mode coopératif. Cela paraît complexe, insurmontable, parce qu'on ne voit qu'un énorme fossé à franchir. Alors, comment on peut s'y prendre ? En commençant peut-être à améliorer un point essentiel : nos modes de communication, développer une posture d'écoute active et curieuse pour améliorer ses communications, développer son empathie, se mettre à la place de l'autre, tout en sachant faire groupe.» - Amandine Gévas, Ingénieure pédagogique, formatrice d'images et formatrice

Dianna Botela & Valérie Fainet Sanchez



**VERS UNE CULTURE DE LA
FORMATION RESPONSABLE**

Face à l'urgence écologique, aux enjeux de souveraineté numérique et aux mutations technologiques, les acteurs du digital learning réinventent leurs pratiques. En intégrant les principes du numérique responsable à chaque étape du cycle de vie d'une formation, ils peuvent concevoir des dispositifs alliant efficacité pédagogique et sobriété numérique. Un défi autant qu'une opportunité de repenser en profondeur leur rôle et leur impact.



CLAIRE BERNAGAUD
CONSULTANTE, CHARGÉE DE MISSIONS
POUR INGENIUM DIGITAL LEARNING



LA RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE : ÉCO-CONCEVOIR EN CONSCIENCE

FORMER DE FAÇON RESPONSABLE : UN IMPÉRATIF À 360°

En France, le numérique représente 11 % de la consommation électrique et 4,4 % de l'empreinte carbone nationale, dont près de la moitié provient des data centers. Sans inflexion, ces chiffres pourraient tripler d'ici 2050, avec une consommation électrique en hausse de 80 %, dopée par l'essor de l'intelligence artificielle générative (source : ADEME).

Dans ce contexte, difficile de continuer à produire des dispositifs de formation digitale sans réfléchir à leur impact.

Rendre la formation plus responsable est désormais un enjeu majeur reposant sur une approche globale, prenant en compte l'ensemble du cycle de vie d'un dispositif, de sa conception à sa fin d'utilisation. Mais de quelle(s) responsabilité(s) parle-t-on ? Responsabilité vis-à-vis de l'environnement bien sûr, mais également responsabilité vis-à-vis des apprenants (accessibilité, efficacité pédagogique), responsabilité vis-à-vis des financeurs (impacts, rentabilité), et responsabilité vis-à-vis de notre souveraineté.

Chaque formation digitale a un coût énergétique, souvent invisible. De l'impact de la fabrication du matériel utilisé (ordinateur portable, smartphone), au stockage des ressources (poids des ressources, lieu de stockage), il n'est pas possible de tout maîtriser. Mais certains leviers peuvent être actionnés. Pour cela, il est important d'avoir conscience de ce que l'on produit.

Le plus simple, c'est de mesurer le poids des ressources : vidéos, images, pages web, des outils existent pour obtenir ces informations et optimiser les poids.

Mesurer l'impact carbone est tout aussi nécessaire mais plus complexe car cet impact est étroitement lié aux choix faits tout au long de la chaîne de production de nos dispositifs de formation :

- *Ingénierie : quel niveau d'interactivité, d'immersion pour être efficace sans surenchérir au niveau des médias utilisés ? L'heure est à la frugalité, et l'ingéniosité des concepteurs pédagogiques au centre de ce défi ;*
- *Gestion de projet : déplacements physiques ou utilisation de la visio, outils de transfert des livrables, ménage dans les dossiers projets pour éviter le stockage*

inutile. Des outils sur le site de l'ADEME permettent de comparer par exemple la consommation carbone d'1H00 de visio, en audio et en wifi par rapport à cette même visio en 4G et en haute définition : la consommation est multipliée par 10 ! (source : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/bureau/numerique/calculer-lempreinte-carbone-usages-numeriques>). Les chefs de projet peuvent faire des choix éclairés ;

- Production des ressources : création d'une vidéo, avec ou sans IA, réalisation d'un podcast à distance, déplacement pour filmer un expert ou recours à des vidéastes plus proches, création des illustrations avec ou sans IA ? Les exemples sont nombreux, il faut s'interroger ;
- Diffusion : en streaming, en téléchargement, sur ordinateur ou sur smartphone, ces modalités ont aussi un impact important. Et lorsque le choix est laissé à l'apprenant d'utiliser telle ou telle modalité, pourquoi ne pas lui pousser un petit message pour le sensibiliser à l'impact de son choix ?
- Et la fin de vie des formations : le vieux réflexe de conservation des sources, «au cas où», doit maintenant répondre à un vrai besoin, par exemple de réutiliser plutôt que de reconstruire, sinon «faisons le ménage sur les serveurs» ...

Ces choix ne sont pas neutres, et il faut réussir à mesurer leur impact pour pouvoir arbitrer en connaissance de cause.

De plus en plus d'outils apparaissent pour aider à cette quantification. Sur le site de l'ADEME de nombreux calculateurs sont proposés, mais pourquoi pas regarder également du côté de Carbon'Clap (<https://carbonclap.ecoprod.com/login>) qui mesure l'impact des productions audiovisuelles ou EcoIndex (<https://www.ecoindex.fr/comment-ca-marche/>) qui permet d'évaluer le poids d'une page web.

Penser éco-conception, c'est donc intégrer des choix éclairés et raisonnés à chaque étape du projet en se posant les bonnes questions.

L'hébergement des plateformes ou le stockage des données sont aussi des éléments à considérer : Quel data center choisir ? La consultation des rapports annuels des hébergeurs (au moins des hébergeurs français) donne des informations très utiles sur la consommation en eau, en énergie de ces serveurs, et permet d'éclairer certains choix.

LA RESPONSABILITÉ PÉDAGOGIQUE : EFFICACITÉ ET ACCESSIBILITÉ

La responsabilité concerne aussi les apprenants, à qui l'on doit proposer des formations accessibles et efficaces.

- Efficaces d'une part, en trouvant un juste équilibre entre sobriété numérique et efficacité pédagogique. L'objectif n'est évidemment pas de sacrifier la qualité des formations ni de bannir les médias lourds, mais bien de les doser, sans pénaliser les apprenants. Si une animation vidéo d'une minute est plus impactante qu'un texte de 300 mots, le choix est vite fait !
- Accessibles d'autre part, d'un point de vue numérique et cognitif.

L'accessibilité numérique, encadrée par le RGAA, impose des standards de conception pour que chacun puisse accéder aux contenus, y compris les personnes en situation de handicap. Mais l'accessibilité ne se limite pas à cet aspect : elle est aussi cognitive. Il s'agit, pour le formateur, de s'assurer que les parcours et les ressources produites permettent à chaque apprenant d'atteindre les objectifs pédagogiques fixés. Si tout le monde apprenait de la même manière, ce serait plus simple... mais ce n'est pas le cas. Donc proposer des positionnements, des ressources complémentaires, et de plus en plus de techniques d'adaptive learning, pour personnaliser le parcours de l'apprenant en fonction de sa progression et de ses préférences d'apprentissage répond à un vrai enjeu d'efficacité. C'est très impactant, mais cela nécessite une véritable «granularisation» des formations, et une banque de contenus très riche. L'IA rend cela possible, en aidant à la curation, à la qualification des ressources et à l'adaptation des parcours.

LA RESPONSABILITÉ ÉCONOMIQUE : MUTUALISER ET RÉUTILISER

Les financeurs (entreprises, OPCO, organismes de formation...) attendent aujourd'hui davantage d'efficacité, non seulement pour éviter de financer sans cesse les mêmes contenus, mais aussi parce que la production systématique de dispositifs sur-mesure n'est pas viable. La formation responsable s'inscrit donc dans une logique de mutualisation et de réutilisabilité. Cela suppose :

- De maximiser la durée de vie des ressources en concevant par exemple des contenus génériques, adaptables à plusieurs contextes, et d'en assurer l'évolutivité.

- *De mutualiser les ressources. Chez Ingenium digital learning par exemple, un BTS MCO en marque blanche a digitalisé : chaque établissement de formation peut accéder aux contenus génériques sur sa propre plateforme, personnaliser ses parcours, et les capsules restent stockés à un seul endroit ! Plus économique et plus écologique.*

Pour les financeurs, c'est une logique gagnant-gagnant : plus d'impact pour moins de gaspillage.

LA RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE : SOUVERAINETÉ ET CHOIX TECHNOLOGIQUES

Dans un contexte d'incertitudes géopolitiques, la question de la souveraineté numérique devient un enjeu de responsabilité sociétale. À qui voulons-nous confier nos données ?

Prenons l'exemple de l'hébergement des plateformes de formation. Azure, AWS... n'existe-t-il pas d'acteurs crédibles en France ? Si bien sûr ! Chez Ingenium, nous travaillons depuis de nombreuses années avec des acteurs français de confiance, ce qui nous permet d'offrir à nos clients une qualité de service et des performances de haut niveau, tout en étant transparent sur la consommation énergétique des serveurs choisis.

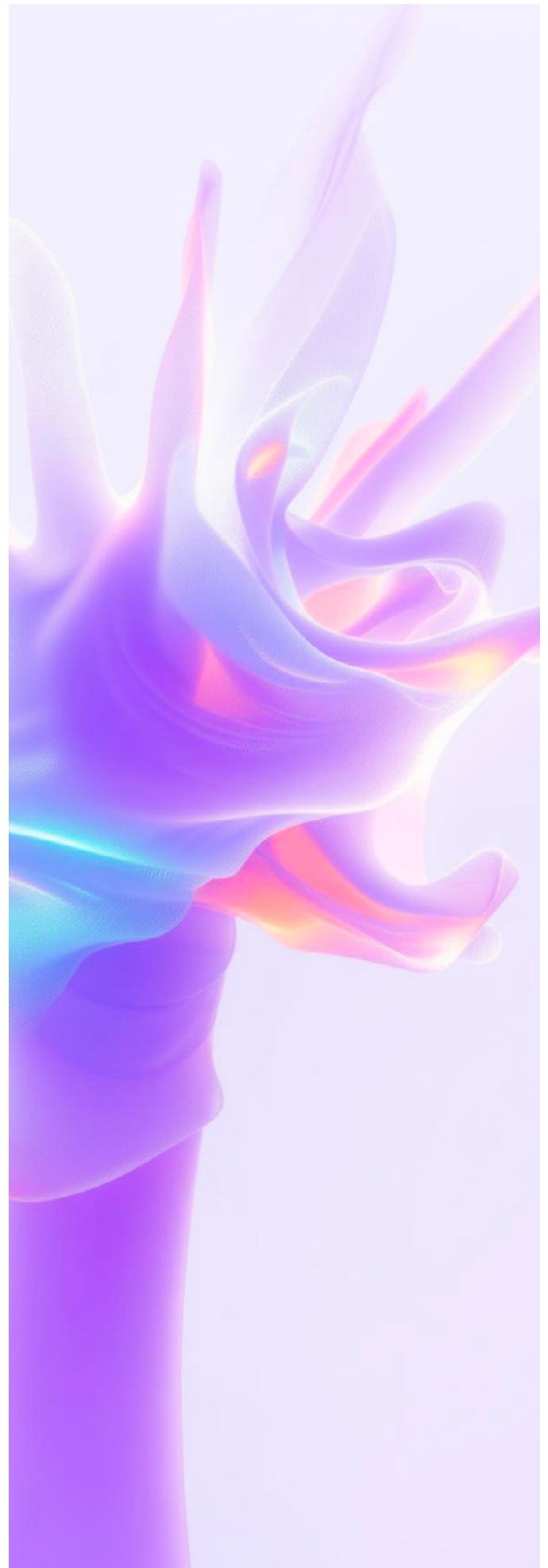
L'IA, de plus en plus utilisée en formation, est un autre très bon exemple. Certes, Open AI c'est très pratique et peu coûteux. Mais en la matière, les géants américains ne sont pas les seules options ! En France, des alternatives très crédibles existent, portées par des startups comme Mistral, ou des laboratoires et des universités travaillant sur des modèles d'avenir déployables en local.

Former en faisant des choix technologiques responsables, c'est aussi contribuer à un numérique plus éthique et maîtrisé, tout en soutenant un écosystème local.

Responsabilité environnementale, pédagogique, économique, et technologique : la formation responsable implique une réflexion globale. C'est un processus collectif, qui appelle à des choix éclairés, à une évaluation régulière, et à la mise en œuvre d'outils adaptés.

Car **la formation responsable n'est pas une tendance, c'est une nécessité.** Et aussi, une formidable opportunité d'innover autrement.

Claire Benagoud



MAGR H

Le premier média multimodal
de l'écosystème RH

Directeurs de la publication

et rédacteurs en chef

Michel Barabel, François Geuze

Rédacteur en chef

Yannig Raffenel

Chefs de rubrique

Gabriel Artero, Philippe Canonne, Denis Cristol, Marc Deluzet, Jacques Igalens, Hubert Landier, Martin Richer, Brigitte Taschini

Contacts

MAGR H, 5 rue Paul Bert 75011 Paris

contact@reconquete-rh.org

www.magr h.org

Direction artistique & réalisation web

François Geuze f.geuze@e-rh.org

Anne Charlotte Tailliez

Publicité & Partenariats

contact@reconquete-rh.org

Toute reproduction, même partielle, des textes publiés dans la revue «MAGR H » est **autorisée** pour tous les pays, sans autorisation écrite préalable du directeur de la publication. Il convient uniquement de citer les auteurs et l'origine de l'article.

Cette publication peut être utilisée dans le cadre de la formation permanente.

L'éditeur s'autorise à refuser toute insertion qui semblerait contraire aux intérêts moraux ou matériels de la publication.

Sauf accords spéciaux, les manuscrits, textes et photos envoyés à la rédaction ne sont pas restitués. La citation de marque, nom de firme, etc., est faite sans but publicitaire et ne signifie en aucun cas que les procédés soient tombés dans le domaine public

N°ISSN : 2968-1804



#ReconqueteRH #MagRH2 www.magr h.fr

MAGR H

Abonnez vous au MagRH et ne manquez aucun numéro ou manifestation du MagRH. La version électronique de la revue est gratuite et peut vous être adressée directement dès sa parution.
www.e-rh.org

**JE
M'ABONNE
GRATUITEMENT**

[HTTP ://MAGR H.RECONQUETE-RH.ORG/INDEX.PHP/ABONNEMENTS](http://MAGR H.RECONQUETE-RH.ORG/INDEX.PHP/ABONNEMENTS)



BUT BACHELOR LICENCES MASTERS INGENIEURS MASTERES

L'apprentissage du supérieur révèle les goûts et talents

Vous recherchez un.e apprenti.e ?
Contactez-nous : accompagnement@formasup-hdf.org

