

MAGR^H

NUMÉRO 34.A • LEARNING TECHNOLOGIES • JANVIER 2026

**RESTONS
HUMAIN :
FORMER À
L'ÈRE L'IA**

**learning
technologies**

Paris France 2026

003 EDITORIAL

004 CHAPITRE 1 : TRANSFORMER LES
DISPOSITIFS ET L'ORGANISATION
APPRENANTE

005 FORMER A GRANDE ÉCHELLE : LES
ENSEIGNEMENTS DU VIRAGE PÉDAGOGIQUE
OPÉRÉ PAR LA FFBB

008 ET SI ON ARRÊTAIT DE COURIR APRÈS LE
FUTUR DU TRAVAIL ?

012 FORMER DANS LE RÉEL : UNE PROMESSE
ENFIN TENUE !

016 BLENDED LEARNING : COMMENT LE LMS
S'ADAPTE (ENFIN) À LA RÉALITÉ DU TERRAIN
POUR MIEUX ENGAGER LES APPRENANTS ?

019 MANAGERS PROPULSEURS : CATALYSEURS
DE TRANSFORMATION ET DE PERFORMANCE
COLLECTIVE

023 CHAPITRE 2 : EXPÉRIENCES
D'APPRENTISSAGE, ENGAGEMENT ET UTILITÉ

024 ENGAGEMENT EN FORMATION : ARRÊTONS DE
TROMPER NOS COLLABORATEURS

027 APPRENDRE EN MOUVEMENT : LA FORCE DE
L'APPROCHE MULTIMODALE

034 LAISSER TOMBER LA GEN Z POUR NE PAS LA
LOUPER

037 QUAND LA MAÎTRISE OPÉRATIONNELLE
DEVIENT UN AVANTAGE COMPÉTITIF :
POURQUOI IDENTIFIER ET STRUCTURER LES
MOMENTS CRITIQUES DE TRANSMISSION

041 CHAPITRE 3 : IA AU SERVICE DE LA
FORMATION ET DES ORGANISATIONS

042 FORMER À L'IA : ACCEPTER L'OBSOLESCENCE
PROGRAMMÉE DES SAVOIRS

046 LA FORMATION FRANCHIT UN CAP
HISTORIQUE AVEC LES AGENTS IA

050 L'IA PEUT-ELLE ENFIN PERMETTRE UN ROI
QUANTIFIABLE EN FORMATION ?

054 COMMENT L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
RÉINVENTE LA PÉDAGOGIE SOCIALE

058 CHAPITRE 4 : LITTÉRATIE IA, POSTURES ET
COMPÉTENCES CLÉS

059 FAUT-IL CONNAÎTRE SON «ENNEMI» ?
PLAIDOYER POUR UNE UTILISATION CRITIQUE
DE L'IA

064 LITTÉRATIE EN IA : LE NOUVEAU DÉFI DE LA
FORMATION

068 QUAND L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
REDONNE DU TEMPS À L'HUMAIN DANS LA
CLASSE

071 COMPÉTENCES 2030 : QU'ELLES SONT LES
COMPÉTENCES ESSENTIELLES POUR AGIR
DANS UN MONDE QUI CHANGE ?

074 CHAPITRE 5 : NOUVEAUX TERRITOIRES DE
LA FORMATION (CLIENTS, ÉCOSYSTÈMES,
FRONTIÈRES)

075 ET SI FORMER VOS CLIENTS DEVENAIT VOTRE
MEILLEUR LEVIER DE FIDÉLISATION ?

079 QUAND L'IA REDESSINE LE TRAVAIL : ENJEUX
ET PISTES POUR LES MANAGERS

082 ET SI LES RÉORGANISATIONS DEVENAIENT
DES EXPÉRIENCES APPRENANTES, QUI
DÉVELOPPENT CHACUN ?

086 LE SELF-LEADERSHIP : UN LEVIER MAL
COMPRIS POUR FAIRE ÉMERGER UNE
ORGANISATION APPRENANTE

Par Yannig Raffenel

Conférencier - Adviser Board Member EdTech - CEO
SAS Blended Learning - Ex-Président de EdTech France -
Programmateur du Learning Show - Fondateur du Cluster
EdTech Grand Ouest



Et si nous prenions un peu de recul ? Depuis six mois, un changement de tonalité s'opère dans les discours sur la «technologie magique» – celle qui, hier encore, promettait de nous transformer, de nous libérer, de révolutionner nos sociétés. Enseignants, formateurs, citoyens, parents : nombreux sont ceux qui, désormais, constatent les effets d'un usage anarchique du smartphone et, aujourd'hui, de l'IA générative. Le combo parfait.

Addiction au scrolling, dette cognitive, volatilité de l'attention, fragilisation des interactions humaines... La liste des signaux faibles – ou forts – s'allonge. Et les managers, bientôt, feront, eux aussi, remonter les effets sur les comportements, les compétences, les dynamiques collectives.

Dans le même temps, la santé mentale est devenue «grande cause nationale». Une décision qui acte une réalité préoccupante : en cinq ans, le mal-être a explosé, touchant jeunes, étudiants, salariés, quels que soient leur âge ou leur statut. Plus de 25 % de la population serait concernée par le burnout, l'anxiété ou la dépression. Près de la moitié des salariés seraient aujourd'hui en situation de détresse psychologique, dont une proportion non négligeable en détresse sévère.

Ces deux phénomènes sont-ils liés ? Difficile de l'ignorer. Là où la technologie promettait de nous connecter, elle produit trop souvent l'effet inverse : l'isolement. On est loin du slogan affiché autrefois par Nokia, maître du monde mobile : «Connecting people».

Alors, en quoi cela nous concerne-t-il, nous acteurs de la formation ? En tant que citoyens, parents, managers, nous sommes évidemment concernés. Mais comme professionnels du learning, nous avons aussi une responsabilité directe : celle de comprendre ce qui se joue et d'agir.

Pendant près de vingt-cinq ans, la croyance en une technologie auto-transformatrice a nourri l'idée que l'on pouvait rendre n'importe quel individu «apprenant» par la seule mise à disposition de catalogues sur des plateformes LMS. Aujourd'hui, l'IA générative apporte à son tour son lot de promesses. Mais ne nous laissons pas détourner de l'essentiel.

Toutes les études le démontrent : **les dispositifs de formation réellement efficaces reposent d'abord sur la qualité de l'accompagnement humain.** La technologie, si puissante soit-elle, n'a ni vocation ni capacité à remplacer l'humain. Elle doit au contraire nous permettre de concentrer notre énergie sur notre valeur ajoutée la plus précieuse : l'attention, l'écoute, l'empathie, la relation, l'accompagnement.

Former à l'ère de l'IA, c'est avant tout réaffirmer ce qui nous rend profondément humains.

Yannig Raffenel

chapitre 1

**TRANSFORMER LES DISPOSITIFS
ET L'ORGANISATION
APPRENANTE**



**FORMER À GRANDE ÉCHELLE :
LES ENSEIGNEMENTS DU VIRAGE
PÉDAGOGIQUE OPÉRÉ PAR LA
FFBB**

Comment transformer rapidement un dispositif de formation pour accompagner la croissance d'une organisation ? C'est le défi relevé par la Fédération Française de BasketBall. Pour former massivement arbitres et formateurs, la FFBB a dû repenser son modèle : non pas digitaliser pour digitaliser, mais reconstruire une expérience d'apprentissage capable de changer d'échelle. Hybridation, nouvelles postures, production décentralisée et premières expérimentations avec l'IA : ce retour d'expérience met en lumière les meilleures pratiques de transformation, applicables à tout secteur d'activité.



FLORENCE ANDRÉ
DIRECTRICE DU DÉVELOPPEMENT, Teach Up



CLAIRE DENDARY
RESPONSABLE DU SERVICE DIGITAL LEARNING, FFBB

FORMER AUTREMENT : UN IMPÉRATIF POUR ACCOMPAGNER LA CROISSANCE

Sur le terrain, le constat était unanime : les formations trop prescriptives peinaient à s'adapter à des niveaux très hétérogènes, tout en se heurtant à des contraintes logistiques importantes, rendant l'harmonisation des pratiques difficiles. Ce modèle s'avérait désormais dépassé, incapable de suivre l'ampleur et la rapidité du développement en cours.

L'enjeu était clair : repenser l'expérience d'apprentissage dans sa globalité, du rythme à l'accessibilité, en passant par la place de la pratique et le rôle du formateur.

« Nous voulions moderniser et harmoniser nos parcours, mais aussi les rendre accessibles partout, à tout moment », Pierre-Olivier Croizat, Directeur Technique National Adjoint et Directeur du Pôle Formation & Emploi à la FFBB.

QUAND L'INNOVATION PÉDAGOGIQUE REND LA CRÉATION DE FORMATION ACCESSIBLE À TOUS

La FFBB a fait le choix de s'appuyer sur Teach Up, utilisé comme LCMS, pour concevoir un dispositif hybride permettant d'apporter davantage de flexibilité tout en renforçant la qualité de l'accompagnement. Le parcours digital est vite devenu un fil conducteur : préparation en amont, structuration des séquences en présentiel, consolidation après les sessions.

Un format prometteur, qui a rapidement mis en lumière une question centrale en matière de création de contenus.

Comment alimenter durablement la production de contenus sans tout centraliser ? La réponse a été de s'appuyer sur la force du réseau : donner la main aux formateurs de terrain, partout sur le territoire. Les 13 entités régionales ont été formées à produire leurs propres modules via un outil auteur assisté par IA pédagogique intégré dans Teach Up.

Cette décentralisation a fluidifié la production et installé une dynamique de partage inédite : les bonnes pratiques circulent désormais entre régions, donnant envie à chacun de contribuer.



«Les arbitres, par exemple, ont adoré. Ils ont pu créer leurs propres entraînements, en se concentrant sur le fond plutôt que sur la forme», Claire Dendary, Responsable du Service Digital Learning.

DES APPRENANTS PLUS ACTIFS, MIEUX PRÉPARÉS SUR LE TERRAIN

Côté apprenants, les bénéfices se sont faits rapidement sentir. Le format hybride a renforcé la motivation, grâce à un accès immédiat aux contenus et à une progression plus individualisée. Grâce à l'Adaptive Learning de Teach Up, chaque module pouvait proposer jusqu'à des milliers de chemins différents, dont celui le plus adapté à chaque apprenant en temps réel.

Tests de positionnement, ajustements automatiques des contenus et des jeux pédagogiques, hyper-mémorisation : la technologie a permis de personnaliser automatiquement les parcours sans alourdir le travail des formateurs.

Les effets ont été immédiats : une meilleure préparation des participants, des formateurs soulagés de certaines contraintes logistiques et un engagement renforcé des apprenants.

UN MEILLEUR IMPACT SUR LES SUJETS QUI COMPTENT

Parmi les modules déployés, un cas illustre parfaitement l'impact de cette transformation : la formation sur les commotions cérébrales. Ce thème n'était pas prioritaire dans la formation des arbitres. La FFBB a pourtant intégré ce module dans les parcours digitaux. Résultat : une sensibilisation massive, rapide et homogène. Un exemple fort qui montre comment le digital peut avoir un véritable impact sur le terrain.

«Nous avons vu apparaître des remontées de commotions qui n'étaient pas signalées auparavant. Les arbitres, mieux formés, étaient désormais capables d'identifier et de partager ces situations», Claire Dendary, Responsable du Service Digital Learning.

LES RÉSULTATS : UNE ADOPTION AU-DELÀ DES PRÉVISIONS

Les témoignages recueillis dans les territoires confirment l'appropriation du dispositif. Comme le souligne Christian Auger, 4^e Vice-Président et élu de la délégation Formation et Emploi, les retours sont très positifs. Les chiffres illustrent cette dynamique :

- **19 000 utilisateurs formés (contre 14 000 prévus initialement),**
- **78 % des apprenants satisfaits,**
- **80 % des formateurs satisfaits,**

- **et beaucoup moins de tickets d'assistance qu'avec l'ancien LMS.**

Certains publics inattendus, notamment des groupes d'arbitres, se sont même appropriés la plateforme avec enthousiasme. Preuve que la transformation répond à un besoin latent.

La FFBB ne compte pas s'arrêter là. Ses priorités :

- poursuivre la formation continue des formateurs pour renforcer leur autonomie ;
- explorer les nouvelles possibilités de l'IA pédagogique (entraînement individualisé, coaching automatisé) ; développer des modules de coaching digital pour encore mieux accompagner les apprenants dans la durée.

VERS UN NOUVEL ÉCOSYSTÈME D'APPRENTISSAGE : TROIS ÉVOLUTIONS STRUCTURANTES

Ce retour de la FFBB offre un prisme intéressant sur les transformations en cours dans les organisations apprenantes, qu'elles soient sportives, publiques ou privées. Trois tendances se dessinent clairement :

1. Encourager l'apprentissage continu

La formation n'est plus un événement ponctuel. Elle s'inscrit dans une dynamique où les compétences se construisent dans la durée, au fil d'activités régulières et contextualisées.

2. Améliorer l'accès aux formations grâce à l'hybridation

Ni tout présentiel, ni tout distanciel : un continuum où chaque modalité joue son rôle. Cette hybridation permet de former plus de personnes, plus souvent, sans dégrader la qualité. Un enjeu commun à de nombreux secteurs.

3. Développer des communautés d'apprentissage

Les formateurs, arbitres, encadrants ne sont plus des individus isolés. Ils composent un réseau vivant, où l'échange et la mise en commun créent autant de valeur que les contenus eux-mêmes. Cette logique de «pair à pair» nourrit la montée en compétence autant que les dispositifs formels.

En repensant sa manière de former et en s'appuyant sur une IA pédagogique comme Teach Up, la FFBB montre que l'innovation pédagogique n'est pas un objectif, mais un moyen : répondre à des défis d'échelle, de cohérence et d'engagement. Ce cas illustre une transition plus large : rendre la formation vivante, accessible et continue.

Florence André & Claire Dendary

A group of six people, three men and three women, dressed in historical or medieval-style clothing, are gathered around a large, dark wooden table in a dimly lit room. They are all focused on their work, with some writing on scrolls and others looking at documents. The room is filled with bookshelves packed with books, and a large, arched window in the background lets in bright, warm light. Several lit candles on the table provide additional illumination, creating a cozy and studious atmosphere. The overall scene suggests a historical or academic setting where knowledge is being shared and preserved.

**ET SI ON ARRÊTAIT DE COURIR
APRÈS LE FUTUR DU TRAVAIL ?**

**OU COMMENT LA FORMATION PEUT REDEVENIR UN MÉTIER DE
PROXIMITÉ**

La formation a trop voulu anticiper le futur. Elle doit d'abord réapprendre à accompagner le présent. Car sur le terrain, les équipes ont besoin de soutien, ici et maintenant.



JULIEN HUELVAN
CEO BEEDEEZ



Depuis quelques années, tout semble tourner autour du futur du travail.

Les métiers de demain. Les compétences du futur. L'IA, les soft skills, l'adaptabilité, la créativité. Autant de mots-clés qui reviennent comme des mantras, dans les conférences, les rapports, les plans stratégiques.

Mais à force de parler de ce qui vient, on oublie souvent ceux qui font déjà.

Et si, avant de préparer les équipes au monde de demain, on les aidait à mieux vivre celui d'aujourd'hui ?

Il est temps de réconcilier trois temporalités :

le futur du travail, passionnant mais parfois trop projeté,

le présent du terrain, l'oublié,

et le mouvement permanent d'apprentissage, qui fait le lien entre les deux.

LA FORMATION NE DOIT PAS SEULEMENT RÊVER LE FUTUR : ELLE DOIT D'ABORD ACCOMPAGNER LE PRÉSENT.

On ne compte plus les tables rondes sur "les emplois qui n'existent pas encore" ou les études annonçant la disparition de la moitié des métiers actuels. Ces projections ont leur utilité : elles aident à penser l'évolution des compétences, à anticiper les besoins.

Mais elles finissent souvent par créer un décalage.

Un fossé entre le discours et le quotidien.

Pendant qu'on théorise le travail de 2030, des équipes tentent simplement de boucler leur journée, d'accueillir un client, de réparer une machine, d'encadrer une équipe. Leur réalité, c'est le présent, un présent exigeant, mouvant, parfois chaotique.

Et c'est là que la formation décroche.

À force de vouloir prédire, elle en oublie d'accompagner.

À force de viser loin, elle devient hors-sol. Car les équipes, elles, ont besoin d'aide maintenant. Un réflexe, un bon geste, une explication claire : c'est souvent ça, la vraie montée en compétence.

Le décalage se creuse aussi parce que les organisations avancent vite.

Elles investissent, transforment, accélèrent, avec la volonté sincère d'accompagner leurs équipes. Mais pendant ce temps, sur le terrain, certains n'ont même pas dix minutes pour souffler.

La formation ne devrait pas devenir une charge de plus : elle devrait être un appui, un relais, un soutien concret dans le quotidien.

Et si la formation acceptait enfin que son rôle n'est pas de "prévoir", mais de soutenir l'action ?

Qu'avant d'être une discipline de projection, c'est une discipline d'attention ?

C'est la même chose avec l'IA. Tout le monde cherche la prochaine innovation spectaculaire, le modèle capable de tout faire : créer, prédire, remplacer.

Mais est-ce vraiment ce dont les entreprises ont besoin ?

Peut-être qu'une IA vraiment utile, c'est celle qui fait la différence là où ça compte :

celle qui réduit le turnover,

évite un accident,

ou aide un collaborateur à bien faire, tout de suite.

L'IA doit être concrète : elle doit s'intégrer là où le travail se joue vraiment. Prenons un exemple : un agent IA qui aide un vendeur à désamorcer un client difficile,

qui accompagne un conseiller qui découvre une nouvelle collection,

ou qui permet à un technicien de vérifier une procédure de sécurité avant d'intervenir.

Un geste juste, au bon moment.

Et parfois, c'est tout ce qu'il faut pour changer le résultat.

L'innovation n'a pas toujours besoin d'être "futuriste" pour être puissante.

Elle a besoin d'être pertinente, concrète, intégrée dans le flux du travail.

APPRENDRE, DÉAPPRENDRE, RÉAPPRENDRE : LA VRAIE COMPÉTENCE.

On a longtemps vu la compétence comme un acquis. Un savoir figé qu'on complète avec le temps, formation après formation. Mais dans un monde qui change sans cesse, la compétence n'est plus un état : c'est un mouvement.

On apprend, on teste, on désapprend, on recommence. Et loin d'être une fragilité, c'est ce cycle qui fait la force des équipes. Savoir s'ajuster, improviser, reformuler : voilà la compétence clé du XXI^e siècle.

La formation doit accompagner ce cycle. Elle ne doit pas tout prévoir, mais rendre capable de s'adapter. Elle ne doit pas tout dire, mais donner envie d'explorer.

C'est une idée phare chez Beedeez : la formation n'est pas un événement, c'est un flux.

Former, ce n'est plus transmettre une fois pour toutes, c'est entretenir un savoir vivant, fluide, en perpétuel mouvement.

Comme un muscle, la compétence s'entretient au quotidien. Elle ne se décrète pas en une

journée de formation, elle se nourrit d'habitudes, de micro-apprentissages, d'échanges entre pairs, de feedbacks réguliers. Ce sont ces petits gestes répétés, ces réflexes affinés, qui transforment la compétence en force durable.

Et c'est précisément parce que les compétences se construisent dans l'action que les outils doivent s'inviter là où l'action se déroule.

La salle de pause. Le comptoir. Le chantier. Le vestiaire.

Là où les questions émergent, et là où le travail se vit vraiment.

ET SI LA FORMATION REDEVENAIT UN MÉTIER DE PROXIMITÉ ?

La vraie modernité n'est pas que dans la technologie, mais dans la proximité. Celle du manager qui accompagne plutôt qu'il ne contrôle. Celle du tuteur qui partage un savoir pratique, dans le feu de l'action. Celle des collègues qui apprennent les uns des autres, sans même s'en rendre compte.

On a beaucoup vendu l'IA comme un progrès "qui rapproche". Mais l'humanisation n'est pas un effet automatique, c'est un choix. L'IA peut rapprocher... ou servir d'alibi pour s'éloigner encore plus du terrain.

Former, c'est être là, dans le bon tempo, au bon endroit. C'est écouter avant d'expliquer, observer avant de corriger. C'est un métier d'attention, avant d'être un métier de contenu.

La technologie, IA comprise, a du sens uniquement si elle sert cette proximité-là : celle qui relie la formation au réel, qui fait circuler les savoirs entre les gens, qui amplifie ce qui existe déjà au lieu de le remplacer.

Ce n'est pas un hasard si les formations les plus efficaces ne sont pas toujours les plus sophistiquées. Souvent, ce sont celles où un formateur connaît ses équipes, où un manager partage une expérience vécue, où une question trouve réponse tout de suite, sans détour.

La proximité, ce n'est pas du passé. C'est l'avenir du learning, à condition de l'assumer comme tel.

Ce retour à la proximité est aussi un retour à la responsabilité.

On ne peut pas attendre d'une technologie, aussi avancée soit-elle, qu'elle répare ce que l'organisation oublie parfois de nourrir : l'écoute, la transmission, la disponibilité.

Mais on peut lui demander d'amplifier ce que les équipes font déjà bien.

Et c'est là que l'IA devient réellement pertinente : quand elle renforce les liens au lieu de les remplacer.

PRÉSENTE, PAS FUTURISTE.

La formation n'a pas besoin d'être plus spectaculaire. Elle a besoin d'être plus utile. Plus présente. Plus humaine.

Elle doit cesser de courir après des scénarios d'avenir pour redevenir un appui au quotidien. Car c'est en aidant les gens à mieux vivre le présent qu'on prépare vraiment le futur.

Le futur du travail ne sera pas construit par des promesses, mais par des gestes.

Pas que par des grandes tendances, mais par des réponses concrètes.

Pas que par des modèles prédictifs, mais par des humains bien accompagnés.

Et si l'on arrêta d'opposer formation et action, comme si l'une devait forcément interrompre l'autre ?

La vérité, c'est que les deux devraient avancer ensemble.

Les meilleures formations ne demandent pas plus de temps : elles rendent le temps plus utile. Elles aident à décider plus vite, à corriger plus tôt, à comprendre mieux.

On sous-estime souvent à quel point les équipes apprennent déjà, chaque jour, en faisant leur métier. Ce savoir-là est précieux. Il est vivant, contextualisé, profondément humain.

La formation de demain ne doit pas le remplacer: elle doit le reconnaître, le structurer, l'amplifier.

C'est tout le paradoxe de notre époque : plus la technologie progresse, plus nous redécouvrons la valeur du simple, du concret, du proche. Et si le véritable futur du travail n'était pas seulement d'inventer autre chose... mais aussi d'améliorer ce qui existe déjà ? De donner aux équipes les moyens d'apprendre dans leur réalité, pas dans une projection abstraite de leur métier ?

CONCLUSION

Former, c'est donner à chacun la capacité d'agir, de comprendre et de progresser ici et maintenant. Le futur du travail viendra bien assez tôt. Et il se construira, comme toujours, dans les gestes, les échanges, et les apprentissages d'aujourd'hui. Le futur du travail n'est pas un horizon à atteindre. C'est un présent à habiter ensemble.

Julien Huelvan





**FORMER DANS LE RÉEL :
UNE PROMESSE ENFIN TENUE !**

Depuis trente ans, les sciences cognitives décrivent les conditions d'un apprentissage efficace : l'action, la répétition, le feedback immédiat et un niveau d'exigence ajusté. Si la formation professionnelle s'en est souvent éloignée, ce n'était pas par manque de vision (l'AFEST était une super intention !), mais parce que les organisations n'avaient pas les moyens d'appliquer ces principes au cœur du travail. Ce qui change aujourd'hui, c'est la possibilité de créer, dans le réel, des espaces d'entraînement continus, portés par les collaborateurs eux-mêmes. Le travail redevient un lieu d'apprentissage à part entière, avec des effets directs sur la performance... et sur l'envie d'apprendre.



NICOLAS BOURGERIE
PRÉSIDENT DE VERY UP



**ON N'APPREND PAS LOIN DU TRAVAIL:
ON APPREND GRÂCE AU TRAVAIL,
«AUGMENTÉ» D'UNE COUCHE
D'ANDRAGOGIE**

Les mécanismes de l'apprentissage sont assez stables et de mieux en mieux connus. La zone proximale de développement de Vygotski montre que l'on progresse quand l'effort est légèrement au-dessus de son niveau, à condition d'être accompagné. Les difficultés désirables rappellent que l'on ancre mieux ce qui demande un effort raisonnable. Ericsson a mis en évidence l'impact de la pratique délibérée : un entraînement ciblé, répété, avec un retour précis... Et la théorie de la charge cognitive de Sweller démontre qu'un excès d'informations nuit à la compréhension.

Tout cela, le monde de la formation le sait. Mais pendant longtemps, il a dû composer avec une réalité têtue : difficile de créer des séances courtes, réalistes, répétables, pour des milliers de personnes, sans désorganiser la production et rentrer dans les cases de Qualiopi, et de toutes les autres normes qualité avant elle. Les dispositifs se sont donc construits dans des temps dédiés, souvent riches, parfois inspirants, mais à distance du terrain. Pas par choix idéologique, mais parce que les contraintes le rendaient presque inévitable.

Rassurons-nous quand même... Nous n'avons pas «mal formé» pendant vingt ans : nous avons «formé sous contrainte», avec les outils et les marges de manœuvre que nous avons.

**AUJOURD'HUI, LE CHAMP DES POSSIBLES S'OUVRE
EN GRAND. L'IA PÉDAGOGIQUE NE RÉVOLUTIONNE
PAS L'APPRENTISSAGE : ELLE PERMET ENFIN DE
L'ANCER DANS LA RÉALITÉ.**

L'IA ne bouleverse pas le fonctionnement du cerveau humain. Elle ne remplace ni l'accompagnement managérial, ni le collectif, ni même l'importance de l'expérience accumulée. En revanche, elle permet de concevoir des expériences d'entraînement formatif beaucoup plus proches du réel, plus fréquentes, plus personnalisées (c'est le «vrai» Adaptive Learning qu'on attendait depuis longtemps), sans alourdir l'organisation et pour moins cher.

Concrètement, il devient possible de proposer des scénarios très proches des situations vécues, de les adapter au niveau de chacun, de donner un feedback immédiat après chaque tentative, de répéter autant de fois que nécessaire, dans des formats de quelques minutes intégrables dans une journée déjà

dense. Surtout, la dynamique ne repose plus seulement sur «ce que fait la formation», mais sur ce que les collaborateurs peuvent s'approprier eux-mêmes.

Ce n'est pas la technologie qui crée l'apprentissage. Mais elle crée enfin les conditions pour que les principes de l'apprentissage puissent vivre dans le travail, et plus seulement à côté. Cette distinction change tout !

Prenons deux exemples...

UNE AGENCE BANCAIRE QUI DEVIENT UN VÉRITABLE CENTRE D'ENTRAÎNEMENT

Dans l'un des plus grands réseaux bancaires avec lesquels nous travaillons, cette transformation a pris une forme particulièrement tangible. Au départ, la demande était classique : accompagner une nouvelle ambition commerciale, préparer les équipes à des interactions clients sensibles et rassurer des collaborateurs déjà très sollicités (et qui en avaient un peu marre des modules e-learning et des acronymes de vente qui s'empilaient). Le cahier des charges initial parlait de jeux de rôle, de journées d'animation avec entraînement et de parcours structurés. Rien que le marché n'ait vu mille fois. Et le client voulait un regard neuf sur le sujet.

Très vite, une évidence est apparue : ce dont les équipes avaient réellement besoin, ce n'était pas de contenus supplémentaires, mais d'un espace pour s'entraîner. Non pas une salle de formation, mais le lieu même où les gestes du métier se jouent chaque jour. Nous avons donc choisi de transformer les agences en véritables centres d'entraînement, capables d'accueillir des micro-séquences de 5 à 15 minutes, des heures d'entraînements aussi bien que des demi-journées ou des journées entières, selon les besoins du terrain.

Pour rendre cette approche possible, nous avons d'abord déconstruit le métier : les situations de proactivité, les gestes métiers et les univers de besoins clients comme la bancarisation, la collecte d'épargne ou l'assurance. Chaque interaction a été découpée en unités pédagogiques suffisamment fines pour permettre un entraînement court, contextualisé et immédiatement utile. Ensuite, nous avons conçu plusieurs modalités d'appropriation : des entraînements autonomes avec des clients simulés par l'IA ; des séances en binôme où l'IA joue le client fictif et le coach qui debriefe ; des temps collectifs où les collaborateurs s'entraident pour «craquer» l'IA qui leur résiste ; des moments accompagnés par un entraîneur humain, parfois même à distance, dans une logique de double feedback, celui de l'expert et celui de l'IA.

Ce qui m'a frappé, c'est la manière dont les collaborateurs se sont emparés du dispositif. Dès les premières semaines, ils ont commencé

à venir avec leurs propres situations, à rejouer un entretien qu'ils n'étaient pas satisfaits d'avoir mené, à proposer des variantes ou à tester une formulation jusqu'à ce qu'elle devienne plus naturelle.

Dans les agences, le manager pose le cadre, mais ce sont les équipes qui animent les échanges, qui se challengent et qui construisent leur progression. L'IA, elle, enrichit la réalité : elle propose des clients plus pressés, plus hésitants, plus exigeants. Elle ajuste la difficulté. Elle renvoie à chacun un feedback immédiat sur sa clarté, son rythme ou sa posture. Sans jamais juger. Depuis le lancement, on commence à voir apparaître la boucle vertueuse que l'on cherche depuis des années : parce que les séances sont courtes, utiles et pratiques, les collaborateurs ont envie d'y revenir ; parce qu'ils y reviennent, ils progressent ; parce qu'ils progressent, ils voient immédiatement l'impact sur leurs clients et sur leur confort au quotidien ; et parce qu'ils voient cet impact, ils s'entraînent encore davantage. La formation ne se vit plus comme une obligation extérieure, mais comme un geste professionnel naturel, porteur de performance et de sens.

APPRENDRE UN NOUVEL OUTIL EN SE L'APPROPRIANT AVANT SON ARRIVÉE

On retrouve cette dynamique dans les projets de déploiement d'outils métiers. Dans une entreprise industrielle, par exemple, un nouveau système d'information devait remplacer des pratiques installées depuis des années. Plutôt que de multiplier les tutoriels et les présentations, un jumeau numérique de l'outil a été mis à disposition des équipes plusieurs semaines avant le lancement.

Les collaborateurs ont pu naviguer dans l'interface, simuler des opérations complètes, revenir en arrière et tester des cas rares. Certains se sont entraînés seuls, d'autres à deux ou trois, en commentant à voix haute ce qu'ils faisaient. L'IA leur proposait un niveau d'aide adaptable : très guidé pour les premiers essais, puis plus discret, jusqu'à disparaître lorsque le geste devenait fluide. Là encore, ce n'est pas la technologie qui a créé l'engagement, mais la possibilité donnée à chacun de se mettre en mouvement à son rythme, sans jugement et sans enjeu.

Très vite, on a vu apparaître le même type de boucle vertueuse. Les personnes qui avaient testé le jumeau prenaient davantage la parole pour aider les autres. Les mêmes revenaient sur l'outil d'entraînement pour préparer un cas réel à venir. Le temps passé à subir le changement s'est transformé en temps investi pour l'anticiper.

Là encore, la formation ne s'est pas limitée à expliquer ce qui allait changer : elle a permis aux équipes d'essayer, de se tromper un peu et de réussir avant le lancement.

UNE CERTITUDE : ÇA MARCHE MIEUX

Dans ces deux exemples, le point commun est clair : ce sont les collaborateurs qui sont au centre du jeu. Ce sont eux qui apportent leurs situations, qui rejouent, qui proposent et qui se corrigent entre pairs ou avec un formateur ou un entraîneur. Le rôle des managers et de l'IA est important, mais il est au service d'une dynamique où chacun peut devenir acteur de sa progression. C'est cette appropriation qui fait la différence.

Les effets ne se mesurent pas seulement en satisfaction. On observe des gestes plus sûrs, une meilleure confiance, des déploiements plus rapides, moins de temps perdu à gérer l'incompréhension ou la résistance. On observe aussi quelque chose de moins visible mais tout aussi essentiel : un sentiment de confiance en soi et de légitimité qui grandit. L'apprentissage vient conforter la place de chacun, dans un contexte où les transformations rapides peuvent parfois la fragiliser. C'est tellement important de trouver sa place et de se sentir «à sa place» !

UN MOMENT RARE : LA FORMATION PEUT ENFIN TENIR SA PROMESSE

Nous entrons dans une période rare où les conditions techniques, pédagogiques et organisationnelles s'alignent (enfin !). Il devient possible de faire ce que la recherche recommande depuis longtemps : créer des situations d'entraînement régulières, proches du réel, soutenables pour les équipes et suffisamment souples pour que chacun puisse y trouver son compte.

La formation n'a pas besoin d'être plus spectaculaire. Elle doit être plus pertinente.

Plus proche du travail, plus ancrée dans les gestes métier, plus connectée à la performance, mais aussi à la confiance et à la place de chacun dans l'organisation.

Si nous saisissons cette opportunité, nous pouvons enfin passer d'une formation qui explique le changement à une formation qui permet de le vivre. Et redonner au travail ce rôle qu'il aurait toujours dû avoir : celui du premier lieu d'apprentissage.

Nicolas Boungere





BLENDED LEARNING : COMMENT LE LMS S'ADAPTE (ENFIN) À LA RÉALITÉ DU TERRAIN POUR MIEUX ENGAGER LES APPRENANTS ?

**QUAND LE LMS ORCHESTRE ENFIN PÉDAGOGIE, TECHNOLOGIE ET
ENGAGEMENT APPRENANT**

On a longtemps cru que digitaliser suffisait. Spoiler : non. Présentiel, IA, classes virtuelles, marketing... le LMS se réinvente enfin pour coller à la réalité du terrain.



ELODIE PRIMO
CEO MOS MINDONSITE



Depuis plusieurs mois, les études convergent : le présentiel signe un retour marqué dans les plans de formation. Non pas comme un renoncement au digital, mais comme une réponse à une fatigue des dispositifs trop désincarnés. La question n'est donc plus de savoir si le présentiel revient, mais comment l'intégrer intelligemment dans des parcours hybrides cohérents, pilotables et engageants.

Car pendant longtemps, les LMS ont été conçus avant tout pour le e-learning : diffuser des contenus, tracer des connexions, mesurer des complétions. Le terrain, lui, a évolué plus vite.

LE RETOUR DU PRÉSENTIEL : UN SIGNAL FAIBLE DEVENU TENDANCE FORTE

On a cru un temps que la visio remplacerait durablement la formation en salle. Les faits racontent une autre histoire. Dans une enquête menée par notre maison mère Hemsley Fraser auprès de 373 professionnels de la formation, le présentiel reste la modalité préférée des apprenants. En 2025, il a repris clairement du terrain.

Ce retour s'explique en partie par un besoin profondément humain. Apprendre, ce n'est pas seulement consommer des contenus : c'est observer, interagir, ajuster sa posture, capter du non-verbal. Les compétences humaines – communication, leadership, intelligence émotionnelle – se développent difficilement dans des dispositifs où la caméra est éteinte et l'échange minimal.

Ce n'est pas un hasard si 75 % des responsables L&D déclarent vouloir investir davantage dans

le développement des soft skills pour améliorer la performance de leur organisation. Le présentiel répond ici à un besoin qui dépasse la formation : celui de se reconnecter aux autres et au réel.

UN DÉFI MAJEUR POUR LES LMS : ORCHESTRER SANS FRAGMENTER

Le véritable enjeu n'est pourtant pas le retour du présentiel en soi, mais sa gestion. Trop d'organisations continuent de piloter le présentiel dans un outil, le e-learning dans un autre, le coaching ailleurs encore. Résultat : des parcours fragmentés, une logistique lourde et une expérience apprenant incohérente.

Les plateformes LMS doivent aujourd'hui relever plusieurs défis concrets : planification des sessions, inscriptions, émargements, reporting unifié, continuité de l'expérience avant et après la salle. Autrement dit, ne plus juxtaposer des modalités, mais les orchestrer.

C'est dans cette logique que se développent des fonctionnalités de gestion administrative avancée du présentiel et que l'intégration des classes virtuelles devient incontournable. Interfacer le LMS avec des outils de classe virtuelle permet d'éviter la double saisie, de fiabiliser le suivi et de fluidifier l'expérience, côté apprenant comme côté administrateur.

IA ET COACHING : PRÉCISION TECHNOLOGIQUE, SENS HUMAIN

L'intelligence artificielle s'impose aujourd'hui comme un levier structurant du blended learning, à condition d'éviter ses dérives. L'«AI slop» – contenus creux, générés en masse, sans intention pédagogique – a montré ses limites. Ce qui engage durablement, ce n'est pas le volume, mais la justesse.

Bien utilisée, l'IA permet au contraire d'atteindre un niveau de personnalisation impossible à gérer manuellement à grande échelle. Assistant d'administration disponible 24/7, recherche intelligente dans les contenus, IA conversationnelle capable de tester la compréhension et de renforcer l'apprentissage : l'IA agit comme un coach virtuel, adaptatif et contextuel.

Elle ouvre aussi la voie à des parcours réellement individualisés, fondés sur l'historique de formation, les objectifs professionnels, les performances ou les centres d'intérêt. Pour autant, elle ne remplace pas l'humain. Les coachs et formateurs restent irremplaçables pour la motivation profonde, la relation et le sens. Le meilleur modèle reste celui de la complémentarité : l'IA pour la précision et la data, l'humain pour l'engagement et la transformation.

ENGAGEMENT ET PERFORMANCE : SORTIR DES VANITY METRICS

Engager les apprenants et orchestrer une montée en compétences réellement opérationnelle restent les deux préoccupations majeures des directions formation. Dans un contexte où les métiers évoluent rapidement, les organisations ne veulent plus simplement «cocher la case formation». Elles attendent un impact mesurable sur la performance.

Cela suppose de dépasser les vanity metrics – taux de complétion, scores aux quiz – pour se concentrer sur des KPI business : vitesse de montée en compétence, capacité à faire face à l'imprévu, évolution des pratiques sur le terrain. Comme le souligne Josh Bersin, l'enjeu n'est plus l'offre de formation, mais la capacité à injecter du sens au bon moment, dans le flux de travail.

Le LMS devient alors une pièce du puzzle, au service d'un écosystème plus large : SIRH, CRM, outils métiers, solutions de digital learning tierces. L'expérience d'apprentissage se joue dans l'intégration, la personnalisation et la continuité.

MARKETING DE LA FORMATION : ACTIVER, ENGAGER, FIDÉLISER

Enfin, un dispositif de formation, aussi pertinent soit-il, n'engage pas s'il n'est pas activé. Le marketing de la formation consiste à comprendre les besoins des apprenants pour créer et promouvoir des parcours auxquels ils adhèrent.

Avant le lancement, il s'agit de susciter l'intérêt par du teasing ciblé. Pendant, d'animer la dynamique : implication des managers, gamification, social learning, visibilité des progrès. Après, de valoriser l'effort, de fidéliser et de créer des communautés d'ambassadeurs.

Le fil conducteur reste le pilotage par les indicateurs, avant, pendant et après. Soigner le design, raconter une histoire, donner envie : l'engagement passe autant par le fond que par la forme.

LE BLENDED LEARNING COMME ORCHESTRATION

Le blended learning n'est pas un compromis entre présentiel et digital. C'est une orchestration. Une mise en mouvement des compétences, au rythme des organisations et des apprenants. Dans ce concert, le LMS n'est plus un simple outil de diffusion : il devient le Chorus qui aligne modalités, technologies et humains pour créer des expériences d'apprentissage réellement transformatrices.

Elodie Juma



MANAGERS PROPULSEURS: CATALYSEURS DE TRANSFORMATION ET DE PERFORMANCE COLLECTIVE

**COMMENT UNE APPROCHE ÉDITORIALISÉE ET HOLISTIQUE
TRANSFORME LES MANAGERS EN RELAIS VISIBLES DE LA STRATÉGIE ET
EN MOTEURS DE DÉVELOPPEMENT COLLECTIF**

Dans un contexte de transformations accélérées et de complexité croissante, les managers ne peuvent plus se contenter de gérer : ils incarnent, relient et impulsent. Bien accompagnés, ils deviennent des leviers puissants pour diffuser la stratégie, faire grandir les équipes, ancrer une culture d'apprentissage durable... et contribuer directement à la performance business de l'entreprise. Cet article explore comment des dispositifs globaux et holistiques intégrés — alliant curation stratégique, événements inspirants et valorisation des savoirs internes — permettent d'activer pleinement ce rôle de propulsion managériale.



ELIAN CHREBOR
CO-FONDATEUR D'E-TIPI LEARNING



LE MANAGER, ARCHITECTE SILENCIEUX DE LA TRANSFORMATION

Dans un monde en mouvement permanent, les managers ne peuvent plus se contenter d'encadrer : ils orchestrent, relient, propulsent.

Autrefois bras opérationnel de l'organisation, le manager était attendu sur sa capacité à faire appliquer les directives, suivre les indicateurs et répartir les rôles. Mais aujourd'hui, alors que les entreprises doivent composer avec des enjeux stratégiques en constante évolution — transitions numériques, injonctions RSE, hybridation du travail, quête de sens — ce rôle se réinvente.

Le manager devient un vecteur de transformation culturelle, un facilitateur d'intelligence collective, un connecteur entre les enjeux globaux et les pratiques de terrain. Il ne transmet plus uniquement des savoirs : il les active, les contextualise, les partage, et les incarne.

RÉVEILLER L'INTELLIGENCE COLLECTIVE PAR L'INSPIRATION

LES FORMATS COURTS ET INSPIRANTS —

CONFÉRENCES, WEBINAIRES, MASTERCLASS — OFFRENT DES POINTS DE CONTACT ESSENTIELS AVEC LA TRANSFORMATION.

De plus en plus d'organisations investissent dans des événements ciblés, conçus pour faire résonner leurs priorités stratégiques. À travers une conférence animée par une personnalité inspirante ou une masterclass métier portée par un expert du terrain, l'entreprise crée des respirations dans le quotidien, des moments de recul et d'ouverture.

Mais l'impact de ces formats ne tient pas à leur intensité ponctuelle. Il réside dans leur capacité à nourrir un écosystème. Encore faut-il en assurer l'appropriation. Le rôle du manager devient alors décisif : il contextualise, favorise la mise en discussion, trace les ponts entre inspiration et transformation concrète. Il active ce que l'événement initie.

UNE CULTURE DE LA VEILLE COMME LEVIER STRATÉGIQUE

DANS UNE ENTREPRISE APPRENANTE, LA CIRCULATION DES IDÉES VAUT AUTANT QUE LEUR PRODUCTION.



Propulser les managers pour accélérer les talents et l'entreprise



Le manager n'a ni le temps ni les ressources pour assurer seul une veille constante sur les enjeux de son secteur. Et pourtant, pour être un relais efficace de la stratégie, il doit comprendre les dynamiques en jeu, les tendances qui façonnent son environnement, les signaux faibles qui annoncent les ruptures. C'est pourquoi il est essentiel de lui fournir des contenus clairement sélectionnés, contextualisés et pertinents, directement connectés aux priorités de l'entreprise.

En accédant à des ressources adaptées — articles, vidéos, podcasts, retours d'expérience — le manager peut alors nourrir ses décisions, engager des discussions éclairées, et relier les enjeux globaux aux réalités du terrain. Cette approche ciblée de la veille ne vise pas l'exhaustivité, mais l'impact : elle permet de gagner en hauteur de vue, en agilité stratégique, et en capacité de mobilisation.

VALORISER LES SAVOIRS INTERNES : UNE CULTURE DU PARTAGE

Les talents sont déjà là. Encore faut-il leur donner une scène.

Certaines organisations choisissent de reconnaître et de valoriser leurs managers comme sources d'expertise. Elles leur proposent de prendre la parole lors de webinaires, de partager leurs retours d'expérience dans une logique de transmission horizontale. Cette reconnaissance formelle du savoir terrain — lorsqu'elle est bien accompagnée — crée un puissant sentiment d'appartenance. Elle génère de l'adhésion, de l'engagement, et souvent de l'innovation inattendue.

En accompagnant ces prises de parole internes — en les cadrant, en les outillant, en les

scénarisant — l'organisation tisse un réseau de leaders visibles, qui nourrissent la dynamique collective. L'entreprise ne forme plus seulement, elle fait rayonner ses propres ressources.

TROIS DYNAMIQUES POUR STRUCTURER UNE POSTURE MANAGÉRIALE ACTIVE

Loin d'un simple effet de mode, cette nouvelle posture managériale repose sur des leviers concrets :

1. **Des contenus alignés et contextualisés**, qui nourrissent la réflexion sans noyer sous l'information.
2. **Des formats incarnés et inspirants**, pour créer du lien, de la perspective, et de l'émotion collective.
3. **Des dispositifs de valorisation interne**, pour reconnaître et capitaliser sur les expertises du terrain.

À condition de les orchestrer dans la durée, ces trois leviers contribuent à activer une communauté managériale vivante et alignée. Ils permettent de faire circuler les messages, de relier les équipes autour de récits partagés, et d'ancrer les transformations dans la réalité du travail.

CULTURE, COHÉSION ET IMPACT COLLECTIF

Un manager qui partage, anime, et relie devient bien plus qu'un encadrant : il est un acteur du sens.

Les effets d'une posture managériale propulsive dépassent la seule montée en compétences. Ils fluidifient les transformations, renforcent

l'autonomie des équipes, décroissent les silos. Une entreprise qui équipe et reconnaît ses managers dans cette dynamique voit naître une nouvelle forme d'engagement : ancrée, active, contributive.

Car l'enjeu est culturel autant que pédagogique. Il s'agit d'insuffler une culture d'apprentissage distribuée, où chacun peut jouer un rôle de diffuseur, de passeur, de déclencheur de changement. Et cela passe par une stratégie managériale éditorialisée, scénarisée, portée dans le temps.

CONCLUSION

Dans un environnement professionnel où les transformations s'enchaînent, les managers sont souvent sollicités mais rarement accompagnés de manière structurée et continue dans leur rôle de relais stratégique. Trop de dispositifs se limitent encore à la formation technique ou au leadership individuel, sans proposer une approche globale, ancrée dans les réalités du terrain.

Ce qui change véritablement la donne aujourd'hui, ce sont les dispositifs capables de prendre en compte l'ensemble des dimensions du rôle managérial : veille sectorielle contextualisée, contenus stratégiques alignés, valorisation des expertises internes, événements inspirants et animation collective.

E-TIPI LEADERS se distingue à ce titre comme la seule offre sur le marché à proposer une approche aussi complète, cohérente et holistique. Elle ne se limite pas à former les managers : elle structure un accompagnement dans la durée, scénarise leur montée en posture, outille leur rôle de relais stratégique et renforce leur visibilité comme acteurs-clés de la transformation.

En considérant simultanément les enjeux business, humains et culturels, E-TIPI LEADERS propose un cadre vivant, éditorialisé et inspirant pour faire du management un véritable levier d'impact collectif, d'alignement stratégique et d'évolution culturelle durable.

Elwan Chébor



chapitre 2

**EXPÉRIENCES
D'APPRENTISSAGE,
ENGAGEMENT ET UTILITÉ**



**ENGAGEMENT EN FORMATION:
ARRÊTONS DE TROMPER NOS
COLLABORATEURS**

L'industrie du e-learning souffre d'une illusion coûteuse : croire qu'on peut compenser l'inutilité d'une formation par son attractivité. Pourtant, toutes les recherches convergent : le premier facteur d'engagement des collaborateurs en formation est l'utilité perçue des contenus, pas leur design ou leur gamification. Face à des taux de complétion qui stagnent, il est temps de cesser de maquiller des contenus sans valeur et de construire des formations vraiment transformatives.



PHILIP MOORE
CO-FONDATEUR ET DIRECTEUR PRO-
DUIT, DIDASK



L'ILLUSION DE L'ENGAGEMENT PAR L'ARTIFICE

Comme un parent qui chercherait à faire manger des légumes à son enfant, l'industrie de la formation digitale redouble d'ingéniosité pour pallier au problème de l'engagement. Feux d'artifices visuels, multiplication des formats, innovations technologiques mal maîtrisées... rien ne semble obtenir le succès escompté. Et pour cause : la réalité du terrain est brutale.

Les chiffres ne mentent pas. Dans les dispositifs e-learning non tutorés, 53% des dispositifs ont un taux de complétion inférieur à 20%. Pour les formations tutorées, le tableau s'améliore : 67% des dispositifs accompagnés atteignent un taux de complétion supérieur à 60% (ISTF, 2024 : <https://www.istf-formation.fr/blog/barometre-les-chiffres-2024-du-digital-learning/>). Comparons avec un autre secteur du digital: sur Netflix, une série qui n'atteint pas 50% de complétion n'est tout simplement pas renouvelée. Appliquons ce même critère aux formations en entreprise, et il faudrait supprimer la quasi-totalité du catalogue !

Cette course à l'engagement par le cosmétique repose sur une hypothèse erronée : que l'attractivité visuelle et la modernité technologique suffiraient à motiver durablement les apprenants. Or, toutes les études sérieuses en sciences de l'éducation le montrent : le facteur qui prédit le mieux l'engagement des collaborateurs est l'utilité perçue des formations. C'est particulièrement

vrai pour les publics les plus éloignés de la formation, souvent les opérationnels de terrain qui représentent pourtant les plus gros effectifs à former dans les entreprises.

Des recherches menées par Song et Keller (Journal of Educational Psychology, 2001) auprès d'adultes en formation professionnelle confirment que la motivation varie en fonction de l'utilité perçue de l'apprentissage, de la pertinence du contenu pour le travail, et de sa capacité à résoudre des problèmes concrets. Les travaux de Dubeau, Frenay et Samson (2015, <https://www.researchgate.net/publication/276409449>) montrent que dans les formations professionnalisantes, l'utilité perçue constitue la dimension la plus importante de la motivation à apprendre. Les apprenants adultes cherchent systématiquement à ancrer les apprentissages académiques dans leurs vécus personnels et professionnels (Knowles, 1984). Lorsque cette articulation théorie-pratique est absente, la motivation s'effondre.

DES FORMATIONS CONCRÈTES : PARLER LE LANGAGE DES MÉTIERS DU TERRAIN

Des formations utiles, qu'est-ce que cela signifie concrètement ? Cela veut d'abord dire des formations ancrées dans le réel. Plutôt qu'une présentation de contenus théoriques déconnectés du quotidien, imaginez un dispositif qui varie les exemples et cas concrets d'application en fonction des enjeux métiers de chacun.

Un exemple parlant : un directeur commercial n'a pas besoin du même contenu sur la négociation qu'un technicien SAV. L'un recherche des techniques de closing pour des contrats à six chiffres, l'autre des stratégies pour apaiser un client mécontent. Pourtant, combien de formations génériques sur «les fondamentaux de la communication» proposent le même contenu désincarné aux deux populations ?

Les technologies actuelles, notamment l'IA, permettent désormais de personnaliser massivement les exemples et les cas pratiques. Un tuteur personnalisé peut répondre aux questions en temps réel, réexpliquer là où il pourrait y avoir des lacunes, adapter le niveau de complexité selon le profil. Plus de grands principes sans rapport avec le vécu des collaborateurs : chaque employé trouve immédiatement les contenus qui lui parlent, dans le langage qui lui parle.

DES FORMATIONS APPLIQUÉES : L'ENGAGEMENT ACTIF PLUTÔT QUE LE SCROLLING PASSIF

Mais l'utilité perçue ne se limite pas à la contextualisation des exemples. Elle passe surtout par la possibilité de pratiquer. Des formations utiles sont des formations appliquées. Par cela, on n'entend pas simplement quelques quiz d'évaluation basiques où la réponse se trouve par élimination. Ces activités ne créent qu'une illusion de maîtrise, un piège cognitif bien documenté par les sciences de l'apprentissage.

Il faut au contraire proposer des exercices pertinents tout au long des formations avec des mises en situation concrètes, un feedback précis et personnalisé, et une difficulté progressive.

Un principe à retenir : dans l'idéal, vos collaborateurs devraient passer plus de la moitié de leur temps de formation à s'exercer. Pour être engagé, il faut s'engager. Fini le pur scrolling, place à l'engagement actif.

Allons encore plus loin : donnez l'occasion à vos collaborateurs de pratiquer dans le cadre de mini-simulations sans enjeu, où ils peuvent se tromper et être corrigés immédiatement. Ces environnements d'entraînement, qu'ils soient basés sur l'IA ou sur des scénarios pédagogiques bien construits, permettent d'expérimenter sans risque avant d'appliquer sur le terrain.

Des formations «in the flow of work» : l'utilité au quotidien

Enfin, les formations vraiment utiles sont celles qui collent à la réalité du terrain en facilitant l'apprentissage informel dans le flux de travail. Les statistiques sont sans appel : 49% des collaborateurs déclarent ne pas avoir assez de

temps pour des formations longues (LinkedIn Learning, <https://learning.linkedin.com/content/dam/me/learning/resources/pdfs/LinkedIn-Learning-2020-Workplace-Learning-Report.pdf>).

Il ne s'agit plus simplement de pousser des formations par le haut via le LMS, mais de les connecter aux enjeux business du quotidien. C'est la promesse des assistants d'apprentissage IA embarqués directement dans les outils métiers. Équipés des connaissances de votre entreprise et de vos contenus de formation, ils répondent aux questions de vos employés et leur fournissent des conseils, des feedbacks ou des opportunités de s'exercer, au moment où ils en ont besoin.

Une approche «par le bas» qui transforme la formation : plutôt que d'obliger un commercial à suivre un module de deux heures sur la gestion d'objections, l'assistant lui rappelle les bonnes pratiques juste avant son rendez-vous client critique, puis lui propose un exercice de remédiation après l'entretien en fonction de ce qui s'est passé.

Avec cette approche, vous donnez une seconde vie à vos formations tout en aidant vos collaborateurs à se les approprier dans le réel. Le résultat ? Une véritable progression dans leur travail, et non plus un simple certificat de complétion qui ne change rien à leurs pratiques.

LE SECRÉT DE L'ENGAGEMENT : SE RENDRE UTILE

La conclusion s'impose : si le secret de l'engagement était tout simplement de se rendre utile ? Pendant des années, l'industrie du e-learning a cherché la solution miracle dans la technologie : adaptive learning, social learning, mobile learning, immersive learning... autant de «machin learning» qui promettaient de révolutionner l'engagement sans s'attaquer au problème de fond.

La réalité est plus simple et plus exigeante à la fois. Les plateformes e-learning qui réussissent seront celles qui permettent à chaque organisation de décupler l'utilité de leurs contenus, avec le minimum d'effort. À l'entrée, de simples documents ou notes d'intention ; à la sortie, des expériences engageantes qui permettent à chacun de progresser réellement.

Le message aux décideurs formation est clair : cessez d'investir dans des contenus attractifs mais vides. Investissez plutôt dans des formations peut-être moins spectaculaires visuellement, mais profondément utiles. Vos collaborateurs vous en remercieront par leur engagement, et vos dirigeants par les résultats business mesurables.

Philippe Moreau



APPRENDRE EN MOUVEMENT: LA FORCE DE L'APPROCHE MULTIMODALE

Vous êtes-vous déjà demandé comment rendre vos formations ludiques et attractives ? Imaginez que vos sens une fois sollicités puissent devenir des déclencheurs de rétention profonde d'information chez l'apprenant. C'est possible grâce à l'apprentissage multimodale qui, loin d'être un concept fantaisiste, est au contraire une vue à 360 ° de ce que doit être un apprentissage E-learning. Ce type d'apprentissage ne se limite plus à une transmission descendante : il devient une expérience multiple, sensible et augmentée. Avec la multimodalité, l'apprenant circule entre vidéo, avatar, infographie interactive, réalité virtuelle ou podcast ou encore en présentiel selon ses besoins cognitifs, son rythme et son environnement.



NATHALIE PINEAU
INGÉNIEURE RESPONSABLE PÉDAGO-
GIQUE - CHEFFE DE PROJET PÉDAGO-
GIQUE, KWARK EDUCATION



La variété des modalités va s'appliquer à tous les types d'apprentissage à tous les types VARK (profil de préférence : visuel, auditif, lecture/écriture et kinesthésique), mais aussi aux types d'informations à retenir. Le choix de la modalité en découlera.

Grâce aux diverses modalités vous allez pouvoir faire un focus sur un point, réaliser un storytelling, gamifier, synthétiser et ces pratiques valoriseront les compétences à apprendre.

Cette diversité n'a rien d'un effet de mode : elle active des leviers mnésiques puissants fondés sur la répétition variée. Elle s'appuie ainsi sur la stimulation de nos sens — visuels, auditifs et kinesthésiques — pour renforcer l'apprentissage.

L'enjeu n'est plus de choisir un format, mais de composer une architecture pédagogique cohérente où chaque média sert une intention.

« Selon Mayer, la combinaison intelligente de formats favorise la rétention et la mémorisation. » 1

Voyons ensemble l'étendue des possibilités

du multimodal associées à leurs médias.

1. LA MULTIMODALITÉ, UNE PÉDAGOGIE EN MOUVEMENT

La multimodalité désigne l'art de combiner plusieurs modalités d'apprentissage visant l'acquisition d'une compétence en mobilisant différents types d'interaction : visuelle, verbale, immersive, tactile, interactive, collaborative...

Ce n'est pas une accumulation de supports mais une orchestration, une stratégie d'exposition répétée où chaque modalité permet la réactivation des savoirs.

Les neurosciences l'illustrent : la mémoire à long terme s'ancre lorsqu'une information est revisitée sous plusieurs formes, dans plusieurs contextes, via plusieurs canaux sensoriels.

«repetitio est mater studiorum» que nous pourrions traduire, pour étayer notre propos, par

Répéter autrement : c'est là que l'apprentissage devient durable.

La multimodalité répond aussi à une évolution culturelle.

L'apprenant contemporain apprend en mobilité, en fragmenté, en autonomie, dans des environnements multiples : bureau, transports, domicile, espace collaboratif...

On parle désormais d'apprentissage multi-contextuel : un module vidéo peut être regardé dans les transports, un podcast écouté en marchant, une expérience XR* (diverses formes de réalité immersives, comme la réalité augmentée (AR), la réalité mixte (MR) ou la réalité virtuelle (VR)) utilisée en salle dédiée, une activité interactive réalisée au bureau.

Exemple concret

Dans une formation de la sécurité industrielle :

- une vidéo motion introduit les risques,
- une infographie interactive montre la chaîne de décision,
- une simulation avatar fait pratiquer les bons gestes,
- une VR immersive permet de vivre un incident maîtrisé,
- une classe virtuelle sert à débrief.

Chaque modalité renforce une dimension différente de la compétence à atteindre.

On ne forme plus seulement à comprendre : on forme à voir, manipuler, expérimenter, ressentir, décider.

2. COMMENT LE SUPPORT DU MÉDIA DEVIENT LE VECTEUR DE LA COGNITION

La multimodalité est indissociable d'un principe fondamental :

- Le média influence la manière dont l'apprenant pense et mémorise.
- L'ingénieur pédagogique devient alors un architecte des supports, choisissant le média qui traduit le mieux la compétence ciblée.

2.1 La vidéo ou la visualisation dynamique des savoirs

La vidéo active simultanément la perception visuelle, la narration, les émotions et la compréhension procédurale.

Elle est recommandée pour :

- comprendre un concept
- apprendre un geste ou un processus

Les apprenants trouvent dans la vidéo un format engageant, surtout lorsqu'elle intègre un habillage graphique cohérent incluant le motion design et un design sonore clair.

Le format vidéo est populaire sur les réseaux sociaux et très apprécié par les apprenants pour son caractère ludique et dynamique.

Exemple opérationnel

Dans une formation à la gestion de projet IT, une capsule vidéo de 90 secondes illustre en motion design le cycle V (modèle d'organisation des activités d'un projet). L'usage de couleurs codées et d'animations progressives réduit la charge cognitive et facilite la visualisation globale du processus.

2.2 L'avatar cet autre numérique qui incarne, projette, sécurise

Les avatars —humanoïdes, stylisés ou réalistes — améliorent la présence cognitive dans les modules.

Ils accompagnent l'apprenant tels des guides, modélisent un comportement, guident une pratique.

«Lorsqu'une personne expérimente un environnement virtuel, une partie de sa cognition est «projetée» dans l'environnement (.../...) C'est ce que l'on appelle le sentiment de présence.»²

L'utilisation de l'avatar est idéale pour :

les apprentissages comportementaux comme les soft skills par exemple ;

les mises en situation sécurisées ;

les profils apprenants ayant besoin d'un repère humain dans le digital

Exemple opérationnel

Dans un module sur la relation client, un avatar réagit en temps réel aux réponses de l'apprenant, lui permettant de tester plusieurs formulations dans son entretien avec le client. Ainsi il est autorisé à faire des erreurs, dans le but de s'améliorer par itérations.

2.3 L'infographie interactive, le conducteur de l'information

L'infographie interactive est l'un des outils les plus puissants pour structurer, hiérarchiser et rendre manipulable une information complexe.

Contrairement à une simple image statique, elle permet de naviguer dans plusieurs niveaux de contenus grâce à des zones

cliquables, des onglets, des animations légères.

Elle agit comme un filtre : elle évite la surcharge mentale en n'affichant que l'information nécessaire au moment pertinent.

Son efficacité repose sur trois leviers :

- *La synthèse : l'infographie condense le message en un ensemble visuel clair et cohérent. Elle devient une carte mentale organisée.*
- *La granularité : grâce aux interactions, l'apprenant accède aux informations "par couches", du simple vers le complexe.*
- *La visualisation : diagrammes, timelines, schémas, pictogrammes... autant de repères visuels qui facilitent le traitement de l'information.*
- *L'action par clique de l'apprenant pour découvrir l'information*

Ce média est particulièrement adapté aux apprenants analytiques ou logiques, ainsi qu'aux thématiques nécessitant une compréhension systémique : organisation d'une chaîne industrielle, analyse de risques, cartographie d'un processus métier.

Exemple illustré

Dans un module sur le RGPD, une infographie interactive permet à l'apprenant de cliquer sur chaque étape du traitement des données — collecte, stockage, consentement, sécurisation — et de révéler progressivement les obligations légales, les acteurs concernés et les bonnes pratiques.

L'apprenant construit ainsi sa propre compréhension du système, à son rythme, en évitant l'effet "mur d'information".

2.4 Le podcast au service de la cognition auditive et imaginative

Le podcast est un médium singulier : il permet d'apprendre en mouvement, dans un état d'attention souple, où l'ouïe devient le principal vecteur d'apprentissage.

Il active fortement l'imaginaire car l'absence d'image stimule un processus mental essentiel : la visualisation mentale.

Contrairement aux vidéos, le podcast laisse la place à la projection personnelle. L'apprenant fabrique ses propres images, ce qui favorise l'élaboration d'astuces mnémotechniques spontanées.

Les formes de podcast sont multiples, chacune ayant une intention pédagogique spécifique :

la fiction audio provoque de l'émotion et enclenche la mémorisation facilitée par la narration ;

l'interview fait découvrir des parcours, des témoignages et des expertises variées ;

le podcast historique contextualise, donne du sens, ancre dans le réel

Le podcast interactif — innovation émergente — ajoute une couche de décision : choix à effectuer, messages à valider, pauses réflexives, questions intégrées dans le flux sonore.

Il convient particulièrement aux apprenants :

- *nomades (écoute en déplacement) ;*
- *distracts visuellement ;*

ayant besoin d'un format léger, non intrusif, mais profond.

Il est à noter qu'il est parfaitement adapté pour développer des sujets sensibles. En effet, les thèmes délicats ou potentiellement inconfortables — qu'il s'agisse, par exemple, de situations médicales ou de dossiers d'assurance évoquant le décès d'un patient par exemple — passent mieux à l'oral. Le ton de la voix permet d'introduire une légère distance, salvatrice face à la gravité du sujet. De plus, ce format sollicite l'imaginaire de l'auditeur qui crée lui-même ses propres images mentales.

Ce format mobilise l'émotion, la prise de recul et la projection personnelle, puissants moteurs de mémorisation.

Exemple illustré

Dans une formation sur le management, un podcast scénarisé met en scène un conflit d'équipe. Un ensemble de dialogues est développé afin de montrer à l'apprenant l'éventail de solutions existantes en communication et celles qui peuvent poser problème.

2.5 La réalité virtuelle ou la pratique de la compétence sans danger

La réalité virtuelle, VR, s'impose comme l'un des dispositifs pédagogiques les plus engageants.

Son efficacité repose sur trois piliers fondamentaux :

1. L'immersion totale

Grâce au casque VR, l'apprenant est plongé dans un environnement visuel et sonore à 360°, souvent interactif.

Les distractions extérieures disparaissent, la

concentration est absolue.

2. L'interaction naturelle

L'apprenant peut :

manipuler des objets ;

se déplacer dans l'espace ;

effectuer des gestes techniques ;

déclencher des actions.

Ces interactions transforment l'information en action vécue.

3. Le sentiment de présence

La dimension psychologique de l'avatar valorise l'action de l'apprenant qui a l'impression d'être réellement dans la situation, même si elle est entièrement simulée.

Cette sensation déclenche un engagement émotionnel puissant, qui améliore significativement l'acquisition des savoir-faire.

La réalité virtuelle, VR, est un média idéal pour :

entraîner à des situations à risque

pratiquer des gestes techniques coûteux en réel

explorer des environnements inaccessibles (usine, laboratoire, chantier, lieu sensible)

faire vivre un scénario émotionnel ou comportemental

Ses bénéfices pédagogiques sont prouvés :

mémorisation renforcée grâce à l'action et à l'émotion

participation accrue, même d'apprenants d'ordinaire passifs

accès à des contextes impossibles à reproduire autrement, y compris dangers, accidents, situations rares

Exemple illustré

Dans un module sur la sécurité chimique, l'apprenant est plongé dans un laboratoire virtuel. Il doit identifier les risques, manipuler des équipements sensibles, réagir à une fuite simulée.

Le cerveau encode ces actions comme une expérience vécue, ce qui rend l'apprentissage plus rapide et plus durable dans le temps que toute démonstration traditionnelle.

3. L'esthétique comme outil cognitif : le design clarifie, le son guide

Un média n'est efficace que s'il est lisible, cohérent, hiérarchisé.

Le design n'est pas cosmétique : il influence la charge cognitive (théorie de Sweller 2), l'attention sélective et la construction du sens.

C'est un levier cognitif majeur qui agit sur la compréhension, l'attention, la mémorisation et même la motivation.

Un média bien conçu guide naturellement l'apprenant, tandis qu'un mauvais design le perd, l'agace ou surcharge son esprit.

L'habillage graphique et l'habillage sonore sont des outils de narration discrets mais indispensables. Ils rassurent l'apprenant et allègent sa charge cognitive durant l'apprentissage.

3.1 Le design graphique : structurer la pensée par la forme

Le design graphique, c'est l'art d'organiser images, textes, formes, couleurs et espaces pour transmettre un message clair et susciter une émotion maîtrisée.

Dans le e-learning, son rôle est déterminant :

attractivité : un univers visuel soigné donne envie d'apprendre

harmonie : cohérence typographique, colorimétrique et iconographique = confort cognitif

signature pédagogique : un style reconnaissable réduit l'effort d'adaptation

repères visuels : codes couleurs, pictogrammes, balises graphiques facilitent la navigation

confort : espacement, lisibilité, hiérarchie visuelle réduisent la charge mentale

soutien pédagogique : le design clarifie le message, renforce le storytelling et donne un cadre aux choix audio

expression du ton rédactionnel : le visuel amplifie l'intention (sérieux, exploratoire, ludique, immersif...)

En clair, l'habillage graphique n'est pas à négliger, c'est un lien visuel que vous créez avec l'apprenant, un niveau de narration qui implique et soutient le contenu. L'harmonisation graphique est un fil rouge dans la lecture du module.

Un bon design graphique n'est pas décoratif : il est directionnel. Il guide la pensée.

Exemple illustré

Dans un module de conformité bancaire, une charte graphique simple mais forte (bleu pour les obligations, orange pour les risques) aide l'apprenant à repérer instantanément les messages clés, sans surcharge cognitive.

3.2 Le design sonore : un niveau de narration invisible qui éveille et accompagne le propos

Le design sonore est souvent sous-estimé, alors qu'il constitue un véritable niveau de narration à part entière. Il apporte du relief, signale les moments clés et structure le rythme. C'est la touche qui dynamise un module et le marqueur qui capte l'attention tout en renforçant le sens.

Il intervient à plusieurs niveaux :

feedback auditif : un son discret valide une réussite ou signale une erreur

transitions : un jingle marque le passage à un nouveau module

immersion : environnements sonores réalistes dans les simulations et les VR (son de pas, son de passage d'une scène à une autre...)

stimulation : un environnement sonore bien choisi garde l'apprenant actif

émotions : une bonne direction sonore amplifie un scénario, crée de la tension ou apaise

Dans les podcasts, il devient central : pauses, respirations, silences maîtrisés sont autant de techniques qui structurent la compréhension.

Un son bien pensé ne distrait pas : il oriente, il stimule, il raconte.

Exemple

Dans un module sur la prise de décision en management, une légère ambiance sonore évolue selon les actions de l'apprenant : calme lorsqu'il analyse, plus rythmée lorsqu'il doit trancher rapidement.

Cette variation renforce l'expérience émotionnelle et soutient la prise de décision.

4. Le parcours composite : l'architecture qui donne du sens

Un parcours de formation — qu'il soit en présentiel ou en e-learning — déploie tout son potentiel lorsqu'il devient composite.

La multimodalité orchestrée ne consiste pas à juxtaposer plusieurs médias, mais à construire un rythme, une respiration, une alternance de formats qui maintient l'attention et stimule la motivation sur la durée.

Chaque modalité introduit un relais cognitif :

une vidéo mobilise l'attention visuelle

une activité interactive engage la manipulation

une classe virtuelle favorise l'échange

une capsule VR crée une immersion totale

un podcast permet la prise de recul en mobilité

Ces variations successives agissent comme des appuis attentionnels. Elles relancent l'intérêt, évitent la monotonie et créent une dynamique d'apprentissage impossible à obtenir avec un seul format.

Les concepteurs d'outils auteurs contemporains l'ont bien compris. Ils intègrent nativement :

un large éventail d'activités pédagogiques (quiz scénarisés, mises en situation, interactions avancées, branches adaptatives)

des formats multimédias variés (vidéo animée, motion design, audio interactif, scénarios conditionnels)

mais aussi les normes RGAA* (le Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité), indispensables pour garantir l'accessibilité des ressources à tous les publics : sous-titres, transcription des contenus audio, contrastes adaptés, navigation clavier, alternatives textuelles, hiérarchies sémantiques.

L'hybridation n'est pas une accumulation de technologies, c'est la capacité de choisir, parmi de nombreux possibles, les modalités réellement utiles et les plus efficaces dans un scénario pédagogique global.

Le but n'est évidemment pas d'utiliser tous les médias disponibles.

L'enjeu est plus stratégique : connaître suffisamment de formats pour composer un parcours e-learning ambitieux, accessible et réellement pertinent.

Un parcours hybride efficace repose sur une architecture temporelle claire : Avant – Pendant – Après

Avant : préparer, activer, contextualiser

À ce stade, il s'agit d'ouvrir l'appétence et d'installer les prérequis.

Formats typiques :

micro-vidéos introductives

quiz diagnostic ou auto-positionnement

podcasts courts pour installer une augmentées.

infographies interactives fournissant le panorama du thème

Cette étape prépare le terrain cognitif : l'apprenant arrive "échauffé".

Pendant : expérimenter, pratiquer, manipuler

Le cœur du parcours active les paramètres de la compétence à acquérir sous plusieurs angles :

classes virtuelles pour collaborer

scénarios avec avatar pour s'entraîner à des prises de décisions

animations interactives pour manipuler des concepts

réalité virtuelle pour vivre une procédure ou un geste technique

ateliers présentiels pour mettre en pratique dans un cadre sécurisé

C'est ici que la multimodalité devient une orchestration où chaque média est choisi pour ce qu'il permet (voir, faire, ressentir, échanger...).

Après : ancrer, prolonger, transférer

Cette phase consolide les acquis et favorise leur réutilisation dans le réel :

capsules audio de rappel

défis de micro-apprentissage (mobile learning)

fiches pratiques ou checklists opérationnelles

retours d'expérience en classe virtuelle

open badges pour reconnaître la progression

Elle transforme la formation en mouvement durable, en soutenant le passage à l'action sur le terrain.

La structure doit pouvoir être mise à jour, transformée, actualisée, les apprenants sont les 1ers ambassadeurs de votre formation, sondez-les !

Conclusion :

La multimodalité s'impose aujourd'hui comme une architecture pédagogique qui respecte la diversité des cerveaux et des rythmes.

Elle conjugue neurosciences, design, scénarisation et innovation technologique pour créer des expériences apprenantes

Elle ne cherche pas à "impressionner" mais à transformer durablement.

En rendant le savoir visible, audible, manipulable et vécu, elle réconcilie apprentissage et plaisir — une ambition aussi ancienne que les pédagogies actives.

«Former, demain, ne sera plus transmettre : ce sera faire vivre une expérience.»

Nathalie Pineau

1. Mayer, R. E. (2001/2009/2020). Multimedia Learning. Cambridge University Press.
2. Le rôle des avatars dans les environnements virtuels par Nicolas Spatola, Dr, chercheur à l'institut de recherche Artimon perspectives
3. La charge cognitive de Lucile Chanquoy (Auteur), André Tricot (Auteur), John Sweller (Auteur)





**LAISSER TOMBER LA GEN Z POUR
NE PAS LA LOUPER**

Et si, pour capter la génération Z, il fallait d'abord cesser de vouloir l'affronter ? En observant leurs codes cognitifs comme on le ferait d'une culture différente, les neurosciences invitent à repenser notre manière d'enseigner et de manager : non plus imposer un modèle, mais créer les conditions de l'attention, de l'émotion et de la mémoire partagée.



STÉPHANE GINOCCHIO
ENSEIGNANT PERMANENT EN NEUROSCIENCES APPLIQUÉES, COLLÈGE DE PARIS



LAISSER TOMBER LA GEN Z POUR NE PAS LA LOUPER

Pendant longtemps, on a voulu analyser les jeunes générations avec les grilles classiques de la sociologie ou du marketing. On parle beaucoup de la génération Z comme d'un mystère à résoudre : impatiente, hyperconnectée, désengagée... Pourtant, le problème ne vient peut-être pas d'eux, mais de notre manière de vouloir les faire entrer dans nos cadres. Et si la clé n'était pas de leur «parler», mais d'apprendre à parler à leur cerveau ?

Aujourd'hui, les neurosciences permettent une autre lecture : chaque génération développe un profil cognitif collectif, issu de son environnement technologique, émotionnel et culturel. La génération Z – née connectée, multitâche, nourrie d'images et d'instantanéité – possède ainsi une véritable culture cognitive. Vouloir enseigner aujourd'hui comme hier, c'est risquer de passer à côté de la façon dont le cerveau apprend. Appliquer les modèles pédagogiques d'hier revient à parler une langue étrangère sans dictionnaire.

«La génération Z ne pense pas plus vite, elle pense autrement.»

DU MODÈLE CULTUREL AU MODÈLE COGNITIF : UNE MÊME LOGIQUE D'ADAPTATION

Dans les années 1980, Hofstede et Trompenaars nous ont appris que comprendre une culture, c'était reconnaître ses dimensions implicites :

rapport à la hiérarchie, au temps, à la règle. Appliquer cette logique aux neurosciences conduit à un constat parallèle : nos cerveaux n'accordent pas tous la même valeur à l'attention, à la mémoire ou à la prévisibilité. Si l'on considère ces paramètres comme des «dimensions cognitives», on peut alors construire une cartographie neuro-interculturelle des publics. Chez les "Z", l'attention est volatile mais hypersélective : elle s'accroche à ce qui stimule émotionnellement. La mémoire est associative, nourrie de sens et d'expérience plus que de répétition. La motivation, enfin, se fonde moins sur la hiérarchie que sur la reconnaissance et la contribution. Ces différences ne traduisent pas un déficit, mais une autre écologie du cerveau.

«Il n'y a pas de déficit d'attention, seulement un déficit d'adaptation.»

VIVRE POUR COMPRENDRE : L'EXPÉRIENCE AVANT LE CONCEPT

Lors de mes formations et conférences, je ne commence jamais par une théorie. J'invite les participants à vivre une "neuro-expérience" : une situation concrète qui court-circuitera leurs certitudes. Par exemple, je leur demande d'essayer de «ne pas lever la main gauche», ça fonctionne à 100%, puis de «ne pas calculer 3+2» mais là, ils ont tous pensé à «5», je conclus en constatant que je suis bien en présence d'humains ! La plupart rent, avant de réaliser à quel point l'inconscient nous gouverne. Cet instant, où la cognition et la certitude trébuchent, est le vrai début de l'apprentissage.

Chez les jeunes générations, cette approche expérientielle est décisive. Leur rapport à l'information est immédiat, sensoriel, visuel. Le détour par l'expérience les ancre, redonne de la valeur à la lenteur, à l'émotion partagée. Les neurosciences rappellent ici un principe simple : plus un apprentissage est vécu, plus il s'inscrit durablement.

«On ne retient pas ce qu'on nous dit, on retient ce qu'on a ressenti.»

ENSEIGNER, C'EST AUSSI SE DÉSAPPRENDRE : LES BIAIS COGNITIFS COMME BOUSSOLES

Nous croyons être rationnels, mais 95 % de nos décisions sont guidées par des processus inconscients. Ces biais cognitifs ne sont pas des erreurs : ce sont des raccourcis que le cerveau utilise pour économiser de l'énergie. Le problème surgit lorsqu'ils deviennent invisibles. Dans les relations pédagogiques ou managériales, ils créent des malentendus : un formateur surévalue un étudiant «réactif», un manager interprète la passivité comme du désintérêt. Prendre conscience de son biais cognitif dominant n'a rien d'un luxe intellectuel. C'est une condition pour restaurer la lucidité dans nos interactions. Comprendre comment je perçois, juge et décide permet de désamorcer le réflexe défensif, de rétablir le dialogue et

d'ouvrir un espace de co-apprentissage. C'est le point de départ d'une pédagogie du Care cognitif : reconnaître la diversité des modes de fonctionnement cérébral pour mieux coopérer.

«Enseigner, c'est d'abord réapprendre son propre mode inconscient.»

POUR UNE PÉDAGOGIE LUCIDE ET DURABLE

La pédagogie classique place le formateur au centre du savoir. Or, la neuro-pédagogie montre que le cerveau n'apprend que s'il peut prédire et corriger. L'apprenant doit donc être actif, surpris, parfois déstabilisé. Les jeunes générations, souvent jugées «zappeuses», recherchent avant tout cette stimulation cognitive : une alternance entre exploration, émotion et sens. Dans les organisations apprenantes, cette logique transforme les rôles : le formateur devient metteur en scène, le manager devient médiateur de sens. L'enjeu n'est plus de transmettre une connaissance, mais de faire vivre une expérience de lucidité : comprendre comment on apprend, réagit, décide. C'est là que se joue la véritable inclusion cognitive. «Laisser tomber la Gen Z», ce n'est pas l'abandonner ; c'est accepter de renoncer à nos réflexes d'explication, pour rejoindre leur monde sensible et cognitif. Les neurosciences appliquées ne promettent pas une méthode miracle, mais elles offrent un miroir : celui de nos propres automatismes, de nos certitudes pédagogiques, parfois datées.

«Enseigner, c'est permettre à l'apprenant de révéler ses potentiels.»

DE LA SALLE DE COURS À L'ENTREPRISE : UNE MÊME LOGIQUE DU VIVANT

Cette approche neuro-interculturelle dépasse les murs de la formation. Les entreprises découvrent qu'en travaillant sur la régulation cognitive – la pause, la respiration, l'écoute – elles améliorent la coopération et réduisent les tensions. Les managers deviennent alors des médiateurs de rythmes attentionnels : ils créent les conditions de la lucidité collective. La performance n'est plus le résultat de la pression, mais de la synchronisation des cerveaux en interaction. Les entreprises qui intègrent ces approches découvrent une autre forme de performance : non plus basée sur la conformité, mais sur la régulation. Lorsqu'un collectif apprend à reconnaître ses biais, il diminue mécaniquement les tensions, les erreurs de jugement et les risques psychosociaux. C'est une forme de "Care organisationnel" : une attention partagée au fonctionnement du cerveau humain, au service de la coopération. Cette intelligence du vivant s'incarne aussi dans la formation des managers : encourager la pause cognitive, l'écoute du ressenti, la reformulation empathique. De simples rituels peuvent réactiver les circuits de l'attention et restaurer la confiance collective.

Stéphane Ginocchio



QUAND LA MAÎTRISE OPÉRATIONNELLE DEVIENT UN AVANTAGE COMPÉTITIF: POURQUOI IDENTIFIER ET STRUCTURER LES MOMENTS CRITIQUES DE TRANSMISSION

**CINQ SITUATIONS TERRAIN OÙ LA TRANSMISSION CONDITIONNE LA
PERFORMANCE COLLECTIVE.**

La performance opérationnelle ne dépend pas seulement des compétences détenues par les équipes, mais des moments où elles se transmettent, ou se perdent. À chaque transition, arrivée, évolution, départ expert, réorganisation ou retour d'expérience, se joue une part décisive de la fiabilité et de la continuité collective. Identifier ces instants de bascule permet de sécuriser la maîtrise, d'accélérer l'autonomie et de réduire les risques de rupture. Structurer ces moments critiques, c'est donner à l'apprentissage un ancrage concret, là où le geste, l'expérience et l'expertise font réellement la différence.



NAZIM CHIBANE
CEO & CO-FONDATEUR, KLARA



Dans les organisations multi-sites, industrielles ou fortement opérationnelles, la maîtrise du geste et des savoir-faire constitue un levier de compétitivité souvent sous-estimé. Les sites disposent de procédures, de modes opératoires, de matrices de polyvalence, mais la performance se joue au quotidien dans la manière dont les équipes exercent réellement leur activité. Cette maîtrise dépend moins du volume de formation que de la qualité des transitions vécues sur le terrain. Dans un contexte de turnover et de process toujours plus complexes, ces transitions deviennent déterminantes.

Chaque départ, chaque évolution, chaque incident met à l'épreuve la capacité de l'organisation à préserver ce qui fonde la fiabilité du geste. C'est précisément dans ces moments que se jouent la continuité opérationnelle et la résilience collective.

Les travaux menés sur les pratiques de transmission montrent qu'il existe cinq moments critiques (<https://info.klarahr.com/5-moments-cles-ou-transmettre-un-savoir-fait-la-difference>) où un savoir bien transmis

transforme la dynamique d'une équipe :

- l'arrivée d'un nouveau collaborateur,
- la mobilité interne,
- le départ d'un expert,
- une réorganisation d'équipe,
- un incident ou un retour d'expérience.

À chaque fois, la même question se pose : comment s'assurer que ce qui fonde la maîtrise opérationnelle (les pratiques, les ajustements, les repères de métier) circule réellement ?

La continuité se joue rarement dans les grands changements : elle se construit dans des moments clés du quotidien.

SITUATION 1 — L'ARRIVÉE D'UN NOUVEAU COLLABORATEUR : SÉCURISER LES PREMIERS GESTES

L'intégration n'est jamais qu'une question de processus. Sur le terrain, c'est la première confrontation au réel qui façonne la trajectoire d'apprentissage. Sans transmission structurée, l'arrivée se traduit par une perte de repères, une montée en autonomie ralentie et un besoin constant d'assistance. À l'inverse, lorsque les savoirs clés sont partagés dès les premiers jours, la prise de poste se stabilise plus vite, la confiance s'installe et les erreurs évitables diminuent.

Les organisations qui observent et décrivent précisément les pratiques essentielles permettent aux nouveaux arrivants d'identifier rapidement ce qui constitue la qualité du travail et les marges de manœuvre acceptables.

Les repères concrets et situés évitent la variabilité et sécurisent la performance.

SITUATION 2 — MOBILITÉ INTERNE OU ÉVOLUTION DE POSTE : RENDRE LA PROGRESSION LISIBLE

Une fois l'intégration stabilisée, un nouveau défi apparaît : celui du changement de rôle ou de périmètre. C'est souvent là que se révèle un autre type de rupture : le décalage entre ce qu'une personne pense maîtriser et ce qu'elle met réellement en pratique.

La mobilité interne révèle, plus clairement que tout autre, l'écart entre une compétence déclarée et une compétence réellement mobilisée dans l'activité, un écart qui conditionne directement la performance collective. Une compétence validée théoriquement n'est pas toujours mobilisée sur le terrain. Réussir une évolution suppose de clarifier niveaux, écarts et pratiques clés.

Dans les organisations structurant ces mêmes transitions, les équipes disposent d'un langage commun pour exprimer ce qui change dans le geste, les priorités et les responsabilités. L'accompagnement devient ainsi plus ciblé,

les risques mieux identifiés et la montée en maîtrise plus rapide.

SITUATION 3 — DÉPART D'UN EXPERT OU D'UN RÉFÉRENT : PRÉVENIR LES RUPTURES OPÉRATIONNELLES

Quand ces écarts ne sont pas anticipés, ils deviennent visibles lors d'un autre moment critique.

Le départ d'un expert révèle souvent la dépendance tacite créée autour de certaines pratiques critiques. Lorsque ces éléments n'ont pas été formalisés ni transmis, le risque de rupture est immédiat : perte de qualité, ralentissement des opérations, surcharge des équipes restantes.

À l'inverse, lorsque les organisations ont anticipé ce moment en identifiant les ajustements clés, les points d'appui, les gestes sensibles, la transition peut devenir une opportunité de capitalisation. Les équipes acquièrent une meilleure compréhension de leur propre activité, et la maîtrise devient moins dépendante des individus.

La maîtrise opérationnelle repose rarement sur une seule personne, mais c'est souvent son départ qui révèle la fragilité du système. Anticiper ces pertes critiques, c'est réduire la dépendance et renforcer la continuité organisationnelle.

SITUATION 4 — RÉORGANISATION D'ÉQUIPE : RETROUVER RAPIDEMENT UN SOCLE COMMUN

Et lorsque plusieurs mouvements se cumulent, comme lors d'une réorganisation, ces fragilités s'amplifient si les repères ne sont pas reconstruits rapidement.

Une réorganisation bouleverse les façons de travailler : des équipes aux habitudes différentes doivent se coordonner, avec des priorités et interprétations qui ne s'alignent pas toujours.

L'enjeu n'est donc pas seulement la variabilité : c'est le risque de malentendus opérationnels, qui ralentissent la reprise et fragilisent la qualité.

Pour sécuriser cette transition, il faut rapidement reconstruire un socle commun :

- clarifier ce que "bien faire" signifie pour tous ;
- réaligner les pratiques essentielles ;
- identifier les écarts d'interprétation ;
- synchroniser les routines.

Ce travail permet aux équipes de retrouver un rythme partagé et de réduire les zones d'incertitude, un facteur clé de fiabilité dans les environnements multi-sites.

SITUATION 5 — INCIDENT OU RETOUR D'EXPÉRIENCE : TRANSFORMER L'ÉVÉNEMENT EN APPRENTISSAGE DURABLE

Chaque incident contient un enseignement opérationnel, mais celui-ci se perd souvent faute de structuration. Un incident devient un signal faible ou un point d'appui selon la manière dont il est transmis. Les organisations performantes transforment ces événements en leviers d'apprentissage plutôt qu'en constats isolés. Or c'est précisément dans ces moments que les organisations peuvent renforcer leur résilience. Identifier ce qui n'a pas fonctionné, comprendre les ajustements manquants et partager les pratiques correctrices permet d'éviter la répétition d'erreurs et de diffuser une culture du progrès.

Quand ces retours sont intégrés dans un cadre simple et partagé, ils deviennent des leviers d'amélioration continue. Les équipes savent quoi observer, quoi transmettre et comment renforcer leur maîtrise collective.

Les transitions révèlent toujours la maîtrise réelle : elles montrent ce qui tient, et ce qui tient moins.



IDENTIFIER CES MOMENTS CRITIQUES: UN LEVIER STRATÉGIQUE POUR LA PERFORMANCE

À travers ces cinq situations, un même constat s'impose : la maîtrise opérationnelle ne se développe pas uniquement par la formation ou la documentation, mais par la qualité des interactions qui structurent l'apprentissage réel. Ce que les équipes transmettent, ou omettent, dans ces instants de transition conditionne directement la performance, la continuité et la fiabilité de l'activité.

En identifiant et en structurant ces moments critiques, les organisations :

- réduisent les risques de variabilité,
- accélèrent la progression,
- stabilisent la qualité,
- renforcent la coopération et le rôle des pairs, disposent d'une base solide pour piloter la montée en compétence.

Ce qui est transmis devient maîtrisé : encore faut-il que la transmission soit structurée.

STRUCTURER LA DÉMARCHE DANS LA DURÉE

Identifier les moments critiques n'est qu'un premier pas. Pour que ces apports se transforment en avantage durable, les organisations doivent :

- inscrire ces moments dans un cadre commun,
- clarifier les pratiques essentielles à transmettre,
- soutenir le rôle des référents terrain,
- rendre la progression lisible et observable,
- aligner les équipes autour d'une interprétation partagée de la maîtrise.

C'est cette structuration simple et durable qui permet d'ancrer la compétence dans l'activité et de sécuriser la performance dans le temps. **Les organisations qui maîtrisent leurs transitions maîtrisent leur performance.**

CONCLUSION

Faire de la maîtrise opérationnelle un avantage compétitif ne relève ni d'un changement massif ni d'une transformation lourde. C'est une manière de regarder le travail réel et d'en tirer des leviers de progrès concrets. En identifiant, observant et structurant les moments critiques, les organisations installent une dynamique d'apprentissage continue et durable. Elles créent un environnement où la fiabilité devient une ressource collective, et où la compétence, véritable capital opérationnel, se construit, se partage et se sécurise dans la durée.

Nozine Chibane

chapitre 3

**IA AU SERVICE DE LA FORMATION
ET DES ORGANISATIONS**



**FORMER À L'IA : ACCEPTER
L'OBSOLESCENCE PROGRAMMÉE
DES SAVOIRS**

L'Intelligence Artificielle évolue plus vite que nos programmes de formation. Comment former efficacement à des outils qui changent entre deux sessions ? Ce paradoxe traverse aujourd'hui toutes les entreprises.



JÉRÔME BOSIO
CEO DE XOS



**QUAND LA FORMATION RATTRAPE...
CE QUI N'EXISTE DÉJÀ PLUS**

J'ai récemment échangé avec une responsable formation d'un grand groupe industriel. Son équipe avait déployé un programme ambitieux sur deux jours pour former 150 managers à ChatGPT. Budget conséquent, formateurs externes, supports pédagogiques soignés. La session s'est déroulée les 10 et 11 novembre derniers. Le 12, OpenAI annonçait le passage à GPT-5.1 avec la suppression de plusieurs fonctionnalités clés qui constituaient le cœur de la formation dispensée.

Cette anecdote n'a rien d'exceptionnel. Elle illustre brutalement un phénomène que tous les acteurs de la formation professionnelle rencontrent désormais : l'obsolescence accélérée des contenus pédagogiques face à la vitesse technologique.

Le modèle présentiel structuré, avec ses supports figés et ses plannings établis des mois à l'avance, se heurte à une réalité implacable. Les outils d'IA générative évoluent selon des cycles de quelques semaines, parfois quelques jours. Les mises à jour arrivent sans préavis. Les fonctionnalités disparaissent du jour au lendemain et les interfaces se transforment radicalement.

Comment, dans ces conditions, maintenir la pertinence d'un catalogue de formation ?

Comment justifier l'investissement dans des contenus pédagogiques qui deviennent caducs avant même d'avoir été amortis ?

L'ILLUSION DU «TOUT MAÎTRISER»

Les entreprises persistent souvent dans une logique rassurante mais illusoire : celle du transfert exhaustif de compétences. Elles imaginent qu'en formant leurs équipes à «utiliser ChatGPT» ou à «maîtriser Midjourney», elles constituent un capital de compétences stable et mobilisable dans la durée.

Cette approche repose sur un présupposé qui s'effondre : celui de la permanence des savoirs techniques. Or, former à un outil qui mute constamment revient à construire sur du sable mouvant.

J'observe régulièrement des catalogues de formation qui proposent des modules détaillés : «Les 15 prompts essentiels pour ChatGPT», «Maîtriser les paramètres avancés de DALL-E», «Optimiser son workflow avec Claude». Ces formations ont deux défauts majeurs. D'abord, elles fossilisent des pratiques nécessairement temporaires. Ensuite, elles créent chez les apprenants une fausse sécurité – celle de «savoir utiliser» un outil qui aura probablement changé de visage lors de leur prochaine connexion.

Le problème n'est pas la qualité pédagogique de ces formations. Il est structurel. Nous appliquons à des technologies exponentielles des méthodes conçues pour des savoirs stables.

FORMER AUX PRINCIPES PLUTÔT QU'ÀUX PROCÉDURES

Face à cette impasse, une conviction s'impose: il faut cesser de former à l'IA comme on formerait à Excel ou à Photoshop.

Les outils bureautiques classiques évoluent lentement. Leurs fondamentaux restent identiques sur des années. Apprendre à créer un tableau croisé dynamique en 2024 mobilise les mêmes concepts qu'en 2014. Cette stabilité permet des formations procédurales efficaces: «cliquez ici, puis là, puis validez».

L'IA générative ne fonctionne pas ainsi. Les interfaces changent, les modèles se succèdent, les fonctionnalités apparaissent et disparaissent. Mais certains principes demeurent. Comprendre ce qu'est un prompt et comment il structure l'interaction avec un modèle de langage reste pertinent, quelle que soit l'évolution de ChatGPT. Saisir les biais potentiels des sorties générées, les limites de la contextualisation, la nécessité d'itérer et

d'affiner – voilà des compétences transférables.

Cette distinction entre principes et procédures devrait guider toute réflexion sur la formation à l'IA. Elle impose un changement radical de posture pédagogique.

Au lieu de multiplier les captures d'écran et les pas-à-pas détaillés qui seront obsolètes dans trois mois, concentrons-nous sur les mécanismes fondamentaux, les logiques sous-jacentes, les réflexes critiques.

Concrètement, cela signifie former les collaborateurs à :

- *Comprendre comment les modèles de langage construisent leurs réponses*
- *Développer un esprit critique face aux productions générées*
- *Itérer et reformuler plutôt que d'attendre la réponse parfaite du premier coup*
- *Identifier les cas d'usage pertinents dans leur contexte professionnel spécifique*
- *Évaluer la fiabilité et la pertinence des sorties*

Ces compétences survivront aux prochaines versions de ChatGPT, Claude ou Gemini.

L'APPRENTISSAGE CONTINU COMME SEULE RÉPONSE VIABLE

Si l'obsolescence accélérée rend caduque la formation ponctuelle, quelle alternative reste-t-il ? L'apprentissage permanent, ancré dans le flux de travail quotidien.

Cette approche rompt avec le modèle dominant : deux jours de formation intensive, puis retour à la routine. Elle suppose au contraire d'intégrer l'expérimentation, le partage de pratiques et la veille technologique dans le rythme normal de l'activité professionnelle.

Cette logique d'apprentissage continu présente un avantage décisif. En effet, elle s'adapte naturellement au rythme des évolutions technologiques. Quand une nouvelle fonctionnalité apparaît, quand une interface change, les collaborateurs peuvent l'explorer collectivement, sans attendre qu'un programme de formation officiel soit conçu, validé et déployé. Elle suppose néanmoins plusieurs conditions. D'abord, une culture d'entreprise qui valorise l'expérimentation et tolère l'incertitude. Ensuite, des managers capables d'accompagner cette dynamique plutôt que de la freiner. Enfin, des mécanismes de capitalisation – pour éviter que chacun ne réinvente individuellement ce que d'autres ont déjà découvert.

FORMER DES EXPLORATEURS, PAS DES UTILISATEURS

Le bouleversement le plus profond concerne peut-être la posture même de l'apprenant.

La formation traditionnelle vise à créer des utilisateurs compétents. La formation à l'IA doit créer des explorateurs autonomes.

Cette distinction est fondamentale. Un utilisateur compétent applique des procédures maîtrisées. Un explorateur autonome teste, compare, ajuste, apprend de ses erreurs. Face à l'IA générative, la deuxième posture est la seule tenable. Parce qu'il n'existe pas de méthode certifiée qui restera valide longtemps. Parce que les cas d'usage pertinents émergent de l'expérimentation plus que de l'enseignement descendant. Parce que la capacité d'adaptation compte davantage que la maîtrise d'un état figé de la technologie.

Dans ce contexte, que devient le formateur ? Certainement pas un transmetteur de procédures standardisées. Plutôt un facilitateur d'apprentissage, un catalyseur d'expérimentations, un accompagnateur de changement. Son expertise ne réside plus dans la connaissance exhaustive d'un outil, mais dans sa capacité à créer les conditions d'un apprentissage efficace. Il pose les bonnes questions, structure les expérimentations, aide à capitaliser les découvertes et favorise les échanges de pratiques.

Cette évolution du métier de formateur n'est pas simple. Elle demande d'accepter de ne pas tout savoir. Elle suppose une grande

agilité intellectuelle et exige de renoncer à la posture d'expert détenteur du savoir, pour adopter celle de guide accompagnant un parcours d'apprentissage collectif. Mais elle ouvre aussi des perspectives stimulantes. Plutôt que de répéter indéfiniment les mêmes contenus, le formateur devient un acteur de l'innovation pédagogique. Il co-construit avec les apprenants, ajuste en permanence ses approches, invente de nouvelles modalités.

L'accélération technologique de l'IA nous force donc à repenser radicalement nos modalités de formation. Non pas par choix, mais par nécessité. Les méthodes traditionnelles ne fonctionnent plus. L'obsolescence programmée des savoirs techniques n'est pas un bug temporaire qu'on pourrait corriger en affinant nos programmes. C'est une caractéristique structurelle de ces technologies.

Accepter cette réalité ne signifie pas renoncer à former, au contraire. Cela suppose d'inventer de nouvelles approches, centrées sur les principes plutôt que sur les procédures, sur l'apprentissage continu plutôt que sur la formation ponctuelle, sur l'autonomie exploratoire plutôt que sur la maîtrise procédurale. Mais cette transformation est exigeante. Tant pour les formateurs, que pour les organisations et les apprenants eux-mêmes. Mais elle est aussi profondément stimulante. Elle nous invite à construire des organisations véritablement apprenantes – capables non seulement d'absorber de nouvelles connaissances, mais de s'adapter en permanence à un environnement technologique en mutation constante.

Jérôme Bazin



**LA FORMATION FRANCHIT UN
CAP HISTORIQUE AVEC LES
AGENTS IA**

Les agents IA transforment la formation : du simple accès au savoir à une expérience immersive où l'apprenant analyse, évalue et crée grâce à un dialogue guidé.



RAPHAËL DROISSART
COO & CO-FOUNDER D'EDFLEX



L'intelligence artificielle conversationnelle s'impose aujourd'hui comme une véritable révolution pédagogique. En permettant aux collaborateurs de dialoguer, de s'exercer et de réfléchir avec un agent virtuel, la formation franchit un cap inédit : celui de la création et de la mise en situation réelle.

Pour la première fois grâce aux roleplays, la taxonomie de Bloom est pleinement atteinte, ouvrant la voie à des apprentissages contextualisés, interactifs et continus. L'IA ne se contente plus de transmettre un savoir, elle co-construit également l'expérience apprenante pour les collaborateurs.

L'ESSOR DES AGENTS CONVERSATIONNELS DANS LA FORMATION

Depuis l'arrivée des modèles LLM, les entreprises ont découvert la puissance du dialogue comme vecteur de formation. Les agents conversationnels, lorsqu'ils sont combinés à une expertise pédagogique poussée, peuvent devenir un atout immense pour les entreprises qui souhaitent accompagner la montée en compétences de leurs collaborateurs.

Utilisés de façon réfléchie et intégrés aux dispositifs de formation, ils ne se contentent

plus de diffuser des contenus. Ils questionnent, reformulent, stimulent la réflexion et remettent l'apprenant au cœur du processus. En simulant des situations professionnelles variées, ces agents adaptent les retours en temps réel et favorisent une posture active.

Les IA conversationnelles représentent une réponse à un défi ancien : concilier la théorie et la pratique.

Elles permettent un apprentissage expérientiel, dans lequel l'erreur devient un levier et non une faute.

Là où les modules e-learning traditionnels atteignaient rarement les niveaux supérieurs de la taxonomie de Bloom, les agents IA ouvrent l'accès à l'analyse, à l'évaluation et à la création : les fameux niveaux 4, 5 et 6.

LA TAXONOMIE DE BLOOM REVISITÉE PAR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

UN MODÈLE UNIVERSEL

Formalisée dans les années 1950, la taxonomie de Bloom structure la montée en compétences selon six niveaux : mémoriser, comprendre, appliquer, analyser, évaluer, créer. Cette grille, utilisée depuis des décennies par les pédagogues, est devenue un repère universel. Pourtant, jusqu'ici, le digital learning peinait à dépasser les trois premiers paliers : les



apprenants pouvaient mémoriser et appliquer, mais rarement analyser ou créer, faute de contexte vivant et de feedback personnalisé.

L'ATTEINTE DES 6 NIVEAUX DANS LE DIGITAL LEARNING

L'arrivée de l'IA conversationnelle change la donne.

- Analyser : l'apprenant discute d'un scénario complexe avec un agent qui l'invite à décortiquer ses choix.
- Évaluer : il argumente, défend une position, reçoit un feedback immédiat et nuancé.
- Créer : il conçoit lui-même une réponse, une stratégie, un argumentaire, que l'IA enrichit et confronte à d'autres points de vue.

La formation se transforme en une conversation guidée, où l'accompagnement prend le pas sur la leçon magistrale. Cette approche favorise la pensée critique, la créativité et le transfert des savoirs, autrement dit les compétences les plus recherchées dans les organisations apprenantes.

L'APPRENANT AUGMENTÉ : AUTONOMIE, MOTIVATION ET ACCOMPAGNEMENT

Les roleplays (<https://www.edflex.com/blog/edflex-copilot-ia-qui-coache-vos-equipes-en-situation-reelle>) ouvrent une nouvelle ère dans le rapport au digital learning : celle de l'autonomie guidée. L'interaction avec une IA lève certains freins psychologiques encore fréquents dans la formation : la peur du jugement, la crainte de se tromper ou la dépendance au formateur.

En dialoguant avec un agent, l'apprenant s'autorise à poser toutes les questions, à reformuler, à explorer, sans craindre l'évaluation immédiate.

L'IA CRÉE UN ESPACE D'APPRENTISSAGE SANS

JUGEMENT, OÙ L'ERREUR DEVIENT UN MOTEUR.

Cette liberté change la nature de la motivation. L'apprenant n'avance plus pour répondre à une consigne, mais pour satisfaire une curiosité personnelle, explorer un scénario, tester des hypothèses. Les feedbacks instantanés et nuancés renforcent l'engagement et encouragent la persévérance.

Cependant, cette autonomie ne signifie pas isolement : le rôle de l'organisation est de maintenir un équilibre entre liberté et accompagnement, en aidant chacun à donner du sens à sa montée en compétences. Les formateurs deviennent garants du cadre et du cap, veillant à ce que la progression individuelle reste alignée avec les besoins collectifs.

Ainsi se dessine une nouvelle ère de la formation, où l'IA soutient l'émancipation cognitive sans affaiblir la dimension humaine. Imaginez la scalabilité du modèle : déclinaison des langues, multiplicité des situations, simplification du déploiement...

DE LA SIMULATION À L'EXPÉRIMENTATION : LA FORMATION EN SITUATION RÉELLE

Les roleplays permettent d'explorer un champ longtemps réservé au présentiel : la formation en situation de travail.

Dans un environnement simulé, un collaborateur peut désormais s'entraîner à annoncer une mauvaise nouvelle, conduire un entretien annuel ou résoudre un conflit. L'IA réagit en fonction du ton, du vocabulaire, des émotions perçues, du contexte professionnel évoqué.

Former, c'est désormais s'exercer à dire et à faire, pas seulement à savoir.

Cette approche renforce la capacité de l'apprenant à réfléchir sur sa pratique et facilite le transfert des compétences en situation réelle. L'apprenant expérimente, se trompe, recommence, et comprend par l'action.

Les organisations y voient un levier puissant de développement des soft skills, des postures managériales et de la culture client. La formation devient un entraînement vivant, ancré dans le quotidien, où la performance se mesure autant dans la qualité de l'échange que dans la pertinence de la décision.

VERS UNE FORMATION AUGMENTÉE PAR LA DONNÉE

Les agents IA sont une voie stratégique incontournable pour toutes les entreprises qui aspirent à gagner du temps et réaliser des économies de coût. Entre la facilité de déclinaison du modèle sur différentes langues et la rapidité de déploiement, les avantages sont considérables.

UN ACCOMPAGNEMENT ORIENTÉ PAR LA DONNÉE

Derrière chaque simulation alimentée par l'intelligence artificielle, une multitude de données se crée. Mais, pour des raisons de conformité au RGPD, le formateur n'accède pas directement aux réponses ou aux dialogues produits par les apprenants. Il dispose uniquement d'une synthèse : une note globale et des axes d'amélioration identifiés par l'agent conversationnel.

Cette évolution redéfinit profondément sa mission.

LE NOUVEAU RÔLE DU FORMATEUR

Le formateur devient interprète des apprentissages : il analyse les tendances, identifie les leviers de progression et accompagne la montée en compétence à partir d'indicateurs concrets.

Son rôle évolue d'un accompagnement direct à un pilotage pédagogique éclairé par la donnée. Cette donnée conversationnelle, anonymisée et agrégée, permet aussi aux responsables formation d'identifier les besoins collectifs, d'ajuster les programmes et d'orienter les plans de développement.

La donnée devient ainsi un outil d'intelligence collective, au service d'une pédagogie plus fine et plus juste, où chaque session de formation nourrit la suivante.

UN CHANGEMENT CULTUREL POUR LES ORGANISATIONS

L'AUTONOMIE DE L'APPRENANT

L'intégration de l'IA dans la formation ne se limite pas à un changement d'outil : elle bouleverse la culture apprenante. Les

entreprises doivent repenser la posture de l'apprenant — désormais acteur, créateur, co-auteur de son développement.

Cette transformation réinterroge la mission même de la formation : non plus transmettre, mais faire émerger les savoirs, au plus près des réalités du terrain.

Cette responsabilisation suppose un nouvel équilibre entre autonomie et accompagnement, entre expérimentation individuelle et cadre collectif. C'est une invitation à repenser le rapport entre humain et machine : non pas en opposition, mais en coopération.

LES QUESTIONS D'ÉTHIQUE

L'enjeu est aussi éthique. Transparence sur les usages de l'IA, protection des données personnelles, clarté sur le rôle du formateur : ces éléments deviennent centraux pour instaurer la confiance.

Certaines organisations expérimentent même des chartes d'usage pédagogique de l'IA, garantissant que ces outils restent des supports à la créativité humaine, et non des substituts à la relation formatrice.

CONCLUSION : UNE PÉDAGOGIE DIALOGUÉE ET CRÉATIVE

Les agents conversationnels marquent un tournant historique dans la pédagogie digitale.

Pour la première fois, les technologies éducatives atteignent le sommet de la taxonomie de Bloom, celui de la création et de la mise en situation réflexive.

Ils ne remplacent ni le formateur ni l'humain, mais redéfinissent leurs rôles, en réintroduisant le dialogue et la co-construction au cœur de la formation digitale.

Loin d'être une mode technologique, cette évolution inscrit la formation dans une dynamique vivante et évolutive, où chaque interaction devient source d'apprentissage.

La pédagogie s'émancipe du modèle descendant pour devenir un processus créatif partagé, où l'intelligence artificielle agit comme un partenaire de réflexion, et non un simple outil.

Raphaël Drissart



**L'IA PEUT-ELLE ENFIN PERMETTRE
UN ROI QUANTIFIABLE EN
FORMATION ?**

Le ROI formation, longtemps perçu comme flou et complexe à mesurer, devient plus clair avec l'IA. Elle redéfinit la formation en alliant efficacité, personnalisation et preuves tangibles d'impact.



ALEXANDRE LECT
Co-FONDATEUR & CEO EdTake



Maximiser le ROI de la formation est un enjeu stratégique pour les entreprises, qui reste difficile à mesurer avec précision. Aujourd'hui, seuls 7% des professionnels de la formation suivent l'impact financier de la formation sur l'organisation (Source : Mémo ISTF – ROI de la Formation, 2025). La plupart des services formation s'appuient encore principalement sur des indicateurs d'activités traditionnels : nombre d'heures de formation, nombre de salariés formés, taux de complétion... Ces indicateurs ont le mérite de rassurer, mais ne répondent pas au besoin de résultat réel sur le terrain. Dans le même temps, les directions exigent des preuves chiffrées et une corrélation entre formation, performance opérationnelle et création de valeur. En tant que dirigeant d'une EdTech «AI Native», je suis convaincu que l'intelligence artificielle change la donne sur le sujet ROI, en intervenant à la fois sur la conception et la production des formations, sur l'optimisation de l'apprentissage et la capacité de mesure du ROI.

L'IA AU SERVICE DE LA CONCEPTION ET DE LA PRODUCTION DES FORMATIONS

D'expérience, je constate que le ROI de la formation se joue bien avant la diffusion d'un module : il se dessine dans la façon dont les modules sont structurés, conçus et déployés. À ce stade, l'IA joue un rôle de «copilote» pour les équipes L&D. Elle analyse les sources à l'entrée, guide le cadrage et l'élaboration du plan pédagogique, et accélère considérablement la création de contenus : apprentissages théoriques, quiz, études de cas, vidéos, avatars IA, déclinaisons par persona et par niveau, etc.

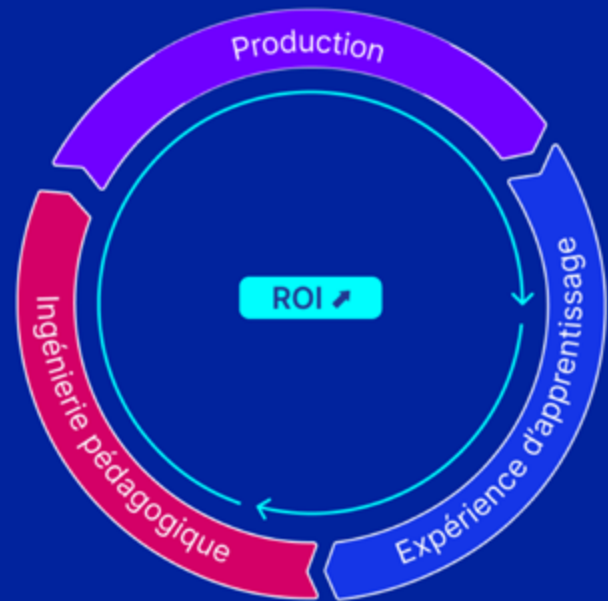
Concrètement, on parle de semaines entières gagnées : un gain de temps majeur, et une cohérence pédagogique renforcée, tout en gardant la main à chaque étape. Jackpot pour le ROI formation : l'IA permet de réduire significativement les temps et coûts de conception et production. Je le vois très clairement chez nos clients : récemment, le service Formation de Messier France a constaté jusqu'à 50 % de temps gagné sur la création de modules e-learning grâce à l'IA, sans compromis sur la qualité.

Certains agents IA contribuent aussi à optimiser l'organisation opérationnelle : planification intelligente, choix du meilleur format (présentiel, distanciel, hybride), automatisation des relances, du suivi et du reporting. Ces gains de productivité se traduisent immédiatement dans le ROI global : moins de temps consacré à l'administratif, plus de temps consacré à l'ingénierie pédagogique, là où se trouve réellement l'expertise des équipes L&D. Il s'agit d'un point essentiel auquel je crois profondément : libérer les équipes des tâches chronophages pour qu'elles puissent se concentrer sur la stratégie et la valeur.

L'IA COMME MOTEUR D'ENGAGEMENT ET DE MONTÉE EN COMPÉTENCES

L'autre levier majeur du ROI se situe du côté des apprenants. L'IA prend une autre casquette : celle de «tuteur». Grâce à une fine analyse des profils, des résultats, du référentiel de compétences et des objectifs business, l'IA construit des parcours réellement adaptatifs. Chaque apprenant reçoit ainsi le bon contenu,

L'IA contribue à chaque étape des projets L&D



au bon moment, avec un niveau de difficulté adapté. On évite les parcours interminables qui diluent l'attention : désormais, les lacunes sont ciblées, et le temps d'apprentissage est focalisé sur ce qui génère réellement de la progression chez l'apprenant. Un réel gain pour le ratio coût/compétence acquise.

Vu de l'intérieur, cela change tout. Au lieu d'un «one size fits all», chaque apprenant avance dans un environnement qui prend en compte son contexte et son niveau. Le suivi en temps réel permet de repérer rapidement les risques d'abandon, de détecter les éventuels blocages et d'ajuster aussitôt le parcours grâce à des recommandations personnalisées. Cette dynamique renforce l'engagement, augmente le taux de complétion et améliore le niveau de satisfaction général, tout en favorisant une meilleure rétention des connaissances, et un transfert plus important sur le poste de travail. Les chiffres parlent d'eux même : l'apprentissage personnalisé boosté à l'IA augmente l'engagement des apprenants de 83 % (Docebo Research 2024).

Là où auparavant, ce type d'accompagnement individualisé était réservé aux formations premium, l'IA permet de le déployer à grande échelle. Réponses immédiates aux questions, feedbacks sur les exercices, suggestions d'activités en lien avec les situations de travail. On peut alors mesurer des indicateurs beaucoup plus proches de la réalité opérationnelle : time-to-skill, taux de confusion et remédiation, concepts à risque par séquence, typologie des demandes. Autrement dit, on ne mesure plus seulement «qui est allé au bout de la formation», mais plutôt «dans quelle mesure

la compétence est réellement acquise et mobilisée».

L'IA COMME ACCÉLÉRATEUR DE PILOTAGE DU ROI

L'enjeu pour les services L&D et RH, ce n'est plus seulement de mieux former, mais de prouver que ces efforts se traduisent en résultats. Et c'est précisément là que beaucoup d'organisations se sentent démunies : la mesure est jugée complexe, chronophage, voire impossible. Dans le sondage «Redefining the ROI of Corporate Learning» de D2L (2023), près de la moitié des personnes interrogées ont déclaré qu'il était difficile de démontrer l'impact de la formation en entreprise, et 33 % ont indiqué avoir des difficultés à définir les indicateurs à mesurer.

L'IA apporte un changement de paradigme en facilitant la lecture d'indicateurs concrets, et en automatisant une grande partie des calculs. En regroupant les données de formation (inscriptions, complétion, score, temps passé), avec les données business (qualité, productivité, ventes, turnover, etc), elle met en évidence une corrélation entre formation et évolution des indicateurs opérationnels.

Sur cette base, il devient possible de construire un tableau de bord de ROI formation.

On peut suivre par exemple :

- Le temps économisé sur la conception et la mise à jour des modules
- La différence de coût entre dispositif digital et présentiel

- L'économie annuelle générée par l'optimisation de la production (réduction des achats externes, rationalisation des contenus, digitalisation)
- Le coût moyen de formation par apprenant
- L'impact sur la performance commerciale/ qualité des services...
- Le taux de réduction du turnover

Une boucle vertueuse apparaît alors sous nos yeux : les capacités prédictives de l'IA ouvrent la voie à un pilotage autonome du ROI. En analysant les résultats des modules passés et les profils des apprenants, l'IA peut recommander des formats et des contenus adaptés à chaque objectif métier. Cela permet aux équipes L&D de simuler l'impact attendu d'un projet avant même de l'engager, d'arbitrer entre plusieurs scénarios d'investissement, et d'orienter leurs décisions sur des données plutôt que sur des perceptions, ou uniquement sur des obligations réglementaires.

Ce que je constate au contact des équipes formation, c'est que l'IA permet de passer d'une

logique de moyens, à une logique de résultats. Elle réduit les coûts et délais de production, augmente l'efficacité pédagogique et rend le ROI visible et directement partageable avec la direction. Grâce aux données collectées pendant plus d'un an au sein de ma startup edtake, nous avons pu estimer que l'intégration de l'IA à chaque étape des projets L&D avait permis de multiplier le ROI formation par 10.

En alliant formation et performance réelle, elle fait briller le département L&D et le place en partenaire stratégique pour favoriser la compétitivité d'une entreprise. Dans un contexte d'obsolescence des compétences accélérée, c'est un enjeu vital. À mesure que se développent les capacités d'analyses prédictives, la formation devient un levier de pilotage des compétences du futur, où l'IA agit comme moteur de la compétence humaine, plutôt qu'un simple outil d'automatisation.

Alexandre Coste





COMMENT L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE RÉINVENTE LA PÉDAGOGIE SOCIALE

L'IA CONVERSATIONNELLE AU SERVICE DE LA PÉDAGOGIE

De l'ère du tout-présentiel à celle du tout-digital, la formation professionnelle a connu une métamorphose fulgurante. Aujourd'hui, l'intelligence artificielle ouvre une troisième voie : celle d'une formation à la fois humaine, intelligente et scalable.



ROMAIN RISSOAN
GÉRANT OPTEDIF FORMATION



**DE L'ÉCRAN AU LIEN : COMMENT
L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
RÉINVENTE LA PÉDAGOGIE**

De l'ère du tout-présentiel à celle du tout-digital, la formation professionnelle a connu une métamorphose fulgurante. Aujourd'hui, l'intelligence artificielle ouvre une troisième voie : celle d'une formation à la fois humaine, intelligente et scalable.

**DE L'APRÈS-GUERRE À LA COVID : LE LONG
RÈGNE DU PRÉSENTIEL**

Durant plus de soixante-dix ans, la formation professionnelle a évolué dans un cadre pratiquement immuable : celui du présentiel comme incarnation de la pédagogie de qualité. La valeur d'une formation se mesurait alors au temps passé ensemble dans une salle, à l'usage du paperboard, à la dynamique du groupe, au regard direct entre l'enseignant et l'apprenant. La transmission s'entendait comme un acte essentiellement situé, presque ritualisé : accueil, cadrage, tour de table, alternance apports/pratiques, évaluation finale. Ce rituel donnait un sens, une sécurité, et structurait l'expertise du formateur.

Le digital existait, mais il demeurait secondaire : un plus, jamais une alternative. Les outils comme Kahoot, les tableaux blancs numériques, les quiz en ligne ou les pads collaboratifs étaient des accessoires ludiques pensés pour dynamiser les séances, capter l'attention, varier les modalités, sans transformer la nature du dispositif. On 'faisait du numérique' pour garder les apprenants

éveillés... pas pour redessiner l'expérience d'apprentissage de bout en bout.

Ce conservatisme n'était pas tant idéologique que structurel. Jusqu'aux années 2020, les mécanismes de financement publics et mutualisés — État, Régions, OPCO, Fongecif puis CPF — reconnaissaient la valeur par la présence. Une formation 'sérieuse' se tenait en salle, sur des dates, avec un formateur identifié et un émargement. La variable temps-présence servait d'étalon de mesure, et la traçabilité reposait sur des feuilles signées, des attestations, des évaluations à chaud. Dans ce cadre, l'e-learning et la visioconférence restaient perçus comme risqués.

Deux craintes dominantes expliquaient cette prudence : la peur de la fraude — difficile à contrôler à distance — et la méconnaissance du potentiel du digital — mal outillé, mal scénarisé, mal accompagné, il semblait inférieur à l'animation en salle. Le résultat est connu : le numérique fut toléré, rarement assumé comme mode principal.

Le digital n'était pas reconnu : il était toléré, jamais pleinement accepté.

Au-delà des politiques publiques, l'écosystème lui-même entretenait cette inertie. Les organismes étaient structurés pour le présentiel (catalogues de dates, logistique des salles, déplacements), et les formateurs valorisaient leur posture d'animateur 'en chair et en os'. Même lorsque les plateformes LMS apparaissaient, elles servaient surtout de coffre-fort documentaire — un 'plus' administratif et non un moteur pédagogique.

LE CHOC DU COVID : L'EXPLOSION DU TOUT-DIGITAL

Puis vint 2020. Du jour au lendemain, le présentiel devint impossible. Les acteurs se retrouvèrent face à des écrans, parfois sans matériel, souvent sans méthode, toujours dans l'urgence. Cette bascule forcée provoqua une accélération historique : ce qui aurait pris dix ans se produisit en quelques semaines. Il fallut apprendre à animer en visioconférence, scénariser à distance, 'tenir' l'attention malgré la fatigue numérique et les contraintes domestiques.

Les financeurs desserrèrent alors les verrous. Pour préserver l'accès à la formation, 'tout ou presque' devint finançable : modules e-learning minimalistes, classes virtuelles sans design pédagogique, vidéos préenregistrées assorties de questionnaires sommaires. L'intention était louable : garantir la continuité. Mais le cadre de qualité n'avait pas suivi.

En quelques mois, le digital est passé de suspect à roi.

Le revers fut rapide : absences de contrôle, industrialisation précipitée, opportunisme de certains acteurs. L'onde de choc frappa le Compte Personnel de Formation (CPF) et l'image de la filière. Des apprenants déçus par des expériences pauvres assimilèrent 'distanciel' et 'pédagogie dégradée'. L'écosystème dut encaisser une défiance durable.

Une hémorragie financière sans précédent sur le CPF a fragilisé tout l'écosystème.

Dans les organismes responsables, cette période servit pourtant d'apprentissage accéléré : requalification des parcours, montée en compétence des équipes, structuration des traces d'apprentissage, clarification des promesses. Le distanciel ne devait plus être un expédient, mais un véritable mode à part entière.

LE RETOUR DE L'INTERACTION HUMAINE

Pour rétablir la confiance, les financeurs recentrèrent les critères : la reconnaissance légale fut réservée aux temps réellement interactifs et synchrones — en particulier les sessions en visioconférence. Ce choix ramena l'accent sur l'essentiel : le lien pédagogique.

Mais il remit aussi en lumière les limites opérationnelles du tout-synchrone. L'organisation multipliée des classes virtuelles génère des frictions : agendas, no-shows, coûts d'animation, fatigue des équipes. L'autre extrême — bâtir des 'usines de contenu' massives — s'avère coûteux à maintenir et rarement personnalisé.

Le modèle hybride peinait à trouver son équilibre entre qualité perçue et soutenabilité économique.

Au plan pédagogique, la question demeurait : comment garantir un accompagnement soutenu entre les temps synchrones, sans mobiliser en permanence un formateur ? Comment offrir des feedbacks fréquents, contextualisés, à coût maîtrisé ?

L'IA, NOUVELLE FRONTIÈRE DE LA PÉDAGOGIE

C'est précisément ici que l'intelligence artificielle apporte une rupture de fond. Les agents conversationnels modernes, contrôlables et supervisables, peuvent interagir avec chaque apprenant, à toute heure, dans son contexte, en tenant compte de ses prérequis, de ses objectifs, de son rythme. Ils expliquent, reformulent, questionnent, proposent des exercices adaptés, évaluent progressivement,

suivent les progrès et identifient les lacunes.

Bien conçus, ces agents ne remplacent pas le formateur : ils prolongent sa présence. Le formateur garde la maîtrise pédagogique, fixe des balises, examine des traces, intervient sur les points critiques, anime les temps de régulation. L'IA prend en charge l'accompagnement 'entre deux', le 'fil d'Ariane' quotidien qui manque souvent aux dispositifs classiques.

L'IA n'automatise pas la formation ; elle automatise l'accompagnement et la personnalisation à grande échelle.

- Avec cette répartition des rôles, deux bénéfices majeurs émergent : Côté qualité : une expérience riche, avec feedbacks rapides, explications variées, répétition espacée, cas contextualisés.
- Côté soutenabilité : une scalabilité réelle sans diluer l'intention pédagogique, ni épuiser les équipes d'animation.

Le défi n'est plus de 'numériser' un cours, mais de concevoir un écosystème : objectifs, ressources, activités, traces, gouvernance des données, chartes d'usage, rôles humains/IA, et critères d'évaluation alignés avec les attendus métier.

UNE NOUVELLE ALLIANCE APPRENANT-IA-FORMATEUR

Chez Optédif Formation (<http://fr.optedif-formation.fr/>), cette vision est opérationnelle depuis un an. Nous déployons des tuteurs IA au cœur de parcours multimodaux, avec supervision humaine et garde-fous explicites. Le principe : 'un accompagnement à portée de main', 24 h/24, capable d'expliquer, d'évaluer, et de reformuler les notions clés à la demande.

Concrètement, l'apprenant progresse ainsi :

1. Avant la session synchrone, l'IA clarifie les prérequis, détecte les écarts et propose des activités de remise à niveau.
2. Pendant, elle sert de support : prise de notes guidée, glossaire dynamique, vérification de compréhension en direct.
3. Après, elle accompagne la mise en pratique, génère des cas 'proches métier', rappelle les points d'attention, organise la révision.

Le formateur n'est ni dépossédé ni marginalisé. Il devient chef d'orchestre : définit les critères, observe les traces, arbitre les priorités, anime les échanges à forte valeur ajoutée et assure l'éthique du dispositif (confidentialité, pertinence des sources, équité d'accès).

Cette alliance réintroduit du lien, plutôt qu'elle n'isole : l'IA renforce la compréhension et la confiance ; les regroupements humains retrouvent du sens (débat, co-construction, retours d'expérience) ; la pédagogie devient plus adaptative, plus fluide, plus vivante.

VERS UNE ÈRE DE FORMATION AUGMENTÉE

Nous entrons dans une ère 'augmentée' où trois dimensions s'additionnent sans se concurrencer :

1. L'humain — la relation, la transmission, l'exemplarité, l'exigence bienveillante ;
2. Le digital — la structuration des parcours, l'accessibilité, la traçabilité ;
3. L'IA — la personnalisation continue, le feedback immédiat, l'adaptativité.

Pour réussir, quatre conditions de qualité sont essentielles :

- Un design pédagogique explicite (objectifs, critères, activités, preuves d'acquisition) ;
- Une gouvernance des données claire (finalités, rétention, anonymisation quand c'est possible) ;
- Une supervision humaine active (relecture, cadrage, arbitrage sur les cas limites) ;
- Une évaluation orientée compétences (mises en situation, productions, preuves observables).

La formation du futur ne sera ni totalement humaine, ni totalement artificielle. Elle sera augmentée — exigeante, traçable et durable.

Cette trajectoire répond aux enjeux de fond : former plus de personnes, plus souvent, sur des compétences mouvantes, sans sacrifier l'exigence. L'ambition n'est pas la substitution, mais l'augmentation du pouvoir d'apprendre.

Romain RISSOAN – Consultant formateur en intelligence artificielle, Gérant d'Optédif Formation

<http://fr.optedif-formation.fr/>

«Former avec l'IA, c'est automatiser la délivrance de la compétence.»

Romain Rissoan

chapitre

4

**LITTÉRATIE IA, POSTURES ET
COMPÉTENCES CLÉS**

**FAUT-IL CONNAÎTRE SON
«ENNEMI»? PLAIDOYER POUR
UNE UTILISATION CRITIQUE DE
L'IA**

**DE LA PEUR À LA MAÎTRISE : COMMENT L'EFFORT COGNITIF PRÉALABLE
TRANSFORME NOTRE RAPPORT À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE**

Face à l'intelligence artificielle, la posture de défiance ou de peur mène à une impasse : elle nous rend esclaves d'une technologie que nous ne comprenons pas. Pour reprendre le pouvoir, nous devons au contraire développer notre littératie technologique. Cet article explore comment l'utilisation active et critique de l'IA, loin de nous asservir, devient le levier principal pour augmenter notre propre «IH», Intelligence Humaine.



LUCIE DHORNE
DIRECTEUR, JUBAIL ISLAND EDUCATION INVEST-
MENT HOLDING



En session de formation, je ne demande plus «qui utilise l'IA ?». Car aujourd'hui, la quasi-totalité des mains se lèvent. Je pose plutôt une autre question : «Comment vous sentez-vous en l'utilisant ?» Et là, les réponses divergent. Inquiétude écologique. Malaise éthique. Impression de «tricher». Peur de perdre le fil de sa propre pensée. Une participante m'a confié récemment : «Je l'utilise tous les jours, mais je ne sais pas vraiment ce que je fais. Je parle avec l'IA et à un moment j'ai le bon résultat.» Cette phrase résume le paradoxe actuel : nous avons adopté l'outil, mais pas la compréhension de l'outil.

Ce décalage nous fragilise, car l'IA repose sur un piège anthropomorphique subtil : l'effet Eliza. Du nom du premier chatbot créé en 1966 par Joseph Weizenbaum, ce phénomène désigne notre tendance spontanée à prêter des intentions humaines à une machine. ELIZA simulait un psychothérapeute en reformulant les phrases de l'utilisateur. Le résultat était troublant : les utilisateurs lui prêtaient compréhension et empathie. Soixante ans plus tard, les plateformes d'IA exploitent ce même mécanisme : on nous fait croire que parler à l'IA, c'est simple comme parler à un humain. Cette



fluidité n'est pas un hasard. Plus vous dialoguez «naturellement», plus vous consommez leurs services.

Mais cette facilité masque un renversement cognitif majeur. Imaginons notre cerveau comme une colonne de connaissances : des briques de savoirs empilées, imparfaites, mais les nôtres. Quand nous dialoguons passivement avec l'IA, nous interrogeons sa colonne, pas la nôtre. Nous nous nourrissons de ses réponses sans enrichir notre propre structure cognitive.

Les inquiétudes exprimées par mes participants en formation prennent alors un autre sens. Si l'on puise dans la colonne de connaissances de l'IA au lieu de construire la nôtre, que reste-t-il de notre expertise ? Ces craintes révèlent

deux postures distinctes. D'un côté, une peur-abdication : «je ne comprends pas, donc je subis». Celle-ci peut être dépassée par la connaissance et la pratique. De l'autre, une peur légitime : «je risque de perdre une compétence métier que j'ai mis des années à construire». Cette inquiétude mérite d'être entendue, car elle pointe le vrai enjeu : comment utiliser l'IA sans se vider de sa substance professionnelle ?

«Plus on dialogue «naturellement» avec l'IA, plus on puise dans sa colonne de connaissances, pas dans la nôtre.»

UNE DETTE COGNITIVE QUI NE DATE PAS D'HIER

Pour comprendre ce qui se joue, il faut prendre du recul. L'IA générative n'a fait qu'accélérer un

phénomène bien plus ancien. Notre rapport à la connaissance se transforme depuis plusieurs décennies, et cette transformation a un coût cognitif que nous commençons à peine à mesurer.

Nous délégons à la machine depuis plus longtemps qu'on ne le croit. Prenons par exemple les numéros de téléphone : il y a vingt ans, vous en connaissiez une dizaine par cœur. Aujourd'hui, combien pourriez-vous composer de mémoire ? Le smartphone est devenu notre mémoire de poche.

«Nous délégons à la machine depuis plus longtemps qu'on ne le croit»

Puis nous avons élargi cette délégation à l'ensemble de nos connaissances. En 2011, une équipe de l'Université Columbia publiait dans Science une découverte troublante : quand nous savons qu'une information est accessible en ligne, nous cessons spontanément de la mémoriser. Nous retenons mieux où trouver l'information que l'information elle-même. Les chercheurs ont nommé ce phénomène «l'effet Google». Internet est devenu notre «mémoire transactive externe», un disque dur partagé auquel nous avons sous-traité une partie de notre cognition.

Ensuite les réseaux sociaux ont ajouté une couche supplémentaire. Gloria Mark, professeure à l'Université de Californie, mesure depuis 2004 le temps d'attention sur écran. En 2004 : 2 minutes 30 sur une tâche avant de passer à autre chose. En 2012 : 75 secondes. Aujourd'hui : 47 secondes. Les algorithmes sont optimisés pour capter notre regard, pas pour nourrir notre réflexion. L'économie de l'attention a transformé nos cerveaux en produits.

L'IA conversationnelle constitue l'étape la plus récente de cette transformation, et sans doute la plus profonde. Avec Google, nous devions encore trier les résultats, croiser les sources, synthétiser. L'effort était réduit, mais il existait. Avec l'IA, même ce travail disparaît : elle nous livre une réponse toute faite. Elle court-circuite le travail de tri, de structuration et de synthèse que nous effectuions auparavant. La dépendance qu'elle induit est plus insidieuse, car elle épouse la forme naturelle de nos échanges humains. Nous ne cherchons plus l'information : nous la demandons, comme à un collègue.

Cette trajectoire n'est pourtant pas inévitable. Elle est culturelle, donc réversible. À condition de changer de posture.

BRAIN-TO-LLM : INVERSER LE RAPPORT DE FORCE

Changer de posture, oui. Mais comment ? Si le problème est la facilité avec laquelle nous délégons notre effort cognitif, la solution passe par un geste inverse : réintroduire cet effort, délibérément. C'est le principe «Brain-to-LLM». L'idée : construire sa pensée avant d'interroger l'IA, pas après.

Une étude du MIT publiée en 2025, «Your Brain on ChatGPT» (Kosmyna et al.), apporte des preuves neurologiques de ce principe. Les chercheurs ont mesuré par électroencéphalographie l'activité cérébrale de participants rédigeant un essai dans trois conditions : seuls, avec un moteur de recherche, ou avec ChatGPT. Puis ils ont comparé deux approches : Brain-to-LLM (réfléchir d'abord, utiliser l'IA ensuite) et LLM-to-Brain (interroger l'IA d'abord, travailler seul ensuite).

Les résultats sont saisissants. Le groupe Brain-to-LLM montrait un pic d'activité neurale lors de l'interaction avec l'IA : leur cerveau réconciliait activement leurs idées avec les propositions de la machine. Autrement dit, en ayant d'abord mobilisé leurs propres connaissances, ils pouvaient greffer les apports de l'IA sur une structure existante (leur colonne de connaissance). C'est toute la différence entre compléter sa propre réflexion et recevoir celle d'un autre. Le groupe LLM-to-Brain présentait une sous-activation cérébrale, et surtout, ces participants étaient incapables de se souvenir de leur propre production quelques jours plus tard.

La conclusion est limpide : ce n'est pas l'IA qui nous «rend bêtes», c'est l'ordre dans lequel nous l'utilisons. Concrètement, cela signifie remplacer la conversation improvisée par un prompt d'initialisation structuré : formuler ce que je crois savoir, mes hypothèses, mes questions, avant d'interroger l'IA. Je sou mets ma colonne de connaissances à la machine, et c'est elle qui révèle mes lacunes. Cette approche «expert in the loop» repositionne l'humain comme pilote et l'IA comme révélateur.

Cette discipline s'adapte à chaque rôle professionnel. Un data analyst et un responsable formation n'ont pas le même besoin de structuration préalable. Mais le principe reste universel : construire d'abord, interroger ensuite.

«La vraie force n'est pas de dialoguer le plus possible avec la machine. C'est de construire sa pensée le plus possible avant de l'interroger.»

LA LITTÉRATIE TECHNOLOGIQUE COMME ÉMANCIPATION

Comprendre l'IA pour choisir comment l'utiliser, et non la subir : tel est l'enjeu de la littératie technologique. L'Intelligence Humaine Augmentée (IHA) n'est pas une promesse marketing. C'est une discipline qui exige l'effort cognitif préalable.

Et reconnaissons-le : cet effort est contre-intuitif. **Notre cerveau est câblé pour économiser son énergie.** Face à un outil qui nous livre une réponse toute faite, la tentation de s'y abandonner est neurologique avant d'être de la paresse. L'étude du MIT le confirme : les participants habitués à ChatGPT peinaient à retrouver leur autonomie cognitive quand on leur retirait l'outil. La dette s'était installée. À l'inverse, ceux qui avaient d'abord appris à écrire seuls (construire le prompt avant de converser avec l'IA) conservaient un cerveau pleinement engagé quand ils utilisaient l'IA : aucune dette cognitive ne s'était installée.

Mais l'individu ne peut pas tout porter seul. Si l'entreprise valorise uniquement la «conversation rapide» avec l'IA, le rendement immédiat, comment le collaborateur peut-il résister seul ? **Le changement de posture exige un alignement organisationnel : une culture qui valorise la réflexion, du temps accordé à la structuration, une reconnaissance de l'effort cognitif invisible.**

C'est pourquoi cette littératie est aussi un enjeu RH majeur. L'enjeu n'est pas de former à «utiliser tel ou tel outil IA», compétence vite obsolète à mesure que les interfaces évoluent. L'enjeu est de former à «penser avec et malgré l'IA», compétence durable s'il en est.

L'enjeu est de former à «penser avec et malgré l'IA».

Les responsables formation et les professionnels RH ont ici un rôle stratégique : faciliter une transformation qui ne se décrète pas, mais se cultive. Accompagner ce changement de posture sans laisser personne derrière, en reconnaissant que chacun avance à son rythme.

La question n'est plus «faut-il utiliser l'IA ?». Elle est tranchée par les usages. La vraie question : «Comment l'utiliser sans se perdre ?» Et cette question concerne autant l'individu que l'organisation qui l'emploie.

Références bibliographiques :

Kosmyrna, N., Anbarjafari, G., Tihinen, M., & Liu, J. (2025). Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt in Brain-to-LLM and LLM-to-Brain Workflows. arXiv preprint arXiv:2506.08872.

Mark, G. (2023). Attention span: A groundbreaking way to restore balance, happiness, and productivity. PublicAffairs.

Mark, G., Gudith, D., & Klocke, U. (2012). The cost of interrupted work: More speed and stress. In Proceedings of the 2008 SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 107–110).

Mark, G., Iqbal, U., & Stawarz, N. (2004). Attention and focus patterns in sustained information tasks. In Proceedings of the 2004 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work.

Sparrow, B., Liu, J., & Wegner, D. M. (2011). Google effects on memory: Cognitive consequences of having information at our fingertips. Science, 333(6043), 776–778. <https://doi.org/10.1126/science.1207745>

Weizenbaum, J. (1966). ELIZA—A computer program for the study of natural language communication between man and machine. Communications of the ACM, 9(1), 36–45. <https://doi.org/10.1145/365153.365168>



Lucie D'HORNE

A young girl and a boy are looking at a robot in a futuristic setting. The girl is in the foreground, smiling and clapping her hands. The boy is behind her, also smiling. The robot is white and has a glowing blue eye. The background is filled with blue and purple light effects.

LITTÉRATIE EN IA : LE NOUVEAU DÉFI DE LA FORMATION

COMPRENDRE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE N'EST PLUS RÉSERVÉ AUX SPÉCIALISTES

Face à la généralisation des outils d'IA, développer une littératie en IA devient une compétence de base pour tous : étudiants, salariés, formateurs. Décryptage d'un enjeu éducatif majeur et des leviers concrets pour y répondre.



RONY GERMON, PhD
FONDATEUR DE FUTUR POSSIBLE –
PROFESSEUR ASSOCIÉ PST&B



Un formateur découvre que plusieurs de ses stagiaires utilisent ChatGPT pour rédiger leurs exercices, sans vérifier la véracité des réponses. Leurs productions sont fluides, mais parfois totalement erronées. Cette scène, malheureusement devenue banale, illustre un paradoxe alarmant : l'IA est partout, mais rares sont ceux qui savent vraiment l'utiliser.

«Les analphabètes du XXI^e siècle ne seront pas ceux qui ne savent ni lire ni écrire, mais ceux qui ne savent pas apprendre, désapprendre et réapprendre.» Cette citation d'Alvin Toffler, futurologue américain auteur de *Future Shock* (1970), prend aujourd'hui une résonance particulière. Car face à l'IA qui infuse tous les secteurs – recherche d'information, rédaction, recrutement, orientation – une nouvelle forme d'analphabétisme guette : l'incapacité à comprendre, interroger et utiliser ces outils de façon critique.

Le constat est sans appel. Selon une étude du World Economic Forum publiée en mai 2025, la littératie en IA est devenue «aussi essentielle que la littératie numérique» pour l'employabilité, tous secteurs confondus¹. Plus qu'une compétence technique réservée aux data scientists, il s'agit d'un socle permettant

de comprendre comment fonctionnent les systèmes d'IA, leurs limites, leurs impacts, et de les utiliser de façon responsable.

Schiff, Bewersdorff & Hornberger pense que la majorité des utilisateurs – qu'ils soient étudiants, salariés ou formateurs – manipulent ces outils sans en maîtriser les fondamentaux². Sans cette compréhension de base, ils s'exposent à la désinformation, aux biais algorithmiques, aux fuites de données sensibles ou à une dépendance excessive aux sorties générées.

TROIS DIMENSIONS POUR SORTIR DE LA NAÏVETÉ

La littératie en IA ne se résume pas à «savoir utiliser ChatGPT». Les cadres de référence internationaux développés par EDUCAUSE en 2024, en collaboration avec l'OCDE et l'Union européenne, convergent vers une approche en trois dimensions complémentaires³.

D'abord, la compréhension technique. Qu'est-ce qu'un modèle d'IA ? Comment fonctionne l'apprentissage automatique ? Quelles sont les limites des systèmes génératifs ? Ces notions permettent de sortir de la «magie» pour comprendre ce qui se passe réellement derrière l'interface. Sans ce socle, impossible

de saisir pourquoi une IA peut «halluciner» ou reproduire des biais.

Ensuite, l'usage critique et éthique. Savoir évaluer la fiabilité d'une réponse, repérer les hallucinations, identifier les biais, comprendre les enjeux de confidentialité et de régulation (IA Act, RGPD). Cette dimension, mise en avant par Digital Promise dans son programme «AI Literacy» lancé en 2023⁴, est fondamentale pour développer une vigilance citoyenne et professionnelle. Elle permet aussi d'affirmer un droit fondamental : celui de dire non à certains usages. Enfin, la pratique créative et responsable. Maîtriser le prompting, savoir itérer, vérifier les sources, combiner l'IA avec son expertise métier, tout en assumant la responsabilité humaine des décisions prises. Car l'IA est un outil, pas un oracle. Cette troisième dimension, documentée par Stanford Teaching Commons dans son guide pédagogique 2024⁵, transforme l'utilisateur passif en acteur éclairé.

POURQUOI TOUS LES SECTEURS SONT CONCERNÉS

Trois raisons rendent cette littératie incontournable. Premier argument : l'employabilité. Selon IBM Research, l'IA est devenue en 2024 une compétence de base au même titre que la bureautique, requise dans 78% des offres d'emploi qualifiés⁶. Tous les secteurs y ont recours : santé, logistique, juridique, marketing, éducation. Ne pas la maîtriser, c'est prendre le risque d'un décrochage professionnel rapide.

Deuxième argument : la citoyenneté. Une étude de l'Université de Pfeiffer (2024) montre que 65% des usagers, jeunes et moins jeunes, consomment de l'IA sans même le savoir⁷. Sans outils de discernement, la désinformation algorithmique progresse. Les deep fakes se multiplient. Les décisions automatisées impactent l'accès au crédit, à l'emploi, aux soins. Être capable de questionner ces systèmes devient un enjeu démocratique.

Troisième argument : les compétences transversales. Selon une recherche de Thomas K.F. Chiu, Zubair Ahmad, Murod Ismailov, Ismaila Temitayo Sanusi publié en 2024⁸ dans Computers and Education Open, une bonne littératie en IA renforce la pensée critique (+34%), la collaboration (+28%), la créativité (+31%) et la vigilance éthique, bien au-delà des compétences techniques.

DES LEVIERS CONCRETS POUR LES ORGANISMES DE FORMATION

Comment développer cette littératie chez des publics variés ? Une analyse de Chahna Gonsalves, Sam Illingworth publié dans Time Higher Education (2024) portant sur 47

établissements d'enseignement supérieur identifie trois leviers structurants⁹.

Premier levier : l'intégration transversale. L'Université de Newcastle a démontré en 2024 que l'intégration de la littératie IA dans toutes les disciplines (plutôt qu'un module optionnel isolé) augmente le taux de rétention des connaissances de 42%¹⁰. En management, analyser comment l'IA transforme la prise de décision. En communication, travailler sur la détection des contenus générés. En comptabilité, évaluer les risques d'automatisation. Cette approche contextualisée donne du sens et ancre les apprentissages dans les réalités métier.

Deuxième levier : l'apprentissage actif. Les retours d'expérience documentés par eLearning Industry (2024)¹¹ sont unanimes : ateliers de manipulation, analyses de biais, projets où les apprenants conçoivent ou évaluent un cas d'usage d'IA de bout en bout (du problème à la gouvernance des risques) sont 3,2 fois plus efficaces que les cours magistraux. Digital Promise recommande notamment des «exercices de blind spots» où les participants identifient les angles morts des systèmes d'IA.

Troisième levier : la différenciation des parcours. Tous n'ont pas besoin du même niveau. Le Chartered Accountants Ireland a publié en 2024 un cadre à trois niveaux¹² : sensibilisation générale pour l'ensemble des collaborateurs (4h), approfondissements pour les métiers sensibles comme le juridique, les RH ou la data (16h), et communautés de pratique pour maintenir à jour les connaissances dans un domaine qui évolue rapidement.

DANS MA PRATIQUE : CE QUI FONCTIONNE VRAIMENT

Chez Futur Possible, j'accompagne depuis 2023 une quinzaine d'organismes de formation dans cette transformation. Les structures qui réussissent partagent trois caractéristiques communes, conformes aux recommandations de l'IAPP (International Association of Privacy Professionals) publiées en 2024¹³.

Elles définissent d'abord un référentiel interne de compétences IA, adapté à leur secteur et décliné par niveau. Elles lancent ensuite des programmes hybrides : acculturation (sensibilisation de 2h), modules e-learning (8 à 16h selon les profils), ateliers pratiques (4 à 8h), études de cas réels sectoriels. Elles investissent enfin dans la montée en compétence de leurs équipes pédagogiques, avec des outils concrets : grilles de lecture, exemples de prompts, scénarios pédagogiques, indicateurs de suivi.

Nos retours d'expérience sur 18 mois montrent que les organismes ayant déployé ce triptyque constatent une amélioration de 47% de la qualité des usages de l'IA par leurs apprenants, mesurée par des évaluations avant/après formation.

Car là est le piège à éviter : croire qu'une action de sensibilisation ponctuelle suffira. La littératie en IA est un processus continu, pas un one-shot. Les outils évoluent en permanence, tout comme les cadres réglementaires. Comment accompagner les apprenants dans leur usage de l'IA si les formateurs eux-mêmes ne disposent pas des repères nécessaires ?

UNE QUESTION DE GOUVERNANCE AVANT TOUT

Les initiatives les plus efficaces partagent un point commun : un engagement explicite de la direction. Une enquête de l'EIT Deep Tech Talent Initiative publiée en janvier 2025¹⁴ montre que 89% des programmes de littératie IA réussis ont été portés comme priorité stratégique par la gouvernance, avec des moyens dédiés et une mise à jour régulière des contenus.

Certaines organisations définissent des indicateurs de suivi précis : qualité des usages (mesurée par audits trimestriels), capacité critique (évaluée par des exercices de détection de biais), autonomie dans l'évaluation des sorties (auto-évaluation et peer-review). D'autres, comme l'Université du Luxembourg¹⁵, créent des cellules dédiées de 3 à 5 personnes pour accompagner la transformation. Mais toutes affirment une conviction : il ne s'agit pas seulement de former à l'outil, mais d'inscrire l'IA dans une vision stratégique de la formation, au service de l'humain.

APPRENDRE À APPRENDRE AVEC L'IA

La littératie en IA n'est pas une mode passagère. C'est une transformation profonde de ce que signifie «être formé» au XXI^e siècle. Dans un monde où l'IA devient omniprésente, ne pas comprendre ses mécanismes revient à déléguer sans contrôle. Mais bien utilisée, elle peut devenir un allié puissant pour apprendre, transmettre et innover.

Pour les organismes de formation, l'enjeu n'est plus de savoir s'il faut l'intégrer, mais comment le faire intelligemment. La littératie en IA n'est pas une option, c'est une boussole pour naviguer dans un monde en mutation, où l'esprit critique, l'éthique et l'agilité d'apprentissage seront les compétences clés.

Dans la formation digitale, il ne suffit pas d'innover, il faut transformer. La littératie en IA en est l'illustration parfaite : ce n'est pas l'outil qui compte, c'est la capacité à le comprendre,

le questionner et l'utiliser à bon escient. À quand un référentiel commun pour le secteur de la formation professionnelle ?

Romy Gemon, PhD

SOURCES ET RÉFÉRENCES

1. World Economic Forum (2025), «Why AI literacy is now a core competency in education», <https://www.weforum.org/stories/2025/05/why-ai-literacy-is-now-a-core-competency-in-education/>
2. Schiff, Bewersdorff & Hornberger, The Conversation (2025), «AI literacy: What it is, what it isn't, who needs it and why it's hard to define», <https://theconversation.com/ai-literacy-what-it-is-what-it-isnt-who-needs-it-and-why-its-hard-to-define-256061>
3. EDUCAUSE (2024), «Defining AI Literacy for Higher Education», <https://www.educause.edu/content/2024/ai-literacy-in-teaching-and-learning/defining-ai-literacy-for-higher-education>
4. Digital Promise, «AI Literacy Initiative», <https://digitalpromise.org/initiative/artificial-intelligence-in-education/ai-literacy/>
5. Stanford Teaching Commons (2024), «Understanding AI Literacy - Artificial Intelligence Teaching Guide», <https://teachingcommons.stanford.edu/teaching-guides/artificial-intelligence-teaching-guide/understanding-ai-literacy>
6. IBM (2024), «AI Literacy: Closing the Artificial Intelligence Skills Gap», <https://www.ibm.com/think/insights/ai-literacy>
7. Pfeiffer University (2024), «Why AI Literacy Is Becoming as Important as Digital Literacy for Every Career Path», <https://www.pfeiffer.edu/why-ai-literacy-is-becoming-as-important-as-digital-literacy-for-every-career-path/>
8. Thomas K.F. Chiu, Zubair Ahmad, Murod Ismailov, Ismaila Temitayo Sanusi, What are artificial intelligence literacy and competency? A comprehensive framework to support them, Computers and Education Open, Volume 6, 2024, 100171, ISSN 2666-5573, <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100171>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666557324000120>)
9. Time Higher Education (2024), «Three ways to develop students' AI literacy», <https://www.timeshighereducation.com/campus/three-ways-to-develop-students-ai-literacy>
10. Newcastle University (2024), «Artificial Intelligence Literacy - Academic Skills Kit», <https://www.ncl.ac.uk/academic-skills-kit/information-and-digital-skills/ai-literacy/>
11. eLearning Industry (2024), «Promoting AI Literacy In The Classroom: 7 Strategies For Success», <https://elearningindustry.com/promoting-ai-literacy-in-the-classroom-strategies-for-success>
12. Chartered Accountants Ireland (2024), «Six tips for building AI literacy in your organisation», <https://www.charteredaccountants.ie/News/six-tips-for-building-ai-literacy-in-your-organisation>
13. IAPP (2024), «Designing an AI literacy program», <https://iapp.org/news/a/designing-an-ai-literacy-program>
14. EIT Deep Tech Talent Initiative (2025), «Why AI Literacy Matters in 2025», <https://www.eitdeeptechtalent.eu/news-and-events/news-archive/why-ai-literacy-matters-in-2025/>
15. Université du Luxembourg (2024), «AI Insights: Importance of AI Literacy», <https://www.uni.lu/en/articles/ai-insights-importance-of-ai-literacy/>
16. Toffler, Alvin (1970), Future Shock, Random House, New York.



**QUAND L'INTELLIGENCE
ARTIFICIELLE REDONNE DU
TEMPS À L'HUMAIN DANS LA
CLASSE**

L'intelligence artificielle n'est pas qu'une affaire de technologies et d'algorithmes. Dans les écoles, elle change surtout une chose : la manière dont les enseignants vivent leur métier. En libérant du temps, elle redonne de la respiration, de la présence, et parfois même du plaisir à enseigner.



TAREK EL MOURAD



L'intelligence artificielle n'est pas qu'une affaire de technologies et d'algorithmes. Dans les écoles, elle change surtout une chose : la manière dont les enseignants vivent leur métier. En libérant du temps, elle redonne de la respiration, de la présence, et parfois même du plaisir à enseigner.

AUTOMATISER POUR MIEUX RESPIRER

Depuis quelques années, on parle d'IA à toutes les sauces. Certains y voient la promesse d'un monde plus efficace, d'autres une menace pour le lien humain. Dans l'éducation, j'ai constaté tout autre chose. Là où l'IA s'installe intelligemment, elle ne remplace personne. Elle dégage du temps. Elle simplifie ce qui étouffait.

Corriger, planifier, faire des rapports... autant de tâches qui prenaient le pas sur l'essentiel : écouter, accompagner, transmettre. Dans mes échanges avec les enseignants, beaucoup disent la même chose : «Enfin, j'ai le temps de parler à mes élèves.»

L'IA ne remplace pas la présence, elle la rend possible.

CE QUE DISENT LES CHIFFRES — ET LES VISAGES DERRIÈRE LES CHIFFRE

Mon étude, menée auprès de 602 enseignants aux Émirats arabes unis, a mis des mots et des données sur ce ressenti. 63 % de femmes,

une moyenne de onze ans d'expérience, des profils très variés.

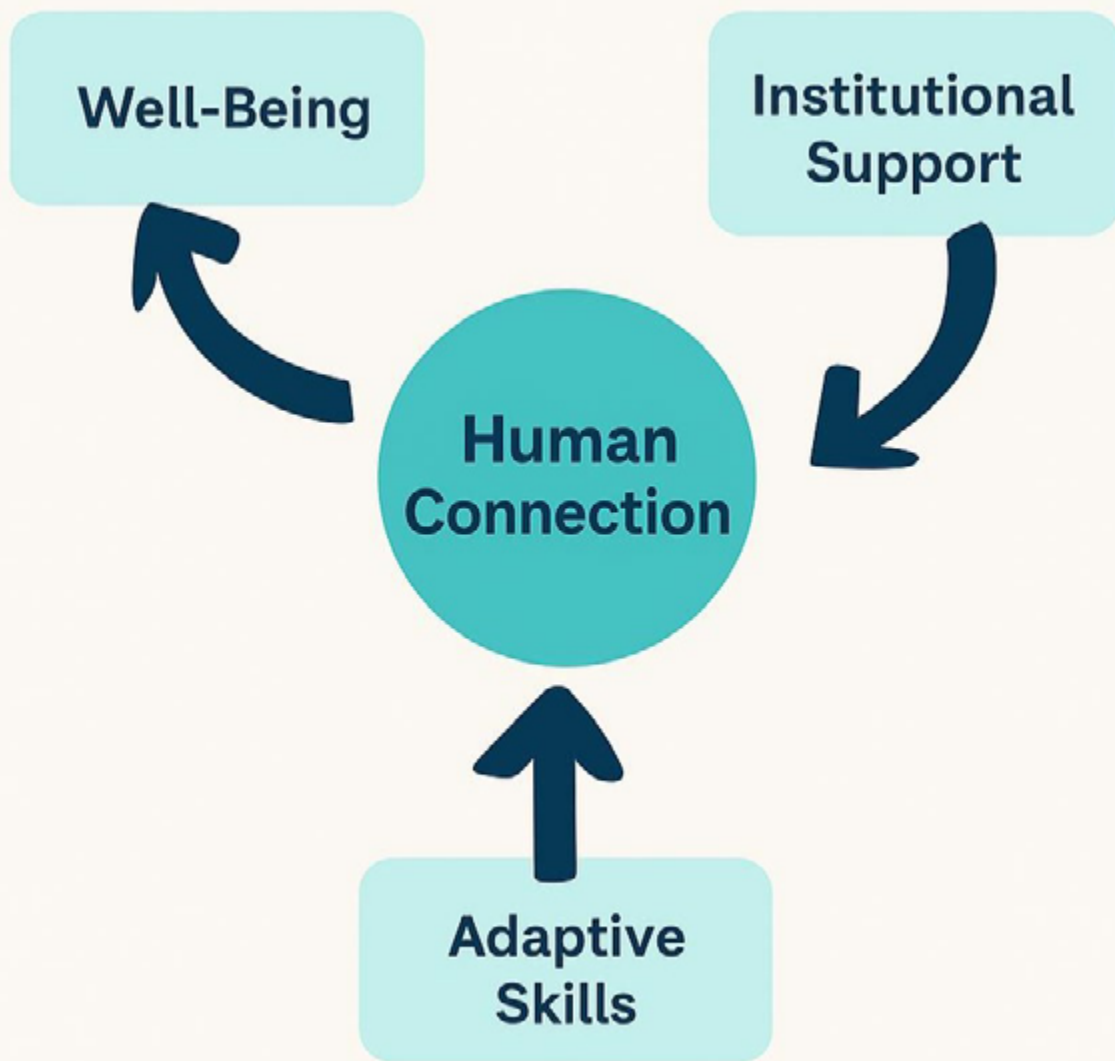
Ce que les chiffres montrent est simple : les enseignants adoptent les outils numériques quand ceux-ci leur permettent de vivre mieux leur métier. Les deux leviers les plus puissants ne sont ni les compétences techniques ni la curiosité pour la nouveauté. Ce sont l'équilibre vie-travail et le soutien institutionnel. En clair, l'IA s'installe durablement là où l'école accompagne, forme et rassure.

Ce n'est pas la technologie qui transforme l'école, c'est la confiance qu'on lui accorde.

DES FRACTURES HUMAINES AVANT D'ÊTRE NUMÉRIQUES

En analysant les résultats, une réalité m'a frappé : la fracture n'est pas numérique, elle est humaine. Les jeunes enseignants s'approprient naturellement les outils. Les femmes excellent dans l'évaluation et la construction des parcours d'apprentissage. Les plus de cinquante ans, eux, hésitent, doutent, parfois décrochent, non pas par manque de compétence, mais par manque de soutien.

L'âge, le genre, la culture professionnelle — tout cela pèse plus que le niveau de maîtrise technique. Sans accompagnement, ces écarts se creusent.



Sans attention humaine, l'innovation creuse le fossé qu'elle voulait combler.

LA FORMATION NE SUFFIT PAS, IL FAUT DU LIEN

On parle beaucoup de formation continue. Elle est essentielle, mais pas suffisante. Ce que les enseignants attendent, c'est un accompagnement humain, un mentorat, un espace de confiance.

Dans les établissements où l'on discute, où l'on partage des pratiques, où l'on apprend ensemble, les outils numériques trouvent naturellement leur place. L'adoption de l'IA n'est pas une question de conformité, mais de sens. Quand un enseignant comprend pourquoi il l'utilise, tout devient fluide. Quand il ne le voit pas, tout se bloque.

L'HUMAIN, FIL CONDUCTEUR DE L'INNOVATION

Après plus de vingt ans à observer les politiques éducatives et les transformations d'écoles, je suis convaincu d'une chose : la technologie n'a de valeur que si elle renforce le lien humain.

Dans la salle de classe, ce lien passe par le regard, le ton, la présence. Si l'IA aide à préserver cela, alors elle mérite sa place. Sinon, elle n'est qu'un gadget de plus.

La technologie n'a pas vocation à remplacer l'humain, mais à lui redonner le temps d'être humain.

EN CONCLUSION

L'IA dans l'éducation n'est pas une révolution numérique, c'est une révolution de posture. Elle invite les écoles à repenser la manière dont elles soutiennent leurs enseignants. Elle pousse chacun à redéfinir la valeur du temps et de la relation. Et au fond, c'est peut-être cela, la vraie modernité : retrouver l'humain au cœur de la technologie.

Tarek El Mouad



**COMPÉTENCES 2030 : QUELLES
SONT LES COMPÉTENCES
ESSENTIELLES POUR AGIR DANS
UN MONDE QUI CHANGE ?**

Les soft skills sont-elles l'alpha et l'oméga des compétences clés ? La méthode du «Halo des compétences essentielles» du Cnam avec le Groupe Voltaire apporte un outil original pour aligner stratégie et compétences.



CHARLES-HENRY DE LA LONDE
PRÉSIDENT DE LA FONDATION VOLTAIRE



Travail, IA, climat, démographie, géopolitique : les transformations s'accroissent et devraient créer 170 millions de nouveaux emplois dans le monde d'ici à 2030, tout en supprimant 92 millions de postes, selon le World Economic Forum (The Future of Jobs Report 2025). À la fois anxiogènes et enthousiasmantes, ces grandes transitions entraînent, à court terme, une forte mutation des besoins en compétences de l'économie et de la société française. Le risque que les inégalités s'en trouvent aggravées est considérable.

La durée de vie d'une compétence technique est passée de 30 ans en 1987 à 2 ans aujourd'hui (OCDE 2022). Bien qu'indispensables et au cœur des référentiels normatifs, les compétences techniques ne sont plus le principal levier de l'adaptation des individus aux transformations de leur environnement.

Ce sont les compétences cognitives, comportementales et émotionnelles, c'est-à-dire celles qui permettent d'ajuster l'agir professionnel et relationnel en fonction du contexte qui sont désormais les plus attendues. La plupart des employeurs et acteurs RH ne jurent que par les soft skills, les acteurs éducatifs invoquent plutôt les compétences psychosociales. Tous, nous constatons la multiplicité, l'hétérogénéité et le cloisonnement des référentiels existants. Tous, nous déplorons la difficulté à évaluer ce type de compétences. Ce brouillard cristallise les débats sans donner de boussole ni d'outils opérationnels pour guider individus et organisations.

COMPRENDRE ET IDENTIFIER LES COMPÉTENCES ESSENTIELLES

Le projet de recherche-action «Compétences 2030», mené par le Groupe Voltaire et les laboratoires LIRSA et FOaP du Cnam, avec un collectif de partenaires engagés, propose une méthodologie innovante et un outil, le «Halo des compétences essentielles», articulant une démarche qualitative, un état de l'art international, et des expérimentations de terrain.

Ces compétences essentielles ne constituent pas tant un énième référentiel, qu'une approche systémique et dynamique destinée à mieux cerner l'adéquation entre l'emploi, les compétences et l'employabilité dans une approche transversale, reliant des travaux issus de plusieurs champs disciplinaires (sciences de gestion, sociologie, psychologie et sciences de l'éducation et de la formation).

1) Les objectifs de la méthode du Halo des compétences essentielles

- Mettre en système un ensemble de savoirs, savoir-faire et savoir-être
- Installer un dialogue sur l'adéquation les compétences d'un individu et les besoins liés au contexte dans lequel il agit et interagit.
- Mieux évaluer la capacité d'adaptation d'un individu aux transformations du contexte dans lequel il agit et interagit.
- Mieux relier la question des compétences avec la stratégie d'une organisation.

Les compétences essentielles sont définies comme celles qui permettent aux individus de s'adapter aux transformations du contexte

dans lequel ils agissent et interagissent en tant que professionnels comme en tant que citoyens. On distingue :

- 3 compétences essentielles spécifiques : qui permettent à un individu d'agir dans un environnement donné (elles sont contextuelles et observables dans cet environnement donné) ;
- 3 compétences essentielles génériques : qui sont valables quel que soit l'environnement (elles sont observables dans différents environnements) et qui permettent à un individu d'adapter ses compétences essentielles spécifiques à d'autres contextes.



Contrairement aux référentiels classiques qui figent et juxtaposent les «briques de compétences» dans des grilles normatives, le «Halo des compétences essentielles» propose une mise en relation dynamique des compétences mobilisées par un individu. Il permet ainsi d'anticiper les besoins en compétences, d'accompagner l'évolution des parcours professionnels et de favoriser une meilleure adaptabilité des individus aux transformations en cours.

2) LES ÉTAPES DE LA MÉTHODE DU HALO DES COMPÉTENCES ESSENTIELLES

La méthodologie du Halo des compétences essentielles a été mise à l'épreuve du terrain début 2025 pour prouver sa valeur et son utilité. Mardi 1er avril 2025, le Groupe Voltaire et le Cnam ont organisé les «Assises des compétences essentielles», grande journée de restitution, de retours d'expérience et de débats dans le cadre de cette démarche Compétences 2030.

Déjà opérationnel mais encore en phase d'expérimentation, le «Halo des compétences essentielles» est en train d'être déployé dans des

organisations variées (employeurs, structures d'insertion, établissements d'enseignement, OPCO, organismes de formation continue) pour répondre à des enjeux multiples :

- Faire évoluer et articuler les référentiels de compétences
- Apparier compétences des apprenants et besoins des employeurs
- Améliorer les pratiques d'évaluation dans le recrutement
- Construire un plan de développement des compétences
- Formaliser un process de transfert de compétences entre branches professionnelles
- Valoriser les compétences comportementales
- Établir une gestion territoriale des compétences
- Mettre les compétences au service d'un plan stratégique

La démarche Compétences 2030 a vocation à s'élargir à toutes celles et tous ceux souhaitant se saisir concrètement de cette méthodologie pour l'éprouver et la faire progresser. Ce travail ne pourra porter pleinement tous ses fruits que s'il est partagé, testé, enrichi par celles et ceux qui veulent apporter des solutions et des pratiques innovantes, au service de leurs organisations, de leurs équipes et de l'intérêt général. Voudriez-vous y contribuer ?

Acteurs engagés – employeurs, institutions, élus, chercheurs, formateurs, enseignants –, expérimentons largement cette approche sur le terrain, contribuons à sa structuration et bâtissons ensemble les prochaines étapes de Compétences 2030.

Faisons progresser les compétences essentielles pour garantir au plus grand nombre le pouvoir d'agir, d'interagir et d'avoir la posture appropriée en tant que professionnel(le) comme en tant que citoyen(ne), quelles que soient les transformations !

Pour nous écrire, nous interpeller ou contribuer : competences2030@groupe-voltaire.fr

Charles-Henry de La Conde

chapitre 5

**NOUVEAUX TERRITOIRES DE
LA FORMATION (CLIENTS,
ÉCOSYSTÈMES, FRONTIÈRES)**



**ET SI FORMER VOS CLIENTS
DEVENAIT VOTRE MEILLEUR
LEVIER DE FIDÉLISATION ?**

La formation n'est plus réservée uniquement aux collaborateurs internes. De plus en plus d'entreprises investissent dans le customer learning, des programmes destinés à leurs clients, partenaires ou distributeurs. Car aujourd'hui, former ses clients n'est plus une option, c'est un avantage concurrentiel. Les entreprises qui misent sur la pédagogie créent un cercle vertueux : adoption plus rapide, satisfaction accrue, baisse du support et fidélisation durable. La formation client devient ainsi un levier stratégique de performance, au croisement du marketing, du learning et de la relation client.

POURQUOI FORMER SES CLIENTS ?

«Fidéliser, c'est d'abord faire réussir ses clients.»

Former ses clients ne se limite pas à transmettre des informations : c'est un véritable levier de performance. Une formation bien conçue permet aux clients de mieux utiliser les produits ou services, réduit les erreurs et accélère l'adoption.

Et les chiffres confirment cet impact :

Selon le rapport Intellum 2025,

- 96 % des entreprises ayant mis en place un programme de formation client ont amorti leur investissement, et 86 % constatent un ROI positif.
- Elles observent en moyenne une baisse de 16 % des tickets au support et une augmentation de 38 % de l'adoption produit.
- Plus d'une sur deux (56 %) note une amélioration de la fidélisation client, et 43 % voient une hausse directe de leur chiffre d'affaires grâce à la formation.

Du côté des consommateurs, selon WifiTalents, 2024 :

- 70 % des clients considèrent la formation comme un critère clé de décision d'achat.
- 81 % estiment que les entreprises qui



ANNE-MARIE GUINIER
DESIGNER D'EXPÉRIENCES DE FORMATION +ENGAGEANTES | DIGITAL LEARNING & MARKETING DE LA FORMATION | PODCAST LEARN & ENJOY (+85K ÉCOUTES) | AUTRICE DUNOD | CONFÉRENCES, ATELIERS, ACCOMPAGNEMENTS SUR-MESURE



investissent dans la formation client renforcent leur loyauté.

- *Enfin, 69 % des clients sont plus enclins à recommander une marque qui leur offre une expérience d'apprentissage de qualité.*

Former ses clients, ce n'est pas un «plus». C'est activer un cercle vertueux qui améliore la compréhension, la satisfaction, la diminution des demandes au support, ... et la fidélité.

LA FORMATION CLIENT, LEVIER DE STRATÉGIE RELATIONNELLE

«La formation n'est plus un service, c'est une expérience de marque.»

Le customer learning ne se résume pas à des contenus techniques ou à une simple base de connaissances. Il s'agit de véritables parcours d'apprentissage structurés, pensés pour faire évoluer les comportements des clients, et pas seulement pour leur transmettre des tutoriels.

Placée au cœur du parcours client, la formation devient un outil stratégique :

- *Avant-vente : elle rassure et renforce la confiance,*
- *Onboarding : elle accélère l'adoption,*
- *Post-achat : elle prolonge la relation et nourrit la communauté.*

Mais surtout, elle transforme la manière dont une entreprise conçoit la relation client. Là où la communication classique cherche à convaincre, la formation cherche à faire réussir. Elle instaure une relation fondée sur la compétence et la confiance, et non sur la seule transaction.

C'est aussi une façon pour les marques de se positionner comme référentes dans leur domaine, en partageant leur expertise avec transparence et générosité. Cette posture pédagogique renforce l'autorité, la crédibilité et la préférence de marque.

De plus, les dispositifs de formation client s'inscrivent dans une logique d'expérience continue : le client ne s'arrête pas à l'achat, il entre dans un écosystème d'apprentissage qui l'aide à progresser, à se perfectionner et à tirer davantage de valeur du produit ou du service.

Cette approche crée une boucle vertueuse entre apprentissage, usage et fidélisation : plus un client apprend, plus il utilise le produit, et plus il l'utilise, plus il y reste fidèle.

Au-delà des chiffres et des bénéfices commerciaux, la formation client crée également un lien émotionnel avec la marque.

En donnant aux clients les moyens de réussir, on stimule leur confiance, leur sentiment d'appartenance et leur engagement. Ces clients deviennent des ambassadeurs naturels, recommandant activement le produit ou service autour d'eux, et contribuent ainsi à la croissance de l'entreprise de manière durable.

Des entreprises comme Salesforce, HubSpot, Notion ou Canva l'ont bien compris. Leurs académies clients (Trailhead, HubSpot Academy, Notion Academy, ...) sont devenues de véritables vitrines de marque, renforçant à la fois la compétence et l'attachement des utilisateurs.

«Les entreprises qui forment le mieux sont souvent celles qui fidélisent le plus.»

Former ses clients, c'est un peu comme leur donner un super-pouvoir : ils tirent le meilleur du produit, le font savoir autour d'eux et reviennent vers l'entreprise, créant ainsi un cercle vertueux.

TENDANCES PÉDAGOGIQUES ET FORMATS INNOVANTS

«L'innovation pédagogique devient un facteur de différenciation.»

Pour être efficace, la formation client doit être variée et engageante : tutoriels courts et interactifs, webinaires, ateliers pratiques, parcours gamifiés ou challenges, guides PDF et FAQ enrichies.

Les dispositifs deviennent plus ludiques, plus modulaires et plus personnalisés, favorisant l'autonomie et l'ancrage.

La dimension collaborative et communautaire prend aussi de l'ampleur : forums d'apprentissage, clubs clients, sessions live ou "webinaires communautaires".

Ces formats renforcent le sentiment d'appartenance et de confiance envers la marque, en créant un espace où les clients apprennent avec l'entreprise, et non plus seulement d'elle.

UN IMPACT CONCRET SUR LES ÉQUIPES INTERNES

«Former ses clients, c'est aussi soulager ses équipes.»

Au-delà de la satisfaction client, la formation a un effet direct sur les équipes internes. Les services support voient une baisse des tickets récurrents et gagnent en temps et en sérénité. Le support se transforme alors en accompagnement à plus forte valeur ajoutée. Les équipes marketing et produit bénéficient

quant à elles de retours clients plus qualitatifs, mieux argumentés, qui nourrissent la R&D et l'amélioration continue du produit. En formant mieux leurs clients, les entreprises forment aussi, ... leurs collaborateurs à mieux produire.

LES CLÉS POUR TRANSFORMER UNE FORMATION CLIENT EN LEVIER DE FIDÉLISATION

«Une formation utile et engageante est une formation qui fidélise.»

L'efficacité d'un dispositif de customer learning ne se mesure pas à la quantité de contenus produits, mais à la valeur perçue par le client. Une formation bien pensée, c'est une expérience qui fait grandir, renforce la confiance et prolonge la relation.

Checklist pour un parcours client efficace :

Écouter vos clients

- Questionnaires, feedbacks, analyse des usages.
- Définir vos persona pour comprendre besoins et attentes.

Créer des contenus variés et engageants

- Tutoriels vidéo, webinaires, ateliers pratiques, parcours gamifiés, guides PDF.
- Alternier formats courts et approfondis.

Choisir la bonne plateforme

- LMS interne ou solution externe permettant suivi, interactivité et collecte de données.

Mesurer et ajuster

- Taux d'adoption, satisfaction client, tickets support, leads générés.
- Optimiser et ajuster les parcours à partir des données collectées.

À éviter : un contenu trop technique ou inadapté au niveau des utilisateurs. L'objectif est que le client se sente accompagné, pas perdu.

PERSPECTIVES ET ENJEUX

«La formation n'est pas un coût, c'est un investissement stratégique.»

La formation client devient un levier à part entière de la stratégie relationnelle. Elle impacte directement la performance, réduit la charge du support et nourrit la fidélisation. Les entreprises qui adoptent cette approche transforment la formation en un outil relationnel durable, capable de créer un cercle vertueux : clients satisfaits → usage optimal → ambassadeurs → meilleure performance

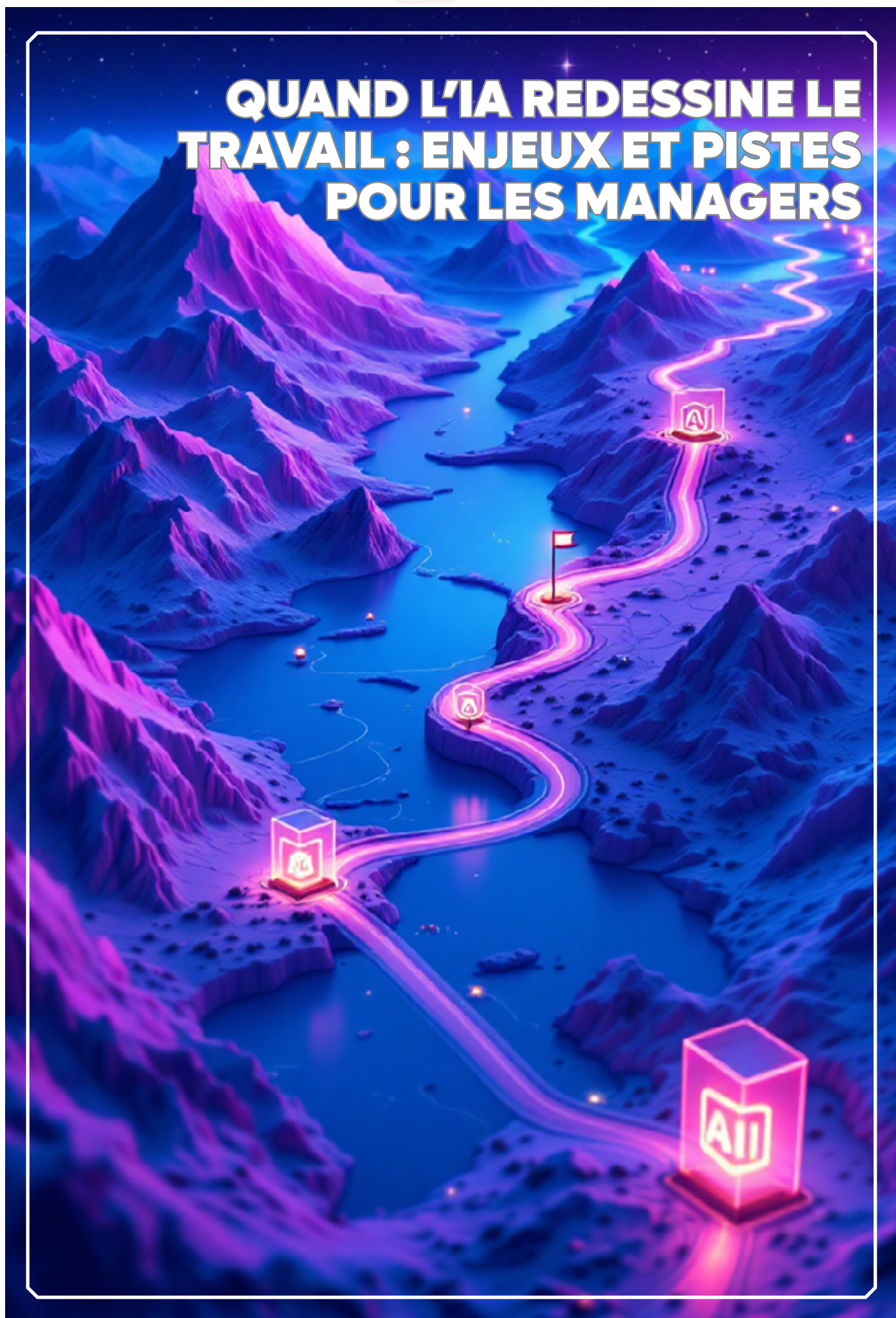
CONCLUSION

Former ses clients, ce n'est plus du service après-vente. C'est une vision stratégique, un levier de croissance, et surtout, un acte de fidélisation. Les entreprises qui parviennent à enseigner ce qu'elles savent créent bien plus que des clients : elles créent des communautés engagées. Et si, en 2026, la fidélisation passait enfin par la pédagogie ?

Anne-Marie Guinier



QUAND L'IA REDESSINE LE TRAVAIL : ENJEUX ET PISTES POUR LES MANAGERS



L'arrivée massive de l'intelligence artificielle en entreprise n'est pas seulement une révolution technologique : elle transforme les rôles, les relations et la manière même dont on apprend et coopère au travail. Cet article propose une lecture synthétique et opérationnelle des principaux enjeux humains de l'intégration de l'IA en entreprise, appuyée sur les retours d'expérience et exemples concrets recueillis lors d'entretiens menés pour l'ouvrage *L'art de manager avec l'IA* écrit par Linda Molki et Jean-Christophe Barralis. Il vise à alimenter la réflexion collective des RH et des managers, sans prôner de recettes toutes faites, autour d'intentions que toute organisation doit désormais clarifier et affirmer.



LINDA MOLKI
COAUTRICE DE *L'ART DE MANAGER*
AVEC *L'IA (DUNOD)* - COFONDATRICE
SOROR'AMA



1 - ENTRE PROMESSE DE PRODUCTIVITÉ ET RISQUE D'APPAUVRISSMENT DU TRAVAIL

L'intégration de l'IA porte une promesse concrète : délester les salariés des tâches routinières, accélérer l'analyse et libérer des marges de temps. Les enquêtes confirment des gains horaires tangibles, mais la plupart des bénéficiaires réinvestissent ce temps dans des activités supplémentaires plutôt que dans la réflexion, la relation ou l'apprentissage. Ce phénomène n'est pas anodin : sans cadrage, le temps libéré est rapidement absorbé et participe à l'accroissement de la surcharge cognitive et à l'appauvrissement des interactions professionnelles. Il revient donc aux organisations de décider délibérément de l'usage de ce temps, instituer des plages de réflexion, favoriser la montée en compétences, redéfinir les missions, si elles veulent que l'IA devienne un levier d'enrichissement du travail et non un accélérateur d'épuisement.

2 - EMPLOYABILITÉ ET MONTÉE EN COMPÉTENCES : UNE EXIGENCE STRATÉGIQUE

L'arrivée de l'IA reconfigure la carte des compétences utiles en entreprise : certaines expertises deviennent obsolètes, d'autres émergent, et de nombreuses compétences «transposables» gagnent en valeur. Plutôt que de lancer des plans de formation génériques, les organisations doivent procéder par étapes claires : diagnostiquer les compétences actuelles (cartographie des savoirs formels et tacites), repérer celles qui sont transférables vers les nouveaux métiers, puis construire des parcours modulaires et différenciés. Ces parcours mêlent apprentissages techniques et développement des compétences humaines différenciantes (adaptabilité, communication, créativité, esprit critique, capacité à travailler en mode collaboratif).

Une attention particulière doit être portée aux salariés dont l'employabilité est fragile : diagnostics personnalisés, plans d'accompagnement individualisés, tutorat, stages de reconversion. La transformation des compétences requiert l'engagement des managers (évaluation des compétences

transférables, temps dédié à l'apprentissage, reconnaissance des nouveaux usages) et des choix stratégiques de gouvernance (budget formation, partenariats avec des organismes, indicateurs de suivi) pour que la montée en compétences devienne un levier d'inclusion et non un facteur d'exclusion.

3 - INNOVATION ACCÉLÉRÉE MAIS À QUEL PRIX ?

L'IA ouvre des possibilités inédites pour accélérer la R&D, prédire des tendances ou prototyper plus vite. Des retours de terrain montrent des augmentations sensibles de la capacité d'idées dans certains périmètres d'innovation. Mais l'accélération structurelle appelle aussi des investissements (techniques, humains) et une culture d'expérimentation qui accepte l'échec comme apprentissage. Sans cela, on risque de multiplier des projets techniques sans impact durable.

4 - COOPÉRATION ET LIEN SOCIAL : LE VRAI DÉFI MANAGÉRIAL

Les outils collaboratifs dopés à l'IA peuvent fluidifier les interactions et faciliter le partage de connaissances en temps réel. Cependant, leur efficacité dépend d'abord d'une culture organisationnelle qui valorise l'intelligence collective. Les entreprises rapportent que l'IA améliore la coordination interfonctionnelle quand elle s'insère dans des routines de coopération humaines, sinon elle peut renforcer l'isolement ou homogénéiser les pratiques au détriment de la diversité.

5 - SENS, AUTONOMIE ET «SUPPLÉMENT D'ÂME»

Lorsque l'IA prend en charge des pans significatifs de l'exécution, le risque est que le travail perde en cohérence et en sens si l'organisation ne repense pas les missions humaines autour de l'autonomie, de la créativité et de l'impact visible. Des managers interrogés insistent sur l'usage du temps libéré pour renforcer la relation, la supervision qualitative, et l'animation des équipes, c'est là que se joue l'engagement durable.

6 - ÉTHIQUE, BIAIS ET GOUVERNANCE : NON NÉGOCIABLE

L'IA n'est pas neutre. Les biais présents dans les données, le potentiel manque d'explicabilité et les risques de discrimination obligent les entreprises à structurer une gouvernance : audits, comités, procédures de résilience pour assurer traçabilité et responsabilité. Sans ces garde-fous, l'organisation perdra confiance et légitimité vis-à-vis de ses clients mais aussi de ses salariés. «L'intégration de l'IA exige autant de gouvernance éthique que d'expertise technique.»

7 - PISTES CONCRÈTES POUR LES MANAGERS (PRAGMATIQUE ET PRIORISÉES)

- Repenser l'usage du temps : définir collectivement ce qu'on attend du «temps gagné» (formation, temps de projet, temps relationnel).
- Former à l'IA et à l'esprit critique : faire comprendre les limites des modèles et développer la capacité à challenger leurs propositions.
- Instaurer des routines d'intelligence collective : séquences de partage de bonnes pratiques, espaces de discussion structurés) et rituels d'itération.
- Mettre en place une gouvernance légère mais effective : audits réguliers, comité éthique, protocoles de recours humain.
- Mesurer l'impact humain : indicateurs d'engagement, de montée en compétences et d'équité d'accès aux nouveaux rôles.

UNE INVITATION À LA CO-CONSTRUCTION : L'APPRECIATIVE INQUIRY

L'IA change la donne, mais elle ne dicte pas l'avenir : les organisations choisissent la direction. Les décisions politiques, pédagogiques et managériales prises maintenant détermineront si l'IA devient un levier d'émancipation professionnelle ou un facteur d'exclusion et d'aliénation. Pour les RH et les managers, l'enjeu est double : maîtriser l'outil et surtout préserver, puis renforcer, ce qui fait la valeur humaine du travail : sens, coopération, jugement critique et capacité à innover ensemble. Les témoignages et analyses réunis dans l'ouvrage offrent des pistes actionnables et des exemples concrets pour amorcer cette transformation. Nous partageons un protocole complet d'Appreciative Inquiry (AI) : L'Appreciative Inquiry est un processus coopératif qui part des réussites pour imaginer un avenir souhaitable. En mobilisant toutes les parties prenantes et en révélant le noyau positif des pratiques, elle facilite l'appropriation collective des outils d'IA et contribue à concevoir des usages à la fois éthiques et inclusifs. Autrement dit, l'AI transforme l'intégration de l'IA en un projet partagé, ancré dans les forces réelles de l'organisation et soucieux de la justice, de la diversité et de la responsabilité.

Linda Molteni



**ET SI LES RÉORGANISATIONS
DEVENAIENT DES EXPÉRIENCES
APPRENANTES, QUI
DÉVELOPPENT CHACUN ?**

L'arrivée des IA génératives accélère les bouleversements et rend les réorganisations plus fréquentes. Les métiers, les compétences et les attentes évoluent à un rythme que personne n'avait anticipé. Dans ce contexte mouvant, un angle nouveau — et surtout réaliste — s'ouvre aux organisations : construire un véritable contrat «gagnant-gagnant» entre l'entreprise et ses collaborateurs, où la transformation devient non pas une contrainte mais un moteur d'épanouissement, de sens et de performance durable. Pourquoi les transformations tiennent-elles rarement leurs promesses ?



MARIE-PIERRE DEQUIER
PRÉSIDENTE DE FRANCE APPRENANTE



Les entreprises ne transforment jamais par fantaisie : elles cherchent à rester compétitives, à gagner en agilité, à absorber des ruptures technologiques ou stratégiques. Pourtant, près de 70 % des transformations échouent. Les chiffres se répètent depuis vingt ans, signe que le problème n'est pas technique : il est humain et culturel.

Dès les premières semaines, un phénomène bien connu se produit : la défiance s'installe. Les collaborateurs perçoivent les réorganisations comme :

- une contrainte imposée d'en haut,
- un moyen de rationaliser davantage,
- une menace pour leurs compétences et leur avenir,
- une remise en cause de ce qu'ils ont construit.

Même lorsque l'intention est sincère — renforcer l'engagement, développer l'employabilité, encourager l'initiative — le message peine à franchir les premiers niveaux hiérarchiques. Ce que beaucoup entendent, c'est : «on va vous changer», alors que les dirigeants pensent dire : «on va grandir ensemble».

L'écart de perception est immense. Il alimente la peur, puis l'immobilisme, puis le désengagement. Et c'est toute la productivité qui s'en trouve affectée.

SE RÉINVENTER EN CONTINU : LA COMPÉTENCE CLÉ DU XXI^E SIÈCLE

L'environnement actuel — accélération technologique, incertitude économique, recomposition des métiers — impose une évidence : la planification ne suffit plus. La véritable compétence stratégique est la capacité à se transformer en continu.

Les organisations agiles et apprenantes montrent la voie. Leur culture favorise :

- *la capacité d'agir en incertitude sans stress paralysant,*
- *une confiance réciproque qui libère l'innovation,*
- *une intelligence collective vivante où chacun contribue à l'évolution du système.*

Une transformation réussie ne modifie donc pas seulement la structure : elle installe une nouvelle culture, rend l'organisation plus vivante, plus autonome, plus désirable. C'est un changement de nature, pas seulement d'organisation.

UNE ORGANISATION EST UN SYSTÈME VIVANT

Nos modèles hiérarchiques traditionnels limitent cette vitalité. Beaucoup d'entreprises fonctionnent encore comme des machines : contrôle, reporting descendant, flux linéaires. Or une organisation est un organisme, traversé de relations visibles et invisibles, animé de dynamiques formelles et informelles, riche d'une énergie humaine souvent sous-utilisée.

Lorsque cette énergie circule, la transformation devient naturelle. Dans un contexte dominé par l'IA et l'accélération des cycles, la vraie modernité n'est plus dans l'organigramme : elle réside dans la capacité à mobiliser le vivant du système humain.

LES TRANSFORMATIONS QUI RÉUSSISSENT : CE QUE MONTRENT LES FAITS

Les projets qui atteignent leurs objectifs combinent rigueur opérationnelle et intelligence

humaine. Leur secret tient à un renversement de perception dès l'amont :

le changement n'est plus présenté comme une exigence, mais comme une opportunité individuelle et collective.

Quatre conditions se retrouvent invariablement dans ces transformations réussies :

- **Une communication claire, transparente et incarnée, qui donne du sens et montre les bénéfices pour chacun.**
- **Des dirigeants modélisants, dont les comportements rendent la démarche crédible.**
- **Des collaborateurs rassurés sur leur avenir, grâce à des dispositifs de formation solides.**
- **Des preuves régulières d'avancement, car rien n'installe la confiance comme le concret.**

Faire confiance au système : la démarche France Apprenante

Depuis 2018, France Apprenante accompagne des organisations publiques et privées avec une méthodologie issue de 15 ans de recherche-action et des sciences cognitives de l'apprenance.

L'idée centrale est simple : l'apprentissage est le moteur de la transformation.

Inspirée de l'Appreciative Inquiry, cette approche encourage :

- **La célébration des acquis,** qui renforce l'estime collective et la confiance en la capacité d'évoluer.
- **La préparation des managers à libérer l'initiative,** via l'écoute active, la gestion des émotions, le feedback constructif et la création de dynamiques de joie.
- **L'intégration du plaisir :** moments conviviaux, temps artistiques, célébrations des progrès. La joie est une émotion stratégique : elle stimule l'engagement et sécurise l'expérimentation.

LE RÔLE DES MANAGERS ET FACILITATEURS : UN LEVIER ENCORE SOUS-ESTIMÉ

Managers et facilitateurs ne sont pas de simples relais du changement : ils créent les conditions qui rendent la transformation possible. Ils installent les règles d'interaction, sécurisent l'expérimentation, donnent du rythme et incarnent la posture attendue.

Quatre cadres sont essentiels :

1 Le cadre des sens. Une narration inspirante, non instrumentalisante, qui éclaire les bénéfices individuels et collectifs. Les métaphores du voyage fonctionnent particulièrement bien pour structurer la vision.

2 Le cadre de sécurité. Chacun peut progresser à son rythme, tester, échouer, apprendre — sans craindre le jugement.

3 Le cadre relationnel. Un espace où exprimer besoins, forces et craintes. Co-construit, il devient un socle durable de confiance.

4 Le cadre opérationnel. Clarification de la mission, des lignes rouges et des expérimentations possibles. L'expérience devient le levier de transformation le plus puissant.

Des défis simples — comme demander volontairement cinq refus dans la journée — montrent à quel point l'entraide est la norme et non l'exception.

EN CONCLUSION

es cadres ne sont pas des outils : ce sont des conditions vitales pour qu'une organisation, en tant que système vivant, puisse apprendre, coopérer et se transformer durablement.

Dans un monde redéfini par l'IA, les entreprises qui réussiront seront celles qui feront de la transformation un espace d'épanouissement, de sens et d'innovation partagée.

Maria-Pierre Degnier

LS EN PARLENT

«En un an, tout a changé et personne n'a rien senti !»
Facilitatrice interne

«Je n'ai jamais vu autant de créativité et de liens créés par les collaborateurs» Membre du Comité Exécutif

"L'autodiagnostic affiché dans le hall a été un choc : chacun voyait notre réalité et pouvait proposer des solutions. Ça a libéré la parole." – Collaborateur DSI

"L'agilité n'est plus un mot-clé, c'est devenu notre manière de travailler et d'apprendre et beaucoup d'entre-nous l'appliquent aussi dans leur vie personnelle." – Facilitateur interne

"On a cessé de subir les process. On les a repensés ensemble, ce qui a redonné du sens à nos actions." – Manager de projet

MANIÈRES DE FAIRE

L'approche France Apprenante s'impose aujourd'hui comme l'un des leviers les plus efficaces pour réussir une transformation en profondeur. Éprouvée dans de nombreux projets, elle s'intègre sans friction et active simultanément les ressorts individuels, collectifs et culturels indispensables à une organisation réellement apprenante.

Elle repose sur sept facteurs clés de succès qui transforment une intention de changement en dynamique durable :

1 Un leadership qui se transforme d'abord lui-même. Le COMEX ne se contente plus de piloter la transformation : il l'incarne. En adoptant de nouvelles postures, en expérimentant et en donnant l'exemple, il crée le signal fort qui rend le changement non seulement légitime, mais désirable.

2 Une narration "win-win" qui mobilise. On ne transforme pas une organisation uniquement avec des process : on la transforme avec une histoire. Construire une narration qui conjugue développement des individus et réussite collective, engage les collaborateurs — voyage du héros, futurs désirables, accomplissements concrets. Chacun voit ce qu'il peut gagner à bouger.

3 Des espaces où émergent besoins, envies et ambitions. Plutôt que d'imposer un changement, l'approche crée des cadres où les collaborateurs expriment leurs aspirations. Les transformations ne sont plus perçues comme descendantes, mais comme l'occasion d'aligner ce que veulent les individus et ce dont l'organisation a besoin.

4 Une sécurité psychologique assumée comme préalable. Apprendre implique d'essayer, d'échouer, d'ajuster. Installer des espaces protégés — jeux, défis, expérimentations guidées — où chacun peut tenter sans peur du jugement crée de la sécurité. Cette sécurité désamorce les peurs et est le moteur le plus puissant de l'apprentissage collectif.

5 Des facilitateurs internes qui irriguent l'organisation. Former des collaborateurs, tous niveaux confondus, à la facilitation permet de diffuser la culture, d'incarner les pratiques et d'éviter l'effet "dépendance au consultant". La transformation devient vivante, portée par des pairs crédibles et reconnus.

6 La transmission des compétences d'accompagnement du changement. L'objectif n'est pas d'apporter une méthode clé en main, mais de rendre l'organisation autonome. Managers, chefs de projet, RH, relais locaux : chacun repart avec les compétences qui permettent de piloter le changement dans la durée.

7 Une stratégie de bascule culturelle progressive mais puissante. On commence par les volontaires — les 10 à 15 % qui veulent essayer, comprendre, co-construire. Une fois activés, ils deviennent des multiplicateurs. Cette "masse critique" déclenche une propagation naturelle et systémique du changement.

Ainsi, les collaborateurs cessent d'être spectateurs de la transformation et de la subir : ils en deviennent les auteurs — motivés, responsables, et fiers de concrétiser des solutions qui leur ressemblent.



**LE SELF-LEADERSHIP : UN LEVIER
MAL COMPRIS POUR FAIRE
ÉMERGER UNE ORGANISATION
APPRENANTE**

Si les organisations peinent à devenir apprenantes, ce n'est pas à cause des individus, mais des approches utilisées. Le self-leadership pourrait bien changer la donne.



FLORENCE DAMBRICOURT
PARTNER À TALKING4GOOD



On dit souvent que les organisations doivent devenir apprenantes. Mais sur le terrain, une question revient sans cesse : si tout le monde en voit l'intérêt, pourquoi est-ce si difficile de faire émerger ces cultures apprenantes.

Et si le frein ne venait pas des personnes... mais des approches que nous utilisons ?

QUAND L'INTROSPECTION INDIVIDUELLE PREND TROP DE PLACE

Depuis plusieurs années, le développement des collaborateurs repose largement sur des outils centrés sur l'individu : typologies comportementales, inventaires de personnalité, tests de préférences. Ces outils ont leur utilité ; ils rassurent, structurent et donnent un langage commun rapide.

Mais dans la pratique, ces outils éclairent l'individu, rarement le collectif. Et parfois, ils créent même l'inverse de ce qu'on attend : des identités figées.

Je pense à une leader brillante, que j'ai accompagnée, qui avait rédigé un document de six pages, intitulé «Comment travailler avec moi». L'intention était bonne ; l'effet, paradoxal, comme une invitation pour son équipe et son management de s'adapter à elle, plutôt que de bâtir ensemble des mécanismes de collaboration.

Autre scène, très fréquente, que j'ai vu plusieurs fois – et même vécue... des équipes sortant

d'un atelier de typologie se regardant en silence avant de dire... «And now... so what ?». Le diagnostic est posé... mais rien n'a changé dans les interactions.

Ce qui pose problème, ce n'est pas l'outil. C'est la manière dont il fige les personnes dans une identité souvent contextuelle. Une personne peut être réservée au travail, et expansive entre amis ; analytique dans une équipe, intuitive dans une autre. Cette fixation identitaire réduit la plasticité comportementale, justifie parfois des comportements peu constructifs (avec le fameux... "je suis comme ça"), et freine la curiosité mutuelle. Elle va surtout à l'encontre du «growth mindset» ; un mindset, au cœur des organisations apprenantes, et qui suppose que chacun puisse évoluer, s'ajuster, et apprendre en continu.

LE SELF-LEADERSHIP : UNE CAPACITÉ D'APPRENTISSAGE, PAS UN MIROIR INTROSPECTIF

A mes yeux, le self-leadership n'est pas un retour sur soi. C'est une ouverture sur le monde. Se connaître soi n'est que la moitié de l'histoire. Connaître son environnement, comment cet environnement nous invite à agir est l'autre moitié. La combinaison de ces deux facettes nous permet de nous adapter tout en restant nous-même.

Dans mes ateliers, je vois les participants développer leur capacité à :

- *observer ce qui se passe autour d'eux et dans leurs équipes,*
- *percevoir comment ces dynamiques les influencent*
- *ajuster leur posture avec plus de finesse*
- *naviguer l'incertitude avec lucidité,*
- *accueillir le feedback avec curiosité.*

Ces compétences sont au cœur de l'apprentissage collectif. Comme le montre Amy Edmondson, une équipe apprend quand ses membres peuvent poser des questions, exprimer un doute, ou partager un échec. Cette sécurité psychologique n'est possible que si chacun(e) a la régulation interne pour ne pas réagir par jugement ou défense. Voilà pourquoi le self-leadership n'est pas un luxe individuel, mais un socle relationnel qui permet au collectif d'apprendre, et au manager de repenser leur posture.

INVITER LES MANAGERS À DEVENIR DES «ENABLERS»

Gérer la complexité devient possible lorsqu'on accepte qu'elle ne se traite pas de manière linéaire. Le cadre Cynefin l'a montré dès 1999 :

face au complexe, on ne répond pas avec «la bonne solution», mais en explorant les problèmes pour faire émerger des solutions adaptées.

Le rôle du manager évolue alors profondément, de «celui ou celle qui sait» à «celui ou celle qui crée les conditions pour que l'équipe apprenne. Cette posture d'enabler demande un fort self-leadership. Dans les accompagnements, je vois les managers progresser lorsqu'elles(ils) développent leur capacité à :

- *travailler leur propre sécurité psychologique,*
- *poser des questions plutôt que fournir des solutions,*
- *accueillir l'incertitude (et la vulnérabilité qui va avec) au lieu de la masquer,*
- *incarner un véritable «growth mindset».*

QUAND APPRENDRE ENSEMBLE CRÉE NON SEULEMENT DE L'ENGAGEMENT MAIS AUSSI DE L'INNOVATION.

Les équipes qui apprennent ensemble montrent une énergie particulière, où l'on ressent plus de sens, plus de responsabilité, et souvent plus de plaisir à travailler ensemble. Une culture de la curiosité se met en place. Les comportements deviennent plus expérimentaux ; on teste, on appréhende, on ajuste, et on recommence. L'innovation n'apparaît plus alors un objectif lointain, mais comme une conséquence naturelle de cette démarche d'apprentissage. Le self-leadership donne aux personnes ce qu'il faut de recul et de régulation pour ajuster leurs comportements au contexte. C'est un peu comme accepter d'être toujours dans un léger déséquilibre pour se permettre de rester en mouvement.

CINQ LEVIERS SIMPLES POUR COMMENCER

Voici cinq leviers, souvent sous-estimés, qui permettent de soutenir autrement le middle management :

1 - Former managers et équipes ensemble : créer un langage commun. Sur des sujets, tels que feedback ou sécurité psychologique, former uniquement les managers crée un goulot d'étranglement. Ils deviennent responsables du transfert de connaissances, sans en avoir le temps, ni les moyens. Former ensemble aligne immédiatement les pratiques, renforce la transparence, et installe un espace d'apprentissage partagé.

2 - Utiliser le coaching d'équipe comme accélérateur d'apprentissage. Le coaching d'équipe rend visibles les dynamiques invisibles, transforme les tensions en matière à

apprendre, et installe des rituels d'ajustement. Il réduit l'isolement du manager et accélère la maturité collective.

3 - Développer le self-leadership dans la durée, en cohortes. Les «one-shot» sensibilisent mais ne transforment pas. Sans espaces collectifs, on ne travaille que la connaissance de soi, et non la capacité à agir dans un système. Les cohortes permettent d'expérimenter, de partager entre pairs, et de développer une véritable posture d'enabler.

4 - Utiliser une checklist simple : «Mon équipe a-t-elle la capacité d'apprendre ?»

Trois questions suffisent pour ouvrir la discussion :

- *partageons-nous nos apprentissages ?*
- *parlons-nous de nos erreurs pour apprendre ?*
- *posons-nous des questions avant de donner des réponses ?*

Cette grille aide à désamorcer rapidement les habitudes non-apprenantes. Au fur et à mesure, elle peut être enrichie au rythme de l'évolution apprenante de l'équipe.

5 - Passer du test individuel à la "personnalité de l'équipe"

Plutôt que de multiplier les diagnostics personnels, certaines équipes travaillent leur identité collective : forces, angles morts, modes d'apprentissage. Un outil simple permet d'ouvrir ce travail : le «Stop / Start / Maintien / Bring in from outside» appliqué aux habitudes de l'équipe. L'exercice gagne en puissance lorsqu'il est matérialisé par un symbole, comme un totem, une métaphore, ou une représentation graphique. Ce symbole rend visible l'identité émergente de l'équipe, et soutient les ajustements dans le temps.

CONCLUSION

Comme je l'explore dans Self-leadership en action (2026), l'organisation apprenante n'est pas un slogan. C'est une articulation subtile entre le self-leadership individuel, la sécurité psychologique collective et l'évolution du système. Lorsque ces trois éléments avancent ensemble, l'apprentissage devient naturel, l'innovation une conséquence, et le changement... presque une habitude.

Florence Dambriant



MAGR H

Le premier média multimodal
de l'écosystème RH

Directeurs de la publication

et rédacteurs en chef
Michel Barabel, François Geuze
Rédacteur en chef permanent
André Perret

Chefs de rubrique

Gabriel Artero, Philippe Canonne, Denis Cristol, Marc Deluzet, Jacques Igalens, Hubert Landier, Martin Richer, Brigitte Taschini

Contacts

MAGR H, 5 rue Paul Bert 75011 Paris
contact@reconquete-rh.org
www.magr h.org

Direction artistique & réalisation web

François Geuze f.geuze@e-rh.org
Anne Charlotte Tailliez

Publicité & Partenariats

contact@reconquete-rh.org

Toute reproduction, même partielle, des textes publiés dans la revue «MAGR H » est **autorisée** pour tous les pays, sans autorisation écrite préalable du directeur de la publication. Il convient uniquement de citer les auteurs et l'origine de l'article.

Cette publication peut être utilisée dans le cadre de la formation permanente.

L'éditeur s'autorise à refuser toute insertion qui semblerait contraire aux intérêts moraux ou matériels de la publication.

Sauf accords spéciaux, les manuscrits, textes et photos envoyés à la rédaction ne sont pas restitués. La citation de marque, nom de firme, etc., est faite sans but publicitaire et ne signifie en aucun cas que les procédés soient tombés dans le domaine public

N°ISSN : 2968-1804



#ReconqueteRH #MagRH2 www.magr h.fr

MAGR H

Abonnez vous au MagRH et ne manquez aucun numéro ou manifestation du MagRH. La version electronique de la revue est gratuite et peut vous être adressée directement dès sa parution.
www.e-rh.org

**JE
M'ABONNE
GRATUITEMENT**

[HTTP ://MAGR H.RECONQUETE-RH.ORG/INDEX.PHP/ABONNEMENTS](http://MAGR H.RECONQUETE-RH.ORG/INDEX.PHP/ABONNEMENTS)