



Document de synthèse des 14^{èmes} rencontres de la @formation

«formation à distance et pédagogie active»

Quelques chiffres...

Après 14 ans de rencontres de la eformation organisées par l'ENTE, il nous est apparu important de dresser un premier bilan, même s'il ne s'agit que d'un étape et non de la fin de l'aventure !

45 conférenciers

49 conférences

45 témoignages et partages d'expériences

32 ateliers organisés et animés

Après deux éditions organisées entièrement à distance en raison des restrictions liées à l'épidémie de COVID 19, les rencontres de la eformation se sont déroulées les 8 et 9 novembre 2022 sur le site aixois de l'ENTE.

Si les restrictions de déplacement liées au contexte sanitaire ont mis un coup d'accélérateur sans précédant à la formation en distanciel tant dans l'enseignement que dans la formation professionnelle, force est de constater que cette massification récente a laissé nombre de formateurs ou d'enseignants désemparés. En effet, si la grande majorité des acteurs sont parvenus à s'appropriier les outils et sont désormais plus à l'aise avec le numérique, l'utilisation des pédagogies actives via cette nouvelle modalité s'est avérée plus complexe.

La pédagogie active qui consiste à mettre en œuvre des méthodes d'apprentissage favorisant l'acquisition de compétences par le faire est pourtant reconnue comme la clé de la réussite.

«Comment réinvestir la pédagogie active dans le distanciel ? Comment faciliter l'appropriation des méthodes ou des outils par les concepteurs, les enseignants, les formateurs, parfois occasionnels dont ce n'est pas le métier ? Comment convertir les apprenants à ces nouvelles façons de se former qu'ils pourront réutiliser dans d'autres circonstances ?»

C'est autour de ces questions qu'ont été organisées les 14èmes rencontres de la eformation.

Ce document a pour ambition de témoigner de la richesse des conférences, des débats et des travaux des ateliers. Il rassemble l'ensemble des informations et des productions de ces deux journées.



Ouverture

Hubert Callier, directeur du Centre Ministériel d'Appui aux formations à distance et directeur par intérim de l'École Nationale des Techniciens de l'Équipement a ouvert ces quatorzièmes rencontres en remerciant les participants et les conférenciers pour leur présence.



Il a exprimé le plaisir de pouvoir enfin se retrouver «en chair et en os» après 2 années d'éloignement forcé et l'importance que revêtait cette organisation présentiel pour l'ensemble de l'équipe. Parce que les rencontres sont également l'occasion, de partager des expériences, de s'enrichir les uns les autres, de nouer des partenariats dans le cadre de l'informel et dans une convivialité que le distanciel ne permet pas encore, parce qu'il s'agit de la dernière édition des rencontres de la eformation organisée dans le cadre de l'ENTE. L'école, ceux qui ont initié et animé cet événement au service de la communauté depuis 2009 peuvent être fiers du chemin parcouru qu'il nous appartiendra à tous de poursuivre.

Enfin, parce que ce mode d'organisation permet de proposer un programme plus ambitieux, plus complet qu'en distanciel et la richesse du programme de cette édition le démontre.



Consultez la vidéo

Les conférences

Claire Peltier

Professeure associée à l'université de Laval,
chercheure associée à l'université de Genève



« *Formations entièrement ou partiellement à distance : quelles spécificités, quel potentiel et quels changements en attendre ?* »

1 Retour sur la pandémie et l'expérience de la distance

Pour la première fois et à grande échelle les institutions ont expérimenté la mise à distance de tout ou partie de leur activité ainsi qu'un usage plus avancé de la technologie liée.

Cette expérience a contribué à cristalliser une vision plutôt faussée de ce que peut être la formation à distance par une transposition de modèles pédagogiques existants, souvent transmissif. Même si certains enseignants ont tenté certaines adaptations pour y inclure de l'interactivité (vote, quizz...), on n'a généralement pas pris le temps nécessaire à une « (re)-ingénierie » qui aurait dû conduire à se questionner sur les éléments suivants :

- Quelle modalité distante privilégier ?
- Quelles activités d'apprentissage proposer ?
- Quelles évaluations prévoir ? Et à quels moments ?
- Comment accompagner les apprenants ?

→ Pour quelles finalités et quels objectifs ?

Un changement inévitable ?

Si certains avancent que l'expérience liée à la gestion de la crise sanitaire a mis un coup d'accélérateur sans précédent au développement de la formation à distance et que ce changement est inéluctable, de quel type de changement s'agit-il réellement ? S'agit-il d'un changement de paradigme pédagogique centré sur la transmission à un modèle favorisant l'activité des apprenants ? S'agit-il d'offrir une plus grande liberté aux apprenants dans le choix de la modalité de formation ? S'agit-il de favoriser un usage plus étendu et plus avancé des outils numériques dans l'apprentissage ?

Le constat semble montrer que les changements proposés actuellement reposent plus sur des changements organisationnels ou instrumentaux que sur la remise en cause des paradigmes pédagogiques existants.

L'annonce de bouleversement ne date cependant pas d'aujourd'hui, la révolution liée aux TIC ou aux nouvelles formes d'enseignement comme celle des MOOC n'a pas eu lieu.

2 Formes éducatives : quelles conditions pour le changement ?

Pour mieux comprendre pourquoi les pratiques changent peu malgré l'introduction de nouveaux outils ou de nouvelles modalités, il convient de se questionner sur ce qui constitue les formes éducatives.

Elles reposent sur 3 caractéristiques issues de dimensions génériques théorisées par le sociologue de l'éducation Guy Vincent: l'espace, le temps, les règles et rapports sociaux. Dans le domaine du supérieur on peut y ajouter le rapport au savoir :

- L'espace (sphère close et séparée)
- Le temps (prévalence du synchrone)
- Les règles et les rapports sociaux (verticalité des relations et transmission des savoirs)
- Le rapport au savoir (prévalence des savoirs scientifiques)

On observe aujourd'hui une certainement accommodation au changement. La forme universitaire intègre de nouvelles pratiques (plateformes LMS, enregistrement ou diffusion de cours, utilisation de forums...) sans que celles-ci n'entraînent de changements paradigmatiques. On accepte le changement dans la mesure où le bouleversement n'est pas trop grand en adaptant ces nouveaux usages à la forme universitaire traditionnelle.

3 Spécificités et potentiel des formations hybrides et à distance

Les formations hybrides ou à distance sont des dispositifs où tout ou partie des composantes se déroule à distance. Cette mise à distance implique irrémédiablement une médiatisation, c'est à dire l'utilisation d'un ou plusieurs dispositifs technologiques. Historiquement, c'était le courrier postal, aujourd'hui, il s'agit d'outils numériques. Désormais, il ne s'agit plus uniquement de médiatiser les contenus mais l'ensemble des dispositifs constituant la formation (l'information, l'interaction, la production, la gestion, l'accompagnement, la métaréflexion, l'évaluation, la présence sociale).

Devant l'urgence liée à la nécessité d'assurer la continuité pédagogique durant l'épidémie de Covid19, on s'est généralement centré sur les contenus en intégrant parfois des interactions. Dans l'objectif de construire une formation centrée sur l'apprenant et sur son activité, c'est à la médiatisation de l'ensemble des dispositifs que nous devons nous intéresser.

Pour parler de formation hybride, il apparaît important de revenir au sens premier de l'hybridation. Un hybride est une « nouvelle entité issue du croisement de deux autres dont elle reprend et réorganise les caractéristiques » (Deschryver 2008). Il s'agit donc d'un nouvel objet et non d'un objet adapté de quelque chose préexistant. L'hybridation peut s'envisager dans les deux sens.

La première définition proposée par Valdès sur des travaux liés à la formation professionnelle en 1996 comporte les dimensions suivantes :

- des parcours négociés
- des unités de lieux différentes
- des unités de temps diversifiées
- des ressources complémentaires
- des situations pédagogiques et un accompagnement adaptés
- des ressources pédagogiques pluri-médias

En 2006, deux configurations sont proposées (Charlier, Deschryver et Peraya) :

Un « présentiel amélioré » :

- approche transmissive
- médiatisation des contenus et de la gestion

Une configuration ouverte et flexible (beaucoup plus rare)

- une approche individualisée
- une médiatisation de l'ensemble des dimensions
- distance +/- présence -

4 Le projet Hy-Sup et sa typologie des dispositifs hybrides de formation

Le projet Hy-Sup ou hybridation dans le supérieur est un projet européen conduit entre 2009 et 2012 qui répond à trois objectifs :

- Décrire les dispositifs hybrides de formation et mettre en évidence des « configurations » de formations hybrides
- Analyser la perception des effets de ces configurations spécifiques sur l'apprentissage, l'enseignement et les pratiques institutionnelles
- Disséminer les résultats de la recherche

Il conduit à la construction de la définition suivante pour la formation hybride : « Un dispositif de formation hybride se caractérise par la présence dans un dispositif de formation de dimensions innovantes liées à la mise à distance [organisation du travail en présence et à distance, usage d'un environnement numérique et accompagnement des apprentissages]. Le dispositif hybride, parce qu'il suppose l'utilisation d'un environnement technopédagogique, repose sur des formes complexes de médiatisation et de médiation ».

A partir du modèle théorique, 6 types de dispositifs sont distingués :

3 centrés « enseignement » :

La scène : caractérisé par la médiatisation de ressources textuelles

L'écran : caractérisé par la médiatisation de ressources multimédia

Le gîte : caractérisé par l'intégration de ressources et d'intervenants externes au monde académique

3 centrés « apprentissages » :

L'équipage : caractérisé par le soutien au processus de construction des connaissances et sur les interactions interpersonnelles

Le métro : caractérisé par l'ouverture, la liberté de choix et l'accompagnement des apprentissages

L'écosystème : caractérisé par l'exploitation d'un grand nombre de possibilités technologiques et pédagogiques offertes par les dispositifs hybrides

Conclusion :

La formation hybride et à distance ne s'improvise pas, une (ré)ingénierie est nécessaire, il ne suffit d'adapter ou de transposer. Il faut aller au-delà de la médiatisation des contenus pour une centration sur l'apprenant et son activité en pensant la médiatisation de l'ensemble des fonctions. L'accompagnement des apprentissages est fondamental, il faut soigner la relation pédagogique, l'autonomie ne se décrète pas.

On pense souvent que l'apprenant est en attente de pédagogie active, or, on peut rencontrer des réticences. La «feuille de route» doit être explicite, l'apprenant doit être partie prenante, il doit comprendre et accepter ce que l'on attend de lui.



Consultez la vidéo

Alice Latimier

Docteure en psychologie cognitive

Consultante scientifique à Cog'X

«Comment la recherche sur le fonctionnement du cerveau aide à mieux former tout au long de la vie ?»

Les travaux présentés par Alice Latimier intéressent aussi bien les apprenants que les formateurs. Les premiers peuvent s'en emparer pour optimiser leurs façons d'apprendre, les seconds pour proposer des scénarios pédagogiques plus efficaces.



L'éclairage des sciences cognitives pour optimiser les apprentissages :

Les 4 piliers de l'apprentissage :

L'attention L'engagement La rétroaction La consolidation

Le processus dynamique d'apprentissage :

encodage → consolidation → récupération

La métacognition (apprendre à apprendre):

- croyances et connaissances
- contrôler piloter
- surveiller et suivre

Circuit de la récompense (motivation) :



La dualité de la pensée : un système basé sur de l'intuition, de la rapidité de l'automatisme, un second sur le contrôle, la lenteur, de la réflexion.

Les biais cognitifs qui influent largement sur l'apprentissage

La charge mentale, le filtre attentionnel, la place des émotions.

Des connaissances dont on peut dégager des leviers intéressants pour favoriser :

- Le « vouloir apprendre »
- Le « savoir apprendre »
- Le « pouvoir apprendre »

→ pour apprendre à apprendre

Qu'est-ce qu'apprendre ?

1ère étape : découverte d'informations, tentative de les raccrocher à des connaissances préalables, tentative d'y apporter du sens (phase d'acquisition).

2ème étape (immédiatement après l'étape d'acquisition) : consolidation : volonté de conserver l'information

3ème étape : récupération : on se sait généralement pas quand cette phase de récupération va se dérouler hormis lorsqu'une évaluation est prévue.

L'illusion de maîtrise sur le long terme : On est très mauvais juge de notre capacité à se rappeler une information dans le temps. Les apprenants pensent pouvoir retenir une information quelle que soit la durée après laquelle on va les interroger. Or, plus le temps passe, plus on oublie, s'il n'y a pas de révisions, de piqures de rappel entre temps.

Les clés de l'apprentissage efficace fondées sur des preuves :

Les piliers de l'apprentissage de Stanislas Dehaene :

L'attention : maintenir l'attention grâce aux objectifs pédagogiques (avec quelles activités?)

L'engagement : investir cognitivement par l'effort (le formateur n'est qu'un accompagnant)

Le feedback : tester et corriger les erreurs en guidant

L'ancrage : planifier l'apprentissage sur le long terme

Des stratégies d'apprentissages qui permettent un ancrage sur le long terme et l'engagement :

Une étude de 2013 de John Dunlosky et collaborateurs a permis de classer des stratégies de mémorisations sur leurs efficacités montre que deux types de stratégies sont les plus efficaces : **se tester et étaler les révisions dans le temps**. Elle démontre également que les pratiques de mémorisation les plus couramment utilisées, telles que préparer des fiches, relire plusieurs fois ses cours ou surligner des informations importantes ont une efficacité très limitée.

Les bénéfices des tests d'entraînement :

Les bénéfices directs sur la rétention :

- renforcement des chemins qui mènent à la connaissance
- multiplication des chemins amenant à la connaissance

Les bénéfices indirects :

- renforcement de l'engagement et l'attention
- réalisation d'un point sur l'état des connaissances et concentration sur les éléments non maîtrisés
- évitement des illusions de maîtrise
- réduction de l'anxiété face aux évaluations

Cette stratégie se montre efficace pour tous les types de populations, qu'elles soient étudiantes ou non.

Les bénéfices de l'espace dans le temps des entraînements :

- nécessité de faire un effort de récupération entre deux sessions de test
- réactivation de la trace en mémoire à long terme
- mise en place des processus responsables de l'ancrage mémoriel à l'échelle du neurone
- l'apprentissage dans différents contextes, qui peuvent être plus favorables

Le retour d'information :

● Le feed-back négatif : ne veut pas dire que le feed-back va être méchant mais simplement que la réponse est fautive. L'objectif est de renforcer la bonne information en enrichissant la connaissance, en expliquant pourquoi la réponse est fautive et d'éviter que l'apprenant renouvelle l'erreur.

● Le feed-back positif : est également très important, on a tendance à le négliger. Il va renforcer ce qui est su et l'ancrer dans la mémoire à long terme. Il active le processus de récompense en activant le processus de production de dopamine.

La difficulté est de trouver un équilibre entre les deux. Il faut pourtant tenter un 50-50, et même essayer d'identifier quelques éléments de progression possibles pour ceux qui réussissent le mieux. En général les formateurs le font bien sans même en avoir conscience.

Apprentissage tout au long de la vie et neuroplasticité :

On est capable d'apprendre tout au long de notre vie car notre cerveau a la capacité de s'adapter de se reprogrammer en fonction des besoins. Contrairement à ce que l'on a pu longtemps penser, la neuroplasticité ne concerne pas que la période de l'enfance, même si elle devient plus complexe à mettre en œuvre, elle reste possible tout au long de la vie puisque l'on peut continuer à apprendre.

Apprentissage tout au long de la vie et état d'esprit :

Il faut passer d'un état d'esprit fixe à un état d'esprit dynamique. L'intelligence n'est pas innée, nos compétences ne sont pas limitées à certains domaines. Il faut avoir la croyance permanente que l'on peut s'améliorer et devenir plus compétent. Lorsque l'apprenant en est convaincu, il gagne en motivation, il accentue ses efforts, est plus persévérant et améliore sa propre estime.

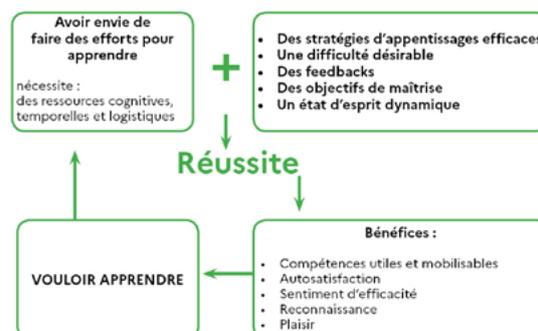
Miser sur la composante intrinsèque de la motivation :

On a souvent basé la motivation sur des motivations extrinsèques (argent, visibilité sociale, avoir une bonne note...), la motivation intrinsèque est pourtant indispensable : acquérir des connaissances, être capable de résoudre des problèmes, de comprendre de transmettre. Ce sentiment de monter en compétence est très bénéfique sur la motivation.

Le Graal : Favoriser la réussite :

(D'après Steve Masson)

La réussite incite à la motivation et non l'inverse. Il est nécessaire de trouver un équilibre entre les efforts et les bénéfices.



Soutenir l'apprentissage auto-régulé

Comment accompagner l'apprenant pour qu'il devienne maître de son apprentissage ?

3 étapes :

1 la préparation : qu'apprendre ? Dans quel but ? Comment l'atteindre ? Cette définition d'objectifs d'apprentissage tangibles nécessite, dans la mesure du possible, la prise en compte des attentes des apprenants.

2 le passage à l'action : utiliser des stratégies efficaces et actives pour favoriser l'ancrage durable. Utilisation de tests, espacement, demande de feed-back...

3 suivi, autoréflexion : comment ce passage à l'action a été efficace ? Comment je mesure ma progression, ma performance ? Quels feed-backs ai-je reçus ? Comment est-ce que je les utilise ? Quelles sont mes émotions ? Il faut trouver des indicateurs objectifs pour réaliser ce suivi.

Comment mieux former à l'ère du digital ?

Ce qui est optimal est d'utiliser les connaissances disponibles dans le domaine des sciences de l'apprentissage en s'emparant des outils numériques qui intègrent ces connaissances (outils de test, d'espacement, donnant la possibilité de faire du feed-back...).

L'outil numérique n'est là que pour assister l'enseignant/formateur. Il est idéal s'il permet de faire de la consolidation, qu'il favorise la concentration, la confiance, l'engagement et permet le feed-back et le suivi de la progression.

Pour choisir ces outils, il faut **être vigilant au niveau de preuve**. Les témoignages, les anecdotes, les intuitions ne sont pas suffisants pour garantir l'efficacité d'un outil. Au-delà même des conseils d'un expert, les études scientifiques réalisées sont les meilleures garantes de cette efficacité. L'innovation nécessite de garder un esprit critique.



Ange Ansour

Directrice de l'Association française pour l'éducation par la recherche

«La communauté d'apprenants au centre : dans les coulisses d'une fabrique à formations»

Ange Ansour s'est attachée à ouvrir les coulisses d'une fabrique à formations en ligne, à la fois dans les dimensions pédagogique, partenariale, et organisationnelle. Savanturiers-Ecole de la recherche a adopté une stratégie qui semble contradictoire : animer une communauté d'apprenants en personnalisant les parcours en adoptant les outils de diffusion massive.

1 Genèse d'un dispositif : Savanturiers-Ecole de la Recherche

Le dispositif est né d'une expérience en classe et s'est transformée en programme pédagogique à part entière à partir de septembre 2013 au sein du Centre de Recherches Interdisciplinaires, devenu Learning Planet Institute.

Depuis sa naissance, le dispositif, à travers une activité constante de R&D éducative, repose sur trois piliers indissociables :

1. **Agir** : proposer des projets et des ateliers aux élèves et aux enseignants
2. **Former** : accompagner les professionnels de l'éducation pour s'approprier les objets de l'éducation par la recherche comme des enjeux, méthodes et éthique de la recherche scientifique
3. **Produire** : contenus, ressources, méthodologies

Après cette phase expérimentale, en septembre 2015, une véritable équipe gestionnaire s'est constituée avec des expertises complémentaires dont notamment en ingénierie pédagogique et formation.

En parallèle, l'intérêt des pouvoirs publics, des prescripteurs allait croissant ainsi que le nombre de bénéficiaires. Depuis sa création Savanturiers a pu être au service de plus de 70 000 jeunes et professionnels de l'éducation. Ce nombre important de bénéficiaires est dû à plusieurs facteurs : réponse adéquate aux besoins du terrain, intérêt des institutions mais aussi l'offre de formation en ligne. Il est également possible de distinguer un phénomène de formation de "communauté éducative". De fait, dans le sillage des mouvements pédagogiques, Savanturiers-Ecole de la Recherche se voulait en premier le lieu d'une communauté constituée de praticiens et de chercheurs qui co-construisent et mettent en œuvre les principes et les modalités de l'éducation par la recherche. Ce choix initial de "communauté", visant l'excellence pour tous les élèves à travers un dialogue fécond entre praticiens et chercheurs, a déterminé l'évolution du dispositif entre deux catégories de bénéficiaires :

- l'ensemble de la communauté éducative : mener des projets, bénéficier des formations ou utiliser les ressources disponibles
- une trentaine d'enseignants et de chercheurs investis qui sont devenus contributeurs auprès de l'équipe gestionnaire, participant à la modélisation pédagogique, travaillant avec les chercheurs et les évaluateurs et dispensant eux-mêmes des formations auprès de leurs collègues.

L'objectif premier de Savanturiers-Ecole de la Recherche est de déployer l'approche pédagogique dite d'éducation par la recherche de la maternelle jusqu'au lycée. L'objectif principal est d'initier les élèves dès leur plus jeune âge aux modalités de production, de validation et de circulation des savoirs en proposant des projets en sciences exactes comme en SHS grâce auxquels ils vivent une expérience de laboratoire à hauteur de classe.

Le principe qui régit toute action de Savanturiers-Ecole de la Recherche est d'être aux interfaces de la recherche scientifique et des pratiques éducatives. Ainsi tous les projets, formations et contenus sont le fruit d'une collaboration entre des experts spécialistes du domaine, qu'il s'agisse de savoirs à enseigner ou de savoirs pour enseigner, et des praticiens experts (enseignants, ingénieurs pédagogiques, cadres éducatifs).

Afin de rendre le modèle de l'éducation par la recherche opérationnel dans les classes à grande échelle, des outils de travail pour la classe ont été créés. La diffusion d'outils seule étant insuffisante, une intense offre de formation multimodale a été proposée dès les premiers temps.

2 La formation comme réponse aux demandes des praticiens

Le nombre de champs scientifiques proposés pour les classes ainsi que l'apport des différents chercheurs et différents praticiens experts ont augmenté la complexité du dispositif, nécessitant un effort soutenu de clarification des enjeux méthodologiques de l'éducation par la recherche. Le premier besoin en matière de formation exprimé par les enseignants qui ont adopté ce dispositif éducatif, qui s'est assigné des finalités et des modalités de travail, porte sur le "comment faire".

La croissance multidimensionnelle de Savanturiers-Ecole de la Recherche a fait surgir également l'hétérogénéité des bénéficiaires : âges des élèves, spécificités territoriales, ancienneté des enseignants, etc.

Aussi, dès septembre 2015, l'équipe gestionnaire de Savanturiers-Ecole de la Recherche s'est attachée à créer une offre de formation pouvant répondre à la demande et la complexité croissantes mais aussi en capacité de répondre à une injonction contradictoire : massifier tout en s'adaptant aux spécificités éducatives.

Les formations savanturiers visent à l'appropriation par les enseignants du modèle de l'éducation par la recherche et des projets Savanturiers. Elles sont dispensées en présentiel ou à distance ou encore sous forme hybride. Elles peuvent être proposées par l'équipe gestionnaire selon un calendrier annuel ou bien venir en réponse à une demande institutionnelle. Elles portent sur :

- la mise en œuvre d'un projet savanturiers dans la classe
- les enjeux actuels des domaines scientifiques faisant l'objet d'un projet savanturiers
- le développement professionnel des "pédagogues-chercheurs"

Choix de filiation scientifique

Savanturiers est confronté à la diversité des contextes des bénéficiaires des formations comme de commanditaires. Comment conjuguer les savoirs à enseigner en autant de champs scientifiques et réunissant enseignants du premier comme du second degré ? Ou encore, dans le temps limité d'une formation dispensée à la demande de l'institution, quels savoirs pour enseigner sont prioritaires ?

Pour concevoir l'offre de formation, Savanturiers a emprunté à Anne-Marie Chartier sa grille d'analyse des dispositifs éducatifs reposant sur les trois familles de critères :

- les aspects pragmatiques : les supports, la durée, la fréquence,
- les aspects pédagogiques : objectifs, scénarisation, plus-value éducative, savoirs et compétences à transmettre, référentiels à respecter, évaluations, etc.
- les aspects cognitifs : ce que l'apprenant mobilise, apprend et produit

Les MOOC : de la prescription au détournement pédagogique

Le format "MOOC" est réputé être une transposition en ligne du modèle du cours magistral présupposant un public d'apprenants homogène et autonome. Toutefois, la décision d'investir le format MOOC a été prise parce qu'il permettait d'atteindre les objectifs quantitatifs mais en le détournant du format d'origine.

Panorama descriptif des MOOC

Sur les 10 MOOC conçus et produits par l'équipe Savanturiers, 9 faisaient partie d'un ensemble dédié à l'enseignement des sciences selon les principes de l'éducation par la recherche. La Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CSTI) a fait l'objet en 2014-2015 d'un programme d'investissement d'avenir traduisant la préoccupation du gouvernement quant à la littératie scientifique des jeunes.

Savanturiers-Ecole de la Recherche a été lauréat de cet appel à projet pour produire neuf MOOC de formation des enseignants aux enjeux et méthodes de la recherche scientifique à travers le modèle de l'éducation par la recherche.

Sur ces 9 MOOC, huit portaient des thématiques scientifiques spécifiques, le neuvième clôturait la série et se concentrait sur les principes de l'éducation par la recherche à travers l'expertise de l'enseignant en tant que "pédagogue-chercheur". Ces MOOC ont été publiés sur la plateforme FUN (France Université Numérique).

Tous ces MOOC suivaient la structure même du dispositif Savanturiers, à savoir Agir, Former, Produire.

3 Un écosystème de support pour une communauté d'apprenants : L'apprenant au centre de l'ingénierie pédagogique

Le public visé en priorité par les MOOC Savanturiers est celui des enseignants, notamment ceux du premier degré. Mais, de facto, comme tout MOOC, un public très large est imprévisible s'en est emparé : étudiants, enseignants du supérieur, militants pédagogiques, curieux du sujet ou bien curieux des questions éducatives en général. Ces différents publics ont des besoins et des objectifs hétérogènes : de la simple curiosité au projet de développement professionnel en passant par la volonté de mise en place de projets dans les classes.

Les choix opérés contribuent à la fois à diminuer la charge cognitive des apprenants et à donner une cohérence à cet ensemble de plusieurs centaines de capsules produites en trois ans.

Des repères éditoriaux pour créer une collection, indexer et chapterer

L'architecture d'ensemble de ces MOOC est simple : produire des unités élémentaires qui permettent à la fois de créer un scénario pédagogique progressif cohérent ou de les utiliser indépendamment.

Chaque MOOC est une agrégation à partir de séries d'unités élémentaires qui sont soit une vidéo (appelée capsule), une ressource, une infographie, un article scientifique, etc. Chaque unité est pastillée, c'est-à-dire dotée d'un ou plusieurs TAGS ou "étiquettes". Chaque famille de pastilles dispose d'une identité graphique distinctive permettant à l'apprenant de se repérer facilement.

Les codes du monde de l'édition ont été adoptés : créer une collection éditoriale de MOOC ayant des repères stables permettant à l'apprenant de se projeter dans le cours, et de se l'approprier plus facilement.

Le même chapitrage est utilisé pour tous les MOOC. Chaque chapitrage dispose d'une identité graphique dont la couleur change en fonction du champ scientifique.

Différencier, animer une communauté

Le maître-mot de l'effort d'ingénierie pédagogique mettant l'apprenant au cœur, même dans le format contraint d'un MOOC est celui de la personnalisation des parcours. Afin d'y parvenir quatre mesures ont été mises en place.

Mesure 1 : un questionnaire de positionnement

Chaque participant détermine pour lui-même un parcours de formation grâce à un questionnaire initial de positionnement. Cette démarche d'identification des besoins constitue un premier acte d'enrôlement fort du participant.

Mesure 2 : Varier les temporalités

L'ouverture et la fermeture du MOOC déterminent la durée globale de participation sans séquençage interne imposé. Cette option de flexibilité permet aux participants de gérer leur progression au regard de l'évolution de chaque projet de classe et des contraintes personnelles / professionnelles ainsi que leur disponibilité. Chaque apprenant peut choisir entre plusieurs modalités :

- suivre le parcours suggéré sur FUN
- choisir un parcours auto-déterminé pendant la durée du MOOC sur FUN
- agréger des pastilles en fonction de ses propres besoins en adoptant une stratégie de "pick and choose" en combinant la chaîne YouTube et la Savanturothèque.

Mesure 3 : Personnaliser

Le second choix est celui de la création de parcours différents. La scénarisation pédagogique a été fondée sur les besoins et comportements réels des apprenants. Les MOOC sont souvent décriés pour le faible pourcentage de certification. De fait, le concept de MOOC est né dans le monde universitaire dont l'objectif est la diplomation, mais d'un point de vue de diffusion des savoirs, la certification n'est pas un objectif en soi pour tous. A nouveau, les codes du monde éditorial ont été adoptés: tout lecteur d'un ouvrage collectif ne lit pas intégralement mais opère des choix en fonction de ses intérêts propres.

Un premier choix est de permettre à tous de s'approprier des connaissances, sans préjuger des finalités pour chaque apprenant :

- Une inscription libre : sans contrainte de contribution, chaque MOOC ouvert permettra la consultation des ressources en ligne, des contributions des pairs et d'apporter des contributions.
- Une inscription engagée : l'apprenant s'engage à suivre le MOOC, quel que soit le degré d'implication.

Concrètement, chaque apprenant pouvait choisir le parcours qui lui convenait parmi ceux proposés : "compagnon" "concepteur" "évaluation par les pairs".

Mesure 4 : Multiplier les espaces

Toutefois, les interfaces classiques de diffusion de MOOC ne permettent pas cette agilité. Ainsi, en parallèle de la diffusion et de l'animation classique sur FUN, des instruments de communication dédiés à la communauté des apprenants ont été mis en place : un espace « parcours » (une topographie globale du parcours avec une présentation/identification rapide des 9 MOOCs et des différentes pastilles qui les composent), un espace « forum » (espace de discussion modéré), un espace « ressources numériques » (espace personnel dans lequel les enseignants valorisent leurs certifications, leurs badges et leurs diplômes, leurs projets).

En plus des espaces dédiés sur FUN, les instruments classiques de la communication ont été mobilisés : une newsletter hebdomadaire en relation avec les contenus du MOOC, des groupes facebook, des webinars de lancement, de clôture et des webinars hebdomadaires d'animation.

Les partenariats noués avec CANOPE ont permis d'utiliser les interfaces institutionnelles pour réaliser des évaluations sur projet et non seulement par quizz, et des échanges plus flexibles et valorisables auprès de l'Education Nationale.

Conclusion

Aujourd'hui, les MOOC des Savanturiers ont bénéficié à des dizaines de milliers d'enseignants et ont largement participé à la diffusion du modèle de l'éducation par la recherche dans le monde éducatif.

Quel enseignement en tirer ? Un principe intangible : former est un métier créatif et non d'exécution.

Tout concepteur de formation, quels que soient l'objectif, le vecteur, le format, la durée ou les modalités de la formation à déployer, tout en respectant les contraintes techniques et institutionnelles, peut détourner les formats imposés en usant de sa propre créativité pédagogique et en s'entourant d'experts, scientifiques et/ou de communication, pour augmenter l'efficacité et le plaisir de l'expérience d'apprentissage.



Former à des questions socio-scientifiques vives : Focus MOOC "Education en Anthropocène"

L'activité constante de recherche et développement a amené l'équipe gestionnaire à élargir son action vers les questions des finalités et modalités de l'éducation en anthropocène.

Le choix a été fait de ne pas reprendre le chapitrage précédent de la première collection de MOOC dans la mesure où ce MOOC touche des questions socio-scientifiques vives et qu'il n'est pas prescripteur en termes de pratiques pédagogiques.

Toutefois, deux principes ont été conservés : un même chapitrage de semaine en semaine, un ancrage dans les pratiques de terrain avec des vidéos dédiés aux élèves et aux enseignants.

La communauté d'apprenants de ce MOOC a largement dépassé la cible principale des 9 premiers MOOC. L'animation de communauté a eu lieu par trois moyens : via un groupe privé sur Facebook, des newsletters hebdomadaires, des tables rondes hebdomadaires et non simplement des webinaires.



Jacques Baratti

Professeur émérite de l'Université Aix-Marseille
Président de l'association Iap13



«Formation à distance et outils numériques»

Professeur émérite de Aix Marseille Université et toujours très actif au sein de l'Equipe PAUCANA (Pédagogies Actives à l'Utilisation et à la création d'Activités Numériques et applications) et de son association IAP13, Jacques Baratti (alias Cochise sur LinkedIn) nous a entraîné dans un exposé dynamique et participatif.

Il nous a présenté son retour d'expérience en insistant sur : l'importance des outils et leurs limites, les changements de posture des enseignants et des apprenants, le travail en équipe, l'enseignement par les pairs et l'adaptive learning.

Dès le début de sa prestation, il nous a mis en situation par un sondage wooclap, démontrant l'intérêt de rendre l'apprenant actif, de créer de l'interaction sans oublier de prendre en compte le résultat d'une activité et de prévoir du temps d'adaptation à l'outil par les apprenants.

Dans la partie suivante de sa conférence Jacques Baratti a averti son auditoire en précisant que **l'outil ne fait pas la pédagogie**, qu'il est essentiel de s'interroger sur la méthode pédagogique à mettre en œuvre lorsqu'on utilise le numérique et la pédagogie active.

Il a présenté les bases de construction d'une séquence pédagogique, qui consistent à :

- Définir des objectifs pédagogiques
- Prévoir des activités pour permettre d'atteindre les objectifs fixés
- Mettre en place une évaluation qui permet de vérifier si les objectifs sont atteints.

Et précisé qu'il est utile, en tant qu'enseignant, de se repositionner pour passer du modèle transmissif, au tuteur facilitateur permettant à l'apprenant d'être acteur de son apprentissage.

L'enseignant y perd un peu de son statut mais aide les apprenants à apprendre.

Il a ensuite illustré par une mise en pratique, que l'efficacité de l'apprentissage est liée à l'activité des apprenants. Démontrant ainsi que le travail en équipe est très efficace, qu'il permet en temps contraint d'obtenir des résultats par la force du collectif et par l'apprentissage par les pairs.

L'émulation de groupe rend les apprenants actifs, participatifs, et heureux de participer.

Il a abordé en fin de présentation, les principes de l'Adaptive learning en distanciel qui permet par des tests de positionnement, de définir des niveaux de compétence et d'adapter le parcours d'apprentissage au niveau de l'apprenant, maintenant ainsi son attention et sa motivation car l'étudiant avance à son rythme et à son niveau.



Le Tipi de Cochise est hyperconnecté !

Jacques Baratti propose chaque semaine, une e-lettre qui regroupe une mine d'information sur l'actualité des pédagogies actives. Pour vous y abonner ou pour consulter les anciennes parutions, il vous suffit de suivre ce lien.



Consultez la vidéo



Christophe Rodo

Neuroscientifique
Vulgarisateur- Podcasteur
#LaTêteDansLeCerveau

«Les avancées des neurosciences cognitives : un apport à la disposition de la formation et des apprentissages»

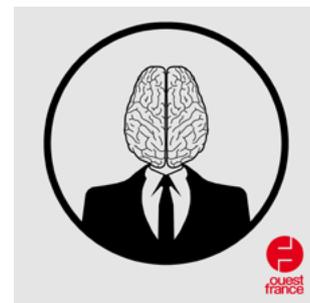
Le neuroscientifique de formation et présentateur du podcast « La tête dans le cerveau », Christophe Rodo est revenu dans sa conférence basée sur la vulgarisation et la participation des personnes présentes durant son intervention, sur les avancées des neurosciences cognitives en apprentissage. Dans son exposé en trois étapes, il a décrit les processus attentionnels, puis les processus de mémorisations et enfin le processus de compréhension.

1 Les processus attentionnels

Christophe Rodo a développé le concept d'attention soutenue, par la présentation d'un exercice réalisé en laboratoire sur la vitesse de réaction à un stimulus visuel et son impact dans la durée. La conclusion de cette exercice étant la nécessité de réaliser des pauses pour éviter les erreurs et être le plus réactif possible.

Il a présenté ensuite le concept d'attention sélective par la diffusion d'une vidéo sur la sensibilisation routière produite par la mairie de Londres et le questionnement du public sur les informations présentes dans celle-ci.

Consultez la vidéo sur Youtube



La Tête Dans Le Cerveau est un podcast hebdomadaire qui invite à découvrir les mystères et les secrets du cerveau et de son fonctionnement.

Consultez le podcast sur le site OuestFrance



La conclusion étant que notre cerveau a une attention sélective et que des détails pouvaient échapper à notre vigilance.

Il a expliqué pour finir le concept de l'attention soutenue, il a proposé pour cela, aux participants de lire un texte affiché sur l'écran tout en écoutant un texte lu à haute voix. Suite à cet exercice, une série de questions a été posée afin de montrer la difficulté de réaliser deux tâches cognitives complexes simultanément.

En conclusion de cette première partie l'attention est à la fois soutenue, partagée et sélective. Afin de maximiser les ressources attentionnelles, il est donc conseillé de réaliser des pauses, ne pas surcharger d'informations et éviter les doubles tâches complexes.

2 Les processus de mémorisation :

Christophe Rodo a défini la mémoire comme étant le processus de stockage de toute notre vie. La mémoire étant notre passé, notre présent et notre futur.

Il existe plusieurs types de processus de mémorisation :

La mémoire peut se dissocier en fonction du temps, selon trois grands types de mémoires :

- **La mémoire perceptive** de l'ordre de la demi-seconde.
- **La mémoire de travail :**

Christophe Rodo a réalisé une mise en pratique de cette mémoire par la réalisation d'un exercice de mémorisation. Il a ainsi demandé aux participants de retenir la plus longue suite de chiffres possible dans un temps donné. La conclusion de cet exercice étant la nécessité de la mise en place d'une stratégie afin de récupérer plus ou moins d'informations par l'intermédiaire, par exemple, de l'utilisation d'une trace écrite.

- **La mémoire à long terme :**

Christophe Rodo, a expliqué ainsi qu'il s'agit d'un équilibre fragile entre les éléments à conserver et les éléments à oublier. Il s'agit également d'un mécanisme actif, le cerveau dépense des ressources énergétiques pour oublier des informations et se souvenir.

Un souvenir se consolide donc par la répétition de l'information, son appropriation, les liens avec d'autres éléments-concepts existants, et son implication active.

3 Le processus de compréhension :

Christophe Rodo a spécifié que le processus de compréhension est l'association de l'utilisation des ressources attentionnelles, de la mémoire à court terme et de la mémoire à long terme. Il a de plus indiqué que la qualité de la compréhension d'un élément était liée à la quantité de savoir déjà acquis par le sujet sur cet élément.

Pour conclure son exposé Christophe Rodo est revenu sur le concept de la plasticité cognitive. Toujours présente quel que soit l'âge, ou le passé de la personne, elle correspond à la capacité de notre cerveau à modifier plus ou moins les connexions neuronales.

La plasticité cognitive étant à la base des processus d'apprentissage, on peut continuer à apprendre tout au long de sa vie.



Consultez la vidéo

Bruno De Lièvre

Docteur en Sciences de l'Education, professeur à l'université de Mons
Conseiller du Recteur aux Stratégies numériques pour l'enseignement

«Formation à distance et pédagogie active»



Bruno De lièvre a commencé sa conférence en appuyant sur l'importance de la focalisation (montrer ce à quoi il faut être attentif) dans la pédagogie et en donnant une définition de la formation à distance.

Quelle distance ?

Souvent assimilée à la distance géographique (Spatiale), elle peut également être temporelle (impossibilité pour l'apprenant d'être présent en synchrone), ou psychosociale et culturelle (parce que l'apprenant n'est pas en capacité d'accéder à la formation, il est hospitalisé, incarcéré...), transactionnelle (lorsque la modalité pédagogique proposée ne répond pas aux besoins de l'apprenant : besoin de plus d'autonomie, d'interactions, de structuration du savoir...).

Les confinements ont mis en lumière de nouvelles formes de formation à distance::

La comodalité : cours en présentiel, capté, diffusé en direct et enregistré pour permettre un visionnage. L'apprenant a la liberté de choisir la modalité qui lui convient à chaque cours. Cette modalité, complexe à mettre en œuvre pour l'enseignant nécessite des moyens importants pour fonctionner (moyens humains et techniques).

Les MOOC : très à la mode il y a quelques années, le modèle tend à évoluer il est probablement à aborder plus comme un dispositif ouvert qu'un dispositif massif.

La formation hybride : alternance du présentiel et du distanciel

«Pédagogie active: enseigner à distance n'est pas que transmettre de l'information»

1 Scénario d'apprentissage (organiser les tâches)

Comment favoriser des apprentissages de niveau supérieur dans la taxonomie de Bloom ? Les niveaux d'interactions, cognitives et sociales:

Les tâches avec interactivités limitées : l'enseignant est seul à s'exprimer.

Les tâches avec interactions cognitives (1er niveau) : l'enseignant est à distance et interroge l'auditoire, suscite des rétro-actions (par exemple avec des outils de sondage)

Les tâches avec interactions cognitives (2ème niveau) : faire discuter les étudiants, les faire élaborer ensemble.

Donner le temps aux apprenants d'échanger, de partager, de construire.

Le scénario pédagogique peut prévoir un calendrier avec une série de tâches, de productions à réaliser seul ou en groupe. Les étudiants produisent et expliquent, ils donnent cours à l'enseignant et à leurs pairs. Ce dernier complète l'information si nécessaire, la contextualise.

Les tâches avec interactions sociales : comment mettre les étudiants en lien les uns avec les autres et avec l'enseignant ?

En utilisant par exemple les activités brise-glace : parce qu'il est important de se centrer sur autre chose que le contenu, il faut laisser de la place au ressenti.

2 Scénario d'encadrement (favoriser la présence sociale)

Comment encadrer l'apprentissage de l'apprenant ?

Demander d'allumer la caméra lorsqu'ils parlent, les appeler par leurs prénoms, sont des moyens simples de signifier à l'apprenant qu'il n'est pas simplement un numéro de l'autre côté de l'écran.

La présence peut se découper en trois composantes : socio-cognitive, socio-affective, pédagogique. La construction d'une communauté d'apprentissage peut participer à répondre à ces besoins. Une étude a démontré l'efficacité de l'encadrement socio-motivationnel, les apprenants qui ont bénéficié de ce type d'encadrement réussissent mieux. Les outils numériques pouvant être utilisés pour réaliser cet encadrement sont nombreux (réseaux sociaux, Gathertown, chatbot...)

3 Scénario d'évaluation (comment évaluer ?)

Comment fait-on des examens à distance ? Est-ce que l'on fait des examens à livre ouvert ?

Il faut repenser l'évaluation, pour poser d'autres types de questions. Demander plutôt de comparer deux théories, plutôt que de demander s'ils connaissent une théorie, leur demander leurs avis sur les méthodes à mettre en oeuvre pour répondre à une problématique et d'argumenter leurs choix...

Au delà de limiter les possibilités de triche ou de plagiat, ce type d'évaluation permet de vérifier l'atteinte d'objectifs de haut niveau dans la taxonomie de Bloom.

On peut également envisager d'adopter des situations plus authentiques, demander à l'apprenant d'adopter un rôle, pour jour les évaluations au plus près de la vie.

Les open-badges sont également un moyen d'alimenter la dynamique du cours et de répondre différemment aux besoins de reconnaissance des apprenants. Une expérimentation conduite par l'équipe de Bruno de Lièvre dans les cadre d'un MOOC a démontré que l'utilisation des badges a un effet sur la motivation des apprenants à se tester et à se retester pour obtenir cette certification.

Conclusion :

L'innovation pédagogique doit être soutenue par les institutions pour être durable. Les savoirs sont aujourd'hui externalisés, cette révolution impose de revisiter nos pratiques pédagogiques. Il faut accepter que l'apprenant aille chercher de l'information hors du cours qui lui est dispensé, voire l'inciter à le faire.

On doit parvenir à expérimenter dans le cadre des institutions et partager le plus largement possible ces expériences pour développer une culture de l'innovation.

La mise en place d'une démarche d'amélioration continue (démarche qualité) est une des clés de l'innovation pédagogique.

La conception doit être guidée par des valeurs pour une pédagogie durable et inclusive. Les valeurs de l'institutions, celles de l'enseignant doivent conduire les choix opérés dans la façon d'encadrer ou d'organiser les activités des apprenants.



Au cours de sa conférence, Bruno De Lièvre a conseillé l'écoute d'un podcast de Nicolas Perrin, professeur à la haute école pédagogique de Lausanne en Suisse, traitant de **l'évaluation** des formations à distance.



Consultez la vidéo



Les travaux des ateliers



Dans la continuité des conférences et pour poursuivre les réflexions engagées, les participants ont été invités à travailler en atelier autour des questions :

«Quels outils et quels dispositifs engager dans les formations à distance, que la modalité soit synchrone ou asynchrone pour mobiliser les apprenants ? Pour répondre à quels objectifs ?»

Répartis en quatre groupes, ils ont pu travailler, soit sur la modalité synchrone, soit sur l'asynchrone.

Un temps était également réservé pour préparer des questions destinées aux exogroupes chargés de l'autre modalité.

Après une séquence destinée à opérer une synthèse des travaux entre les groupes ayant réfléchi sur le même sujet, la restitution s'est déroulée en plénière.



Les travaux des ateliers font l'objet d'une synthèse distincte disponible sur le site des rencontres de la eformation dans la rubrique dédiée à l'édition 2022.

L'actualité ministérielle

Cécile Nicol

Cheffe de bureau du pilotage du plan national de formation (FORCQ2)

«Mentor, la nouvelle plateforme de formation interministérielle»

Le bureau FORCQ2, chargé de la politique de formation dans les domaines transversaux aux différentes directions qui composent le pôle ministériel, est également pilote du projet MENTOR. MENTOR est une plateforme interministérielle de formation destinée à l'ensemble de la fonction publique de l'Etat. Son objectif est de proposer une offre de formation élargie et co-construite en mutualisant les productions et en valorisant les compétences dans les différents domaines d'expertises. Le



ministère a adhéré à ce projet en août 2022 après les études de faisabilité engagées en 2021 par l'équipe projet (FORQ2, CMVRH, CMA et SNUM).

Si la plateforme est d'ores et déjà accessible aux agents du pôle ministériel, les travaux de mises à jour des formations présentes sur SYFOADD (LMS historique du pôle ministériel) se poursuivent pour les intégrer à MENTOR. La disparition de SYFOADD est programmée au 31 décembre 2022.

Le ministère est également chef de file de la collection «transition écologique» de la plateforme MENTOR, ce qui ouvre de grandes opportunités pour réussir la sensibilisation et la formation à ce sujet à l'interministériel mais engage aussi un grande responsabilité.



Consultez la vidéo



Anne Brouard

Cheffe de bureau de pilotage des écoles de l'enseignement supérieur

«Développer les partenariats et les collaborations pour relever le défi de former la société de demain à la transition écologique»

Le bureau de pilotage de l'enseignement des écoles, basé au sein du Service de Pilotage et de l'Évolution des Services assure une mission d'animation du réseau des écoles supérieures du développement durable. Ce réseau regroupe 11 écoles sous tutelle du pôle ministériel en charge de l'environnement, de la cohésion des territoires et de la mer et depuis peu l'Université Gustave Eiffel. Chaque année, 25000 élèves sont formés au sein de ces établissements, comme autant d'acteurs ou d'ambassadeurs de la transition écologique au sein de la société de demain.

Le rapport Jouzel identifie la formation comme le levier essentiel pour préparer tous les citoyens à la transition écologique, en leur donnant des clefs de compréhension indispensables pour qu'ils puissent s'engager dans une transformation de la société permettant de rétablir une viabilité de la planète et mettre en œuvre les Objectifs du Développement Durable définis par les Nations Unies. Il préconise une évolution de l'ensemble des formations du supérieur pour intégrer ces problématiques, une mobilisation de l'ensemble des acteurs, étudiants, enseignants, formateurs et établissements et fait du partage des ressources et des expériences une clé de la réussite.

Les écoles du RESDD se doivent, de par leur nature, d'être un moteur dans la mise en œuvre de ce projet et la formation à distance constitue un outil précieux pour y réussir. Elle constitue sans aucun doute, une occasion de concevoir en partenariat des ressources de formations de qualité à destination d'un public le plus large possible, au sein des écoles du réseau, des agents du pôle ministériel et au-delà par les possibilités de massification qu'elle ouvre.

La recherche de synergies, le travail collaboratif, le partage de connaissances, d'expériences sont des vecteurs de réussite pour atteindre les objectifs des politiques publiques que nous portons en alimentant notamment la collection «transition écologique» de MENTOR.

Martin Bortzmeyer

Responsable de mission «Enseignement aux enjeux environnementaux» au CGDD

«Les politiques gouvernementales pour l'enseignement et le numérique»



Au delà des travaux ministériels, il existe des orientations gouvernementales et des travaux en matière d'enseignement et numérique. Si cette stratégie est essentiellement à destination de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur, elle nous concerne aussi. Très marquée par la précédente période de confinement, elle fait suite aux constats quant aux difficultés rencontrées, à la fracture numérique d'une partie de la population. Enseignants et apprenants n'avaient pas forcément les capacités techniques et technologiques pour s'adapter. L'expérience a également démontré que la France n'était pas suffisamment armée dans le domaine et qu'il convenait d'assurer une souveraineté nationale dans le numérique. Cette stratégie comporte trois aspects : la formation des enseignants/formateurs, le soutien au secteur de l'Ed Tech et l'innovation.

L'instrument financier qui accompagne cette stratégie est «France 2030». Un volet concerne compétences et métiers d'avenir (AMI CMA Appel à manifestation d'intérêts pour les compétences et métiers d'avenir), 2 milliards d'euros dont 630 millions d'euros pour l'enseignement et le numérique. Deux types de projets finançables : des diagnostics de besoins en formation et des dispositifs de formation.

En savoir plus sur l'Appel à Manifestation d'Intérêt «compétences et métiers d'avenir»



Clôture

Hubert Callier a clôturé ces «**belles rencontres de la eformation**» en exprimant le plaisir qu'il a eu de suivre ces conférences, qui par leur diversité, par leurs approches différentes du sujet de la pédagogie active et de la formation à distance, ont permis de livrer un ensemble de clés, pour accompagner les apprenants, les rendre actifs, au service de la réussite de leur apprentissage.



Il a remercié l'ensemble à des intervenants, des organisateurs, des participants.

En tant que directeur par intérim, il a souhaité souligner tout le travail fait à l'ENTE. L'école forme à distance depuis 20 ans, voilà déjà 14 éditions de rencontres organisées sur l'intuition de ce besoin de ne pas rester isolé, de se rencontrer de partager les connaissances, les expériences. Il a tenu à remercier tous ceux qui y ont contribué.

Enfin il a exprimé la nécessité de **poursuivre l'action**, les 15èmes rencontres de la eformation seront organisées l'année prochaine au sein du CMVRH avec la volonté de continuer à porter **les valeurs d'ouverture et d'innovation**.

100 %

L'unanimité des répondants au questionnaire d'évaluation de l'édition 2022 des rencontres de la eformation a répondu être globalement satisfaite de ces deux journées.

Les points forts les plus cités sont la qualité et la diversité des conférences proposées.

Parmi les points à améliorer, le temps consacré aux ateliers, jugé insuffisant est le plus évoqué.

Nous remercions ceux d'entre-vous qui ont pris le temps de compléter le questionnaire.

