

# MAGR<sup>H</sup>

NUMÉRO 18 • LEARNING SHOW • OCTOBRE 2022

**J'innove, tu formes,  
nous partageons...**

**LEARNING SHOW  
au coeur des transformations**



# LEARNING SHOW

19&20 OCT. / RENNES 2022



# LEARNING SHOW

19&20 OCT. / RENNES 2022

Explorons le futur des apprentissages

**L'**évidence des transformations environnementales en cours est venue cet été mettre sur la sellette l'obligation de modifier radicalement bien de nos comportements et des cadres réglementaires dans l'ensemble des organisations où nous évoluons. Que ce soit en tant que citoyens, ou en tant que collaborateurs, nous sommes tous concernés pour contribuer à développer de nouvelles manières de vivre, de travailler.

Voilà pourquoi depuis un an, nous avons décidé de nous emparer de ces questions dans la programmation de cette 5<sup>ème</sup> édition du Learning Show. A l'heure où l'urgence climatique s'impose aux consciences, la formation elle aussi s'empare de ces questions sociétales incontournables. Il s'agit de découvrir des manières de sensibiliser et de former sur ces sujets et au-delà de cela, de s'interroger sur la nécessaire transformation des dispositifs de formation afin d'incarner une indispensable sobriété énergétique.

En 2022, plus que jamais la programmation va permettre aussi d'explorer tous les aspects de la Réalité Augmentée, Réalité Virtuelle, du métavers en commençant par faire vivre pour de vrai des expériences d'apprentissage en XR ! Car on ne peut pas parler de la XR, imaginer des usages simplement en manipulant des concepts théoriques. Il faut d'avoir l'avoir utilisée ! Pour l'approprier, les acteurs de l'écosystème formation présents vont effectuer des plongées dans une myriade de mises en applications pédagogiques. Autant d'immersions à vivre en étant accompagnés et en questionnant la place des formateurs, du groupe d'apprenants, dans ce monde riche de la XR et du métavers.

Par ce qu'on ne peut plus ignorer les apports des sciences cognitives les participants vont trouver nombre de mises en

pratiques dans des dispositifs d'animation pédagogique. Inutile d'expliquer désormais pourquoi le développement des compétences techniques ne peut se faire sans celui des compétences transversales. Impossible de ne pas tenir compte dans toutes les situations de formation des résultats des dernières recherches dans le domaine des sciences cognitives ! Apprendre à apprendre, développer sa capacité à mémoriser, mobiliser tous les sens pour développer l'attention, autant de possibilités de mise en œuvre très utiles.

Et comme apprendre nécessite de mobiliser le corps en entier des apprenants, et pas seulement leur cerveau, issues du domaine artistique, ou psychologique, nombreuses sont les mises en situations enthousiasmantes au travers d'ateliers riches en émotions à partager entre pairs.

Enfin, fidèle à son ADN de proposer des ateliers immersifs expérientiels, l'équipe de programmation du Learning Show rassemble un éventail stimulant d'innovations pédagogiques qui utilisent souvent le digital, et qui toujours mettent l'humain au cœur de la relation. L'imagination et la créativité pédagogique sont au pouvoir ! Que cela soit dans l'utilisation des outils innovants, comme la vidéo, dans l'exploration du potentiel ludique sous toutes ses formes, ou sous des aspects méthodologiques, les ateliers seront autant de découvertes étonnantes.

Depuis 6 ans, le Learning Show, c'est l'occasion unique d'offrir aux acteurs de la formation une véritable «learning expedition» au cœur des tendances incontournables du digital learning.

*Yannig Raffonnel*

Président Learning Show





- 6 La réalité virtuelle pour changer les comportements
- 9 Apprentissage et VR, mettez vos apprenants en position de réussite !
- 13 L'Immersive Learning : Atouts et challenges pour le monde industriel.
- 17 Et si la VR n'avait aucun bénéfice pédagogique ?

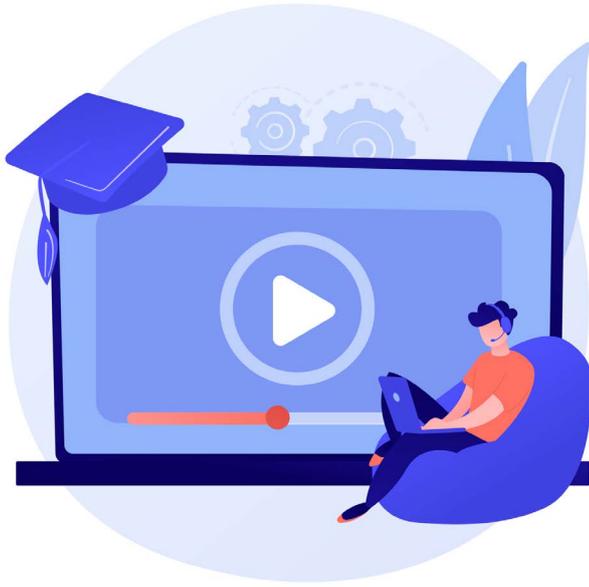
# REALITE VIRTUELLE

# DEBATTRE LES OBJECTIFS PEDAGOGIQUES



- 20 Vers une formation numérique responsable
- 26 Comment réutiliser les succès et apprendre des échecs des autres pour, en groupe, en tirer les meilleures pédagogies de demain ?
- 29 Science Cognitive, charge mentale et e-learning : comment optimiser vos productions digitales ?
- 34 Utiliser les techniques de mémoire pour la formation
- 38 Le podcast en formation, faut-il sauter le pas ?
- 42 Serious game en formation : un effet de mode ?
- 47 Regards croisés sur les escape games pédagogiques.
- 51 Les trois ingrédients secrets de la vidéo pédagogique
- 54 La mise en place du poste de Learning Success Manager





**57** Transformation environnementale : et si nous changions de vitesse ?

**61** Climat : informer, réformer, former... Agir !

**65** Eloge du rythme «écologique» en équipe

**70** «L' empathie et les sciences cognitives au cœur des RH du 21ème siècle»

**75** Développer l'efficacité personnelle par le biais du collectif

**79** Recrutement : optez pour l'authenticité

# SE REINVENTER POUR RELEVER LES DEFIS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS



MAG RH 18



SOMMAIRE



Soutenez-nous sur [tipelle.com](https://www.tipelle.com)

Téléchargez les précédents numéros du MagRH



LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



# LA REALITE VIRTUELLE POUR CHANGER LES COMPORTEMENTS



GUILLAUME **CLERE**

Fondateur de REVERTO

**LEARNING**  
19&20 OCT. / RENNES 2022 **SHOW**

Explorons le futur des apprentissages

1/3

# 01

**F**uir les conflits, discriminer, manager de manière défaillante, harceler... Tous ces comportements sont néfastes pour l'efficacité du collectif. Comment y remédier ? En se mettant à la place des autres grâce à la réalité virtuelle. Cette technologie permet d'aller au-delà de l'apprentissage et de travailler en profondeur le savoir-être en s'appuyant sur les émotions et l'empathie.

## GAGNER LA BATAILLE DE L'ATTENTION

"Pfff, j'en ai ras le bol de ces formations de prévention". Quand il s'agit de séances de prévention, de formation obligatoires sur les soft skills, les collaborateurs peuvent avoir tendance à venir en traînant des pieds. Durant la formation, la tentation est grande de regarder son téléphone, répondre à ses mails ou aux sollicitations sur Teams.

Avec l'outil de réalité virtuelle, "on gagne la bataille de l'attention", selon Jean Friot, ingénieur en génie sensoriel. «Chez l'homme, la modalité sensorielle principale est le visuel. La réalité virtuelle sollicitant 100% de notre vision, l'apprenant se retrouve impliqué au maximum dans son apprentissage. Quant aux distractions extérieures, elles sont majoritairement visuelles et auditives. En réalité virtuelle, on ne peut voir et entendre que le contenu présenté. Tout cela



va conduire à un engagement et une concentration maximum». Résultat, selon une étude PWC, les apprenants en réalité virtuelle sont 4 fois plus concentrés qu'en e-learning. Et les taux de complétion sont stratosphériques, entre 96 et 99%.

### UN APPRENTISSAGE PLUS EFFICACE

Selon l'étude PWC, l'apprentissage est 4 fois plus rapide en réalité virtuelle qu'en présentiel. Pour un résultat plus efficace. Dans cette recherche menée en 2020 auprès de 1600 salariés avec un contenu sur la diversité, la simulation en réalité virtuelle durait 29 minutes contre 2 heures en présentiel. À la clé, les apprenants en réalité virtuelle était 70% plus confiant à échanger sur le sujet que ceux qui étaient en présentiel.

"L'apprentissage est plus efficace parce qu'on est mis en situation. On n'est plus un apprenant passif qui écoute ou prend

des notes, on fait une expérience que le cerveau enregistre comme une situation vécue", explique Lendić Cadet, docteur en psychologie cognitive.

Sur la base d'un contenu pédagogique sur le changement climatique et les coraux, le laboratoire de réalité virtuelle de Stanford a comparé l'apprentissage sur écran plat et en réalité virtuelle. À l'issue, le niveau de connaissances est comparable mais les niveaux cognitifs mobilisés sont supérieurs avec la réalité virtuelle. Cela veut dire que l'apprenant n'avale pas seulement l'information, il l'analyse et la questionne. Des niveaux cognitifs indispensables pour travailler sur le savoir-être.

### S'APPUYER SUR L'EMPATHIE

Au-delà du simple apprentissage, la réalité virtuelle permet quelque chose d'impossible dans la vie réelle : se mettre à la place de votre collègue, manager ou client. C'est



une sorte de jeu de rôle où vous pouvez changer de point de vue par rapport à votre quotidien. Devenir malentendant dans une réunion de brainstorming, victime de harcèlement, se retrouver confronté à une situation de crise ou un client furieux... Difficile de comprendre tant qu'on ne l'a pas vécu. La réalité virtuelle le rend possible.

Le procédé est extrêmement efficace pour sensibiliser. L'université de Barcelone a récemment réalisé une expérience en réalité virtuelle à destination des auteurs de violences conjugales, pour les mettre à la place des victimes. Le résultat est sans appel : après l'expérience, les auteurs améliorent significativement leur score pour reconnaître l'émotion peur sur le visage des femmes. En somme, les auteurs de violences conjugales font preuve de plus d'empathie envers leur victime, car ils comprennent mieux (enfin) qu'elles ont peur.

### LES ÉMOTIONS POUR APPRENDRE MAIS AUSSI REMETTRE EN QUESTION SES PRÉJUGÉS

En réalité virtuelle, des mises en situation peuvent amener des émotions fortes. Imaginez que vous vous glissez dans la peau d'une victime de harcèlement. Vous ressentirez de la colère, de la surprise, de la tristesse. Ces émotions seront différentes selon votre vécu personnel mais elles seront là. Elles sont fondamentales pour l'apprentissage, comme savoir identifier les situations de harcèlement. Les émotions sont aussi indispensables pour remettre en question ses propres actes ou croyances.

Le laboratoire de Stanford a réalisé une expérience où l'apprenant se met dans la peau d'une personne de couleur noire, et se retrouve confronté à des discriminations. Résultat : après l'expérience, les apprenants sont moins enclins à déclarer que les "noirs ont tendance à être violents". Idem avec une expérience réalisée par Reverso sur la sensibilisation au handicap. 45 jours après l'expérience,  $\frac{2}{3}$  des apprenants ont changé leur perception du handicap de manière plus inclusive.

### LA RÉALITÉ VIRTUELLE POUR PRÉVENIR LES COMPORTEMENTS À RISQUE

En entreprise, les expériences en réalité virtuelle se multiplient sur les soft skills : prise de parole, onboarding, sensibilisations, modules de prévention. "C'est un outil très puissant car l'immersion et le sentiment de présence permettent d'aller plus loin qu'un simple apprentissage des connaissances.", abonde Dr Lenaïc Cadet. Selon l'étude PWC sur la base d'un contenu sur la diversité, 40% des apprenants sont plus à même de réagir après l'expérience en réalité virtuelle, en comparaison avec le présentiel.

Sur la base d'une expérience réalisée par Reverso sur la prévention du harcèlement moral auprès de 70 personnes (direction, managers et salariés), plusieurs indicateurs montrent une amélioration significative des pratiques dans l'entreprise trois mois après l'expérience : moins d'appels le weekend ou pendant les congés, des objectifs plus atteignables, plus de flexibilité dans l'organisation.

"La mise en situation émotionnelle permet d'ouvrir des portes cognitives très précieuses pour travailler sur les comportements", conclut le Dr Lenaïc Cadet. Et nous ne sommes qu'aux prémices des possibilités offertes par cet outil.

*Guillaume Chen*

Liens :

- <https://www.pwc.com/us/en/tech-effect/emerging-tech/virtual-reality-study.html>
- <https://stanfordvr.com/pubs/2022/do-students-learn-better-with-immersive-virtual-reality-videos-than-conventional-videos-a-comparison-of-media-effects-with-middle-school-girls/>
- <https://www.nature.com/articles/s41598-018-19987-7>



LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



APPRENTISSAGE ET VR. METTEZ VOS  
APPRENANTS EN POSITION DE REUSSITE !



**NOEMIE CANTAS**

Ingénieure pédagogique

**LEARNING**  
19&20 OCT. / RENNES 2022 **SHOW**

Explorons le futur des apprentissages

1/3

**O**n dit souvent qu'un apprenant retient 10 % de ce qu'il lit, 30 % de ce qu'il voit, 60 % de ce qu'il fait et 90 % de ce qu'il enseigne. Mais avant d'entrer dans un processus de mémorisation, quels sont les leviers à prendre en compte? Comment l'Immersive Learning met-il l'apprenant en condition de réussite?

## DES CONDITIONS PRÉALABLES

Avant de rentrer dans un apprentissage, quel qu'il soit, l'apprenant doit être dans les meilleures conditions émotionnelles.

Le programme de sa formation provoque-t-il chez lui une attente, de la curiosité? Anticipe-t-il un bénéfice, une récompense à court et/ou à plus long terme en regard à l'effort demandé? Les neurosciences ont démontré que de bonnes conditions émotionnelles conduisent à une production accrue de dopamine, ce qui facilite la réception et l'intégration de nouvelles informations.

Dans le cas de l'utilisation de la Réalité Virtuelle, cette technologie récente ne laisse pas indifférent, particulièrement lorsqu'elle est appliquée au domaine de la formation.

En effet, quand un élément soudain ou inhabituel entre dans notre environnement, notre regard est automatiquement attiré vers lui. Ici, la VR enclenche un sentiment de nouveauté et de curiosité qui va de fait augmenter l'attention. La motivation s'en trouve même renforcée si cette nouvelle pratique provoque une émotion positive chez l'apprenant.

Parallèlement, lorsque nous anticipons qu'une tâche nous imposera un effort (physique, cognitif, social...) conséquent pour une faible récompense, notre motivation s'en trouve amoindrie. On distingue ici deux leviers à prendre en compte : l'effort projeté et la récompense.

La VR permet d'agir sur la première notion. L'apprenant vit et expérimente sa formation réduisant ainsi l'impression d'effort cognitif. Le chemin vers la récompense (à savoir la complétion de la formation) est aussi plus facile et sa motivation s'en voit renforcée.

Autre point, la VR permet de réduire l'impression d'écart entre la tâche demandée et le sentiment personnel de compétence, ce qui favorise l'engagement de l'apprenant.

Une formation commerciale pour apprendre à mener un rendez-vous permet de mettre l'apprenant en situation sans que ses compétences personnelles puissent être remises en question. Il a droit à l'erreur et reçoit un feedback constructif

# 02





et bienveillant.

La notion de sécurité émotionnelle n'est pas à négliger non plus.

Un apprenant pourrait se freiner, n'osant pas intervenir par crainte de se tromper sous le regard de ses pairs ou de sa hiérarchie.

Avec la Réalité Virtuelle, il sait qu'il vivra cette expérience de façon individuelle, anonyme et sans dimension hiérarchique. Il se laisse le droit de se tromper, de recommencer sans crainte du jugement d'autrui.

Ainsi, cette mise en confiance de l'apprenant minimise l'anxiété, facteur bloquant des apprentissages.

Mieux, elle développe des émotions positives qui augmentent la production de dopamine, favorisant l'attention par une suractivation de la zone du cortex préfrontal.

## L'ATTENTION, LA PORTE D'ENTRÉE DES APPRENTISSAGES

L'attention est le premier des quatre piliers de l'apprentissage, notion développée par l'expert français en neurosciences Stanislas Dehaene, les autres étant l'engagement actif, le retour d'information immédiat et la consolidation.

Notre attention permet d'aller chercher l'information importante dans notre environnement. Notre cerveau le scanne et donne des priorités en amplifiant les signaux importants et en inhibant les moins utiles.

De fait, notre attention est plus facilement portée sur les brisures tel un éclat de voix ou un changement de rythme dans le discours d'un formateur.

Ces saillances sont des attracteurs attentionnels. Elles sont autant les alliées des apprentissages que leurs ennemies.

Imaginons maintenant une session de formation dite "classique" avec un intervenant face à un auditoire plus ou moins passif.

Ajoutons un groupe d'apprenants plutôt dynamique à l'oral, mais pas toujours sur le sujet de la formation.

Posons aussi le cadre extérieur: il pleut, neige ou un soleil radieux brille à l'extérieur.

Et n'oublions pas notre smartphone, posé sur la table nous appelant à sa consultation plus ou moins régulière.

Tous ces éléments sont autant d'attracteurs de notre attention. Des saillances qui perturbent la réception du flux d'informations passées par le formateur.

Avec l'utilisation de la Réalité Virtuelle, l'apprenant est coupé de ces distracteurs sensoriels. Il se retrouve plongé dans une mise en situation au cours de laquelle son attention est maximisée sur la formation.

Pour finir, on sait aussi que le temps et la capacité d'attention sont fluctuants selon les individus et le moment de la journée. Les formations en Réalité Virtuelle permettent de mettre en place des scénarii courts mais efficaces.

En effet, une étude de PWC US démontre une attention et une rapidité de complétion de la formation des apprenants 4 fois plus élevées par rapport à une formation classique en présentiel !

Ainsi, une formation en VR de 30 minutes équivaut à 2 heures de formation classique. Le maintien de l'effort attentionnel en est donc minimisé.

Nous avons vu que la Réalité Virtuelle est un formidable outil pour favoriser la réussite des apprenants. Avant même de se plonger dans la formation, les effets sont déjà positifs par anticipation. Ces effets bénéfiques se répercutent alors sur l'attention, maximisant les chances de mémoriser plus efficacement et durablement les savoirs.

*Noémie Cantas*



LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



## L'IMMERSIVE LEARNING : ATOUTS ET CHALLENGES POUR LE MONDE INDUSTRIEL.



### JEFF SEBRECHTS

Co-fondateur et dirigeant de Numix  
Site web : <https://www.numix.fr>

Fondée en 2014 par Jeff Sebrechts et son associée Amélie Raffenaud, Numix se spécialise dans la création de parcours de formation immersifs et digital Learning pour ses clients grands comptes. Véritables jumeaux numériques, ces simulateurs immersifs pour l'industrie sont reconnus pour leur qualité technique et pédagogique. En recherche constante de nouveaux défis, notre équipe de 15 collaborateurs développe les outils de demain pour révolutionner le monde de la formation.

19&20

1/3



**L**es motivations de l'utilisation de la réalité virtuelle (VR) pour l'enseignement sont nombreuses et la promesse est grande. A travers cet article nous nous intéresserons sur les avantages que propose ce mode d'apprentissage et les challenges à relever pour que votre projet soit une réussite.

L'environnement industriel est complexe, voire souvent dangereux. Former les collaborateurs et maintenir leurs compétences en vue d'assurer qualité et sécurité des process sont au cœur des préoccupations des entreprises.

Depuis plusieurs années maintenant, les grands groupes sont nombreux à déployer et expérimenter des formations immersives. Les cas d'usages sont divers : Management, visite de site industriel, formation ou révision de procédures techniques, aide à la maintenance etc.

Les atouts de l'immersive learning sont évidents dans les secteurs où la maîtrise de la complexité et la prévention des dangers sont au cœur des besoins de formation. En permettant une immersion totale quel que soit son environnement de travail et qu'elle que soit la situation, la réalité virtuelle est une aubaine pour se former à des situations complexes, stressantes, difficilement reproductibles, dangereuses...

Pourtant, cette technologie présente de nombreux défis à relever. Elle impose de réinventer la manière de concevoir, de produire et de dispenser les formations.

### LES SUPERS POUVOIRS DE LA RÉALITÉ VIRTUELLE DANS LE CADRE DE LA FORMATION

La réalité virtuelle est aujourd'hui reconnue pour ses aspects ludiques, mais aussi pour ses nombreux intérêts dans le domaine de la formation, notamment grâce à ses possibilités pédagogiques innovantes.

Dans un environnement réel, la formation peut être longue, monotone, passive, coûteuse, dangereuse — voire impossible. Certaines situations ou scénarios ne peuvent pas être reproduit dans la réalité. La réalité virtuelle permet de s'entraîner en toute sécurité sur un nombre de situations illimitées, de déclencher des aléas, des accidents et d'en évaluer les conséquences. Les erreurs deviennent alors sources d'apprentissage.

L'engagement actif de l'apprenant favorise une

# 03



mémorisation renforcée. Les apprenants peuvent faire de nombreuses erreurs sans qu'il y ait de conséquences par la suite, notamment lorsqu'ils évoluent dans des environnements à risque ou sources de stress.

Lorsque l'expérience immersive est bien conçue et réalisée, les atouts d'une simulation en réalité virtuelle peuvent être nombreux.

### LE DÉFI CONSISTE À METTRE L'APPRENANT DANS UN ÉTAT MENTAL FAVORISANT L'APPRENTISSAGE.

Pour cela, il faut attacher une grande importance au rendu de son expérience immersive. Par le confort, la fluidité (viser les 60 images/secondes), une ergonomie intuitive (quel que soit son âge le module de formation doit être facile à utiliser), des graphismes de qualité et une sonorisation réaliste.

L'efficacité de l'apprentissage en sera alors démultipliée : mémorisation des gestes métiers grâce aux sollicitations kinesthésiques, améliorations de la capacité d'anticipation et de prise de décision grâce à l'immersion dans un environnement où l'apprenant est libre de ses choix et de ses actions, sans crainte pour sa sécurité. Plus l'expérience est réaliste, plus la formation sera efficace.

L'expérience collaborative multi devices (Casques VR, Ordinateur, Tablette/ Smartphone) permet d'aller encore plus loin en favorisant les interactions entre apprenants et formateurs. Les compétences comportementales sont ainsi travaillées en plus des hardskills, que ce soit en local ou à distance. Cela ouvre un champ absolument incroyable pour l'engagement de ses apprenants mais aussi pour les formateurs.

Il est très important d'engager et d'acculturer son personnel formateur à ce dispositif qui n'a pas vocation de remplacer mais de compléter la formation existante. Produire une formation immersive c'est bien, communiquer et apprendre à apprendre avec l'immersive learning, c'est beaucoup

mieux.

La réalité virtuelle ne ment pas. La possibilité de tracker tous vos faits et gestes, permet d'avoir un retour bien précis sur les respects de votre procédure. Avez-vous bien ouvert la vanne comme l'indique le protocole ? Vous êtes-vous mis en danger en posant la main sur cet élément sans protection ? le timing a-t-il été bien respecté ? Autant d'éléments qu'il est facile de remonter pour le suivi de vos apprenants.

La réalité augmentée et la réalité mixte présentent également de nombreux avantages en formation, comme la prise en main facilitée et accélérée d'un poste de travail complexe, une assistance à la réalisation de tâches demandant de la précision ou le respect strict d'une procédure.

### LES CHALLENGES À RELEVER

La révolution des casques autonomes est en marche : simples à déployer, puissants et de plus en plus abordables, ils offrent désormais un accès à un catalogue de contenus variés et de qualité. Nous pouvons nous attendre à ce que d'ici quelques années, ces appareils envahissent nos foyers comme ce fut le cas pour la télévision ou les smartphones.

Les défis de l'Immersive Learning sont cependant nombreux, le premier d'entre eux étant celui de l'obsolescence du matériel. L'émergence des casques autonomes, ainsi que l'instauration de normes pour favoriser la compatibilité, tendent à réduire ce problème. La création d'une solution multiplateforme reste néanmoins un impératif pour s'adapter à tous les matériels de l'entreprise. (Ordinateur, tablette, smartphone etc.)

Le déploiement et la diffusion des solutions immersives ou XR (Extended Reality) au sein d'une entreprise sont également sources de défi. Il faut gérer le parc matériel et faire connaître l'ensemble des contenus XR via un portail d'applications unique. Les grands constructeurs comme HP, HTC et Meta ainsi que des entreprises spécialisées tels qu'ArborXR l'ont compris, et proposent désormais des offres adaptées aux





professionnels qui permettent la gestion des flottes de casques à distance et qui garantissent la sécurité et la confidentialité des données.

Le temps où vous deviez installer un exécutable sur votre poste de travail est maintenant révolu et tout ceci peut se faire à distance, par vous ou votre prestataire, en un clin d'œil avec les dernières mises à jour et correctifs sur tous vos casques VR à travers le monde.

Une utilisation partagée des casques VR impose des mesures d'hygiène strictes. Il existe des protocoles et des appareils de désinfection spécialement conçus pour les casques et les accessoires afin que cela ne soit pas un frein pour le partage de l'expérience.

Du point de vue pédagogique, l'instauration d'une formation immersive impose de repenser la posture du formateur. Il ne faut pas voir la VR comme un outil le remplaçant, mais plutôt comme un outil à son service, nous l'avons vu. Dans le cas d'un usage en présentiel (recommandé), l'animation et la communication du dispositif est importante.

Le formateur conserve son rôle, mais va

plus loin car il est libre de choisir son mode d'accompagnement lors d'une session de formation. Le stagiaire peut être guidé par une voix-off s'il est en mode révision, le formateur peut le rejoindre dans l'environnement virtuel pour l'assister ou juste observer si tel ou tel process a bien été respecté par exemple. A travers cet outil les modalités pédagogiques sont nombreuses mais demandent d'en avoir pleinement connaissance et d'être convaincu des apports d'un tel support.

Lorsque le module Immersive Learning n'est qu'un grain dans un parcours pédagogique, il est nécessaire d'assurer le lien, la continuité, d'un point de vue pédagogique, mais aussi d'un point de vue tracking (datas, scores, remontées LMS...) d'un support à l'autre.

L'implication des formateurs dès la conception du dispositif et leur formation à l'utilisation de ces nouveaux outils sont une des clés de la réussite. C'est le travail de l'accompagnement proposé par le prestataire choisi mais aussi du personnel en interne qui fait l'interface entre tous les acteurs.

*Gebrachts Jeff*



LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



## ET SI LA VR N'AVAIT AUCUN BENEFICE PEDAGOGIQUE ?



ANNE-SOPHIE **GIMENEZ** AURORE **THION**

co-fondatrices de WiDiD  
<https://widid.fr/>

**LEARNING**  
19&20 OCT. / RENNES 2022 **SHOW**

Explorons le futur des apprentissages

1/3



# 04

*D*ystopie ou utopie, 2 visions du monde s'affrontent lorsqu'on parle de métavers. Mais la vérité est ailleurs...ou entre les 2 ! Comment approcher cette vérité ? Par l'expérimentation, la confrontation et la mesure, c'est pourquoi nous menons une étude sur 300 personnes qui sont confrontées à 3 parcours pédagogiques : «elearning only», «réalité virtuelle only» et le dernier «best of both worlds».

Grâce au soutien de Pôle Emploi AURA, nous avons mis en place une étude auprès des NEET (Not in Education, Employment or Training).

Nous travaillons main dans la main avec 2 structures d'insertion : la mission locale de Lyon et l'EPIDE de Lyon Meyzieu. Le dispositif de formation sur lequel s'appuie notre étude vise à faire découvrir aux 'décrocheurs scolaires' le métier de réparateur de cycle et les familiariser avec l'expérience tant redoutée de l'entretien d'embauche.

Pour cela, nous avons développé des contenus elearning, en partenariat avec la société Cyclofix, et plusieurs simulateurs de réalité virtuelle.

Ainsi, la gamme «VRéloTaf» permet de connaître les composants du vélo, d'apprendre à changer un patin de frein et à changer une pédale. Tout commence par un tutoriel pour embarquer l'apprenant et le familiariser avec la réalité virtuelle, puis l'apprenant est guidé pas à pas dans son apprentissage, enfin lorsqu'il se sent prêt, il dispose d'un mode pour s'auto-évaluer).

Dans le simulateur «VRéussir son entretien d'embauche», l'apprenant passe des entretiens et engrange de l'expérience. D'abord un tutoriel et le choix de son avatar l'engage dans l'expérience, puis il dialogue avec l'avatar du recruteur, enfin il se voit en «replay» et accède à ses statistiques





(analyse sémantique et qualité du regard).  
<https://youtu.be/aRksunjBZg4>

Pour diffuser les expériences de VR nous avons mis à disposition notre plateforme «WiDiD Immersive», iLMS ou LMS de VR qui diffuse les expériences de VR et l'analyse de progression de compétences associées. Elle permet aux apprenants, aux formateurs, aux managers et aux gestionnaires de formation de suivre la progression de compétences d'un apprenant, d'un groupe d'apprenants et d'une entreprise depuis n'importe quel terminal connecté (PC, tablette, smartphone). Le design de la plateforme vise l'engagement des apprenants et la clarté des statistiques de progression. En particulier, pour attirer et maintenir l'intérêt des jeunes en situation de décrochage, nous avons fait une large place à la gamification avec des badges, des classements, des meilleurs scores...  
<https://youtu.be/G7sf8Cv1I9Q>

Respectant l'échantillonnage statistique pour être pertinente, notre étude évalue l'impact d'une formation immersive en VR sur l'estime de soi, la confiance en soi et la motivation envers l'insertion professionnelle relevées comme déficitaires chez ce public.

En parallèle, l'étude des méthodes d'apprentissage compare qui de la formation e-Learning, en VR, où de la combinaison des deux modes est la plus efficace dans l'acquisition de compétences métiers et la mémorisation.

L'étude a démarré en janvier 2022 et se terminera en décembre 2022. Les résultats des prétests sont très encourageants sur la pertinence de l'étude, sa valeur scientifique et sa répliquabilité. Nous sommes à la recherche d'autres terrains d'expérimentation mais aussi d'occasions de partager ce que nous aurons appris.

L'ADN de WiDiD c'est l'innovation sociale. Mesurer pour comprendre, comprendre pour agir. Agir pour que chacun puisse développer ses compétences tout au long de sa vie, quel que soit son origine sociale, son genre ou sa façon d'apprendre.

Quels que soient les résultats de l'étude, ils nous permettront d'améliorer l'expérience apprenant dans nos simulateurs et sur notre plateforme pour le bien de nos utilisateurs.

*Anne Sophie Gomez & Anne Thion*



LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



# VERS UNE FORMATION NUMERIQUE RESPONSABLE



LAURENT **DEDIEU**

Directeur du développement, My Green Training Box  
[www.mygreentrainingbox.com](http://www.mygreentrainingbox.com)

**LEARNING**  
19&20 OCT. / RENNES 2022 **SHOW**

Explorons le futur des apprentissages



# 05

**N**ous vivons dans un monde digitalisé et en constante transformation. La récente crise sanitaire que nous avons traversée a même accéléré cette transition digitale et l'adoption rapide de nouvelles pratiques professionnelles. Le secteur de la formation n'échappe pas à cette digitalisation effrénée dans ses outils et ses pratiques pédagogiques. Cette digitalisation a un coût écologique et social. Il est nécessaire, dès à présent, de mettre en œuvre de bonnes pratiques pour développer des formations numériques responsables.

## LES BIENFAITS DU NUMÉRIQUE

L'ensemble des secteurs d'activité bénéficie du numérique. En agriculture, des capteurs connectés permettent de transmettre des données sur chaque parcelle et des indications sur les besoins en eau ou en engrais des plantes. La chirurgie et les interventions assistées par ordinateur (CIAO) permettent aux chirurgiens de planifier, préparer et même réaliser une opération chirurgicale.

Pour les secteurs de l'éducation et de la formation, le numérique est également vecteur de progrès. La formation tout au long de la vie prend tout son sens grâce à l'accès aux contenus en ligne à travers des MOOC, des plateformes d'enseignement à distance, des conférences en ligne, des replays de nombreux webinaires. Les outils de visioconférence et de classe à distance ont permis de limiter la déscolarisation massive pendant la crise sanitaire récente. La réalité virtuelle permet l'apprentissage de gestes techniques très précis grâce à la répétition dans un environnement sécurisé. L'Intelligence Artificielle permet d'individualiser les parcours de formation et les adapter à l'apprenant.

Le numérique est également utile à la transition écologique, grâce, par exemple, à des applications conçues pour optimiser les consommations d'énergie. Mais le numérique a aussi un impact et son empreinte environnementale se creuse chaque année un peu plus.

## LE NUMÉRIQUE RESPONSABLE

La pollution digitale est insidieuse, car elle est invisible. Nous voyons la fumée s'échapper des pots d'échappement, les déchets de nos emballages remplir nos bacs, mais nous ne percevons pas les impacts environnementaux de nos outils et de nos pratiques numériques.

Pourtant, les études et les chiffres sont implacables. Les émissions de gaz à effet de serre du numérique augmentent de 6 % par an (Shift Project 2021). Elles sont de l'ordre de 4 % aujourd'hui, soit plus que l'aviation civile, devraient atteindre 7 % en 2025 et dépasser l'automobile pour atteindre 14 % en 2040 (Greenit.fr). Selon l'ADEME, le numérique consomme 10 % de l'électricité mondiale et les estimations sont de 15 % en 2025.

Et si l'on se penche de plus près sur le cycle de vie d'un objet numérique, toujours selon l'ADEME, la fabrication est la phase la plus impactante. Connaissez-vous le poids réel de votre ordinateur portable ?

Pour fabriquer un ordinateur de 2 kg, il faut

utiliser 800 kg de matières premières, 240 kg de combustibles fossiles, 22 kg de produits chimiques et 1,5 tonne d'eau. Les chiffres font mal à la tête ! Nous pourrions continuer à donner les résultats des nombreuses études sur le sujet mais le numérique responsable ne se limite pas à la réduction des impacts environnementaux.

Le numérique responsable s'inscrit dans une démarche plus large qui inclut les piliers du développement durable et des notions de RSE pour proposer un numérique moins impactant pour la planète, mais aussi plus accessible à tous et toutes, et qui offre de la valeur.

## LANCER UNE RÉFLEXION SUR LES PRATIQUES NUMÉRIQUES DU SECTEUR DE LA FORMATION

Le sujet du numérique responsable est vaste. Essayons de nous concentrer sur trois sujets en lien avec nos pratiques et notre pédagogie.

### L'ACCESSIBILITÉ DE NOS CONTENUS NUMÉRIQUES

L'accessibilité numérique est une notion fondamentale mise en exergue par le référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (RGAA), édité par la direction interministérielle du numérique (DINUM), récemment mis à jour et qui, même s'il ne concerne que les personnes morales de droit public ou certaines entreprises privées, invite à réfléchir à nos pratiques et les mettre en perspective.

Par exemple, quand nous développons des contenus pédagogiques seulement disponibles au format vidéo, nous rendons de facto ces ressources inutilisables pour les personnes malvoyantes. Avons-nous réfléchi à une alternative pédagogique ?

On peut également se poser la question des plateformes de diffusion de nos formations digitales. Avons-nous développé des interfaces utilisateurs simples pour s'orienter et naviguer ? Ou bien trouver le contenu va-t-il se révéler une véritable chasse au trésor qui va en démotiver beaucoup et perdre certains ?

De même, sommes-nous certains que tous



nos apprenants puissent accéder à nos contenus, même ceux et celles qui n'ont pas encore la fibre optique ou un ordinateur, un smartphone de dernière génération ?

### L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE NOS CONTENUS NUMÉRIQUES

Il existe des études sur les impacts du numérique mais pas encore sur les impacts de la formation numérique. On imagine que son impact environnemental est moindre que la formation en présentiel, car il n'y a plus de transport - sauf si l'apprenant doit se déplacer pour suivre sa formation digitale -, plus de papier - sauf si l'apprenant imprime les supports de cours - et plus de salles de formation à chauffer en hiver ou ventiler en été - sauf si chaque participant chauffe ou ventile son domicile -.

On voit qu'il est difficile d'affirmer quelle modalité a le moins d'impact ! L'objectif n'est de toute façon pas de comparer le distanciel avec le présentiel, et de stigmatiser l'un ou l'autre, mais d'améliorer nos pratiques pour proposer des contenus numériques plus responsables.

Ainsi, avons-nous besoin d'une présentation de 120 diapositives, lourdes en images

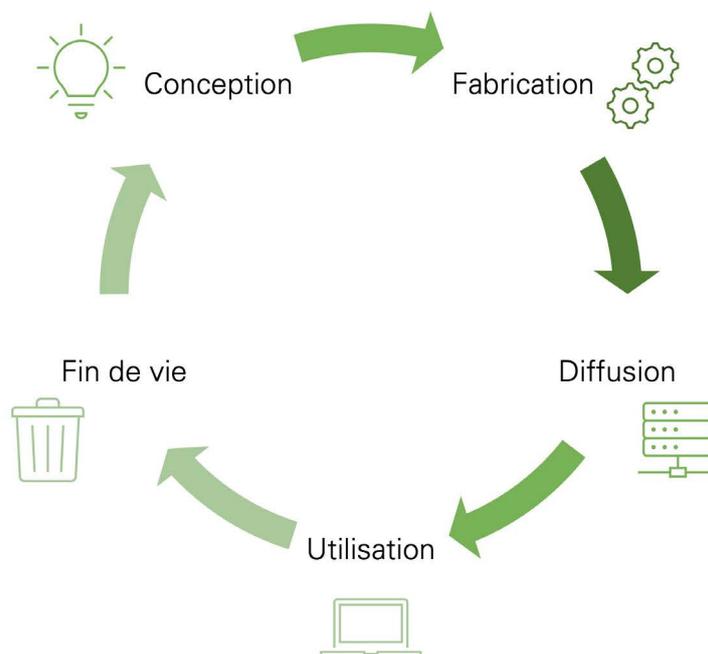
téléchargées et pas compressées, pour animer un cours d'une heure ? Avons-nous besoin d'envoyer ensuite la même présentation par courriel à nos apprenants ? Ne devrions-nous pas couper les passages inutiles de l'enregistrement de notre dernier webinar, comme l'arrivée des participants, avant de le diffuser, pour réduire son poids ? Avons-nous besoin de laisser nos caméras allumées pendant une visioconférence ?

### LE CYCLE DE VIE DE NOS CONTENUS NUMÉRIQUES

L'analyse du cycle de vie (ACV) permet de réaliser le bilan environnemental d'un produit ou d'un service et de mesurer ses impacts. Imaginons l'ACV d'un contenu numérique en 5 étapes :

1. Conception
2. Fabrication
3. Diffusion
4. Utilisation
5. Fin de vie

Les deux premières étapes s'apparentent à l'ingénierie pédagogique (programme de formation, développement du contenu). Arrivent ensuite la diffusion de ce contenu en présentiel ou à distance, son utilisation par les apprenants et enfin la gestion de sa





fin de vie.

Ce dernier point est particulièrement intéressant car il nous amène à réfléchir à la manière dont nous gérons les contenus de formation numériques obsolètes. La logique voudrait qu'ils soient mis à jour et que les éléments remplacés soient effacés de nos disques durs, de nos serveurs, de nos plateformes, des réseaux sociaux. Pour ce faire, les mises à jour doivent être anticipées dès la création des contenus. Pourtant combien de ressources pédagogiques inutiles laissons-nous en ligne ?

## CRÉER DE LA VALEUR PÉDAGOGIQUE

Nous savons que l'ingénierie pédagogique numérique nécessite des moyens financiers, humains et techniques. Ajouter la dimension du numérique responsable dans ce développement va certainement s'apparenter à un frein supplémentaire pour les formateurs et les concepteurs. C'est pourtant une véritable opportunité. L'opportunité de remettre chacun et chaque chose à sa place. Enseignants, formateurs, responsables pédagogiques, concepteurs multimédias... Nous créons de la valeur grâce à nos contenus de formation. Combien d'apprenants, grâce à notre travail, vont-ils monter en compétences, évoluer dans leur vie et leur métier ?

Réfléchissons un instant à ce qui crée cette valeur. Sont-ce vos compétences pédagogiques et techniques, ou bien les outils numériques ?

Sans vos connaissances, les outils numériques sont des coquilles vides ! L'effet «Waouh» d'une ressource numérique s'oubliera vite dans la multitude des autres contenus, alors que la portée de votre savoir restera ancrée dans les mémoires. Nous nous souvenons tous d'enseignants et de formateurs qui nous ont marqués,

en s'asseyant seulement sur le coin de leur bureau et en nous «racontant» leur cours, sans présentation, sans vidéo, sans QCM à la fin. Alors, évidemment, les générations d'apprenants et les méthodes ont évolué, et nous devons nous adapter. Nous ne ferons pas marche arrière sur le numérique et nous n'allons pas «recréer» l'école du siècle dernier. Mais nous pouvons proposer des contenus numériques plus simples, sans mettre en œuvre des productions «hollywoodiennes», et en plaçant en leur cœur notre savoir et notre pédagogie.

Nous produisons ainsi des formations numériques plus sobres, moins impactantes pour l'environnement, plus accessibles à toutes et tous, et qui nécessiteront moins de moyens financiers et techniques. Elles auront en revanche toujours besoin de moyens humains, et ça, c'est déjà faire du Numérique Responsable !

*Laurent Dedieu*

## GIVE PROJECT

Le projet européen Erasmus+ GIVE (Green IT for VET providers) a été initié par My Green Training Box avec 3 partenaires : Hubblo (France), l'Université Lusófona (Portugal) et EVTA (Belgique). Il vise à étudier les impacts environnementaux de la formation numérique. Vous pouvez participer jusqu'à la fin du mois de décembre à cette étude en répondant au questionnaire suivant : [shorturl.at/goKU6](https://shorturl.at/goKU6)

Les résultats seront disponibles début 2023 sous la forme d'un livre blanc.

Pour en savoir plus, vous pouvez également visiter le site Internet du projet : <https://sustainable-digital-learning.com/home-fr.html>



LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



## INNOVER, C'EST RECYCLER



### MARIE-SOLVEIG **AUGER**

Directrice des Opérations de We are Peers.  
Podcast LA méthode pour apprendre des autres  
(Pédagogocast de Julien Morice)

We are Peers, première entreprise spécialisée dans l'apprentissage entre pairs (Elue dans les 100 startups Edtech européennes les plus innovantes et prometteuses par HolonIQ en 2021 et dans les 30 meilleures startups françaises par Akoya 2021).

LEARNING SHOW 2022

19&20



# 06

## Comment réutiliser les succès et apprendre des échecs des autres pour, en groupe, en tirer les meilleures pédagogies de demain ?

On pense souvent que l'innovation est synonyme de nouveauté. Or, de nombreuses innovations consistent à combiner d'anciennes idées d'une manière nouvelle.

Les compositeurs ont-ils volé des créations lorsqu'ils utilisent les mêmes accords musicaux sur un autre rythme, dans un autre ordre, avec des paroles différentes ? Les compositeurs ne font pas que copier, ils transforment et combinent. Comme le dit Kirby Ferguson dans son TED "Embarce the remix" (2012), les compositeurs remixent. D'ailleurs, le mot est bien choisi car les artistes sortent régulièrement des «remix» de chansons dans lesquels ils sélectionnent des titres d'autres chanteurs et ils y ajoutent leur style. Il en est de même avec les pédagogies : les pédagogies du futur sont un «remix» de celles qui existent déjà, un recyclage.

Alors, pourquoi réinventer la roue en pédagogie ? Au contraire, recyclons les pédagogies existantes et mutualisons nos expériences pour gagner du temps et en tirer le meilleur.

## S'APPUYER SUR UN TERREAU QUI A DÉJÀ PORTÉ SES FRUITS...

Comme l'explique Steven Johnson dans *D'où viennent les bonnes idées : l'histoire naturelle de l'innovation* publié en 2010, les personnes curieuses ont utilisé des choses ou des idées existantes pour produire un nouveau bricolage et l'ont fait en raison de leur immersion dans des réseaux ouverts.

Combiner des éléments qui ont déjà été testés accélère la création d'un nouveau modèle car certains principes peuvent être repris.

Par exemple, pour créer la «Classe inversée» ("flipped classroom"), Jon Bergmann et Aaron Sams se sont appuyés sur le modèle de l'École mutuelle construit par André Bell et Joseph Lancaster au XIXe siècle.

Ils ont notamment repris le fait de rassembler les élèves en petits groupes pour s'adapter aux différents rythmes d'acquisition de connaissances puisque le principe de la Classe Inversée est de profiter du temps de classe pour approfondir des notions découvertes en amont à la maison.

En partant d'un modèle qui a fait ses preuves, l'innovation de ces deux professeurs de chimie a connu une adhésion rapide. Partir d'un concept connu est rassurant. Si on reprend le modèle de la diffusion des innovations d'Everett Rogers (*Diffusion of innovations*, The Free Press, New York, 1995), la Classe inversée n'a quasiment pas eu à se confronter à "l'étape de persuasion".

Dans cette phase, les acteurs évaluent les caractéristiques perçues (avantage relatif, compatibilité, complexité, possibilité de tester, visibilité) avant de décider s'ils adoptent ou rejettent l'innovation. Les deux enseignants américains ont gagné du temps pour faire accepter leur nouvelle pédagogie. On retrouve cette optimisation du temps dans les entreprises. On considère même que le temps gagné grâce à l'échange des bonnes pratiques au sein d'une équipe est équivalent à 1200€ par salarié et par an (Society for Human Resource Management, Babcock, 2004)

## .... ET UTILISER LE TEMPS ÉCONOMISÉ POUR PLANTER UNE NOUVEAUTÉ...

Quel a été l'apport de la Classe inversée par rapport à l'École mutuelle ? Dans la Classe Inversée, ce ne sont plus seulement les élèves les plus studieux, "les officiers", qui prennent la place du professeur mais ce sont tous les élèves qui adoptent successivement une posture de professeur et d'apprenant. L'innovation de la Classe Inversée c'est de transformer le rôle du professeur qui ne s'appuie pas uniquement sur les bons élèves pour aider le reste de la classe mais sur tous les élèves car ils savent tous quelque chose. Jon Bergmann et Aaron Sams n'auraient pas pu aller aussi loin dans leur nouvelle approche s'ils ne s'étaient pas basés sur une pédagogie déjà existante.

Leur innovation a elle-même fait des petits sur le fond et sur la forme. Sur le fond, il existe maintenant une pédagogie inversée où l'élève n'apprend pas seulement à la maison pour approfondir en classe, il prépare aussi des projets, voire il construit lui-même le cours pour ses camarades. Sur la forme, le professeur de Sciences et Vie de la Terre Vincent Faillet est allé plus loin dans la configuration spatiale de la classe. Quand l'École mutuelle innovait avec des tableaux accrochés au mur pour faciliter la transmission de connaissances entre les élèves, Vincent Vaillet a rendu sa classe complètement modulable. Inspiré des Learning lab, ces lieux à "géométrie variable" comme le Knowledge Lab de l'Essec, il utilise des tables individuelles qui peuvent être déplacées selon les besoins, des étagères qui proposent en libre service des manuels, des fiches méthodes, des dictionnaires, des outils digitaux.

Toutes ces nouvelles branches pédagogiques trouvent leur racine dans l'expérience des autres. L'innovation naît de l'expérience des autres.

## ... QUI TROUVE SON ENGRAIS DANS UN PARTAGE...

Pourquoi l'expérience est-elle capable de déclencher des innovations ? C'est la spécificité et le talent de chacun qui





sont innovants pour les autres. Puiser dans l'expérience personnelle de mon voisin permet de faire évoluer ma propre pratique. L'échange est la meilleure façon de découvrir les forces de l'autre. Ayez conscience de vos propres connaissances, partagez votre expérience personnelle, puisiez dans celle des autres et combinez, observez, ajustez, itérez.

Bien conscient de son efficacité, Google a déjà adopté cette culture du partage depuis plusieurs années dans le cadre de son département "Apprentissage et Développement". C'est d'ailleurs suite à des échanges avec ses collègues qu'un des salariés, Chade-Meng Tan, a inventé une technique de méditation qu'il a retranscrit dans son livre *Search Inside yourself* (2016), devenu best seller. C'est grâce aux expériences de ses collègues qu'il a eu l'idée de cette innovation. La méditation existait déjà mais il l'a combinée avec ses propres convictions. La créativité est extérieure et non intérieure.

Mais comment structurer le partage alors que 70% de nos savoirs sont inconscients ou transmis dans des échanges informels ?

### ... STRUCTURÉ PAR UNE MÉTHODE.

Cela n'est pas évident de récolter le savoir pendant un partage d'expérience, le rendre pérenne, avoir une trace écrite. Pour être efficace et constructif, le partage doit être structuré.

Pour réunir les conditions de l'intelligence collective, il faut notamment créer un climat de confiance qui permettra à chacun de s'exprimer. Cette atmosphère bienveillante apparaît lorsque les participants sont répartis en petits groupes guidés par un facilitateur qui pose les règles du jeu. Le groupe doit accepter et accueillir les interventions de chacun car toutes les expériences sont bonnes à prendre. Si l'échange porte sur la pédagogie par exemple, les expériences au sein du groupe peuvent être très diverses car le mot "pédagogie" peut avoir un sens différent pour chacun. Et c'est justement toutes ces facettes qui permettront au groupe de rédiger une définition complète de ce

qu'est la pédagogie.

Une fois que le sens est donné, les participants peuvent raconter leurs histoires de vie et faire ressortir leurs forces. C'est la démarche appréciative (*Appreciative Inquiry: A Transformative Paradigm*, David Cooperrider, 2000). Cette méthode de conduite du changement créée par les docteurs David Cooperrider et Ron Fry en 1980 aux Etats-Unis permet de faire émerger les clés de succès à partir d'expériences vécues pour les transposer.

L'idéal pour partager est même de rassembler des pairs, c'est-à-dire des participants sans lien hiérarchique qui partagent un point commun et le même niveau d'expertise. La diversité des expériences est profitable aux autres. En effet, les participants pourront appliquer les conseils de leurs homologues s'ils se retrouvent dans le même cas de figure. C'est l'apprentissage entre pairs (ou pairagogie). Cela consiste à se former "entre nous, par nous et pour nous".

Avec la pairagogie, on sort du modèle traditionnel où un seul expert partage son savoir. Au contraire, dans un atelier d'apprentissage entre pairs, tous les participants sont acteurs.

Les participants sont à la fois sachant et apprenant.

Sachant parce que chacun partage son expérience aux autres sans avoir peur d'être jugé et avec le même temps de parole.

Apprenant parce que d'une part chacun fait émerger des connaissances jusque-là tacites qui sont révélées grâce aux questions et reformulations du groupe. D'autre part, parce qu'après avoir partagé son expérience, chacun écoute celles des autres. Ils découvrent alors une nouvelle manière de faire. Le groupe identifie les points forts à utiliser et décrypte les erreurs passées.

*Marie Solweig Auger*



LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



# SCIENCE COGNITIVE, CHARGE MENTALE ET E-LEARNING : COMMENT OPTIMISER VOS PRODUCTIONS DIGITALES ?

**RAPHAEL LAUER**

Directeur de Projets Blended & Innovations Very Up

**LEARNING**  
19&20 OCT. / RENNES 2022 **SHOW**

Explorons le futur des apprentissages

1/3



# 07

*La Théorie Cognitive de l'apprentissage multimédia appliquée. Ces dernières années, la demande des entreprises en formations digitales et asynchrones s'est largement renforcée, et cette tendance tend à se maintenir avec les nouveaux modes de travail. Pourtant, le digital n'est pas neutre en matière d'apprentissage et pose des questions sur l'autonomie, la motivation, l'engagement voire la compréhension des participants. Certains modèles issus des sciences cognitives, et notamment la théorie cognitive de l'apprentissage multimédia, nous donnent des pistes pour optimiser nos productions digitales.*

## RETOUR À L'ÉQUILIBRE

Dès le premier confinement de 2020, de nombreuses entreprises ont décidé de muscler leur offre interne en formation distancielle de manière à maintenir un accès à la formation à leurs collaborateurs. On aurait pu s'attendre à une parenthèse sur la durée de la crise, mais cette tendance semble se maintenir, voire s'accélérer : la formation distancielle et asynchrone est en effet perçue comme une approche agile, permettant notamment de faire de la formation de masse ou de répondre aux nouveaux modes de travail (télétravail, horaires élargis et flexibles...).

Or, la formation asynchrone, même si elle permet de se former à son rythme et quand on est le

plus disponible pour le faire, ne répond clairement pas à tous les enjeux de la formation. Peut-on vraiment apprendre certains gestes métier tout seul derrière son ordinateur, sans tuteur ni matériel adéquat ? Elle peut même être contre-productive si elle est mal conçue ou mal développée.

Il nous paraît donc important, d'une part, de retrouver un meilleur équilibre entre les différentes modalités de formation et d'utiliser le digital asynchrone à bon escient dans des parcours de formation et, d'autre part, de mettre en œuvre quelques bonnes pratiques essentielles lorsqu'on conçoit du e-learning afin de faciliter l'apprentissage.

## DEUX THÉORIES QUI MODÉLISENT L'APPRENTISSAGE

La théorie cognitive de l'apprentissage multimédia de Maier présente l'apprentissage de manière simple, qu'on pourrait résumer ainsi : une présentation multimédia se compose (généralement) de mots et d'images. Chez l'apprenant, deux canaux vont s'activer : l'ouïe et la vue. Les informations captées par chaque canal vont être traitées via différents processus cognitifs (sélection et organisation), d'abord en mémoire à court terme puis en mémoire à long terme (pour y être stockées et rattachées aux informations déjà présentes).

Si la mémoire à long terme a des capacités illimitées, ce n'est pas le cas de la mémoire à court terme : si trop d'informations arrivent d'un coup, on risque la surcharge cognitive.

D'après la théorie de la charge cognitive de Sweller, il faut distinguer trois types de charge cognitive :

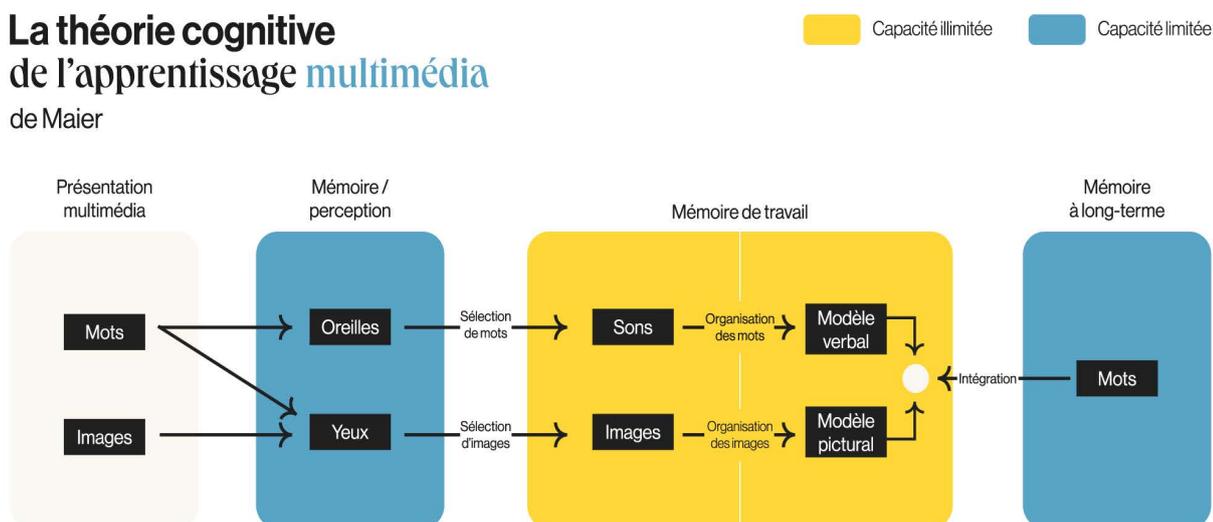
- 1 La charge intrinsèque : elle est inhérente à tout sujet d'étude et dépend du nombre de concepts à traiter simultanément, de leur complexité et des liens entre ces concepts. Elle est donc nécessaire pour comprendre de quoi on parle.
- 2 La charge générative : c'est le niveau d'activité cognitive nécessaire pour manipuler ces concepts, les analyser, les comparer à d'autres et les mettre en œuvre dans d'autres contextes... et ainsi atteindre l'objectif pédagogique qui a été défini.
- 3 La charge inutile : il s'agit des éléments qui vont atteindre la mémoire de travail mais qui n'aident pas l'apprentissage, comme une musique de fond trop forte dans une vidéo ou sur un module.

C'est donc là que réside l'un des principaux enjeux lorsque l'on conçoit et développe une formation, que ce soit en digital ou non : supprimer le plus possible la charge inutile et apporter un bon niveau de charges intrinsèque et générative.

Six bonnes pratiques pour concevoir des

## La théorie cognitive de l'apprentissage multimédia

de Maier





formations digitales asynchrones et éviter la surcharge cognitive

Différents principes se rattachent à la théorie cognitive de l'apprentissage multimédia et peuvent vous guider dans la conception et la production de vos modules.

### 1. LE PRINCIPE DE NON-REDONDANCE

Vous avez sans doute déjà participé à une réunion ou à une formation où tous les contenus étaient rédigés sur les slides, voire pire, où l'animateur lisait le contenu présent sur les slides. Dans ce cas, les deux canaux (vue et ouïe) sont bien sollicités, mais de manière redondante : le participant va inconsciemment se focaliser sur l'une des sources d'information. Le principe de non-redondance invite donc à solliciter les deux canaux de perception mais de manière complémentaire, par exemple avec une

image et une narration qui se complètent, de manière à renforcer l'apprentissage.

### 2. LE PRINCIPE DE CONTIGUÏTÉ

Cela peut paraître évident, mais mieux vaut le rappeler : les éléments qui vont ensemble doivent être placés proches les uns des autres dans le temps et l'espace.

Ainsi, un exemple suit directement le concept qu'il illustre, une définition se positionne proche de son mot, une consigne précède directement un exercice, etc.

### 3. LE PRINCIPE DE CONSISTANCE SÉMIOLOGIQUE

Si un élément revient à plusieurs reprises dans votre support ou dans une série de supports (vidéo, e-learning, slide, etc.), alors cet élément doit toujours être présenté de la même manière et toujours être à la même



place. Cela est particulièrement important pour les boutons dans les interfaces de vos e-learning ou de vos serious game. Par exemple, le menu doit toujours être à la même place, ou encore un symbole qui est associé à une action doit toujours être utilisé pour cette action et pas une autre.

#### 4. LE PRINCIPE DE SIMPLICITÉ

Ce principe peut se décliner à deux niveaux :

- 1 Sur la forme : le format de votre support ou le mécanisme mis en place (surtout pour les expériences gamifiées) ne doit pas apporter de la complexité supplémentaire à l'objet de la formation.
- 2 Sur le fond : le niveau de complexité du sujet doit être adapté au niveau de connaissance initial de votre cible et doit être en cohérence avec l'objectif de votre formation (inutile de rentrer dans un niveau expert si l'objectif est de sensibiliser).

Sur ce dernier point, l'une des questions que l'on se pose souvent, quand on conçoit un e-learning, est de savoir comment bien doser son module pour s'adresser à tous les publics cibles, à l'expertise souvent hétérogène. Pour résoudre ce problème et réduire la charge intrinsèque, il existe aujourd'hui sur le marché des outils auteurs ou des LXP qui permettent de créer, relativement simplement, des expériences e-learning (voire des parcours complets) en Adaptive Learning.

La création est bien souvent simplifiée : vous rentrez vos contenus auxquels vous associez des questions de connaissance et des jeux (souvent nombreux et automatiquement générés pour « nourrir » les algorithmes). À la diffusion, à chaque fois qu'un apprenant interagit avec l'écran, la technologie analyse ses réactions et ses réponses et adapte la profondeur du cours et la difficulté des jeux à ses besoins. Chacun arrive ainsi à 100 % à son rythme et à sa façon, sans effort initial particulier pour le concepteur du module.

#### 5. LE PRINCIPE DE PRÉ-ENTRAÎNEMENT

D'après ce principe, diffuser en amont du cours des informations clés sur le contenu

et les moyens de la formation favorise l'apprentissage. Par exemple, proposer des phases dans un format « tutoriel » dans une expérience gamifiée ou dans une expérience en réalité virtuelle permet de bien préparer les participants à l'expérience pédagogique cible et l'efficacité pédagogique de cette dernière s'en trouve renforcée.

#### 6. LE PRINCIPE DE SEGMENTATION

Imaginez, vous êtes en train de lire un livre, et à un certain moment vous avez un doute : « Attends, il vient de dire qu'il était au cinéma ce soir-là, pourtant lors de sa déposition précédente il parlait d'un bowling... ». Et là, vous savez que vous pourrez retrouver cette information à peu près à un quart du livre, en haut de la page de gauche. Vous avez inconsciemment spatialisé l'information dans l'épaisseur et dans la forme du livre. Et ça, malheureusement, sur ordinateur ça ne fonctionne pas.

Ainsi, il est important de créer des parties et des chapitres clairs dans vos productions de manière à aider les apprenants à spatialiser les contenus et à les situer les uns par rapport aux autres.

#### D'ABORD UNE QUESTION D'ÉQUILIBRE... ET DE PLAISIR

Nous nous sommes concentrés ici sur deux théories et sur quelques principes, mais bien d'autres existent. Outre l'application de ces bonnes pratiques qui vous permettront de faciliter l'apprentissage et d'éviter la surcharge cognitive, vous pouvez bien sûr explorer d'autres pistes dont on aurait pu aussi parler ici : raconter des histoires pour augmenter la puissance narrative et émotionnelle de vos modules ou même explorer la gamification et les approches interactives pour maintenir l'attention. Quels que soient vos choix et vos partis pris, cherchez toujours l'équilibre et surtout, faites-vous plaisir. C'est souvent contagieux !

*Raphaël Laner*



LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



## UTILISER LES TECHNIQUES DE MEMOIRE POUR LA FORMATION

NATHALIE **COUSTOU**

Responsable Marketing & Communication Syfadis.

**LEARNING**  
19&20 OCT. / RENNES 2022 **SHOW**

Explorons le futur des apprentissages

1/3

**L'**ancrage des connaissances a toujours occupé une place centrale dans l'univers de la formation. En 1885, un certain Hermann Ebbinghaus réalise les premières études sur le sujet afin de comprendre comment optimiser l'acquisition des savoirs et maintenir ces connaissances dans le temps. Il formalise la courbe de l'oubli et met en évidence la perte importante d'informations au fil du temps : 60% de ce que nous apprenons est oublié en 3 jours. Pour lutter contre les effets de cette courbe, il est essentiel d'appliquer des piquêtes de rappel de façon récurrente sur les connaissances non maîtrisées.

Pour faciliter l'ancrage des connaissances chez les apprenants, les départements formation doivent innover et repenser leur approche. En amont, l'identification des connaissances non maîtrisées doit être évaluée régulièrement et rapidement afin de permettre à chaque individu de disposer d'un environnement individualisé et adapté à son rythme d'apprentissage.

## MÉMOIRE ET APPRENTISSAGE

Les différentes typologies de mémoire

Le fonctionnement de notre mémoire est complexe et les derniers travaux de recherche autour des neurosciences nous ont permis de mieux comprendre les mécanismes de la mémoire. Les recherches sur la mémoire ont révélé qu'il existe 5 types de mémoires majeurs impliquant différents réseaux de neurones mais tous interconnectés. Etudier les spécificités de chacune de ces mémoires est un premier pas indispensable pour nous permettre de mieux comprendre comment nous pouvons faciliter l'acquisition de nouvelles connaissances.

Présentation des 5 types de mémoires majeurs de notre cerveau :

**1** Mémoire de court terme : cette mémoire située au cœur du réseau des neurones est la mémoire du présent. La mémoire à court terme nous permet de retenir des informations de 0,5 secondes à 10 minutes. En moyenne, chaque individu est capable de mémoriser 7 éléments différents simultanément pour une courte durée. La mémoire à court terme est





la première étape d'une mémorisation à plus long terme.

**2** Mémoire de travail (ou immédiate) : cette mémoire correspond à notre capacité à manipuler les informations stockées dans notre mémoire de court terme. Cela nous permet de réaliser des opérations sur des informations maintenues ponctuellement dans notre mémoire (classer des mots par ordre alphabétique ou alors écouter en prenant des notes).

**3** Mémoire sémantique et épisodique : ces 2 mémoires explicites font parties de la mémoire à long terme qui nous permet de stocker des informations pendant une longue durée et même pendant toute la vie. La mémoire sémantique se concentre sur les faits et les concepts théoriques. Elle nous permet de stocker des connaissances sur soi (histoire, personnalité) et sur le monde qui nous entoure (géographie, noms des objets, nature...). La mémoire épisodique est une mémoire à long terme qui fait référence aux événements que nous avons vécus (date, lieu, état émotionnel). Cette mémoire nous permet de voyager mentalement et de se projeter dans le futur. La mémoire à long terme (sémantique + épisodique) couplée à notre mémoire à court terme jouent un rôle essentiel dans notre capacité à apprendre, et nous pouvons les entraîner pour mieux retenir.

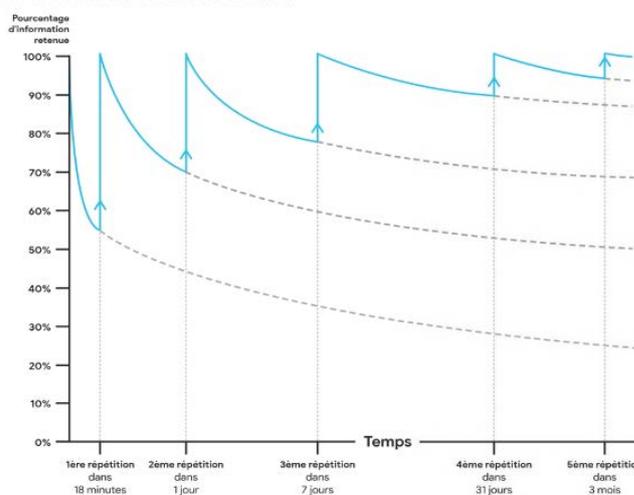
**4** Mémoire procédurale : très résistante dans le temps, cette mémoire procédurale est intégrée à la mémoire à long terme. Elle correspond à une mémoire implicite concernant les automatismes, les habiletés ou encore les savoir-faire. On dit que cette mémoire est inconsciente, car l'exécution de ces gestes habituels ne demande pas d'effort mental particulier.

**5** Mémoire perceptive : cette dernière mémoire correspond à la mémoire des sensations ressenties grâce à nos cinq sens. Elle nous permet de retenir des images (visages et lieux) ou des bruits sans que nous nous en rendions compte. Cette mémoire nous permet de nous rappeler d'événements très brefs (200 millisecondes à 3 secondes) au travers de perceptions visuelles, auditives, tactiles, gustatives ou sonores.

## LA COURBE DE L'OUBLI FORMALISÉE PAR HERMANN EBBINGHAUS

Dès 1185, Hermann Ebbinghaus émet l'hypothèse que l'oubli suit une loi exponentielle en fonction du temps. La courbe d'Ebbinghaus représentée dans le schéma ci-dessous est une représentation graphique de la courbe de l'oubli. Nous pouvons remarquer que sans répétition, nous oublions près de 60% des informations que nous avons apprises au bout de seulement 3 jours.

Les effets de la courbe de l'oubli



Cependant, nous savons maintenant que cette courbe de l'oubli varie en fonction des conditions et dépend du contexte et du contenu à mémoriser. Plus le contenu est difficile, plus l'oubli est rapide. En synthèse, on peut retenir que la consolidation des savoirs s'effectue lors des répétitions, ceci provoque un effet de «réactivation des savoirs» au sein de notre mémoire.

## LES TECHNIQUES POUR DÉVELOPPER UNE MÉMOIRE À LONG TERME

Contextualiser les apprentissages. Les spécialistes de la mémoire se rejoignent sur un point : il est plus facile de mémoriser des informations qui ont du sens.

Pour favoriser l'empreinte mémorielle des contenus de formation, les responsables formation doivent donc adapter les parcours de formation aux enjeux métiers des apprenants. Cette contextualisation permettra aux apprenants de s'immerger

rapidement dans les formations avec des mises en situation adaptées. Cette approche méthodologique permettra via des évaluations régulières de mettre en avant les notions non acquises et ainsi offrir à l'apprenant la possibilité d'optimiser son apprentissage et la mémorisation des parcours de formation.

Dès lors, les départements formation doivent être réactifs pour aligner la formation sur les objectifs du salarié en lien direct avec la stratégie de l'entreprise. Les directions formation doivent parvenir à résoudre cette problématique afin de pouvoir transformer les compétences en performance.

Derrière ce paradigme se cache une tendance de fond : donner du sens entre les actions de formation suivies par les apprenants et les objectifs individuels de chaque individu.

## ÉVALUER RÉGULIÈREMENT SES CONNAISSANCES

Un autre facteur clé du développement d'une mémoire à long terme est l'évaluation régulière des connaissances. Une étude menée par Stanislas Dehaene (Neuroscientifique au Collège de France), nous indique que si nous entraînons notre mémoire à récupérer des informations, celle-ci devient plus forte et nous arrivons à ressortir les informations de manière presque immédiate. Cette approche est souvent utilisée par les étudiants américains pour se préparer aux examens : «Flashcards». Il s'agit de cartes de révision où l'on écrit la question sur une face et la réponse sur l'autre. Cependant, chaque individu ne dispose pas des mêmes capacités de mémoire. Il est donc essentiel pour les directions formation de tester et d'évaluer les connaissances des apprenants au travers d'une approche très individualisée. Ceci permettra de construire des parcours de formation prenant en compte le rythme d'apprentissage, les aptitudes, les acquis de connaissances et les besoins de chaque individu. L'apprenant pourra librement prendre différents chemins pour aller d'un point A à un point B.

## RÉPÉTER LES APPRENTISSAGES DANS LE TEMPS

Un autre élément à prendre en compte pour développer une mémoire à long terme est l'espacement des apprentissages.

De nombreuses études montrent qu'à temps total constant, l'apprentissage distribué (connaissance que l'on répète après un certain délai) améliore la rétention en mémoire. Les travaux d'Hal Pashler tentent de déterminer quel est l'intervalle de temps le plus efficace entre deux répétitions. Ils montrent que cet optimum dépend de l'intervalle de rétention : si l'on souhaite maximiser les performances au bout de quelques jours, une répétition espacée de 24 h est optimale ; si cependant on souhaite que les connaissances soient préservées plusieurs mois ou plusieurs années, il faut allonger l'intervalle de répétition en proportion. L'effet est massif : une seule répétition d'une leçon, à un intervalle de quelques semaines, multiplie par trois les scores de mémoire quelques mois plus tard !

La consolidation de la mémoire lors des répétitions distribuées se base sur la "réactivation" de la mémoire lors de chaque répétition et par sa reconsolidation qui augmente la stabilité de la mémoire dans la durée.

C'est ainsi que le micro-learning s'impose, s'inspirant des techniques de mémorisation bien étudiées pour ancrer les connaissances. Ce format permet de mettre en contexte les apprentissages et d'allier mémoire visuelle et auditive. L'évaluation régulière permet d'ancrer les apprentissages et de les répéter lorsque cela est nécessaire.

Plébiscité par un bon nombre d'organisations, le micro-learning serait souhaité par plus de 60% des DRH.

*Nathalie Conston*



LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



## LE PODCAST EN FORMATION. FAUT-IL SAUTER LE PAS ?

### JEAN-PHILIPPE **GROS**

consultant ingénieur pédagogique, concepteur Digital Learning chez TKL consulting, auprès de grands groupes français.

Jean-Philippe et les experts TKL Consulting mettent à disposition leurs expertises en ingénierie et conception pédagogique, Digital Learning...le temps d'une mission et réalisent avec vous et vos équipes vos projets formation.

Explorons le futur des apprentissages

1/3



# 09

*Si les enthousiastes de l'époque prédisaient la fin de la radio, elle n'a pas eu lieu. En réalité, ce média a émergé lentement dans le paysage médiatique. Il doit son succès à de vrais passionnés, à l'arrivée de l'iPhone qui a boosté son mode de diffusion et à son format unique qui mélange ton naturel et convivialité.*

Les professionnels de la formation étant confrontés à une nécessité de développer leur offre Digitale de formation, ainsi qu'à des moyens de créer de la proximité et de l'engagement, ce sont tout naturellement penchés sur la question : quid du podcast dans la formation ?

Le podcast : outil pédagogique et outil de communication

A la base, pour qu'un podcast puisse s'appeler «podcast», il devait être un fichier audio et être natif d'Internet. Aujourd'hui, un podcast signifie tout ce qui est «audio à la demande».

Le podcast présente un double avantage. Il peut être un outil pédagogique et un outil de communication.

Pour la formation, le podcast peut être utilisé pour :

- Capturer le savoir d'un expert
- Une chronique
- Une interview
- Un retour d'expérience
- Faire le lien entre les différentes modalités d'un parcours de formation

Pour la communication, le podcast peut être utilisé pour :

- Un teaser
- Diffuser un message à ses équipes
- Une émission de radio avec 3 ou 4 chroniqueurs

Ajouter à cette liste que le podcast est nettement plus rapide à produire qu'une vidéo et qu'aujourd'hui, il n'y a plus de contraintes techniques qui pourraient freiner sa diffusion.

### LE PODCAST : QUELLE DURÉE ?

La majorité des podcasts produits pour un usage en formation durent entre 3 et 4 minutes. Notez qu'une minute correspond en moyenne à 110 mots.

En termes de temps de production, il faut prévoir un temps d'enregistrement de maximum 30 minutes et ajouter 2 heures (maximum) pour livrer un produit fini incluant le mixage et le montage son.

Le podcast : quelles sont les compétences nécessaires et où les trouver en entreprise ?

3 compétences sont à retenir pour la réalisation d'un podcast :

1. Qualité d'écriture. L'écriture reste la compétence la plus importante.
2. Déclamer de manière vivante un texte écrit. Conseil : s'inspirer d'un journaliste ou d'un animateur de télévision.
3. Enregistrer, mixer et faire le montage son. L'enregistrement, le mixage et le montage son peuvent être externalisés. Notez qu'il est possible d'enregistrer quelqu'un à distance (exemple : par téléphone) mais le son sera forcément dégradé. Cette solution reste un «pis-aller» à n'utiliser qu'en dernier recours.

En interne, il est possible de trouver ces compétences dans les métiers suivants :



- Un Expert métier pour l'écriture. Savoir écrire comme on parle est un métier alors si ce n'est pas le vôtre, il est vivement conseillé de structurer votre texte en utilisant les règles du pitch ou du storytelling.
- Un collaborateur avec une voix agréable pour la voix du podcast. Ceci signifie que la personne qui prête sa voix n'est pas forcément la personne qui a écrit le texte. Un texte doit être «joué» et pas lu, sinon vous provoquerez l'ennui de votre auditoire.
- Un Concepteur Pédagogique pour l'enregistrement, le mixage et montage son. Cette tâche peut facilement être externalisée. Vous aurez plus de souplesse en gérant l'enregistrement en interne et en confiant le mixage et le montage son à une Agence spécialisée.

### LE PODCAST : PROCESS DE PRODUCTION

Et qui dit production de podcast dit aussi besoin en matériel. La bonne nouvelle c'est qu'avec le numérique, le matériel est devenu accessible. La moins bonne nouvelle, c'est qu'il y a un choix pléthorique sur le marché.

Choisir son matériel de production se fait en fonction du process de production.

Si vous réalisez le podcast en interne, la chaîne de production sera la suivante : Ecriture => Enregistrement => Mixage => Montage son

### LE PROCESS DE PRODUCTION DU PODCAST EN FORMATION

Un point de vigilance : si vous faites appel à une Agence spécialisée pour réaliser un





podcast de A à Z, vous constaterez que les tarifs sont très proches des tarifs d'une vidéo. Pourquoi ? Ce qui alourdit la note, c'est le temps d'écriture. Cette étape peut être produite en interne par les Experts métiers.

## PODCAST : POURQUOI UTILISER LE PODCAST PLUTÔT QU'UN AUTRE MÉDIA ?

Les 4 raisons de passer au podcast

- Il est rapide à produire
- Il ne rencontre pas de problème pour être diffusé
- Il a une bonne image auprès des collaborateurs
- Il peut être « consommé » facilement sur son lieu de travail ou en mobilité.

Pour convaincre vos clients internes, il est essentiel que vous sachiez expliquer pourquoi vous proposez un podcast plutôt qu'une voix off ou une vidéo.

La voix off sert à faire de l'ancrage mémoriel : elle porte un message et aide à le mémoriser avec l'appui d'un support de formation (composé de texte et d'image).

Le podcast est aussi porteur d'un message. A cela doit s'ajouter les émotions qui traduisent l'intention de celui qui parle.

En clair, lorsque vous posez une question à quelqu'un, on doit sentir que vous avez vraiment envie de connaître la réponse. C'est cet élément qui crée le ton hyper convivial du podcast.

Enfin, la vidéo porte un message, des émotions mais aussi l'énergie de celui qui parle. Les 3 éléments doivent être alignés si l'on veut vraiment créer de la proximité. La vidéo demande plus de temps de préparation et elle est plus longue à produire.

## LE PODCAST EN FORMATION, POURQUOI S'EN PASSER ?

Le podcast montre une grande souplesse d'utilisation. Il peut être utilisé pour des formats courts (4 à 5 minutes en moyenne) ou des formats longs (45 minutes à 1 heure). Il est aussi bon en formation qu'en communication.

La convivialité du format fait qu'il est aussi agréable à produire qu'à écouter.

Alors la question n'est pas « faut-il sauter le pas » mais plutôt « pourquoi vous en passer » ?

Qu'attendez-vous ? Faites vivre votre catalogue formation au rythme des podcasts, acculturez vos équipes Learning & Development à ce nouveau format facile d'usage.

*Jean Philippe Gros*

ÉCRITURE

ENREGISTREMENT

MIXAGE

MONTAGE SON

	ÉCRITURE	ENREGISTREMENT	MIXAGE	MONTAGE SON
<b>Ressources à prévoir</b>	- Pitch - Storytelling	- Micro - Câble XLR - Enregistreur avec préampli - Casque audio	- Logiciel - Casque audio	- Logiciel - Casque audio
<b>Budget</b>	1000€	1000€	400€	400€



LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



## SERIOUS GAME EN FORMATION : UN EFFET DE MODE ?



SUZON **BEAUSSANT**

Évolud' <https://evolud.fr>

**LEARNING**  
19&20 OCT. / RENNES 2022 **SHOW**

Explorons le futur des apprentissages

1/3



# 10

*Les serious games ont la cote ! L'univers de la formation est de plus en plus concurrentiel. Ainsi les jeux pédagogiques sont devenus l'un des arguments des organismes de formation pour se différencier et vendre plus. Mais cela fonctionne-t-il vraiment ? Quel est l'apport d'un serious game à une formation ? Voyons ensemble pourquoi un jeu pédagogique est efficace et les sujets où il est opportun d'en utiliser.*

## **«EN AUGMENTANT L'IMMERSION DES STAGIAIRES, ON AUGMENTE L'EFFICACITÉ DE LA FORMATION»**

Pourquoi mettre du jeu en formation ?

Le premier argument qui me vient à l'esprit pour expliquer l'usage des serious games dans la formation professionnelle est le formidable levier de motivation qu'ils représentent.

Travailler peut être rebutant... Jouer est une activité plaisante ! Les serious games sont donc d'abord utilisés pour motiver les salariés à adhérer à une formation dont le sujet est complexe ou rébarbatif.

Jouer est l'activité par excellence qui conduit des personnes au «flow». Ce concept, développé par un psychologue hongrois, Mihaly Csikszentmihalyi, est «un état dans lequel un individu est tellement concentré et impliqué dans une activité plaisante que plus rien d'autre ne compte». Dans cet état, nous pouvons obtenir les meilleurs résultats d'une activité, car corps et esprit sont complètement engagés. On comprend donc pourquoi il est si intéressant de mettre du jeu en formation : en augmentant l'immersion des stagiaires, on augmente l'efficacité de la formation.



*motive et implique  
fortement les stagiaires*



*permet une grande  
personnalisation des  
apports*

*augmente la  
cohésion entre  
les stagiaires*



*pourquoi utiliser  
un serious game  
pour la formation  
de ses salarié.e.s ?*



*offre le droit à  
l'erreur et donc  
la possibilité  
d'expérimenter  
de nouvelles  
méthodes*



*optimise  
le suivi et  
l'évaluation  
des apprentissages*



*génère des émotions  
qui favorisent  
l'ancrage des contenus*

## «L'ERREUR EST LA CONDITION MÊME DE L'APPRENTISSAGE»

Un deuxième argument en faveur de l'usage des serious game est la liberté d'expérimentation offerte par le jeu.

Dans un jeu, nos choix et de nos actions sont sans conséquences. Il est ainsi possible de tester de nouveaux comportements ou des stratégies innovantes sans pour autant prendre de risques. C'est le droit à l'erreur à l'état pur !

Or, «l'erreur est la condition même de l'apprentissage», comme nous le rappelle Stanislas Dehaene, professeur de psychologie cognitive expérimentale au Collège de France. C'est en mesurant l'écart entre notre prévision et la réalité que nous engrangeons des connaissances et que notre cerveau «s'ajuste», c'est-à-dire apprend.

Parmi les nombreux arguments que je pourrais donner, le troisième nous vient

des neurosciences. Ces dernières années, cette discipline nous a beaucoup appris sur les mécanismes d'apprentissage et sur le fonctionnement de la mémoire. Par exemple, solliciter plusieurs sens simultanément favorise la mémorisation des informations, ou encore, les émotions positives stimulent l'apprentissage tandis que les émotions négatives figent les neurones. Les jeux regroupent une grande partie des facteurs favorables à l'acquisition de connaissances et de compétences. Il est donc naturel d'intégrer ce type d'activité à une formation en créant des séquences ludo-pédagogiques.

Dernier argument, s'il en était besoin, pour valider l'usage des serious games : ils créent de la cohésion. Je suis d'accord, ce n'est pas la finalité première d'une action de formation. Toutefois, force est d'admettre que créer un esprit de corps entre les membres de l'entreprise est toujours une plus-value intéressante.

Existe-t-il des contextes ou des disciplines



Soutenez-nous sur [tipelle.com](http://tipelle.com)

Téléchargez les précédents numéros du MagRH



MAGR H N°18

SOMMAIRE



plus ou moins favorables à l'usage des serious games ?

Du management à la conduite de poids lourd, en passant par l'aromathérapie ou la RGPD, tous les sujets peuvent être abordés par une approche ludique. La pertinence de l'usage d'un serious game en formation ne dépend pas du sujet. Elle dépend uniquement des compétences que l'on souhaite voir développer chez les apprenants.

Alors quelles grandes compétences peuvent-elles être développées avec un jeu pédagogique ?

### «LES JEUX PÉDAGOGIQUES SONT PARTICULIÈREMENT ADAPTÉS AU TRAVAIL SUR LES SAVOIR-ÊTRE»

Je parlerai, tout d'abord des savoir-être. Les jeux pédagogiques sont particulièrement adaptés lorsque l'on souhaite les travailler. En permettant à chacun de prendre conscience, dans un temps réduit, de l'impact de ses comportements et attitudes sur une situation, ils favorisent la remise en question et l'analyse de pratique. Ils offrent aussi un cadre sécurisant pour s'essayer à de nouvelles postures et ainsi entamer une transformation en profondeur.

Acquérir un savoir-faire (une compétence technique, un geste métier) à l'aide d'un serious game spécifique sera également parfaitement efficace. La séquence ludo-pédagogique pourra permettre de découvrir le moment le plus opportun pour l'usage de ce savoir-faire, ou encore permettra l'entraînement à ce geste...

Si le but de la formation est l'acquisition de connaissances, les serious games seront rarement l'outil le plus adapté. Le ratio quantité d'informations traitées / temps de formation est faible. Il sera donc préférable d'utiliser d'autres méthodes, idéalement des pédagogies actives, pour transmettre des savoirs.

En revanche, utiliser un jeu pour permettre la mémorisation par répétition en maintenant l'engagement s'avèrera très utile. Le serious game sera alors conçu pour mobiliser à de

nombreuses reprises des connaissances sans générer de sentiment de lassitude.

Prenons un exemple : apprendre ses tables de multiplication avec un «trivial poursuite» n'est pas très efficace, mais les réviser en effectuant des opérations dans un jeu (comme dans «des chiffres et des lettres») est beaucoup plus motivant !

### «PROPOSER UN JEU NE SUFFIT PAS À CRÉER L'ADHÉSION DES PARTICIPANTS»

Les conditions de réussite d'un serious game

Vous êtes convaincu-e ? La prochaine formation de votre entreprise sera une formation incluant de la ludo-pédagogie ? Fort, bien ! Alors que devez-vous vérifier auprès de l'organisme de formation avant de valider ?

### LES CONDITIONS D'ENGAGEMENT SONT OPTIMALES

Proposer un jeu ne suffit pas à créer l'adhésion des participants. En effet, certaines personnes sont même susceptibles d'y être réfractaire. Elles penseront : «je ne suis pas là pour jouer mais pour travailler !». Le jeu aura ainsi l'effet inverse de celui désiré : les participants se désengageront de la formation. Il est donc crucial d'introduire la séquence ludo-pédagogique avec beaucoup de soin pour garantir la réussite de la formation.

### «LE CADRE EST ESSENTIEL : C'EST GRÂCE À LUI QUE LES PARTICIPANTS VONT SE SENTIR EN CONFIANCE.»

Le cadre est essentiel : c'est grâce à lui que les participants vont se sentir en confiance. Ils seront rassurés sur le déroulement de la formation, sur la qualité de l'animation et des apports. Vous devez donc questionner la personne en charge de la formation sur sa manière de débiter son animation. Elle devra notamment prendre le temps de relever les attentes des participants, de définir le fonctionnement du groupe, de présenter le déroulé de la séquence et d'expliquer le choix d'un serious game au regard des objectifs pédagogiques.



## LE DÉBRIEFING EST TRAVAILLÉ

L'alternance rapprochée de séquences de jeux et de débriefing est sans doute un bon usage pour animer un serious game. Ainsi concilier le «fun» du jeu (donc l'engagement) et la fonction utilitaire recherchée (l'atteinte d'objectifs pédagogiques) rend la formation optimale. Néanmoins, prévoir des phases de débriefing ne suffit pas à garantir la montée en compétence des participants. Encore faut-il qu'elles soient bien menées !

Demandez au formateur comment il procède. S'il vous explique qu'il utilise une méthode d'animation interrogative, s'appuyant sur le vécu des stagiaires dans le jeu c'est un bon début. En effet, la tentation est grande de «tomber» dans le magistral avec une présentation PowerPoint de tous les apports du serious game...

### «PERMETTRE UN RÉEL TRANSFERT DES APPORTS DE LA FORMATION DANS LEUR VIE PROFESSIONNELLE»

Le formateur doit aussi pouvoir vous expliquer les éléments clés susceptibles d'être vécu dans le serious game et faire le parallèle avec des situations professionnelles. C'est en gardant à l'esprit cette «carte des possibles», qu'il sera en mesure d'adapter ses questions à chaque groupe et à chaque partie (toujours différent-es !). Les stagiaires bénéficieront ainsi d'un questionnement de qualité, adapté et spécifique, permettant un réel transfert des apports de la formation dans leur vie professionnelle.

Pour conclure, vous l'avez compris, les serious games sont de très bons outils à intégrer dans vos formations, particulièrement lorsque vous souhaitez travailler les savoir-faire et les savoir-être.

«N'importe quel jeu ne rendra pas une formation plus efficace, mais un serious game peut transformer le vécu et l'efficacité de votre formation !»

Comme toute méthode pédagogique, chaque serious game doit être choisi, non pas pour des arguments commerciaux, mais parce qu'il est, au regard de la



séquence pédagogique et de ses objectifs, la meilleure option. C'est en restant vigilant à la qualité des choix pédagogiques et à la qualité d'animation de la formation que vous tirerez le meilleur profit de la ludopédagogie. N'importe quel jeu ne rendra pas une formation plus efficace, mais un serious game peut transformer le vécu et l'efficacité de votre formation !

### POINTS DE REPÈRE

**Serious game :** un serious game est un jeu (avec un but et des règles) auquel on adjoint au moins une fonction utilitaire (dans le cas qui nous intéresse, un objectif pédagogique). Un serious game peut être numérique (jeu vidéo) ou analogique (jeu de cartes, de plateau...)

**Gamification :** Ajouter à une activité un ou des élément(s) issus de l'univers des jeux afin d'augmenter la motivation des participants. Par exemple, mettre en compétition deux équipes avec un scoring pour répondre à un questionnaire, ou encore utiliser des cartes à jouer comme support de formation pour remplacer un livre.

*Suzanne Beaussant*



LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



## REGARDS CROISES SUR LES ESCAPE GAMES PEDAGOGIQUES



### SUZON **BEAUSSANT** JULIAN **ALVAREZ**

Suzon Beaussant est serious game designer et conférencière. Elle forme à la ludopédagogie et conçoit des serious games depuis plus de 15 ans.  
<https://evolud.fr/>

Julian Alvarez est enseignant chercheur en Sciences de l'Information et de la Communication à l'université de Lille. Il conçoit et étudie les jeux sérieux depuis une vingtaine d'années.  
<https://www.ludoscience.com/>

Explorons le futur des apprentissages

1/3



# 11

*En France, 25%(1) de la population joue régulièrement (chaque mois ou chaque semaine), et le secteur du jeu de société enregistre une croissance à deux chiffres depuis quelques années. Dans cet univers en pleine croissance, les escape games ont la part belle.*

Les salles d'escape games fleurissent dans les villes (+32%(2) depuis 2019 malgré la crise sanitaire) et les jeux de cartes du même type (unlock, descapes, exit...) sont désormais légions. Ceci a donc naturellement inspiré les personnes voulant créer des serious games. Aujourd'hui vous pouvez croiser des escape games un peu partout : les villes en proposent pour découvrir leur patrimoine, les enseignants pour motiver leurs élèves, les musées pour attirer de nouveaux visiteurs... Même les entreprises s'y mettent pour attirer de nouveaux talents ou innover dans leurs séminaires.

Suzon Beaussant et Julian Alvarez nous proposent leur regard d'experts sur les usages pédagogiques des escape games.

- C'est quoi exactement un escape Game ?

Suzon: Un escape Game, jeu d'évasion en français, est un jeu qui se joue généralement en équipe. Les joueuses et les joueurs doivent résoudre, ensemble, une série d'énigme pour dénouer une problématique : sortir du lieu dans lequel l'équipe est enfermée, résoudre une enquête...

Julian : Le jeu d'évasion s'inscrit dans la lignée des jeux de labyrinthe, des jeux de pistes, des



jeux d'orientation, des jeux de rôle grandeur nature... La durée d'une partie d'escape game est souvent comprise entre 20 et 60 minutes. Si imposer un temps de jeu n'est pas obligatoire dans le cadre des loisirs, c'est important à l'école ou en formation pour séquencer l'activité ludopédagogique.

- Pourquoi, parmi tous les types de jeux pédagogique, l'escape game remporte-t-il un tel succès ?

Suzon : C'est un jeu coopératif. Faire travailler les stagiaires ensemble plait à bon nombre de formateurs. Par ailleurs, les règles sont très simples et donc accessibles quel que soit le niveau de la formation. Mais la raison principale du développement des escapes games pédagogiques est, à mon sens, la simplicité de conception. Nul besoin d'être un game designer aguerri pour créer un escape game ! Pour schématiser, le jeu repose sur un arbre de décision, où chaque étape est une énigme à résoudre sur le sujet de la formation (Internet regorge d'idées et d'exemples d'énigmes à utiliser pour créer son propre escape game). Pour finir son jeu, le créateur n'a plus qu'à créer un storytelling en rapport avec le thème de sa formation et hop, le tour est joué ! Je sais, je simplifie un peu, mais dans les grandes lignes, c'est à peu près ça.

Et puis dernier argument qui explique l'engouement pour ce type de jeu pédagogique, c'est sa facilité de digitalisation. Beaucoup d'applications permettent de créer ou d'adapter des escapes games à des formations distancielles. On peut citer notamment Genial.ly, moiki, twine, escapecards...

Julian : Dans le cadre des cours et des formations, bons nombres d'enseignants ou de formateurs peuvent transposer certaines parties de leurs cours en énigmes. Pour la matière mathématiques, il suffit de prendre des énoncés de problèmes par exemple. Il conviendra néanmoins de les rendre assez ludiques et d'aligner le contenu de l'énigme avec la trame narrative que relate l'escape game. Bien entendu, de nombreuses disciplines sont concernées par la possibilité de transformer des contenus en énigme : Français, Histoire-Géographie, Économie, Physique-Chimie, Langues étrangères,

Philosophie... Sans oublier des approches métiers : la sécurité au travail, la gestion du management... Les possibles sont étendus et les coûts de conception et de réalisation sont abordables.

- Julian et Suzon, vous qui êtes spécialisés dans l'apprentissage par le jeu, est-ce qu'un escape Game peut être pédagogique ?

Julian : Avec méthode, il est possible de mobiliser du jeu pour l'employer dans le cadre d'une séance ludopédagogique pour servir à illustrer un concept, à s'entraîner à un savoir-faire ou un savoir-être, à réfléchir sur ses propres pratiques... De manière générale, on s'inscrit ainsi dans le champ du Serious Game et du Serious Gaming que l'on nomme jeu sérieux en français. Le jeu d'évasion peut dans la même veine être mobilisé. On parle alors de Serious Escape Game ou d'Escape Game pédagogique.

Suzon : Dans le processus d'apprentissage, la première étape est la sélection des informations à retenir. C'est en étant pleinement attentif que les individus peuvent réaliser cette action (3). Chaque formateur sait qu'il n'est pas si aisé d'obtenir une attention soutenue de la part des stagiaires ! En cela, l'escape game pédagogique est une bonne solution : il s'appuie sur l'immersion créée par le jeu pour impliquer et capter un maximum d'attention.

Par ailleurs, le fait de chercher en équipe les solutions aux énigmes favorise l'apprentissage entre paires. Les différences de niveaux et de compétences dans un groupe deviennent ainsi un levier plutôt qu'un frein à la formation.

- Existe-t-il un type de formation plus propice que d'autres à l'usage d'un escape Game pédagogique ?

Suzon : Le plus souvent, les escape games sont utilisés pour travailler les softskills (savoir-être) liés au management, ou pour développer la manière de travailler en équipe. Les joueurs vont naturellement interagir pour résoudre les énigmes qu'ils vont découvrir. Comme ils sont pleinement immergé dans le jeu, avec la pression du temps et le challenge de la victoire, le



naturel reprend très vite ses droits et les comportements sont assez fidèles à ceux adoptés dans la «vraie vie». Cela permet au formateur de proposer une analyse réflexive sur les différents comportements, de capitaliser sur les points forts de chacun.

Les escapes game sont intéressants car les échanges du groupe débutent sur un partage d'expériences vécues en commun dans le jeu, pour ensuite aller vers une transposition dans le cadre professionnel. Cela aide beaucoup à la prise de conscience et facilite la verbalisation des émotions ressenties. C'est une étape importante pour faire évoluer des savoir-être.

Julian : Pour compléter les propos de Suzon, on peut aussi évoquer l'entraînement au savoir-faire. La SNCF a par exemple proposé un Serious Escape Game dans un TGV où des techniciens devaient identifier des pannes et les réparer dans un temps imparti. Soulignons enfin l'importance du débriefing à l'issue de la partie jouée. C'est là que l'on peut mobiliser les expériences vécues par les différents joueurs durant l'escape game pour les mettre en regard

des apprentissages visés (distanciation), illustrer des concepts théoriques par ce qui s'est passé durant le jeu (contextualisation) et passer du plaisir d'avoir joué au plaisir d'avoir compris.

Suzon : Les escape-games peuvent aussi être utilisés pour «réactiver», c'est-à-dire ancrer, des connaissances transmises précédemment. Dans ce cas, les joueurs devront utiliser le contenu de la formation pour résoudre les énigmes. Ils pourront parfois même utiliser leurs notes ! L'important dans ce cas est de manipuler les informations déjà connues. Attention cependant, un escape game ne doit pas être utilisé pour transmettre des connaissances ! L'attention des apprenants est focalisée sur la résolution des énigmes et non sur leur contenu, et en général, le taux de rétention d'informations est vraiment très faible. Usage à proscrire donc.

Sources :

- (1) BVA 2021
- (2) Escapegame.fr
- (3) Apprendre – Stanislas Dehaene – Edition Odile Jacob

LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



## LES TROIS INGREDIENTS SECRETS DE LA VIDEO PEDAGOGIQUE.



**LIONEL MYSZKA**

Lionel Myszka, formateur en vidéo sur smartphone.  
[www.lumiere-communication.com](http://www.lumiere-communication.com)  
Newsletter <https://lescaptours.substack.com/>

**LEARNING**  
19&20 OCT. / RENNES 2022 **SHOW**

Explorons le futur des apprentissages

1/3



# 12

**S**ur YouTube ou TikTok, des créateurs de talents parviennent à transmettre leur savoir-faire grâce à des vidéos synthétiques et incarnées. Les professionnels de la formation pourraient s'inspirer de ces nouvelles pratiques qui font une place de choix à la dimension humaine et fidélisent une audience toujours plus nombreuse.

Que faites-vous lorsque vous avez besoin de changer une plaquette de frein, rassembler une colonne d'emails dans une seule cellule Excel ou découvrir la structure rythmique de la Bossa Nova ?

Moi, je vais sur YouTube.

Je n'attends pas de YouTube de devenir garagiste, informaticien ou musicien mais je suis quasiment certain de trouver une réponse rapide à ma question. La plateforme accueille plus de 50 millions de chaînes, dont les propriétaires partagent leurs connaissances avec passion, pédagogie et souvent, avec humour. C'est rapide, efficace, je passe un bon moment et j'acquiers une micro-compétence.

## FORMATEURS, ME VOYEZ-VOUS VENIR ?

Avez-vous accordé quelques minutes à TikTok ? Derrière les inévitables vidéos égocentriques et superficielles, se cache un trésor, un extraordinaire réservoir de talents. Littérature, Histoire, Musique, Physique, Astronomie, Mathématiques, Arts graphiques, un nombre impressionnant de tiktokeurs maîtrisent l'art de partager clairement et en quelques secondes à peine, leur savoir-faire.

On peut y passer des heures mais il faut que ça aille vite

Quels sont les ingrédients secrets de ces génies de la transmission qui tiennent en haleine un milliard de personnes sur TikTok et 2,3 milliards sur YouTube ?

À l'évidence, le premier ingrédient concerne



l'usage de la vidéo. Une vidéo réinventée à l'aune des usages numériques où la durée d'attention est inversement proportionnelle au temps passé sur les plateformes. Autrement dit, on peut y passer des heures mais il faut que ça aille vite.

Les créateurs de contenu l'ont bien compris. Leurs vidéos sont ultra-synthétiques. Elles sont comme de petites capsules de savoir, que leur audience assimile facilement et rapidement. Exit les lourdeurs, les fioritures, les effets de style et le formalisme, on va à l'essentiel et l'essentiel est martelé. Les professionnels du micro-learning s'en inspirent à juste titre.

Seul le format vidéo permet de compresser le temps sans altérer la qualité de cette transmission. La raison est que la vidéo permet de jouer avec le temps, le mouvement et accueille tous les autres formats (photo, son, dessin, texte). Elle offre ainsi la possibilité de montrer des processus complexes.

Elle élargit le cadre ou zoome jusqu'à l'unité. Elle accélère le temps ou le ralentit jusqu'à le figer. Elle raconte des histoires, construit des récits, crée des tensions avant de les résoudre. Elle joue avec la couleur, le son, pour attirer l'attention ou installer une ambiance.

Mieux encore, la vidéo autorise celui qui la consulte à prendre le contrôle sur son déroulement, suspendre sa lecture pour mieux réfléchir, la reprendre à son gré, revenir en arrière ou accélérer pour adapter la lecture à sa vitesse d'assimilation.

## LA VIDÉO RÉVÈLE LES PERSONNALITÉS, ELLE LES EXPOSE, ELLE DIT "JE".

Un examen plus attentif des procédés utilisés par les petits génies spontanés de la vidéo nous apporte un autre enseignement. Presque tous parviennent à créer des liens durables avec leur audience par delà la distance et les écrans interposés. Et pour cela, ils utilisent un deuxième ingrédient secret : l'incarnation.

Dans leurs vidéos, leurs corps sont mobiles, leurs mains prennent la parole, leurs voix

s'élèvent et leurs visages s'animent. La vidéo révèle les personnalités, elle les expose, elle dit "je". Elle est le vecteur des messages informels, de l'indicible, des signaux faibles. Elle reflète la sincérité, l'intention, l'engagement, la confiance, la conviction.

On ne peut pas mentir en vidéo ou alors c'est un métier et cela s'appelle acteur de cinéma. Personne n'a jamais reproché à quelqu'un de ne pas ressembler à sa vidéo.

C'est une chance pour les formateurs qui savent l'importance cruciale de la dimension humaine dans la réussite du processus d'apprentissage.

La vidéo a-t-elle réponse à tout ? Certainement pas. En tant que formateur, je ne connais rien de plus efficace et plaisant que la formation "en présentiel" où des êtres humains se côtoient, se regardent, se frôlent, se jaugent, se confrontent, manipulent des objets, établissent des liens privilégiés avec une ou plusieurs personnes, s'échangent (et se changent) les idées. C'est cela, la formation au sens noble.

Mais si la vidéo ne remplace pas, elle constitue en revanche un outil particulièrement efficace pour remettre la dimension humaine dans tous les processus de formations digitalisées.

Beaucoup d'entre nous voient encore la vidéo comme un format inaccessible parce que techniquement complexe, cher en équipement, chronophage, sans parler de la peur d'apparaître à l'écran.

Ces résistances peuvent être levées facilement lors d'une simple formation. Avec les smartphones et la simplification des applications de tournage et de montage, la vidéo est devenue accessible à tous, économiquement et techniquement.

Reste le troisième ingrédient secret, qui ne dépend que de vous. L'audace.

*Lionel Myszka*



LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



## LA MISE EN PLACE DU POSTE DE LEARNING SUCCESS MANAGER CHEZ DEVELOP'INVEST



**MATHILDE ISTIN**

Mathilde Istin est Directrice déléguée de l'ISTF

Develop'Invest est spécialiste de l'externalisation de la gestion de la formation professionnelle. L'entreprise intervient auprès des services RH et formation pour leur permettre d'optimiser la gestion de la formation et d'accroître l'expérience

19&20 d'apprentissage

SHOW

Explorons le futur des apprentissages

**A**près avoir suivi la formation et obtenu la certification de Learning Success Manager, trois membres de l'équipe de Develop'Invest ont accepté de nous livrer leur point de vue sur ce nouveau métier et sur la formation ISTF.

Justyna Grabarczyk, Account Manager, est à la tête de l'équipe «Global Learning Services». Cette équipe propose des prestations spécifiques qui vont au-delà de l'externalisation de la formation classique et dans laquelle se trouvent notamment les experts métiers de la digitalisation. Guénaëlle Grall et Mathieu Rieffel occupent les 2 nouveaux postes de Learning Community Manager créés en 2021.

- Quel a été le déclic pour la création de ces postes ?

Develop'Invest n'a pas attendu la crise sanitaire pour proposer à ses clients des formations en e-learning et à distance. Le digital était déjà inscrit dans la stratégie de l'entreprise depuis quelques années. Nous avons ressenti cette accélération sur le marché, au sein des organismes de formation mais aussi chez nos clients. Nous savions que c'était un axe d'évolution et d'innovation que la crise sanitaire a accélérée.

Nous avons notre propre outil TMS qui permet de gérer la formation sur le plan administratif et financier mais n'avons pas souhaité développer en interne notre propre LXP (Learning Experience Platform) dédiée aux apprenants avec un accès à l'ensemble des ressources pédagogiques.

Nous avons donc développé des partenariats dont un par exemple avec l'entreprise Rise Up qui propose ce type de plateforme. Mais nous savons que l'outil en lui-même ne suffit pas ; les apprenants se forment mais le taux de complétude reste faible si on laisse l'apprenant seul. L'accompagnement et l'animation de la communauté d'apprenants sont indispensables. Develop'Invest en a fait l'expérience en mettant à disposition la plateforme en interne, auprès de ses propres collaborateurs.

Afin de pallier ce problème et surtout mettre l'Humain au centre de nos processus, ce qui a toujours été notre valeur ajoutée, nous avons décidé de créer deux postes de Learning Community Manager.

Mathieu Rieffel possède une formation initiale en communication, l'univers dans lequel il a exercé avant d'entrer dans le monde de la formation. Il gère également le community management pour deux associations sur son temps personnel. Le poste de Learning Community Manager était donc une manière

# 13





d'associer ces expertises.

Guénaëlle Grall a toujours été attirée par l'innovation et les nouveaux métiers de la formation. Après avoir été chargée de formation pendant 5 ans, elle a choisi de se diriger vers ce métier d'avenir.

- Quels sont selon vous les points clés du poste de Learning Community Manager ?

Pour nous les missions clés du Learning Success Manager sont l'accompagnement des apprenants, l'administration de la plateforme et l'animation des communautés d'apprenants. Une des missions est aussi d'être force de proposition par rapport à la stratégie de communication générale de la plateforme.

- Pourquoi pensez-vous que cette fonction n'est pas encore très développée dans les entreprises ?

Aujourd'hui ce poste est souvent occupé par les chefs de projet digital learning ou les Responsables de formation. Nous avons l'impression que ce poste n'est présent que dans des structures de taille assez importante et cela dépend aussi des enjeux de l'entreprise.

- Pourquoi avoir choisi l'ISTF ?

Mathieu Rieffel a d'abord suivi une formation de Community Manager, insuffisante en elle-même. Nous nous sommes tournés vers l'ISTF, qui était le seul organisme proposant une formation pour ce poste et qui correspondait parfaitement à notre besoin.

- Comment avez-vous appréhendé le fait que la formation se fasse 100% à distance ?

Le format 100% à distance n'a pas du tout été un frein, au contraire, il était adapté à notre activité et à nos métiers. Le métier de Learning Community Manager s'exerce aussi à distance, on ne s'est même pas posé la question.

Le formateur a su s'adapter aussi à notre rythme et nous donnait une flexibilité. L'alternance entre les moments synchrones et asynchrones nous permettait d'effectuer les exercices et de parcourir les modules en autonomie, mais aussi d'avoir des moments avec le formateur pour échanger sur nos questionnements.

- Qu'avez-vous appris et qui vous sert au quotidien ?

Nous surveillons mensuellement le Learning Success Score, KPI clé développé par ISTF et

que l'on apprend à monitorer dans le cursus. Il est notre point de repère pour tous les livrables. Il nous aide à structurer nos reportings grâce à 4 indicateurs clés qui nous permettent de mesurer si nos actions sont efficaces : fréquentation, durée, complétion et contribution.

Nous nous servons également du LSS pour appuyer notre argumentaire en illustrant les actions dont ont bénéficié la plateforme et les apprenants.

Nous utilisons aussi toutes les astuces données par notre formateur tout au long de la formation pour amener les apprenants sur la plateforme, les faire revenir et les accompagner au mieux.

- Avez-vous pu vous lancer tout de suite après la fin de la formation ?

Grâce aux conseils et aux exemples concrets présentés par notre formateur, nous avons pu avoir une idée précise des missions à renforcer. Nous avons tout de suite pris en main la plateforme et accompagné les apprenants facilement.

Quels résultats concrets observez-vous depuis la mise en place de ces actions ?

Chez un de nos clients, depuis l'ouverture de la plateforme en novembre 2021, 90% des salariés se sont connectés avec un taux de fidélisation de près de 80%. Nous avons aussi observé que 91% des personnes connectées ont suivi au moins une formation.

Cependant, sur près de 700 inscriptions à des modules e-learning, moins de 500 ont été complétées et seules 550 formations ont été débutées. Cela démontre le besoin d'un tutorat adapté.

Concernant le taux de complétude, celui de la formation phare de la fin de l'année 2021 a été de 86%. Il atteignait difficilement les 60% quand la formation était dispensée en présentiel. Les stratégies de communication et de tutorat mises en place ont donc eu des effets bénéfiques sur ce taux.

Enfin, le Learning Success Score a connu une forte évolution dès le premier trimestre après l'ouverture de la plateforme avec une croissance de 20 points.

*Mathilde Istim*



LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



# TRANSFORMATION ENVIRONNEMENTALE : ET SI NOUS CHANGIONS DE VITESSE ?



LINAHAMED

Learning Strategy-Digital Learning-CSR-ESG-MBA Positive and Sustainable Leadership

**LEARNING**  
19&20 OCT. / RENNES 2022 **SHOW**

Explorons le futur des apprentissages



**P**etit kit d'accélération à l'attention des RH et responsables formation. A l'heure où j'écris ces lignes, nous sommes fin août 2022, nous venons de vivre un des étés les plus chauds jamais enregistrés en France et des records de sécheresse ont été battus. Au 30 août, nous comptons 62 000 hectares brûlés. L'Espagne, le Portugal, les Etats Unis et l'Algérie ont subi des catastrophes semblables ... Nos forêts et arbres sont asséchés, épuisés et craquent sous les effets des tempêtes.

N'est-il pas le temps, plus que jamais, d'accélérer ? de devenir acteur plutôt que spectateurs désolés ?

Les conséquences du dérèglement climatique sont déjà présentes et importantes. Voilà des années que les alertes des scientifiques se suivent. Les rapports alarmants se succèdent mais l'inertie est là.

Déni pour certains, procrastination pour d'autres, les priorités court terme l'emportent le plus souvent et nous tenons à nos confortables habitudes ... Est-il envisageable aujourd'hui de continuer à fonctionner comme si de rien était ? Plus nous attendons, plus les dégâts seront lourds.

Il y a quelques années, lors d'une marche pour le climat, la parole d'un enfant à sa maman a été un des déclics les plus importants pour moi : «Le climat change et pourquoi nous ne changeons pas maman ?». La vérité sort de la bouche des enfants...

### CE N'EST PAS UNE AFFAIRE DE JEUNES !

C'est surtout à nous, adultes et acteurs des organisations et des entreprises d'aujourd'hui de préserver leur avenir. C'est notre devoir et responsabilité et non pas celles des «jeunes» comme nous l'entendons trop souvent.

La crise du covid a accéléré la transformation digitale. Est-ce que la crise énergétique que nous vivons va agir comme une même impulsion ?

Depuis 2018, j'ai décidé de réaliser un réel virage dans ma carrière professionnelle ; de dédier mes compétences et expériences dans la formation professionnelle et digitale au service de la transition écologique. Depuis, je me questionne constamment et me demande comment la responsabilité sociétale et environnementale peut se traduire dans les organisations en actions et pratiques impactantes. Obsédée par l'urgence et le besoin d'agir, je me suis lancée dans les études, livres, articles, conférences, reportages...

J'ai eu aussi la chance de rencontrer des acteurs et dirigeants d'entreprises avec une sincère et réelle motivation d'agir et

# 14



pour qui la question qui se pose aujourd'hui est «comment» ?

Comment les fonctions RH et plus particulièrement les services formation peuvent accompagner cette transformation ? Comment pouvez-vous concrètement soutenir votre Direction et les équipes en charge de la RSE ?

Certes, vous pouvez vous questionner sur votre légitimité à vous positionner sur des sujets a priori éloignés de votre domaine d'expertise. Néanmoins, en tant que Business Partner, votre rôle n'est-il pas d'appuyer la mise en œuvre des projets dits «stratégiques» notamment en matière de RSE ? Mais par où commencer ?

Lorsqu'il s'agit d'établir une stratégie pour faire face au dérèglement climatique, 2 défis s'imposent :

**1** L'atténuation - réduire l'impact environnemental des activités de l'organisation (émissions de CO<sub>2</sub>, déchets, pollution air/eau/bruit, surexploitation de ressources naturelles, ...).

**2** L'adaptation - prévenir les risques liés aux conséquences du dérèglement climatique (sécheresse, pénurie d'eau et de ressources, chaleur, incendie, inondations...)

Le premier permet de limiter les dégâts et de préserver le futur, le deuxième prépare l'activité aux risques à venir et par conséquent augmente sa pérennité.

Alors, quelle pourrait être la feuille de route pour accompagner cette transition ?

Je vous propose 4 axes pour agir comme leviers de transformation.

## COMPRENDRE

Dans un premier temps, il s'agit de permettre aux acteurs d'acquérir les bonnes informations pour savoir pourquoi et sur quelles dimensions il est nécessaire d'agir : Quels sont les impacts ? Les risques ? Que disent les scientifiques ?

Il y a malheureusement beaucoup d'ignorance et de mauvaises interprétations autour du dérèglement climatique. «Il fait

chaud, c'est normal c'est l'été». «Cela fait partie du réchauffement naturel, nous n'y pouvons rien», ...

Il s'agit là de fournir les éléments scientifiques qui mettent en avant les faits, de donner des clés de compréhension et d'analyse pour permettre les prises de conscience, pour convaincre de la nécessité et de l'urgence d'agir. En format présentiel et digital synchrone, il y a les ateliers «Fresques» : des formats pédagogiques interactifs d'environ 3h qui rencontrent beaucoup de succès. Ceux-ci ont l'avantage de s'appuyer à la fois sur des données et des sources scientifiques. L'approche pédagogique est participative favorisant les prises de conscience et les élans collectifs.

La plus connue est la «Fresque du climat» qui s'appuie sur les chiffres du GIEC. Cet atelier compte déjà plus de 456000 participants en France et dans le monde. Vous trouverez aussi les fresques de la «mobilité», du «textile», des «déchets», de la «biodiversité», de l'«économie circulaire» et bien d'autres. En format digital, Axa Climate School offre des modules en ligne qui mettent en avant des notions clés et aborde la transformation des métiers. Sensibilisés, les collaborateurs auront la capacité de porter un nouveau regard sur leurs activités, d'être force de proposition et d'anticipation. Ces actions peuvent alimenter la réflexion sur les nouvelles stratégies de transformation ou venir en appui d'actions et politique que vous avez déjà identifiées.

## DÉCOUVRIR

Après avoir identifié les causes et les dimensions sur lesquelles il faut agir, la question est de savoir comment agir à minima sur son périmètre ? Comment atténuer et s'adapter ? Que préconisent les scientifiques ? Quelles solutions existent déjà ?

Sur ces thèmes, la littérature avance très vite. Il y a de nouvelles études et des rapports sur les différents secteurs d'activités. Notamment par l'ADEME ou «The Shift Project» fondée par Jean Marc Jancovici. Vous trouverez des rapports tels que «Décarboner la culture», «Décarboner





l'industrie sans la saborder» ou «La sobriété numérique». Pour un regard complet, n'hésitez pas à lire l'ouvrage «Le plan de transformation de l'économie française». D'autres associations, médias et cabinets spécialisés sont aussi des sources précieuses : Novethic, Le Bon Pote.

Pour prendre en main ces sujets très jeunes, vous pouvez vous appuyer sur des formats pédagogiques innovants et participatifs qui favorisent la découverte : tels que les «cercles de lecture» «cercles et communautés apprentissage» ou pourquoi pas des «Learning trip» et «balades apprenantes» pour explorer comment d'autres organisations et structures ont entamé leur transformation et vous inspirer.

## INNOVER

«Le secret du changement consiste à concentrer son énergie pour créer du nouveau, et non pas pour se battre contre l'ancien.» Dan Millman. L'heure est à l'imagination et à la créativité !

Innovateur c'est le moment de jouer. C'est le moment de se réinventer. Vous l'avez fait pour la transformation digitale ? Et si nous utilisions aujourd'hui les mêmes ressorts pour la transformation environnementale ? Depuis quelques années, nous voyons fleurir les méthodes d'innovation et de gestion de projets innovants : Hackathon, Design Thinking, les approches AGILE ...

Nous pouvons les compléter d'approches et d'outils connus du secteur de la RSE tel que le «design responsable», «l'éco-conception», «analyse systémique» et de «cycle de vie» afin de penser dès le début des projets aux impacts et conséquences sociales et environnementales.

«Il s'agit pour la fonction RH de sensibiliser, d'acculturer les collaborateurs à ces méthodes, de lancer des challenges, ... voire mieux d'inscrire comme pré-requis, dans certains projets de transformation, un apport méthodologique de la part des équipes RSE sur ces sujets», rappelle Arnaud Coulon, direction de la formation professionnelle région Hauts de France.

## SE RELIER

«Ensemble on va plus loin». Parmi les commentaires qui reviennent souvent lors des ateliers de sensibilisation : «on se sent tout petit» «on n'est rien pour agir». Il est fortement conseillé lorsqu'il s'agit d'aborder ces sujets difficiles de privilégier des formats qui incluent une dimension collective. En se mettant en lien, nous sentons que nous faisons partie d'un tout. Les projets de transformation positive agissent comme un élément de cohésion et d'unité dans les équipes.

Ici aussi les formats qui s'appuient sur l'intelligence collective sont précieuses ainsi que les mises en réseaux : «Communauté de pratique», «communauté apprenantes», «communauté d'ambassadeurs», organisation de meet-up entre pairs et réunions transversales.

C'est le moment de déployer en complément du «social learning» en ligne et présentiel. C'est dans le lien avec les autres que nous nous transformons et que nous nous sentons assez forts pour aborder les vraies questions et davantage créatifs pour explorer de nouvelles pratiques et modèles. Enfin pour compléter ces 4 axes, de manière transversale, n'hésitez pas à pousser l'exploration des principes de l'intelligences collective, de l'«Apprendre ensemble», illustrés par Denis Cristol et de l'organisation apprenante qui permet aux équipes d'apprendre et d'innover en continu. L'association SOL France et ses membres (Society For Organisational Learning) peuvent vous soutenir dans ces démarches.

Une organisation qui met en place sa transformation environnementale et sociale va pouvoir anticiper plutôt que subir. Ses équipes seront davantage soudées pour faire face aux crises et donc plus résilientes. Elles deviendront force de proposition pour créer et réinventer les modèles de demain en accord avec la nature et le vivant.

*Lina Hamed*



LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



CLIMAT : INFORMER, REFORMER,  
FORMER... AGIR !



**MARCDASSONVILLE**

consultant, formateur, animateur La Fresque du Numérique

**LEARNING**  
19&20 OCT. / RENNES 2022 **SHOW**

Explorons le futur des apprentissages

1/3



# 15

*Le constat du réchauffement planétaire est désormais largement accepté par l'opinion française après un été caniculaire. Ainsi, le climat change, l'humanité est menacée, on doit agir maintenant. Mais tout le monde ne réagit pas de manière adaptée car le problème reste encore souvent incompris. On doit donc informer et former massivement sur ces problématiques. D'autre part, le secteur de la formation doit lui-même limiter son empreinte environnementale, notamment liée aux nouvelles technologies.*

Vous avez eu chaud cet été ? Vous avez vu des paysages ravagés par les incendies et des agriculteurs désespérés face à la sécheresse ? Trouvez-vous que le réchauffement de la planète devient visible et angoissant ? Voudrions-nous parfois éviter de penser au défi climatique ? Certains d'entre nous préfèrent oublier ces actualités anxiogènes, peut-être ont-ils pris un avion vers une destination de rêve ? Ou peut-être comptons-nous sur des solutions technologiques pour y faire face ?

Mauvaise nouvelle, le réchauffement est déjà là et il est irréversible à l'échelle du temps humain. Des scientifiques du monde entier aboutissent à cette conclusion, comme le détaille le 6ème rapport du GIEC (Groupe International d'Experts pour le Climat - IPCC, International Panel on Climate Change). Cet été caniculaire ne va pas seulement devenir la norme en France, mais plutôt un minimum en termes de températures estivales pour les années à venir.

Aujourd'hui, les différences de perceptions et de réactions face au changement climatique posent question. Une partie de l'humanité ne semble pas comprendre l'avenir qui se profile. Certains ne se sentent pas concernés, d'autres sont dans le déni ou semblent croire que les solutions viendront de miracles technologiques futurs. Beaucoup d'entre nous ne prennent pas la mesure du problème ni de l'urgence des réponses à y apporter.

«Notre maison brûle et nous regardons ailleurs» disait Jacques Chirac il y a 20 ans. Depuis, nous regardons toujours ailleurs... Le film *Don't Look Up : Déni Cosmique* (Adam McKay, 2021) illustre bien la situation : bien qu'informés de la menace, nous n'y apportons pas de réponse adaptée. Une grande partie de l'humanité, dont les décideurs, a donc besoin d'être formée sur le climat, sur les causes anthropiques du réchauffement, ainsi que sur les solutions à mettre en œuvre.

Nous n'avons pas tous la même connaissance du changement climatique, de ses causes, ni de l'urgence du problème. Nous avons des perceptions différentes et il peut être difficile d'accepter «la fin de l'abondance» tout récemment actée par Emmanuel Macron. Néanmoins, c'est indéniable, les scientifiques alertent depuis plusieurs décennies : la croissance ne peut être infinie dans un monde fini, comme exposé dans le Rapport Meadows, *Les Limites à la Croissance* en 1972. Les groupes pétroliers n'ignoraient pas le problème, ils l'ont d'abord supposé, comme dans un magazine interne de Total dès 1971. Puis ils l'ont discrètement admis, notamment dans un rapport interne confidentiel de Elf en

1986, en ces termes : «tous les modèles sont unanimes à prédire un réchauffement».

Depuis 50 ans, des scientifiques n'ont cessé de le confirmer, le GIEC l'a encore souligné cette année, l'humanité fait face à son plus grand défi. Ainsi, l'être humain doit trouver les solutions pour que notre espèce perdure dans des conditions acceptables. Et il n'y a pas de planète de rechange, n'en déplaise aux milliardaires qui rêvent de coloniser Mars. Non, nous ne déménagerons pas sur la planète rouge dans un délai comparable à celui de l'urgence climatique (atmosphère de Mars non respirable, température entre -15 et -95°C ...).

Si l'on parie sur un miracle technologique pour sauver l'humanité, la probabilité de gagner ce pari est dramatiquement faible quand son enjeu, la survie de l'espèce dans des conditions acceptables, est primordial.

“ Pour ce qui est de l'avenir, il ne s'agit pas de le prévoir, mais de le rendre possible. ”  
– Antoine de Saint Exupéry, *Citadelle*, 1948

C'est donc maintenant qu'il faut agir, sans plus attendre. Nous devons emprunter la voie de la survie de l'humanité sur Terre. Or, ce chemin est ténu, la communauté scientifique nous explique qu'il devient de plus en plus difficile et improbable de parvenir à maintenir le réchauffement sous les 2°. Néanmoins, si nous agissons vite, un tel objectif reste atteignable bien qu'ambitieux. Les records de température de cet été ont rendu le problème concret pour l'opinion, il faut maintenant que les politiques et les industriels s'en saisissent.

Cela passe par un «changement de logiciel» : il est inenvisageable d'atteindre la neutralité carbone dans un système économique qui glorifie la croissance infinie et la compétition, qui pousse à l'individualisme au détriment de l'intérêt commun. Si nous voulons éviter une décroissance brutale subie du fait d'un effondrement du système, alors il faut agir vite, résolument, en concertation, et faire des choix difficiles qui rognent sur notre confort (pour les pays dits développés). Ainsi, pour réduire notre dépendance aux énergies fossiles émettrices de gaz à effet de serre, nous devons volontairement





faire décroître certains secteurs, car la croissance mondiale est étroitement liée à l'abondance des énergies fossiles (comme expliqué dans la bande dessinée *Le Monde Sans Fin*, de J.-M. Jancovici et C. Blain, publiée en 2021).

Mais quel rapport a donc ce texte alarmiste avec le secteur de la formation ? La formation peut et doit, sur le fond comme sur la forme, produire des effets de levier permettant un entraînement puissant de tous les secteurs d'activité dans la transformation écologique et responsable. Tant que des décideurs resteront ignorants du sujet, nous irons droit à l'échec, collectivement.

De plus, il nous faudra dépasser les freins comportementaux, comme la dissonance cognitive, qui inhibent notre action, ce qui passera par une large diffusion de connaissances et de compétences. Sur le fond, il convient donc de former un maximum de personnes aux mécanismes du changement climatique.

Par ailleurs, si le monde de la formation n'est pas le plus gros secteur contributeur en termes d'empreinte carbone, l'éducation peut également avoir un effet d'entraînement considérable en se montrant exemplaire. En effet, les plus gros émetteurs sont les transports, les bâtiments, l'industrie et l'agriculture, mais le numérique émet déjà environ 4 % des gaz à effet de serre, soit autant que l'aviation civile, et reste en forte croissance. Or, si l'on diminue le volume de transport lié à la formation et, par conséquent, les émissions associées, c'est surtout par les usages du numérique.

Le e-learning est en plein boom depuis le confinement dû à la pandémie de covid-19, les classes virtuelles se multiplient, les MOOCs (Massive Open Online Courses) et les LMS (Learning Management Systems) se généralisent, stockant les supports de formation dans le cloud... Partout où il permet d'économiser de l'énergie, notamment en réduisant les déplacements, le numérique participe à la décarbonation de l'économie, mais il ne peut être la seule solution. En effet, si l'on associe

souvent digitalisation et dématérialisation, les impacts du numérique sont bien matériels : consommation énergétique, besoin croissant en métaux, génération de déchets... Sur la forme, la formation doit donc également faire sa mue en conciliant nouveaux usages technologiques et impératif de sobriété.

Utiliser un casque de réalité virtuelle pour former à la comptabilité ? A priori cela présente peu d'intérêt pédagogique, mais une empreinte carbone augmentée. Utiliser la réalité augmentée pour simuler des opérations sur des équipements critiques ou en milieu hostile ? Cela justifie davantage le recours à la technologie numérique pour la pédagogie.

Ainsi, dans les secteurs où le numérique n'est pas réellement utile au parcours d'apprentissage, la formation devra se réinventer avec de la «low-tech», des dispositifs de formation bas carbone. Il conviendra donc de se questionner quant à l'impact des dispositifs de formation, de systématiser la prise en compte de leur empreinte environnementale lors de leur conception. C'est pourquoi les acteurs de la formation devront également être formés à la mécanique du changement climatique et à l'impact environnemental des technologies.

Pour s'informer, la Fresque du Climat, atelier coopératif ludique, détaille les causes anthropiques du réchauffement. Sur ce modèle ont été créées des «fresques» spécifiques, telle la Fresque du Numérique sur les impacts du numérique. Par ailleurs, pour s'évaluer, je recommande «Nos Gestes Climat» et, pour calculer l'empreinte de ses usages du numérique, l'outil de l'INR (Institut du Numérique Responsable).

Pour aller plus loin, l'INR propose également un MOOC sur le numérique responsable. A nous de jouer...

*Marc Dassonville*



LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



## ELOGE DU RYTHME "ÉCOLOGIQUE" EN ÉQUIPE



**CLEMENCE DELORME**

Executive coaching - Formation - Séminaires  
- Communication managériale, leadership,  
engagement des équipes

**LEARNING**  
19&20 OCT. / RENNES 2022 **SHOW**

Explorons le futur des apprentissages

1/3



# 16

*Stabilité des équipes, stabilité des émotions : un jeu d'équilibriste pour les managers auquel se rajoute la pression du travail hybride. Comment mettre au cœur le bien-être au travail tout en respectant les contraintes de production et de fidélisation des équipes inhérentes à la réalité entrepreneuriale ? Une des clés pour les managers est d'adopter un rythme plus «écologique» : prendre du temps se ressourcer et ainsi garder l'élan pour mobiliser son équipe. Éclairage avec la musique comme vecteur de découverte et d'expression de soi !*

Fidéliser les collaborateurs ; tisser du lien entre les individus durablement à distance : préserver le bien-être au travail : la pression pour rendre les équipes stables - opérationnellement et émotionnellement - est forte pour les managers. En témoigne Clarisse Méchin, global HR management pour le groupe industriel Refratechnik, avec 2000 employés en Allemagne et à l'international. «A distance, les enjeux de management, de l'urgence à retenir les équipes provoquent beaucoup de stress. Et les managers n'ont pas le droit de montrer leurs émotions. Quel que soit le pays, les émotions sont taboues dans le business, car cela on associe au manque de contrôle - que ce soit pleurer ou sauter de joie. Il est important pour les managers d'avoir



un lieu où ils puissent les lâcher».

«Être émotionnellement stable c'est supporter la pression, améliorer sa communication, bien s'occuper de son équipe» indique la DRH, musicienne et violoniste. «La musique m'apparaît comme un canal très puissant» indique-t-elle «car elle va chercher directement nos émotions : il faut pouvoir analyser, savoir ce qu'on en fait, pour mieux les équilibrer et laisser aller la créativité.»

Mieux se connaître, prendre conscience du rythme propre à chacun, à commencer par le sien en tant que manager : comment faire ? Réponse avec Arthur, un directeur juridique, qui a piloté un dossier de harcèlement moral proche de son équipe. Tout en étant confronté au stress du process, il préservait au mieux son équipe de ce dossier. Le burn-out l'a rattrapé.

Pour le faire parler du rythme qui est le sien en général, quatre styles de musiques qui lui sont proposées (musique classique, bossa nova, pop rock, musique de film d'action) : il choisit celle de «Move like Jagger» de Maroon 5.

Il indique alors qu'il aime bouger, être au centre, se démener et faire la fête. En interrogeant le lien qu'il fait avec son type de management, il dit «trouver toujours les solutions pour les autres». Il réalise qu'il ne se préserve pas assez et en fait trop pour les autres. Pour illustrer cette prise de conscience, il choisit alors la musique bossa nova, toujours festive mais plus lente et conclut ; «Je dois arrêter de tout faire pour les autres, les attendre, me calquer sur leur rythme et arrêter de toujours tout tirer moi-même».

Et sans silence ou pause, point de rythme. Le rythme entre sons et silence donne la ligne mélodique, les pauses invitent les musiciens et chanteurs à reprendre leur souffle. Une métaphore qui inspire Arthur dans son métier.

Le manager prend conscience qu'alterner les tempos est indispensable à son bien-être et à celui de son équipe : ce sera de réserver des temps d'écoute en autorisant

après des temps d'intensité, inhérents à son secteur d'activité pour remobiliser le cerveau et les cœurs de ses collaborateurs.

Accessible à tous, la musique a ses vertus – apaisement et sérénité – démontrées par les Neurosciences.

Un des bénéfices les plus couramment connus de la musique est de faire gagner en sérénité. Et ce n'est pas le moindre dans un monde du travail qui recherche par tous les moyens à faire baisser la pression, pour améliorer la qualité de vie et le bien-être des collaborateurs.

Nous «naissions tous avec un cerveau musicien». A peine 3 jours après la naissance, le cerveau perçoit la musique de façon très subtile : le nouveau-né détecte déjà des anomalies dans les mélodies et des irrégularités de rythme !». Cerveau et Psycho, mai 2022). Jusqu'à l'âge de 25 ans le cerveau se forme sous l'effet des émotions, et la musique en est un des vecteurs.

A l'hôpital et en musicothérapie, la musique est ainsi utilisée pour gérer la douleur (de l'accouchement sans péridurale aux soins palliatifs, aux opérations sans anesthésie à l'apaisement des souffrances en service oncologie). «L'effet d'un morceau jugé plaisant ou apaisant réduit de 20 à 90% le niveau de douleur ressentie et de 30 à 75% l'anxiété». Cela s'explique par la biochimie du cerveau : 4 neuro-hormones (NH) et neuro-transmetteurs (NT), la dopamine, l'endorphine, l'ocytocine et la sérotonine, qui vont nous aider à traverser nos points de douleur (Léau et Adriensen, Naître et Grandir avec la musique)

Des éléments qui expliquent pourquoi la musique a été classée comme «activité la plus reconfortante en temps de pandémie» : celle qui diminuait le plus les symptômes dépressifs et anxieux liés à la pandémie devant les divertissements (séries, sport...). Si elle n'est pas le «miracle à tous nos maux, elle présente des atouts manifestes pour accompagner les défis psychologiques que doivent relever les humains au long de leur vie». Elle modifie le cerveau «d'une façon qui bénéficie à de nombreuses aptitudes cognitives et socioaffectives». (Etude





menée par E. Mas Herrero auprès de 1000 personnes d'âges variés, habitant aux Etats-Unis et en Europe (Cerveau et Psycho, mai 2021)

C'est la raison pour laquelle nos playlists et nos musiques familières nous invitent à accéder à ce qui nous fait plaisir et ainsi ce qui est important pour nous (valeurs, besoins). Les musiques qui nous apportent le plus de connaissance de nous-mêmes sont celles de notre enfance et adolescence quand le cerveau est en pleine construction, car reliées à des émotions fortes de cette période.

Fabien, 59 ans, réalise que le temps long est pour lui une ressource, tel le 2e mouvement de concertos, toujours plus lent que le 1er et 3e, et il évoque l'Adagio sostenuto du Concerto N°2 pour piano de Rachmaninov.

Ayant habité à Madagascar enfant, il en a gardé une sensation de rythme doux et lent : il prend conscience de son besoin de temps lent. Une crise cardiaque il y a quelques années rend ce besoin vital. Et il ne s'en était pas rendu compte. Il comprend alors pourquoi «les gens pressés», au rythme de parole rapide, le stresse. Et combien ce stress a engendré de problèmes de communication et de compréhension avec ses interlocuteurs.

Cette prise de conscience forte, dont il parle plusieurs années après, lui a permis d'arrêter d'être stressé par ce type de personne et de communiquer différemment avec son associé et son équipe.

En 2020, Jean-Pierre Changeux, neurobiologiste et passionné d'art, démontre que, à la simple écoute d'un morceau que nous aimons, «nous percevons comme un tout, notre cerveau distingue en réalité la mélodie, l'harmonie, le rythme et l'émotion déclenchée, chacune de ses composantes mobilisant des modes de traitement distincts». C'est une «symphonie neuronale» qui active tout notre cerveau. Ne serait-ce pas ce qu'a vécu Fabien et ce qui lui a permis d'accéder

à sa mémoire et à ses perceptions ? Il a ainsi mis en perspective cette analogie de rythme et gagné en sérénité.

Ecouter de la musique ou... se mettre dans la peau d'un musicien : pour accompagner les managers et les équipes, le champ de l'expérience via la musique est immense. Mises en situation avec un instrument ou par la voix, ce sont autant de pas de côté pour «lâcher» le mental et, en profondeur, exprimer ses besoins et valeurs.

Caroline, 35 ans, est passée d'un poste d'experte à un poste de manager : elle manque de confiance en elle pour recadrer des personnalités fortes dans son équipe. Cette capacité à recadrer est une attente forte de sa responsable.

En jouant du violon, elle expérimente qu'en forçant sur l'archet, elle obtient un son grinçant. Quand sa main est légère et détendue, le son est joli et fluide : elle prend alors conscience qu'elle peut rester elle-même, recadrer avec fermeté et douceur ses collaborateurs, sans forcer le trait.

Le dirigeant, le manager ayant pris ainsi le temps de s'écouter, il peut alors se tourner plus sereinement vers ses équipes, sentir les besoins et les rythmes propres à chacun pour aller vers de la confiance, de la créativité, de l'audace et de l'envie !

Natacha Poncet, dirigeante de trois hôtels Best Western en Ile de France, en est convaincue : «Dans notre métier, nous sommes toujours dans l'action... ce n'est pas toujours facile de nous poser. Avec le confinement en 2020, nous y étions forcés. J'avais, à distance, vraiment un niveau d'écoute et de concentration intense, je ressentais le besoin de tous d'être «hyper-vivants». Nos réunions duraient 1h ou 1h30 maximum avec une bonne part pour l'inclusion (NB : introduction et mise en confiance du groupe), parfois 30 min. Un temps indispensable pour remettre du lien, de l'écoute, de la confiance entre tous.

L'adversité a renforcé le lien humain, chacun





faisait de son mieux pour aider les autres, pour que l'entreprise résiste. L'audace et la créativité sont pour moi essentiels.

Je continue aujourd'hui à garder du temps pour l'inclusion en laissant chacun faire ses propositions en fonction de ses envies, puis à étudier leur faisabilité, s'engager pour ensuite passer à l'action». Un mode de fonctionnement que ses équipes disent beaucoup apprécier en debriefing des nouveaux projets.

Rien de compliqué à tout ça, complète Natacha, juste prendre le temps, se concentrer sur eux, leurs besoins, leurs envies et... faire confiance à mon intuition !»

Ecoute, empathie, intuition ces compétences sociales et humaines – SmartSkills ou SoftSkills- sont plus que jamais d'actualité : c'est oser donner un tempo alternant allegro et moderato. Une clé pour ainsi adopter un rythme plus «écologique», et de manière simple, incarner l'écoute, préserver des temps de qualité pour mieux communiquer et travailler ensemble. Oser ralentir pour se préserver et donner à l'équipe envie de

s'engager sur long terme. Alors, musique !

Les bienfaits de la musique : traverser la douleur, retrouver l'apaisement

- 1 La dopamine (NH du plaisir à réaliser une activité) se répand dans les circuits neuronaux et génère des sensations agréables : nous voilà portés, touchés, émus.
- 2 Cela active le circuit du plaisir et de la récompense et libère de l'endorphine (action analgésique de la douleur) : ce sont sensations agréables, tel l'effet des opiacés, nous apportant du bien-être.
- 3 De l'ocytocine se libère alors : c'est l'hormone du lien mère/enfant (plaisir d'être ensemble et des contacts physiques et intimes)
- 4 Enfin, la libération de la sérotonine (le NT qui joue sur régulation des humeurs, de l'anxiété, du stress, du sommeil et nous équilibre) entraîne un impact plus long terme sur notre système émotionnel.

*Clemence Delorme*



LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



# L'EMPATHIE ET LES SCIENCES COGNITIVES AU COEUR DES RH DU 21<sup>ÈME</sup> SIÈCLE



**GAELE ASSOUNE**

Gaëlle ASSOUNE – professeure certifiée dans  
l'académie de Nice, Présidente et Fondatrice de  
l'association BE-N-Joy, Bienveillance Empathie  
Neurosciences pour un accompagnement positif

**LEARNING  
SHOW**  
19&20 OCT. / RENNES 2022

Explorons le futur des apprentissages

1/3

## 17

*En 2022, le rapport Gartner pointe, entre autres, les nécessités de changer de management, de leadership, et notamment de porter les responsables de middle-management vers l'empathie. Depuis quelques années, la course aux skills et le manque de vision globale des besoins en ressources humaines dans nos sociétés empêchent de saisir la corrélation entre «empathie» «skills» «croissance» «bien-être», et cela au-delà du monde de l'entreprise, mais également dans le social, la santé et surtout l'éducation. Et si atteindre tous ces objectifs était possible en ne ciblant qu'une seule compétence ?*

Hard skills, soft skills, smart skills, life skills, mad skills ! Toute une batterie de compétences à développer et surtout à différencier dans nos sociétés aujourd'hui. N'avez-vous pas remarqué la faculté de l'être humain à faire du packaging, du marketing, au-delà des produits manufacturés ? Chaque année une nouvelle appellation de skills à développer, et de nouveaux moyens financiers débloqués pour en bénéficier. De la dispersion cognitive à l'état pur ! Une source de distracteurs qui nous empêchent d'avoir une vue systémique nécessaire à la résolution de problèmes.

### L'ÈRE DU CAREWASHING !

Nous avons assisté à l'avènement du greenwashing, voici venu l'ère du carewashing ! Le déclencheur ? la pandémie mondiale. Une valence positive : enfin on se préoccupe du bien-être et de l'état de santé mental de nos enfants à l'école, des adultes de nos services publics et in facto de nos entreprises. La valence négative ? le souci du CARE devient déjà un produit marketing, garant d'une éthique et de valeurs communes.





On pourrait déjà en faire un logo, et un label : «enfants et personnels élevés dans l'éthique et la bienveillance».

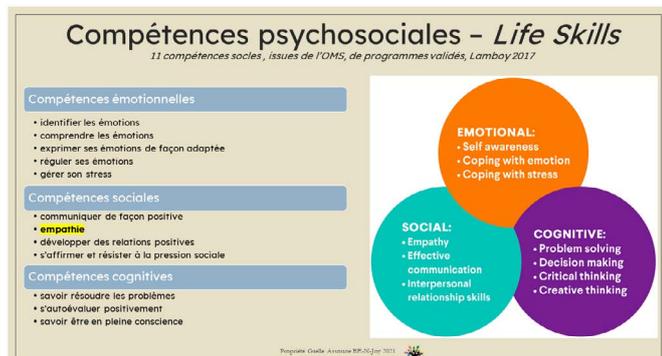
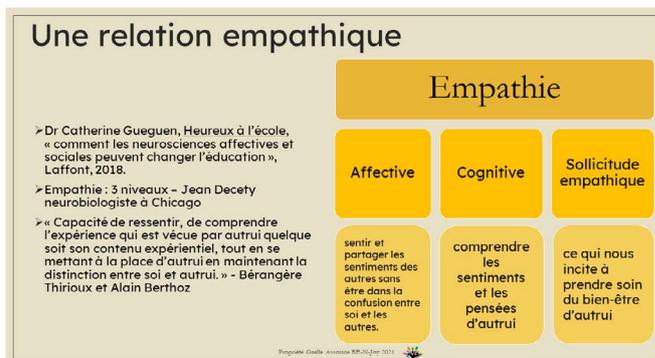
## LE PÔLE RH, QUÉZACO ?

Le point commun de tous ces espaces ? Le pôle des ressources humaines. En entreprise, celui-ci a de l'expérience, et il est très souvent à la pointe des formations, des ressources, des apports théoriques dans le domaine. Ce n'est malheureusement pas le cas au sein des services publics de santé, de l'éducation, dont les rôles impactent directement des publics plus vulnérables qui évoluent en société, et non seulement dans un microcosme privé ; les «citoyens» ou «citoyens en devenir» en somme. Ces services manquent cruellement de formation dans les domaines du management, du leadership, de la santé mentale, de la qualité de vie au travail.

L'éducation nationale et les ressources humaines

Que dire de l'éducation... qui ne dispose pas de structures équivalentes en ressources humaines, si ce n'est un service au rectorat qu'on ne sollicite jamais, pieds et poings liés par le fil indestructible d'une hiérarchie archaïque. D'ailleurs, la plupart des fonctions RH sont en réalité comprises dans celles des personnels de direction, dont les formations à ces thématiques sont ici quasiment inexistantes, ou non cadrées, ni harmonisées.

dans ce cas-là à se référer aux life skills ? Et plus particulièrement à l'empathie. Cette compétence est la base de toutes les autres skills. Elle est nécessaire pour résoudre les problèmes, prendre les décisions, avoir un esprit créatif et une pensée critique, bien communiquer, être habile dans ses relations interpersonnelles. Elle permettrait également l'acquisition des hard skills et se retrouvent encore parmi les soft skills. Alors pourquoi ne pas se centrer exclusivement sur cette compétence ? Dans un article Le Monde paru en août 2003, Jean Decety définit l'empathie comme «la capacité à se mettre à la place d'une autre personne pour comprendre ses sentiments [...]» Il ajoute que «l'empathie est fondée sur notre capacité à reconnaître qu'autrui est semblable à soi, mais sans confusion entre soi-même et l'autre.» Cette distinction peut se faire grâce à l'inhibition exécutive. Elle «se développe chez l'enfant en parallèle avec la capacité de s'attribuer à soi-même ou à autrui des états mentaux (désirs, croyances, sentiments).» La transition entre l'empathie et les sciences cognitives est faite.



## IMPLANTER L'EMPATHIE GRÂCE AUX SCIENCES COGNITIVES

L'innovation pédagogique arrive à l'ère de l'ingénierie en neuroéducation. Dans le domaine des ressources humaines, les sciences cognitives sont déjà présentes depuis quelques années mais pas dans tous les corps de métiers, organismes ou institutions. Et surtout les formations de qualité ne sont pas encore évidentes. Beaucoup de neuromythes subsistent, tout le monde se dit spécialiste en neuro quelque chose... Avec le carewashing naissait le neuro business.

## «HUMANUS»

Dans les ressources humaines, l'étymologie latine nous ramène instantanément à la source : l'humain. Quoi de plus naturel

La neuroéducation est une nouvelle discipline utilisée principalement dans le monde de l'éducation, qui associe les recherches en psychologie, neurosciences et sciences de l'éducation afin de participer à l'amélioration de la transmission pédagogique. Pour l'instant, elle peine à trouver une place au sein de l'éducation nationale, malgré le rôle prépondérant de Stanislas Dehaene au Conseil scientifique de l'éducation nationale, ou de l'implantation au sein des académies de «cogni'classes» par l'association «Apprendre et former avec les sciences cognitives» de Jean-Luc Berthier.

interaction la capacité à gérer les émotions, le développement de la théorie de l'esprit et les fonctions exécutives.

L'hypothèse posée est donc celle-ci : si je développe les fonctions exécutives, notamment le contrôle inhibiteur, je devrais développer l'empathie. A l'inverse, si je développe l'empathie je devrais aussi développer les fonctions exécutives.

## ALORS COMMENT DÉVELOPPER L'EMPATHIE EN RESSOURCES HUMAINES ?

Le principe serait de transposer les méthodes pédagogiques développées par les sciences cognitives pour les «cogni'classes» au sein des services de ressources humaines en premier lieu, puis de les développer au sein de l'entreprise, ou du service désiré. La seule et principale différence : l'ingénierie pédagogique ne servirait pas à enseigner une discipline mais l'empathie. Il ne s'agira pas non plus de rajouter du travail aux employés, mais d'intégrer ces procédés à leur quotidien professionnel. Cette ingénierie favoriserait la transition vers un leadership et un management positifs. De ces changements découleraient ensuite toutes les skills attendues à l'ère du XXIe siècle avec en prime une meilleure qualité de vie au travail, une hausse du bien-être et de l'épanouissement personnel qui dépassera la sphère du privé pour la sphère familiale. Ce postulat se base sur des expérimentations d'implantation menées en classe et en établissement.

**Où se développe l'empathie dans le cerveau ?**

« L'empathie est un état mental complexe dans lequel différents processus perceptifs, cognitifs, motivationnels et mnésiques interagissent. Il n'existe donc pas de module de l'empathie ni de région cérébrale spécifique qui le sous-tendrait. » J. Decety

**Empathie émotionnelle :**

- Tronc cérébral
- Cortex cingulaire antérieur
- Amygdale

**Empathie cognitive :**

- Cortex préfrontal

Théorie de l'esprit  
Fonctions exécutives  
Emotions

Proximité entre l'empathie et la théorie de l'esprit : certains des mécanismes neuronaux sous-tendus par les aires temporales antérieures et préfrontales sont communs aux deux capacités. (Jean Decety)

La capacité de régulation des émotions liée à la maturation du cortex préfrontal, en interaction dynamique avec la socialisation, le développement de la théorie de l'esprit et des fonctions exécutives semblent nécessaires pour engendrer des comportements d'aide et de réconfort.

Apprendre à apprendre propriété intellectuelle Gaielle Accoune

Pour comprendre comment implanter l'empathie grâce aux sciences cognitives, et notamment la neuroéducation dans son ensemble, il faut avoir en tête que des corrélations sont possibles entre l'empathie cognitive et les fonctions exécutives grâce à une région du cerveau en particulier : le cortex préfrontal. Celle-ci est aussi une région qui sous-tend des mécanismes neuronaux de la théorie de l'esprit (comprendre les processus mentaux), ainsi que de la capacité de régulation des émotions. En somme, pour engendrer des comportements d'aide et de réconfort il semble nécessaire de mettre en

**Alors comment enseigner l'empathie ?**

Grâce à l'ingénierie pédagogique en neuroéducation – particulièrement en utilisant les stratégies pour enseigner avec les sciences cognitives développées entre autres au sein des cogni'classes de Jean-Luc Berthier

Grâce à l'ingénierie pédagogique en neuroéducation – particulièrement en utilisant les stratégies pour enseigner avec les sciences cognitives développées entre autres au sein des cogni'classes de Jean-Luc Berthier

Dr. Jean-Luc Berthier - Gaielle Accoune - SE 6 Juin - Juillet 2020

**LE DADE – Dispositif d'Accueil Des Emotions**

Hypothèse – posture enseignant-chercheur

Le lien entre les fonctions exécutives ← LE CONCEPT D'AUTOREGULATION → Les émotions et les sciences affectives

Les régions cérébrales associées à la cognition morale propre à l'EMPATHIE (jugement, prise de décision, souci de l'autre...):

- Cortex Préfrontal
- Cortex Préfrontal Ventro-médian
- CPF dorso-latéral, dorso-médian
- Cortex Antérieur Cingulaire
- Amygdale
- Insula
- Substance grise périaqueducale
- Système limbique
- Striatum

- Cortex Préfrontal Dorso-latéral

- Amygdale

- Régions corticales et sous-corticales

Apprendre à apprendre propriété intellectuelle Gaielle Accoune

La formation des personnels est un levier essentiel à l'éducation aux biais cognitifs qui pourraient empêcher la transition. En neuroéducation, la métacognition s'ajoute à la formation afin de communiquer sur les processus d'apprentissage déclenchés dans le cerveau, à l'image de la première



partie de cet article. La compréhension et la motivation intrinsèque sont deux aspects de la réussite de la mémorisation de tout nouvel apprentissage. L'innovation ? la formation s'appuie sur tous les aspects innovants d'un cours de «cogni'classe» permettant de travailler les fonctions exécutives nécessaires à la mémorisation, à l'attention et surtout au contrôle inhibiteur. L'accompagnement et le suivi personnalisés du public visé est ainsi mis en valeur. Il n'y a pas de one shot mais de l'humain. Ici prend forme la première phase d'implantation.

l'autonomie. Le travail en distanciel a permis des avancées mais l'infantilisation du personnel reste encore un obstacle. Elle s'accorde avec les mesures anti violence éducative ordinaire mises en place dans le cadre de l'éducation positive.

L'ensemble de l'organisation hiérarchique tend à devenir horizontale, afin de créer une synergie agréable, une motivation intrinsèque, une valorisation du travail accompli. Cette transition vers un nouveau management, et une autre façon de penser le leadership reposent aussi sur une bonne évaluation des objectifs et ressources mis en place. Le suivi, l'accompagnement mais aussi l'évaluation sont des clefs de réussite à l'implantation de l'empathie. Le jugement ne doit jamais reposer sur une appréciation subjective source d'injustice et de conflits. C'est pour cette raison que depuis le grenelle de l'éducation notamment, le CSEN impulsé par Stanislas Dehaene et Elena Pasquinelli favorise la méthode translationnelle en éducation. La méthode scientifique est reprise : créer des groupes tests, des groupes témoins etc. Ici il suffirait d'en faire une méthode translationnelle en entreprise. A vos recrutements, et plan de formations, et lancez-vous dans l'innovation !



## 1. La communication interne

*Diminuer le Stress, développer la CNV*

Le stress entrave le bon développement du cerveau

Deux stressseurs :

✓ **psychogénique** (ensemble des facteurs environnementaux réels ou imaginaires capables d'impacter le système de réponse au stress)

✓ **biogénique** (café, sucre, drogues...)



Le cortisol n'affecte pas la mémoire de travail, ni l'attention sélective – méta-analyse Shielde & al (2016)



La CNV couplée à des process

- De transmission d'informations entre les services (et pas à l'oral entre deux portes)
- De validation hiérarchique souple et rapide par des chefs de pôles – responsabilisation et confiance (hors direction – *leadership positif*)
- De création d'une identité visuelle de supports communicationnels (stratégies de communication d'entreprise)
- De formations internes fréquentes à la **métacognition, à la CNV, au mindfulness** entre adultes professionnels, familles, élèves

La seconde phase rassemble deux autres leviers : la communication interne et l'espace «cocooning». La restructuration de la communication interne des services après un audit spécialisé en communication et en neuroéducation va être couplé à une formation des personnels en CNV (communication non violente). De nos jours, il existe déjà beaucoup de travail mis en place autour des stages d'immersion pour développer la cohésion d'équipe, mais la métacognition et la CNV participent à maintenir ce changement dans le temps. Elle ne dépendrait plus des affinités de chacun, trop sujettes aux conflits et aux injustices.

En entreprise et dans le monde de l'éducation est apparu des tiers lieux ou des 4Lab, mais l'implantation de l'empathie via la neuroéducation va plus loin dans sa réflexion. Elle prendrait en compte le spatial et le relationnel. L'environnement de travail et l'état d'esprit au travail sont deux espaces dans lesquels agir. Il s'agit de faciliter les échanges de service en service, de favoriser l'attention, la créativité et la diminution du stress. L'action sur ces espaces a également un lien avec la liberté de mouvement, la responsabilisation,

*Gaëlle Assoune*

### Sitographie :

- Comment utiliser la neuroéducation en formation pour intégrer l'empathie ? Intervention à l'université d'été de Francophonie à Nice en août 2022 : [https://www.linkedin.com/in/gaëlle-assoune/overlay/experience/1532007007/multiple-media-viewer/?profileId=ACoAAAoH-7ABxkR7IsjkEjIvHWw\\_3gmmkdsURDY&treasuryMediald=1635502916364](https://www.linkedin.com/in/gaëlle-assoune/overlay/experience/1532007007/multiple-media-viewer/?profileId=ACoAAAoH-7ABxkR7IsjkEjIvHWw_3gmmkdsURDY&treasuryMediald=1635502916364)
- L'empathie s'invite à l'école Master Class au LearningPlanet Festival en janvier 2022 <https://www.be-n-joy.org/2022/01/27/lempathie-sinvite-a-lecole/>
- Captation de la présentation du DADE lors de la Master Class <https://youtu.be/Y6vQJbWJ2bM>
- Rapport Gartner 2022 : <https://emtemp.gcom.cloud/ngw/globalassets/en/human-resources/documents/trends/top-priorities-for-hr-leaders-2022.pdf>
- La recherche translationnelle en éducation : [https://www.reseau-canope.fr/fileadmin/user\\_upload/Projets/conseil\\_scientifique\\_education\\_nationale/Ressources\\_pedagogiques/La\\_recherche\\_translationnelle\\_en\\_education.pdf](https://www.reseau-canope.fr/fileadmin/user_upload/Projets/conseil_scientifique_education_nationale/Ressources_pedagogiques/La_recherche_translationnelle_en_education.pdf)

LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



# DEVELOPPER L'EFFICACITE PERSONNELLE PAR LE BIAIS DU COLLECTIF



VERONIQUE **LEROUX** CHRISTIAN **MARTIN**

Coachs

[anthropos-coaching.com/](http://anthropos-coaching.com/)  
[www.eumathos.com](http://www.eumathos.com)

**LEARNING**  
19&20 OCT. / RENNES 2022 **SHOW**

Explorons le futur des apprentissages

1/3



**D**ans un contexte géopolitique, climatique, économique et social imprévisible et complexe, un sentiment d'impuissance et de retrait se développe au sein des grandes écoles et des entreprises.

Et si le codéveloppement professionnel, mis en place au Québec dans les années 90, réenchantaient le travail par la simplicité de l'approche, l'authenticité des échanges, l'émergence de la coopération et le sentiment retrouvé du pouvoir d'agir et de l'efficacité ?

Le codéveloppement professionnel est une approche de formation mise au point au Canada par Adrien Payette et Claude Champagne, qui mise sur le groupe et sur les interactions entre les participants pour améliorer sa pratique professionnelle.

Le groupe de codéveloppement est composé de 5 à 8 personnes qui se réunissent régulièrement pour apprendre les uns des autres, les uns avec les autres, s'engageant dans la durée et respectant des règles et un protocole précis de déroulement des séances.

Le concept de sentiment d'efficacité personnelle est dû au psychologue américain Bandura, qui définit ce sentiment comme une « croyance dans ses propres capacités à organiser les séquences d'action propres à obtenir des résultats ».

Dans cet article, nous allons aborder les effets qu'un groupe de codéveloppement professionnel peut avoir sur l'amélioration du sentiment d'efficacité personnelle de ses membres.

## ROMPRE L'ISOLEMENT ET PRENDRE DU RECUL

Jean est consultant indépendant. Il démarre une nouvelle mission dans un grand groupe bancaire de la place de Paris.



Il vient de vivre une expérience qui a endommagé son sentiment d'auto-efficacité. Incapable d'agir dans la situation - d'influer sur le cours d'une réunion dont il n'était pas l'animateur - il se sent illégitime, impuissant.

Les jugements d'auto-efficacité se construisent, d'après Bandura, à partir de plusieurs sources d'apprentissage dont l'expérience vécue, la persuasion verbale et l'état émotionnel.

Par chance, Jean appartient depuis plusieurs années à un groupe de codéveloppement réunissant autour de problématiques professionnelles 7 consultants-formateurs.

Il va pouvoir rompre l'isolement qui le mine et prendre du recul en partageant avec ses pairs.

Jean, client de la séance du jour

Après la séquence «météo» au cours de laquelle chacun donne des informations sur son état physique et émotionnel, chaque participant est invité à présenter en quelques mots quelle serait sa problématique si toutefois il était le «client» du jour.

Jean présente sa problématique en ces termes :

«Je viens de prendre une mission lourde (théoriquement sur 12 mois) et je viens de vivre un premier jour épouvantable. Je me demande si je vais être à la hauteur et si je ne ferais pas mieux de rendre mon tablier immédiatement».

Le groupe reconnaît l'urgence et l'importance de la problématique de Jean et perçoit son état émotionnel. C'est sa problématique qui est retenue pour la séance du jour dont Jean sera le «client», l'un des participants, formé à la méthode, le facilitateur, tandis que les autres joueront le rôle de «consultants».

«Arrêter ou continuer ?»

Jean expose sa situation, sans interruption, pendant 5 minutes :

«Depuis aujourd'hui je travaille sur une mission d'accompagnement dans la société X. D'abord j'ai été très mal accueilli, personne pour me recevoir, pas d'ordinateur ni de téléphone. On m'a donné une chaise et une table dans la grande salle commune, et quelques

documents à consulter. Au cours de l'après-midi, j'ai participé à la réunion du département, réunissant tous les chefs de services et leurs collaborateurs directs. Une foire impossible, une violence verbale dans la plupart des interventions. Certains acteurs autour de la table étaient manifestement terrorisés. On ne m'a pas donné la parole et je ne l'ai pas prise. Je pense que j'aurais peut-être dû. Je ne l'ai pas fait. Je suis sorti de la réunion à plat. Et je me demande ce que je dois faire, dès demain si je dois continuer ou pas ?»

## QUESTIONNER, OUVRE LE CHEMIN

Après avoir écouté en silence l'exposé de Jean, les consultants sont invités à lui poser des questions courtes et ouvertes, exploratoires, pour tout à la fois éclairer les consultants et mettre en mouvement le client, qui chemine déjà dans ses pensées.

Exemple de questions posées :

- Tu penses que tu aurais dû intervenir, à quel moment aurais-tu dû intervenir et pour faire quoi ?
- Dans le système d'acteurs que tu viens de nous décrire, qui est ton commanditaire et comment s'est-il comporté au cours de la réunion ?
- As-tu déjà vécu des réunions similaires dans le passé et comment as-tu géré les suites ?
- Si tu devais recommencer cette réunion que ferais-tu ?
- Si tu devais abandonner ce projet, quelles seraient les conséquences pour toi ?
- Si tu continues le projet quels seront les bénéfices pour toi ?

## LA LIBERTÉ, DANS LE CADRE

Grâce aux questions de clarification, Jean a compris qu'il tenait à ce projet, qu'il avait déjà vécu des situations similaires et qu'il s'en était toujours sorti.

Ragaillard, il reformule sa question initiale qu'il transforme en demande au groupe : «aidez-moi à préparer la réunion de demain avec mon commanditaire ainsi qu'une ébauche de plan d'action à lui soumettre pour partir du bon pied dans ma mission d'accompagnement»





Contractualiser protège, en fixant des limites. Les consultants ont désormais toute liberté, à l'intérieur du cadre accepté par tous, pour proposer suggestions, pistes d'actions et autres.

Le groupe accepte l'objet du contrat et s'engage dans l'étape de consultation.

Jean écoute, sans commentaires et prend note de ce qui vient.

Le facilitateur rappelle les règles : le maximum d'idées en un minimum de temps, pas d'échanges entre consultants, chacun s'adresse directement à Jean, les divergences sont bienvenues ainsi que les idées décalées, toujours au service du client.

## ENCOURAGER LA DIVERGENCE

Exemple de suggestions apportées par les consultants, au client du jour :

- «Tu proposes à ton commanditaire de faire un rapport d'étonnement sur le déroulement de la séance
- Tu listes les nouveaux risques relatifs au projet que tu as identifiés et que tu te proposes d'analyser en profondeur au cours de la première semaine
- Tu prends l'oseille et tu attends de voir : tu ne bouges pas
- J'ai vécu une situation similaire, ce que j'ai fait alors : j'ai appelé quelqu'un de la boîte pour qu'il m'en dise plus sur les conflits entre les acteurs – si tu as quelqu'un à appeler, appelle-le
- Tu invites X à déjeuner pour qu'il te dise comment il voit le projet
- Tu demandes à ton commanditaire s'il peut organiser un déjeuner avec le grand patron

Jean retient trois idées fortes de ces propositions :

«Je propose à mon commanditaire d'approfondir l'analyse des risques qui avait été faite dans la proposition commerciale ; je lui propose un plan d'analyse des risques pour la fin de la semaine ; j'invite X à déjeuner»

Il ne commente pas les propositions non retenues, il ne se justifie pas.

Pendant ce temps, chaque membre du groupe prépare ses apprentissages

## LA POLITIQUE DES PETITS PAS

Le facilitateur donne la parole à Jean qui commence par remercier le groupe. Les signes de reconnaissance étant rares en entreprise, il importe, pour les consultants, que Jean souligne à quel point la consultation lui a été utile :

- «J'ai trouvé en moi des ressources que j'ignorais et je me suis souvenu d'avoir affronté des situations similaires ;
- J'ai ressenti votre empathie alors que d'habitude j'y suis assez peu sensible ; je me découvre.
- J'ai appris que le début d'un projet était le meilleur moment pour agir fort sur les moyens à mettre en œuvre pour réussir le projet»

Les autres partagent leurs apprentissages : plusieurs consultants soulignent l'importance de l'écoute active, du non jugement ; un consultant évoque qu'il va appliquer l'une des propositions non retenues par Jean.

Le facilitateur interroge Jean sur les premiers petits pas qu'il va mettre en place et l'invite à préparer l'étape 7 qui se tiendra lors de la prochaine séance au cours de laquelle il présentera au reste du groupe l'avancée de son plan d'action.

Une séance de co-développement dure entre 1h30 et 2h. Elle se construit immuablement en suivant les 6 étapes précédemment décrites.

## MODESTE ... ET GÉNIALE

Au-delà de la méthode, le groupe de codéveloppement est une structure sociale qui peut par sa nature même, renforcer la confiance en soi et en l'Autre.

Les principes posés dès le départ de la confidentialité des propos tenus, de l'écoute inconditionnelle, de l'authenticité, du non jugement, de l'engagement de chacun ... constituent un cadre propice à l'émergence de l'intelligence collective en action.

Modeste et géniale, l'approche favorise la profondeur légère du partage et offre un espace à l'affirmation de soi dans le respect de l'Autre et le développement de son autonomie ou pouvoir d'agir.

*Veronique Leroux & Christian Martin*

LEARNING SHOW 2022

J'INNOVE. TU FORMES. NOUS PARTAGEONS



## RECRUTEMENT OPTEZ POUR L'AUTHENTICITE



LOUIS-AUGUSTIN **CALONNE**

consultant en analyse comportementale et en aide à  
la prise de décision chez Calonne Group

**LEARNING**  
19&20 OCT. / RENNES 2022 **SHOW**

Explorons le futur des apprentissages

1/3



**L'**authenticité est une notion complexe, pour le candidat comme pour (surprise !) le recruteur. Que ce soit un professionnel du recrutement ou un Sales, lorsqu'on recrute, on peut faire passer une dizaine d'entretiens d'un coup. C'est un exercice fatigant, qui finit par nous enlever la spontanéité des débuts. Très souvent, avec la fatigue notamment, on finit par retomber dans ses biais.

Quels sont les obstacles à l'authenticité, comment les contourner pour recruter le plus objectivement possible ?

### LES BIAIS : TOUS CONCERNÉS

Notre cerveau est le plus petit organe de notre corps, mais aussi celui qui consomme le plus d'énergie. Pour réaliser des économies, et traiter plus facilement les immenses quantités de données qui y transitent, il passe donc son temps à chercher les manières d'en consommer le moins possible. Parmi ces techniques, notre cerveau a mis au point deux systèmes de pensée, mis au jour par le prix Nobel d'économie, Daniel Kahneman.

Le système 1, ou système du "lièvre" : c'est celui de l'instinct, de la réaction immédiate. Probablement hérité de notre vie préhistorique, il est à l'origine du trio des réactions immédiates en cas de danger : freeze (être tétanisé), fight (se battre quoi qu'il en coûte), flight (fuir).

Comment ça se traduit dans le recrutement :

Vous rencontrez quelqu'un de grand, qui porte des lunettes, qui a fait la même école de commerce que vous, qui porte le prénom de votre grand-mère adoré : ces éléments peuvent biaiser votre prise de décision, parce que leur présence favorise la confiance. Un autre candidat vous fait penser à votre pire ennemi : vous allez vous en méfier, sans vous en rendre compte.

Système 2 : celui de la réflexion, ou de la «tortue». Il nous plonge, lorsque nous sommes face à une situation nouvelle, comme un examen, dans un état de flow, de concentration maximale. Très lucide, on mobilise la capacité d'analyse, on se concentre. C'est un système qui permet de relever de grands défis, mais qui peut se révéler très énergivore. Par conséquent, il n'est pas celui que nous favorisons spontanément, notamment après avoir réalisé de nombreux entretiens.

Les biais sont à la fois positifs car ils nous permettent d'économiser de l'énergie, mais négatifs car ils nous enferment dans un système de pensée.

La position du recruteur est donc susceptible de favoriser le

# 18



système 1. On est dans un cadre que l'on connaît, une certaine routine : notre réservoir de concentration est vide, ce qui favorise les biais. Si on veut traiter les candidatures de la manière la plus pertinente possible, il faut arriver à se concentrer afin de ne pas passer à côté de facteurs déterminants.

Oui, la fatigue peut vous induire en erreur

Après 2, 3, 5 entretiens sur le même poste, quand on a déjà rencontré quelqu'un qui nous semble correspondre au poste, il peut être difficile de revenir sur cette décision, qui se joue, selon l'orientation de nos biais, au niveau de l'inconscient. Au risque de mal recruter.

Or un mauvais recrutement coûte cher.

Ce qui peut se passer lors d'un recrutement :

- le premier entretien se passe bien,
- le deuxième est jugé par rapport au premier.

Une attitude neutre consisterait à effectuer un "reset" pour ne pas juger le prochain candidat par rapport au premier. Ce qui nuit à l'objectivité, à l'esprit critique. Le candidat n'est pas forcément meilleur, mais on peut avoir l'impression que c'est le cas.

Quelques conseils pour avoir une neutralité maximum :

- Avoir recours à l'analyse comportementale. Pour cela, il existe des ouvrages permettant de faire le point sur ses biais : Vous allez commettre une terrible erreur (Olivier Sibony), Votre cerveau vous joue des tours (Albert Moukheiber). Ces ouvrages vous donneront une idée de ce qui se passe dans votre cerveau lors de vos interactions.
- Faire appel à un analyste comportemental permet d'approfondir l'observation des candidats et d'éviter une décision dictée par les biais ou la fatigue.
- Prévoir une trame d'entretien, avec une fiche de poste la plus objective possible, afin de se baser sur des éléments factuels pour évaluer le candidat. On peut pour cela faire passer les entretiens à deux, pour se décider ensemble et se challenger. Là encore, le choix du binôme doit se porter sur quelqu'un de complémentaire, dans la façon de penser, dans les compétences

( par exemple, un recruteur au profil "technique" et un autre qui surveille la capacité d'intégration dans une équipe).

Non, croiser les bras n'est pas signe de fermeture. Observer le comportement ne sert pas à savoir rapidement s'il faut disqualifier un candidat ou lui donner une chance. Cela sert plutôt à mieux orienter les questions.

Exemple : sur le visage, il y existe un certain nombre d'orifices (yeux, oreilles, nez, bouche). Chaque geste ouvrant un orifice signifie un geste d'ouverture, et chaque geste fermant un orifice montre une fermeture. Se gratter l'œil, se pincer le nez, poser sa main sur la bouche, tout cela désigne une fermeture à un élément du poste. Donc une piste à creuser : un candidat peut aimer votre entreprise et être cependant gêné car certains détails ne lui conviennent pas. Cela vaut la peine de poser des questions, si le candidat vous paraît compétent, sur l'adéquation des conditions de travail, son travail précédent, ses prétentions salariales, ses peurs, ses attentes.

A l'inverse, quelqu'un qui se gratte le dessous de l'oeil comme s'il voulait mieux l'ouvrir, l'arête du nez, comme pour mieux sentir, le dessous de la bouche comme pour mieux parler, le dessous de l'oreille comme pour mieux entendre, montre des signes d'ouverture.

## RECRUTEURS : PRENEZ SOIN DE VOUS

Pour que l'échange se produise au mieux et serve les deux parties, il est nécessaire d'installer une atmosphère de confiance dès le départ. Instaurer un espace synergologique ARE (Assertivité, réflexivité et empathie) permet de faire en sorte que chaque partie se sente à l'aise pour exprimer ses besoins et ses conditions. Pour cela, dès le début, veillez à signaler au candidat que vous souhaitez créer une atmosphère de confiance. Rappelez-lui que l'entretien est autant un enjeu pour le recruteur que pour le candidat, et que vous souhaitez échanger en toute sincérité et bienveillance.

Prenez soin de vous, puis de l'autre, surveillez vos biais et, le cas échéant faites-vous aider d'un expert : votre recrutement aura toutes les chances d'être le bon.

*Louis Augustin Colonne*



# MAGR RH

Le premier média multimodal  
de l'écosystème RH

**Directeur de la publication**

et rédacteur en chef

André Perret

**Rédacteurs en chef adjoints**

Michel Barabel, François Geuze

**Comité de rédaction permanent**

Aude Amarrutu, Sylvie Cresson, Karen Demaison,

Marie Pierre Fleury, Yannig Raffenel, Gaëlle Roudaut et Brigitte  
Taschini

**Chefs de rubrique**

Philippe Canonne, Denis Cristol, Marc Deluzet, Jacques Igalens, Hu-  
bert Landier, Brigitte Taschini

**Contacts**

MAGR RH, 5 rue Paul Bert 75011 Paris

contact@reconquete-rh.org

www.magrh.org

**Direction artistique & réalisation web**

François Geuze & Sylvie Cresson

f.geuze@e-rh.org

**Publicité & Partenariats**

contact@reconquete-rh.org

Crédits photos : Pixabay, StockVault

Toute reproduction, même partielle, des textes publiés dans la revue " MAGRH " 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



#ReconqueteRH #MagRH www.magrh.fr

# MAGR RH

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.magrh.fr](http://www.magrh.fr)

**JE  
M'ABONNE  
GRATUITEMENT**