



Document de synthèse des

1 5^{èmes} rencontres de la eformation

“COMMENT AMÉLIORER L'EFFICIENCE DE L'APPRENTISSAGE EN LIGNE PAR L'ÉVALUATION?”

Quelques chiffres

1 3 Ministères représentés.

1 3 Ecoles et universités françaises.

Près de 5 0 participants à chaque conférence.

Un pic à 2 0 0 participants incluant le distanciel et le présentiel pour l'évènement **du mois de l'innovation pédagogique.**

Ouverture

Pierre Roux, Directeur du Centre ministériel de valorisation des ressources humaines (CMVRH), est particulièrement honoré d'accueillir à la tour Séquoia, les Rencontres de la e-formation. Cet événement national unique, dédié à la formation à distance, existe depuis maintenant 15 ans, au sein du pôle ministériel.



De gauche à droite : Hubert Callier, directeur du CMA et Pierre Roux, directeur du CMVRH

Il inaugure la 1^{ère} édition organisée sous l'égide du CMVRH, qui a repris le relais de l'ENTE, suite au transfert récent de deux de ses missions, à savoir la formation initiale des nouveaux agents de catégorie B, portée dorénavant par le CVRH d'Arras-Valenciennes et le développement de la formation à distance, portée par le **centre ministériel d'appui aux formations à distance (CMA)**.

Il confirme sa volonté et sa responsabilité à faire fructifier cet héritage, en ayant pour ambition de poursuivre ces rencontres en cultivant leurs ADN, tels que :

- des rencontres riches en ouverture, puisque les personnes inscrites à cet événement représentent 12 ministères différents outre notre pôle ministériel (affaires étrangères, agriculture, armées, culture, éducation nationale, emploi, enseignement supérieur, finances, fonction publique, intérieur, justice, santé), 13 écoles et universités françaises ou francophones, ainsi que 12 organismes différents en charge de formation continue,
- un lieu d'échanges, de débats et de partages d'expériences,
- un RDV régulier pour se nourrir de réflexions de haut niveau, avec des conférenciers de renom.





Pierre Roux annonce également sa volonté et son ambition de continuer et d'accélérer la transformation numérique des formations, pour répondre au besoin massif en compétences, enjeu central dans l'exercice de nos missions respectives.

Il cite en exemple l'importance de former, de plus en plus largement, les agents à la transition écologique. Thématique qui a d'ailleurs fait l'objet d'un point spécifique, organisé dans le cadre du **mois de l'innovation publique (MIP)**, lors de la deuxième journée.

Les besoins en compétences sont nombreux non seulement dans différents domaines métiers, mais également dans différents services porteurs des politiques publiques. En effet, l'action publique est portée et partagée par différents acteurs publics, que ce soit par les services de l'Etat ou ceux des collectivités territoriales. Ainsi Pierre Roux, souligne que ce type d'espace d'échanges partagés est indispensable.

Il conclut en annonçant que son ambition est également qualitative. Les formations proposées doivent être de qualité et cette qualité se mesure par l'atteinte des objectifs fixés, par l'acquisition des compétences visées mais aussi par l'adaptation aux modes d'apprentissage.

« Les compétences visées à travers les formations sont-elles avérées ? », « Quelles évaluations des compétences acquises mettre en place ? » « **Comment améliorer l'efficacité de l'apprentissage en ligne par l'évaluation ?** » telles sont les questions auxquelles ces rencontres ont tenté de répondre.

EVALUATION
TUTORAT
NUMERIQUE



Consultez la vidéo

Les conférences

« Peut-on apprendre seul ? » Franck Ramus - Directeur de recherches au CNRS

Chercheur en science cognitive, donc en psychologie et neuroscience, Franck Ramus s'intéresse au développement de l'enfant et aux apprentissages, scolaires notamment. Il participe à ce titre à la formation des enseignants.

Basée sur les résultats de recherches et d'études, la présentation de Franck Ramus visait à s'interroger sur la manière d'enseigner tant en classe, qu'en distanciel, et de se poser les bonnes questions pour qu'un enseignement puisse être efficace, c'est-à-dire que la rétention des informations et des compétences soit optimale sur le long terme et puisse être réutilisée dans d'autres circonstances futures.

Selon lui, pour **apprendre**, il y a forcément **une phase d'exposition au contenu**, que ce soit en lisant un livre, en écoutant un enseignant ou en regardant une vidéo.

Cet apprentissage s'appuie sur plusieurs phases ou **différentes modalités pédagogiques** (exercices, tests, etc) ayant différents rôles, par exemple sommatif pour vérifier ce que l'apprenant a retenu, ou encore formatif c'est-à-dire pour participer au processus d'apprentissage et de mémorisation. Mais apprendre c'est également s'appuyer sur **des révisions** afin de réactiver ses connaissances en mémoire et de les maintenir sur le long terme. D'après un sondage américain, il semblerait que les techniques d'apprentissage les plus utilisées par les étudiants, tel que relire, recopier, surligner, réciter mot à mot, ou extraire des passages importants, ne soient pas les plus efficaces et ne favoriseraient qu'un apprentissage superficiel.

Mais quelles sont donc les meilleures méthodes d'apprentissage à appliquer ?



1-Des résultats scientifiques sur lesquels se baser

Pour tenter d'y répondre Franck Ramus propose différents résultats, méta-analyses et postulats scientifiques sur lesquels se baser, à savoir que :

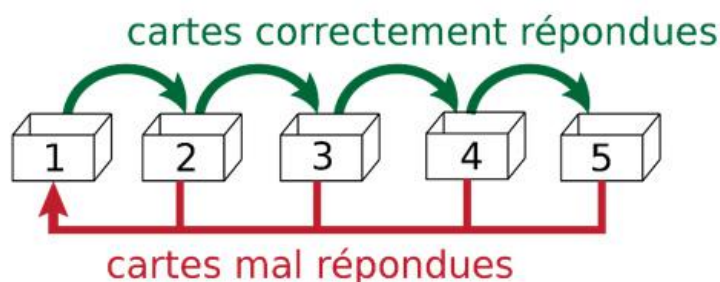
- Avec le temps **le cerveau humain oublie de façon presque exponentielle** et les informations seront de plus en plus difficiles à récupérer.
- La **profondeur de l'apprentissage** (compréhension du sens des mots aux concepts, ateliers-activités sur les contenus, ...) permet de mieux s'approprier le contenu et de contrer cette tendance à l'oubli.
- Le test ou l'**exercice de récupération en mémoire** (QCM, questions ouvertes, récitations à l'oral ou à l'écrit) favorise davantage la mémorisation, au-delà de la simple exposition passive à un contenu (relire ou réécouter). On parle d'« **effet test** ».
- Le feedback sur l'effet test, améliore davantage cette rétention d'informations. Si on vous explique vos erreurs ou ce que vous avez oublié lors du test, vous améliorez encore davantage vos représentations en mémoire qui en découlent.
- Le meilleur moment pour faire une récupération en mémoire, c'est après l'exposition au contenu et non pas avant comme certains l'ont envisagé. De plus, l'effet test se transfère également à des contenus qui n'ont pas été testés. Le bénéfice de l'effet test s'applique donc à l'ensemble des contenus auxquels l'apprenant a été exposé.
- Les révisions dans le temps : si l'objectif c'est la performance immédiate à l'examen, il vaut mieux tout réviser de façon massée juste avant cet examen. Si l'objectif est la rétention à plus long terme, il vaut mieux espacer les séances de révisions dans le temps.
- Il y a un véritable bénéfice à espacer les révisions et donc à rappeler les contenus qui ont été étudiés il y a longtemps (ceux les plus à risque d'être oubliés), et ce de façon personnalisée, en fonction de ce que l'apprenant a été capable de retenir, selon le bagage avec lequel il arrive.

Ces résultats s'observent tant en classe, qu'en laboratoire, et sur tous les types d'apprentissage qui ont trait à la mémoire humaine, que ce soit des contenus déclaratifs, sémantiques, engagés ou des apprentissages perceptifs ou procéduraux tels que les gestes sportifs.

2-Comment exploiter ces résultats dans l'enseignement ?

Même si en classe les enseignants questionnent régulièrement les élèves, leur font faire des exercices et des contrôles qui participent ainsi à la récupération en mémoire, cela reste limité, car peu personnalisable à l'élève (certains ne participeront pas du tout aux échanges en classe).

De plus, les contrôles écrits nécessitent un investissement conséquent pour corriger toutes les copies et faire le retour nécessaire à chacun des élèves. C'est pourquoi il est très souvent préconisé d'utiliser le QCM, qui reste un moyen très pratique de tester très fréquemment tous les élèves, sur les contenus essentiels, en diminuant le coût de correction voire en le rendant presque nul en passant par la voie électronique.



Mais ce n'est pas tout, le test fait également partie des outils de révision que l'on devrait enseigner à l'élève en lui indiquant que la re-lecture seule ne suffit pas et qu'il convient de se tester régulièrement et de façon espacée.

Pour cela chacun a à sa disposition **différents outils**.

Certains de ces outils sont très simples, **low-tech** comme la récitation orale ou écrite ou encore les cartes double-face comportant d'un côté une question et de l'autre la réponse pour se tester.

Différents systèmes comme celui des boîtes de Leitner permettent de gérer l'espace des tests dans le temps. Les réponses incorrectes restent dans la première boîte ou retournent dans la boîte inférieure en fonction de l'avancée des révisions, chaque boîte étant testée à des intervalles différents et les boîtes les plus avancées correspondant à des intervalles plus longs.

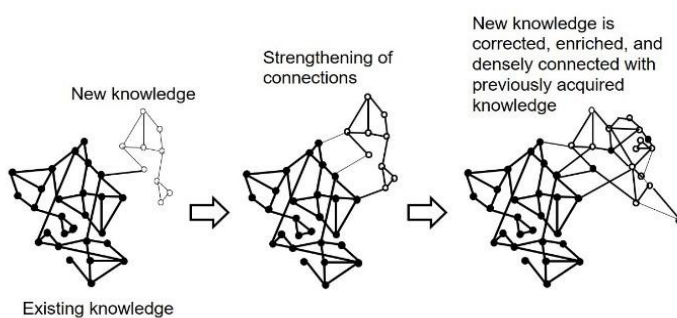
Il existe également d'autres outils plus **high-tech**, comme les plateformes LMS (learning management systems) tel que Moodle, des applications mobiles comme Wooclap ou encore Poll everywhere pour tester les apprenants pendant le cours, mais également des outils facilitant la révision des apprenants comme quizlet.com ou encore Anki qui permettent de créer des cartes double-face en ligne. Il est à noter que certaines plateformes commerciales d'apprentissage telle que Duolingo pour les langues étrangères, proposent des modes d'apprentissage basés sur ces résultats scientifiques.

Mais la mémorisation, même si elle est nécessaire et indispensable, ne suffit pas à elle seule à l'apprentissage. Pour apprendre quelque chose de la meilleure des façons, il est également nécessaire d'en avoir la compréhension intime, d'en appréhender les concepts, mais également de savoir comment les réutiliser par la suite dans d'autres contextes. Cela passe donc par un apprentissage en profondeur.

3-Comment proposer/favoriser un apprentissage en profondeur ?

Ce modèle de la mémoire (ci-dessous) permet d'appréhender de manière intuitive ce qu'est la compréhension des choses. Ainsi pour comprendre, cela revient à associer de nouvelles connaissances à un réseau interconnecté de

De la mémorisation à la compréhension



connaissances anciennes, c'est-à-dire déjà intégrées dans la mémoire à long terme. Il faut donc créer de nouvelles connexions, avec ce que l'on connaît déjà, pour intégrer et comprendre de nouvelles connaissances et les restituer plus facilement et rapidement.

Ainsi le processus de compréhension des choses passe forcément par des connaissances acquises, entre lesquelles on a établi des connexions et auxquelles on est capable d'accéder lorsque cela est nécessaire, que ce soit pour répondre à une question ou faire face à une situation, en utilisant ces mêmes connexions.

Pour comprendre de nouvelles choses, il convient donc de les intégrer à notre réseau de connaissances existantes, à notre mémoire structurée de façon particulière.

Les **activités génératives** suivantes, favorisant un apprentissage en profondeur sont donc des méthodes à **privilégier en alternance avec l'exposition au contenu**:

- 1 Réciter en reformulant les idées principales.
- 2 Résumer le contenu en faisant appel à sa mémoire pour retrouver les éléments importants et en corrigeant éventuellement à posteriori avec le document original.
- 3 Expliciter les liens entre les différents concepts appris (avec l'aide éventuelle d'un enseignant).
- 4 Faire un tableau de comparaison (organiser l'explicitation des liens entre concepts).
- 5 Se questionner sur les hypothèses, les intentions, les liens, les résultats, ... du contenu.
- 6 Justifier un résultat, qu'un raisonnement est juste ou faux, ...
- 7 Expliquer à quelqu'un d'autre, aux autres apprenants ce que l'on a compris ou pas compris et éventuellement en débattre.
- 8 Faire des cartes conceptuelles pour organiser les idées et concepts tout en faisant appel à sa mémoire visuelle.
- 9 Faire des exercices pour utiliser et donc s'appropriier les concepts du cours.

4-Conclusion

Les recherches en psychologie fournissent ainsi des résultats très utiles pour améliorer les méthodes d'apprentissage, que ce soit pour le scolaire ou le professionnel, au travers notamment d'activités génératives qui favorisent l'apprentissage en profondeur. De même, ces nouvelles méthodes peuvent également s'appuyer sur différents outils numériques pour les rendre plus efficaces.

En effet ces outils peuvent contribuer à réduire le coût de corrections des tests, faciliter et améliorer le feed-back, que ce soit en termes de délai, de fréquence ou du nombre d'élèves concernés.

En facilitant et améliorant l'interactivité, les retours d'informations systématiques sur les performances, une sollicitation permanente au travers des activités et ainsi la stimulation, ces outils permettent ainsi d'éviter l'écueil de l'ennui et le risque de décrochage que l'on peut constater lorsque l'on apprend seul.



Consultez la vidéo

« Evaluer les apprentissages selon les principes de la cohérence pédagogique »

*Emmanuel Sylvestre - Directeur du Centre de soutien à l'enseignement
Université de Lausanne*



Emmanuel SYLVESTRE, en tant que directeur du centre de soutien à l'enseignement de l'université de Lausanne, accompagne les enseignants, les équipes pédagogiques et l'institution dans leurs réflexions pédagogiques.

Il commence son intervention, par une clarification : « **évaluer n'est pas noter !** ».

L'évaluation sert également à recevoir un **feedback** sur ce que l'on a pu apprendre et permet ainsi d'acquérir et d'utiliser cette information afin de **consolider** ses apprentissages.

Il met ensuite en avant les différentes **formes d'évaluation** :

- Les **évaluations sommatives certificatives**, en fin d'apprentissage.
- Les **évaluations formatives**, permettant de recevoir les feedbacks durant l'apprentissage.
- Les **évaluations diagnostiques**, en début d'apprentissage, permettant de vérifier les préconceptions, les acquis des apprenants pour éventuellement orienter l'enseignement à dispenser ou voire même déconstruire certaines mauvaises représentations.

Il met par ailleurs en avant l'importance de connaître ces différentes formes d'évaluation afin de pouvoir scénariser l'enseignement et l'apprentissage des étudiants avec le soutien de leurs différentes fonctions.

L'extrait vidéo du film Italien, « Nos meilleures années », est ensuite diffusé. La scène montre le passage d'un candidat, à un examen oral de médecine, devant un jury de trois personnes, dont un seul membre s'octroie la parole pour donner son appréciation sur la prestation de l'élève et met ainsi en avant son pouvoir sur le devenir du candidat et son autorité sur les autres membres du jury.

L'échange avec le public de la salle a ensuite permis de mettre en avant certains comportements ou notions présents dans l'extrait : le **coefficient de sympathie** ou d'empathie, l'importance de la préparation à l'épreuve en fonction des critères d'évaluation, la question de **l'évaluation sanction**, la stabilité des évaluations, **la subjectivité de l'évaluation**, les biais de l'évaluation.

1-Les biais et leurs effets

Partant de la mention des biais de l'évaluation, Emmanuel Sylvestre revient sur certains de leurs effets et propose de consulter une étude réalisée avec sa collègue Rege Colet pour approfondir si nécessaire :

• Effet de fatigue :

Le risque de baisse de qualité de l'évaluation se renforce lorsque le nombre de copies à corriger est important.

① Effet de l'ordre de la correction :

L'emplacement de la copie au sein de l'ensemble, a un impact positif ou négatif sur son évaluation, en fonction de la qualité des copies précédentes. Cet aspect est valable pour les productions écrites, mais également sur les examens oraux.

① Effet de la contamination :

Le début d'une dissertation très bien rédigé aura une incidence très positive sur la suite de la lecture ou bien encore la première note attribuée à un élève risque d'influencer les notes suivantes.

① Effet de halo :

Il s'agit de l'influence des éléments extérieurs, qui peuvent avoir une influence positive ou négative sur l'évaluation, comme par exemple,

- Lors d'un examen oral, la présentation de la personne, sa manière de s'exprimer ou de s'habiller, ...
- Lors d'une production écrite, la qualité de l'écriture, sa lisibilité, la manière de présenter, de surligner, ...

① Effet de stéréotypie :

Il s'agit de l'influence lié aux stéréotypes sur certaines catégories de personnes tels que

- Les redoublants, que l'on considère en difficulté d'apprentissage et que l'on peut évaluer de manière négative, si les copies ne sont pas anonymes.
- Ou à l'inverse le cas des enfants issues d'une CSP++ (catégorie socioprofessionnelle privilégiée), peut avoir une incidence positive sur la notation.

① Effet de pygmalion :

La prophétie auto-réalisatrice (par exemple, un collègue qui annonce que cette promotion travaille super bien) a non seulement une influence sur l'évaluation des formateurs mais également un réel impact sur l'apprentissage et la performance des étudiants en question. On a donc tendance à faire réaliser cette prophétie.

① Effet de tendance centrale :

Il s'agit de l'effet de regroupement autour de la moyenne

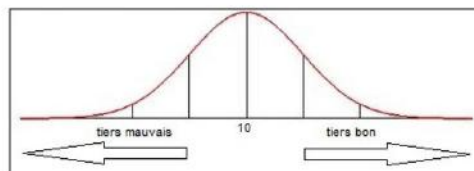
- Des travaux datant de 1947 démontrent la tendance de l'enseignant à ajuster les notes au niveau de la moyenne et à conserver d'année en année approximativement la même courbe gaussienne.

- De plus, des pressions institutionnelles, tels que les conseils de perfectionnement qui régulent les notes, peuvent également inciter à conserver ce type de répartition ou à demander des justifications dans le cas contraire. Or il n'y a aucune raison, ni de sens à vouloir conserver une distribution gaussienne, en dehors des filières sélectives, comme la médecine.

Evaluer n'est pas classer / sélectionner !

Effet Posthumus (1947)

« Un enseignant tend à ajuster le niveau de son enseignement et ses appréciations des performances des élèves de façon à conserver d'année en année, approximativement la même distribution (gaussienne) des notes »



① Effet de flou :

C'est lorsque les critères sont insuffisamment explicités et que les correcteurs n'évaluent pas de la même manière.

Par ailleurs, Emmanuel Sylvestre revient également sur la subjectivité des évaluations et précise que cet aspect a également fait l'objet d'études dès 1971, au travers notamment des travaux de De Landsheere, qui a démontré des écarts très significatifs entre différentes évaluations d'une même copie, selon les correcteurs. Pour réduire l'impact de cette subjectivité, la mise en place de grilles d'évaluation s'avère nécessaire.

②-Les Principes de l'évaluation

Après cette description des effets, Emmanuel Sylvestre se questionne sur deux principes essentiels de l'évaluation que sont la **validité** (cohérence dans l'évaluation en cohérence avec les objectifs) et la **fiabilité** (constance de l'évaluation dans le temps). Il fait le lien avec les notions de cohérences et d'alignement pédagogiques, eux-mêmes se rapportant aux objectifs d'apprentissage et qui peuvent aider à limiter cette subjectivité de l'évaluation, en travaillant justement sur cette cohérence et cette fiabilité.

Emmanuel SYLVESTRE évoque également son ouvrage « **le design pédagogique** » coécrit avec Jacques LANARES et Marc LAPERROUZA et proposé en open access :
Ce livre permet de visualiser les principes de l'alignement pédagogique et les moyens de les rendre actionnables. Il a été conçu comme un outil utile, afin de penser son enseignement.



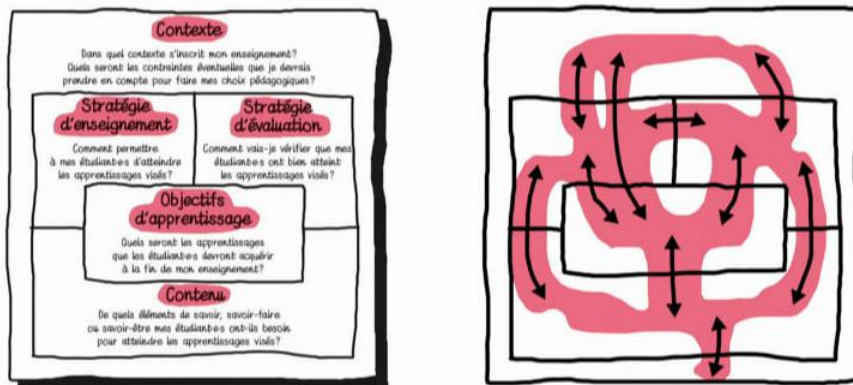
Consultez l'ouvrage

3-Le principe de cohérences pédagogique

Les éléments de contexte

- 1 Combien d'étudiants participeront à mon cours, seront-ils homogènes dans leurs cursus, quel profil ont-ils, ... ?
- 2 Quelles ressources (auditoriums...) et leurs influences sur les choix pédagogiques pour les activités ?
- 3 En tant qu'enseignant, suis-je à l'aise ou pas pour interagir avec le public, à l'aise avec certaines méthodes pédagogiques ? Quelles sont les choses que je n'aime pas réaliser ? Est-ce que je maîtrise les outils informatiques ?

Le principe de cohérence pédagogique



Lanarès, Laperrouza & Sylvestre (2023) ; Tyler (1949) ; Biggs (1987) ; Biggs & Tang (2011)

Les objectifs d'apprentissage

Emmanuel SYLVESTRE revient sur l'importance de réfléchir en amont aux objectifs d'apprentissage, aux compétences que l'on cherche à atteindre en fin de cycle et évoque notamment le Taxonomie de Bloom.

Le contenu

Selon lui, il est difficile de se fixer des objectifs d'apprentissage sans avoir en tête au préalable du contenu. En tant qu'expert d'un domaine, en tant qu'enseignant, on a forcément du contenu à faire passer aux étudiants, aux apprenants.

La stratégie d'enseignement

Ce sont les modalités d'enseignement qui permettent aux apprenants d'atteindre les objectifs fixés et qui seront vérifiés avec la stratégie d'évaluation. Il rappelle également la nécessité du feedback lors de l'apprentissage.

Tous ces aspects s'influencent les l'uns les autres et il convient donc de les aborder, de les définir dans une approche systémique. Pour exemple, la période covid ayant modifié les éléments de contexte lors des confinements, il a fallu adapter les autres éléments comme les méthodes pédagogiques pour maintenir les objectifs d'apprentissage fixés.

4-La stratégie d'évaluation

Avant de conclure sa conférence, Emmanuel Sylvestre souhaite également faire un focus sur le dernier bloc et détaille ainsi les 4 grandes étapes nécessaires à la définition d'une stratégie d'évaluation, qui inclue le feedback formatif :

1. La clarification des apprentissages à évaluer

Cela revient à définir clairement quels sont les objectifs d'apprentissage, ce que l'on cherche à évaluer ?

Ces objectifs se composent :

- a- d'un verbe d'action (voir la taxonomie de bloom ou autre),
- b- d'éléments de contenu liés à l'enseignement
- c- d'informations complémentaires qui permettent de préciser les conditions de réalisation de la tâche ?

Il cite en exemple « démontrer (a) les principes d'écriture d'essai (b) lors de la rédaction d'un écrit scientifique (c)

Quatre étapes pour définir une stratégie d'évaluation



1. Clarifier les apprentissages à évaluer

Comment identifier les apprentissages à évaluer?



2. Obtenir une preuve de l'apprentissage

Comment évaluer les apprentissages?



3. Analyser les preuves de l'apprentissage

Comment vérifier que les apprentissages sont effectifs?



4. Fournir un retour sur l'apprentissage des étudiant-e-s

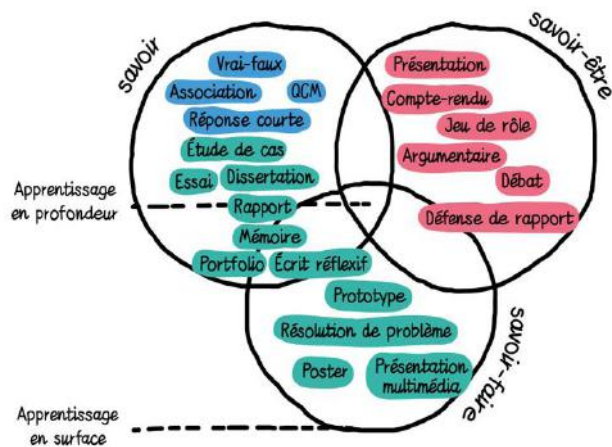
Comment fournir à ses étudiant-e-s une rétroaction sur l'apprentissage réalisé?

2. L'obtention d'une preuve de l'apprentissage

Pour obtenir la preuve de l'atteinte de ces objectifs, il existe plusieurs modalités d'évaluation qui peuvent être regroupées selon le niveau des apprentissages souhaité :

- ① En surface, l'évaluation permet de vérifier que les étudiants ont mémorisé, par l'intermédiaire de quiz, certaines informations leur permettant ensuite d'appliquer ces mêmes connaissances dans des situations plus complexes.

- ② En profondeur : l'évaluation utilise des outils plus complexes tels que des écrits de type rapports, mémoires, dissertations, écrits réflexifs ou des oraux qui permettent de vérifier les éléments de savoir-être, d'attitude et qui peuvent être démontrés par l'intermédiaire de jeux de rôle, de mises en situation.



Lanarès, Laparraouza & Sylvestre (2023)

Ces différentes modalités peuvent servir non seulement à l'aspect certification (évaluation sommative) mais également à l'aspect formatif pour donner du feedback.

Pour cela, il convient de **diversifier les stratégies d'évaluation**, c'est à dire de découper la stratégie d'enseignement en plusieurs parties et de définir les types d'évaluation à mettre en place selon l'avancée dans le cours, de les répéter en les échelonnant dans le temps et de fournir le feedback nécessaire aux étudiants afin de consolider leurs apprentissages et atteindre les objectifs. Cette stratégie, en y allant pas à pas, vise notamment à renforcer le sentiment de compétence et ainsi maintenir la motivation de l'apprenant. Elle se base sur des travaux en psychologie sociale qui ont notamment démontré que la motivation (M) est liée au sentiment de compétence (C) et à la valeur (V) que l'on accorde à la tâche à réaliser et peut ainsi se résumer par la formule mathématique suivante et reprise dans l'ouvrage présenté : **M = C x V**

Ainsi si la marche est trop haute, le sentiment de compétence risque de s'effondrer, en faisant chuter la motivation !

Emmanuel Sylvestre évoque également des travaux de Roediger concernant l'**Implication active**, et les avantages des **évaluations fréquentes** permettant d'aider à la rétention ultérieure et l'utilité des flashcards ou cartes mémoire, par exemple pour l'auto-évaluation.

Objectifs d'apprentissage	Critères d'évaluation	Stratégie d'évaluation				
		Quiz	Mindmap + plan	Formulation problématique	État de l'art	Essai scientifique
Démontrer les principes d'écriture d'essai lors de la rédaction d'un écrit scientifique	Acquisition des principes d'écriture d'essai	X	X	X	X	X
	Pertinence des concepts sollicités		X		X	X
	Cohérence des liens entre les concepts		X		X	X
	Hierarchisation des concepts		X		X	X
	Pertinence des sources mobilisées				X	X
	Qualité de l'argumentation				X	X
	Qualité de la structuration		X		X	X
	Clarté de la problématique			X		X

Dans son ouvrage, une **matrice** est également proposée pour aider à définir cette stratégie d'évaluation. Ainsi, pour chaque objectifs d'apprentissage à lister en 1ère colonne, il convient de définir les critères d'évaluation et d'identifier les différentes modalités d'évaluation qu'il convient d'utiliser pour permettre de couvrir l'ensemble des champs que l'on souhaite évaluer.

Cette grille permet ainsi de vérifier que les éléments d'évaluation mis en place sont bien liés aux objectifs pédagogiques et participent à **l'analyse des preuves d'apprentissage**.

3. Analyser les preuves de l'apprentissage

La définition préalable de critères d'évaluation est un très bon moyen pour réduire la subjectivité des évaluations. Ils permettent de clarifier ce qui est important d'évaluer, en lien avec les objectifs fixés et fournissent une description de ce qui doit être appris.

En effet, pour déterminer ces critères, il convient pour chacun d'eux de clarifier les performances attendues de la part de l'apprenant pour démontrer que l'objectif fixé est atteint. Ces critères étant très variables d'un correcteur à l'autre, il est primordial de les fixer, de les prédéfinir, en co-construction éventuellement. Il convient également de les partager voire expliciter y compris aux apprenants qui sauront à l'avance ce sur quoi ils sont attendus et pourront ainsi orienter leur travail.

Démontrer les principes d'écriture d'essai lors de la rédaction d'un écrit scientifique



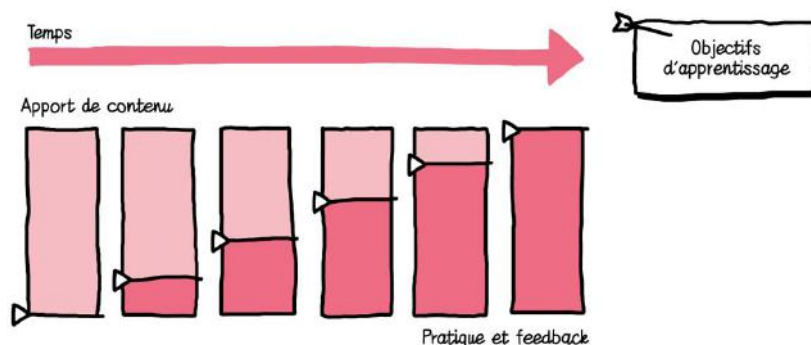
Critères	Indicateurs		
	Insuffisant	Suffisant	Excellent
Acquisition des principes d'écriture d'essai	L'essai ne comporte pas de problématique ou introduit un plan très incomplet ou ne comporte pas un développement.	L'essai comporte une problématique, introduit le plan de manière précise et comporte un développement non structuré en plusieurs parties.	L'essai comporte une problématique, introduit le plan de manière précise et comporte un développement d'au moins deux parties.
Pertinence des concepts sollicités	Les concepts sollicités proviennent d'une revue de littérature sur le sujet incomplète ou non à jour.	Les concepts sollicités proviennent d'une revue de littérature sur le sujet relativement complète ou à jour.	Les concepts sollicités proviennent d'une revue de littérature sur le sujet complète et à jour.
Cohérence des liens entre les concepts	Les concepts sollicités ne sont pas reliés entre eux d'un point de vue thématique ou très faiblement. Les liens entre eux ne sont pas clairement ni suffisamment argumentés.	Les concepts sollicités sont reliés entre eux d'un point de vue thématique. Les liens entre eux sont relativement clairs et argumentés.	Les concepts sollicités sont reliés entre eux d'un point de vue thématique. Les liens entre eux sont évidents et argumentés.
Hierarchisation des concepts	Les concepts les plus importants ne sont pas systématiquement mis en évidence ou occupent une place faiblement importante dans l'argumentation.	Les concepts les plus importants sont généralement mis en évidence et occupent une place relativement importante dans l'argumentation.	Les concepts les plus importants sont mis en évidence et occupent une place plus importante dans l'argumentation.
Pertinence des sources mobilisées	Les sources mobilisées ne sont pas systématiquement reliées à la problématique ou ne permettent pas de soutenir suffisamment l'argumentation.	Les sources mobilisées sont en général bien reliées à la problématique et permettent de soutenir l'argumentation de manière relativement précise.	Les sources mobilisées sont reliées à la problématique et permettent de soutenir l'argumentation de manière précise.
Qualité de l'argumentation	L'argumentation n'est pas suffisamment claire ou ne s'appuie pas systématiquement sur des éléments convaincants ou solides d'un point de vue scientifique.	L'argumentation est relativement claire et s'appuie de manière générale sur des éléments convaincants et solides d'un point de vue scientifique.	L'argumentation est claire et s'appuie de manière systématique sur des éléments convaincants et solides d'un point de vue scientifique.

Pour réduire davantage la subjectivité des évaluations, Emmanuel Sylvestre évoque également la **grille de correction critériée**. Cette grille précise la performance, c'est-à-dire le niveau attendu, pour chacun des critères énoncés, avec des indicateurs de performance qui ne doivent pas être trop nombreux (3 à 4 en général) pour éviter une trop grande dispersion et fiabiliser l'évaluation.

Il précise que ce n'est pas un travail facile à réaliser et que c'est une des missions de son service que d'accompagner les enseignants dans la réalisation de ce type de grilles. Ces grilles sont d'abord testées de manière formative auprès des étudiants avant de les utiliser de manière certificative.

4. Fournir un retour sur l'apprentissage des étudiants

L'intervenant insiste sur la nécessité de faire un retour sur l'apprentissage des apprenants, et ce de façon plus importante en fin de parcours. Le début d'apprentissage comporte davantage de contenu qu'il ne doit y en avoir vers la fin, où l'on doit davantage exploiter, mettre en pratique ce contenu.



Pour cela plusieurs modalités de feedback existent, cela peut être par exemple :

- Un **retour en plénière** par l'enseignant sur un quiz de la séance précédente ou d'une évaluation diagnostique, avec un retour sur les résultats, en ne mettant en avant que les points importants.
- Un **retour entre pairs**, en utilisant éventuellement la grille critériée pour éviter le feedback subjectif.
- Un **corrigé type**, ou des retours automatiques liés à un quiz.
- Un **score obtenu à une épreuve**, qui même s'il s'agit d'un feedback limité, peut être vu aussi comme un retour sur la performance.

Lanarès, Laperrouza & Sylvestre (2023)

Ces différentes modalités sont à étudier et à utiliser selon le contexte. Par exemple dans le cas de grande cohorte d'étudiants, le quiz avec réponses automatiques sur Moodle, le retour en plénière ou le corrigé type sont assez adaptés et pertinents.

Par ailleurs, pour améliorer ce feedback, des pistes d'actions sont également avancées et développées :

- Clarifier les performances attendues
- Réduire l'écart entre la performance actuelle et celle attendue
- Délivrer une information de qualité
- Soutenir la motivation
- Utiliser le feedback comme un outil de dialogue
- Faciliter l'auto-évaluation
- Réguler l'enseignement

En conclusion de son intervention, Emmanuel SYLVESTRE indique que toutes les évaluations proposées ainsi que leurs feedbacks permettent d'obtenir des informations utiles sur le fonctionnement de son enseignement. Il est donc important que les évaluations soient aux services des apprenants, mais également du formateur pour améliorer sa stratégie d'apprentissage et qu'il se pose la question : est-ce que les stratégies d'enseignement proposées ont été efficaces pour guider les étudiants vers les objectifs d'apprentissage ?

APPRENTISSAGE
FORMATION A DISTANCE
FEEDBACK



Consultez la vidéo

«Tutorat et évaluation des apprentissages »

Jacques Cartier - Enseignant honoraire à l'Université de Franche-Comté - Besançon

Jacques Cartier a exploré tous les niveaux de l'enseignement, de la maternelle, à l'université de Franche-Comté en passant par la FOAD : **la Formation Ouverte A Distance.**



Aujourd'hui micro-entrepreneur dans le domaine de la formation pour adultes, il exerce à distance, auprès d'étudiants, de formateurs, ou d'ingénieurs responsables pédagogiques en tant que concepteur de formation, enseignant, jury de parcours ou encore de mentor. Son itinéraire atypique lui confère une expérience professionnelle éclectique qui profite à ses apprenants sur l'évaluation des apprentissages.

Dans son intervention, il présente tout d'abord, l'évaluation et l'évolution de sa mise en œuvre dans l'enseignement, puis en seconde partie il développe le rôle du mentor dans l'auto-évaluation des apprentissages.

1-L'évaluation

Partant du constat que l'évaluation constitue le parent pauvre d'un curriculum de formation, il précise que l'évaluation des apprentissages est complexe à mettre en œuvre et qu'elle est assimilée dans notre culture collective à une notion stressante, de contrôle, de jugement.

Il s'interroge. Comment y remédier ? Comment s'affranchir de la constante macabre, révélée par André Antibé, qui consiste à toujours mettre un certain pourcentage de mauvaises notes ? Comment éviter un étagement des notes aboutissant à une moyenne constante de 13, source potentielle d'injustice dans la notation ? Comment envisager une solution pour les faiblesses constatées et orienter l'apprenant vers une meilleure acquisition des compétences ?

Jacques Cartier restait partiellement insatisfait quand il rendait les copies, et c'est le numérique qui lui a révélé une meilleure façon d'utiliser l'évaluation.

Ce nouvel outil lui a permis d'imaginer de nouvelles formes d'évaluations intégrées directement dans le parcours de formation.

Il a expérimenté avec ses étudiants la mise en place d'un système d'auto-évaluation, avec une grille critériée et argumentée. Cette démarche a permis de définir le rôle de l'évaluation et la place de l'apprenant dans sa propre évaluation mais également le rôle du tuteur dans ce type d'évaluation.

2-Tutorat en ligne et auto-évaluation

L'expérience professionnelle multifacette de Jacques Cartier, tout à la fois, mentor, validateur, jury de validation de diplôme, concepteur de formation, lui permet d'aborder cette activité professionnelle complexe avec une efficacité bienveillante et d'avoir une vision globale de la formation ouverte à distance.

Il cite Jacques Rodet :

« Les principales raisons d'être d'un dispositif d'encadrement sont de répondre à des attentes, des besoins exprimés ou non par l'apprenant, et de lui permettre de surmonter ses difficultés sur le plan administratif et pédagogique.

Il vise à rompre l'isolement de l'apprenant à accompagner sur les plans cognitifs, méthodologiques, métacognitifs, affectifs, à motiver et à favoriser la persévérance de l'apprenant et à le rendre autonome ».

Pour Jacques Cartier l'évaluation fait bien évidemment partie du travail de tuteur.

Il faut cependant rester vigilant, il précise que l'on n'évalue pas la personne mais bien sa démarche, ses résultats. L'évaluation formative est privilégiée bien que l'évaluation sommative soit nécessaire pour délivrer certains diplômes, car elle va permettre d'évaluer les stratégies cognitives et aider l'apprenant à s'auto évaluer.

S'appuyant sur des témoignages récents de ses étudiants en master d'ingénierie pédagogique, sur des soutenances blanches, il va définir le rôle du mentor dans le tutorat en ligne, les principales qualités ou aptitudes que le mentor se doit de déployer afin que les élèves finalisent leur projet et réussissent leur formation, acquièrent les compétences nécessaires et obtiennent leur diplôme.

Le mentor est un professionnel, un conseiller qui rassure, partage, et qui oriente l'apprenant vers une dimension réflexive.

Il permet à ce dernier d'acquérir de l'autonomie et de développer son esprit critique.

Il encourage, repère les inquiétudes, dénoue les blocages, et maintient leur motivation par son écoute active et bienveillante.

En conclusion, ces séances d'auto-évaluations formatives, de co-évaluations avec leur mentor deviennent un moteur des apprentissages, une partie intégrante de leur formation, porteuse de sens, d'énergie et d'enthousiasme.



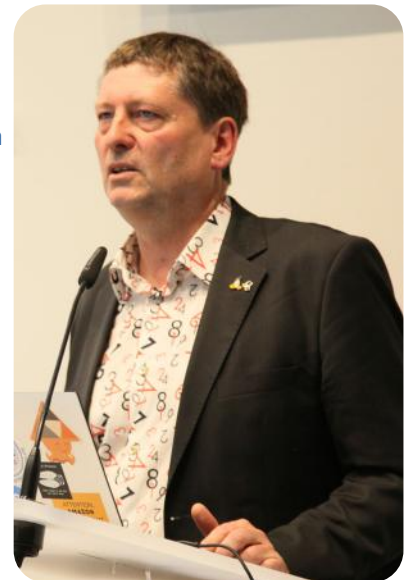
Consultez la vidéo

« Les outils au service de l'évaluation » ou « Evaluer en enseignement à distance : une démarche, des outils »

Jean-Yves Jeannas - Institut de développement et d'innovation pédagogique (IDIP),
Université de Lille et membre de l'équipe du Mooc évaluation de la GEN

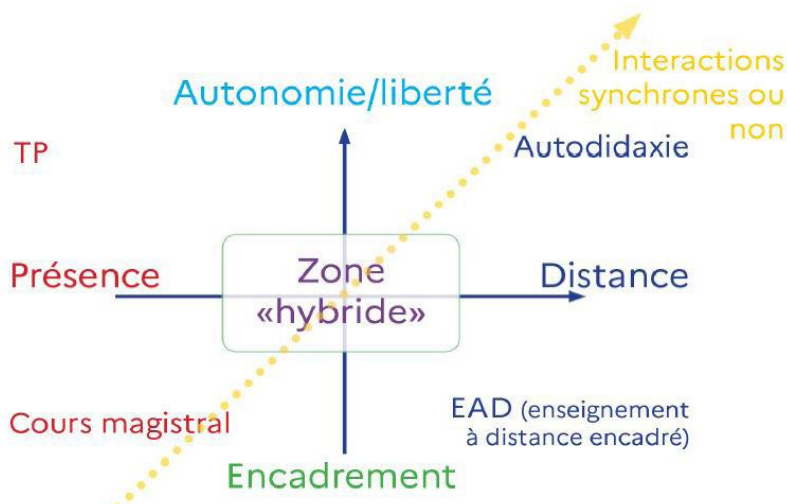
Doublement diplômé en informatique fondamentale et en psychologie cognitive, Jean-Yves Jeannas s'est intéressé à l'apprentissage des machines et à celui des humains. Il poursuit actuellement des travaux de recherche et enseigne la culture numérique.

Il introduit sa conférence par un bref historique de la formation à distance. L'apparition du CNED (Centre National d'Enseignement à Distance) après la guerre avait pour objet de pallier le manque d'enseignants. Elle n'a depuis cessé d'évoluer au rythme des évolutions des outils techniques disponibles (le minitel, l'internet, la réalité virtuelle...) et s'accélère avec l'explosion du numérique. Si certaines technologies présentées comme révolutionnaires n'ont pas prouvé leur efficacité sur le long terme, les plus impactantes sont celles qui facilitent les interactions.



1- Les différents modèles du présentiel au distanciel

Quel que soit le modèle choisi, la dimension sociale est cruciale pour un apprentissage efficient.



Les contenus peuvent être très divers, statiques, dynamiques, de types documents ou liens, favoriser les activités tels que les exercices, les wikis, les sondages. Une attention particulière doit être apportée aux droits d'usage (respect des licences) et à l'interopérabilité.

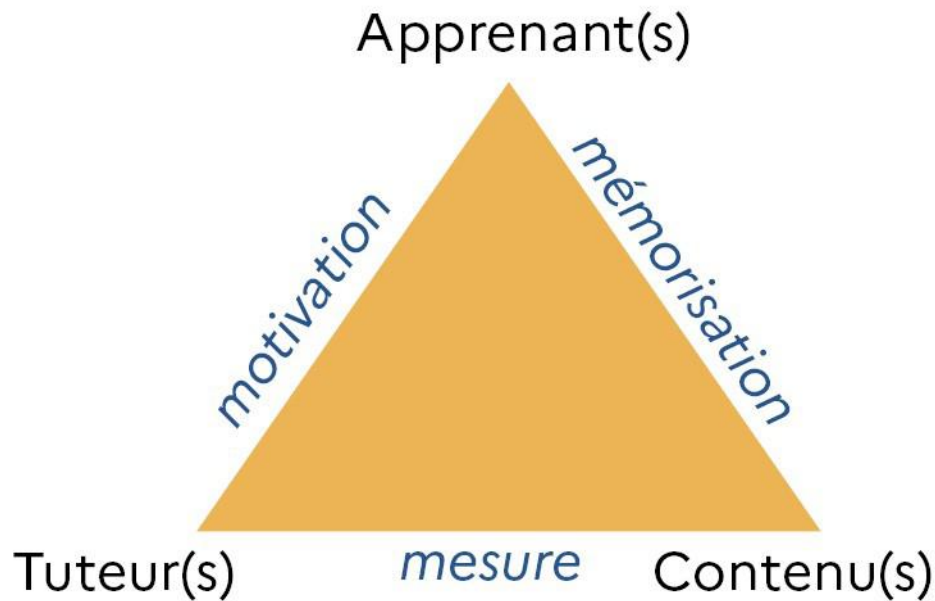
Les plateformes LMS (Learning Management System) peuvent être considérées comme des agrégateurs de contenus facilitant les interactions et comme des assistants à l'évaluation.

Le modèle socio-constructiviste démontre que les interactions favorisent la mobilisation et la mémorisation des connaissances et des compétences (MOODLE est par ailleurs construit sur cette base théorique).

Les techniques utilisées en groupe en présentiel peuvent être transférées à distance pour créer des interactions. Un sondage en ligne peut par exemple être une version moderne de la méthode dite de « la martinière ».



LE TRIANGLE DE LA DISTANCE



Le rôle du tuteur est d'accompagner l'apprentissage, il n'est pas nécessairement le professeur. A priori, le professeur, l'enseignant, le formateur ne savent pas tutorer, cette fonction s'apprend.

Le mode « qui marche » : l'hybride

Selon Jean-Yves Jeannas, le mode hybride permet de résoudre les freins que connaît la formation exclusivement distancielle. Les parties réalisées en présentiel permettent d'initier les interactions sociales qui pourront se poursuivre dans les séquences à distance.

Synchrone ou asynchrone ?

Le mode synchrone « imite » le présentiel mais avec une communication non-verbale très limitée, ce qui peut être compensé par certains outils.

Le courant connectiviste (Siemens) démontre que le mode asynchrone en réseau permet aussi d'apprendre.

2-L'évaluation

Evaluation ?

Evaluer signifie noter, juger, récompenser... ou bien former ? Dans la pratique lorsqu'on évalue, le moins qu'on puisse faire, c'est de vérifier si les objectifs qu'on s'est donnés sont atteints. On peut être contre les notes, mais difficilement contre l'évaluation.

« Aider les élèves à apprendre » Gérard de Vecchi – éditions Hachette

Evaluer c'est aussi aider l'apprenant à se positionner et à savoir où il en est dans ses apprentissages.

La distance rend difficile l'auto-positionnement qui se fait souvent naturellement en cours présentiel.

Rappel des 4 types d'évaluation :

- ① L'évaluation diagnostique avant la formation (notion de prérequis)
- ② L'évaluation formative pendant la formation (aspect positif)
- ③ L'évaluation sommative en fin de formation (peut avoir un aspect négatif)
- ④ L'évaluation « certificative »

Rappel sur les modes d'évaluation :

- ① L'évaluation par enseignant/tuteur
- ② L'auto-évaluation
- ③ L'évaluation par les pairs (mutuelle, co-évaluation)

Avec quels objectifs ?

Quel que soit le type d'évaluation, il est primordial que la méthode et le contenu de l'évaluation soient compris par l'apprenant. Les objectifs doivent être clairs et atteignables, on peut s'inspirer de **la méthode SMART** généralement utilisée dans le domaine de la gestion de projet.



La taxonomie de Bloom reste également l'outil facilitateur privilégié pour formaliser les objectifs pédagogiques dont il convient de s'assurer qu'ils ont bien été atteints dans le cadre de l'évaluation.



Cette taxonomie permet de mettre en œuvre **des micro-stratégies d'évaluation** comme la réalisation de cartes conceptuelles (analyser), les savoirs, savoirs-faire, savoirs-être, peuvent être évalués dans le cadre d'une évaluation formative comme d'une évaluation sommative.

Les e-portofios, qui consistent à compiler ses travaux, à les organiser et à les commenter peuvent être également un moyen d'évaluer des compétences des plus hauts niveaux de la taxonomie de Bloom même si cette méthode semble avoir des difficultés à s'imposer.

Et à distance ?

L'un des défis majeurs que doit relever la formation à distance est de réduire le taux d'abandon (5 à 10 % de terminaison des MOOC par exemple) et l'évaluation peut y contribuer. La définition des pré-requis est capitale, **la ZPD ou Zone Proximale de Développement** n'est pas que pour les enfants ! Il faut construire un dispositif pour

s'assurer que l'apprenant dispose des pré-requis, le prévenir si ce n'est pas le cas et éventuellement y remédier.



La rétroaction ou le feedback, est la clé d'une évaluation efficace, l'apprenant doit obtenir un retour pertinent en fonction de la réponse qu'il a donnée (ce feedback peut par ailleurs parfois être automatisé).

Les biais de l'évaluation

La constante macabre mise en lumière par André Antibé et la solution qu'il propose pour lutter contre ce biais : le système d'évaluation par contrat de confiance (EPCC).



La qualité du ou des devoirs précédemment corrigés peut également avoir une influence sur l'appréciation du travail de l'élève évalué.

Il faut être attentif à ne pas proposer de QCM de « bon sens » : les distracteurs et réponses fausses doivent être choisis avec attention, qu'ils soient crédibles. Le risque est de plus évaluer la logique ou la culture générale, que l'atteinte des objectifs.

L'autoévaluation vs évaluation automatique :

Ces modes d'évaluations sont pratiques pour de grandes cohortes d'apprenants. L'autoévaluation, comme l'évaluation par les pairs, nécessite cependant la mise en place d'une grille d'évaluation très précise. L'évaluation automatique se résume souvent à l'utilisation de quiz, bien que d'autres modes d'évaluation automatiques ou semi-automatiques puissent être utilisés.

3-Quelques outils et méthodes

Les outils classiques disponibles dans MOODLE :

- L'activité devoir,
- Les quiz
- Les forums

Tous ces outils permettent de donner des feedbacks. S'il n'est pas souvent naturel pour les tuteurs de les utiliser, s'obliger à s'en emparer conduit souvent à les pratiquer de façon plus automatique au bénéfice de l'apprenant.

Des outils plutôt « synchrones »

Wooclap, Komoot, SpeakUp ! Tous ces outils facilitent une interaction dynamique avec les apprenants, qui serait quasi inexistante sinon.

Les open-badges

Récompenser pour motiver : les open-badges sont basés sur le renforcement positif issu du courant Behavioriste, une évolution du « bon-point » de notre enfance, auquel sont rattachées des méta-données.

Moodle dispose d'une fonctionnalité permettant d'attribuer automatiquement des open-badges.

Si l'outil open-badge n'est pas efficace sur la motivation de l'ensemble des apprenants, il peut l'être pour certains, qui vont même jusqu'à les insérer dans leur portfolio ou se créer des CV dynamiques. Et il a, dans le pire des cas, un effet neutre sur les autres.

L'activité atelier de Moodle

Elle permet l'auto-évaluation ou l'évaluation par les pairs, à partir d'une grille d'évaluation qui doit être très précise et sans ambiguïté avec l'intervention de l'enseignant/tuteur en fin de processus.

4-Les difficultés que l'on peut rencontrer pour évaluer

L'authenticité des preuves

Il ne faut pas négliger le risque que les travaux ne soient pas réalisés par l'apprenant lui-même. Des moyens de contrôle existent : certains programmes permettent par exemple d'analyser les méta-données des fichiers rendus. Des systèmes de surveillance semi-automatisés sont également proposés pour les examens en synchrone mais sont assez onéreux.

Une piste explorée consiste également à mettre en place d'autres méthodes d'évaluation, telles que les portfolios réflexifs, ou chaque artefact doit être commenté par l'apprenant, ou à favoriser les évaluations orales. Par ailleurs, il ne faut pas confondre bienveillance et laxisme et être juste dans l'évaluation.

L'IA et évaluation automatique

Des systèmes prétendent s'adapter à l'apprenant et évaluer automatiquement son niveau déclaré. Mais leur efficacité est questionnée et ils peuvent toujours être contournés pour tricher.

Il faut quoi qu'il en soit toujours vérifier l'identité de l'apprenant.

L'IA peut cependant être un moyen efficace de détecter les décrocheurs à défaut de les évaluer.

Lors de sa présentation, Jean-Yves Jeannas a proposé l'outil gratuit « **Speak-up** », pour favoriser les interactions.

Cet outil, conçu par l'association Seance en collaboration avec l'Université de Lausanne et l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne, en Suisse, **permet de créer une salle de discussion, sans identifiant requis.**

Ainsi les personnes disposant du lien nécessaire peuvent la visualiser et y entrer. Une fois à l'intérieur, les personnes peuvent écrire et évaluer des messages anonymes, et créer des questions à choix multiples.



N'hésitez pas à créer vos propres salles pour interagir avec vos apprenants.

En savoir plus



Conclusion

Si l'on peut sans aucun doute apprendre à distance, les clés d'une formation en ligne efficace sont notamment la formation des tuteurs, l'accompagnement et le suivi des apprenants et des interactions ainsi que la mise œuvre d'évaluations régulières avec des boucles de rétroaction. La motivation de l'apprenant reste évidemment fondamentale.



Consultez la vidéo

2^{ème} journée



Pierre Roux et Hubert Callier se sont associés pour introduire cette deuxième journée consacrée plus spécifiquement à l'actualité Mentor.



Consultez la vidéo

L'évaluation dans MENTOR

Equipe Mentor DGAFP

La plateforme de formation MENTOR offre des modules de formation en accès libre pour tous les agents de la fonction publique d'État.

MENTOR est également un programme de formation interministérielle à destination des acteurs de la formation, la formation digitale nécessitant une montée en compétence de ceux-ci et un changement de pratique.

Ce dispositif s'appuie sur le schéma directeur de la formation tout au long de la vie des agents de l'État.

L'offre de formation est mutualisée et co-construite par l'ensemble des ministères et administrations partenaires. Celle-ci est structurée en 14 collections thématiques dont celle sur la Transition Ecologique et Développement Durable (TEDD), sur des domaines transverses auxquels viennent s'ajouter les formations métiers spécifiques des missions des ministères.



De gauche à droite : Sara BECARD Chargée de mission éditoriale MENTOR,
Génaël VALET Directeur du programme MENTOR,
Lionel CAYLAT Chef de projet plateforme MENTOR

Chaque collection comporte un ou plusieurs chefs de file ou responsables de collection qui coordonnent l'action autour de l'enrichissement de cette offre, de sa veille et de sa maintenance : 97 formations sont actuellement publiées et accessibles à tous les agents.

A cette offre mutualisée, s'ajoutent des espaces dédiés à chaque ministère partenaire de Mentor pour déployer leurs propres formations « métier ».

A ce jour, 1500 sessions de formations internes de ce type ont été organisées.

La DGAFP se félicite de cette dynamique d'appropriation de la plateforme.

Dans un avenir immédiat, MENTOR vise à :

- 0 Etoffer l'offre de formation sur les fondamentaux
- 0 Assurer une continuité, une pérennité des contenus de formation
- 0 Déployer des formations s'appuyant sur plusieurs modalités : hybrides ou multi-modales, la richesse de celles-ci rendant les formations plus efficaces et attractives.

Après une « petite mise en bouche sur l'évaluation » en lien avec la première journée des rencontres, la cartographie des activités MENTOR, outil d'aide à la décision pédagogique, a été présentée, démontrant la multiplicité des dispositifs Mentor pour évaluer les apprentissages à distance.

Cartographie des activités proposées dans Mentor


Activité	Recueillir	Transmettre	Mutualiser	Produire collectivement	Évaluer
Atelier					+
Base de données	+		+	+	?
Certificat personnalisé		+			
Classe virtuelle BBB ou Via	+	+	+	+	?
Choix de groupe	+			+	
Contribution	+		+		+
Dossier		+			
Etherpad Lite	+			+	?
Étiquette		+			
Feedback	+				
Fichier		+			
Forum	+	+	+	+	?
Glossaire		+		+	?
HSP		+			+
Livre		+			
Page		+			
Paquetage SCORM		+			
Parcours		+			+
Questionnaire	+				+
Sondage	+				+
Test					+
URL		+			
Wiki		+	+	+	

Les activités proposées sur Mentor

Classées par intention pédagogique

Les activités dédiées à l'évaluation

Les activités à visée évaluative mobilisables (avec un peu d'imagination)



Cette cartographie sera bientôt disponible sur l'espace CIAM de Mentor



Consultez la vidéo

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES
ENGAGEMENT
METACOGNITION

Des « eformations » pour la transition écologique ?

Découvrez la collection TEDD « Transition Ecologique et Développement Durable »



Cécile NICOL - Pôle ministériel Écologie SG/ DRH
Martin BORZMEYER Pôle ministériel Écologie CGDD
Génaël VALET Directeur du programme MENTOR

Avec la participation de Sylvain LATARGET, SG adjoint du Pôle ministériel Écologie



De gauche à droite : Cécil NICOL, Martin BORZMEYER et Génaël VALET



Sylvain LATARGET

Les besoins de formation sur la transition écologique sont en nette progression afin de répondre à de nombreuses attentes issues de secteurs professionnels différents, incluant non seulement les sphères publique et privée, les organisations associatives, le domaine de l'éducation mais également les citoyens en général.

La convention citoyenne pour le climat, le haut conseil pour le climat, les expert(e)s du GIEC, des associations de fonctionnaires soulignent régulièrement ces attentes.

Aujourd'hui, pour répondre à cet enjeu écologique et politique, l'objectif de former l'ensemble des agents de la fonction publique à la transition écologique est fixé. Afin de l'atteindre, un consensus est établi mettant l'accent sur l'acquisition de compétences professionnelles dans les domaines environnementaux et de durabilité.

Des formations sont en cours de déploiement dans les ministères, en présentiel, notamment à travers des séquences participatives (Fresques climat et de la biodiversité, Atelier 2Tonnes), de conférences d'experts et de visites thématiques. Dans un premier temps, ce dispositif est mis en œuvre spécifiquement pour les cadres supérieurs.

D'ici 5 ans, c'est bien l'ensemble des agents de la fonction publique qui seront formés à ces enjeux et cette massification nécessite l'utilisation d'autres modalités pédagogiques incluant le distanciel.

La plateforme de formation interministérielle MENTOR offre la possibilité à un public élargi, à travers des modules en ligne, d'acquérir des compétences professionnelles, à travers la collection TEDD (Transition Écologique et Développement Durable).

Le choix des termes « transition écologique et développement durable » découle de la nécessité d'une transformation pour répondre aux enjeux environnementaux. Cette démarche suppose d'articuler ces réponses environnementales avec des questions de justice, d'égalité et des questions sociales.

La collection TEDD présente sur MENTOR comportera donc des modules abordant des thèmes liés à l'environnement et au développement durable.

7 sont d'ores et déjà disponibles en libre-service sur Mentor dont 2 nouveaux modules :

- 0 Mobiliser les travaux du GIEC dans sa pratique professionnelle
- 0 Rénovation énergétique d'un parc immobilier public : comprendre les enjeux et porter une stratégie.

1-Mobiliser les travaux du GIEC dans sa pratique professionnelle

Ce module réalisé par le Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires et l'**École Nationale des Ponts et Chaussées** vous propose, de manière ludique, de **devenir incollable sur les derniers rapports du GIEC**.

Les objectifs de la formation sont les suivants :

- 0 Connaître le GIEC et comprendre son fonctionnement
- 0 Identifier et trouver une information donnée dans les rapports du GIEC
- 0 Être en capacité d'utiliser les travaux du GIEC dans sa pratique professionnelle



Public cible : tout agent de la fonction publique

La formation est composée de 4 modules pour une durée totale estimée à 3 heures :

- 0 **Module 1 :** le GIEC et son fonctionnement
- 0 **Module 2 :** le contenu du dernier rapport d'évaluation du GIEC à travers des vidéos des représentants de chaque groupe du GIEC
- 0 **Module 3 :** une méthode et des exercices pour naviguer dans les rapports du GIEC pour y trouver une information
- 0 **Module 4 :** des cas pratiques pour utiliser les données contenues dans les rapports du GIEC dans le cadre de sa vie professionnelle.

*Alors, une note à rédiger, une réunion à préparer ?
N'hésitez pas à vous inscrire à la formation !*



2-Rénovation énergétique d'un parc immobilier public : comprendre les enjeux et porter une stratégie

Ce module a été coconstruit par le Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires, la Direction de l'Immobilier de l'État et le CEREMA.

Public cible : gestionnaires d'actifs (asset managers) de parc immobilier public dans une optique de prise de poste, de mise à jour des connaissances.

Réduire l'empreinte énergétique des bâtiments publics constitue un enjeu majeur alors que **le bâtiment est le 1er consommateur d'énergie en France**. La rénovation du parc constitue l'un des leviers d'actions essentiels.

Ce module vise 5 objectifs :

- 0 Appréhender les enjeux climatiques et le rôle du bâtiment
- 0 Décliner sur son parc les objectifs de performance énergétique imposés par la réglementation
- 0 Mettre en application les obligations réglementaires en cas de rénovation ou lors de l'exploitation, lors de la construction ou de l'achat/prise à bail d'un bien,
- 0 Mieux connaître ses consommations énergétiques
- 0 Améliorer sa performance énergétique en mobilisant les différents leviers d'action (usages, exploitation, équipements, enveloppe)

Il est constitué d'une alternance de supports de cours et d'exercices interactifs permettant d'appliquer les notions présentées.

Il est complété d'interviews d'acteurs ayant mis en place des plans d'efficacité énergétique au sein de leur structure :

- ① Un centre de formation du ministère de la transition écologique à Toulouse
- ① Un plan d'actions de rénovation énergétique d'un parc de collèges dans le département de la Seine-Saint-Denis
- ① La rénovation et reconversion d'une caserne à Nancy

Vous faites partie du public cible, inscrivez-vous à la formation !



Vous pouvez visualiser l'aperçu de l'offre en libre-service de la collection TEDD !



Consultez la vidéo

“Actualité MENTOR”

« Processus de création d'une formation à distance au sein du pôle ministériel »

Equipe Projet Mentor du pôle ministériel

Pour introduire cette séquence Hubert Callier, Directeur du CMA rappelle l'ambition du pôle ministériel à développer la formation numérique en termes de quantité, pour répondre aux besoins de montée en compétences des agents, mais aussi et surtout en termes de qualité des formations proposées.

Il propose ainsi de voir comment le processus ministériel s'ajuste, se complète et s'organise pour assurer cette transformation numérique des formations dans ce souci de qualité.

Cécile Nicol, en tant que co-administratrice de la plateforme Mentor, rappelle que, lors de la phase de déploiement, une communauté ministérielle Mentor a été constituée et qu'il convient de la présenter à nouveau.

Elle propose de poursuivre par la description des outils et du plan d'accompagnement élaborés et mis à disposition des acteurs pour les intégrer à la démarche.

Elle évoque la nécessité de faire un point sur le fonctionnement de la plateforme au sein du pôle ministériel un an après sa mise en service.

Elle précise que la stratégie portée par FORCQ2 est non seulement de faciliter l'accès à l'offre de formations pour tous les agents, mais aussi de mobiliser de façon optimale les formateurs internes occasionnels, qu'il convient également d'accompagner et de former à ces nouveaux modes d'apprentissage. Elle insiste également sur le fait que la formation numérique est une belle opportunité pour remettre la pédagogie pour adultes au cœur de nos démarches de professionnalisation.



De gauche à droite : Cécile Nicol- cheffe du bureau Forcq2, Frédéric Waymel - responsable des productions numériques et administrateur Mentor au pôle technique du CMA, Guy Vedrenne - responsable du pôle technique du CMA, Xavier Waechter - chargé de mission transformation numérique des formations CVRH de Toulouse



Consultez la vidéo



Clôture

Pour conclure ces deux journées, Hubert Callier, directeur du CMA tient tout d'abord à souligner la richesse de ces rencontres et la complémentarité des échanges, toujours au service de la qualité.



Hubert Callier, directeur du CMA et Anne Thauvin, cheffe du service du développement professionnel et des conditions de travail

Il rappelle qu'un klaxoon était mis à disposition durant ces rencontres et la semaine suivante pour que les invités tant en présentiel qu'en distanciel, s'expriment librement sur ce qu'ils ont retenu, ce qui les a surpris, ce qu'ils aimeraient, notamment pour les futures thématiques à aborder, leurs besoins en formations à distance, ou encore les futurs projets auxquels ils souhaiteraient être associés, ainsi que les conditions de réussite pour développer l'offre Mentor.

Il souhaite à travers cet outil maintenir l'esprit de partage de cette communauté, tant pour ces valeurs, que pour ces idées et espère ainsi continuer à faire avancer le développement de la formation à la transition écologique, en s'appuyant sur le numérique lorsque cela est pertinent. Il rappelle également les suites qu'il conviendra de donner à cet évènement que ce soit les formations aux différents rôles dans Mentor, les projets de développement de l'offre, les coopérations ou partenariats avec d'autres Ministères, etc...

Il cède ensuite la parole à **Anne Thauvin, cheffe du service du développement professionnel et des conditions de travail**, qui se réjouit de l'intégration du CMA et de l'ex-ENTE, de leurs compétences qu'elle tient à souligner, au sein du CMVRH et donc de son service.

Sur le fond, elle rappelle que les éléments sur les évaluations de formation à distance développées lors de la 1ère journée sont bien transposables et semblent donc pouvoir s'appliquer à tout ce que notre pôle ministériel déploie en termes de formation. Elle rappelle les enjeux de massification de nos formations et les attentes qui pèsent sur nos services.

Selon elle, il y a une véritable opportunité à insérer des formations Mentor dans la démarche de professionnalisation des agents du ministère. Elle annonce concrètement des chantiers à venir, notamment pour la formation des futurs TSPDD qui sont actuellement formés en majorité à Valenciennes et donc en présentiel.

Elle évoque par ailleurs la nécessité de former les contractuels actuellement peu accompagnés à leur arrivée et l'opportunité de pouvoir là encore utiliser mentor, ainsi que le retour d'expérience du CVRH d'Arras-Valenciennes.

Pour terminer, Hubert Callier tient à faire part de son sentiment que l'on se situe à un moment unique, un moment de bascule. Il souligne les dernières évolutions rapides post - covid, avec le développement rapide de Mentor et de son offre de formations, où la compétence Mentor a été réorganisée au sein de notre secrétariat général, où les apprenants – bénéficiaires ont dû changer leurs pratiques et leur façon de travailler en développant le télétravail. Il est persuadé que les conditions sont dorénavant réunies pour basculer vers le développement de la formation numérique.



Voir les résultats du Klaxoon



Consultez la vidéo

100%

des participants à l'enquête d'évaluation de l'édition 2023 ont répondu être très satisfaits par l'accueil de ces rencontres. Les points forts les plus cités sont la qualité et la diversité des intervenants et la présentation de Mentor. Parmi les points à améliorer, les redondances à éviter (même si cela facilite l'assimilation de ces notions) et prévoir davantage d'activités et un retour sur les sondages sont les plus évoqués. Un grand merci à ceux qui ont pris le temps de répondre à notre questionnaire afin de nous aider à améliorer nos prochains évènements.

