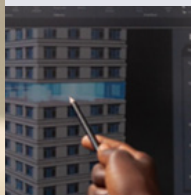




GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Livret des pratiques inspirantes

DEFFINUM



Financé par
l'Union européenne
NextGenerationEU



BANQUE des
TERRITOIRES



Edito



Benjamin MAURICE

Délégué général à
l'emploi et à la formation
professionnelle

Face à l'accélération des mutations économiques, technologiques et environnementales, notre capacité à développer les compétences tout au long de la vie est devenue un enjeu stratégique majeur.

Dans un contexte où les actifs sont amenés à se former plus fréquemment pour s'adapter à l'évolution des métiers et des organisations, notre système de formation doit se transformer pour être toujours plus accessible, plus attractif et mieux adapté aux besoins de chacun. L'enjeu n'est pas seulement de former davantage, mais de former autrement, afin de répondre efficacement aux attentes des apprenants comme aux besoins des entreprises.

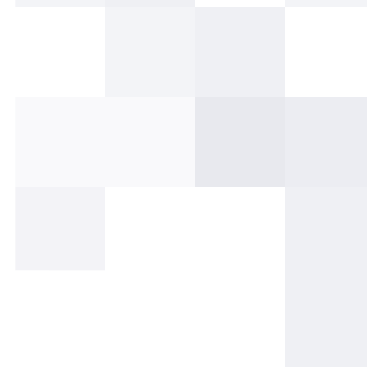


Bruno BONNELL

Secrétaire général pour
l'investissement en
charge de France 2030

Telle est l'ambition depuis 5 ans du plan d'investissement France 2030 et du plan de transformation et de digitalisation de la formation professionnelle conduit par le ministère du Travail et des Solidarités : investir dès aujourd'hui dans les compétences qui feront la réussite de demain. C'est un enjeu majeur pour notre cohésion sociale et notre compétitivité.

C'est dans cet esprit qu'a été lancé en 2021 le programme DEFFINUM, premier levier du Plan de transformation et de digitalisation de la formation professionnelle, copiloté avec le secrétariat général pour l'investissement, et opéré par la Banque des territoires.



En soutenant des projets innovants de digitalisation et d'hybridation de la formation, DEFFINUM a permis à une grande diversité d'acteurs de se mobiliser autour d'un objectif commun : expérimenter de nouvelles voies pour renforcer la qualité et l'attractivité de la formation en faisant évoluer les pratiques pédagogiques, grâce à une mobilisation renforcée des apports du numérique.

Établissements de formation, branches et filières professionnelles, opérateurs de compétences, entreprises, acteurs de l'EdTech ou encore laboratoires de recherche ont ainsi uni leurs expertises au sein de consortiums et de groupements porteurs d'innovation. Ensemble, ils ont conçu et déployé de nouvelles approches pédagogiques, développé des outils et des ressources adaptés aux attentes des apprenants et ouvert des perspectives nouvelles pour les professionnels de la formation. Ces projets, appelés à se prolonger au-delà du soutien public dont ils ont bénéficié, témoignent d'une conviction forte : l'innovation se construit au plus près des besoins, par la coopération entre acteurs et la capacité à transformer des idées ambitieuses en solutions concrètes et durables.

Le présent livret est le reflet de cette dynamique. Plus qu'un recueil d'initiatives, il constitue un outil de capitalisation, au service de toutes celles et ceux qui souhaitent s'inspirer, adapter et prolonger ces démarches, afin qu'elles bénéficient au plus grand nombre. Les pratiques qui y sont présentées - issues de l'expérience des lauréats - donnent à voir des transformations déjà à l'œuvre : hybridation des parcours pédagogiques, recours aux technologies numériques et immersives au service d'apprentissages plus expérientiels, individualisation des parcours, ou encore développement de coopérations et démarches de mutualisation pour toucher un nombre toujours plus important d'établissements de formation et d'apprenants.

Ces enseignements sont précieux. Ils montrent que l'innovation pédagogique ne se résume pas à l'intégration de nouvelles technologies. Elle repose sur la capacité à repenser les usages, à façonner des parcours plus souples, plus engageants, plus efficaces. Ils témoignent également d'une dynamique collective de transformation qui contribue à faire évoluer durablement notre système de formation au service des compétences, de l'emploi et de la compétitivité de notre économie.

Nous formons le vœu que ce livret puisse inspirer de nouvelles initiatives, favoriser le partage d'expériences, développer de nouvelles coopérations et contribuer à l'essaimage des pratiques les plus prometteuses.

Nous tenons enfin à saluer l'engagement de l'ensemble des lauréats, partenaires et équipes mobilisés dans le cadre de DEFFINUM. Par leur créativité, leur expertise et leur détermination, ils contribuent à construire une offre de formation plus innovante, plus attractive et plus performante, au bénéfice de tous.

Benjamin MAURICE
Délégué général à l'emploi et à
la formation professionnelle

Bruno BONNELL
Secrétaire général pour l'investissement
en charge de France 2030



Accélérer la digitalisation et l'hybridation de la formation professionnelle

L'appel à projets DEFFINUM est le premier levier du Plan de transformation et de digitalisation de la formation professionnelle, lancé en 2021 par le ministère du Travail et des Solidarités.

Doté d'un budget de 100 millions d'euros, le dispositif DEFFINUM (Dispositif France Formation Innovante NUMérique) soutient 57¹ projets innovants de digitalisation et d'hybridation de la formation professionnelle portés par des acteurs de terrain ou des filières économiques réunis en consortium. Le dispositif est copiloté par la Délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle - DGEFP et le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI), dans le cadre de France 2030. Il est opéré par la Banque des Territoires pour le compte de l'État.

DEFFINUM porte trois ambitions au service de la transformation des pratiques de formation :

- Transformer les pratiques pédagogiques, pour faire évoluer durablement les façons de former et d'apprendre
- Stimuler l'innovation pédagogique en mobilisant notamment les apports des technologies digitales, des sciences cognitives ou encore de l'AFEST, afin d'enrichir et d'améliorer l'expérience apprenante
- Favoriser la coopération entre acteurs, la mutualisation et la diffusion des innovations pédagogiques

DEFFINUM vise en particulier à accélérer le développement de parcours de formation hybrides, en combinant différentes modalités d'apprentissage : présentiel, distanciel, asynchrone ou encore mises en situation de travail. Cette approche s'appuie sur les opportunités offertes par le numérique, les technologies immersives et les avancées des sciences cognitives.

Au-delà de la modernisation des outils, DEFFINUM contribue à un changement durable et profond des pratiques, en encourageant la mutualisation des ressources, le développement de logiques collectives à l'échelle des filières et des territoires, et l'émergence de solutions répliquables.

A travers ces trois ambitions complémentaires, DEFFINUM accompagne la transformation de l'appareil de formation professionnelle pour le rendre à la fois plus accessible, plus attractif et plus innovant.

1. dont 12 projets réorientés vers l'appel à manifestation d'intérêt « Compétences et métiers d'avenir » (AMI-CMA)

DEFFINUM, des projets d'ampleur déployés partout en France¹

57
projets²

de portée nationale ou interrégionale, portés par des consortiums associant établissements de formation, branches professionnelles, entreprises, Edtech, laboratoires de recherche

10
filières concernées

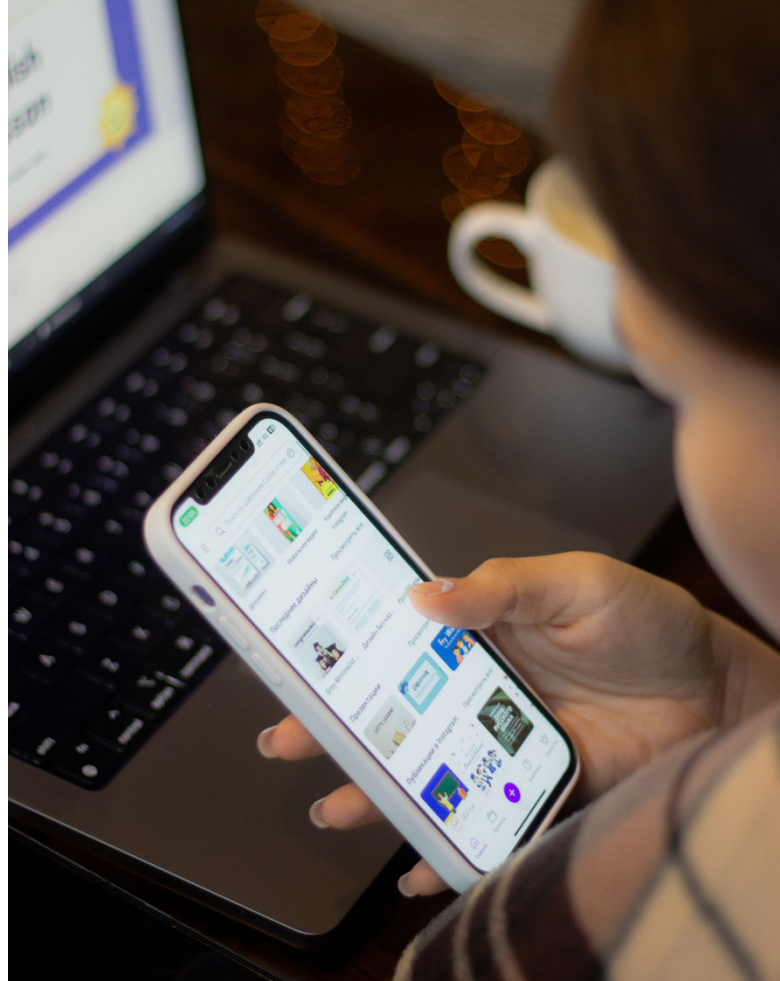
secteurs d'activités couverts : construction, industrie, santé-social, hôtellerie-restauration-tourisme, agriculture, artisanat, mobilité, technologies numériques, sport, services aux entreprises auxquels s'ajoutent des projets multi-secteurs et/ou portant sur des compétences transversales

+ 100 000

heures de formation digitalisées ou hybridées produites

+ 15 000

formateurs sensibilisés et formés dans le cadre des projets



+ 1M

d'apprenants bénéficiaires des projets³

500

structures partenaires impliquées au sein des consortiums lauréats

1 sur 4

Un lauréat sur quatre diffuse les ressources créées dans le cadre du projet en open source ou sous licence ouverte

1. Les chiffres proviennent de différentes sources et présentent des niveaux de consolidation variables : les données du bilan évaluatif (juillet 2026) rendent principalement compte de tendances, les indicateurs issus du reporting annuel de la Banque des Territoires (au 30/06/2026) correspondent à des données de suivi davantage consolidées. 2. Dont 12 projets réorientés vers l'appel à manifestation d'intérêt « Compétences des métiers d'avenir » (AMI-CMA) 3. L'ensemble des apprenants ayant accédé aux solutions développées dans le cadre de l'AAP DEFFINUM, qu'ils soient formés ou simplement sensibilisés.

Capitaliser sur les acquis de DEFFINUM

Plus qu'un simple recueil d'initiatives, ce livret constitue un outil de capitalisation au service de toutes celles et ceux qui souhaitent apprendre et s'inspirer des démarches expérimentées dans le cadre des projets DEFFINUM.

Chaque fiche « pratique inspirante » isole une pratique précise, éprouvée sur le terrain, et la restitue sous une forme opérationnelle : Pourquoi elle est pertinente ? Comment la mettre en œuvre ? Quelles sont les compétences et les ressources à mobiliser ? À quelles conditions peut-elle être reproduite dans un autre contexte, avec d'autres acteurs, sur d'autres sujets ?

L'enjeu n'est donc pas de dresser un bilan, mais de donner à voir et à faire. Les pratiques présentées ici sont issues du vécu réel des lauréats : elles portent la trace de leurs tâtonnements, de leurs ajustements et de leurs réussites, autant que de leurs difficultés.

C'est précisément ce qui les rend utiles à celles et ceux qui souhaitent s'en emparer, non pas comme des modèles à copier tels quels, mais comme des points de départ à adapter à leur propre réalité.

Comment ce livret a-t-il été construit ?



Ce livret s'appuie sur l'ensemble du matériau produit dans le cadre du bilan évaluatif de DEFFINUM, réalisé par le Cabinet Bartle.

Chaque pratique présentée dans ce livret a fait l'objet d'un travail d'identification, de documentation et de validation reposant sur le croisement de trois sources d'information :

- Les entretiens menés auprès des chefs de file et des équipes pédagogiques des projets
- Les observations réalisées lors de visites de terrain

- L'analyse quantitative des données récoltées auprès des quatre catégories d'acteurs impliqués dans le programme (les chefs de file des consortiums ; les structures partenaires membres des consortiums ; les équipes pédagogiques (formateurs, tuteurs, ingénieurs pédagogiques, responsables pédagogiques) et les apprenants)

Cette démarche permet d'identifier les pratiques inspirantes en confrontant les différents points de vue des acteurs impliqués.

Elle met en regard l'intention portée par les projets, les modalités concrètes de mise en œuvre observées sur le terrain et les effets perçus par les bénéficiaires finaux des solutions développées.

La complémentarité des matériaux qualitatifs et quantitatifs confère à chaque fiche pratique sa robustesse et sa valeur opérationnelle, en illustrant des effets observés et reconnus par les parties prenantes interrogées.

Mode d'emploi, une structure en 6 rubriques

Afin de faciliter la lecture et l'appropriation des enseignements, chacune des 16 fiches pratiques est présentée sur une double page et suit une structure commune :

Titre et description de la pratique

Présentation de la pratique et objectif principal.

À quels besoins répond cette pratique ?

Besoins, enjeux ou problématiques auxquels la pratique répond et contexte dans lequel elle a été mise en place par les projets lauréats.

Comment mettre en place cette pratique ?

Repères méthodologiques et principales étapes de déploiement observées, visant à guider l'action sans pour autant constituer un mode opératoire unique.

Quelles sont les compétences nécessaires, et sur quelles ressources s'appuyer ?

Compétences, moyens et ressources techniques et méthodologiques mobilisées pour mettre en œuvre la pratique.

Quels sont les leviers de transformation mobilisés ?

Mise en lumière des dimensions transformantes des projets, illustrées par des exemples issus des projets, afin d'ancrer ces leviers dans des réalisations concrètes.

Conditions de réussite et de répliquabilité

Mise en évidence des facteurs clés de réussite et de transposition dans d'autres contextes.

En complément des fiches de pratiques :

Deux fiches transverses

Elles sont consacrées à la façon dont l'intelligence artificielle (IA) et les sciences cognitives sont mobilisées dans le cadre des projets.

Ces sujets émergent dans les pratiques pédagogiques et la conception des parcours méritent un éclairage spécifique, indépendamment de la thématique dans laquelle ils sont mobilisés.

La liste des projets DEFFINUM

Classés par secteurs d'activité elle est présentée en fin de livret. Le lecteur peut ainsi explorer d'autres exemples que ceux présentés dans les fiches et approfondir sa recherche d'inspiration à partir d'expériences proches de son contexte ou de son secteur d'activité.





16 pratiques inspirantes en 6 grandes thématiques

Faciliter la modularisation et l'hybridation des parcours 10

Modulariser, combiner, outiller

Rendre la formation plus active, expérientielle et engageante 18

Engager, contextualiser, rythmer

Individualiser les parcours et mieux s'adapter à l'hétérogénéité des publics 26

Personnaliser, adapter, coordonner

Rapprocher la formation du monde du travail 34

Ancrer, orienter, aligner

Améliorer l'accès et l'accessibilité des parcours 40

Simplifier, ouvrir, inclure

Mutualiser et diffuser les ressources créées 46

Partager, animer, diffuser



Faciliter la modularisation et l'hybridation des parcours

Les projets DEFFINUM montrent que l'hybridation constitue un véritable levier de transformation des parcours de formation. En s'appuyant sur une diversité de ressources, et de modules combinables et réutilisables, sur une articulation adaptée entre présentiel et distanciel, temps synchrones et asynchrones, autoformation et mises en situation professionnelles, ainsi que sur une conception collaborative des dispositifs, elle permet de proposer des parcours plus engageants, plus flexibles et personnalisables.

Les retours d'expérience soulignent que son succès repose sur deux conditions : la préservation d'une forte présence pédagogique et un accompagnement à la montée en compétences des formateurs, pour garantir l'engagement des apprenants.

Les enseignements clés¹

95%

des projets DEFFINUM intègrent de nouvelles modalités pédagogiques (pédagogies actives, immersives, AFEST, etc.)

79%

des projets ont développé des plateformes numériques de formation (LMS)

85%

des projets ont construit des modules de e-learning

26%

des projets ont mis en place des classes virtuelles ou des outils de visioconférence

« Ce que je retiens de DEFFINUM c'est l'importance de concevoir des activités numériques qui ne soient pas seulement techniques, mais réellement porteuses de sens pour les étudiants »

Témoignage équipe pédagogique (formateur)

1. les indicateurs proviennent de la collecte de données quantitatives et de l'étude qualitative réalisée dans le cadre du bilan évaluatif (juillet 2026)



Renforcer l'agilité et l'hybridation pédagogique par la modularisation

Découper les parcours de formation en briques pédagogiques autonomes, combinables et réutilisables selon les publics, les modalités et les objectifs.

À quels besoins répond cette pratique ?

Les organismes de formation doivent aujourd'hui répondre aux exigences de former des publics hétérogènes tout en s'adaptant à l'évolution rapide des compétences attendues par les entreprises. Les parcours linéaires et standardisés montrent leurs limites face à des apprenants aux niveaux, disponibilités et besoins très différents.

La modularisation consiste notamment à structurer les formations en unités de compétences courtes, ciblées et combinables. Une étude sur le micro-learning¹ montre que le découpage d'un contenu complexe en contenus courts et ciblés favorise l'acquisition et la rétention des connaissances notamment en limitant la charge cognitive. Aussi, étant associée à des contenus interactifs et pertinents, elle favorise aussi la motivation et l'engagement des apprenants.

Au-delà du bénéfice pédagogique individuel, le bilan évaluatif a mis en avant que la modularisation est aussi un levier organisationnel : elle permet de faire évoluer un contenu sans refondre tout le parcours, de le décliner pour plusieurs cibles ou secteurs, et de bâtir progressivement une bibliothèque de ressources mutualisables, plutôt que des formations pensées comme des blocs figés et coûteux à maintenir.

Comment mettre en place cette pratique ?

Cartographier le parcours apprenant

Identifier les étapes du parcours et les principaux points de rupture afin de concevoir une expérience fluide, du premier accès à la formation jusqu'à l'évaluation.

Concevoir un parcours continu et simple d'accès

Centraliser les ressources, les consignes et le suivi de progression dans un environnement unique afin de limiter les ruptures et faciliter l'autonomie des apprenants.

Expérimenter et ajuster le dosage des modalités

Observer les usages réels du parcours, identifier les difficultés rencontrées par les apprenants et ajuster régulièrement les modalités, les transitions et les ressources proposées.

Sécuriser les temps de transition

Prévoir des jalons, rendez-vous réguliers synchrones pour maintenir la motivation et les interactions humaines et ainsi éviter le décrochage lors des phases autonomes.

Quelles compétences sont nécessaires ?

- Scénarisation de parcours multimodaux
- Conception de l'expérience utilisateur et accessibilité numérique
- Animation en distanciel
- Interopérabilité et exploitation des données d'usage



Sur quelles ressources s'appuyer ?

- Un LMS² permettant l'indexation fine et la recomposition de parcours à la carte
- Un gabarit de conception de module (structure type, durée cible, évaluation)
- Une bibliothèque de modules réutilisables, documentée et versionnée
- Des outils auteurs légers pour produire rapidement des capsules courtes

1. W. Khan Monib, A. Qazi, R-A. Apong, 2025, Microlearning beyond boundaries: A systematic review and a novel framework for improving learning outcomes 2. Learning Management System (LMS), les acronymes sont listés dans le glossaire à la fin du document, en page 62

Les leviers de transformation mobilisés, illustrés par des projets



Industrie

Des parcours recomposables selon les besoins

Contrairement à la logique classique où une formation est conçue et livrée comme un bloc unique, la modularisation permet de générer autant de combinaisons de parcours que de profils d'apprenants, sans reconstruire le contenu à chaque fois.

NUM4SKILLS

Le projet, piloté par le CFAI Lorraine, s'appuie sur 23 référentiels métiers pour positionner chaque apprenant au regard des compétences attendues. Les résultats du positionnement et les données de progression alimentent des outils de profilage, de génération et d'adaptation des parcours, ainsi que leur planification.

Le dispositif permet de sélectionner, parmi plus de 1 000 ressources médiatisées, des contenus nécessaires pour acquérir les compétences identifiées, puis d'organiser leur mobilisation dans le cadre du parcours de formation.



Sport & Animation

Une bibliothèque de modules pilotée par la donnée d'usage

Chaque module devient une unité mesurable (complétion, reprise, résultat au quiz), ce qui permet d'identifier et de retravailler en continu les modules les moins performants, plutôt que d'attendre une refonte globale du parcours.

e-formation SAT

Dans l'objectif d'hybrider 75% des parcours de formation, ce projet, piloté par la FNCFASAT, met à disposition des CFA une médiathèque de ressources et de modules numériques, dont des parcours de remise à niveau, d'accueil des apprentis et de sensibilisation aux usages numériques.

Les plateformes LMS des CFA permettent aux formateurs de suivre les parcours individuels, tandis que la Fédération analyse les temps de connexion avec un outil d'analyse d'audience web, et exploite les fonctionnalités de suivi intégrées pour observer l'évolution des usages des formateurs et des apprentis.

« L'objectif est de pouvoir modeler nos parcours, grâce aux contenus réutilisables et outils de positionnement, de sorte à avoir quasiment : un apprenant = une formation »

Étude qualitative – Bilan évaluatif

Facteurs clés de réussite et conditions de répliquabilité

Un objectif pédagogique unique et explicite par module

Un module mélangeant plusieurs objectifs perd de la clarté, la granularité doit rester fine et lisible pour l'apprenant comme pour le formateur.

Une gouvernance documentaire évitant la dispersion des ressources

Sans indexation rigoureuse (métadonnées, versions, propriétaire du contenu), la bibliothèque de modules devient vite illisible et difficilement actualisable, les formateurs recréent des contenus redondants.

Un accompagnement des formateurs à la logique modulaire

Passer d'un enseignement linéaire à une approche par blocs autonomes et combinables exige de repenser la conception pédagogique et parfois la posture du formateur (maîtrise des principes de modularité, capacité à évaluer en continu la pertinence des combinaisons proposées, etc.).

84%

des projets DEFFINUM mettent en œuvre des parcours plus modulaires



Fluidifier l'expérience d'apprentissage avec des parcours multimodaux

Articuler présentiel, distanciel, temps synchrones et asynchrones, situations de travail et accompagnement humain dans un parcours continu, lisible et simple à suivre.

À quels besoins répond cette pratique ?

Les apprenants en formation professionnelle doivent souvent concilier formation, activité professionnelle, mobilité et contraintes personnelles. La multimodalité permet de rendre les parcours plus accessibles et flexibles, mais génère aussi de nouvelles difficultés : multiplication des plateformes, changements de repères, perte de suivi des apprenants ou encore manque de lien entre les séquences.

Fluidifier l'expérience consiste donc davantage à organiser la continuité des formats qu'à les multiplier, chaque modalité doit remplir une fonction précise et s'inscrire dans un même fil pédagogique. Une méta-analyse de 2022¹ révèle un avantage de l'apprentissage hybride sur les résultats d'apprentissage par rapport aux formats traditionnels mais elle souligne que l'efficacité tient à l'intégration cohérente des situations physiques, numériques et professionnelles.

Cette continuité est d'autant plus importante que les modalités ne répondent pas aux mêmes besoins. Le bilan évaluatif de DEFFINUM montre que le 100% distanciel permet davantage d'adaptation des parcours au rythme de l'apprenant que le présentiel, mais est moins favorable à la motivation et aux interactions.

Ces résultats invitent à préserver des temps d'échange, de mise en pratique et d'accompagnement humain au sein des parcours numériques.

Comment mettre en place cette pratique ?

Cartographier les parcours existants

Identifier les blocs – ou unités de compétences – qui composent chaque formation et repérer ceux qui sont déjà autonomes, transférables d'un parcours à l'autre ou transposables en format distanciel.

Redécouper les contenus en modules courts

Rédiger un objectif pédagogique unique par module, viser des unités de 5 à 15 minutes, et prévoir un point de contrôle (quiz, mise en situation) à l'issue de chaque module.

Organiser l'articulation des modules

Indexer chaque module par mots-clés, niveaux et publics cibles. Construire des parcours types combinables selon le profil de l'apprenant (durée, distanciel/présentiel, niveau, contraintes, etc.).

Tester, ajuster et industrialiser la production

Piloter la modularisation sur une première formation pilote, mesurer la complétion et la rétention par module, puis généraliser le gabarit de conception aux autres parcours.

Quelles compétences sont nécessaires ?

- Ingénierie pédagogique modulaire
- Maîtrise d'un outil auteur et des standards d'interopérabilité (SCORM, xAPI)
- Indexation et gestion de bibliothèques de ressources (taxonomie, métadonnées)



Sur quelles ressources s'appuyer ?

- Des outils de visioconférence et de classe virtuelle
- Une authentification simplifiée, idéalement avec un système de connexion unique (SSO)
- Des tableaux de bord permettant de repérer les ruptures de parcours et les besoins de relance
- Un dispositif d'assistance facilement accessible et des solutions de consultation hors ligne ou à faible débit

1. Z. Yu, W. Xu, P. Sukjairungwattana, 2022, Meta-analyses of differences in blended and traditional learning outcomes and students' attitudes

Les leviers de transformation mobilisés, illustrés par des projets



Compétences transversales

Un parcours « sans couture » entre les différents contextes d'apprentissage

Les travaux des apprenants, les consignes et les retours du formateur suivent l'apprenant lorsqu'il navigue du distanciel au présentiel, de l'apprentissage individuel au travail collectif ou de la formation à la situation professionnelle.

DIGIFLE

Le projet, piloté par le CLPS L'enjeu compétences, a construit un continuum entre exposition des apprenants aux contenus de formation, entraînement autonome, interactions avec le formateur et mise en pratique collective.

Les différentes modalités (web-série; modules d'auto-formation; classes virtuelles; séquences présentielles; activité « hors les murs »; escape games) se répondent autour de situations de la vie quotidienne, plutôt que de fonctionner comme des briques isolées.



Industrie

La bonne modalité activée au bon moment

L'usage des traces d'activité et du suivi pédagogique permet de proposer une classe virtuelle, un accompagnement individuel, une ressource complémentaire ou un retour en situation de mise en pratique selon les difficultés rencontrées.

MODAL 4.0

Le projet, piloté par FORMASUP PACA, associe modalités (e-learning, simulation, VR et AR) à des mécanismes d'adaptation fondés sur le positionnement et la progression. Selon les besoins repérés, le parcours peut mobiliser une ressource théorique, un exercice guidé ou une mise en situation plus immersive.

L'intérêt tient à l'orchestration de modalités complémentaires plutôt qu'à l'usage systématique de la technologie la plus avancée d'audience web, et exploite les fonctionnalités de suivi intégrées pour observer l'évolution des usages des formateurs et des apprenants.

« Les situations de la vie quotidienne constituent la colonne vertébrale pédagogique, chacune fait l'objet d'un parcours mobilisant différentes modalités »

Étude qualitative – Bilan évaluatif

Facteurs clés de réussite et conditions de répliquabilité

Une complémentarité explicite entre les modalités

Chaque temps doit répondre à un besoin pédagogique identifié et préparer ou prolonger les autres séquences, sans les complexifier.

Une orchestration humaine visible tout au long du parcours

Le formateur ou le tuteur doit rester identifiable, suivre l'activité et intervenir lors des moments de transition ou de décrochage.

Une expérience équitable à distance et en présentiel

Dans une classe hybride, les apprenants à distance doivent pouvoir prendre la parole, coopérer, recevoir du feedback et accéder aux mêmes informations que ceux présents dans la salle.

86%

des projets DEFFINUM mettent en œuvre des parcours multimodaux



Outiller les équipes pour concevoir des parcours hybrides à grande échelle

Donner aux équipes pédagogiques une méthode, des gabarits et une gouvernance commune pour que l'hybridation ne dépende plus d'initiatives isolées mais devienne un standard de production reproductible.

À quels besoins répond cette pratique ?

La conception de parcours hybrides ou modulaires ne s'improvise pas : elle exige des compétences d'ingénierie pédagogique nouvelles, souvent absentes des cursus initiaux des formateurs et des équipes pédagogiques, habitués à concevoir des cours plutôt que des architectures de parcours. Or, sans outillage ni mutualisation, chaque formateur ou ingénieur pédagogique reconstruit isolément ses propres méthodes, au prix d'un temps considérable et d'une hétérogénéité de qualité d'un professionnel à un autre.

Il ressort en effet du bilan évaluatif que le développement de nouvelles compétences pédagogiques, l'accompagnement à l'usage des outils numériques et la mise à disposition d'outils simples et fiables sont centrales aux yeux des équipes pédagogiques pour faire évoluer les parcours.

Professionaliser les équipes est essentiel pour passer d'une logique de projet individuel à une capacité collective et durable de production, et ainsi déployer l'hybridation à grande échelle.

Comment mettre en place cette pratique ?

Formaliser une méthode d'ingénierie commune

Analyser les besoins et organiser le choix des modalités synchrone/asynchrone, production, test, pour que chaque professionnel s'appuie sur un même cadre, idéalement dans une démarche de coconstruction.

Constituer un kit de gabarits réutilisables

Produire des trames de scénario pédagogique, modèles de supports (diaporama, quiz, fiche d'activité), check-list qualité pour un parcours hybride.

Former les concepteurs aux nouvelles modalités

Organiser des ateliers pratiques pour apprendre à choisir la bonne modalité selon l'objectif pédagogique (ENT, LMS, classe virtuelle, module autoporté).

Créer et animer une communauté de pratiques

Créer des espaces d'échange entre pairs pour partager retours d'expérience, ressources et solutions aux difficultés rencontrées.

Accompagner dans la durée

Prévoir un accompagnement continu (référénts, coaching, permanences d'appui) au-delà de la formation initiale, pour ancrer durablement les nouvelles pratiques.

Quelles compétences sont nécessaires ?

- Ingénierie de l'hybridation des parcours de formation
- Design de l'expérience apprenant (UX design)
- Maîtrise des outils numériques de conception (LMS, outils auteurs)
- Animation de communautés de pratiques
- Conduite du changement auprès des équipes pédagogiques



Sur quelles ressources s'appuyer ?

- Un canevas de scénarisation pédagogique commun à toutes les équipes
- Un kit de gabarits de production (trames de supports, modèles de quiz, check-list qualité)
- Un LMS ou ENT capable d'héberger et de tracer les usages des parcours hybrides
- Un temps dédié de formation-action des concepteurs, hors production courante

Les leviers de transformation mobilisés, illustrés par des projets



Compétences transversales

La montée en compétences par les échanges entre pairs

Pour ne pas laisser les formateurs expérimenter seuls, les organismes structurent des espaces dédiés au partage de ressources, aux tests de nouvelles modalités, leur permettant de capitaliser collectivement sur leurs retours d'expérience. Les innovations deviennent progressivement des pratiques communes.

ESSAIM

Le projet, piloté par Human(s) Matter, s'appuie sur un réseau d'« Essaimeurs » chargés de mobiliser, de transmettre et d'enrichir les ressources de la plateforme pédagogique du projet permettant l'hybridation de l'expérience formation, consacrées aux compétences transversales. À partir de leur expérience d'utilisation, ces relais peuvent aider d'autres acteurs à prendre en main les ressources, partager des conseils pratiques et faire remonter les difficultés rencontrées.

L'accompagnement n'est ainsi plus concentré entre les mains d'un expert central : il est distribué au sein d'un réseau de pairs capables de se soutenir mutuellement.



Santé & social

Le design-thinking et l'agilité appliqués à la conception pédagogique

Emprunter les méthodes agiles (itération rapide, test avec un groupe d'apprenants avant généralisation) pour la conception de formation permet de s'adapter aux aléas plutôt que de figer un parcours hybride avant même de l'avoir testé.

L'École du prendre soin

Le projet, piloté par Compani, a construit ses parcours hybrides par itérations successives, en testant les dispositifs sur plusieurs référentiels et contextes professionnels avant de les stabiliser. Des parcours ont pu ainsi être réorientés après analyse des usages, des possibilités de financement et des besoins des employeurs.

Les retours de terrain et les entretiens utilisateurs ont permis de simplifier les outils (création de QR codes et de codes d'activation, accès web aux contenus, abandon de certaines fonctions d'automatisation).

« 86,6% des formateurs participant à une communauté de pratique déclarent un renforcement de leurs compétences, contre 34,2% de ceux n'y ayant pas participé. »

Étude qualitative – Bilan évaluatif

Facteurs clés de réussite et conditions de répliquabilité

Une équipe pilote pour tester le kit avant généralisation

Faire valider la méthode et les gabarits par un petit groupe de concepteurs volontaires permet d'ajuster l'outillage avant de le déployer à l'ensemble des équipes, et limite le risque de rejet.

Un temps de formation-action dédié, distinct de la production courante

Les concepteurs ne s'approprient durablement la méthode que s'ils disposent d'un temps consacré pour s'exercer, et non uniquement de consignes écrites à appliquer.

74%

des projets outillent les équipes pédagogiques pour concevoir des parcours hybrides



Rendre la formation plus active, expérientielle et engageante

Les projets DEFFINUM démontrent que l'innovation pédagogique ne réside pas uniquement dans les technologies, mais dans leur capacité à transformer les façons d'apprendre. En s'appuyant sur des pédagogies actives, des jeux sérieux, des simulations, des environnements immersifs ou des formats courts et interactifs, ils placent l'apprenant au coeur de l'action.

Cette approche favorise l'engagement, l'expérimentation et la participation, tout en renforçant la mémorisation, le transfert des acquis vers les situations professionnelles et la motivation à apprendre.

Les enseignements clés¹

95%

des lauréats DEFFINUM intègrent de nouvelles modalités pédagogiques (pédagogies actives, immersives, AFEST, etc.)

46% des lauréats DEFFINUM ont intégré de la réalité virtuelle

30% des lauréats DEFFINUM ont intégré des simulateurs

53% des lauréats DEFFINUM ont développé des dispositifs pédagogiques ludiques

« Ces outils transforment le rôle du formateur, qui ne se limite plus à transmettre du contenu et devient un facilitateur d'expérience, capable de guider les apprenants dans des situations proches du réel. »

Témoignage équipe pédagogique (formateur)

1. les indicateurs proviennent de la collecte de données quantitatives et de l'étude qualitative réalisée dans le cadre du bilan évaluatif (juillet 2026)



Activer l'engagement avec des pédagogies gamifiées

Mobiliser des mécaniques de jeu : jeux sérieux, défis, progression, narration, feedbacks, quiz, badges ou mises en situation, pour rendre l'apprenant actif dans son parcours et dépasser la simple mise en ligne de contenus.

À quels besoins répond cette pratique ?

Les parcours numériques peuvent rapidement reproduire une pédagogie descendante lorsqu'ils se limitent à mettre des contenus à disposition. La gamification permet de rendre l'apprentissage plus actif en introduisant des mécanismes qui sollicitent directement l'apprenant : défis, progression, feedbacks, choix ou mises en situation.

Elle constitue ainsi un levier pour soutenir l'implication dans le parcours, notamment lorsque l'apprentissage comporte des temps à distance ou en autonomie. Les travaux récents confortent l'intérêt de cette approche. Deux études menées en 2024 sur la gamification et le game-based learning^{1,2} montrent que ce mécanisme renforce significativement la motivation des apprenants, ainsi que leur sentiment d'autonomie et de relation aux autres.

Les résultats des études et du bilan évaluatif invitent toutefois à considérer le jeu comme un moyen plutôt qu'une fin : son efficacité repose sur son intégration à une stratégie pédagogique cohérente et adaptée aux objectifs d'apprentissage.

Comment mettre en place cette pratique ?

Identifier les formats de gamification à valeur ajoutée

Intégrer des défis, quiz, jeux sérieux ou mécaniques de progression avec des feedbacks réguliers et des validations intermédiaires.

Rendre la progression visible de l'apprenant

Quiz en temps réel pour vérifier une acquisition, mini-jeu ou défi par équipe pour stimuler la coopération, badge ou classement pour valoriser la progression, en évitant d'empiler les mécaniques.

Animer et accompagner les apprenants

Intégrer les activités gamifiées dans un parcours plus large (consignes en amont, temps d'activité, feedbacks, débriefings, réinvestissement des acquis).

Tester, ajuster et pérenniser les dispositifs

Expérimenter les activités auprès d'un panel d'apprenants afin d'ajuster le niveau de difficulté, le rythme et l'ergonomie des outils.

Quelles compétences sont nécessaires ?

- Ingénierie pédagogique et scénarisation d'expériences interactives
- Expertise métier pour construire des situations réalistes
- Maîtrise des mécanismes de gamification (feedback, progression, défis, récompenses)
- Animation et accompagnement des apprenants pour maintenir l'engagement
- Maîtrise des outils numériques interactifs (quiz, jeux sérieux, plateformes collaboratives)



Sur quelles ressources s'appuyer ?

- Plateforme ou application permettant des parcours interactifs
- Outils de création de quiz, jeux sérieux, scénarios
- Temps de conception et de test des activités
- Contenus pédagogiques interactifs et scénarisés
- Pilotage pédagogique et suivi des usages

Les leviers de transformation mobilisés, illustrés par des projets



Agriculture

Une progression par étapes pour un apprenant actif tout au long du parcours

L'innovation consiste à rendre la progression visible et motivante. L'apprenant n'est plus seulement exposé à un contenu : il avance par étapes, relève des défis, obtient des retours et peut mesurer ses acquis.

Cette logique est particulièrement utile pour des publics éloignés de la formation ou peu engagés dans des formats classiques.

Agr-eSchool

Agr-eSchool, piloté par l'UNREP, développe une bibliothèque de ressources ludo-numériques sur étagère et des matrices de serious games dans lesquelles les enseignants peuvent remplacer les cartes ou les contenus sans modifier les règles du jeu.

Les apprenants avancent par activités, essais et validations autour de compétences agricoles. Le dispositif rend la progression active tout en permettant aux équipes d'adapter facilement les défis au niveau et au contexte.



Industrie

L'apprentissage par le jeu à partir de situations métier concrètes

La gamification prend tout son sens lorsqu'elle permet de transposer des savoirs techniques dans des situations proches de la réalité professionnelle.

En manipulant, en résolvant des problèmes ou en prenant des décisions dans un cadre ludique, l'apprenant mobilise activement ses connaissances et comprend plus facilement comment les appliquer dans son métier.

D2 Digitalisons Demain

Le projet, piloté par Polyvia Formation, utilise la gamification pour rendre concrets des savoirs techniques de la plasturgie. Le projet propose 40 exercices gamifiés, déclinés sur quatre bases de jeux numériques (Cluedo, jeu de l'oie, quiz interactifs), mobilisables en salle, sur tablettes ou écrans interactifs ainsi que cinq escape games pédagogiques, jouables en présentiel et à distance, encadrés par un « game master » (formateur).

« Pour favoriser l'apprentissage social et la manipulation, nous avons développé des jeux hybrides qui font le pont entre des compétences d'écoute, de communication et la réflexion métier »

Étude qualitative – Bilan évaluatif

Facteurs clés de réussite et conditions de répliquabilité

Maintien d'un équilibre entre mécanique ludique et objectif pédagogique

Le jeu doit rester au service de l'apprentissage : chaque mécanique mobilisée doit répondre à un objectif pédagogique précis.

Inscription de l'activité dans la continuité du parcours

Afin de dépasser l'effet de nouveauté et ancrer les acquis, l'activité doit être reliée aux autres séquences de formation et accompagnée de temps de débriefing et/ou de réinvestissement des acquis.

Adaptation du niveau de difficulté et des mécaniques au public cible

Le niveau de défi, les règles et les modalités d'interaction doivent être ajustés aux compétences et aux usages des apprenants pour éviter découragement ou désengagement.

47%

des projets DEFFINUM mettent en oeuvre des pédagogies gamifiées



Permettre l'entraînement en situation simulée

Faire apprendre par l'action dans des univers virtuels ou dans le cadre de simulations de situations professionnelles réelles (plateaux techniques, ateliers, environnements métiers reconstitués) permet de s'exercer à des gestes, des procédures ou des prises de décision, lorsque l'entraînement en situation réelle est coûteux, rare, risqué ou difficile à organiser.

À quels besoins répond cette pratique ?

Dans plusieurs secteurs couverts par DEFFINUM (bâtiment, agriculture, industrie, santé-social, relation client, cybersécurité, numérique, maritime), l'apprentissage ne peut pas toujours passer immédiatement par une mise en situation réelle : certains gestes sont risqués, coûteux ou complexes à reproduire, tandis que certaines situations professionnelles sont rares ou difficiles à organiser.

La simulation permet alors de créer un espace d'entraînement contrôlé, dans lequel l'apprenant peut pratiquer des gestes professionnels, tester ses décisions et recommencer avant d'être confronté au réel.

Les recherches récentes confortent ces constats : une revue systématique de 2024¹ met en évidence l'intérêt de la réalité virtuelle immersive pour l'apprentissage, tandis qu'une autre étude consacrée à l'entraînement de compétences en réalité virtuelle² souligne que son efficacité dépend de l'adaptation des fonctionnalités aux compétences visées et au contexte professionnel. L'enjeu n'est donc pas de reproduire le réel pour lui-même, mais de simuler les situations pertinentes afin de faire pratiquer, répéter et préparer le transfert des acquis en situation professionnelle.

Comment mettre en place cette pratique ?

Cadrer la situation professionnelle à simuler

Identifier les situations difficiles à reproduire en formation réelle et définir les compétences à travailler (savoir-faire, posture, prise de décision, sécurité, etc.).

Scénariser l'expérience immersive

Construire un scénario d'apprentissage progressif (consignes, mises en situation, actions de l'apprenant, feedbacks) et intégrer des mécanismes d'essai-erreur sécurisés.

Produire et intégrer la solution dans le parcours

Tester les modules avec des apprenants et des formateurs pour ajuster les niveaux de difficulté, l'ergonomie, les consignes, etc.

Animer l'appropriation par les formateurs

Former les formateurs à la prise en main technique de l'outil, à son usage pédagogique et à l'exploitation des traces d'activités.

Quelles compétences sont nécessaires ?

- Ingénierie pédagogique et scénarisation immersive
- Expertise métier et analyse des gestes professionnels
- User Experience (UX design)
- Évaluation pédagogique et analyse des usages



Sur quelles ressources s'appuyer ?

- Environnements immersifs et simulateurs interactifs (casque VR, simulation 3D, laboratoires virtuels, vidéos 360°, etc.)
- Plateformes numériques et infrastructures de diffusion
- Ressources pédagogiques basées sur des cas pratiques scénarisés
- Protocoles d'évaluation et outils de mesure (questionnaires, protocoles expérimentaux)

1. M. Conrad, D. Kablitz, S. Schumann, 2024, Learning effectiveness of immersive virtual reality in education and training: A systematic review of findings; 2. H. M. Tusher, S. Mallam, S. Nazir, 2024, A Systematic Review of Virtual Reality Features for Skill Training.

Les leviers de transformation mobilisés, illustrés par des projets



Santé & social

L'entraînement : une expérience active, répétable et sécurisée

La simulation ne sert pas uniquement à reproduire des gestes techniques : elle permet aussi de travailler des compétences transversales (communication, écoute, prise de décision, etc.), permettant de progresser avant d'intervenir auprès d'interlocuteurs réels (clients, patients, etc.).

DEFFINUM CERSO

Le projet, piloté par l'IRTS Hauts-de-France, a développé 12 immersions professionnelles en réalité virtuelle, s'inscrivant dans les parcours hybrides préparant les futurs professionnels du médico-social aux réalités terrain.

Les simulations portant sur des situations sensibles (santé mentale, handicap psychique, violences intrafamiliales, accompagnement à domicile) permettent de travailler la posture professionnelle et l'analyse de situation avant l'intervention auprès de publics vulnérables.



Technologies & Numérique

Des dispositifs immersifs évalués et centrés utilisateurs

L'immersion est innovante lorsqu'elle est conçue, testée, évaluée et améliorée à partir des besoins des utilisateurs (apprenants, formateurs, établissements de formation et filières).

L'enjeu central est de démontrer que l'immersion améliore le transfert de compétences en situation réelle et pas seulement l'engagement et la motivation de l'apprenant.

PHOENIX

Le projet PhOENIX, piloté par ALPhANOV, se distingue par une logique de conception centrée utilisateurs, portée par une plateforme (Peach²) gérant la partie "interaction humain-technologie" de la solution développée.

Peach² évalue les usages via des protocoles structurés (besoins terrain, expérience utilisateur, prise en main, accessibilité et performance d'apprentissage), notamment en comparant le groupe utilisant la solution, un environnement immersif en réalité virtuelle, avec un groupe témoin ne recourant pas à la réalité virtuelle.

« 97% des apprenants ayant utilisé des modules immersifs déclarent que la formation suivie a favorisé la mise en pratique (par la réalisation de gestes professionnels ou encore par des interactions avec des clients, usagers ou collègues). »

Étude qualitative – Bilan évaluatif

Facteurs clés de réussite et conditions de répliquabilité

Co-construction des contenus

La qualité des dispositifs immersifs repose sur l'équilibre entre réalisme métier, clarté pédagogique et faisabilité technique. Associer dès la conception formateurs, professionnels de terrain, ingénieurs pédagogiques et développeurs permet de produire des situations crédibles, compréhensibles et utiles.

Des alternatives accessibles

Tous les apprenants ne peuvent pas utiliser un dispositif immersif dans les mêmes conditions. La transférabilité suppose de prévoir des alternatives (ex : versions 2D, simulateurs sur écran, réglages visuels, progressivité d'usage, etc.).

Formation des équipes pédagogiques

Les freins à l'appropriation des dispositifs d'immersion portent moins sur la technologie elle-même que sur la crainte de mal utiliser l'outil, de perdre sa place pédagogique ou de manquer de temps pour se former à son usage.

56%

des projets DEFFINUM permettent l'entraînement simulé



Mobiliser des formats courts et interactifs

Remplacer les longues séquences descendantes par des capsules brèves (quiz, mini-jeux, vidéos interactives) qui sollicitent activement l'apprenant plutôt que de le maintenir en position d'écoute.

À quels besoins répond cette pratique ?

L'attention des apprenants est de plus en plus fragmentée, et le format long et descendant peine à la maintenir : les formats courts (vidéos, podcasts, quiz interactifs) se multiplient en réponse à ce constat.

La recherche en sciences cognitives confirme en effet que segmenter un contenu multimédia en unités courtes, au rythme de l'apprenant, améliore significativement la rétention et le transfert des apprentissages, tout en réduisant la charge cognitive perçue¹ : limiter la quantité d'information traitée simultanément en mémoire de travail améliore l'apprentissage. La recherche rapporte que le micro-learning est plus performant sur des tests de connaissances que les formats longs².

Le découpage en formats courts ouvre la voie à davantage d'interactivité, ce qui renforce l'effet recherché : les vidéos pédagogiques montrent que l'ajout de fonctionnalités interactives (questions et tâches contextualisées) produit un effet significatif sur les apprentissages³. Le bilan évaluatif révèle également que les apprenants ayant bénéficié de vidéos pédagogiques dans le cadre de leur parcours de formation déclarent davantage d'effets positifs que ceux n'en ayant pas bénéficié.

Comment mettre en place cette pratique ?

Repérer les séquences les plus propices à un format court

Cibler en priorité les temps de rappel de connaissances, de vérification de compréhension ou d'échauffement en début de séance, plutôt que de tout transformer d'un coup.

Choisir un mécanisme d'interactivité adapté à l'objectif

Sélectionner le format adapté : quiz en temps réel pour vérifier une acquisition, mini-jeu ou défi par équipe pour stimuler la coopération, badge ou classement pour valoriser la progression, en évitant d'empiler les mécaniques.

Espacer les formats courts plutôt que les concentrer

Programmer des rappels réguliers sur plusieurs semaines pour exploiter la répétition espacée, au lieu de tout regrouper sur une seule session.

Tester et ajuster le dispositif

Vérifier que la durée, le rythme, le niveau d'interactivité et les modalités proposées soutiennent bien l'attention et la compréhension, puis ajuster le dispositif à partir des retours des apprenants et des formateurs.

Quelles compétences sont nécessaires ?

- Conception d'activités interactives (mécaniques de jeu, badges, classements, défis)
- Écriture de quiz et de scénarios narratifs courts, calibrés sur un objectif unique
- Maîtrise des outils numériques
- Analyse des usages (capacité à évaluer si l'interactivité sert le contenu ou bien le parasite)



Sur quelles ressources s'appuyer ?

- Des outils numériques utilisables en présentiel comme à distance
- Une plateforme de mobile learning accessible au gré des besoins des apprenants
- Un tableau de bord de suivi (taux de complétion et de participation)

1. G.D. Rey & al. 2019, A Meta-analysis of the Segmenting Effect, Educational Psychology Review. 2. M. Jainuri, 2025, Microlearning Effectiveness in Higher Education: A Systematic Review and Meta-Analysis of Student Retention and Learning Outcomes. 3. R. Plöetzer, 2022, The effectiveness of enhanced interaction features in educational videos: a meta-analysis.

Les leviers de transformation mobilisés, illustrés par des projets



Sport & Animation

Une diffusion séquentielle des apprentissages plutôt qu'une session unique

Programmer des contenus courts sur plusieurs semaines permet d'éviter de concentrer les apprentissages en une seule fois.

Cette diffusion progressive favorise la mémorisation grâce à la répétition espacée.

Le Numérique, vecteur de performance et d'emplois pour les sportifs

Le projet, piloté par le CREPS BFC, s'appuie sur la plateforme Didask pour concevoir des modules de formation reposant sur les principes de pédagogie active et d'ancrage mémoriel. Plutôt que de concentrer les apprentissages dans une session longue, il produit des modules numériques de courte durée.

Le découpage des contenus en séquences courtes permet de réactiver progressivement les connaissances tout en s'adaptant aux emplois du temps discontinus des sportifs de haut niveau.



Construction

Une interactivité basée sur la collaboration entre les apprenants

L'interactivité passe notamment par la coopération : résoudre collectivement des problèmes et échanger entre pairs renforce l'engagement et favorise les apprentissages.

ESPRIT

Le projet ESPRIT, piloté par la Fédération Compagnonnie Française, a développé des jeux pédagogiques hybrides (dont cinq escape games) conçus pour tester les connaissances de manière dynamique et collaborative.

Les apprenants mobilisent collectivement leurs compétences d'écoute, de communication et de résolution de problèmes autour d'énigmes et de défis métiers, plutôt que de progresser uniquement dans un classement individuel.

« Du côté du formateur, l'exercice est excellent. Je monte toujours deux équipes, comme ils doivent collaborer cela renforce les liens et brise la glace lorsque les participants ne se connaissent pas trop. »

Étude qualitative – Bilan évaluatif

Facteurs clés de réussite et conditions de répliquabilité

Une interactivité adaptée au public et aux objectifs pédagogiques

Tous les publics ne réagissent pas de la même façon aux mêmes sollicitations. Le niveau d'interactivité, le rythme et les modalités proposées doivent être adaptés aux usages, aux besoins et au degré d'autonomie des apprenants.

Une intégration fluide dans le flux de travail

Les formats courts fonctionnent quand ils s'insèrent naturellement dans le quotidien de l'apprenant (pause, trajet, début de séance), pas quand ils s'ajoutent comme une charge supplémentaire au parcours existant.

74%

des projets DEFFINUM mobilisent des formats courts et interactifs



Individualiser les parcours et mieux s'adapter à l'hétérogénéité des publics

Les projets DEFFINUM montrent que l'individualisation des parcours repose avant tout sur une approche centrée sur les besoins des apprenants.

En combinant diagnostics, outils de suivi, accompagnement personnalisé et coordination des acteurs de la formation, ils permettent d'adapter les parcours aux profils, niveaux et rythmes de chacun.

Cette approche est mobilisée dans le cadre des projets pour renforcer l'autonomie, prévenir le décrochage et améliorer durablement l'efficacité des apprentissages.

Les enseignements clés¹

75%

des projets mobilisent des données d'apprentissage pour adapter les parcours

80%

des projets ont travaillé sur la mise en place d'outils d'évaluation et de suivi des apprenants

70%

des formateurs ont déclaré avoir eu accès à des dispositifs d'individualisation. C'est le levier d'innovation le plus diffusé auprès des équipes pédagogiques

75%

des apprenants ont déclaré que les modalités et méthodes utilisées en formation leur ont effectivement permis d'avancer à leur rythme et selon leur niveau

1. les indicateurs proviennent de la collecte de données quantitatives et de l'étude qualitative réalisée dans le cadre du bilan évaluatif (juillet 2026)



Personnaliser les parcours dès l'entrée en formation

Positionner chaque apprenant avant le début d'une formation (niveau, connaissances déjà acquises, contraintes) pour construire un parcours différencié dès le premier jour, plutôt qu'un tronc commun identique pour tous.

À quels besoins répond cette pratique ?

Un parcours uniforme suppose que tous les apprenants entrent en formation avec les mêmes acquis, niveaux d'autonomie et contraintes. Or cette homogénéité est rarement observée. Un tronc commun rigide peut pénaliser des apprenants qui auraient besoin d'une mise à niveau, tout en démotivés les plus avancés, faute de stimulation suffisante.

La question n'est donc pas de savoir s'il faut différencier, mais à quel moment le faire : le positionnement doit-il intervenir avant l'entrée, ou peut-il être corrigé en cours de route ?

La recherche montre que la réalisation d'un positionnement des apprenants en amont améliore les résultats de formation. En tenant compte dès le départ du niveau, des préférences et du rythme de chacun, cette approche surpasse les performances d'un enseignement standard.¹

Mais différencier tôt n'est pas différencier à tout prix. Le bilan évaluatif montre que le coût et la complexité logistique dépassent parfois le bénéfice attendu. Le vrai enjeu n'est pas tant la précocité du positionnement que sa robustesse : un diagnostic mal calibré en amont coûte plus cher à corriger qu'un tronc commun assumé.

Comment mettre en place cette pratique ?

Construire un outil de positionnement initial fiable

Concevoir un test de connaissances et de compétences en amont de l'entrée en formation, prenant en compte à la fois les acquis (niveau de connaissance) et les contraintes personnelles (disponibilité, mobilité, niveau de maîtrise du numérique).

Traduire les résultats du positionnement en parcours différenciés

Définir des groupes de niveau ou des modules de mise à niveau ciblés, plutôt que d'orienter tous les profils vers le même parcours.

Ajuster le rythme et les modalités dès le démarrage

Proposer des options de durée, de modalité (présentiel/distanciel) et d'accompagnement adaptées au profil identifié, avec la possibilité de rejoindre un groupe plus avancé en cours de route.

Documenter et faire évoluer l'outil de positionnement

Suivre la corrélation entre les résultats du positionnement initial et la réussite en formation, pour affiner progressivement les critères et seuils utilisés.

Quelles compétences sont nécessaires ?

- Conception de tests de positionnement (diagnostic)
- Ingénierie de parcours différenciés
- Analyse de données de positionnement



Sur quelles ressources s'appuyer ?

- Un outil numérique de positionnement (quiz adaptatif ou test calibré)
- Une bibliothèque de modules de mise à niveau ciblés par lacune identifiée
- Un tableau de bord de suivi des profils

1. ScienceDirect, 2023, Exploring the impact of personalized and adaptive learning technologies on reading literacy: a global meta-analysis

Les leviers de transformation mobilisés, illustrés par des projets



Mobilité

Un parcours différencié dès le premier jour

Contrairement à la logique classique où l'on part d'un tronc commun qui implique de corriger les difficultés au fil de l'eau, positionner l'apprenant avant même l'entrée permet de construire un parcours sur-mesure dès le premier jour, plutôt que de rattraper un retard déjà installé.

BE-ON-TOP.io

Le projet BE-ON-TOP.io, piloté par le Réseau C&S, réunit positionnement, formation individualisée et base de données de compétences dans le secteur du transport.

Grâce à des algorithmes et à l'intelligence artificielle, un diagnostic construit un profil apprenant unique mettant en regard le CV de la personne, les compétences attendues d'un emploi et les formations disponibles chez les partenaires.

Une application croise ces données pour proposer un chemin d'accès adapté dès le démarrage, en associant organismes de formation, entreprises et acteurs de l'accompagnement.



Multisectoriel

Un positionnement qui dépasse le seul niveau académique

Intégrer dans le diagnostic initial les contraintes personnelles et logistiques de l'apprenant, en plus de son niveau de connaissances, permet d'anticiper les risques de décrochage plutôt que de les traiter seulement une fois survenus.

La multimodalité au service des transitions professionnelles

Le projet, piloté par la Fédération nationale des CIBC (Centre Interinstitutionnel de Bilans de Compétences), part des objectifs, du niveau d'autonomie et des besoins d'accompagnement de la personne pour déterminer la combinaison de ressources à mettre à sa disposition et pour définir le rythme des échanges à assurer avec un conseiller.

Le positionnement va au-delà du niveau de connaissance d'un apprenant en prenant en compte d'autres conditions (contraintes personnelles, capacité à utiliser les outils, etc.).

« 81% des lauréats utilisant des données d'usage et d'apprentissage pour individualiser les parcours, les mobilisent pour identifier les difficultés et contraintes des apprenants. »

Étude qualitative – Bilan évaluatif

Facteurs clés de réussite et conditions de répliquabilité

Un positionnement suffisamment fin pour être actionnable

La finesse des items du diagnostic conditionne la pertinence des parcours proposés ensuite.

Une offre de modules de mise à niveau déjà prête à mobiliser

Le positionnement n'a de valeur que si l'organisme dispose déjà d'un choix de contenus adaptés à proposer après le diagnostic.

Une maîtrise réaliste du coût de l'individualisation

Une différenciation trop poussée dès l'entrée peut générer des coûts d'ingénierie et d'organisation disproportionnés par rapport au gain attendu : le niveau de granularité doit être calibré au regard des moyens disponibles.

63%

des projets DEFFINUM travaillent sur la personnalisation des parcours dès l'entrée en formation



Piloter l'apprentissage et adapter les parcours en continu

Exploiter les données d'usage et de progression collectées pendant la formation pour ajuster en continu le contenu, le rythme ou l'accompagnement, plutôt que d'attendre la fin du parcours pour corriger.

À quels besoins répond cette pratique ?

Un positionnement initial ne suffit pas : les besoins d'un apprenant évoluent au fil du parcours, et un dispositif figé ne permet pas de détecter à temps un décrochage progressif ou une difficulté qui apparaît en cours de route.

La recherche récente sur les interventions fondées sur l'analyse de l'apprentissage (learning analytics) démontre les effets positifs de cette approche sur la performance des apprenants, particulièrement marqués lorsque les alertes précoces sont envoyées dans les cinq premières semaines d'un parcours, laissant aux formateurs et apprenants le temps d'agir avant qu'un décrochage ne se consolide¹. Les systèmes d'apprentissage adaptatif pilotés par la donnée améliorent aussi les résultats cognitifs (la compréhension, la mémorisation et la capacité à mobiliser les connaissances acquises) des apprenants, par rapport à un enseignement non adaptatif².

L'enjeu consiste à transformer les données d'apprentissage en signaux utiles pour l'action pédagogique. Au-delà d'un tableau de bord qui restitue les résultats, et sans aller jusqu'à une adaptation entièrement automatisée, le formateur peut s'appuyer sur ces données pour repérer les écarts de progression, interpréter les difficultés rencontrées et ajuster le parcours en mobilisant son jugement professionnel.

Le bilan évaluatif de DEFFINUM observe que cette articulation entre analyse des données et expertise pédagogique constitue une condition de réussite pour faire des données un véritable outil d'accompagnement.

Comment mettre en place cette pratique ?

Définir les signaux de progression à suivre en continu

Identifier des indicateurs actionnables (taux de complétion d'un exercice ou d'un module, résultats aux quiz, temps d'inactivité).

Mettre en place un tableau de bord lisible par le formateur

Rendre ces indicateurs visibles et compréhensibles pour le formateur, afin qu'il puisse décider lui-même d'une action (contact, ressource complémentaire, ajustement de rythme).

Déclencher des alertes précoces plutôt que des bilans tardifs

Programmer la remontée des points de vigilance dès les premières semaines du parcours, le moment où une intervention a le plus de chances d'éviter un décrochage.

Former les formateurs à l'analyse et à l'action

Accompagner l'équipe pédagogique pour qu'elle interprète les signaux comme une aide à la décision pédagogique, et non comme un contrôle administratif supplémentaire.

Quelles compétences sont nécessaires ?

- Définition d'indicateurs de progression
- Conception et interprétation de tableaux de bord d'apprentissage



Sur quelles ressources s'appuyer ?

- Un LMS capable de tracer la progression individuelle en temps réel
- Un tableau de bord synthétique et lisible pour le formateur
- Une procédure d'alerte formalisée (seuils de vigilance, déclencheurs)
- Un temps dédié au formateur pour traiter les alertes

1. Liu, Wang & Xu, 2025, The Effectiveness of Learning Analytics-Based Interventions. 2. M. Cheng, 2025, The Impact of AI-assisted Personalized Learning on Student.

Les leviers de transformation mobilisés, illustrés par des projets



Multisectoriel

Un pilotage pédagogique intermédiaire, entre reporting et automatisation totale

Plutôt que de choisir entre un simple outil de reporting, qui documente le passé, et une totale automatisation, qui retire le formateur de la boucle, ce niveau intermédiaire objective le présent pour que le formateur garde la main sur la décision d'ajustement.

e-DEFFINUM

Le projet e-DEFFINUM, piloté par le GIP FTLV de Besançon, développe un plugin Moodle (EduTrack) capable de recueillir les données produites lors de l'utilisation de ressources immersives.

Ces données, complétées par l'évaluation des ressources et les travaux de recherche menés sur les usages et les profils cognitifs, fournissent ainsi aux équipes pédagogiques des éléments objectifs pour analyser les apprentissages et ajuster leurs choix, sans automatiser entièrement la décision.



Mobilité

Une temporalité d'alerte précoce

Concentrer le suivi sur les premières semaines du parcours permet de détecter rapidement les difficultés et d'agir avant le décrochage. La donnée devient alors un outil de prévention plutôt qu'un simple constat a posteriori de la formation.

AAI-AUTO

Le projet, piloté par l'ANFA, propose aux apprentis de la filière automobile 165 capsules e-learning accessibles sur une plateforme (LMS Moodle) qui collecte en continu les résultats aux quiz, les chapitres consultés, les parcours validés ou non, ainsi que les traces d'activité des utilisateurs.

Ces données alimentent un algorithme d'apprentissage adaptatif qui ajuste le parcours de formation en fonction des besoins de chaque apprenant.

Grâce aux tableaux de bord de la plateforme les formateurs identifient en temps réel les apprenants en difficulté, les thématiques moins maîtrisées ou les parcours nécessitant un accompagnement renforcé.

« Il y avait une forte demande pour la création de tableaux de bord, permettant de suivre les activités des apprenants et leurs résultats en temps réel afin d'identifier rapidement les élèves en difficulté. »

Étude qualitative – Bilan évaluatif

Facteurs clés de réussite et conditions de répliquabilité

Un nombre restreint d'indicateurs réellement actionnables

Multiplier les indicateurs sans lien clair avec une action possible dilue l'attention du formateur et rend le tableau de bord inutilisable au quotidien.

Une intervention rapide après le déclenchement d'une alerte

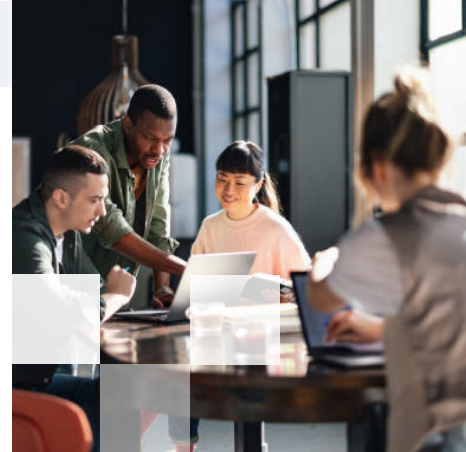
L'efficacité du mécanisme d'alerte dépend de la rapidité de la réaction du formateur ou de l'équipe pédagogique face au signal détecté, pas seulement de la qualité de la détection elle-même.

Une appropriation de la donnée comme aide à la décision

Si les formateurs perçoivent le suivi de données comme un outil de surveillance plutôt que d'aide à la décision, ils risquent de s'en détourner ou de l'utiliser de manière superficielle, ce qui annule l'intérêt du dispositif.

75%

des projets DEFFINUM travaillent sur le pilotage des formations par l'utilisation de données d'apprentissage



Structurer un accompagnement multi-acteurs de l'apprenant

Coordonner l'action des différents acteurs du parcours (apprenants, formateurs, tuteurs, entreprises) grâce à des outils partagés de suivi et de dialogue, afin d'assurer un accompagnement cohérent et d'éviter les démarches en silo, notamment pour les publics en insertion ou en alternance.

À quels besoins répond cette pratique ?

Les parcours de formation, en raison notamment de l'hétérogénéité des publics et de la diversité des contraintes qu'ils rencontrent (organisationnelles, motivationnelles, professionnelles ou personnelles), mobilisent souvent plusieurs acteurs autour de l'apprenant : formateurs, tuteurs, référents pédagogiques, conseillers ou employeurs. Lorsque chacun agit à partir de ses propres informations, sans partage structuré des observations, les difficultés peuvent être détectées tardivement et les réponses apportées peuvent manquer de cohérence.

Cet enjeu est d'autant plus important que les ruptures de parcours restent fréquentes : ~30% des contrats d'apprentissage sont rompus prématurément¹. Les recherches sur le décrochage en formation professionnelle montrent d'ailleurs que les modèles de prédiction fondés sur les seules données de l'apprenant peinent à anticiper ces ruptures, faute d'intégrer les interactions entre l'apprenant, le formateur et le tuteur en entreprise. Ainsi, les interventions combinant plusieurs sources de soutien (développement de carrière ou accompagnement social) obtiennent des effets supérieurs à celles qui se limitent à un accompagnement mono-acteur².

Structurer des outils partagés de suivi et de dialogue entre ces acteurs permet ainsi de mieux coordonner l'accompagnement, de détecter plus tôt les signaux de fragilité et de construire des réponses adaptées.

Comment mettre en place cette pratique ?

Cartographier les acteurs du parcours de l'apprenant

Identifier précisément qui intervient (formateur, tuteur entreprise, référent pédagogique, pairs) et clarifier le rôle et la responsabilité de chacun pour éviter les zones grises ou les doublons.

Mettre en place un temps de coordination régulier entre acteurs

Instaurer un point de suivi périodique entre formateur et tuteur d'entreprise pour partager les observations et ajuster ensemble l'accompagnement.

Outils de la circulation d'information entre les acteurs

Prévoir un support simple et partagé (carnet de suivi, outil numérique léger) pour que chaque acteur puisse tracer une observation ou une alerte sans dépendre d'un canal informel.

Prévoir des espaces d'entraide entre pairs

Organiser des temps de mentorat par les pairs ou d'entraide entre apprenants, en complément de l'accompagnement institutionnel, pour renforcer le soutien social au quotidien.

Quelles compétences sont nécessaires ?

- Coordination transversale des acteurs
- Formation des tuteurs en entreprise à l'accompagnement pédagogique
- Détection précoce des signaux de fragilité
- Animation de dispositifs de mentorat par les pairs



Sur quelles ressources s'appuyer ?

- Un support de suivi partagé entre formateur et tuteur d'entreprise
- Un temps de coordination formalisé entre les acteurs
- Des temps dédiés à la formation des acteurs à l'accompagnement des apprenants

1. Assemblée nationale, 2026, Rapport d'information sur les conséquences de la diminution des dépenses publiques en faveur de l'apprentissage depuis 2022. 2. S. Chappell et al., 2015, A Meta-Analysis of Dropout Prevention Outcomes and Strategies

Les leviers de transformation mobilisés, illustrés par des projets



Artisanat

La mise en place d'un écosystème d'accompagnement coordonné

Faire dialoguer régulièrement formateur et tuteur d'entreprise autour de l'apprenant, plutôt que de laisser chacun agir isolément dans son périmètre, permet de croiser des observations complémentaires (posture en centre, posture en entreprise) impossibles à obtenir depuis un seul point de vue.

CMA'Num

Une partie du projet, piloté par CMA France, est dédiée à la formation des maîtres d'apprentissage. Dans les expérimentations menées, les tuteurs participent à des rencontres avec les apprenants et les équipes pédagogiques, observent leurs activités et animent des séquences réflexives afin de mieux accompagner les apprenants en entreprise.

En complément, la plateforme nationale e-formation constitue une interface commune entre apprenants, tuteurs, gestionnaires régionaux et CMA France. Elle permet de suivre la progression des apprenants, d'échanger via une messagerie intégrée pour coordonner le suivi pédagogique.



Santé & Social

L'évolution du rôle des entreprises vers une posture de co-formateur

Plutôt que de cantonner le maître d'apprentissage à un rôle de supervision, le former à observer, expliciter et accompagner les apprentissages.

L'entreprise devient ainsi un espace de formation à part entière, complémentaire du centre de formation.

App'im SASO

Le projet, piloté par la Croix Rouge Française, articule apprenants, formateurs, maîtres d'apprentissage, tuteurs et établissements sanitaires ou médico-sociaux autour d'un écosystème de formation interfilières.

Le projet prévoit des outils d'individualisation, des simulations de situations professionnelles et un volet spécifique de formation des maîtres d'apprentissage à leur rôle. L'accompagnement est donc organisé entre centre de formation et terrain professionnel.

« Des expérimentations régionales mobilisent conjointement CFA, entreprises, maîtres d'apprentissage, formateurs et chercheurs pour construire une méthode commune d'accompagnement en situation de travail. »

Étude qualitative – Bilan évaluatif

Facteurs clés de réussite et conditions de répliquabilité

Des rôles clairement définis et répartis entre les acteurs

Sans répartition explicite des responsabilités, la coordination multi-acteurs génère de la confusion.

Une formation minimale des tuteurs de terrain à la posture d'accompagnement

Un tuteur en entreprise compétent techniquement mais non préparé à l'accompagnement pédagogique risque de se limiter à la transmission de gestes métiers, sans repérer les signaux de difficulté plus larges de l'apprenant.

51%

des projets DEFFINUM structurent un accompagnement de l'apprenant coordonné entre plusieurs acteurs



Rapprocher la formation du monde du travail

Les projets montrent que le rapprochement entre la formation et le monde professionnel passe par une meilleure intégration des situations de travail dans les parcours.

Grâce à des mises en situation, des simulations, des immersions métier et des référentiels co-construits avec les acteurs économiques, ils rendent les apprentissages plus concrets, favorisent l'acquisition de compétences directement mobilisables, renforcent l'employabilité des apprenants et répondent plus efficacement aux besoins des filières.

Les enseignements clés¹

69%

des apprenants répondants estiment avoir acquis des compétences utiles pour exercer un métier ou accéder à l'emploi

70%

des projets ciblent des métiers faisant face à des tensions de recrutement

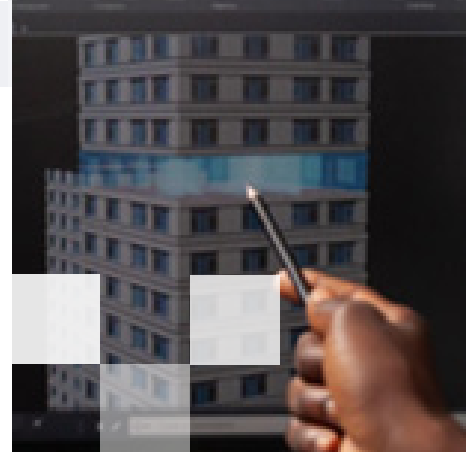
79%

des projets lauréats ciblent la montée en compétence en lien avec l'évolution des métiers (évolutions liées à différents facteurs: transition numérique, transition écologique, etc.)

« L'orientation reposait surtout sur les envies exprimées par les apprenants. Les outils immersifs permettent désormais d'observer leurs compétences réelles dans des situations proches du travail et de faire la différence entre appétence et compétence, de s'assurer que la personne correspond réellement au métier. »

Témoignage chef de projet lauréat

1. les indicateurs proviennent de la collecte de données quantitatives et de l'étude qualitative réalisée dans le cadre du bilan évaluatif (juillet 2026)



Ancrer les apprentissages dans des situations de travail réelles

Construire les parcours à partir d'activités de travail réelles (gestes, situations, aléas), plutôt que d'un enseignement théorique déconnecté du terrain, afin que chaque apprenant progresse dans son propre contexte professionnel.

À quels besoins répond cette pratique ?

Un enjeu central de la formation professionnelle est de réduire la distance entre ce qui est appris en formation et ce que l'apprenant devra effectivement mobiliser au travail. Ancrer les apprentissages dans des situations professionnelles permet de contextualiser les connaissances, d'entraîner les gestes et les prises de décision et de préparer leur mobilisation dans des situations réelles. L'action de formation en situation de travail (AFEST) fait de l'activité réelle elle-même un support d'apprentissage en organisant l'accueil de l'apprenant dans l'entreprise et son accompagnement par un tuteur ou un professionnel expérimenté. La mise en pratique est complétée par des temps réflexifs permettant d'analyser l'action¹, essentiels pour transformer l'expérience en apprentissage².

Lorsque des situations professionnelles sont difficiles à reproduire dans le réel, parce qu'elles sont rares, coûteuses ou risquées, les technologies immersives et les outils de simulation peuvent permettre de s'entraîner dans des environnements proches des conditions professionnelles. L'enjeu est d'articuler situations de travail, réelles ou simulées, apports théoriques, répétition, feedback et temps de réflexivité pour aider l'apprenant à comprendre son action, à l'ajuster et à mobiliser progressivement ses acquis en situation professionnelle.

Comment mettre en place cette pratique ?

Analyser les situations professionnelles réelles

Recueillir auprès de professionnels en activité les situations de travail types, les aléas fréquents et les compétences réellement mobilisées, plutôt que de partir du seul référentiel théorique du diplôme.

Séquencer les parcours à partir de ces situations

Construire des études de cas, des mises en situation ou des phases d'AFEST directement calquées sur des situations de travail vécues, avec des temps d'analyse réflexive après l'action.

Prévoir un tuteur de terrain pour chaque apprenant

Désigner un tuteur formé à l'accompagnement pédagogique, chargé de faire le lien entre la situation de travail vécue par l'apprenant et les objectifs de la formation.

Évaluer sur la base de mises en situation réelles

Privilégier des modalités d'évaluation qui reproduisent l'activité professionnelle plutôt que des tests théoriques déconnectés du contexte de travail de l'apprenant.

Quelles compétences sont nécessaires ?

- Analyse de l'activité et des gestes professionnels
- Ingénierie de tutorat
- Conception d'études de cas et de mises en situation
- Animation de temps de débriefing structurés (analyse réflexive)



Sur quelles ressources s'appuyer ?

- Un réseau de professionnels de terrain mobilisables pour construire les mises en situation professionnelles
- Un cadre méthodologique d'AFEST
- Une banque d'études de cas et de scénarios
- Des temps dédiés de préparation et de débriefing

1. Code du travail, art. D. 6313-3-2, relatif aux modalités de mise en œuvre d'une action de formation en situation de travail. 2. Barr, M., Nabi, S. W. & Andrei, D. (2025), The Development of Reflective Practice on a Work-Based Software Engineering Program: A Longitudinal Study.

Les leviers de transformation mobilisés, illustrés par des projets



Mobilité

La réalité augmentée au service de situations professionnelles complexes

La réalité augmentée enrichit l'environnement réel pour confronter l'apprenant à des situations professionnelles complexes, sans reproduire toutes leurs contraintes matérielles. Elle permet d'intégrer risques, aléas et informations contextuelles afin de s'entraîner à observer, anticiper et prendre les décisions adaptées.

DEFFI-TL

DEFFI-TL, piloté par l'AFT, transpose un entrepôt logistique en réalité augmentée pour confronter les apprenants à une diversité de situations de danger.

Au fil d'un parcours complet, ils doivent repérer et anticiper les risques, puis proposer les actions de prévention ou de correction adaptées.

Cette solution est conçue à partir de visites de sites et d'échanges avec des professionnels pour produire des mises en situation au plus proche du réel.



Santé & Social

La réflexivité au cœur de l'apprentissage en situation de travail

La mise en situation ne suffit pas à elle seule à produire un apprentissage : des temps de préparation et de réflexivité permettent à l'apprenant d'analyser son action, de la confronter aux connaissances et protocoles métier et d'identifier ce qu'il doit ajuster. L'activité professionnelle devient ainsi à la fois le lieu de mise en pratique et un support d'apprentissage.

PassAfest

PassAfest, porté par l'Afpa, structure la formation directement autour de situations de travail réalisées en EHPAD. Pour chaque situation, l'apprenant prépare son intervention, révise le protocole métier, réalise l'activité puis analyse sa pratique avec son accompagnateur.

Des carnets et des vidéos de réflexivité soutiennent cette prise de recul. L'enjeu est ainsi de ne pas seulement apprendre « en faisant », mais d'utiliser l'analyse de l'activité réalisée pour consolider et faire évoluer les pratiques professionnelles.

« Le scénario de chaque situation de travail suit explicitement quatre étapes : Je me prépare à la situation de travail, Je révise le protocole, Je réalise la situation de travail, puis Je prépare mon entretien avec mon accompagnateur »

Étude qualitative – Bilan évaluatif

Facteurs clés de réussite et conditions de répliquabilité

Un engagement clair de l'entreprise pour créer les conditions de l'apprentissage en situation de travail

L'implication de l'encadrement est déterminante pour identifier des situations de travail formatrices, dégager du temps pour l'apprentissage et permettre à l'apprenant d'expérimenter, d'être accompagné et de prendre du recul sur son activité.

Une similarité forte entre la situation de formation et la situation réelle de travail

Plus le contexte simulé ressemble à la situation professionnelle réelle, plus le transfert des compétences en emploi est robuste.

84%

des projets DEFFINUM ancrent les apprentissages dans des situations de travail réelles

Utiliser l'immersion métier comme levier d'orientation et d'attractivité

Faire découvrir un métier avant l'entrée en formation, via une immersion virtuelle réaliste, pour sécuriser le choix d'orientation et rendre visibles des métiers mal connus ou peu attractifs.



À quels besoins répond cette pratique ?

70% des actifs se déclarent insatisfaits de leur choix de carrière, un chiffre qui souligne la faiblesse des dispositifs d'orientation classiques fondés sur la seule information descriptive¹. Or, l'immersion via la réalité virtuelle permet de vivre une expérience courte, réaliste et à faible risque d'un métier avant de s'y engager, aidant ainsi à vérifier si le quotidien réel d'un poste correspond à l'intérêt ressenti, avant d'investir dans une formation longue.

Une étude sur des environnements virtuels dédiés à l'exploration de carrière (soudure, aviation) montre par ailleurs que la performance individuelle dans ces simulations prédit significativement le sentiment d'auto-efficacité et l'intérêt pour la carrière explorée, en particulier lorsque les environnements offrent un niveau élevé d'immersion et de réalisme².

Le bilan évaluatif de DEFFINUM confirme que ces dispositifs constituent un levier pour rendre les métiers plus concrets et accompagner un projet d'orientation, tout en nuancant : ils renforcent davantage un choix déjà engagé qu'ils ne provoquent, à eux seuls, une réorientation professionnelle.

Comment mettre en place cette pratique ?

Identifier les métiers à faire découvrir en priorité

Cibler les métiers en tension, mal connus ou souffrant d'une image dégradée, pour lesquels une expérience directe peut lever des représentations erronées.

Concevoir une immersion courte et réaliste du quotidien du métier

Construire un module de quelques minutes (vidéo 360°, simulation VR) montrant une journée type, ses gestes concrets et ses conditions de travail réelles, plutôt qu'une simple vitrine promotionnelle.

Intégrer l'immersion en amont de l'entrée en formation

Proposer ce module lors de salons, de journées portes ouvertes ou de premiers entretiens d'orientation, pour sécuriser le choix avant l'engagement dans un parcours long.

Organiser un débriefing avec un conseiller

Débriefing avec un professionnel du métier pour aider le candidat à prendre du recul sur son expérience et à distinguer l'intérêt suscité par l'outil de celui qu'il porte réellement au métier.

Quelles compétences sont nécessaires ?

- Scénarisation d'expériences immersives courtes
- Production ou intégration de contenus 360°/VR (captation terrain, montage, ergonomie)
- Conduite d'entretiens d'orientation post-immersion pour objectiver le ressenti du candidat



Sur quelles ressources s'appuyer ?

- Des casques VR ou supports de diffusion 360°
- Une bibliothèque de modules d'immersion courts
- Un support de débrief structuré
- Un accès à des professionnels du secteur pour la captation et la validation du réalisme des scénarios

1. Enquête JobTeaser réalisée avec Kantar auprès de 1 000 actifs français (2024). 2. B. D. Pitcher & al. 2022, Social learning dynamics influence performance and career self-efficacy in career-oriented educational virtual environments.

Les leviers de transformation mobilisés, illustrés par des projets



Multisectoriel

La détection des appétences en faisant vivre le métier avant de l'enseigner

Traditionnellement, l'orientation précède la découverte réelle du métier : l'immersion permet d'inverser la séquence en donnant un aperçu direct et sensoriel de l'activité avant tout engagement, réduisant ainsi le risque d'un choix fondé sur une image erronée du métier.

LEARN

Le projet LEARN, piloté par la Fondation Apprentis d'Auteuil, propose aux jeunes des immersions numériques qui reproduisent des situations de travail représentatives de différents métiers. Avant même d'entrer en formation, les participants réalisent des activités proches de celles qu'ils rencontreront en emploi et découvrent les gestes, les contraintes et l'environnement de travail.

Ces mises en situation confrontent leurs représentations à la réalité du métier et d'alimenter leur réflexion sur leur projet d'orientation.



Agriculture

L'utilisation d'outils attractifs comme porte d'entrée vers des métiers peu désirables

L'attrait technologique de l'outil sert de déclencheur d'intérêt pour se rapprocher d'un métier en tension ou déprécié socialement, à condition que l'expérience recentre rapidement l'attention sur le métier lui-même plutôt que sur la nouveauté technologique.

VINUM

Le projet, piloté par la Fondation UNIT, déploie les simulateurs immersifs E-CAB (conduite d'engins agricoles) et Ampélos (taille de la vigne) dans des tiers-lieux, des forums de l'emploi et des salons pour attirer des publics qui connaissent peu les métiers agricoles. L'immersion permet aux visiteurs de conduire un tracteur ou de tailler virtuellement une vigne avant d'échanger avec des professionnels et des formateurs.

Les partenaires du projet soulignent que ces démonstrations suscitent une forte attractivité auprès des jeunes et sont efficaces pour promouvoir des métiers agricoles en tension.

« Les résultats observés [en lien avec la détection des appétences pour un métier] montrent une réduction significative des taux d'échec dans l'orientation et les formations : dans certains cas cela peut être divisé par 10 ».

Étude qualitative – Bilan évaluatif

Facteurs clés de réussite et conditions de réplicabilité

Un scénario fidèle au quotidien réel du métier, pas une vitrine embellie

L'immersion doit montrer les contraintes et difficultés réelles du métier autant que ses aspects valorisants, sous peine de créer un décalage entre l'expérience virtuelle et la réalité vécue en formation.

Un accompagnement humain après l'expérience immersive

Sans temps d'échange avec un conseiller ou un professionnel, l'immersion est une expérience isolée, ne se traduisant pas nécessairement en décision d'orientation éclairée.

49%

des projets DEFFINUM utilisent l'immersion métier comme levier d'orientation et d'attractivité



Améliorer l'accès et l'accessibilité des parcours

Les projets DEFFINUM montrent que l'innovation peut constituer un vecteur d'accessibilité renforcée à la formation en levant les freins géographiques, organisationnels, techniques ou liés aux situations de handicap.

En intégrant dès la conception les principes d'accessibilité universelle et des modalités flexibles adaptées à la diversité des publics, plusieurs projets DEFFINUM contribuent à faire de l'inclusion un levier d'égalité d'accès aux compétences.

Les enseignements clés¹

+4 600

formateurs sensibilisés
au handicap

+80%

des apprenants déclarent que le parcours
de formation suivi était compatible avec
leurs contraintes (horaires de travail,
obligations familiales, déplacements,
éloignement géographique)

2 250

parcours adaptés aux personnes en
situation de handicap

1. les indicateurs proviennent de la collecte de données quantitatives et de l'étude qualitative réalisée dans le cadre du bilan évaluatif (juillet 2026) ainsi que de la campagne de reporting annuelle réalisée par la Banque des Territoires (données au 31/12/2025)

Travailler sur l'ensemble des freins d'accès à la formation

Agir simultanément sur les contraintes matérielles, temporelles, numériques, financières et personnelles qui empêchent certains publics d'entrer en formation ou de s'y maintenir.



À quels besoins répond cette pratique ?

L'accès à la formation ne dépend pas seulement de l'existence d'une offre. Pour de nombreux apprenants en formation professionnelle, la participation est freinée par le manque de temps, les contraintes professionnelles et familiales, le coût, la distance ou l'insuffisance d'équipement. L'OCDE souligne que ces obstacles se cumulent davantage pour les personnes peu qualifiées, éloignées de l'emploi ou ayant peu recours à la formation, renforçant les inégalités de participation¹. Si le numérique peut réduire certaines contraintes, en rendant la formation accessible à distance et à des horaires plus souples, il peut aussi en créer de nouvelles : seuls 38% des Européens ayant un faible niveau de diplôme disposent des compétences numériques de base, alors que celles-ci conditionnent désormais l'accès à de nombreuses opportunités de formation².

Le bilan évaluatif de DEFFINUM confirme que les difficultés de maintien en formation dépassent la seule qualité pédagogique. L'assiduité des apprenants en formation est la dimension la moins transformée par les projets³, elle est fortement dépendante de la disponibilité, du contexte familial et des contraintes professionnelles des apprenants. La mise à distance des parcours de formation ne suffit pas à lever les freins d'accès. Les parcours doivent être praticables dans les conditions de vie réelles des publics, en combinant flexibilité pédagogique, solutions matérielles et accompagnement humain.

Comment mettre en place cette pratique ?

Diagnostiquer les freins avant la formation

Distinguer ce qui relève d'un besoin pédagogique de ce qui relève d'un obstacle matériel, administratif ou social avant l'entrée dans le parcours de formation.

Prévoir plusieurs chemins d'accès à un même parcours ou contenu

Proposer des horaires, rythmes et lieux alternatifs, autoriser la reprise d'une activité interrompue et des entrées progressives, prévoir des alternatives lorsqu'une modalité devient inaccessible.

Sécuriser les conditions matérielles et numériques

Prêter ou mettre à disposition les équipements nécessaires, tester les comptes, mots de passe et outils avant le démarrage effectif de la formation, organiser une prise en main concrète, ne se limitant pas à un guide d'utilisation.

Coordonner les soutiens autour de l'apprenant

Désigner un interlocuteur pour traiter les difficultés pédagogiques ou techniques, formaliser les relais avec les employeurs, conseillers, référents handicap ou acteurs sociaux utiles, suivre les absences, interruptions d'activité et demandes d'aide afin d'intervenir avant le décrochage.

Quelles compétences sont nécessaires ?

- Médiation et inclusion numérique
- Ingénierie de parcours hybrides et multimodaux
- Coordination partenariale



Sur quelles ressources s'appuyer ?

- Un questionnaire de diagnostic
- Des équipements disponibles en prêt et/ou des lieux d'accès
- Un canal d'assistance simple
- Un tableau de suivi des absences, connexions, interruptions et sollicitations
- Un annuaire de relais locaux (acteurs de l'emploi, de l'insertion, du handicap, etc.)

1. OCDE, 2025, Trends in Adult Learning. 2. Eurostats, Skills for the digital age, 2026. 3. Cinq dimensions ont été analysées au sein du bilan : participation active des apprenants, autonomie, interactions, acquisition des savoirs et assiduité.

Les leviers de transformation mobilisés, illustrés par des projets



Technologie & Numérique

Un diagnostic portant sur les conditions d'apprentissage, pas seulement sur le niveau

La plupart des positionnements évaluent les connaissances initiales. Une approche plus innovante consiste à prendre également en compte les conditions réelles d'apprentissage susceptibles de faciliter ou de freiner le parcours : équipement, disponibilité, autonomie numérique, mobilité, maîtrise de la langue ou environnement personnel.

L'Academy by Social Builder

Le projet, piloté par Social Builder, distingue les apprenantes selon leur niveau technique ainsi que leur degré de maturité professionnelle et les conditions concrètes qui influencent leur engagement.

Il distingue ainsi des femmes en phase d'exploration, en réflexion ou déjà engagées dans une reconversion, tout en identifiant quatre catégories de contraintes : temporelles, cognitives, psychosociales et matérielles. Cette lecture permet d'adapter l'accompagnement avec des ressources pertinentes (formats courts, des témoignages, des solutions face au manque d'équipement, etc.).



Sport & Animation

Des alternatives d'accès prévues dès le départ

Plutôt que de considérer chaque difficulté comme un cas particulier, l'organisme conçoit plusieurs façons d'accéder à un même apprentissage : en ligne ou dans un lieu équipé, en direct ou en différé, sur ordinateur ou sur mobile, via une ressource numérique ou une solution hors ligne.

NOUVEL HORIZON NUMERIQUE

Le projet, piloté par le réseau des CEMEA, développe un écosystème numérique couvrant l'ensemble du parcours de l'apprenant, de l'orientation à l'insertion professionnelle. Une plateforme analyse les conditions d'apprentissage (accessibilité, handicap, environnement socio-professionnel, équipement, autonomie numérique) afin d'orienter les apprenants vers un parcours adapté.

En complément, le projet prévoit des salles hybrides et des cabines d'animation permettant aux apprenants de suivre la formation depuis un lieu équipé.

« Les 3/4 des apprenantes n'ont pas d'ordinateur dans leur foyer ».

Étude qualitative – Bilan évaluatif

Facteurs clés de réussite et conditions de répliquabilité

Une approche systémique des freins

Un équipement prêté ne suffit pas si l'apprenant manque de connexion, de temps ou de maîtrise numérique. Les solutions doivent être articulées à partir d'un diagnostic global.

Le maintien d'un interlocuteur humain facilement joignable

La flexibilité et l'autoformation ne doivent pas rendre l'apprenant seul responsable de la résolution des difficultés ; un contact régulier permet de prévenir les ruptures.

Des parcours de formation conçus à partir des équipements réellement disponibles pour les publics

Les solutions doivent fonctionner dans les conditions d'usage des publics ciblés (smartphone, connexion limitée, lieu partagé).

58%

des projets DEFFINUM travaillent sur l'ensemble des freins d'accès à la formation



Intégrer l'accessibilité dès la conception

Concevoir dès l'origine des contenus, outils et parcours utilisables par la plus grande diversité de publics, plutôt que d'ajouter des adaptations une fois les difficultés rencontrées.

À quels besoins répond cette pratique ?

Une ressource numérique peut être techniquement disponible sans être réellement accessible : des vidéos sans sous-titres, des contrastes insuffisants, des consignes complexes ou des exercices reposant sur une seule forme d'interaction peuvent exclure des personnes en situation de handicap, des apprenants maîtrisant partiellement la langue ou utilisant un équipement limité. En France, le Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (RGAA), fondé sur les standards internationaux du W3C¹, recommande d'intégrer l'accessibilité à toutes les étapes de la conception, notamment au travers des alternatives textuelles, du sous-titrage, de la lisibilité, des contrastes, de la navigation au clavier et de la compatibilité avec les technologies d'assistance.

La conception universelle de l'apprentissage vise à concevoir dès l'origine des parcours accessibles à une diversité de profils, plutôt qu'à ajouter ensuite des adaptations spécifiques. Elle consiste notamment à proposer plusieurs façons d'accéder à l'information, de participer aux activités et de démontrer ses acquis. Dans les projets DEFFINUM, cette logique se traduit par exemple par la diversification des formats, l'ajout de sous-titres ou d'alternatives textuelles, l'adaptation de l'ergonomie et la possibilité de mobiliser différents modes d'interaction selon les besoins des apprenants.

Il ne s'agit pas de créer un parcours différent pour chaque difficulté, mais d'offrir des choix au service d'une diversité de situations rencontrées.

Comment mettre en place cette pratique ?

Définir les différents profils d'usage et les exigences d'accessibilité

Identifier les handicaps, fragilités linguistiques et conditions techniques susceptibles d'être rencontrés, traduire les besoins en critères de conception (sous-titres, navigation clavier, langage simplifié, etc.).

Concevoir chaque contenu selon plusieurs modes d'accès

Associer une transcription aux contenus audio, des sous-titres aux vidéos, des textes alternatifs aux images, etc., permettre plusieurs manières de réaliser une activité (lecture, écoute, manipulation, réponse écrite ou orale).

Tester avec les publics concernés

Associer dès les premiers prototypes des apprenants en situation de handicap ou à besoins particuliers.

Contrôler et maintenir l'accessibilité dans le temps

Inclure des points de contrôle dans le processus de production et de validation des ressources, inclure une procédure de signalement et de traitement des difficultés d'accès et documenter les corrections apportées.

Quelles compétences sont nécessaires ?

- Connaissance du RGAA
- Conception universelle de l'apprentissage
- Rédaction en FALC² (Facile à Lire et à Comprendre)
- Maîtrise des technologies d'assistance



Sur quelles ressources s'appuyer ?

- Une grille de conformité inspirée du RGAA
- Une charte éditoriale (langage clair et structure des documents)
- Des outils de contrôle de l'accessibilité (contrastes, navigation, transcriptions, etc.)

1. World Wide Web Consortium (W3C) organisme définissant les standards du Web avec ses recommandations internationales pour concevoir des contenus numériques accessibles à tous. 2. FALC : Facile à lire et à comprendre.

Les leviers de transformation mobilisés, illustrés par des projets



Hôtellerie, restauration, tourisme

L'anticipation d'alternatives équivalentes, plutôt qu'une version dégradée ajoutée a posteriori

L'innovation consiste à prévoir dès le scénario pédagogique plusieurs moyens d'accéder à la même information ou de réaliser la même activité : un contenu immersif peut disposer d'une version 2D, une vidéo d'une transcription, une activité nécessitant une manipulation complexe peut proposer un mode de commande alternatif, etc.

CERTIBLOC 4.0

Le projet, piloté par CERTIDEV, a décliné ses entraînements immersifs en réalité virtuelle et en version 2D utilisable sur PC, Mac et Chromebook.

La même situation d'apprentissage reste ainsi accessible aux organismes ne disposant pas de casque ou aux personnes ne pouvant l'utiliser. L'alternative n'est pas un simple document de remplacement : elle conserve l'entraînement scénarisé et son objectif pédagogique. Cette double conception évite de faire d'un équipement spécialisé une condition d'accès à l'apprentissage.



Multisectoriel

Les tests d'accessibilité par les utilisateurs concernés

Les tests techniques automatisés permettent de repérer certaines erreurs, mais ne révèlent pas toutes les difficultés de compréhension, de navigation ou de réalisation des activités.

L'intégration des personnes présentant différents besoins dans les cycles ordinaires de conception et de test, au même titre que les autres utilisateurs, transforme l'accessibilité en critère de qualité de l'expérience apprenante, et non en contrôle réglementaire final.

Up'2C

Le projet, piloté par le Réseau E2C France, a associé directement les futurs utilisateurs à la conception de sa plateforme. Chaque brique fonctionnelle a été présentée et testée par les utilisateurs finaux avant son développement, puis soumise à des tests avant sa mise en production.

Les retours ont alimenté la feuille de route, la validation des fonctionnalités et l'amélioration progressive de l'outil. La plateforme a ainsi été conçue pour être simple à prendre en main, ergonomique et personnalisable selon les besoins des différents utilisateurs.

« Nous voulions que les solutions soient utilisées en toute équité, quel que soit l'équipement de départ et qu'elles restent accessibles à tous les publics. »

Étude qualitative – Bilan évaluatif

Facteurs clés de réussite et conditions de répliquabilité

Inscription de l'accessibilité dans le cahier des charges

Sans exigences formalisées, l'accessibilité est souvent reportée à la fin du projet, lorsque les arbitrages techniques et budgétaires rendent les corrections plus complexes.

L'accessibilité une responsabilité partagée

Elle ne relève pas uniquement du développeur ou du référent handicap : ingénieurs pédagogiques, graphistes, auteurs, formateurs, prestataires et responsables de plateforme doivent appliquer des règles communes et disposer de gabarits accessibles.

58%

des projets DEFFINUM intègrent l'accessibilité dès la conception



Mutualiser et diffuser les ressources créées

Les projets DEFFINUM montrent que la mutualisation ne consiste pas seulement à mettre des ressources à disposition : elle suppose de les rendre partageables, compréhensibles et réutilisables dans la durée.

En structurant des communs pédagogiques ouverts, en animant des communautés de pratiques et en s'appuyant sur des référentiels de compétences partagés, les projets facilitent la circulation des contenus et des savoir-faire entre organismes.

Ils créent ainsi les conditions d'une diffusion plus large des innovations, limitent la duplication des efforts et renforcent la capacité des acteurs à faire évoluer collectivement leurs pratiques.

Les enseignements clés¹

86%

des lauréats DEFFINUM ont mutualisé des ressources pédagogiques au-delà du périmètre de leur consortium

64%

des projets ont mutualisé des modules pédagogiques (e-learning, microlearning, classes virtuelles)

78%

des formateurs réinvestissent l'utilisation d'outils ou de ressources numériques issus de DEFFINUM dans leurs autres formations

44%

des projets ont mutualisé des outils numériques (plateformes, LMS, outils adaptatifs, chatbots, applications)

42%

des projets ont mutualisé des ressources immersives (réalité virtuelle, simulateurs, serious games, vidéos 360°)

¹ : les indicateurs proviennent de la collecte de données quantitatives et de l'étude qualitative réalisée dans le cadre du bilan évaluatif (juillet 2026)



Construire des communs pédagogiques ouverts

Produire et diffuser des ressources pédagogiques sous licence ouverte, réutilisables par d'autres organismes, plutôt que de refaire à chaque fois des contenus équivalents en silo.

À quels besoins répond cette pratique ?

La production de ressources pédagogiques de qualité (modules e-learning, vidéos, scénarios) est coûteuse, et de nombreux organismes de formation la refont en parallèle sans le savoir, faute de visibilité sur ce qui existe déjà ailleurs. Les ressources éducatives libres (REL) répondent directement à cet enjeu de coût et de temps passé : la littérature montre que les cours utilisant des REL obtiennent des taux de réussite plus élevés tout en réduisant significativement le coût d'accès à la formation pour les apprenants¹.

Ce constat est tout de même nuancé, l'effet global des REL sur la réussite scolaire est considérable mais reste fortement dépendant de la discipline, du niveau et de la manière dont ces ressources sont effectivement intégrées dans une démarche pédagogique active, et non simplement mises à disposition².

Le bilan évaluatif de DEFFINUM montre aussi un écart marqué entre la diffusion déclarée par les porteurs de projets et l'appropriation réelle des ressources : seuls 23% des formateurs déclarent avoir eu accès à des ressources produites par d'autres établissements du programme, ce qui confirme que produire des communs ouverts ne suffit pas si leur visibilité et leur intégration pédagogique ne sont pas également travaillées.

Comment mettre en place cette pratique ?

Choisir un cadre de licence adapté au contexte et au modèle économique de l'organisme

Arbitrer entre open source total, accès conditionné (réseau, abonnement) ou usage restreint, selon les coûts de maintenance et le modèle économique associé à chaque ressource.

Documenter et indexer les ressources produites

Associer à chaque ressource des métadonnées claires (public visé, niveau, prérequis, format) pour qu'elle soit repérable et réutilisable par un tiers, pas seulement par son auteur.

Diffuser via un canal identifié et pérenne

Publier les ressources sur une plateforme ou un réseau stable (fédération, tête de réseau, portail sectoriel) plutôt que de les disperser sur des outils temporaires liés au seul projet.

Créer une notice d'utilisation

Prévoir une notice d'usage pédagogique et un temps de présentation des ressources mutualisées, car leur simple mise à disposition ne garantit pas leur intégration réelle dans les pratiques.

Quelles compétences sont nécessaires ?

- Maîtrise des licences ouvertes (dont implications juridiques et économiques)
- Indexation documentaire (métadonnées, taxonomie de ressources pédagogiques)
- Rédaction de notices d'usage pédagogique
- Animation de la diffusion de ressource



Sur quelles ressources s'appuyer ?

- Une plateforme ou portail de dépôt pérenne
- Un référentiel de métadonnées commun
- Un modèle de licence type, choisi et validé en amont
- Un budget de maintenance dédié

1. Kit W. Cho, V. Permzadian, 2024, The impact of open educational resources on student achievement: a meta-analysis. 2. A.Tlili, J. Garzón, S. Salha et al., 2023, International Journal of Educational Technology in Higher Education

Les leviers de transformation mobilisés, illustrés par des projets



Construction

Une logique de bien commun sectoriel

Considérer une ressource produite comme un actif partagé du secteur, et non comme la propriété exclusive de l'organisme qui l'a produite, change la manière de concevoir dès le départ (formats génériques, adaptables) plutôt que des contenus taillés sur mesure pour un seul contexte.

TPDEMAIN

Le projet, piloté par TP D'AVENIR, constitue une bibliothèque nationale de ressources pédagogiques pour les métiers des travaux publics.

Les contenus sont structurés à partir des référentiels métiers, validés par des experts et mis à disposition librement, sans création obligatoire de compte.

La branche professionnelle traite ces ressources comme un actif commun destiné aux apprentis, étudiants, professionnels, plutôt que comme la propriété d'un seul producteur.



Compétences transversales

Un continuum de licences plutôt qu'un choix binaire ouvert/fermé

Plutôt que d'opposer la gratuité totale à la propriété exclusive, un organisme peut moduler l'ouverture selon la ressource (open source, accès par abonnement), pour concilier diffusion large et soutenabilité économique.

Les Bons Clics Pro

Le projet, piloté par WeTechCare, différencie les conditions d'accès selon les usages : les contenus pédagogiques sont diffusés sous licence Creative Commons et l'utilisation de la plateforme est libre pour les structures sans usage commercial.

Les organismes de formation dépassant un seuil souscrivent à une licence annuelle. L'intégration des ressources dans un LMS tiers ou l'accompagnement des entreprises font l'objet d'autres offres spécifiques. Ce modèle combine ouverture des ressources et financement des services nécessaires à leur diffusion.

« Pour les structures en-dessous du seuil et bénéficiant donc de la plateforme gratuitement, la seule contrepartie exigée est de contribuer aux enquêtes utilisateurs et de répondre aux questionnaires valorisant notre partenariat ».

Étude qualitative – Bilan évaluatif

Facteurs clés de réussite et conditions de répliquabilité

Une indexation suffisamment précise pour être visible par un tiers

Une ressource ouverte mais mal décrite ou mal référencée reste invisible ; la qualité des métadonnées conditionne directement le taux de réutilisation.

Des financements et une organisation de la maintenance anticipés dès la conception

Sans budget dédié à l'actualisation des contenus, les ressources mutualisées se périment rapidement et perdent leur valeur d'usage, même si elles restent techniquement accessibles.

61%

des projets DEFFINUM
construisent des communs
pédagogiques

Animer des communautés apprenantes

Organiser la circulation des ressources, assurer leur mise à jour et leur appropriation en faisant de la mutualisation un processus vivant, fondé sur des communautés de pratiques, communautés apprenantes, guichets uniques ou portails multi-acteurs.



À quels besoins répond cette pratique ?

La transformation des pratiques pédagogiques ne se diffuse pas par simple transmission de contenus : elle passe par des échanges répétés entre pairs qui permettent de transférer un savoir souvent tacite (astuce d'animation, manière de gérer un groupe hétérogène) difficile à formaliser dans un support écrit. La recherche récente sur les communautés de pratique enseignantes confirme que ces collectifs, structurés autour d'un domaine partagé, d'un groupe et d'un répertoire commun de ressources, favorisent l'échange de ce savoir tacite entre pairs, ce qui alimente l'apprentissage organisationnel¹. La recherche associe aussi ces dispositifs à une amélioration des pratiques pédagogiques et des résultats étudiants².

Selon un modèle de référence des communautés enseignantes, leur efficacité repose sur une progression en trois étapes successives : la réduction de l'isolement professionnel, le partage de pratiques, puis la transformation collective des pratiques pédagogiques³.

Le bilan évaluatif de DEFFINUM confirme l'intérêt de ce levier : la participation à une communauté de pratiques est le facteur d'accompagnement le plus fortement associé au renforcement des compétences déclaré par les formateurs.

Comment mettre en place cette pratique ?

Définir un domaine partagé et un rythme régulier

Choisir une thématique fédératrice (hybridation, IA, gestion de l'hétérogénéité) et fixer un calendrier de rencontres récurrent, plutôt qu'un événement ponctuel isolé.

Prévoir des temps d'échange orientés sur les pratiques concrètes

Privilégier des formats de retour d'expérience et de résolution de problèmes vécus aux présentations descendantes, afin de favoriser le partage de savoirs entre pairs.

Capitaliser les échanges dans un répertoire commun

Formaliser les astuces, ressources et solutions partagées (synthèses, replays, fiches courtes) accessibles en dehors des seuls temps de rencontre en direct.

Désigner un animateur clé

Identifier un animateur afin de relancer régulièrement la mobilisation et adapter les formats si la participation s'essouffle, plutôt que de considérer la communauté comme acquise une fois lancée.

Quelles compétences sont nécessaires ?

- Animation de collectifs professionnels
- Conception de formats d'échange orientés pratique
- Capitalisation et rédaction de synthèses réutilisables
- Suivi de l'engagement dans le temps



Sur quelles ressources s'appuyer ?

- Un canal de communication permanent entre les rencontres
- Un calendrier récurrent de rencontres
- Un espace de capitalisation des ressources partagées
- Un animateur identifié ayant du temps dédié

1. Y. Wang, Z. Fan, 2025, The Impact of Communities of Practice on Professional Development Among Chinese Teachers. 2. T. Rettler-Pagel, 2023, Communities of Practice in the Higher Education Landscape: A Literature Review. 3. Hadar & Brody, cités dans : K. Patton, M. Parker, 2017, Teacher education communities of practice : More than a culture of collaboration.

Les leviers de transformation mobilisés, illustrés par des projets



Santé & Social

Un tiers lieu virtuel pour rompre l'isolement des professionnels

Plutôt que de viser d'emblée une transformation collective des pratiques, structurer la communauté en commençant par créer un espace de discussion entre pairs permet d'installer la confiance nécessaire aux étapes suivantes.

MODAL'IS

MODAL'IS, piloté par UNAFORIS, a créé un tiers-lieu virtuel dédié à une communauté de pratique pédagogique, réunissant les équipes de 15 établissements de formation en travail social.

Cet espace permet aux formateurs de partager leurs ressources, leurs retours d'expérience et leurs méthodes de scénarisation des parcours hybrides.

La communauté complète une formation-action destinée aux acteurs pédagogiques et prolonge l'accompagnement au-delà de la seule prise en main des outils.



Sport & Animation

Un réseau préexistant comme infrastructure de partage et de diffusion

Une communauté apprenante peut aussi se construire à partir d'un réseau déjà constitué : mobiliser ses relais, ses habitudes d'échange et ses espaces collectifs facilite l'expérimentation des ressources, le partage des usages et leur diffusion au-delà des seuls acteurs qui les ont produites.

MEDIATECH

Le projet, porté par la Ligue de l'enseignement, s'appuie sur un réseau national déjà structuré pour faire circuler les nouvelles ressources et pratiques pédagogiques.

Des comités pédagogiques mensuels et des temps de formation permettent aux acteurs du réseau de partager leurs usages, d'expérimenter les ressources et de les faire évoluer collectivement.

Cette dynamique facilite leur appropriation et leur diffusion à grande échelle : le parcours hybride BPJEPS ASEC intégrant les ressources du projet est aujourd'hui déployé auprès des 80 organismes de formation du réseau.

« Les personnes chargées de l'introduction de l'hybridation ou de la multimodalité dans les parcours de formation [...] se trouvent souvent isolées dans leurs établissements »

Étude qualitative – Bilan évaluatif

Facteurs clés de réussite et conditions de répliquabilité

Des temps consacrés à l'interconnaissance, pas uniquement au reporting

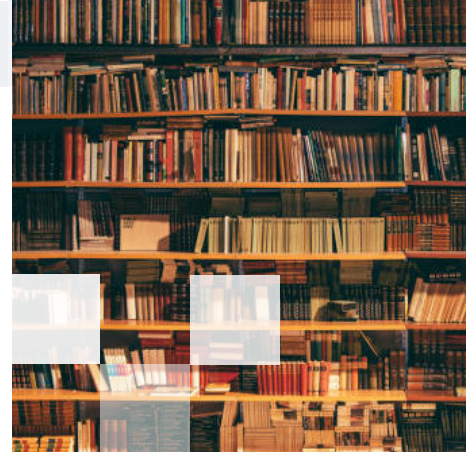
Les rencontres exclusivement centrées sur le suivi opérationnel ou administratif ne suffisent pas à créer une dynamique collective durable ; il faut des espaces dédiés à la construction de la confiance.

Une progression par étapes plutôt qu'une ambition de transformation immédiate

Attendre un changement des pratiques dès les premières rencontres est irréaliste ; une communauté se construit d'abord sur la sécurité relationnelle avant de produire des effets visibles.

79%

des projets DEFFINUM structurent des communautés apprenantes



Formaliser des référentiels de compétences

Décrire les compétences visées dans un langage commun et structuré (niveaux, indicateurs, critères) pour rendre les parcours comparables, transférables et évaluables au-delà d'un seul organisme.

À quels besoins répond cette pratique ?

Sans langage commun pour décrire les compétences, différents organismes ne peuvent ni comparer leurs parcours, ni mutualiser leurs ressources, ni faire reconnaître des acquis obtenus ailleurs. L'OCDE souligne à travers son initiative PISA-VET la nécessité de disposer de cadres communs pour évaluer les compétences spécifiques à un métier et l'employabilité, condition pour permettre des réformes cohérentes et une coopération internationale entre systèmes de formation professionnelle¹.

A titre d'exemple, dans le champ de la santé, la littérature confirme que la mise en place d'un référentiel de compétences structuré, souvent formalisé par niveaux (du novice à l'expert) assure la cohérence des pratiques, favorise le développement professionnel et facilite l'apprentissage, chaque praticien pouvant situer précisément où il se trouve et ce qu'il lui reste à acquérir².

L'interopérabilité, la capacité de différents outils et systèmes à utiliser et échanger un même référentiel, est un obstacle à la diffusion des référentiels documentés : les plateformes de formation et certification utilisent différentes taxonomies, compliquant la comparaison d'un système à l'autre et freinant ainsi la reconnaissance des acquis d'un organisme à l'autre³.

Comment mettre en place cette pratique ?

Décrire les compétences visées à partir de l'activité réelle

Formuler chaque compétence sous forme de capacité à agir en situation professionnelle, en s'appuyant sur l'analyse du travail plutôt que sur un découpage théorique du contenu enseigné.

Définir des niveaux de maîtrise progressifs et des critères observables

Associer à chaque compétence des indicateurs concrets permettant de situer un apprenant (novice, intermédiaire, expert), pour rendre le référentiel utilisable en évaluation autant qu'en conception.

Aligner le référentiel sur des cadres externes reconnus, ne pas partir de zéro

S'appuyer sur des taxonomies déjà établies dans le secteur ou au niveau national/européen pour faciliter la comparabilité et la reconnaissance des acquis hors de l'organisme.

Diffuser et faire vivre le référentiel avec les partenaires

Partager le référentiel avec les autres membres d'un consortium ou d'un réseau, et prévoir ses mises à jour régulières à mesure que le métier évolue.

Quelles compétences sont nécessaires ?

- Ingénierie de certification
- Connaissance des taxonomies et des cadres reconnus
- Animation d'un processus de validation collective du référentiel avec les parties prenantes du métier



Sur quelles ressources s'appuyer ?

- Un accès aux référentiels métiers existants
- Un groupe de travail associant professionnels métier, formateurs et experts en ingénierie de certification
- Un support de publication du référentiel accessible
- Un processus de mise à jour
- Une gouvernance dédiée

1. D. Iliescu, S. Greiff, A. Ion, 2025, Evidence based approaches for enhancing vocational education worldwide. 2. S. Meilianti, F. Smith & al., 2021, Competency-Based Education: Developing an Advanced Competency Framework for Indonesian Pharmacists. 3. I. Evans-Uzosike, C. Okatta & al., 2025, Integrating Micro-Credentialing, Skill Taxonomies, and AI-Driven Talent Matching.

Les leviers de transformation mobilisés, illustrés par des projets



Services aux entreprises

Du recensement des compétences à la structuration de l'offre de formation

Formaliser un référentiel partagé transforme la compétence en unité comparable et échangeable entre organismes, ce qui rend possible la mutualisation de ressources et la reconnaissance d'acquis.

Profession Comptable 2030

Le projet, piloté par le CFPC (Centre de la Formation Comptable), a construit ses parcours à partir d'un référentiel de 933 compétences partagé et validé avec les 17 organismes régionaux de la profession.

Ce langage commun relie les besoins des cabinets, les contenus produits et les évaluations, et permet de diffuser des modules cohérents dans différents organismes.

Le référentiel fonctionne ainsi comme une infrastructure d'alignement du réseau, pas seulement comme une liste descriptive.



Construction

Les compétences comme unité de construction des parcours

Structurer les référentiels en compétences et blocs de compétences permet de raisonner à partir de ce que l'apprenant doit effectivement maîtriser, plutôt qu'à partir d'un programme uniforme à parcourir. Cette lecture facilite la modularisation et la construction de parcours adaptés aux acquis et compétences restant à développer.

Créer, innover pour hybrider dans les métiers du bâtiment

Porté par le CCCA-BTP, le projet restructure les référentiels de certification des métiers du bâtiment en blocs de compétences afin de rendre les parcours plus modulaires.

Cette organisation permet de ne plus raisonner uniquement en contenus de formation à couvrir, mais en compétences à acquérir et à valider, pour construire des parcours davantage individualisés. Les ressources numériques et immersives développées dans le projet viennent ensuite alimenter ces différents blocs selon les compétences visées.

Facteurs clés de réussite et conditions de répliquabilité

Un ancrage dans l'activité réelle du métier, pas dans le seul contenu enseigné

Un référentiel construit à partir de gestes professionnels réels reste utilisable dans la durée, alors qu'un référentiel calqué sur un contenu de formation daté devient rapidement obsolète.

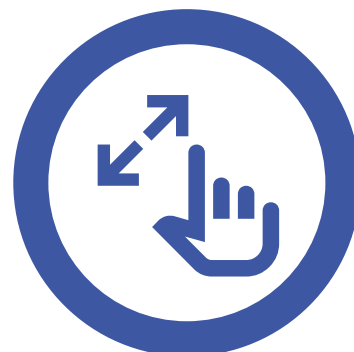
Une gouvernance partagée pour maintenir le référentiel à jour

Un référentiel figé perd rapidement sa valeur d'usage face à l'évolution des métiers ; sans processus clair de mise à jour partagé entre parties prenantes, il devient un document de référence théorique plutôt qu'un outil vivant.

47%

des projets DEFFINUM formalisent des référentiels de compétences





Zooms thématiques

En complément des fiches de pratiques inspirantes, deux fiches transverses proposent un éclairage spécifique sur l'intelligence artificielle et les sciences cognitives, deux leviers qui traversent les différentes pratiques pédagogiques expérimentées par les projets DEFFINUM.

Elles synthétisent les constats du bilan évaluatif sur leurs usages, leurs apports pour les apprenants et les équipes pédagogiques, ainsi que les conditions nécessaires à leur appropriation, indépendamment des pratiques dans lesquelles elles sont mobilisées.

L'intelligence artificielle, une innovation arrivée en cours de projet, qui ouvre de nouvelles possibilités pédagogiques

L'essor spectaculaire de l'intelligence artificielle générative a profondément modifié le paysage de la formation professionnelle pendant le déroulement même du programme DEFFINUM. Les projets montrent que l'IA n'a pas remplacé les dispositifs pédagogiques existants; elle est venue les enrichir progressivement, en ouvrant de nouvelles possibilités de personnalisation, d'accompagnement et de conception pédagogique.

Son potentiel apparaît important, mais les retours d'expérience montrent qu'il dépend avant tout de la qualité de l'ingénierie pédagogique, de l'accompagnement des équipes et de l'appropriation progressive des usages.

L'IA accélère l'innovation dans un écosystème en phase expérimentale

Lorsque DEFFINUM est lancé en 2021, l'intelligence artificielle ne constitue pas un axe majeur des projets. L'arrivée des IA génératives accessibles au grand public, à partir de la mise à disposition de ChatGPT en novembre 2022 (OpenAI), change profondément la donne.

Les consortiums réorientent progressivement leurs travaux pour intégrer ces nouvelles possibilités. Les projets DEFFINUM et l'écosystème de la formation sont en phase expérimentale concernant leurs intégrations.

Les principaux usages de l'IA au sein des projets

55%
Ingénierie pédagogique et de conception de parcours

33%
Accompagnement et tutorat augmentés pour les apprenants

23%
Evaluation continue et suivi des apprentissages

20%
Personnalisation des parcours de formation

20%
Analyse des besoins en compétences liés aux métiers visés

15%
Analyse et diagnostic des besoins des apprenants

5%
Pilotage, amélioration continue et passage à l'échelle

70%

Des projets DEFFINUM ont intégré l'IA dans leurs projets.

77% de ces projets l'ont intégré en cours de projet, l'IA n'étant initialement pas prévue par le cahier des charges.



Quelques exemples de projets DEFFINUM ayant mobilisé l'intelligence artificielle

CERTIBLOC

Mobilisation d'une IA conversationnelle pour individualiser les évaluations, proposer des entraînements immersifs, générer des feedbacks immédiats et créer rapidement de nouveaux scénarios professionnels.

AAI-Auto

Développement d'un parcours adaptatif où l'IA analyse les réponses des apprenants afin de proposer automatiquement des contenus de remédiation et des exercices adaptés. Les formateurs disposent parallèlement de tableaux de bord facilitant l'identification des difficultés rencontrées.

Modal'IS

Déploiement d'ateliers consacrés à l'apprentissage du prompt afin d'accompagner la montée en compétences des équipes pédagogiques sur les usages de l'IA générative.

Les principaux enseignements

« L'IA ne remplace pas la pédagogie ; elle permet surtout de créer davantage de situations d'apprentissage et de personnaliser les parcours. »

Projet CERTIBLOC

L'IA constitue un levier d'appui à la pédagogie, non un substitut

Les usages observés dans DEFFINUM montrent que l'IA ne produit pas, à elle seule, d'effet pédagogique déterminant. Le bilan évaluatif révèle que les apprenants ayant utilisé des outils intégrant de l'IA déclarent moins d'effets positifs sur leur apprentissage que les apprenants ayant déclaré ne pas avoir été confrontés à l'IA, sur l'ensemble des dimensions de l'expérience apprenante observées¹.

L'IA renforce principalement l'individualisation des apprentissages

Dans les projets DEFFINUM, l'IA est surtout mobilisée pour personnaliser les parcours, proposer des feedbacks individualisés, faciliter l'entraînement ou apporter une aide au bon moment. Ses apports se situent principalement dans l'amélioration des conditions individuelles d'apprentissage et dans la capacité à mieux adapter les ressources aux besoins de chaque apprenant.

La médiation humaine demeure indispensable

Les outils d'IA peuvent automatiser certains retours ou proposer des recommandations, mais ils ne remplacent pas l'analyse et l'accompagnement du formateur.

Le débriefing, l'interprétation des difficultés, la prise en compte du contexte et des états émotionnels sont des fonctions essentielles de la médiation humaine. Celle-ci permet également de prévenir le risque de désengagement lié à des interactions perçues comme trop génériques ou impersonnelles.

Ce qu'il faut retenir

Facteurs clés de réussite

Former aux usages

Accompagner les équipes pédagogiques est indispensable. L'appropriation des usages nécessite des démonstrations, des expérimentations, des webinaires et des retours d'expérience entre pairs

Préserver la valeur humaine

Privilégier l'usage de l'IA pour les tâches répétitives (évaluations, recommandations), réserver l'humain pour l'accompagnement émotionnel et les compétences complexes

Points de vigilance

Garder la main

L'intégration de l'IA implique de sécuriser la conformité des usages (RGPD et la gestion des données) et d'anticiper les coûts de maintenance, de réentraînement et de mise à jour des modèles afin de garantir leur pertinence dans le temps.

Maîtriser les risques

L'IA ne réduit pas systématiquement le travail de conception pédagogique : les parcours l'intégrant demandent parfois davantage de granularité et de supervision. La technologie doit rester sous contrôle humain : les contenus produits nécessitent une validation systématique pour limiter les hallucinations des IA et garantir la qualité des apprentissages.

1. les six dimensions sur lesquelles les apprenants ont été interrogés sont les suivantes : 1) apprentissage et mémorisation, 2) capacité d'attention, 3) engagement et motivation, 4) mise en situation, 5) adaptation au rythme et niveau, 6) interactions. (2798 répondants)

Les sciences cognitives, un levier de transformation discret qui améliore la qualité des apprentissages

Dans un contexte où la formation professionnelle doit accompagner des publics aux profils, niveaux et expériences variés, les sciences cognitives permettent de mieux comprendre les conditions qui favorisent les apprentissages, en apportant des principes concrets pour améliorer les parcours formations, par exemple :

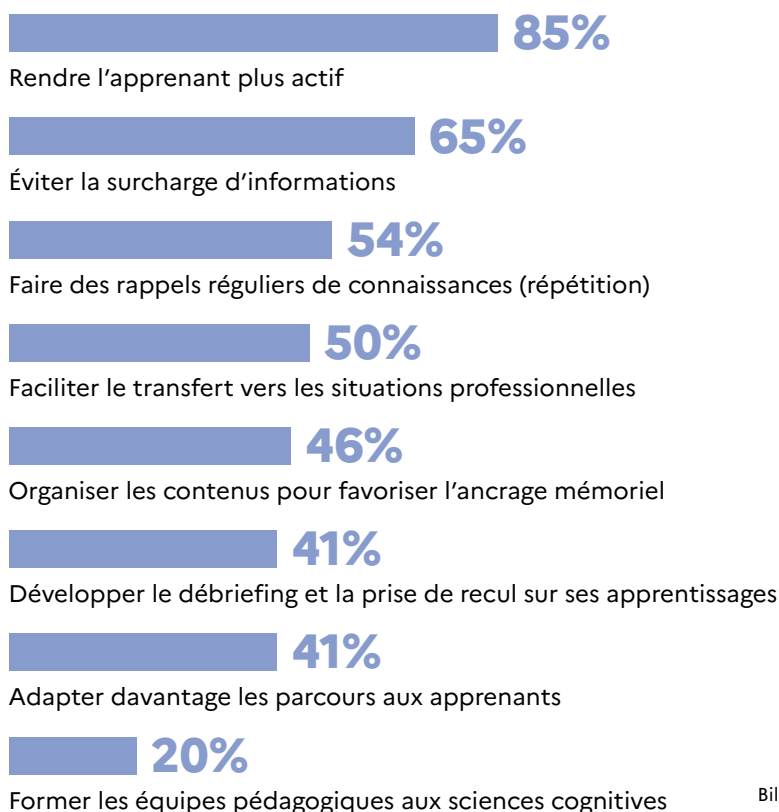
- Fractionner l'information pour éviter la surcharge cognitive
- Rappeler régulièrement les connaissances plutôt que simplement les relire
- Fournir des feedbacks rapides
- Espacer les sollicitations
- Organiser les contenus de manière progressive, etc.

DEFFINUM montre que ces principes peuvent être intégrés directement dans les ressources et les parcours, sans constituer une modalité pédagogique supplémentaire. Dans ce cadre, ils renforcent l'efficacité des parcours hybrides et différentes ressources (microlearning, serious games, mises en situation, etc.).

81%

des projets DEFFINUM mobilisent les sciences cognitives. 3 projets sur 4 les intègrent directement dans la conception des ressources et des parcours, plutôt que comme une expertise isolée.

Les principaux objectifs d'intégration des sciences cognitives au sein des projets



Quelques exemples de projets DEFFINUM ayant mobilisé les sciences cognitives

RÉSISTeCC

forme les professionnels à la gestion de crise en intégrant psychologie cognitive (biais de décision, mémorisation, stress) et ergonomie cognitive (interfaces intuitives, collaboration) pour concevoir des scénarios réalistes et adaptatifs.

Les scénarios sont expérimentés avec les utilisateurs puis ajustés à partir des retours recueillis. La ressource pédagogique n'est pas considérée comme achevée à sa première version : elle évolue au fil des usages, dans une logique d'expérimentation et d'amélioration continue.

ESPRIT

conçoit chaque brique modulaire (escape games, serious games, micro-learning) comme un dispositif d'ingénierie cognitive :

- Ambiances sonores réalistes pour mobiliser la mémoire sensorielle
- Feedbacks immédiats pour soutenir l'engagement
- Séquences de métacognition pour renforcer l'ancrage mémoriel des gestes métiers

Bilan évaluatif - Répartition des réponses des projets lauréats à la question « Quel est l'apport des sciences cognitives sur les parcours et les pratiques ? ». (46 répondants)

Dans le cadre des projets DEFFINUM, les sciences cognitives améliorent les apprentissages et font évoluer la manière de former

Les sciences cognitives renforcent les apprentissages

Les formateurs exposés aux sciences cognitives – c'est-à-dire impliqués dans des projets qui en mobilisent les principes et qui ont ainsi pu les utiliser ou y être formés – sont plus nombreux à rapporter des effets positifs sur leurs apprenants que les formateurs n'y étant pas exposés (bilan évaluatif).

Les sciences cognitives transforment la manière d'enseigner

Les formateurs exposés aux sciences cognitives rapportent davantage d'évolution de leurs pratiques (i.e. diversification des modalités, expérimentation pédagogique, individualisation, accompagnement des apprenants, apprentissage expérientiel ou encore évaluation et suivi).

Une diffusion large, mais une appropriation encore implicite

81% des lauréats déclarent que leur projet mobilise les sciences cognitives, mais seuls 46% des formateurs interrogés se déclarent concernés par ce levier.

Ce décalage peut s'expliquer par leur mode de diffusion : segmentation, feedback, répétition ou gestion de la charge cognitive sont souvent directement incorporés dans les ressources, sans être explicitement présentés aux utilisateurs comme relevant des sciences cognitives.

Cette « invisibilité » facilite leur diffusion, mais elle a une contrepartie : les principes risquent de rester attachés aux outils produits plutôt que de devenir des compétences réutilisables par les équipes pédagogiques.

Seulement 1 projet sur 5 déclare avoir mené des actions de professionnalisation des équipes pédagogiques aux apports des sciences cognitives.

Ce qu'il faut retenir

Facteurs clés de réussite

Tester pour ajuster

Tester les ressources avec les utilisateurs et les ajuster : observer les difficultés, la charge cognitive ou les incompréhensions et faire évoluer progressivement le dispositif ;

Donner les clés

Donner aux formateurs les clés de lecture des principes mobilisés, pour qu'ils puissent les réutiliser au-delà de l'outil ou du parcours initial.

Points de vigilance

Adapter les principes

Les sciences cognitives ne sont pas une recette pédagogique : un principe efficace doit être traduit en fonction du public, de l'objectif pédagogique et du contexte. Par exemple, un contenu court n'est pas automatiquement du "microlearning efficace" : segmentation, feedback ou répétition n'ont d'intérêt que s'ils servent un objectif d'apprentissage ;

Faire circuler les savoir-faire

Une intégration invisible peut limiter le passage à l'échelle : si les principes restent enfermés dans les ressources produites, les formateurs ont de moins de capacité pour les réemployer dans d'autres formations.

Glossaire & Liste des projets

Le glossaire explicite les principaux acronymes utilisés dans le livret afin d'en faciliter la lecture. La liste des projets DEFFINUM, classés par secteur d'activité, permet de retrouver l'ensemble des projets et d'explorer d'autres exemples proches de son contexte ou de son secteur pour approfondir sa recherche d'inspiration.





Glossaire

AFEST

Action de Formation En Situation de Travail

AFPA

Agence nationale pour la formation professionnelle des adultes

AR

Réalité augmentée (Augmented Reality)

BTP

Bâtiment et Travaux Publics

CFA

Centre de Formation d'Apprentis

CIBC

Centre Interinstitutionnel de Bilans de Compétences

CMA régionales, ou CMAR

Chambre de Métiers et d'Artisanat régionales

ENT

Espace numérique de Travail

IA

Intelligence Artificielle

LMS

Learning Management System (plateforme de gestion de l'apprentissage)

MR

Réalité Mixte (Mixed Reality)

OER

Ressources éducatives libres

OFA

Organismes de formations des apprentis

SSO

Système de connexion unique

UX

User Experience (expérience utilisateur)

VR

Réalité Virtuelle (Virtual Reality)

Liste des projets DEFFINUM

Retrouvez la présentation de chaque projet dans le livret des lauréats 2024.

Les projets marqués d'une astérisque correspondent aux projets sélectionnés dans le cadre de DEFFINUM et réorientés vers l'AMI-CMA.

Intitulé des projets	Nom du porteur	Secteur d'activité
Agr-eSchool	UNREP	Agriculture
App'im'SASO*	Croix Rouge Française	Santé et social
AAI-Auto - Apprentissage adaptatif intelligent pour les CFA de la branche des services de l'automobile	Association Nationale pour la Formation Automobile	Mobilité
BE-ON-TOP.io	RÉSEAU C&S	Mobilité
BIGMARS	Synergie Family	Technologies et numérique
CERTIBLOC - 4.0 Digitalisation des actions de certifications des branches des hébergements, restaurations et du tourisme	CERTIDEV certification et services	Hôtellerie, restauration, tourisme
CMA'Num*	CMA France	Artisanat
Compétenc'Emploi	BIZNESS CONSEIL	Compétences transversales
CookiNUM	Université Paris-Est-Créteil Val-de-Marne	Hôtellerie, restauration, tourisme
Créer, innover pour hybrider dans les métiers du bâtiment*	CCCA-BTP	Construction
D ² Digitalisons Demain par POLYVIA	POLYVIA	Industrie
Campus Digital des Métiers de la Viande*	Ecole Nationale Supérieure des Métiers de la Viande (ENSMV)	Multisectoriel
Deffinum Cerso	IRTS Hauts-de-France	Santé et social
DEFFI-TL*	AFT	Mobilité
DIGI-AGRO	ACTA - Les instituts techniques agricoles	Agriculture

Liste des projets DEFFINUM

Intitulé des projets	Nom du porteur	Secteur d'activité
DigiFle	CLPS L'enjeu compétences	Compétences transversales
E-DEFFINUM*	GIP FTLV de Besançon	Multisectoriel
EFFATA	FORMIRIS	Multisectoriel
e-formations SAT	FNCFASAT	Sport animation
ESPRIT	Fédération Compagnonnique Française	Construction
ESSAIM	Human(s) Matter	Compétences transversales
F@cile*	CCI France	Multisectoriel
Hygie	Fédération des Services à la Personne et de Proximité (Fédésap)	Santé et social
Ikigai	GIP Forinval	Hôtellerie, restauration, tourisme
L'Academy by Social Builder	Social Builder	Technologies et numérique
La multimodalité au service des transitions professionnelles	FEDERATION NATIONALE DES CIBC	Multisectoriel
L'école du Prendre Soin	Compani	Multisectoriel
Le Numérique, vecteur de performance et d'emplois pour les sportifs	Centre de Ressources, d'Expertise & de Performance Sportive de Bourgogne-Franche-Comté (CREPS BFC)	Sport animation
LEAN CONSTRUCTION	7-SHAPES	Construction
LEARN	Fondation Apprentis d'Auteuil	Multisectoriel
Les Bons Clics pro	WeTechCare	Compétences transversales

Liste des projets DEFFINUM

Intitulé des projets	Nom du porteur	Secteur d'activité
LES RECONSTRUCTEURS	HELLIO SOLUTIONS	Construction
Maintenance des Véhicules Electriques à Batterie*	GIP ViaPro	Mobilité
MarionUM	Université Paris XIII (USPN) établissement porteur de l'UNIF, Université numérique IDF	Technologies et numérique
MARITIMUS	Centre Européen de Formation Continue Maritime (CEFCM)	Mobilité
MEDIATECH	Ligue de l'enseignement	Sport animation
MODAL 4.0	FORMASUP PACA	Industrie
Modal'IS	UNAFORIS - Union nationale des acteurs de formation et de recherche en intervention sociale	Santé et social
NID'Al.e	GIFOD	Multisectoriel
NOUVEL HORIZON NUMERIQUE	Centres d'entrainement aux méthodes d'éducation active (CEMEA)	Sport animation
NUM4SKILLS	CFAI Lorraine - API	Industrie
NUMERIX	Freelance.com	Multisectoriel
ODI-C 2030*	AIPF – Association Internationale Pour la Formation	Multisectoriel
ORFAIT	Made In Montreuil	Artisanat
PassAfest	AFPA	Santé et social
PhOENIX	ALPhANOV Centre Technologique optique et laser	Technologies et numérique
PACIP-Santé	Centre hospitalier universitaire de Clermont-Ferrand - CHU	Santé et social

Liste des projets DEFFINUM

Intitulé des projets	Nom du porteur	Secteur d'activité
Profession comptable 2030	Centre de Formation de la Profession Comptable (CFPC)	Services aux entreprises
Relation client 4.0 : La réalité virtuelle au service de la relation client	GIP ViaPro	Services aux entreprises
RéSISSteCC - Résilience par la Simulation Immersive Stratégique et Technique de Crises Cyber	Université de Poitiers	Technologies et numérique
Re-Vi-VR-e*	L'Ecole d'Ingénieurs de PURPAN	Agriculture
SCALE*	Université Claude Bernard Lyon 1	Compétences transversales
SynAPPs	Association pour la promotion du label APP et pour l'animation nationale du réseau des Ateliers de Pédagogie Personnalisée	Multisectoriel
TAPALEA	HESIO CONSEIL	Compétences transversales
TP.demain 2022-2024	TP D'AVENIR	Construction
Up'2C	Réseau E2C France	Multisectoriel
VINUM*	Fondation UNIT	Agriculture





GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Pour retrouver le livret de présentation des lauréats DEFFINUM et la synthèse du bilan évaluatif, rendez-vous sur la page DEFFINUM du site du ministère du Travail et des Solidarités en flashant ce QR code



Financé par
l'Union européenne
NextGenerationEU



BANQUE des
TERRITOIRES

