











# INTRODUCTION

Le secteur de la formation est confronté à des évolutions majeures (Loi « Avenir professionnel » du 05/09/18, libéralisation de l'Apprentissage, CPF, attentes des publics, digitalisation, etc.) qui viennent bouleverser l'organisation de ce secteur et les modes de mise en œuvre de la formation.

La Région Normandie a souhaité accompagner ces évolutions à travers une stratégie régionale de soutien à l'innovation et la transformation des structures de formation qui se trouve amplifiée via les moyens du Pacte Régional d'Investissement dans les Compétences.

Elle a dans ce cadre confié au Carif-Oref la constitution d'une cellule de veille qui a pour objectifs :

- D'aider les professionnels normands de la formation continue à renforcer leur culture dans ce domaine ;
- · De favoriser le développement d'une appétence à l'expérimentation et à l'innovation.

Cette veille permet d'identifier et de diffuser, les analyses, les recherches en cours, les tendances, les nouveaux outillages, les expérimentations remarquables sur de nombreuses thématiques, des badges numériques au micro-learning, en passant par les nouveaux espaces d'apprentissage, la formation en situation de travail...

Ce corpus regroupe 16 fiches webographiques à thème, parues régulièrement de juillet à décembre 2020, largement diffusées et publiées sur <u>le site du Carif-Oref</u> de Normandie. Trois angles d'exploration du sujet abordé dans chacune d'elle :

- Des ressources apportant une approche généraliste : « Je découvre »
- Des retours d'expériences, des usages, des exemples de méthodes et d'outils...:
- « Je pratique »
- Des analyses, des approches plus spécifiques du sujets, des travaux de recherche :
- « J'approfondis »

Cette ressource vient en appui du hackathon « Apprendre autrement en Normandie » organisé par la Région en janvier 2021, pour nourrir l'émergence des idées, des projets, et les échanges prévus à cette occasion, autour des problématiques qui seront travaillées : favoriser l'interaction en formation à distance, lutter contre le décrochage, créer des outils innovants pour adapter les parcours...

#### Bonne découverte!







# **SOMMAIRE**







INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET FORMATION



NOUVEAUX ESPACES D'APPRENTISSAGE



APPRENDRE AVEC LES TECHNOLOGIES IMMERSIVES



FEST ET DEMANDEURS D'EMPLOI



NEUROSCIENCES ET APPRENTISSAGE



FAIRE POUR APPRENDRE



EMOTION(S)
ET APPRENTISSAGES



OSER LE JEU EN FORMATION



FORMATION MULTIMODALE, APPRENTISSAGE MIXTE, FORMATION HYBRIDE



APPRENDRE ENSEMBLE



APPRENDRE A APPRENDRE A L'ERE DU NUMERIQUE



MICRO LEARNING, MOBILE LEARNING



SOFTSKILLS



PEDAGOGIE INVERSEE



AGILITE ET FORMATION



WEBOGRAPHIE GÉNÉRALE



CLOSSAIRI

Corpus réalisé par le Carif-Oref de Normandie :
Claire Pizy, Nathalie Riandière la Roche,
Dominique Rousselin-Legrand
ressources@cariforefnormandie.fr
Avec le concours de la mission PRIC et de
la Direction de la Formation de la Région Normandie :
Clémentine Bansard, Guillaume Beauruelle, Audrey Dmitroff,
Christophe Jourdain, Hélène Lepesant, Vincent Potin,
Charline Sochon

Un Open Badge est l'incarnation numérique d'une expérience, d'une compétence ou d'un savoir. Il est utilisé pour reconnaître, valoriser et rendre visible une compétence, un savoir-faire, un savoir-être, un engagement, un rôle, une contribution, une participation, une réalisation, un projet ou tout simplement un intérêt. On y trouve : l'identité du récepteur du badge ; celle de l'émetteur ; les critères d'attribution du badge ; les preuves justifiant de son attribution. Il constitue une déclaration numérique vérifiable et infalsifiable.

« Transformer les pratiques pédagogiques, un corpus pour découvrir, comprendre et agir ». En savoir plus



Découvrez dans cette rubrique des ressources apportant une approche généraliste du sujet.

*Tout savoir sur les Open Badges*, Association Reconnaître

- Site openbadges.info, juin 2020

Sur ce site qui fait le tour du sujet, une page de synthèse apporte quelques éléments essentiels pour comprendre : historique, lexique, contenu d'un badge, utilité et types d'usages...

Qu'est-ce que les Open Badges ?, Grande école du numérique (GEN), mars 2020. – 16'42

Tout ce qu'il faut savoir sur les badges numériques à travers un entretien en vidéo avec Philippe Petitqueux, secrétaire général de l'association « Reconnaître » et délégué régional au numérique à la DRAAF de Normandie

Les open badges : un outil au service de la reconnaissance des apprentissages, Université de Caen, Site unicaen.fr, mai 2019

Interview d'Isabelle Duchatelle, Vice-présidente déléguée aux transformations pédagogiques et numériques, qui fait découvrir ce nouvel outil de valorisation des compétences mis en place à l'IAE de Caen.

Open badges numériques : vers un territoire apprenant,

Présentation d'une dynamique territoriale organisée autour des badges.

> JE PRATIQUE

Découvrez dans cette rubrique des retours d'expériences, des usages, des exemples

Usages des open badges au service d'un parcours, Julie

Cahu - Site echosciences-normandie.fr, avril 2020 Présentation détaillée d'une expérimentation normande en CFA, dans le cadre d'un parcours d'orientation professionnelle mobilisant les badges.



Pour suivre l'actualité sur ce thème, retrouvez notre veille dédiée à l'innovation et la transformation pédagogique en cliquant sur :



https://cutt.ly/jpqIfH7



> Badge numérique



Accès à la fiche en ligne



Label CFA Numérique et badges numériques, Site Parcours métiers Normandie, 2020

« Transformer les pratiques pédagogiques, un corpus pour découvrir, comprendre et agir ». En savoir plus

Présentation du label CFA numérique de la Région Normandie : démarche, types de badges, acteurs...

Imaginer et co-concevoir les usages des open badges au service de l'orientation, Le Dôme, Site echosciences-normandie.fr. octobre 2019

Présentation de la deuxième étape d'un programme Feder : les ateliers de co-conception pour imaginer les usages des Open badges en orientation.

**Echosciences Normandie**, le Dôme, Inmédiats, Région Normandie

Ce site porté par le réseau social des amateurs de sciences et de technologies du territoire normand présente de nombreuses expérimentations locales ainsi que des évènements à ne pas man-

#### Openbadgefactory

Exemple de plateforme polyvalente de création et de diffusion de badges mise à disposition des organisations, utilisée en Normandie.

> J'APPROFONDIS

des angles plus spécifiques sur le sujet,

Des badges de compétence ... sans référentiel, M. Moujeard, E. Jean-Marie, N. Bansard, Labo CIBC - Site echosciences-normandie.fr, avril 2020

Présentation d'une expérimentation mise en place par le Collectif Manche Open Badge : la construction d'un écosys¬tème de reconnaissance au regard du territoire.

Badges de compétence : la mauvaise solution à un vrai *problème*, Serge Ravet - Site reconnaitre.openrecognition. org, mars 2020.

Expert du sujet, Serge Ravet explore pourquoi les badges de compétence sont probablement une mauvaise réponse à un vrai problème, plus large et complexe que celui initialement formulé.

Réflexions sur la genèse des Open Badges, Serge Ravet -Site innovation-pedagogique.fr, janvier 2018 Présentation de l'évolution du concept d'open badges de sa créa-



#### > Autres ressources

#### <u>Association Reconnaître</u>

L'association Reconnaître branche francophone de l'Open Recognition Alliance – est une association loi 1901 regroupant des acteurs, individuels et collectifs, qui explorent le potentiel des badges numériques ouverts. Objectif: construire un écosystème facilitant la reconnaissance et la valorisation des personnes et des compétences dans le cadre de la formation tout au long de la vie.

#### Badgeons la Normandie

Badgeons la Normandie est la branche normande de l'association Reconnaître - Open Recognition Alliance.











tion à nos jours et de son impact.

# nvestissement dans les compétences Les contenus et les modes de mise en oeuvre de la formation et de l'accon

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE **ET FORMATION**

L'intelligence artificielle (IA) caractérise l'élaboration de programmes informatiques capables de prendre en charge des tâches habituellement effectuées par des humains. Celles-ci requièrent des processus mentaux particuliers : apprentissage perceptuel, organisation de la mémoire, raisonnement critique... Autant de fonctions propres au vivant demandées à la machine.

En quoi l'IA peut transformer l'appareil de formation ? Comment l'intelligence artificielle peut faire évoluer nos façons d'apprendre ? Les usages dans ce domaine sont multiples: personnalisation des parcours de formation, tutorat, stimulation de l'apprenant...

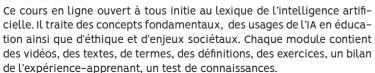
Par la mise en place de nouveaux systèmes de gestion de données (data lab...), l'IA se met également au service de la gestion des emplois et des compétences.

> JE DÉCOUVRE

Découvrez dans cette rubrique des ressources apportant une approche généraliste du sujet.

D

Initiation au vocabulaire de l'IA, Telug Université - Site telug.ca, avril 2020 - 16 h



Ce que sera l'intelligence artificielle, Yann Le Cun -

Site bfmbusiness.bfmtv.com, 2019 - 2'43

A l'occasion de la sortie de son livre « Quand la machine apprend », Yann Le Cun explique dans cette interview les enjeux de l'IA pour le futur.

Que peut apporter l'intelligence artificielle à la formation ?,

Mireille Broussous, Site centre-inffo.fr, mai 2020

Dans cet article, François Debois, responsable innovation au sein du groupe Cegos, interroge les apports de l'IA dans le processus d'apprentissage pour une meilleure personnalisation des parcours.

Apprentissage adaptatif intelligent : à chacun sa formation !, Catherine Meilleur – Site Knowledgeone.ca, août 2018

Cet article présente comment l'intelligence artificielle, via des systèmes d'apprentissage adaptatifs, peut être mobilisée pour personnaliser un parcours de formation aux besoins de l'individu et à sa progression.



Pour suivre l'actualité sur ce thème, retrouvez notre veille dédiée à l'innovation et la transformation pédagogique en cliquant sur :



https://cutt.ly/jpqIfH7

Le(s) MOT(s)
CLÉ À UTILISER

> Intelligence artificielle



Accès à la fiche en ligne



# > JE PRATIQUE

Découvrez dans cette rubrique des retours d'expériences, des usages, des exemples d'approches méthodologiques et d'outillages

#### L'intelligence artificielle avec intelligence, Inria -

Site fun-mooc.fr, avril 2020

Class'Code IAI est un Mooc citoyen accessible à toutes et à tous de 7 à 107 ans pour se questionner, expérimenter et comprendre ce qu'est l'intelligence artificielle...

#### Quelles missions pour les compagnons d'apprentissage grâce à l'IA? F. Bouchut et F. Debois - Blog Cegos, mars 2020

Un article pour découvrir des cas d'usages de l'intelligence artificielle dans le champ de la formation et un décryptage des missions associées aux compagnons d'apprentissage du futur.

3 usages de l'IA appliquée à la formation, Cluster inno - Blog Cegos, janvier 2020

Cet article, enrichi de vidéos et de schémas, étudie les trois usages de l'IA au service de la formation et de l'environnement d'apprentissage.

Intelligence artificielle et école inclusive, Canopé, 2019 - 23 p. Ce cahier de tendances, construit à la suite du Créathon 2019, propose de nouvelles perspectives aux problématiques de l'école inclusive grâce à l'intelligence artificielle autour d'une idée phare dans les projets : la personnalisation des parcours d'apprentissage.

# > J'APPROFONDIS

Découvrez dans cette rubrique des analyses, des angles plus spécifiques sur le sujet, des travaux de recherche

#### <u>L'intelligence artificielle et le monde de la formation</u>, Site communotic.normandie.fr, 2017 - 53 '

A l'occasion d'un webinar organisé par Communotic et animé par Jacques Fayet (Stratice), Serge Soudoplatoff, spécialiste d'internet et de la révolution numérique, apporte des clés de compréhension sur l'intelligence artificielle, le machine learning et le deep learning.

#### Les neurosciences et l'intelligence artificielle au secours de la performance des formations, Il&DI, 2017 - 56 p.

Ce livre blanc compile des réflexions sur l'usage de l'intelligence artificielle en formation et les apports des neurosciences. Il montre que la combinaison des trois approches neurolearning, IA et adaptive learning va permettre d'optimiser les formations.

L'intelligence artificielle et le tutorat, Jacques Rodet, t@d « réseau de tutorat à distance », Revue Tutorale – N° 14, 2017 – 38 p. Jacques Rodet, dirigeant d'un cabinet de conseil en digital learning et maître de conférence, analyse la place et les apports des robots et de l'IA en éducation et formation, en particulier dans les contextes de tutorat en FOAD. Il positionne l'IA face aux différentes formes d'intelligence humaine et interroge la répartition des interventions entre les IA et les humains dans l'accompagnement des apprenants.

#### > Autres ressources

#### Datalab Normandie

Cette plateforme d'Intelligence Artificielle et de Big Data constitue un outil stratégique pour la transformation numérique et un appui opérationnel pour des solutions concrètes utilisant la data et l'IA en Norman-

Intelligence Artificielle : quels sont les besoins en compétences ? Site eugene.grandeecolenumerique.fr, 2019 En partant du constat que l'expertise ou les connaissances limitées en matière d'IA sont un obstacle à l'adoption réussie de celleci dans les entreprises, cet article pose la question des besoins en compétences dans ce domaine, et de l'impact sur l'offre de for-

L'IA au service de la Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences (GPEC):

Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences (GPEC) & Intelligence Artificielle (IA) : comment l'IA répond-elle aux enieux de gestion des emplois et compétences?, Site sirh.sia-partners.com

Les ressources humaines représentent un champ d'expérimentation intéressant pour l'IA avec des challenges autour de l'identification des talents, la prédiction des risques de départ ou des besoins en compétences. Cet article s'intéresse à l'utilisation de l'IA dans une démarche de GPEC.

Plateforme de diagnostic territorial des besoins de formation et algorithme d'aide à la décision de Pôle emploi : un outil pour mieux définir les politiques de formation, qui permet d'identifier les besoins prévisibles et récurrents pour les demandeurs d'emploi et les entreprises en développement de com-

Pacte Occitanie. Observatoire 4.0 et évolution des commandes de formation. Région Occitanie, HCCIE-Ministère du travail, janvier 2020 9 n

Ce diaporama, support d'un forum d'échanges dans le cadre du Pacte régional Occitanie, explique l'intérêt de capitaliser sur les technologies de l'IA et de la Data

- automatiser des traitements des données emploi/formation hétérogènes
- innover sur le traitement et le rendu des











# **NOUVEAUX ESPACES D'APPRENTISSAGE**

Apprendre ne se réduit plus à la transmission de savoir et savoir-faire dans des lieux dédiés. Comme le souligne André Chauvet, on peut apprendre de toute situation sociale.

Sur de nombreux territoires, des espaces de travail ouverts et collaboratifs se développent et mettent à disposition toutes les composantes permettant la mise en œuvre de projets et l'acquisition de compétences.

Ces lieux d'action aux appellations variées (tiers lieux, ateliers partagés, laboratoires, fablab, living lab, learning lab...) ont pour dénominateur commun de proposer des ressources et une relation au savoir différente, basée notamment sur le « faire pour apprendre » et le lien social.

Comment la formation professionnelle pourrait intégrer ces nouveaux espaces d'apprentissage ? Les ressources ci-dessous ouvrent des pistes de réflexion.

# > JE DÉCOUVRE

Découvrez dans cette rubrique des ressources apportant une approche généraliste du suiet.

Qu'est-ce qu'un tiers-lieu ? Typologies et définitions, La coopérative Tiers-lieu(x) - Site coop.tierslieux.net, 2017 - 7'32 Cette page web dresse une typologie générale des tiers-lieux, rappelant qu'il y a autant de définitions que de modèles ou d'usages. Explications et illustrations en vidéo.

Des tiers-lieux apprenants? L'interview de Denis CRISTOL,

Par André Chauvet – Site epale.ec.europa.eu, octobre 2019 Denis CRISTOL, expert des questions d'innovation pédagogique, est interviewé sur les tiers-lieux apprenants. Dans cet article, il explique l'évolution de l'activité d'apprendre, les conditions pour qu'un lieu soit apprenant et son lien avec le territoire.

Territoires apprenants et tiers-lieux sont des espaces inspirants, N. Deguerry - Site centre-inffo.fr, Novembre 2019 - 3'54 Dans cet entretien vidéo, le consultant André Chauvet relie la notion de territoires et de tiers-lieux apprenants. Ces espaces, propices à la création et à la mise en œuvre de projets favorisent la construction de la compétence dans une dimension collective et remet au centre la guestion du faire ensemble

Un fab lab, ça sert à quoi?, Collectif d'universitaires -

Site theconversation.com. 2017

Découvrez un lieu où l'on ne s'ennuie pas et où le savoir n'est pas corrélé à l'âge ou au diplôme. Dans cet article, des éléments de définition et la genèse des fab lab sont présentés, illustrés par des exemples concrets.

# > JE PRATIQUE

Découvrez dans cette rubrique des retours d'expériences, des usages, des exemples d'approches méthodologiques et d'outillages...

L'émergence d'un tiers-lieu apprenant : exemple de Konk Ar Lab, Hélène Paumier, Epale France - Site epale.ec.europa.eu, décembre 2019

Retour d'expérience d'un fablab itinérant, qui sillonne les quartiers prioritaires de Concarneau (Bretagne). Principales conditions de la réussite : implication, échanges, mobilisation collective des compétences.



Pour suivre l'actualité sur ce thème, retrouvez notre veille dédiée à l'innovation et la transformation pédagogique en cliquant sur :

Scoop. it!

https://cutt.ly/jpqIfH7

Le(s) MOT(s)
CLÉ À UTILISER

> Tiers-lieu apprenant



Accès à la fiche en ligne



#### Enseigner et apprendre dans un Lab. Le changement de posture des formateurs - Site cursus.edu, février 2020

Cet article présente le laboratoire d'apprentissage du CNFPT, créé pour favoriser la transformation des pratiques pédagogiques des formateurs. Détenteurs de contenus, animateurs, modérateurs, facilitateurs, organisateurs... Dans ce contexte d'animation socio-numérique, de nouveaux rôles se dessinent pour les formateurs.

## La transformation des espaces d'apprentissage, Brigitte Lundin

- Site latelierduformateur.fr. mai 2020 - 9'19

Dans cette interview, Jean Pouly, co-fondateur du LearningLab Network, explique les fondements des learninglabs : les valeurs, les 3 « B », un tiers-lieu de formation, le décloisonnement.

Quel environnement favorable à l'apprentissage ? Le principe du tiers lieu, l'exemple des learning center?, Cnam - Site living-lab.cnam.fr. 2018

Exemple de tiers-lieu, le learning center, littéralement « centre d'apprentissage », repose sur le principe à la fois d'une bibliothèque augmentée et d'une communauté d'apprentissage. Caractéristiques et atouts.

L'expérience des Learning Lab, Elena Pasquinelli, Fondation La main à la pâte - Site synapses-lamap.org, avril 2020

Cette interview d'Adeline André, professeure agrégée en sciences et inspectrice d'académie, rend compte de l'intérêt des Learning Lab en milieu scolaire. Par l'utilisation des apports des sciences cognitives, ils favorisent les apprentissages de tous les élèves. Description concrète de la démarche et de ses apports.

Les Cahiers du Learning Lab Network, Collectif des référents régionaux du Learning LabNetwork, 2020 - 16 p.

« Ces 20 leçons pour réussir et rater un LearningLab » est un guide à destination des professionnels de la formation pour les accompagner à repenser les espaces physiques d'apprentissage.

# > J'APPROFONDIS

Découvrez dans cette rubrique des analyses, des angles plus spécifiques sur le sujet,

Nouveaux lieux... nouveaux liens? Comment repenser les espaces d'apprentissage ?, Learning Lab Université de Picardie Jules Verne, Amiens, novembre 2019 - 52'

Dans cette conférence, J-C. Cailliez, Vice-Président Innovation de l'université catholique de Lille, partage des expériences qui laissent à penser que « lieu » et « lien » sont extrêmement liés. On parle de tiers-lieux, peut-on parler de tiers-liens ? Comment cela interroge-t-il les méthodes pédagogiques? Des exemples concrets sont apportés.

Restitutions de la rencontre thématique EPALE : «Tiers-lieux apprenants», H. Paumier – Site epale.ec.europa.eu, janvier 2020 A l'occasion d'une rencontre Epale dédiée à ce sujet en octobre 2019, de multiples acteurs sont intervenus pour parler de leurs expériences en matière de développement et de pérennisation de l'apprenance dans les tiers espaces en France et en Europe. Cette page web regroupe des contributions, des retours d'expériences et des analyses.

#### Faire ensemble pour mieux vivre ensemble - Tiers lieux, un défi pour les territoires

Patrick Levy-Waitz, Mission Coworking, territoires, travail numérique, CGET - Rapport 2018 - 264 p.

Mutations du travail, émergence d'une société apprenante, transition écologique... Trois transformations majeures qui s'appuient sur le « faire ensemble » au centre du déploiement des tiers lieux dans les territoires et de leurs activités. Etat des lieux, enjeux, analyse, propositions et recommandations sont au cœur de ce rapport très complet.



#### > Autres ressources

Le Dôme, centre de sciences de Caen Normandie, est un espace collaboratif d'innovation ouvert à tous les publics (citoyens, professionnels, enseignants...). Il propose des actions de culture scientifique et technique autour de projets réels de recherche et d'innovation. Son livinglab et son fablab sont ouverts à tous pour concevoir, expérimenter, fabriquer, tester, innover dans un cadre collectif.

#### France Tiers-Lieux

Site de l'association nationale des tierslieux: recensement et cartographie cours, témoignages vidéo...

<u>Tiers-Lieux Normandie</u>, Région Normandie – Site espaces-numeriques. normandie.fr

Présentation des tiers-lieux en Normandie, annuaire, points d'actualité.

#### Learninglab network

Le LearningLab Network et une communauté de praticiens à l'échelle internationale qui partagent, mutualisent, valorisent les expériences et les expérimentations autour des espaces d'apprentissage innovants.

Tiers-lieux. Travailler et entreprendre sur les territoires : espaces de coworking, fablabs, hacklabs... octobre 2019.

Collectif de chercheurs sous la direction de Diane-Gabrielle Tremblay et de Gerhard Krauss, Presses universitaires de Rennes et de l'Université du Québec - 220 p.

Cet ouvrage présente un matériau empirique original sur une réalité émergente · celle de la multiplication des tiers-lieux dans les villes et hors des centres métropolitains. Il s'intéresse : à la trajectoire sociale des créateurs d'espaces de coworking, aux nouvelles aspirations des jeunes générations de travailleurs du numérique aux nouveaux rapports à la collaboration, au travail, au territoire, à la mobilité et aux questions écologiques.

Disponible en librairie ou Ebook







Fiche 3 - Août 2020





# **APPRENDRE AVEC LES TECHNOLOGIES IMMERSIVES**

(RÉALITÉ VIRTUELLE, RÉALITÉ AUGMENTÉE, VIDÉO 360...)

L'apprentissage immersif (immersive learning) consiste à faire vivre à l'apprenant des situations réalistes dans un univers virtuel. Il utilise des technologies immersives telles que la réalité virtuelle, augmentée... C'est une modalité d'enseignement pratique, complémentaire d'un apprentissage théorique, de plus en plus mobilisée en formation professionnelle.

La réalité virtuelle est un environnement reconstitué avec rendu en trois dimensions, dans lequel l'utilisateur se déplace à distance et interagit aux moyens d'outils spéciaux (souris, lunette, gants, manettes, combinaison avec capteurs...). Elle est la base des simulateurs professionnels (dans l'industrie par exemple) et souvent développée pour s'initier à des gestes métiers ou se « transporter » dans les conditions d'exercice d'un métier (ex. travail en hauteur).

La réalité augmentée désigne une projection d'éléments en 2D ou en 3D au travers de lunette, ordinateur, smartphone, tablette.

La réalité mixte correspond à un ajout d'objets de synthèse dans un environnement réel sous forme d'un hologramme avec lequel on peut interagir.

La vidéo à 360° consiste en une immersion dans un décor virtuel sans interaction.

# > JE DÉCOUVRE

Découvrez dans cette rubrique des ressources apportant une approche généraliste du sujet.

*Réalité virtuelle*, Futura Sciences - Site futura-sciences.com Cet article donne un définition concrète de la réalité virtuelle avec ses diverses applications.

Glossaire VR, AR, XR. Les définitions et termes à connaître sur *les technologies immersives* – Site reality.fr

Définitions et présentations des différentes technologies immersives ainsi que des outils utilisés.

La réalité virtuelle pour la formation : l'outil idéal ?, Laval Vir-

tual blog - Site blog.laval-virtual.com, juin 2020 Tour d'horizon des effets positifs de la réalité virtuelle pour la formation, du point de vue du formateur et du formé.

Former avec la réalité virtuelle, Bertrand Wolff - Site lepavillonimmersif.com, janvier 2020. - 6'11

Au cours d'une interview vidéo, Bernard Wolff explique dans quelle mesure les technologies immersives contribuent à transformer les procédés d'apprentissage dits 'classiques', à la fois sur le plan des compétences techniques, mais aussi en termes d'ancrage émotionnel.



Pour suivre l'actualité sur ce thème, retrouvez notre veille dédiée à l'innovation et la transformation pédagogique en cliquant sur :

Scoop. it!

https://cutt.ly/jpqIfH7

Le(s) MOT(s)
CLÉ À UTILISER

> Apprentissage immersif



Accès à la fiche en ligne







# > JE PRATIQUE

Découvrez dans cette rubrique des retours d'expériences, des usages, des exemples d'approches méthodologiques et d'outillages

10 outils de création de réalité virtuelle, Marie-Eve Lapolice -Site vteducation.org, mars 2020

Liste non exhaustive des outils de création d'expériences virtuelles les plus populaires, les plus utilisés actuellement. Y sont indiqués des comparatifs de coûts, de fonctionnalités et de niveaux d'expertise.

Série « Imagerie 3D et formation », Communotic, juin 2019. –

Cycle de webinars sur l'imagerie 3D au service de la formation : repères et exemples concrets pour comprendre la réalité virtuelle, la réalité augmentée et la vidéo 360 comme supports à la formation.

Réalité virtuelle et réalité augmentée au service de la pédagogie, Cafoc de Nantes, juin 2019. – 30'

Vidéo présentant l'intérêt de la réalité virtuelle et de la réalité augmentée pour la formation. A noter : les équipements cités ont évolué et de nouveaux sont arrivés sur le marché.

Quels usages de la réalité virtuelle pour apprendre ? Denis Cristol - Site cursus.edu, octobre 2018

Dans cet article, Denis Cristol donne une définition de la réalité virtuelle, de ses apports pour l'apprentissage ainsi que son avenir pour l'éducation et la formation. De nombreux liens illustrent le sujet.

La réalité virtuelle pour la formation, Alexandre Bouchet, juillet 2017. - 13 '

Dans cette vidéo, Alexandre Bouchet, directeur de l'association CLARTE, parle de l'usage de la réalité virtuelle pour la formation et en présente des exemples concrets.

# > J'APPROFONDIS

Découvrez dans cette rubrique des analyses des angles plus spécifiques sur le sujet,

 $\triangleright$ 

La Réalité virtuelle au service de la formation, Editions Techniques de l'ingénieur, 25 avril 2020. - 59'13

Dans ce webinaire, Indira Thouvenin, Chercheuse et Présidente de l'association française de réalité virtuelle présente les évolutions de la formation liées à l'usage des technologies immersives : adaptation des méthodes pédagogiques, adaptation des pratiques des entreprises au regard de leurs besoins en compétences, plus-value de ces nouveaux usages. Un point sur les évolutions en cours et innovations à venir dans ces technologies sont également apportées.

Un extrait de cette conférence est également proposé par Digital Learning Académy (juin 2020 - 3'47)

Les technologies immersives, réalité virtuelle, réalité augmentée et mixte - Vitrine Technologie Education - Site vteducation. org, octobre 2019

Ce dossier réalisé dans le cadre du laboratoire québécois VtéLAB sur les technologies immersives restitue un ensemble d'informations et de ressources sur les applications éducatives dans ce domaine (pratiques émergentes, échanges de pratiques, expériences...). De nombreux sujets sont abordés à travers témoignages, vidéos, articles d'analyse...: intérêt et stratégies pédagogiques, gestion d'un projet de réalité virtuelle, la RV comme support d'enseignement en ligne, outils de création de contenus, modalités diverses...

Réalité virtuelle et formation : conception d'environnements virtuels pédagogiques, Domitile Lourdeaux, École Nationale Supérieure des Mines de Paris, 2001 (maj juillet 2020). – 183 p. Cette thèse constitue un apport méthodologique pour concevoir un environnement virtuel efficace, utilisable et utile pour la formation.



#### > Autres ressources

La réalité virtuelle transforme radicalement les procédés d'apprentissage traditionnels, Eric Delon, Inffo Formation n° 979, janvier 2020. – pp.15-19 Une interview de Bertrand Wolff sur la réalité virtuelle, technologie pleine d'avenir à ses veux.

Revue consultable au Carif-Oref de Normandie

Former avec la réalité virtuelle, Bertrand Wolff et Emilie Gobin-Migot, octobre 2019. -192 p.

Cet ouvrage, à travers de nombreux cas réels, démontre comment la réalité immersive permet de modifier la perspective des apprenants grâce aux changements comportementaux qu'elle induit.

L'immersive learning : le chainon manquant de la formation, IL&DI. -

Ce livre blanc porte sur les réalités virtuelles utilisées dans le cadre de l'apprentissage: définitions, usages, bénéfices. La seconde partie est centrée sur les neurosciences et la compréhension des processus d'apprentissage.

#### Réalité virtuelle. com

Site très complet qui répertorie tous les outils/accessoires qui touchent au virtuel : jeux, casques, vidéos. Il présente aussi des définitions, expérimentations, guides et comparatifs.

Blog spécialisé dans la réalité virtuelle et augmentée, Reality Academy Blog qui vise à démocratiser l'usage de la Réalité Virtuelle et de la Réalité Augmentée en présentant des démonstrations de mise en place et création de contenus de formations immersifs.

#### Laval Virtuel World

Salon annuel sur l'innovation et les nouvelles technologies, orienté sur la réalité virtuelle et la réalité augmentée. Conférences d'experts du monde entier. Laval Virtual récompense les meilleurs projets VR/AR au monde par un Laval Virtual Awards.









Fiche 4 - Août 2020

# Programme régional d'investissement dans les compétences Enjeu 6 : « Moderniser les contenus et les modes de mise en oeuvre de la formation et de l'accompagner

# **FEST ET DEMANDEURS D'EMPLOI**

La formation en situation de travail (Fest) est une modalité pédagogique se caractérisant par une alternance de phases où l'apprenant est mis en situation réelle de production et de phases de prise de recul (appelées phases réflexives). L'objectif est de permettre au bénéficiaire, avec l'aide de son formateur, de faire l'expérience du travail et de transformer cette expérience en compétence.

C'est ce principe qui sous-tend la mise en œuvre de l'Afest ou « Action de Formation en Situation de Travail », dispositif formel de formation mobilisé pour les salariés en entreprise, avec l'enjeu de mettre de la formation dans le travail et non plus de considérer la situation de travail comme un simple lieu d'exercice de ce qui a été vu en formation.

## > JE DÉCOUVRE

Découvrez dans cette rubrique des ressources apportant une approche généraliste du sujet

#### La formation en situation de travail des demandeurs d'emploi, un terrain pour innover, Amnyos, juin 2019 - 3 p.

L'action de formation en situation de travail des demandeurs d'emploi n'est pas la même que celle des salariés. Cette note présente les atouts et les points d'attention concernant cette modalité pour un public demandeur d'emploi, fortement présente dans les Pactes Régionaux d'Investissement dans les compétences.

#### 10 questions sur les Actions de formation en situation de travail, Anact/Aract, 2019 - 20 p.

En inscrivant les Afest comme une nouvelle modalité pédagogique, le législateur reconnaît que le travail peut être formateur. Ce guide apporte des pistes et des méthodes pour conduire efficacement les Afest et soutenir leurs bénéfices indirects en matière de conditions de travail.

# Afest : acquérir une compétence en situation de travail, CCCA-BTP,

Cette vidéo donne des explications sur l'opportunité que représente l'Afest pour les entreprises du BTP avec des travailleurs peu qualifiés. Le fonctionnement de l'Afest est rassurant et facilite la mise en confiance.

#### Initier une démarche Afest : pourquoi et comment se lancer ?. Cegos formation, juin 2019 - 21'30

Cette rediffusion du webinar Cegos sur l'Afest fait le tour des principes structurants du dispositif, ses avantages et ses conditions de réussite.

# > JE PRATIQUE

d'expériences, des usages, des exemples

#### Les actions de formation en situation de travail (Afest) pour les demandeurs d'emploi : élaboration d'un cadre de référence, Ministère du Travail, Sandra Enlart, décembre 2019 - 32 p.

Le cadre méthodologique proposé a été élaboré à partir d'expérimentations Afest pour demandeurs d'emploi ou sur d'autres dispositifs similaires (en situation de travail et impliquant les entreprises) réalisés en régions Pays de la Loire, Bretagne, Occitanie, Centre-Val de Loire.



Pour suivre l'actualité sur ce thème, retrouvez notre veille dédiée à l'innovation et la transformation pédagogique en cliquant sur :



https://cutt.ly/jpqIfH7

Le(s) MOT(s)
CLÉ À UTILISER

- Afest
- > Faire pour apprendre



Accès à la fiche en ligne









L'action de formation en situation de travail Afest, Centre Inffo mise à jour février 2020 - 44 p.

Cette synthèse documentaire dresse, à partir de différentes sources, un panorama de l'Afest (cadre global, expérimentations, mise en oeuvre, focus sur l'Afest pour les demandeurs d'emploi).

#### Expérimentation Afest Constructys/CAPEB - Janvier 2019 - 4'16

A travers cette vidéo, Constructys et la CAPEB expérimentent l'Afest pour développer les formations de demain dans les entreprises artisanales du BTP. Elle permet d'identifier les différents acteurs d'une Afest et le rôle de

#### Petit guide de l'Afest à l'usage de tous, AEFA, janvier 2020 - 27 p.

Cet outil méthodologique de mise en oeuvre de l'Afest est l'aboutissement d'un an de travail basé sur l'analyse des expérimentations Afest supervisées par la DGEFP et l'Anact, des pratiques existantes, en France comme en Europe, ainsi que d'une série d'auditions des parties prenantes (OPCO, entreprises, formateurs, institutionnels).

#### Décuplez l'efficacité de vos formations grâce à la Fest - Site C Campus, 2019 - 7 p.

Ce guide méthodologique vise le déploiement de la Fest en entreprise. Il permet de comprendre la formation en situation de travail en matière d'innovation pédagogique et ses modalités de mise en oeuvre. Il aborde également les techniques pédagogiques associées et le rôle du référent et de l'accompagnateur.

Retour sur ...l'Afest, C2RP (Carif-Oref des Hauts-de-France), 2019 Actes d'une demi-journée d'échanges consacrée à l'Afest. Mise en valeur de l'expérimentation menée par les Opca mobilisés et son déploiement. Vidéo découpée en chapitre dont, entre autres, l'intervention des Hauts de France dans le cadre du PACTE.

Témoignages de référents Afest, AFDAS, septembre 2018- 6'56 Témoignages vidéo d'entreprises et formation de référents Afest désignés et formés par l'AFDAS et C Campus. L'ingénierie est basée sur la professionnalisation du référent dont la mission est d'être le garant de la qualité de la formation en situation de travail à mettre en œuvre, de concevoir et coordonner le parcours Fest de l'apprenant, de le guider tout au long de ses apprentissages et de sa montée en compétences.

Focus Formation: AfestT#2, Ocapiat, mai 2020 - 3'52 Cette vidéo décrit une expérimentation menée dans une entreprise agroalimentaire (Greenyard Frozen France) en région Bretagne.

# > J'APPROFONDIS

Découvrez dans cette rubrique des analyses des angles plus spécifiques sur le suiet. des travaux de recherche.

D

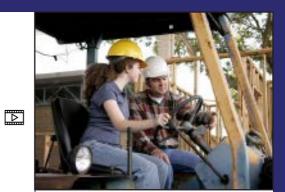
#### L'Afest, au cœur d'une nouvelle stratégie d'acquisition des compétences ? - Site du Centre inffo, mars 2020

Les actions de formation en situation de travail (Afest) peuvent devenir un outil majeur d'acquisition des compétences, si leur modèle se professionnalise et si elles ne sont pas réduites à une simple formation sur le tas.

#### Expérimentation Afest : action de formation en situation de travail - Rapport final, Ministère du Travail, juillet 2018 - 282 p.

Ce rapport présente la démarche et les enseignements d'une expérimentation Afest achevée en juin 2018. Il a été rédigé à partir de projets expérimentaux initiés par 13 Opca volontaires. L'analyse de l'ensemble a permis de préciser les éléments constitutifs d'une Afest, de dégager des conditions de réussite et des points de vigilance pour la mise en œuvre de ce dispositif tout en illustrant une grande variété de modalités possibles, en fonction des contextes d'entreprise, des compétences visées et des environnements

Afest - Site du CAFOC de Nantes, octobre 2019 Dossier documentaire et bibliographie en ligne : textes officiels, ingénierie, pratiques et questions.



#### > Autres ressources

#### Livre blanc: l'Afest

Site Logitio.com, novembre 2019 - 10 p. Guide complet sur l'Afest qui aborde le cadre juridique, les applications et la mise en oeuvre avec ses avantages pour les apprenants, les entreprises et les salariés. Formulaire à renseigner sur le site pour télécharger le document

#### Livre blanc : la formation en situation de travail (Afest)

CSP, novembre 2019 - 16 p. La Fest s'appuie sur l'idée séculaire de la transmission du savoir d'un sachant à un apprenant. Les ingénieurs pédagogiques peuvent déterminer les meilleurs contextes pour la déployer, ainsi que les différentes étapes à mettre en place pour parvenir à des résultats optimaux. Formulaire à renseigner sur le site pour télé-

charger le document

#### Tout savoir sur l'Afest : 30 experts partagent leur vision

Site Empowi, février 2020 - 40 p. Retours d'expériences de 30 experts issus d'horizons variés. Comment bien préparer son dispositif ? Comment l'Afest peut avoir une influence sur la culture de l'entreprise ? Quelles sont les bonnes pratiques pour choisir et former ses tuteurs Afest ?

Formulaire à renseigner sur le site pour télécharger le document

#### Site APAFEST (Association pour la promotion de l'Afest)

Veille, actualités, ressources, espace d'échanges sur le sujet...





13





de travail.

# **NEUROSCIENCES ET APPRENTISSAGE**

Les neurosciences consistent à expliquer le fonctionnement du cerveau humain, des aspects les plus élémentaires (moléculaires, cellulaires et synaptiques) jusqu'à ceux, plus intégratifs, qui portent sur les fonctions comportementales et cognitives. Les neurosciences cognitives désignent le domaine de recherche dans lequel sont étudiés les mécanismes neurobiologiques qui

sous-tendent la cognition (perception, motricité, langage, mémoire, raisonnement, émotions...). La prise en compte de ces connaissances et des recherches dans ce domaine impacte fortement les sciences cognitives et les méthodes pédagogiques qui en découlent. Mieux comprendre les fonctionnalités du cerveau permet d'améliorer les pratiques de formation.

# > JE DÉCOUVRE

Découvrez dans cette rubrique des ressources apportant une approche généraliste du sujet

Neurosciences : 5 clés pour mieux apprendre, Samuelle Dilé - Site Communotic, 2019

Depuis 20 ans, les progrès enregistrés en sciences cognitives contribuent à renouveler le regard que nous portons sur la pédagogie. Cet article organisé en cinq actes apporte un éclairage sur les principales avancées et leurs impacts sur les pratiques pédagogiques.

Neurosciences et formation pour adultes, Afref, novembre 2018. - 11' Extrait vidéo d'une rencontre « Jeudi de l'AFREP » sur le thème de neurosciences et formation pour adultes. Trois intervenants abordent les questions suivantes : quelles sont les avancées récentes sur la compréhension du fonctionnement de notre cerveau et des processus cognitifs? Qu'apportent les neuros ciences aux grands principes pédagogiques?

#### Neurosciences et Formation, CSP, [2015]. - 16 p.

Ce livre blanc montre comment la conception et l'animation d'une formation gagnent à s'appuyer sur les connaissances neuroscientifiques. Certaines connaissances en neurosciences en lien direct avec l'apprentissage sont présentées, pour en déduire des principes pédagogiques et les décliner ensuite en modalités pédagogiques.

> JE PRATIQUE

d'expériences, des usages, des exemples

Les sciences cognitives au service des apprentissages : actions menées dans l'académie de Versailles – Site Ludomag.com, juin 2020.

La démarche autour des sciences cognitives au service des apprentissages a été mise en place dans l'académie de Versailles par un groupe pilote. Présentation de l'expérimentation qui passe par de la formation mais aussi par l'installation d'un réseau d'établissements qui expérimentent l'utilisation des apports des sciences cognitives pour favoriser les apprentissages : les Learning Labs.



Pour suivre l'actualité sur ce thème, retrouvez notre veille dédiée à l'innovation et la transformation pédagogique en cliquant sur :



https://cutt.ly/jpqIfH7

Le(s) MOT(s)
CLÉ À UTILISER

> Neurosciences



Accès à la fiche en ligne









#### Neurosciences et formation, les Cahiers CSP, [2020]. - 11 p.

Une compilation d'articles d'experts et formateurs pour permettre de partager de bonnes pratiques à adopter en conception et en animation de formation : du dispositif à la séquence pédagogique.

Neurosciences et formation à distance en 6 repères - Site managementdelaformation.fr. avril 2020.

Présentation méthodologique détaillée de 6 repères utiles en pédagogie.

Les 12 lois du cerveau, conseils pour le formateur - Site learningbydoing.fr. février 2016. - 3 p.

Cet article présente l'ouvrage de John Medina dans lequel il démystifie certaines idées reçues concernant le fonctionnement du cerveau et livre de nombreux conseils sur l'apprentissage chez l'adulte pour construire des formations efficaces.

Neurosciences et formation professionnelle, vers le neurolear*ning*, IL&DI, 2016. - 48 p.

Ce livre blanc permet de découvrir comment il est possible de déployer une formation encore plus motivante et performante grâce aux dernières découvertes en neurosciences.

# > J'APPROFONDIS

Découvrez dans cette rubrique des analyses, des angles plus spécifiques sur le sujet,

L'apport des sciences cognitives et des neurosciences dans la pratique pédagogique, Sorbonne université, avril 2020. – 2h 9'

Cette conférence de Franck Ramus, professeur au laboratoire de Sciences Cognitives et Psycholinguistique à l'École Normale Supérieure, revient sur l'apport des sciences cognitives et des neurosciences dans la pratique pédagogique.

Formation neurosciences, Académie de Orléans-Tours, mars 2020. – 2h 10' Conférence de Jean-Luc Berthier, spécialiste des sciences cognitives de l'apprentissage, captée lors d'une formation sur les neurosciences et les Cogni'classes organisée par le bassin de Gien et la Cardie (cellule académique recherche, développement, innovation et expérimentations).

Le cerveau en formation continue, France culture, émission «Matière à nenser» mars 2019 - 43 9

Une série « Apprentissages et troubles du cerveau » de quatre émissions. Dans l'épisode 1, à travers un échange sur le lien entre le cerveau, les émotions et l'apprentissage, le professeur Olivier Houdé lève le voile sur l'acquisition des connaissances et le mode de raisonnement.

#### Cerveau et apprentissage, Chaîne Youtube, 2018

Steve Masson, professeur en neuroéducation à l'université du Québec propose une vingtaine de courtes vidéos abordant chacune une thématique spécifique. Elles visent une meilleure compréhension du rôle du cerveau

mécanismes d'apprentissage et parlent notamment de « neurodidactique »,



#### > Autres ressources

#### Sciences cognitives

Site qui sensibilise au thème des sciences cognitives en informant par des formations de formateurs, des séminaires, des conférences, des colloques, des journées de l'innovation, des réunions publiques ainsi que par l'écriture d'ouvrages...

#### Apprendre et enseigner avec les sciences cognitives MOOC

Mooc qui s'est déroulé de décembre 2017 à février 2018. Retranscription vidéo qui permet d'en percevoir les objectifs.

Réinventez vos formations avec les neurosciences. Tout comprendre du cerveau et de l'apprentissage des adultes, Aurélie Van Dijk, octobre 2019. – 296 p. Ce livre présente des exemples concrets d'application des apports des neurosciences dans

formations Disponible en librairie

Cerveau et apprentissage, Revue Futuribles n° 428 , 2019. - 105 p. Ce dossier présente les exceptionnelles capacités à apprendre du cerveau, les conditions les plus propices aux apprentissages qui selon, Jean-Luc Berthier, «n'est pas remplir un seau, mais

Revue consultable au Carif-Oref de Normandie

Neurolearning. Les neurosciences au service de la formation, Nadia Medjad, Philippe Gil, Philippe Lacroix , décembre 2016. Cet ouvrage propose de montrer de façon concrète comment les neurosciences éclairent la pédagogie à l'ère digitale et permettent de développer une formation professionnelle plus motivante et plus personnalisée.

Le laboratoire GRENE Monde est un laboratoire de neurosciences éducatives. indépendant. Il a la particularité d'être un laboratoire mixte qui se situe au niveau du champ de l'éducation mais aussi des neurosciences. Les disciplines universitaires qui v sont représentées sont multiples.

ment de la psychologie de l'enfant, de la pédagogie et de l' la pédagogie et de l'imagerie cérébrale, en collaboration avec un large réseau d'écoles (depuis la maternelle), le laboratoire d'Olivier Houdé - connu pour sa théorie de l'inhibition cognitive dans le raisonnement - explore les mécanismes du développement et de l'apprentissage.













# **FAIRE POUR APPRENDRE**

Le « Faire pour apprendre en formation » est une approche pédagogique dite active proche des réalités professionnelles, elle facilite la montée en compétences et l'insertion des apprenants. Cette modalité pédagogique permet une véritable mise en situation de travail lors des formations. Les modalités de « faire pour apprendre » sont nombreuses et variées : entreprise d'entrainement pédagogique, restaurant d'application, magasin pédagogique, plateaux techniques, évènements spécifiques etc. Toutes concourent à se rapprocher de situations professionnelles.



Découvrez dans cette rubrique des ressources apportant une approche généraliste du sujet.

Beaucaire : bienvenue dans la boutique pédagogique du lycée professionnel Langevin. avril 2019 - 1'44

A travers cette vidéo, les élèves du CAP Commerce du lycée professionnel Langevin de Beaucaire (Gard) présentent Store, leur magasin pédagogique. Un outil qui leur permet de se mettre en situation réelle pour apprendre leur futur métier.

Ecole de production : Institut Lemonnier - Journal télévisé de France 3 Caen, janvier 2020 - 4'29

Cette vidéo présente, au travers des témoignages de formateurs et d'apprenants, l'école de production de l'Institut Lemonnier. Elle dresse un historique de ces écoles et présente le dispositif pédagogique mis en place dans l'établissement.

La démarche pédagogique des Entreprises Sociales Apprenantes – Site de Chantier école Réseau national. s. d.

Les Entreprises Sociales Apprenantes mettent en œuvre des temps d'apprentissage en situation de production. Elles posent comme principe d'expérience que, dans des situations de travail, chacun a quelque chose à enseigner et quelque chose à apprendre.

<u>Interview de Ronan Ségalen (Constructys) : la Formation intégrée au travail (Fit)</u> - Site C-Campus, mai 2020

Interrogé sur la Formation intégrée au travail, Ronan Ségalen, conseiller en développement de la formation, décrit ce qu'est la Fit dans le secteur du bâtiment et des travaux publics (BTP); ce qui la différencie de l'Afest et de quelle manière elle pourrait être étendue à d'autres secteurs.

La mini entreprise « Entreprendre pour apprendre » dans les collèges et les lycées, Jérôme Gervais, Jean-Claude Rouanet – Revue de l'Association Française des Acteurs de l'Education, n°141, 2014 – pp. 89–92

Cet article décrit la démarche et analyse l'expérience de ce programme pédagogique de création d'une mini-entreprise qui met les élèves en situation d'acteurs effectifs entrant dans la réalité d'une organisation humaine tournée vers la production, la commercialisation et la gestion. Ils « apprennent l'entreprise en faisant », avec leurs professeurs, des parrains d'entreprises et l'accompagnement de l'association « Entreprendre pour apprendre ».

# > JE PRATIQUE

Découvrez dans cette rubrique des retours d'expériences, des usages, des exemples d'approches méthodologiques et d'outillages..

Faux salariés recherchent vrais emplois. Pierre Troton - Site Changer le travail, [2015]

Des demandeurs d'emplois qui se forment grâce à une entreprise virtuelle. Voilà le concept lancé il y a 25 ans par Pierre Troton qui dirige le Réseau national français des Entreprises d'Entraînement pédagogiques. L'EEP est un dispositif de formation fondé sur des mises en situations professionnelles concrètes au sein d'entreprises tertiaires fictives qui recrée un environnement de travail identique à celui d'une entreprise.



Pour suivre l'actualité sur ce thème, retrouvez <u>notre veille</u> dédiée à l'innovation et la transformation pédagogique en cliquant sur :

Scoop. it!

https://cutt.ly/jpqIfH7

Le(s) MOT(s)
CLÉ À UTILISER

- > Faire pour apprendre
- > Afest



Accès à la fiche en ligne





16





<u>Devenez encadrant-e d'une mini-entreprise</u> - Site Entreprendre à apprendre 2020

Présentation du Programme de création de mini entreprise dans l'Education nationale. Cet article décrit les différentes étapes pour mener un projet de minientreprise au sein d'un établissement d'enseignement.

Evènement de clôture de la mini-entreprise par les bénéficiaires PONTOON - Site PontoonProject, 2020

Développé dans le cadre du dispositif #AVENIR, le projet de mini-entreprise « L'écotagère » a permis à une douzaine de stagiaires du Greta de Bayeux d'acquérir de nouvelles compétences et de participer à toutes les étapes de la création d'une entreprise. *Voir la page Facebook* 

<u>Création d'une boutique pédagogique au lycée des Métiers PA</u> <u>Chabanne</u> – Site de l'Académie de Poitiers, août 2018

Cet article présente les différentes étapes de création du magasin pédagogique « ma p'tite épicerie » mis en place par les sections CAP ECMS et Bac Pro Commerce en partenariat avec la Chambre d'Agriculture de la Charente.

<u>Comment rendre une situation de production apprenante ?</u>, FPSPP, 2017. 5'06

Présentation d'un chantier école à la ferme champagne d'ARIES. Deux enjeux : identifier un support de production et faire qu'il se prête à une situation apprenante ; évaluer les compétences et les savoirs de base en lien avec la situation proposée pour viser l'autonomie de l'apprenant.

<u>Une école de production pour les décrocheurs scolaires</u>, Tv7 Bordeaux-Modes d'emplois, avril 2020. – 7'42

Témoignage vidéo et présentation de l'école de production Limoges Nouvelle-Aquitaine qui accueille des jeunes âgés de 15 à 18 ans et dont l'objectif est d'obtenir en 2 ans un CAP d'électricien.

<u>Chantiers d'insertion : « Le jardin ce n'est pas qu'enlever les mauvaises herbes! »</u> - Site du Carif-Oref de Normandie - Mag emploi formation n°7, décembre 2019

Cet entretien avec Marie Desse-Baude, déléguée régionale du réseau CHANTIER école Normandie, permet de découvrir comment la mise en place collective d'outils pédagogiques entre plusieurs chantiers d'insertion a pu en faciliter l'appropriation par tous les acteurs et produire un travail approfondi sur les compétences des bénéficiaires.

Le cahier des charges du Plateau Technique en filière Vente-Commerce, Académie Nancy-Metz, juin 2011

La mise en place d'un plateau technique permet de lier un enseignement théorique partiel avec un enseignement pratique complet et proche de la réalité des entreprises. Ce cahier des charges liste l'ensemble des éléments à prendre en considération pour mener à bien un tel projet (objectifs, préconisations, méthodologie...)

# > J'APPROFONDIS

Découvrez dans cette rubrique des analyses, des angles plus spécifiques sur le sujet, des travaux de recherche...

Apprendre par, dans, à partir de la situation de travail, Jean-Marie Barbier - Site Innovation pédagogique, février 2020

Dans cet article, Jean-Marie Barbier, enseignant au CNAM part du principe que former en situation de travail suppose d'apprendre en situation de travail. Il existe une grande diversité des modes d'articulation entre apprendre et travailler.

Apprendre en stage : situation de travail, interactions et participation

- Souâd Denoux - Education et socialisation, Les cahiers du CERFEE, n°35, 2014 Se référant principalement aux théories de l'apprentissage au travail (work-place learning) et aux théories de la transmission, cet article s'intéresse à la formation des conducteurs de travaux en génie civil, secteur professionnel qui relève des métiers de l'expérience. Il examine l'impact des caractéristiques de l'organisation professionnelle, le rôle des interactions avec les tuteurs et les professionnels expérimentés, ainsi que l'exploitation par le stagiaire des ressources proposées par l'univers professionnel.

<u>L'incitation à l'entrepreneuriat des jeunes dans des quartiers de la politique de la ville (QPV) : étude exploratoire,</u> Angelica Trindade-

Chadeau - Injep Notes & Rapports, octobre 2019 - 71 p.

Cette étude démontre que les dispositifs de soutien à l'entrepreneuriat des jeunes sont multiples. Ils visent à donner les mêmes chances à tous les individus et doivent s'adapter à des quartiers aux caractéristiques spécifiques. Mais, les inégalités sociales et le manque de clarté dans les dispositifs actuels jouent fortement en défaveur des jeunes habitant les quartiers prioritaires.



#### > Autres ressources

Entreprises d'entraînement pédagogiques, Pierre Troton - L'Harmattan, 2006. - 192 p.

Les Entreprises d'Entraînement Pédagogiques, EEP, apparues en France il y a environ 25 ans, se caractérisent par de forts partenariats de terrain et se définissent encore comme d'excellents outils de développement humains et sociaux au profit de l'insertion et de l'économie. Ce document présente ce concept: définition, fonctionnement, publics, parcours de formation en EEP, environnement d'une EEP, création d'une EEP. Ouvrage disponible au Carif-Oref de Normandie

Mise en situation en milieu professionnel: mode d'emploi – Laurent Duclos – Education permanente, n° 220–221, septembre-décembre 2019 – pp. 139–154 Les périodes de mise en situation en milieu professionnel (PMSMP) sont ouvertes à toute personne faisant l'objet d'un accompagnement. Il est nécessaire de clarifier les stratégies de mobilisation qui permettent de faire de cet outil un générateur d'opportunités pour les publics les plus éloignés de l'emploi. Revue consultable au Carif-Oref de Normandie

#### Entreprendre pour Apprendre

Le site de la fédération nationale « Entreprendre pour apprendre » relaye des témoignages et des expériences menées dans le cadre des mini entreprises.

#### CHANTIER école - Réseau national

L'association CHANTIER école, réseau des Entreprises Sociales Apprenantes, vise, entre autres, à développer la professionnalisation des acteurs.

#### Les écoles de production

La Fédération Nationale des Écoles de Production est un réseau d'établissements privés d'enseignement technique, à but non lucratif, reconnus par l'État. Elle compte 32 Écoles de Production en France, qui préparent 930 élèves à des diplômes professionnels.

#### REEP Euro Ent'Ent

Le Réseau national des Entreprises d'Entraînement Pédagogiques s'est développé en France depuis quelques années et compte 110 Entreprises d'Entraînement à ce jour. Il vise une pédagogie du savoir-faire et du savoir être, individualisée, complétée par un accompagnement personnalisé du bénéficiaire à la mobilité, l'insertion et / ou le retour à la vie active. Voir la page Facebook









# EMOTION(S) **ET APPRENTISSAGES**

Une émotion peut être définie comme une « réaction de l'organisme à un événement extérieur. Elle comporte des aspects physiologiques, cognitifs et comportementaux ». Les émotions seraient l'essence de l'être humain : elles permettent de nous impliquer et de nous motiver. Elles jouent un rôle essentiel dans le processus de formation : levier ou frein. Apprendre implique de déployer des efforts sans en connaître forcément l'aboutissement. Pour dispenser une formation optimale, il est primordial de se servir de l'intelligence émotionnelle, concept qui se réfère à la capacité de reconnaître, comprendre et maîtriser ses propres émotions et à composer avec les émotions des autres afin de faciliter, en particulier, les situations et les mécanismes d'apprentissage.

### > JE DÉCOUVRE

Découvrez dans cette rubrique des ressources apportant une approche généraliste du sujet.

L'importance des émotions dans l'apprentissage, Catherine Meilleur -Site knowledgeone.ca, février 2019.

L'auteure met en exergue tout ce qui établit une corrélation entre « émotions » et « apprentissages ». Plusieurs aspects y sont abordés : l'environnement d'apprentissage comme terrain pour développer ses compétences émotionnelles, les relations entre mémoire et émotions, l'enseignement empathique, les outils de formation à distance et de réalité virtuelle.

Utiliser les émotions pour améliorer l'apprentissage - Site blog. crossknowledge.com, janvier 2019.

La partie 3 de ce livre blanc aborde la question de la capitalisation des émotions, condition fondamentale pour optimiser les apprentissages. Il est démontré que les réactions émotionnelles interviennent en amont de la compréhension et jouent ainsi un rôle clé dans la rétention et l'application des informations ap-

Formulaire à renseigner sur le site pour télécharger le document

# > JE PRATIQUE

Découvrez dans cette rubrique des retours d'expériences, des usages, des exemples d'approches méthodologiques et d'outillages.

#### Design émotionnel : quand le digital part à la rencontre de nos émotions - Blog IFCAM, mai 2020

Cet article présente le principe du design émotionnel dans le cadre de la digitalisation de la formation. Il apporte des éléments constructifs sur l'intégration d'une réflexion esthétique dans la conception d'interfaces pédagogiques : comment susciter des émotions sans surcharger l'apprenant dans des traitements inutiles?

Confiance, émotions et travail pédagogique : de l'engagement à l'apprentissage, Réseau des Centres Ressources Illettrisme - Site webikeo. fr, mai 2020 - 60 '

Ce webinaire donne la parole à Simon Mallard, chercheur universitaire à Rennes. formateur et consultant, spécialiste de l'approche émotionnelle particulièrement en formation d'adultes. Il donne les clés pour comprendre les processus émotionnels dans l'apprentissage et utiliser les émotions comme leviers d'apprentissage. Consulter le support de présentation générale

Formulaire d'inscription sur la plateforme Webikéo (être à jour de sa version de Flash



Pour suivre l'actualité sur ce thème, retrouvez notre veille dédiée à l'innovation et la transformation pédagogique en cliquant sur :



https://cutt.ly/jpqIfH7



- > Approche cognitive
- > Neurosciences



Accès à la fiche en ligne



Fiche 8 - Octobre 2020

#### Le neurolearning et ses apports pour la formation en entreprise. Comment les principes du neurolearning permettent de renforcer l'efficacité des formations? - Site Unow, 2018. - 22 p.

Ce livre blanc aborde quatre axes d'actions pour optimiser les formations : Comment déjouer les neuromythes ? Comment capter l'attention et ancrer les apprentissages ? Comment capitaliser sur les émotions ? Comment susciter la mo-

Formulaire à renseigner sur le site pour télécharger le document

#### <u>L'intelligence émotionnelle: quelle utilité dans l'entreprise ?</u> Bernard Flavien, 2016. - 55'16

Bernard Flavien, conférencier, comédien et coach en développement personnel intervient à Grenoble Ecole de Management et livre des clefs pour faire d'une émotion un atout. Il présente notamment la différence entre « sentiment » et « émotion » et démontre que l'on ne peut travailler que sur les émotions.

#### Gérer les états émotionnels des étudiants à des fins d'apprentissage, QDLR, Sandrine Fischer - Site Canopé, 2014

Cet article porte sur l'utilisation des états émotionnels, qu'ils soient positifs ou négatifs, des étudiants. Il fait référence à une étude américaine menée sur des étudiants en psychologie où les étudiants sont filmés en train d'utiliser un logiciel intelligent dispensant des cours d'informatique.

# > J'APPROFONDIS

Découvrez dans cette rubrique des analyses, des angles plus spécifiques sur le sujet, des travaux de recherche...

 $\triangleright$ 

#### Analyse de pratiques, neurosciences et la question des émotions,

Jean-Pierre Lepage - Site analysedepratique.org, juin 2020.

Cet article présente l'utilité de l'analyse des pratiques contribuant à prendre en compte les émotions et de réajuster la situation professionnelle en conséquence. L'accueil, l'écoute et la prise en compte des émotions lors d'un travail d'analyse de pratiques peut contribuer à un ré encodage émotionnel des situations professionnelles.

Vivre des émotions en situation d'étude, tenter de les réguler et s'en croire capable : exploration de la régulation émotionnelle des étudiant·e·s universitaires primo-arrivant·e·s en situation de préparation d'examens, L'orientation scolaire et professionnelle n° 49/1, 2020. pp. 119-146

Cet article analyse l'impact des émotions et démontre que les identifier et ensuite apprendre à les réguler permet une adaptation qui favorise la réussite

Revue disponible au centre de ressources du Carif-Oref de Normandie

#### Affects, émotions, sentiments : quelles différences ? Jean-Marie Barbier - Site innovation-pedagogique.fr, mai 2018

Cet article avance trois configurations de pensée susceptibles de permettre d'approcher les rapports entre construction des activités et construction des sujets : les liens entre affects et activité, entre émotions et actions, entre sentiments et actions sur soi.

#### Analyse des émotions dans l'apprentissage à distance, Neuro #2 - Site Sydologie, avril 2017. – 24 p.

Ce livre blanc présente les résultats de la première étude initiée à partir d'une technologie destinée à étudier et analyser les émotions et les réactions que provoquent des outils d'apprentissage distanciel.

Formulaire à renseigner sur le site pour télécharger le document

# Le rôle des émotions dans les apprentissages, Pierre Moorkens, 2017.

Conférence de Pierre Moorkens, Président de l'Institute of NeuroCognitivism (INC). Il détaille l'importance des émotions, comment celles-ci peuvent influer sur les situations et démontre que savoir les reconnaître, permet d'adopter une autre posture



#### > Autres ressources

Learn to be, association fondée par Pierre Moorkens, conférencier et expert

Approche Neurocognitive et Comportementale Cette association belge met les dernières connaissances scientifiques au service du monde de l'éducation. Sa mission est d'éduquer à la question des compétences émotionnelles, apprendre à mieux gérer les émotions... savoir s'arrêter pour comprendre, observer... apprendre à

Centre de l'intelligence émotionnelle Un site riche en ressources pour approfondir le sujet de l'intelligence émotionnelle.



Émotions et compétences émotionnelles dans l'activité professionnelle et la formation. Michèle Saint-Jean, Maxime Paguet, L'Harmattan, 2020, - 290 p.

Cet ouvrage présente des recherches et des réflexions s'intéressant aux conditions d'émergence des différentes spécificités des émotions dans l'activité professionnelle et dans la forma-tion : analyse de l'activité et émotions, situation collective et émotions, formation et émotions

Les émotions c'est capital, Bénédicte Gendron, In Les Grands Dossiers des Sciences Humaines n° 58, mars-mai 2020.

Le « capital émotionnel » constitue une ressource précieuse pour le développement personnel, professionnel et organisationnel. D'où l'importance d'apprendre à identifier ses émotions et celles des autres. (\*)

#### Sujets à émotions, Les cahiers pédagogiques n° 556, novembre 2019.

Même si les émotions et le vécu font partie du processus d'apprentissage, le sujet doit les dépasser pour devenir sujet apprenant ou enseignant. Quels movens didactiques et pédagogiques permettent de surmonter ces peurs d'apprendre ou d'enseigner ? Comment se former pour prendre conscience des affects dans la classe ? (\*)

#### Les émotions nous parlent, Thierry

Beaufort, In Surprendre en formation: 45 outils ludopédagogiques, 2017. - pp. 81-91 Exercice pour permettre d'identifier les émotions en les nommant, scénario du formateur, test et résultats de test. (\*)

(\*)Documents disponibles au centre de ressources du Carif-Oref de Normandie





19

 $\triangleright$ 

Escape Games, jeux sérieux aussi appelés serious Games, jeux de plateau, jeux de stratégie, quiz, jeux de rôles... Le jeu est un support aux apprentissages et peut s'envisager sous format numérique (jeu vidéo) mais aussi pensé et réalisé en grandeur nature. L'aspect ludique d'une formation favorise l'apprentissage dans le plaisir et encourage les interactions. Il oblige de manière bienveillante les participants à mettre en place une forme de compétition amicale ou de coopération, et de se focaliser sur la réalisation d'un objectif. En augmentant l'engagement et la motivation des apprenants, le jeu crée une dynamique de groupe.

# > JE DÉCOUVRE

Découvrez dans cette rubrique des ressources apportant une approche généraliste du sujet.

Jeux cadres: utiliser les jeux pour transmettre un savoir, Bruno Hourst - Site Apprendre à apprendre, août 2018

Bruno Hourst, chercheur en pédagogies nouvelles, s'emploie, dans cet article, à répondre à plusieurs questions : quels sont les avantages du jeu pour former? Pourquoi les jeux sont si peu employés? Quelles sont les objections pour l'emploi du jeu dans la transmission du savoir ?

Jouer pour apprendre, c'est gagner? - Site LePont-learning.com,

La gamification est l'utilisation des mécanismes du jeu dans d'autres domaines, en particulier des situations d'apprentissage, des situations de travail, des sites web, ou sur les réseaux sociaux. Le jeu génère des émotions positives, suscite l'adhésion et motive les apprenants.

Jouer pour apprendre!, Margarida Roméro, Laboratoire d'innovation et numérique pour l'éducation (Line) de l'Espe de Nice - Site Ludomag. com, mars 2019 - 13'18

Dans cet entretien, Margarida Roméro explique que jouer est une manière d'apprendre ensemble, d'explorer les mondes. On peut, par exemple, iouer un rôle dans une situation professionnelle, simuler pour mieux comprendre, en interaction avec les autres.

Pourquoi vous devriez utiliser des jeux en formation et comment les intégrer de manière simple et efficace, David Vellut, février 2012

Dans cet article, l'auteur décline les raisons pour lesquelles la pratique du jeu est pertinente d'un point de vue pédagogique. Il est un facteur

# > JE PRATIQUE

Découvrez dans cette rubrique des retours d'expériences, des usages, des exemples d'approches méthodologiques et d'outillages.

D

20

*Serious game : et si on apprenait à jouer sérieusement ?*, Magali Damourette, 2020 - 97 p.

Ce livre blanc présente les moyens mis en oeuvre par les Serious Games pour que l'apprentissage soit optimal. Le fait d'expérimenter activement («Learning by doing») au lieu de recevoir un savoir de façon passive permettrait d'améliorer les apprentissages. C'est dans ce courant de pensée que se sont développés les Serious Games dans le domaine de la pédagogie.

Escape Game « Camille et son mot de passe », Trajectio, Travailler en Normandie, 2019.

L'organisme de formation Trajectio a réalisé un Escape Game pédagogique pour faciliter l'appropriation des outils du numérique et favoriser l'accès à l'emploi. Cette fiche décrit la mise en œuvre du projet.



Pour suivre l'actualité sur ce thème, retrouvez notre veille dédiée à l'innovation et la transformation pédagogique en cliquant sur :



https://cutt.ly/jpqIfH7

# Le(s) MOT(s) CLÉ À UTILISER

- > Jeu en formation
- > Escape game
- > Serious game
- > Ressources pédagogiques



Accès à la fiche en ligne





Compilation de différentes ressources sur les escape Games pédagogiques. Exemples de sites et outils en ligne facilitant la présentation du parcours de l'escape Game.

#### L'escape Game : un nouvel outil pédagogique pour la formation. Nicolas Dequerry - Site du Centre Inffo, septembre 2018

Article qui présente différents escape Games et les compétences qu'ils mettent en avant. L'escape Game se distingue des autres jeux pédagogiques permettant de manière privilégiée d'appréhender les savoir-être.

#### Plongez au coeur des serious Game du réseau Anact-Aract -Site Anact, janvier 2020

Le réseau Anact-Aract propose une gamme de jeux pédagogiques intitulée «Travail & Réalités». Panorama de ces jeux pédagogiques avec

objectifs et leurs avantages.

Escape Game: « Centralsaine », Infrep Manche Cherbourg en Cotentin - Site Communotic, 2018

L'Escape Game « Centrasaine » a été réalisé par les stagiaires de l'Infrep dans le cadre du dispositif « Réussir ». Il familiarise les participants à la thématique du recrutement et aborde les notions de CV, de lettres de motivation, de compétences, capacité, tests psychotechniques... Afin de réussir la mission, les stagiaires devront résoudre plusieurs énigmes, à

# > J'APPROFONDIS

Découvrez dans cette rubrique des analyses, des angles plus spécifiques sur le sujet,

#### Comment remettre les apprentissages en jeu?, Violette Nemessany - ANRT, Les cahiers Futuris, janvier 2020 - 78 p.

Ce rapport rend compte des travaux menés dans le cadre du groupe de travail « pédagogie par le jeu » de l'ANRT. A partir d'échanges d'expériences, d'expertise et de questionnements, cet état des lieux recense les attentes et identifie des mesures concrètes.

#### **Comment intégrer le ludique dans une formation ?** - Collégiale 76 - Site Forma Radio, mai 2020 - 48'17

Interview de Chantal Barthelemy-Ruiz, fondatrice de LUDIMAT Expo et de l'association Permis de jouer. Elle donne sa vision et ses méthodes pour réussir la ludification des formations. Pour elle, la pédagogie ludique passe « par un détour » pour former. On cherche, par ce biais, à lever les freins à la formation.

MAPI DAY Jeux sérieux - Site de l'Université de Bordeaux, janvier

Retours d'expériences et de conférences centrées sur l'utilisation des jeux sérieux dans les apprentissages. Qu'est-ce qu'un jeu sérieux ? Comment peut-il être exploité? La dimension ludique dans l'apprentissage facilite-t-elle vraiment la compréhension et l'acquisition de nouvelles compétences ? Comment trouver le juste équilibre entre plaisir du jeu et apprentissage efficace?

Utilisez efficacement la gamification pédagogique, Jérôme Bocauet - Site Linkedin, 2019 - 53'28

L'utilisation efficace de la gamification pédagogique dans les actions de formation ... Gamification, jeu sérieux, jeu pédagogique, activités ludiques, jeu de stratégie, jeu prétexte...



#### > Autres ressources

#### Campus des formateurs

D

Le site campus-formateurs.com, réseau belge d'experts de la formation en entreprise revisite la formation de formateurs pour favoriser l'engagement, la motivation et l'apprentissage : outils et méthodes éprouvés, pédagogie innovante, participative, ludique (Jeux -cadres de Thiagi).

#### Jeux pour la formation et outils pédagogiques

Page du Site learningbydoing.fr dédiée aux jeux pour la formation et aux outils pédagogiques génériques disponibles ou développés sur mesure à partir de besoins spécifiques.

#### Escape n'Games : le site de la ludification pédagogique

Ressources sur les jeux d'évasion pédagogiques. Le site traite aussi de la ludification au sens large. Il rassemble des liens, des ressources, un forum de discussion, une liste de diffusion et plus récemment une webTV.

Apprendre en jouant, Eric Sanchez -Site Café pédagogique, septembre 2020 Eric Sanchez propose une réflexion pointue sur le ieu éducatif et, exemples de jeu à l'appui, forme à l'utilisation raisonnée du jeu.

 $\triangleright$ 

D

Spécialiste du jeu d'entreprise et créateur de formations innovantes, cet éditeur propose des serious games sur mesure.

#### Jeux pédagogiques : sélection à utiliser en formation

Sélection de jeux pédagogiques (jeux de plateau, de dés, de cartes) à utiliser en formation professionnelle (disponibles et empruntables au Centre de ressources du Carif-Oref de Normandie).

Design et évaluation de jeu sérieux, Julian Alvarez - Collectif Escape N'Games - Juin 2020 - 1'25'16

Cette vidéo met en pratique et analyse des ieux sérieux.











# FORMATION MULTIMODALE, APPRENTISSAGE MIXTE, **FORMATION HYBRIDE**

La formation multimodale (Blended Learning, apprentissage hybride...) associe plusieurs modalités d'apprentissage. En s'appuyant notamment sur des outils et ressources numériques, elle combine séquences d'apprentissage présentiel et à distance, transmissif et collaboratif, dirigé et autodirigé, formel et informel, synchrone et/ou asynchrone.

La multimodalité se veut le plus large possible sans restriction de lieu, de support, de type de contenu. Elle permet ainsi une forte personnalisation des parcours de formation et une grande flexibilité quant à l'accès aux parcours, pour un meilleur impact pédagogique.

Le Blended Learning ou apprentissage mixte combine, dans un même parcours de formation, toutes les modalités possibles, du module d'e-learning au webinaire, en passant par le présentiel, la classe virtuelle ou encore le social learning.

### > JE DÉCOUVRE

Découvrez dans cette rubrique des ressources apportant une approche généraliste du sujet.

Qu'est-ce que le Blended Learning? - Site 1day1learn - Janvier 2020 - 3'24 Cette vidéo didactique décrit, étape après étape, la mise en place d'une formation mixte qui combine plusieurs modalités d'apprentissage : l'e-learning (apprentissage en ligne), le présentiel, le micro-learning, etc.

Les fondamentaux de la formation multimodale : approche générale, aspects

technologiques et pédagogiques - Site Communotic - mai 2020 - 57'03 Dans cette vidéo, l'intervenant revient sur les différentes composantes d'une formation multimodale, sur ses contraintes, ses atouts et la manière de la rendre optimale.

Introduction au blended Learning - Site Ispring, décembre 2019

Cet article décrypte la manière dont se déroule une formation multimodale. Selon le type d'activité, la formation en présentiel couplée à des modules à distance sera différente et les outils utilisés également.

Le blended learning : au coeur de vos projets de digitalisation des formations - Site 1day1learn.com, avril 2019

La montée en puissance de la formation mixte pousse les entreprises à revoir leur manière de mettre en place des formations. Ce guide, à travers des exemples, permet de passer à la pratique en réalisant des parcours de formation mixte.

# > JE PRATIQUE

Découvrez dans cette rubrique des retours d'expériences, des usages, des exemples d'approches méthodologiques et d'outillages.

Quelles sont les étapes pour scénariser un cours en pédagogie hybride? – EPF

- Site Ilearn - Octobre 2019 - 6 p.

La conception d'un cours en pédagogie hybride est composée de différentes étapes qui vont du plan du cours au plan d'accompagnement en passant par l'élaboration du contenu, la formulation de stratégies, la création d'activités d'apprentissage et

Guide de soutien à la formation à distance : progresser vers un mode d'enseignement hybride en intégrant les technologies, Université d'Ottawa, 2011 - Site Atelier du formateur

Ce guide aide les formateurs à intégrer les nouvelles technologies dans leurs cours. La mise en œuvre se base sur les 5 phases de la méthode ADDIE : l'analyse, le design, le développement, le déploiement et l'évaluation.

La multimodalité au Bâtiment CFA Normandie - Site de Communotic - 2019 Depuis 2017, le Bâtiment CFA Normandie mène un projet numérique sur les métiers dits «normés» de l'électricité et de la découpe de bois : déploiement d'un LMS, scénarios de réalité virtuelle et augmentée... Cet article présente les actions mises en place et les conséquences de l'intégration de la multimodalité pour le CFA.



Pour suivre l'actualité sur ce thème, retrouvez notre veille dédiée à l'innovation et la transformation pédagogique en cliquant sur :

Scoop. it!

https://cutt.ly/jpqIfH7

Le(s) MOT(s)
CLÉ À UTILISER

- > Formation multimodale
- > Social learning
- > Mobile learning



Accès à la fiche en ligne



22

#### Via Formation : Intégrer la multimodalité impacte tous les niveaux de <u>l'organisme</u> - Site de Communotic - 2019

Sylvain Lalou, référent numérique chez Via Formation explique en quoi le numérique a depuis plus de 10 ans complètement bouleversé l'organisation de l'entreprise de

#### Guide du Blended Learning - Site Rise Up - Octobre 2019

Multitude d'outils, termes spécifiques, secteur en constante évolution... Ce guide centralise l'ensemble des données clés utiles pour mettre en place des modules de formation en multimodalité.

Passer au présentiel digitalisé en FOAD, Eric Pereira - LinkedIn, août 2020 Cet article revient sur la place du formateur dans le cadre d'une formation à distance et de son rôle vis-à-vis de l'apprenant. Il devient un guide, un coach. Il n'est plus celui qui sait et transmet, mais celui qui aide à faire, à réaliser, à trouver des solutions.

# > J'APPROFONDIS

Découvrez dans cette rubrique des analyses. des angles plus spécifiques sur le suiet. des travaux de recherche...

#### Les aspects juridiques de la formation multimodale - Site Communotic - mai 2020 - 1'10

Ce webinaire aborde les aspects réglementaires, les conditions à réunir pour mettre en place ce type de dispositif et les contraintes légales liées à la formation multimodale (assistante technique, formalisation, évaluations, etc.).

Compétences formateurs et tutorat - Site Communotic - mai 2020 - 1'06 Ce webinaire décrit les activités du formateur en formation multimodale. Son rôle est essentiel dans une ingénierie pédagogique qui a fortement évolué. Il accompagne la montée en compétence de l'apprenant en proposant de nouveaux outils et des ressources variées.

#### Formations multimodales : attester la réalisation de l'action de formation, FFFOD. Ministère du Travail - Octobre 2019 - 32 p.

Ce guide promeut les bonnes pratiques de conception et de mise en œuvre des parcours de formation multimodale intégrant en tout ou partie des séquences de formation réalisées à distance et/ou en situation de travail.

#### Apprendre dans un dispositif de formation à distance, Bernard Blandin, Linact-cesi, [2020] - 9 p.

Cette thèse met l'accent sur le fait que la réussite des apprentissages à distance réside dans une organisation de la formation adaptée, repensée et interactive avec des apprenants investis et capables d'autorégulation.

#### Mise en place d'un dispositif de formation hybride : une innovation c'est un changement qui a réussi?, Fatiha TALI - Les Cahiers du CERFEE - In Innovation - Changement : enjeux et méthodes pour la recherche en éducation, Varia

- Education et socialisation - n°55 - 2020 Etude des processus mis en œuvre lors d'une innovation pédagogique dans un contexte

de formation hybride. L'implication dans la formation et l'appropriation des outils par les apprenants peuvent varier en fonction des personnes, de leurs statuts et de leurs

Pour élaborer une formation multimodale, Franck Picault, août 2020 - 18'16 La vidéo présente certains aspects de la formation ouverte et à distance : la formation multimodale comme cadre conceptuel ; la posture du formateur ; l'ingénierie de dispositif; les stratégies pédagogiques; les ressources pédagogiques.

#### Le Digital Learning, point de vue des apprenants sur l'intensification des pratiques - Site CrossKnowledge, 2020 - 24 p.

Etude menée auprès d'apprenants sur les pratiques de formation à distance. Pour qu'un parcours soit réussi, il semble nécessaire de mixer les modalités (synchrone, asynchrone), les actions (formelles ou informelles) et de multiplier les interactions



#### > Autres ressources

Espace collaboratif normand découverte, de projets et d'innovation pour l'orientation et la formation. à l'ère numérique.

Communotic accueille tous les professionnels de la formation. de l'orientation et de l'insertion qui développent des solutions de formations multimodales pour les apprenants normands, font évoluer leurs pratiques pédagogiques vers plus de souplesse, d'individualisation tout en utilisant les ressorts du numérique.

# Forum des acteurs de la formation

Le FFFOD est un collectif de professionnels qui partagent un intérêt commun pour l'innovation pédago gique au service des apprenants.

Il s'engage à optimiser les savoir-faire. les plans d'action et la stratégie de ses adhérents sur les enjeux et le développement du digital en formation professionnelle continue et dans l'apprentissage.

#### Pour former

Site d'ingénierie pédagogique de formation digitale d'Eric Pereira, ingénieur pédagogique en formation digitale.

Informations pratiques, ingénierie et accompagnement en formation multimodale

#### 7 conseils pour convertir vos formations présentielles en formation à distance

François Debois – Octobre 2020 Ensemble de recommandations pour convertir des formations en présentiel en formation hybride.











# Programme régional d'investissement dans les compétences Enjeu 6 : « Moderniser les contenus et les modes de mise en oeuvre de la

# APPRENDRE ENSEMBLE

Plusieurs formulations coexistent aujourd'hui pour désigner « l'apprendre ensemble ». Les nuances entre ces différentes appellations sont subtiles, sinon inexistantes : toutes désignent un apprentissage participatif, basé sur la coopération et la co-construction de savoirs entre des apprenants qui quittent un statut passif pour devenir ensemble acteurs de leur formation. Cette approche valorise un apprentissage concret, interactif, engagé, et encourage à cumuler la casquette d'apprenant et celle de « sachant ». En bref, il s'agit d'apprendre avec et grâce aux autres, en reprenant toute sa place dans le processus d'apprentissage.

On parle beaucoup du « social learning » qui s'appuie sur un partage de connaissances horizontal, enrichi en permanence par les interactions entre les membres d'un groupe d'apprenants, s'appuyant notamment sur l'usage des réseaux sociaux et du digital. Ce terme, qui se traduit littéralement par « apprentissage social », co-existe avec d'autres tendances et formulations : « peer learning » qui signifie « apprentissage par les pairs », ou encore « collaborative learning » c'est-à-dire « apprentissage collaboratif ».



Découvrez dans cette rubrique des ressources apportant une approche généraliste du sujet.

Mini glossaire de la dimension sociale de l'apprentissage - Site One Knowledge, septembre 2020.

Un document qui répertorie les concepts en lien avec la dimension sociale de l'apprentissage.

La pairagogie (peeragogy) fruit prometteur du monde du « co ». Intégrer de nouvelles pratiques de formation entre pairs, Denis Cristol - Site Thot Cursus, 2020.

Un article qui présente 4 exemples de mise en commun en formation : la co-conception (ou co-design) ; les communautés d'apprentissage ; le co-développement professionnel; les collecticiels (logiciels collaboratifs).

Le Peer Learning une véritable solution pour améliorer le développement de connaissance? – Site ChallengeMe, juin 2020

Cet article présente les origines de cette technique d'apprentissage, ses effets positifs sur les apprenants et démontre pourquoi la choisir.

Le social learning peut-il améliorer le e-learning? - Site my connecting, septembre 2020

Un article qui démontre en quoi le social learning serait un atout pour le e-learning : grâce à un environnement mieux adapté à la communauté des apprenants, il permettrait une pédagogie plus efficace et moins déshumanisée.

# > JE PRATIQUE

Découvrez dans cette rubrique des retours d'expériences, des usages, des exemples d'approches méthodologiques et d'outillages...

Comment Leroy Merlin a mis en place une stratégie de social learning? Beedez, juillet 2020. - 29'40

Une vidéo très complète qui présente la démarche pour améliorer la stratégie de formation en entreprise. Quels formats et parcours d'apprentissage sont adaptés et favorisent le Social Learning?

Développement de formations collaboratives dans les formations en <u>santé</u>, Yann Lefaou - Site innovation-pedagogique.fr, mai 2020

Cet article décrit un dispositif de formation permettant de vivre une collaboration en interfilière tout au long de la formation.

Entretenir le feu communautaire - Site 4cristol.over-blog.com, mai

Interview par Denis Cristol, de Thierry Curiale responsable MOOC Orange. Ce dernier présente le rôle essentiel du formateur qui par la création de scénarii met en valeur et booste l'apprentissage collaboratif.



Pour suivre l'actualité sur ce thème, retrouvez notre veille dédiée à l'innovation et la transformation pédagogique en cliquant sur :



https://cutt.ly/jpqIfH7



> Social learning



Accès à la fiche en ligne





Fiche 11 - Novembre 2020

« Transformer les pratiques pédagogiques, un corpus pour découvrir, comprendre et agir ». En savoir plus

#### Collaborer à distance en formation - Modèles. Pour des connaissances en co-construction - Site cursus.edu, octobre 2020

Cet article vise à apporter des éclairages sur la démarche collaborative en formation à distance: ses valeurs, ses grands principes, ses apports dans l'apprentissage, sa mise en oeuvre.

#### Le social learning pour booster le taux d'engagement sur les formations en ligne - Site unow.fr, février 2017

Comment encourager les interactions ? Cet article accompagné d'une courte vidéo pratique, donne des pistes, présente des outils permettant de constituer une communauté d'apprentissage, une atmosphère bienveillante facilitant la parole

Le crowd-learning en classe virtuelle, ILDI/Learn Perfect, [SD] - 16 p. Ce livre blanc présente le concept de « crowd learning » : apprendre des autres et avec les autres via le numérique et les activités informelles et formelles. Il démontre que le crowd learning est en fait la capacité à embarquer de grands groupes en formation par une forte instrumentation et, en même temps, de s'appuyer sur la taille du groupe pour bénéficier de sa puissance contributive à la production de contenu mais aussi à la vie du dispositif. Il décrit les modalités, les outils, les précautions à prendre mais aussi les bénéfices à en tirer.

# > J'APPROFONDIS

Découvrez dans cette rubrique des analyses, des angles plus spécifiques sur le sujet, des travaux de recherche..

#### Qu'est-ce que le social Learning? - Site www.beedeez.com, 2020

Un dossier qui donne des éléments de compréhension mais aussi des préconisations pour mettre en œuvre ce que l'on appelle le « social learning » dans les formations. Celui-ci présente : ce qu'est le social learning, les avantages et inconvénients, les tendances, comment le mettre en œuvre, son efficacité dans le cadre digital, en conclusion : sera-t-il « le futur » de la formation professionnelle ?

#### Le Peer et le meilleur - Site Skilltroc, janvier 2020

Une analyse des impacts et des bénéfices du Peer Learning (apprentissage entre pairs) dans une organisation : augmentation de la confiance en soi, en ses compétences ; confiance en l'autre et optimisation de l'organisation.

# Apprendre autrement...le collaboratif, Jeudi Afref - Site afref.org, 2017.

Cette vidéo présente ce qu'est apprendre ensemble, produire un savoir commun, un savoir individuel à l'aide du collectif ou encore, produire un savoir pour un collectif, une institution ou une entreprise. Les questions suivantes sont abordées : Apprendre n'est-ce pas aussi reconfigurer ses connaissances, recadrer les informations que l'on a, interroger ses représentations et les modifier ? L'acte de formation n'est-il pas de conduire à une prise de conscience et à une formalisation de ces transformations?



#### > Autres ressources

#### Le cercle APE. apprendre ensemble

Le Cercle APE. apprendre ensemble
Le Cercle APE est une initiative née en 2015 suite à une réflexion venue du Canada : « Comment aborder l'apprentissage avec cette modalité : apprendre ensemble et librement ». C'est auiourd'hui une association qui a pour obiet de promouvoir et de faciliter l'apprendre ensemble. de développer l'innovation pédagogique collaborative et l'échange de pratiques et de connaissances pour apprendre ensemble. Et ce, sous toutes ses formes, en incluant notamment du numérique»

Comprendre ce qui se passe, observer... apprendre à mieux se connaître.»

L'apprenance. Un nouveau rapport au savoir, Philippe Carré, janvier 2020. – 224 p. « L'apprenance» tend à se substituer au terme d'»apprentissage» et désigne l'acte d'apprendre envisagé dans sa dynamique et ses composants. Cet ouvrage propose un inventaire détaillé de ce concept «fédérateur» pour répondre aux questions : pourquoi, comment et où apprendre.

Pourquoi et comment les adultes apprennent - De la formation à l'apprenance, Philippe Carré, 2020. - 288 p. A partir d'un état de la problématique de l'apprentissage tout au long de la vie, sont successivement passés en revue sous un angle psychopédagogique : les thèmes des dispositions à apprendre, des environnements dits « apprenants » et des pratiques d'apprentissage, particulièrement autodirigées et informelles : la question des motivations à apprendre des adultes au XXIe siècle ; les modalités de facilitation des formes multiples de développement des compétences professionnelles et personnelles à l'heure du lifelong learning.

#### Les communautés d'apprentissage. Apprendre ensemble à l'ère numérique, Denis Cristol, janvier 2016. – 224 p.

Cet ouvrage explore les façons d'apprendre à l'ère numérique et notamment les formes émergentes de relation collective au savoir. Il s'intéresse plus particulièrement au phénomène des communautés d'apprentissage formelles et informelles qui se constituent à l'intérieur ou à l'extérieur des institutions éducatives.

Former, se former à l'ère du numérique. « Le social learning ». Denis Cristol, 2014. -213 p.

Cet ouvrage donne les clés pour décider de nouvelles stratégies, recombiner des pratiques pédagogiques : transformation des environnements nouvelles postures il rend accessible les fondements de ces évolutions sociales, numériques, cognitives...»

Disponible au centre de ressources du Carif-Oref de Normandie









# **APPRENDRE À APPRENDRE** À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE

Apprendre à apprendre, c'est arriver à mobiliser son potentiel cognitif et induire des aptitudes et des comportements en formation : entreprendre un apprentissage et savoir le poursuivre, développer son autonomie, s'organiser soi-même, notamment par une gestion efficace du temps et de l'information, s'adapter à un cadre individuel ou collectif... c'est savoir développer ses propres stratégies d'apprentissage.

Aujourd'hui, les technologies ont envahi notre quotidien et ont bouleversé notre rapport au savoir et à la formation. Pouvoir apprendre partout et n'importe quand, se confronter à l'immédiateté de l'information, utiliser de nouveaux supports d'apprentissage (smartphone, simulateurs virtuels...) : cette révolution s'accompagne de mutations politiques, sociales et, bien sûr,

En quoi le numérique transforme le processus d'apprentissage ? Les ressources proposées ici apportent des éclairages sur le sujet.

> JE DÉCOUVRE

Découvrez dans cette rubrique des ressources apportant une approche généraliste du sujet.

Apprendre à apprendre à l'ère du digital, Sylvain Vacaresse - Unow, septembre 2017 - 3'19

D'après Sylvain Vacaresse, spécialiste du digital learning, apprendre à apprendre à l'ère du numérique passe par plusieurs étapes et par une méthodologie optimisée : mieux se connaître, savoir comment on apprend, développer une stratégie d'apprentissage, interagir avec les autres.

Une révolution de l'apprendre à l'ère du numérique ?, Bruno Devauchelle - Site Le café pédagogique, 2017

Réflexion sur la part du numérique dans la manière d'apprendre. Avec le numérique, l'environnement informationnel et communicationnel s'est totalement renouvelé.

Apprend-on mieux sur un support papier ou sur un écran ? - Site Apprendre à apprendre, mars 2017

Le numérique permet de gagner en autonomie mais n'est nullement la solution miracle. Il offre un accès quasi illimité et très varié au savoir. Tout le problème est de savoir s'orienter et se guider dans cet océan de savoir.

# Comment apprendre efficacement à l'ère de la distraction numérique

- Site Lefilsdupovre, septembre 2020

Cet article apporte conseils et astuces pour apprendre avec le numérique dans les meilleures conditions, aux meilleurs moments et de manière plus efficace en planifiant ses tâches et en les sériant selon les priorités.

#### 5 conseils pour susciter et cultiver l'envie d'apprendre en entreprise,

Raphaël Grasset – Site Performanse, juillet 2020

Pour l'auteur, l'agilité et l'envie d'apprendre se placent au cœur du développement des compétences dans les entreprises. Ces dernières doivent accompagner leurs salariés à s'adapter à de nouveaux modes d'apprentissage.

> JE PRATIQUE

Découvrez dans cette rubrique des retours d'expériences, des usages, des exemples d'approches méthodologiques et d'outillages...

Mind Mapping ou carte mentale, Jean-François Michel - Site Apprendre à apprendre, août 2016

Comment représenter rapidement des idées, des concepts ou des informations ? Comment faire des fiches de révisions, des fiches résumées de cours qui permettent de voir les liens entre les idées et de les synthétiser rapidement ? Cette technique de la carte mentale peut être utilisée dans de nombreux cas de figures : apprendre une lecon, mémorisation du vocabulaire, développer ses idées pour la rédaction, organiser son temps, atteindre un objectif...



Pour suivre l'actualité sur ce thème, retrouvez notre veille dédiée à l'innovation et la transformation pédagogique en cliquant sur :



https://cutt.ly/jpqIfH7



> Approche cognitive



Accès à la fiche en ligne



26

#### Apprendre à apprendre, c'est tout un programme! Mettre en place sa stratégie individuelle - Site Ifcam-formation.fr. avril 2020 - 10 p.

Guide méthodologique, conseils, astuces pour aider à bien apprendre, pour maintenir son attention et être acteur de son apprentissage dès le début d'une

Comment apprendre à apprendre, et apprendre mieux ? - Blog Tuto. com, octobre 2018

Cet article décline les 5 capacités universelles d'apprentissage qui interagissent entre elles et les 5 moyens essentiels pour apprendre à apprendre.

#### Des outils numériques pour soutenir une approche pédagogique inclusive - Site Profweb, avril 2019

Ce dossier vise à explorer les fonctionnalités et les utilisations possibles de certains outils numériques qui peuvent contribuer à rendre l'apprentissage accessible à tous et soutenir l'autonomie dans le cadre d'une pratique pédagogique

Les médias sociaux peuvent constituer un environnement d'apprentissage, Jean Vanderspelden, Nicolas Deguerry - Site du Centre Inffo, septembre 2018

Les médias sociaux sont souvent perçus comme un facteur de dispersion et de perte d'efficacité. Jean Vanderspelden nous explique en quoi, au contraire, ils peuvent faire office d'environnement d'apprentissage.

# > J'APPROFONDIS

Découvrez dans cette rubrique des analyses, des angles plus spécifiques sur le suiet.

Apprendre à apprendre : le manifeste, SBT Human(s), [2019] - 34 p. Apprendre à Apprendre, c'est viser, à travers ses parcours expérientiels, à rendre l'individu capable d'agir positivement et durablement en mobilisant son potentiel cognitif, en faveur de lui-même, des autres, et de son écosystème.

Les piliers de l'apprentissage durable - Didask, Octobre 2018 - 54 p. Ce guide met en lumière les 8 piliers de l'apprentissage durable pour construire cette nouvelle compétence et pour développer des automatismes propices à cet apprentissage.

Comment «mieux apprendre» pour consolider les apprentissages scolaires?, Alice Latimier, juin 2020

Quels sont les moyens pédagogiques pour garantir l'optimisation des apprentissages et la mémorisation à long terme des connaissances ? Quelles stratégies mettre en place dans la présentation des contenus d'un cours ?

De la formation à l'apprenance, Philippe Carré - Site La web TV de la formation professionnelle, Afpa, 2010 - 6'

Philippe Carré, professeur à l'université de Paris X Nanterre, parle, dans cette vidéo, de l'apprenance, une nouvelle façon d'envisager la formation professionnelle, qui met l'apprenant au centre du dispositif.

Comment apprendre à apprendre ? Apport des sciences cognitives et <u>des outils numériques au domaine 2 du socle commun,</u> Franck Ramus Site de la Délégation académique au numérique éducatif de Versailles,

Dans cette conférence sur les méthodes d'apprentissage efficaces, Franck Ramus, directeur de recherche au CNRS, évoque l'apport des sciences cognitives et des outils numériques au domaine 2 du socle commun.

Adobe stock / Rahmath Hidayat, Icons Fabric, Adnen Kadri, Faisalovers (from Noun Project)



#### > Autres ressources

Pourquoi et comment les adultes ap-Philippe Carré - Dunod, septembre 2020 -

A partir d'un état de la problématique de l'anprentissage tout au long de la vie, sont successivement passés en revue, sous un angle psychopédagogique : les thèmes des dispositions à apprendre, des environnements dits « apprenants » et des pratiques d'apprentissage. particulièrement autodirigées et informelles ; la question des motivations à apprendre des adultes au XXIe siècle ; les modalités de facilitation des formes multiples de développement des compétences professionnelles et personnelles à l'heure du lifelong learning.

Petite Poucette, Michel Serres - Le Pommier, 2012 – 84 p.

Pour Michel Serres, un nouvel humain est né, il le baptise « Petite Poucette «, notamment pour sa capacité à envoyer des messages avec son pouce. Les sociétés occidentales ont déià vécu deux révolutions : le passage de l'oral à l'écrit, puis de l'écrit à l'imprimé. Comme chacune des précédentes, la troisième, - le passage aux nouvelles technologies - s'accompagne de mutations politiques, sociales et cognitives. Picto e-book

Apprendre à apprendre.com

Site d'information sur l'éducation et la pédago-

Apprendre avec le numérique : mythes et réalités, Franck Amadieu, André Tricot -Retz, 2014, 112 p.

Franck Amadieu, maître de conférences en psychologie cognitive et André Tricot, professeur en psychologie analysent et déconstruisent onze mythes parmi les plus répandus concernant le numérique pour l'apprentissage (motivation et numérique, jeux et numérique, autonomie et numérique, etc.).

Apprendre aujourd'hui et (ré)apprendre demain avec le numérique, Sandrine Cathelat - Site Educavox, février 2020

L'usage du numérique bouleverse totalement notre manière d'apprendre. A l'avenir, l'un des enjeux de la formation sera sans doute de nous former à imaginer l'avenir et la coopération que nous souhaitons vivre avec l'écosystème numé-

Site consacré à l'actualité des outils numériques pour l'éducation et la formation professionnelle









# MICRO LEARNING, MOBILE LEARNING

Appelé aussi micro-apprentissage (ou Learning Nuggets en anglais), le micro learning est une méthode d'apprentissage à distance composée de modules pédagogiques courts (de 20 secondes à 5 minutes) consacrés à une seule notion précise avec un objectif défini et disponibles à n'importe quel moment.

Le mobile learning transfère l'apprentissage sur smartphone ou sur tablette. Sont privilégiés les usages de la vidéo, de courtes unités de formation et d'écrans adaptés à une utilisation ergonomique de l'application (les doigts en lieu et place de la souris, l'absence de saisie de textes au clavier, etc.). Micro learning et mobile learning ont ainsi des approches étroitement liées.



Découvrez dans cette rubrique des ressources apportant une approche généraliste du sujet.

 $\triangleright$ 

<u>Le Microlearning</u>, Jérôme Warnier - Site Teach on Mars FR, mars 2017 - 4'15

Le Micro learning, c'est l'apprentissage par le biais de formation courtes. D'un format plus rapide et moins couteux, comment se servir de cette personnalisation des parcours ? Dans cette vidéo, Jérôme Wargnier apporte des éléments de

#### Apprentissage mobile et apprentissage en ligne, quelles différences?,

Florence Sedaminou - Site vté, novembre 2020

Les différences entre l'apprentissage mobile et l'apprentissage en ligne sont au moins aussi grandes que celles entre l'apprentissage en ligne et la formation en présentiel.

# <u>Le microlearning la tendance incontournable du digital learning ?</u> – Site Solunea.fr, s. d.

Cet article analyse les avantages et les inconvénients du micro learning comme mode de formation à distance pour les entreprises et pour les apprenants.

# <u>Avantages et limites du microapprentissage</u>, Denis Cristol – Site Thot Cursus, mars 2017

Quelles sont les stratégies à mettre en place dans le cadre d'une approche par micro learning ainsi que les points de vigilance à ne pas négliger pour être le plus efficace possible ?

# Former avec le microlearning : modalité pédagogique efficace - Sie Boost Your Learning, janvier 2020

Cet article se concentre sur les intérêts pédagogiques et stratégiques du micro learning pour mettre en place une formation efficace.

# <u>15 bonnes raisons de choisir le microlearning</u> – Site Vidéo learning, s. d. – 3'21

Comment se maintenir à jour et absorber le flot toujours plus important d'informations alors qu'on a de plus en plus de difficultés à consacrer des journées entières à la formation continue?

> JE PRATIQUE

Découvrez dans cette rubrique des retours d'expériences, des usages, des exemples d'approches méthodologiques et d'outillages

Micro-learning: concevoir des modules e-learning courts et efficaces, Allison La Motte - Blog Les essentiels du e-learning, 20 août 2020 Méthode et astuces pour concevoir des modules en micro learning efficaces et adaptés en se tenant à un objectif d'apprentissage par module.



Pour suivre l'actualité sur ce thème, retrouvez <u>notre veille</u> dédiée à l'innovation et la transformation pédagogique en cliquant sur :



https://cutt.ly/jpqIfH7



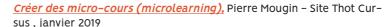
Mobile learning



Accès à la fiche en ligne



Fiche 13 - Décembre 2020



Méthodologie de création de modules courts et efficaces de formation sur téléphones portables.

# Retour d'expérience : Julien Pons, Responsable de la transformation digitale - Site Yoomonkeez, avril 2020

Retour sur une expérimentation en micro learning pour promouvoir l'auto-formation des équipes et explorer des nouvelles solutions de formation qui s'intègrent parfaitement dans les journées de travail.

# <u>Comment améliorer votre mobile learning? Découvrez nos 4 conseils dans cet article!</u>, Raphaële Champ – Site Digiforma, juillet 2020 Comment accroître le potentiel de son mobile learning? Proposition d'outils pour utiliser au mieux cette modalité d'apprentissage en formation.

# <u>Du micro learning au zéro learning ? Pas si sûr...</u> – Site Yoomonkeez, iuillet 2019

Cet article montre l'intérêt de mixer les modalités d'apprentissage, formation présentielle et formation à distance avec les apports du micro learning et sa souplesse de mise en place.

# <u>Apprendre à animer un collectif avec le micro-learning</u> – Site itourisme info février 2020

Découverte d'un programme de formation au tourisme en micro learning avec mise en situation.

# <u>Micro-learning: le futur de la formation?</u>, Thomas Le Coz – Site Nativio net, novembre 2019

A travers des exemples, cet article définit ce qu'est le micro learning, liste ses avantages et ses inconvénients et décrit le processus de création de contenus.

# > J'APPROFONDIS

Découvrez dans cette rubrique des analyses, des angles plus spécifiques sur le sujet, des travaux de recherche...

# <u>Différenciation pédagogique en apprentissage mobile : effet sur la motivation et la performance des apprenants</u>, Benjamin Nkwanui – Site de l'Université de Cergy-Pontoise, 2019, 339 p.

Cette thèse de doctorat analyse les effets de la différenciation pédagogique en apprentissage mobile sur la motivation et la performance des apprenants, lorsque la scénarisation pédagogique est médiée par les appareils nomades et les réseaux sociaux, WhatsApp en l'occurrence.

# Le microlearning dans le champ de la formation des adultes, Emmanuel Burguete - Université de Rouen, 2017 - 127 p.

Mémoire universitaire sur le micro learning en formation pour adulte qui s'appuie sur une recherche-action menée auprès de professionnels de santé en reconversion professionnelle en ostéopathie.

#### Comment le digital met en mouvement les managers après une formation?, Alexia de Bernardy – Site MagRH, mars 2020

Cette article apporte des arguments sur l'intérêt d'utiliser le micro learning comme outil de formation, adaptable à chaque situation et à tous les profils. La répétition par petites séquences favorise l'ancrage des connaissances et surtout l'ancrage des comportements.

# <u>Micro-Learning, le format court qui en dit long!</u> - Site Vodeclic - 2015 - 8 p

Ce livre blanc, qui s'adresse aux DRH et aux responsables formation, explique en quoi cette démarche de micro learning est l'un des vecteurs clés de la performance individuelle des salariés



#### > Autres ressources

#### Mobile learning: le guide ultime -Site Beedeez.com, 2020

Ce guide retrace l'émergence du mobile learning et ce besoin de rendre la formation professionnelle la plus accessible et efficace possible. Il s'étend également sur son utilisation en entreprise, la méthodologie la plus efficiente à mettre en place et l'avenir de ce mode d'apprentissage.

#### Former avec le microlearning, Pierre Mongin - Dunod, 2018 -202 D.

Rapide, facile à utiliser et peu coûteux, le micro learning est accessible partout et à tout moment. Il ne nécessite aucune connaissance technique : un simple smartphone suffit. Ce livre explique en détail comment créer un cours en micro learning et comment le distribuer de la manière la plus pertinente possible.









Pas de consensus sur leur définition. Elles sont complexes à appréhender (souvent invisibles), à évaluer mais très recherchées aujourd'hui. Les soft skills (compétences « molles », humaines) s'opposent aux hard skills (compétences « dures » techniques). Elles désignent des compétences comportementales, le plus souvent acquises en dehors de la sphère scolaire ou universitaire. La résolution de problèmes, l'intelligence émotionnelle, la communication, la gestion du temps, la gestion du stress, l'audace, la motivation sont les soft skills les plus couramment attendues. Elles permettent d'agir efficacement en toutes circonstances et ce sont elles qui font la différence.

# > JE DÉCOUVRE

Découvrez dans cette rubrique des ressources apportant une approche généraliste du sujet.

 $\triangleright$ 

 $\triangleright$ 

<u>Maurice Thévenet répond à nos questions sur les soft skills</u> - UHFP 2020. - 1' 59

Maurice Thévenet, délégué général de la FNGE (Fédération Nationale des Groupements d'employeurs) présente ce que sont exactement les soft skills, et la place qu'il faut leur accorder.

Les quatre métacompétences du futur, Gabrielle Halpern, Olivier Fronty, septembre 2020.

Un article qui démontre qu'il n'y a pas de consensus sur leur définition car elles sont complexes à appréhender, à évaluer mais très recherchées aujourd'hui. Demain, l'expertise professionnelle sera une pâte à remodeler sans cesse pour s'adapter aux nouvelles réalités.

*Quelles sont les 10 soft skills du futur?* – Le Blog de l'efficacité personnelle, octobre 2019.

La liste des soft skills les plus prisées dans le futur varient selon les sources et les études. Certains experts parlent même de smart skills, tant ces compétences sont utiles pour évoluer dans la complexité du monde professionnel au XXIème

Soft Skills : quelles Sont Les Compétences Les Plus Recherchées ? -

Site Forbes France, septembre 2019.

Une interview sur les soft skills qui montre leur importance primordiale et tente de recontextualiser leur utilisation en RH.

Les compétences de base et transversales, mars 2019. - 5'37

Une démonstration simple et ludique de l'importance de l'acquisition et de la maîtrise des compétences transversales dans la société actuelle et le monde du travail. Ces dernières s'acquièrent principalement par la pratique (stage, travail collaboratif) et permettent de s'adapter à une société de plus en plus complexe où la résolution de problème est indispensable.

> JE PRATIQUE

Découvrez dans cette rubrique des retours d'expériences, des usages, des exemples d'approches méthodologiques et d'outillages..

En Centre-Manche, un web-media laboratoire de compétences - Site Profil d'info. octobre 2020 .

Un web-media pour prendre conscience de ses compétences et en développer de nouvelles, c'est ce que propose la Mission locale du Centre-Manche. Un dispositif innovant qui s'insère dans une expérience plus vaste, un « incubateur / accélérateur de compétences » visant à développer le sentiment de compétence par des expériences concrètes.

Ecouter le web média



Pour suivre l'actualité sur ce thème, retrouvez <u>notre veille</u> dédiée à l'innovation et la transformation pédagogique en cliquant sur :

Scoop. it!

https://cutt.ly/jpqIfH7

Le(s) MOT(s)
CLÉ À UTILISER

> Approche compétences



Accès à la fiche en ligne



<u>Quelles compétences incontournables en 2020</u> - Site Unow, octobre 2020 - 7'

Interview de Yannick Petit (Unow) sur la montée en puissance de la demande de formation concernant les soft skills. Il présente les compétences de demain et la manière dont elles peuvent être développées à travers un programme de formation à distance.

<u>Soft skills, les compétences stratégiques de demain</u>, Adecco, avril 2020. – 1 h.

La deuxième partie de ce webinaire porte sur des propositions d'activités en formation pour développer les soft skills et les transposer en milieu professionnel.

Les « Mad skills » permettent de mieux adresser la complexité » - Site Pole emploi.org, mars 2020.

Un article sur les « Mad skills », ces « compétences folles » qui aident à se démarquer lors d'un recrutement : quels sont leurs apports réels ? Comment les recruteurs et les candidats se les approprient-ils ?

Les 4 talents pour réussir demain, Cécile Dejoux, octobre 2019. – 3'59 Une vidéo de Cécile Dejoux, professeure au CNAM sur les compétences d'ancrage : clé de la réussite de demain.

Soft skills pourquoi et comment les évaluer, Lab'Ho Adecco, 2019. – 4' Un podcast qui présente des outils et des techniques pour repérer et évaluer les soft skills lors d'un recrutement (méthode star, test à choix multiples d'auto-estimation, mise en situation professionnelle...).

Skills pass jeu révélateur de compétences, 2017. - 53 p.

Démonstration de comment par le biais de ce jeu on arrive à répertorier des

Compétences transférables et transversales. Quels outils de repérage, de reconnaissance et de valorisation pour les individus et les entreprises, France Stratégie, 2017. – 100 p.

Ce rapport du groupe de travail n° 2 du Réseau Emplois Compétences répertorie de nombreux outils et dispositifs de repérage, de formalisation et de certification des compétences transférables et transversales. Tous ne sont pas exhaustifs mais témoignent du foisonnement d'initiatives, encore insuffisamment concertées.

Guide pratique projet européen 2016/19, RECTEC, [2017]. - 53 p.

Ce guide pratique du projet européen RECTEC (reconnaître les compétences transversales en lien avec l'employabilité et les certifications) présente un nouvel outil pour évaluer les compétences transversales des publics les moins qualifiés. Il comprend la démarche de conception d'un référentiel, les différents usages et des récits d'expérimentations.

> J'APPROFONDIS

Découvrez dans cette rubrique des analyses, des angles plus spécifiques sur le sujet, des travaux de recherche...

<u>Les compétences collaboratives et leur développement en formation d'adultes : le cas d'une formation hybride</u>, Elzbieta Sanojca , 2018 [maj. septembre 2020]. – 425 p.

Les compétences à coopérer/collaborer figurent au premier rang des savoirs à développer dans de nombreux référentiels éducatifs. Dans des sociétés transformées par les usages du numérique, elles portent des promesses d'efficience, d'innovation. Pourtant, ces compétences sont aujourd'hui peu mises en avant dans les organisations professionnelles, et restent absentes des parcours en formation des adultes. À partir de ce constat, cette thèse cherche à identifier les compétences à développer pour travailler plus facilement avec les autres.

<u>Guy Le Boterf : "Au-delà des approches par listes de compétences, pour une définition duale de la compétence"</u> - Blog C Campus, mars

Interview de Guy Le Boterf sur la question : qu'est-ce qu'un professionnel compétent à qui on peut faire confiance ? Il nous invite à réfléchir sur le modèle de la définition de la compétence en termes de « savoirs, savoir-faire et savoir être ». intelligence problèmes travail humaines gestion scolaire créativité gestion autonomic competences acquises problèmes softs skills soft difference softs soft difference soft

D

 $\triangleright$ 

 $\triangleright$ 

#### > Autres ressources

La boite à outils des Soft skills, Nathalie Van Laethem, Jean-Marc Josset, septembre 2020. – 192 p.

63 outils en rapport avec les 10 principales soft skills sont répertoriés dans cet ouvrage qui comprend également des tests, exercices, auto-diagnostics.

Les compétences transversales : un référent pertinent pour la formation ? Recherches en éducation n° 37, juin 2019.

Les différentes contributions réunies dans ce numéro thématique apportent des éclairages critiques sur ce qu'il faut entendre par « compétence transversale » en explorant différents contextes (enseignement scolaire, formation universitaire et professionnelle, champ de l'insertion) selon des approches privilégiant une analyse conceptuelle, bibliographique ou empirique.

Partir des compétences transversales pour lire autrement le travail, Education Permanente HS 13 Afpa. 2019.

Les articles regroupés dans ce neuvième numéro hors-série Education permanente/AFPA témoignent de la variété des points de vue, tant sur les définitions que sur les méthodes permettant d'objectiver les notions de compétences transversales et transférables. Ces apports contribuent notamment à enrichir l'analyse des métiers sous l'angle de leur potentiel d'employabilité.

Disponible aux centres de ressources du Carif-Oref de Normandie

Quelle reconnaissance des compétences transversales, Education permanente n° 218, 2019-1

La question des compétences transversales traverse la formation des adultes et l'enseignement supérieur, d'autant plus que celui-ci est concerné par l'injonction gouvernementale du découpage des diplômes en blocs de compétences. Cette proximité d'approches soulève la question de la convergence des objectifs, des usages et des finalités, des différentes étapes de la formation tout au long de la vie. Elle pose également la question des définitions de la notion de « compétence transversale ».

Disponible aux centres de ressources du Carif-Oref de Normandie

Guy Le Boterf - Site dédié présente ses différents ouvrages sur la thématique de la compétence.

Erasmus +

Le site permet de voir au travers de vidéos les apports du programme pour améliorer l'adaptabilité grâce à la mobilité.









Fiche 14 – Décembre 2020

Crédit illustrations Adobe stock

# PÉDAGOGIE INVERSÉE

La pédagogie inversée est une pratique de formation qui bouleverse la répartition classique des temps et des espaces de l'apprentissage. Ce principe pédagogique bien connu en formation initiale, consiste à amener les apprenants à apprendre la théorie à distance avant de venir en formation en vue de partager et approfondir en groupe les connaissances ainsi acquises. Le temps de présentiel utilise alors des techniques actives de type : atelier de co-développement, résolution de problèmes en commun, simulations et jeux de rôles, etc.

On parle de "classe inversée", car l'approche tirée de l'éducation, inverse non seulement la chronologie classique (cours théorique en classe suivi des devoirs et exercices à la maison) mais aussi la posture de l'enseignant et de l'apprenant.

### > JE DÉCOUVRE

Découvrez dans cette rubrique des ressources apportant une approche généraliste du sujet.

La pédagogie inversée, une méthode d'enseignement innovante, Christophe Rieder - Blog Betterstudy, [s. d.]

En quoi la classe inversée est-elle si particulière ? Ou'est-ce qui la rend unique ? Comment la différencier de la méthode classique d'enseignement ? En quoi estelle innovante? Pourquoi cette méthode d'enseignement et d'apprentissage estelle plus appropriée?

Classe inversée, classe renversée : définition, intérêts et exemples -Site Boost Your Learning, juillet 2019

La pédagogie inversée casse les codes de la formation en redéfinissant le rôle du formateur et en rendant les apprenants totalement autonomes dans leur ap-

<u>L'essentiel à savoir sur la pédagogie inversée et...distribuée</u>, Marc Dennery - Site C-Campus - octobre 2017, 4'31

Penser un parcours de formation, c'est appliquer des principes de pédagogie inversée et distribuée autrement plus productifs. C'est une véritable pédagogie de l'apprentissage permanent où l'apprenant va "chercher le savoir" et où le formateur le guide dans sa montée en compétence progressive.

La classe inversée : nouvelle chimère pédagogique, vraiment ? - Site Sydologie, novembre 2019

Cet article apporte quelques éléments de définition et un regard critique sur la classe inversée. Il propose des pistes pour améliorer la pratique en distinguant deux niveaux : une classe inversée initiale où l'apprenant apprend à la maison et approfondit en formation ; une classe inversée plus poussée où il recherche des informations pour préparer lui-même un cours.

Comprendre la classe inversée en moins de 10 minutes, Loïc Martin -

Description des 3 niveaux de la classe inversée avec des cas concrets (création de capsules vidéo, travail en autonomie et travail en mode collaboratif).

# > JE PRATIQUE

Découvrez dans cette rubrique des retours d'expériences, des usages, des exemples d'approches méthodologiques et d'outillages...

Formation: comment réussir une classe inversée, Stéphanie Marpinard - Site rhmatin, avril 2019

La classe inversée a pris de plus en plus d'ampleur ces dernières années grâce aux innovations technologiques. Focus sur les bénéfices et les bonnes pratiques à mettre en place pour réussir une formation inversée.

La classe inversée avec des adultes en formation continue, Hedia Mhiri Sellami - Site Adjectif, octobre 2018

Cette étude d'une expérience de classe inversée menée dans un module de formation continue montre les avancées et les limites de cette approche pédagogique qui demande une implication importante des apprenants mais qui renforce aussi la confiance en soi et le plaisir d'apprendre.



Pour suivre l'actualité sur ce thème, retrouvez notre veille dédiée à l'innovation et la transformation pédagogique en cliquant sur :



https://cutt.ly/jpqIfH7

LE(s) MOT(s)
CLÉ À UTILISER

> Pédagogie inversée



Accès à la fiche en ligne





La pédagogie inversée : un exemple réussi en entreprise - Site Learningbydoing, mars 2017

La pédagogie inversée n'a pas attendu internet pour exister, certains la pratiquaient déjà il y a des décennies à l'aide de livres, mais cette approche atteint son efficacité grâce à l'usage des outils numériques.

Classe inversée : carte mentale d'outils numériques. Des outils pour créer, collaborer et interagir, Valentin Leroux - Site L'atelier du formateur, novembre 2020

Cette carte mentale répertorie les outils numériques mobilisables pour suivre et faire travailler les apprenants dans une modalité de classe inversée.

#### *Classe inversée*, Florent Berthet

Ce modèle pédagogique part d'une idée simple : le temps de classe serait mieux utilisé si on s'en servait pour interagir et travailler ensemble plutôt que de laisser une seule personne parler. Ce site apporte des explications sur la méthode pédagogique ainsi que des témoignages, des outils et des ressources.



 $\triangleright$ 

# > J'APPROFONDIS

Découvrez dans cette rubrique des analyses, des angles plus spécifiques sur le sujet, des travaux de recherche.

La classe à l'envers pour apprendre à l'endroit : guide pratique pour débuter en classe inversée, Julie Lecoq, Marcel Lebrun - Site Canopé,

Ce guide pratique est un outil de réflexion pour bien débuter dans la classe inversée dans laquelle le formateur ne se pose pas en expert mais en accompagnateur, en facilitateur d'apprentissage.

Classe inversée, oui mais...Quoi et comment? Pourquoi et pour quoi?, Marcel Lebrun - 2015, 1'29

Intervention de Marcel Lebrun, technopédagogue sur la modalité inversée. Cette dernière est au point de rencontre du numérique, de l'approche par compétence et de l'apprentissage collaboratif.

Matinée du E-learning : la classe inversée, Université Jean Moulin Lyon 3. iuin 2016 - 2'28

Au-delà d'une simple inversion des activités d'apprentissage, la mise en oeuvre de la classe inversée nécessite de repenser l'ensemble des activités pédagogiques et la posture du formateur et des apprenants.

Ajout d'un dispositif de classes inversées dans un enseignement combinant cours magistraux et travaux pratiques : gage de coopé-<u>ration et implications</u>?, Tony Leclercq, Fanny Boraita – HAL, septembre

Afin de lutter contre un manque d'implication et d'investissement personnel, un dispositif d'enseignement ajoutant des classes inversées a été expérimenté auprès des étudiants de l'Université de Namur. Cette recherche-action décrit la méthodologie utilisée pour responsabiliser davantage les étudiants dans leur

Vers une typologie des classes inversées, Marcel Lebrun, Coralie Gilson, Céline Goffinet - Education et formation, n°e-306, décembre 2016,

Typologie des différentes dimensions qui permettent de mettre en exergue certains effets induits par cette stratégie pédagogique.

Blog de M@rcel : un blog sur la pédagogie, la technologie et aussi sur un peu tout, Marcel Lebrun

Marcel Lebrun, docteur en Sciences, est professeur en technologies de l'éducation et conseiller pédagogique au Louvain Learning Lab (LLL) de l'UCL (Université catholique de Louvain à Louvain-la-Neuve, Belgique). En particulier, il accompagne les enseignants dans la mise en place de dispositifs techno-pédagogiques à valeur ajoutée pour l'apprentissage. Il est l'auteur de plusieurs ouvrages sur les rapports entre technologies et pédagogies.



#### > Autres ressources

Classes inversées - Cahiers pédagogiques, n°537, mai 2017

La classe inversée, on en parle beaucoup, des partisans enthousiastes et des opposants décidés s'opposent. Est-ce une mode passagère, un gadget pédagogique, ou l'amorce d'un changement de fond ? Au-delà des définitions, ce dossier s'attache à mieux cerner ce qu'est la classe

Revue consultable au Carif-Oref de Normandie

Ce site de communauté de partages et d'échanges propose des ressources (articles, entretiens, webinaires), des témoignages, des

Inverser la classe, Bruno Devauchelle – ESF Sciences humaines, août 2019 - 152 p.

L'engouement récent pour la classe inversée s'inscrit dans une dynamique d'innovation en éducation dans laquelle le numérique tient une place importante. L'auteur explore les différentes facettes des pratiques et des discours à propos de l'inversion en pédagogie pour interroger plus globalement la problématique de la transmission des savoirs. Il propose une analyse des pratiques allant du travail des élèves à la maison (devoir, lecon...) aux formes de conduite de la classe (groupe, atelier, collaboratif...), en prenant en compte l'école, mais aussi l'université et la formation continue.

La pédagogie inversée: enseigner autrement dans le supérieur par la classe. Ariane Dumont, Denis Berthiaume – De Boeck Université septembre 2016 – 240 p.

Cet ouvrage aborde les repères théoriques permettant de repenser les pratiques pédagogiques pour rendre les apprenants davantage maîtres de leur apprentissage. Divers scénarios de mise en œuvre sont présentés.

La classe renversée: l'innovation pédagogique par le changement de posture, Charles Hénin, Jean-Charles Cailliez - Ellipses, avril 2019 – 216 p.

Cette méthode d'enseignement a été inventée pour rendre la « classe » plus active et responsabiliser davantage les étudiants. Pourquoi avoir envie de sortir de sa zone de confort ? Pourquoi accepter de se mettre en danger ? Pourquoi vouloir enseigner différemment, jusqu'à demander aux apprenants de prendre leur part du





33





Fiche 15 - Décembre 2020

Crédit illustrations

# AGILITÉ ET FORMATION

Les méthodes dites «agiles» se sont développées dans les années 2000 sur le terreau de l'informatique et du développement de projets web. Flexibilité, rapidité, coopération, qualité, adaptation souple et permanente aux besoins .... La démarche se centre non sur les processus, mais sur l'objectif à atteindre, les adaptations à mener et le collectif d'individus qui porte cela. C'est une posture et une attitude qui affichent un système de valeurs : coopération, confiance, créativité, respect...Cette approche et ses choix méthodologiques se déploient plus globalement dans le champ du management et de la gestion de projet, dans tous les secteurs ; ils sont considérés comme gages d'implication individuelle, de réussite collective et de cohésion d'équipe ; ils sont facteurs d'innovation et d'adaptation plus douce et rapide dans un monde qui évolue très vite.

Le champ de la formation n'échappe pas à cette tendance innovante, tant sur le volet de la construction et de la gestion de dispositifs, en particulier de Elearning, que sur celui de l'animation pédagogique de séquences d'apprentissage.



Découvrez dans cette rubrique des ressources apportant une approche généraliste du sujet.

La formation Agile, ça veut dire quoi ?, Valérie Viseur - Université de l'ingénierie (UDI) - 2017

L'Agilité peut être mobilisée en formation au service du développement des compétences, sous l'angle de la construction des parcours, de la co-création et de L'évaluation

Le pouvoir de l'approche de conception pédagogique Agile, Christophe Pappas – Site Learning industry, août 2017

La méthode agile ne vient pas du eLearning, mais elle est largement utilisée par les concepteurs pédagogiques. Quelles sont les bases de cette approche et quelle est sa puissance lors de la conception de cours eLearning?

Interprétations et applications du Manifeste Agile : valeurs et principes - Blog gestion-de-projet.com, 2020

Comment adapter les principes et les valeurs de l'agilité en entreprise ? Un article qui fait quelques préconisations simples pour la gestion de projet.

#### *Méthodes agiles* - Site Wikipédia

Les pratiques agiles se veulent plus pragmatiques que les méthodes traditionnelles, impliquant au maximum le demandeur (client) et permettant une grande réactivité à ses demandes. Elles reposent sur un cycle de développement itératif, incrémental et adaptatif. Elles utilisent un cadre méthodologique léger, centré sur l'humain et la communication.

Voir aussi la page «Management agile»

# > JE PRATIQUE

Découvrez dans cette rubrique des retours d'expériences, des usages, des exemples d'approches méthodologiques et d'outillages...

Et si on agilisait la conception des cours en ligne ?, Premier retour <u>d'expérience de l'accompagnement des MOOCs à l'UCLouvain,</u> David Vellut - Site louvainlearninglab.blog - Septembre 2019

Cet article, accompagné d'une courte vidéo (5'), apporte un retour d'expérience sur l'utilisation des méthodes agiles dans une démarche de gestion de projet en

Pédagogie agile - Christian Den Hartigh - Site dunod.com, mars 2020 Dans cet article Christian Den Hartigh, professeur de français dans un collège public REP, conférencier, pédagogue, et concepteur d'Educaryote, présente en synthèse sa conception de la pédagogie agile, à l'origine de son manifeste pour le « développement Agile d'apprenants ». Il nous parle de la posture, des méthodes et des outils



Pour suivre l'actualité sur ce thème, retrouvez notre veille dédiée à l'innovation et la transformation pédagogique en cliquant sur :



https://cutt.ly/jpqIfH7



> Agilité et formation



Accès à la fiche en ligne







#### Utilisation de méthodes Agile en pédagogie, Maéva Maury et Romain Bové - Youtube, 2018 - 9'

Ces témoignages vidéo d'enseignants illustrent la manière dont peuvent être utilisées les méthodes agiles en pédagogie.

#### Ce que la méthode Agile peut apporter aux projets de formation, Mathilde Bourdat - Blog de la formation Cegos, septembre 2015

Cet article présente les points clés d'une construction de projet de formation : démarche itérative, implication, coopération, accompagnement. L'inspiration « agile » influe tant dans la mise en place du projet que dans l'approche péda-

#### Certification Apprenant Agile : faire valoir ses capacités à apprendre et à s'adapter - Site apprenantagile.eu des APP, septembre 2020.

La certification «Apprenant Agile» permet à chaque personne d'évaluer et de valoriser ses capacités à apprendre et à s'adapter en milieu professionnel. Les compétences personnelles et sociales et la capacité d'apprendre à apprendre sont au cœur de l'autoformation accompagnée en APP, visant la construction et le développement de l'autonomie.

#### <u>L'agilité dans la pédagogie</u> - Site infoq.com - 2015 - 59 '

Comment mettre en place une pédagogie qui puisse aider chaque apprenant à avoir confiance en lui et à être créatif ? Les valeurs de l'Agilité peuvent durablement et efficacement accompagner la formation de chaque personne pour lui donner le courage de faire des efforts et de participer à la vie du groupe. Dans cette conférence, Christian den Hartig partage ses pratiques kanban (retours d'expériences, jeux, outils, ateliers... Le parti pris : « Plus de pratique, de pragmatisme et moins de théorie!»

# > J'APPROFONDIS

Découvrez dans cette rubrique des analyses, des angles plus spécifiques sur le sujet,

#### Livre Blanc « Un projet e-learning en coopétition en Languedoc Roussillon, essai de modélisation et retour de pratiques », Florence La-

bord, - Expertweb, 2012 - 38 p.

A travers ce retour d'expérience, Florence Labord montre comment des principes fondamentaux de la méthode Agile peuvent aider un projet d'ingénierie de formation à réussir. Plusieurs angles sont développés : la gestion du projet et l'ingénierie pédagogique, le cycle de production, les astuces et conseils pratiques et les auestions.

#### Pédagogie dans un cadre agile, Christian De Hartigh - Site infoq.com, 2017 - 50

Dans cette conférence, Christian De Hartigh, interroge la posture pédagogique dans l'accompagnement du développement personnel de chaque élève (plus largement l'apprenant), dans un cadre sécurisant lui permettant d'être performant. En rappelant les approches théoriques et méthodologiques en lien avec les processus cognitifs, il propose de sortir des modèles éducatifs et pédagogiques traditionnels pour déployer les pratiques pédagogiques qui mobilisent l'Agilité, ses valeurs et ses méthodes. Il l'explique en témoignant de son cheminement et

#### <u>L'apprentissage par la pédagogie Agile</u>, Marie Barbier – Université de Bourgogne Franche-Comté, 2017

Regroupant mode projet et divers jeux à base de cartes à jouer, les « Méthodes Agiles » sont un cadre à la fois professionnel et motivant pour l'acquisition des compétences par les apprenants. On y retrouve des clés qui font le succès et l'efficacité des pédagogies de groupe où le travail d'animation de l'enseignant / formateur est comparable à celui du coach agile. Se nourrir de ces méthodes donne des pistes pour une pédagogie de groupe qui s'appuie sur un levier de motivation: donner du sens.

#### Agilité et apprentissage coopératif - Jean Perrot - 2019 - 53 p.

Ce mémoire de master montre qu'il existe de nombreux points communs entre les démarches « Agile » mises en œuvre dans les entreprises et l'apprentissage coopératif. Il s'intéresse à la méthode SCRUM qui favorise l'identification des rôles au sein d'une équipe, les interactions positives, la survenance d'événements et d'artéfacts qui mènent à des productions de qualité, à des résolutions collectives de problèmes, dans le respect des valeurs humaines véhiculées par l'Agilité. Description et analyse détaillée d'une expérimentation en classe de 1ère STI2D, à l'occasion de travaux de groupes, dont l'évaluation fait ressortir des effets très



#### > Autres ressources

Pédagogie et apprentissage agile : l'agilité s'applique aussi en conception de formation et en animation. - Denis Cristol - Site Thot Cursus, 2020

L'adilité est devenue une valeur sociale essentielle quand le futur est moins prévisible. Elle se caractérise par l'ajustement, la souplesse, la coordination, le flux et l'adaptation constante des individus, des équipes et des organisations face à l'évolution des situations. La pédagogie emprunte aussi cette agilité pour s'adapter à de nouveaux sujets et à des publics hétérogènes. Accessible en ligne aux abonnés.

En consultation au centre de ressources du Carif-Oref

 $\overline{\Sigma}$ 

Rédigé en 2001 par 17 experts du développement informatique, ce manifeste constitue la référence pour le déploiement d'une démarche d'agilité, désormais dans de nombreux domaines. Il est constitué de 4 valeurs et de 12

#### Le guide EduScrum : les règles du jeu -Fauine Eduscrum - 2015

Eduscrum est un cadre pour aider les étudiants dans un environnement où la responsabilité sur la façon d'apprendre leur est déléguée par les enseignants : une façon de travailler qui apporte plus d'implication, de plaisir et d'énergie. qui améliore la collaboration et la connaissance de soi, le tout conduisant à de meilleurs résultats dans des délais plus courts. Méthodologie et techniques figurent dans ce guide

#### Site Educaryote : pédagogie agile

Mis en place par Christian de Hartigh, spécialiste des questions d'agilité en éducation et pédagogie, ce blog fournit des analyses et des retours d'expériences sur cette approche et ses méthodes, essentiellement en milieu scolaire, mais transposables dans d'autres situations d'apprentissage.

#### Site « L'agiliste »

Ce site met à disposition des ressources gratuites (vidéos, articles...) et des conseils pour s'approprier certaines méthodes agiles mobilisables en entreprise mais aussi dans d'autres contextes.

#### Club Agile de Normandie

Cette association regroupe des membres qui souhaitent diffuser les principes de l'agilité. Il est à l'origine de nombreuses actions, conférences, MardiMeetUp et Printemps Agile notam-











# WEBOGRAPHIE GENERALE

#### Une sélection pour suivre les tendances



#### **AFREF**

Site de veille, échange, débat et recherche sur le système de formation, les modalités d'apprentissages tout au long de la vie, les actions innovantes et le développement de compétences professionnelles.

#### Apprendre autrement

Blog de Denis Cristol, docteur en sciences de l'éducation, dédié aux approches innovantes de la formation dans les organisations.

#### Campus des formateurs

Réseau belge d'experts de la formation en entreprise qui revisite la formation de formateurs pour favoriser l'engagement, la motivation et l'apprentissage : pédagogie innovante, participative, ludique pour dynamiser les formations, développer les compétences, renforcer la cohésion, redonner du sens.

#### C-Campus

Blog de la formation en entreprise à la croisée de la formation professionnelle continue, de l'insertion, de l'apprentissage et de l'éducation populaire. Points de vue sur les questions qui traversent le champ de la formation en entreprise, l'innovation pédagogique et l'actualité des réformes en cours dans le monde de la formation en France.

#### Communotic

Espace collaboratif de découverte, de projets et d'innovation pour l'orientation et la formation, à l'ère numérique. Il accueille les professionnels de la formation, de l'orientation et de l'insertion qui développent des solutions de formations multimodales pour les apprenants normands, font évoluer leurs pratiques pédagogiques vers plus de souplesse, d'individualisation tout en utilisant les ressorts du numérique.

#### <u>CRI</u>

Collectif qui co-construit et partage de nouvelles manières d'apprendre, d'enseigner, de faire de la recherche et de mobiliser l'intelligence collective dans les domaines des sciences du vivant, de l'apprendre et du numérique. Voir les rubriques Recherche & Innovation ainsi que Ressources.

#### Didask

Blog de retours d'expérience, conseils et bonnes pratiques, veille, vulgarisation scientifique...Publications sur le digital learning, la pédagogie et les sciences cognitives.

#### **E-learning Letter**

Web media d'information professionnelle e-learning dédié à l'intégration du numérique dans la stratégie et les dispositifs de formation, de développement des compétences et de la performance opérationnelle.

#### **FFFOD**

Réseau composé d'acteurs de la formation professionnelle et de l'apprentissage : experts de la formation multimodale, spécialistes de l'ingénierie pédagogique multimédia, de la gestion de projet de digitalisation, OPCO, entreprises, collectivités territoriales, associations professionnelles patronales et de salariés, éditeur de logiciels. Retransmission webinaires, échange de pratiques, rencontres annuelles sur son site.

#### **Innovation**

Rubrique du site de Centre Inffo qui répertorie des actualités, expérimentations et témoignages sur l'innovation en formation. Une lettre bi-mensuelle thématique (<u>La lettre de l'innovation</u>) sur les innovations pédagogiques fait le point sur un concept d'actualité.

#### Innovation pédagogique

Site participatif à l'initiative de l'Institut Mines-Télécom, lieu de partage et d'échange autour des initiatives et des innovations pédagogiques dans l'enseignement supérieur francophone.

#### L'atelier du formateur

Site d'information sur le digital learning, les connaissances et le partage d'expériences pédagogiques pour développer les besoins d'intégration du numérique en formation. Tutoriels, modules, cartographie, témoignages vidéo, dossiers, échanges de pratiques.

#### Réseau d'enseignement francophone à Distance

Ce réseau canadien contribue à la promotion, à l'expansion et au rayonnement de l'éducation et de la formation à distance. Echanges de pratiques sur les systèmes d'enseignement à distance, colloque annuel, publications.

#### Thot Cursus

Dédié à la promotion de l'apprentissage sous toutes ses formes, Thot Cursus traite de la formation et de l'utilisation des outils et ressources numériques pour l'éducation et la culture, dans tous les domaines de l'activité humaine.

#### Université de Genève

Ce portail pour l'enseignement à distance présente des outils pour conceptualiser et mettre en oeuvre un projet d'enseignement à distance ou hybride. La rubrique « communauté de pratiques » offre des témoignages de pairs, partage d'expériences d'enseignement et répertorie des innovations pédagogiques. Dans la boîte à outils se trouvent des trames d'aide à la scénarisation ou des ressources.

#### Université de Louvain

Regroupement d'Instituts de recherche en sciences humaines, sciences et technologies, d'incubateurs...La rubrique « innovation et partenariat » permet d'en découvrir davantage notamment avec la création de spin-offs qui consiste en la mise à disposition d'offres de collaboration et de technologie à destination des acteurs socio-économiques belges et étrangers.

#### Université Télug

Pionnière de la formation à distance au Québec, elle s'investit dans l'innovation pédagogique. L'unité de recherche (Institut LICEF) inscrit principalement ses recherches dans le domaine de l'informatique cognitive (IC) appliquée aux environnements de formation : environnements technologiques de type Web sémantique, Web social et réseaux destinés à l'apprentissage et à la gestion des connaissances.

#### Vitrine Technologie Education

Organisation à but non lucratif qui a pour mission de promouvoir et de soutenir l'intégration des technologies de l'information et des communications (TIC) en enseignement. Elle guide les choix des établissements d'enseignement supérieur québécois en matière de technologie éducative, explore et documente les pratiques pédagogiques émergentes, recense et diffuse les ressources numériques soutenant l'enseignement et l'apprentissage.

# **GLOSSAIRE**



#### **Agilité**

Méthode itérative et collaborative axée sur le partage, qui positionne l'apprenant au centre du projet en opposition aux méthodes traditionnelles qui impliquent moins d'interactions entre les acteurs.

#### **Apprenance**

Ensemble de dispositions, chez l'individu apprenant, affectives, cognitives et conatives (qui exprime l'idée d'effort), favorables à l'acte d'apprendre, dans toutes les situations formelles ou informelles, de façon expérientielle ou didactique, autodirigée ou non, intentionnelle ou fortuite.

#### Apprentissage mixte

Voir Formation multimodale

#### Action de formation en situation de travail (Afest)

Parcours pédagogique visant un objectif professionnel alternant phases de travail et de réflexion, accompagné, évalué et traçable.

#### Badge numérique

Dispositif numérique qui se présente sous forme d'icône et qui est utilisé pour confirmer l'acquisition d'aptitudes, de connaissances ou de compétences.

#### **Blended learning**

Voir Formation multimodale

#### Chantier école

Regroupement de chantiers d'insertion qui mutualisent leurs compétences et leurs méthodes autour de valeurs communes. L'association CHANTIER école, réseau des Entreprises Sociales Apprenantes, vise à développer la professionnalisation des acteurs, capitaliser, diffuser les bonnes pratiques de ces derniers, accompagner la mise en œuvre des politiques publiques.

#### Cooc (Corporate Online Open Course)

Cours en ligne dispensé par une entreprise qui permet aux apprenants de bénéficier de toutes les modalités pédagogiques : travail collaboratif, travail distanciel, outil pour accompagner la transformation digitale, développer les compétences et la culture d'entreprise.

#### Digital learning

Présence du numérique dans les contenus de formation, que cette dernière soit en présentiel (en salle) ou en formation en ligne.

#### **Ecole de production**

Etablissements d'enseignement technique – basés sur l'apprentissage – en France et en Europe pour des jeunes de 15 à 18 ans. Ces établissements privés hors contrat proposent un modèle pédagogique adapté qui privilégie une cohérence entre exercices pratiques et cours théoriques sur un même site.

#### Entreprise d'entrainement (EE ou d'entrainement pédagique EEP)

Entreprise fictive utilisée comme centre de formation pratique pour plonger des personnes sans emploi dans un contexte professionnel réel. Elle fonctionne comme une entreprise réelle, dont elle copie les procédures, produits et services.

38

#### **Escape Game**

Jeu d'évasion virtuel ou non, à réaliser en groupe et construit sur une succession d'énigmes permettant d'atteindre un but.

#### **Espace apprenant**

Cet espace, qui peut être numérique et qui peut être intégré au sein d'un organisme de formation, d'un tiers lieu ou d'une entreprise, a pour finalité de permettre à l'apprenant d'acquérir, transformer, créer ou transmettre du savoir.

#### Fab lab (contraction de l'anglais fabrication laboratory, « laboratoire de fabrication »)

Lieu ouvert au public où sont mis à disposition des outils, notamment des machines-outils pilotées par ordinateur, pour la conception et la réalisation d'objets. Les utilisateurs passent de la phase de concept à la phase de prototypage, puis de mise au point et enfin de déploiement.

#### Fast learning

Voir Micro learning

#### Formation en situation de travail (Fest)

Voir Afest

#### Formation hybride

Voir Formation multimodale

#### Formation multimodale

c'est la combinaison des moyens et situations pédagogiques mis à disposition d'un apprenant pour lui permettre de réaliser son apprentissage dans les meilleures conditions possibles, en termes de lieux (salle de formation, centre de ressources, entreprise, EPN...), de temps (synchrone, asynchrone), de supports pédagogiques (exercices en ligne, jeux sérieux, vidéos, livret de formation...) et d'outils (ordinateur, appareil mobile, plateforme LMS...).

#### Gamification

Utilisation des mécaniques et codes propres aux jeux, et notamment aux jeux vidéo, pour des actions ou applications qui ne sont pas des jeux.

#### Intelligence artificielle

Caractérise l'élaboration de programmes informatiques capables de prendre en charge des tâches habituellement effectuées par des humains. Celles-ci requièrent des processus mentaux particuliers : apprentissage perceptuel, organisation de la mémoire, raisonnement critique.

#### Ludification

Voir Gamification

#### Microlearning

Méthode d'apprentissage à distance composée de modules pédagogiques courts (de 20 secondes à 5 minutes) consacrés à une seule notion précise avec un objectif défini et disponibles à n'importe quel moment.

#### Mobile learning

Méthode d'apprentissage qui s'effectue sur smartphone ou sur tablette. Sont privilégiés les usages de la vidéo, de courtes unités de formation et d'écrans adaptés à une utilisation ergonomique de l'application (les doigts en lieu et place de la souris, l'absence de saisie de textes au clavier, etc.).

#### Mooc (Massive open Online Courses)

Cours à distance via Internet, gratuit, capable d'accueillir un grand nombre de participants. Les participants sont dispersés géographiquement mais communiquent par internet.

#### Neuroéducation

Champ de recherches interdisciplinaire qui combine les neurosciences, la psychologie et l'éducation en vue d'adapter au mieux les méthodes pédagogiques en fonction de l'activité naturelle de nos fonctions cérébrales.

#### **Neurosciences**

Consistent à expliquer le fonctionnement du cerveau humain, des aspects les plus élémentaires (moléculaires, cellulaires et synaptiques) jusqu'à ceux, plus intégratifs, qui portent sur les fonctions comportementales et cognitives.

#### Parcours sans couture

Une expression caractérisant un parcours de retour à l'emploi progressif, cohérent, fluide et sans rupture. Il doit permettre à l'apprenant d'enchainer de manière sécurisée différentes phases d'apprentissage pour atteindre un retour à l'emploi durable.

#### Pédagogie inversée (ou renversée)

Approche pédagogique qui inverse la nature des activités d'apprentissage en classe et à la maison. Les rôles traditionnels d'apprentissage sont modifiés dans le but de recentrer l'apprentissage sur l'apprenant en lui donnant les moyens d'être plus autonome.

#### Réalité augmentée

Projection d'éléments en 2D ou en 3D au travers de lunette, ordinateur, smartphone, tablette.

#### Réalité mixte

La réalité mixte est une combinaison d'objets du monde réel et d'objets virtuels. Ce terme englobe un large éventail de technologies allant de la réalité augmentée à la réalité virtuelle

#### Réalité virtuelle

Environnement reconstitué avec rendu en trois dimensions, dans lequel l'utilisateur se déplace à distance et interagit aux moyens d'outils spéciaux (souris, lunette, gants, manettes, combinaison avec capteurs...).

#### Serious game (jeu sérieux)

Activité qui combine, une intention « sérieuse » — de type pédagogique, informative, communicationnelle, marketing, idéologique ou d'entraînement — avec des ressorts ludiques. Il englobe tous les jeux de société, jeux de rôle et jeux vidéo qui s'écartent du seul divertissement.

#### **Sciences cognitives**

Discipline scientifique ayant pour objet la description, l'explication, et la simulation des mécanismes de la pensée humaine, animale ou artificielle, et plus généralement de tout système complexe de traitement de l'information capable d'acquérir, conserver, utiliser et transmettre des connaissances. Elles reposent sur l'étude et la modélisation de phénomènes comme la perception, l'intelligence, le langage, la mémoire, l'attention, le raisonnement, les émotions, l'esprit ou même la conscience.

#### Social learning (apprentissage social)

Partage de connaissances horizontal, enrichi en permanence par les interactions entre les membres d'un groupe d'apprenants, s'appuyant notamment sur l'usage des réseaux sociaux et du digital.

- peer learning »: « apprentissage par les pairs »
- e « collaborative learning »: « apprentissage collaboratif ».

#### Softskills (compétences « molles », humaines)

Compétences comportementales : résolution de problèmes, intelligence émotionnelle, communication, gestion du temps, gestion du stress, audace, motivation,...Elles s'opposent aux hard skills (compétences « dures » techniques).

#### Soocs

Mini Mooc au contenu très ciblé.

#### Spooc (Small Private Online Course)

Formation en ligne, privée pour un nombre restreint de personnes avec un nombre d'accès volontairement limité. On compare souvent le SPOC à un stage de formation. Idéal pour répondre à un besoin spécifique d'une entreprise.

#### Territoire apprenant

Coopération au sein d'un territoire permettant de développer des potentiels : élaborer des projets de coopération visant à transformer l'expérience d'apprentissage de chacun, dès le plus jeune âge. Diversité, complémentarité favorisent un fonctionnement en écosystème. La dynamique s'adapte continuellement pour répondre à l'évolution de ce dernier.

#### Tiers lieux apprenants

Espaces d'hybridation, d'expérimentation et de créativité qui permettent le développement de pratiques informelles, interdisciplinaires, centrées sur le faire par soi-même (DIY), l'apprendre par le faire et l'éducation tout au long de la vie. On apprend sur et par soi-même (savoir-être), avec d'autres (savoir-vivre), on affine des compétences précises et spécialisées (savoir-faire) et on devient petit à petit la mémoire et l'esprit du lieu, en situation de le garder vivant (savoir-transmettre).

Innovation et transformation des pratiques pédagogiques en Mormandie

> Corpus webographique

Programme régional d'investissement dans les compétences

Enjeu 6 : « Moderniser les contenus et les modes de mise en oeuvre de la formation et de l'accompagnement »

#### Réalisation

Carif-Oref de Normandie Claire Pizy, Nathalie Riandière la Roche, Dominique Rousselin-Legrand

> Avec le concours de la mission PRIC de la Région Normandie Hélène Lepesant

> > Mise en page Carif-Oref de Normandie Nathalie Grember

> > > Crédit Photo Adobe Stock

Décembre 2020









