

Favoriser l'expérience d'apprentissage des étudiant.e.s avec les outils numériques, retours sur 2020...

2. Auteur(s)

1 ^{er} auteur	Hervé Barras herve.barras@hepvs.ch Haute Ecole Pédagogique du Valais, Saint-Maurice, Suisse
2 ^{ème} auteur	Natalie Sarrasin natalie.sarrasin@hevs.ch Haute Ecole de Gestion, HES-SO Valais/Wallis Sierre, Suisse

3. Types (soulignez ce qui convient)

<u>Analyse de pratiques</u>	Développement d'outils
Travaux de recherche	Débat et point de vue

4. Axe thématique (soulignez ce qui convient)

Les compétences numériques des acteurs de l'enseignement	<u>Espaces d'apprentissage</u>
Apprentissages gamifiés	Le numérique au service de l'évaluation

5. Résumé court type teaser (250 mots max. avec une brève bibliographie indicative)

L'objectif de cette communication est de discuter des facteurs favorisant l'apprentissage, le suivi, la socialisation et la satisfaction des étudiants, en présence ou à distance. Lors du basculement des cours totalement à distance en urgence, effectué en mars 2020, l'utilisation du numérique s'est imposé. Le choix de ces outils s'est fait rapidement et appuie les besoins pédagogiques visés et sa scénarisation (Barras, 2020). Cette longue période de bouleversements répétitifs a permis d'accumuler une expérience variée, même si les crises ne sont pas propices aux changements en profondeur (Miras & Burrows, 2021). Cette étude recherche les *lesson learned* de cette expérience hors norme au travers de la communication, des outils, en questionnant le fonctionnement et les limites à l'usage du tout numérique.

Deux exemples de cours, réalisés dans deux établissements d'enseignement supérieur, sont analysés sous l'angle de la scénarisation et de l'évaluation de l'enseignement par les étudiants (EEE).

Les résultats montrent une bonne satisfaction des étudiants face aux dispositifs utilisés. Ils soulignent également la présence, la proximité et la disponibilité de l'enseignant dans cette modalité à distance.

Les facteurs de réussite du basculement semblent être la communication, les règles de fonctionnement du dispositif et la maîtrise des outils numériques. Ces premiers résultats rassurent quant à la pertinence de l'utilisation du numérique dans l'enseignement supérieur mais également sur la valeur du présentiel pour autant qu'il apporte une plus-value.

Cette étude pondère le discours hyperpositif du retour complètement présentiel de certaines autorités académiques et du tout distanciel prôné par certains étudiants ou enseignants.

6. Résumé long (1000 mots max)

Cette communication se propose de revisiter deux enseignements qui se sont déroulés durant la période de la COVID. Elle explore l'expérience vécue par les étudiants au travers de leurs apprentissages et des évaluations de l'enseignement reçues. La question de départ est de déterminer comment positionner l'apprentissage des étudiant.es dans un continuum entre le tout à distance et le tout en présence. En effet, diverses communications dans les médias écrits ou télévisés font part de grandes différences entre un enseignement à distance versus en présence.

La question de l'apprentissage est centrale dans l'enseignement supérieur et pas toujours déployée dans les enseignements en tenant compte des apports de la littérature scientifique en psychologie et en neuroscience (Brown, Roediger, & McAdam, 2016). Il est évident que l'apprentissage est un besoin vital qui permet à l'organisme de s'adapter à son environnement (Dehaene, 2018). Il s'appuie sur les fonctions cognitives (Dehaene, 2018), en pointant particulièrement celle de la mémoire de travail (van Merriënboer, Kirschner, & Kester, 2003) ainsi que celle de l'inhibition (Houdé, 2019), tout en gardant présent les capacités mnésiques d'encodage, de stockage et de restitution de l'information (Fayol, 2011).

L'utilisation d'un dispositif de formation à distance peut améliorer l'apprentissage (Sung, Chang, & Liu, 2016). Ces auteurs précisent également que l'outil numérique n'est pas une fin en soi et qu'il doit être soutenu par une scénarisation pédagogique qui influence également l'apprentissage des étudiant.e.s. D'ailleurs, cette scénarisation devrait s'accompagner d'une analyse préalable prenant en compte l'appréciation du problème, l'appréciation de la situation avant une prise de décision pédagogique (Barras, 2020). Ici les choix effectués devraient soutenir les étudiant.e.s dans leur apprentissage en présence, à distance, de manière synchrone ou asynchrone. La notion de soutien des étudiant.e.s devrait également être réfléchi en termes de feedback (Barras & Dayer, 2020; Masson, 2020). De plus, la question de la qualité de l'enseignement en présence ou à distance montre dans la littérature des résultats parfois surprenants notamment en faveur de la distance pour la qualité des retours verbaux des étudiant.e.s (Carrupt & Barras, 2019).

Un enseignement universitaire se termine assez souvent par une évaluation de l'enseignement par les étudiant.e.s (EEE) qui récolte la satisfaction des étudiant.e.s. Cette pratique s'ancre dans un dispositif qualité et d'amélioration de l'enseignement (Centra, 1993; Detroz, 2008; McKeachie, 1979). Bien que cet outil puisse générer des émotions à valence négative chez les enseignant.e.s (Barras, 2017), lorsqu'il est accompagné, il permet de retirer des informations utiles à une prochaine itération (Sylvestre, Barras, Blondeau, & Boulvain, 2016).

Proposition pour le colloque AUPTIC•Education 2022 – 16-18 nov. Namur

Dans ce travail, nous questionnerons l'apprentissage des étudiant.e.s dans la période particulière de la crise de la COVID. Quels sont les enseignements des traces de leurs apprentissages visibles dans les EEE, mais également dans leurs productions.

Méthode

La population observée est deux classes de deux institutions distinctes. Elles ont la particularité que leurs enseignant.e.s ont effectué un travail d'analyse et de scénarisation pédagogique propre au contexte sanitaire. Les variables mobilisées dans cette étude sont les traces d'apprentissage des étudiants et leur satisfaction. L'anonymat des étudiant.e.s est assuré.

Résultats attendus

Les résultats sont en cours de compilation. Ils exposeront la satisfaction des étudiants de manière quantitative et qualitative. Les traces des apprentissages des étudiants seront présentées et discutées.

Discussion / conclusion

Dans cette partie, nous voulons pondérer les visions parfois antinomiques : tout présence versus tout distance. Il nous semble pertinent de retrouver des facteurs de réussite et d'amélioration issus de cette expérience hors-norme vécue pendant près de deux années universitaires. Il semble que cette crise permette de remettre au centre de l'apprentissage l'étudiant et de facto les facteurs humains, mais aussi numériques. Notre vécu commun face à cette mise à distance devrait également nous faire réfléchir sur les forces de la présence, mais aussi de la distance.

7. 3-5 mots-clés

Enseignement à distance, enseignement en présence, traces des apprentissages, EEE

Favoriser l'expérience d'apprentissage des étudiant.e.s avec les outils numériques, retours sur 2020...

Hervé Barras, prof HEP-VS

Natalie Sarrasin, MER HES-SO Valais-Wallis

AUPTIC 2022, Namur, comodal, 16 au 18 novembre



Objectifs

Discuter de facteurs favorisant l'expérience d'apprentissage des étudiant.e.s

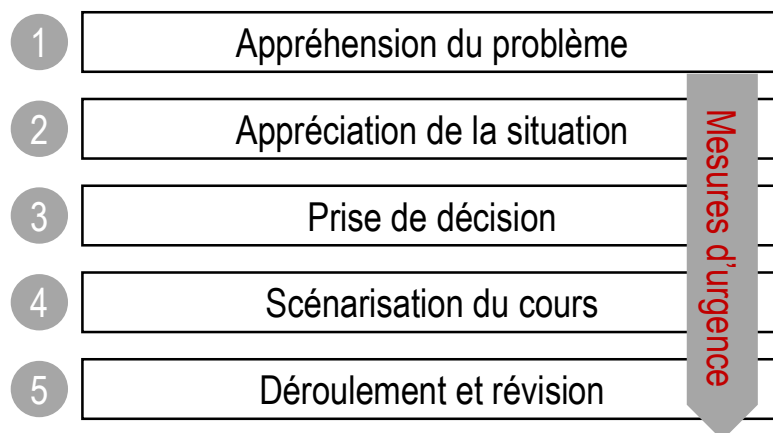


L'apprentissage...

Besoin vital de s'adapter à l'environnement

- Gabarit de l'apprentissage (mémoire, pilier apprentissage, richesse environnement, perception directe, pratique réflexive et système didactique) (Barras et Forest, sous presses)
- Stratégies d'apprentissage (Biggs, 1999 ; Entwistle, 1988, Ramsden, 1988)
- Outils numériques soutenant l'apprentissage (Sung et al., 2016)
- Implication des étudiant.e.s avec les outils (Carrupt et Barras, 2019)
- Nécessité de la scénarisation pédagogique (Sung et al., 2016 ; Barras 2020)
- Expérience d'apprentissage : relier théorie et pratique (Dewey, 1938 ; Barras et Ghiringhelli, 2022)

Scénarisation pédagogique dans l'urgence



L'évaluation de l'enseignement par les étudiant.e.s (EEE)

- Dispositif qualité pour l'amélioration de l'enseignement (Centra, 1993; Detroz, 2008; McKeachie, 1979)
- Risque sur l'enseignant.e (Barras, 2017; Sylvestre et al. 2016)
 - Phénomène émotionnel
 - Nécessité d'accompagnement
 - Rediriger les questions vers l'apprentissage des étudiant.e.s

Outils...

Déclinaison d'outils :

- rassemble des information, guichet unique
- Récolte de l'information, dépôt
- Suivi de projet
- Pratique réflexive
- Contact, « Visio conférence »

Contexte

Basculement forcé de l'enseignement à distance,

Cours R, HEP-VS, printemps 2020

Cours M, HEG, automne 2020

«garder le contact»



Question de recherche

La scénarisation et l'utilisation pondérée d'outils numériques devrait soutenir l'expérience d'apprentissage, dans une situation extraordinaire.



Méthode

Population : cours M HES-SO n=32 étudiant.e.s sur 51
cours R HEP-VS n=37 étudiant.e.s sur 59

Variabes : EEE expérience apprentissage, gabarits
d'apprentissage, basculement, EEE

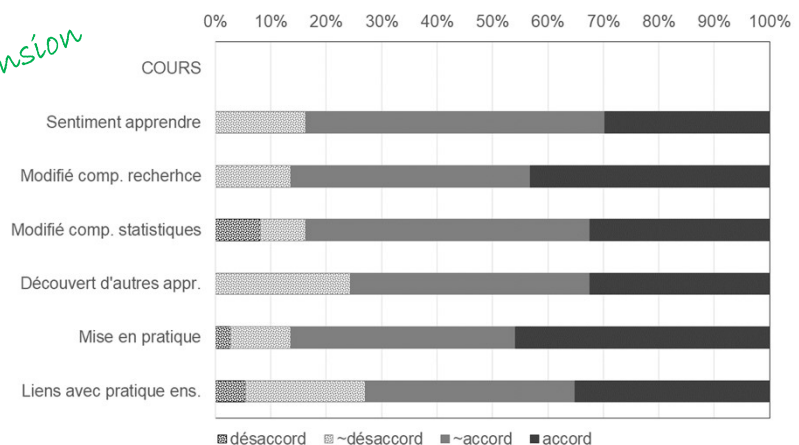
Matériel : questionnaire en ligne

Procédure : évaluation anonyme, post cours.



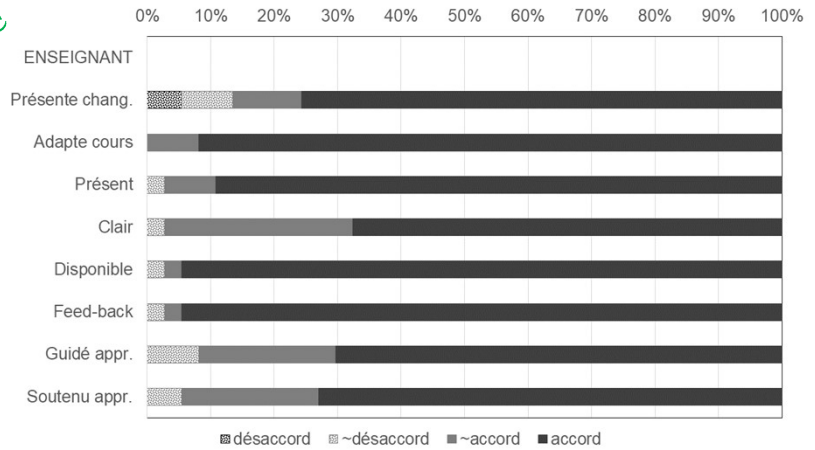
R Impact du cours sur les étudiant.e.s (N=37)

*Semblent apprendre et
modifier leur compréhension
de la matière traitée...*



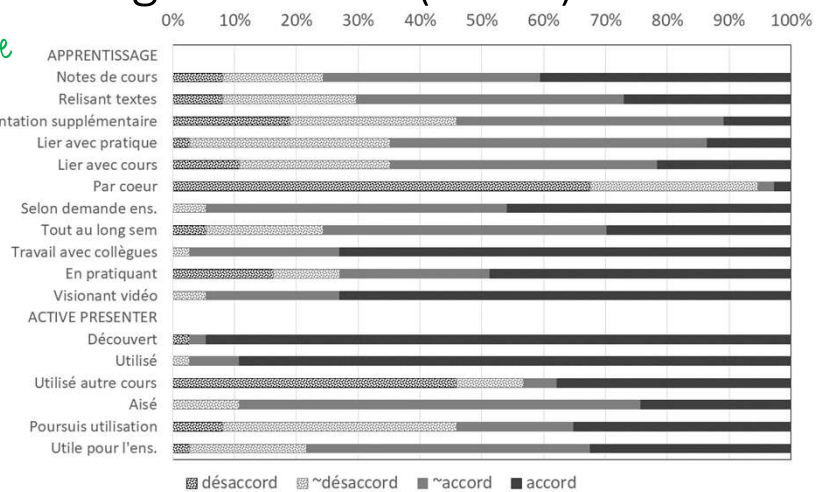
R Impact de l'enseignant selon les étudiant.e.s (N=37)

Rôle de guide de l'enseignant assumé, quels liens avec l'apprentissage ?



R Apprentissages réalisés (N=37)

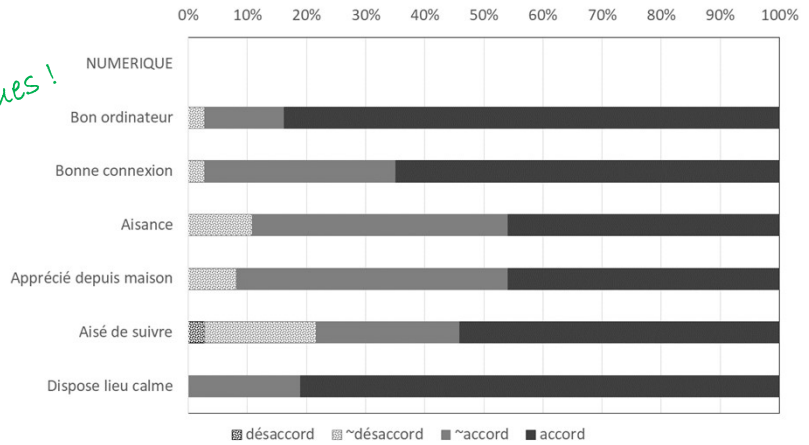
Stratégies d'apprentissage «stratégiques» et en profondeur favorisées face aux stratégies en surface



R

Usages du numérique (N=37)

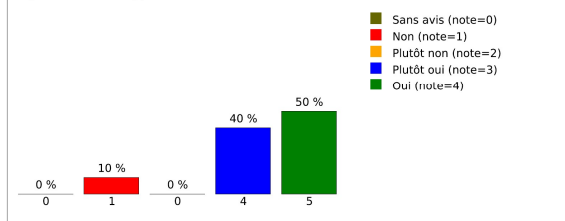
Aisance globale avec les outils numériques !



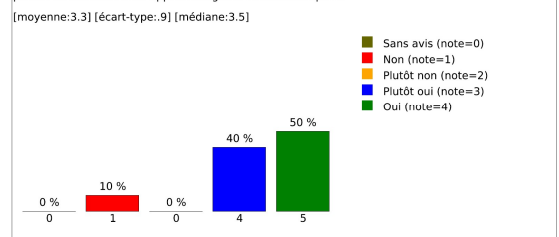
M

Satisfaction de l'adaptation numérique (n=32)

8. L'adaptation du scénario pédagogique mis en place en urgence pour l'enseignement à distance, m'a permis de continuer mon apprentissage de manière adéquate.
[moyenne:3.3] [écart-type:.9] [médiane:3.5]



8. L'adaptation du scénario pédagogique mis en place en urgence pour l'enseignement à distance, m'a permis de continuer mon apprentissage de manière adéquate.



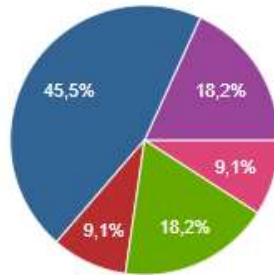
M

Recommandation du cours (n=11)

Quelle est la probabilité que vous recommandiez ce module à un.e ami.e ou un.e étudiant.e ?

11 réponses

≥ 3/4 de recommandation positive !



- 8
- 9
- 10 - tout à fait

▲ 2/2 ▼

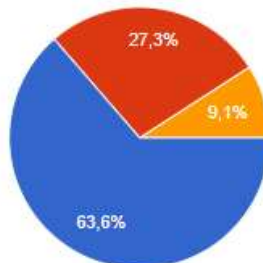
M

Vécu enseignement à distance (n=11)

Comment avez-vous vécu l'enseignement à distance en lieu et place du présentiel ?

[Copier](#)

11 réponses



- C'était très difficile - Une minute de plus devant un écran et je vais me mettre à crier !
- Ni facile, ni difficile - En présentiel ou à distance, qu'importe...
- Trop facile - Présentiel ? Quoi ? Je croyais que c'était interdit au 21ème siècle...

Discussion conclusive

- Un apprentissage guidé et scénarisé :
 - Un guichet unique, assume ensuite une pluralité de documentation et d'outils
 - Des tâches structurés, précises et guidées
 - Retour sur les productions
 - Charge cognitive préservée
 - Étudiant.e.s formé.e.s sur les outils numériques
- Le distanciel pas si négatif en terme d'apprentissage

8. Bibliographie

- Barras, H. (2017). Impact émotionnel de l'évaluation de l'enseignement par les étudiants (EEE) chez les enseignants d'une haute école en Suisse. *Education & Formation*, 307(1), 73-90.
- Barras, H. (2020). Evaluer dans l'urgence : En repensant sa planification à l'aide des principes issus de la gestion de crises. *Evaluer. Journal international de Recherche en Education et Formation, Numéro Hors-Série*, 17-24.
- Barras, H., & Dayer, E. (2020). L'évaluation formative comme soutien aux étudiants lors d'un basculement en urgence dans un enseignement à distance. *Evaluer. Journal international de Recherche en Education et Formation, Numéro Hors-Série*, 25-33.
- Barras, H., & Forest, L. (sous presses). *Prototyper pour favoriser l'expérience d'apprentissage*. UGA Editions.
- Barras, H., & Ghiringhelli, M. « Ghiri ». (2022). Impact de la culture juste sur l'apprentissage chez des pilotes militaires d'hélicoptères. *Stratos*, 2-22, 55-69.
- Biggs, J. (1999). What the Student Does : Teaching for enhanced learning. *Higher Education Research & Development*, 18(1), 57-75.
- Brown, P. C., Roediger, H. L., & McAdam, M. A. (2016). *Mets-toi ça dans la tête ! Les stratégies d'apprentissage à la lumière des sciences cognitives*. éditions markus haller.
- Carrupt, R., & Barras, H. (2019). Dynamique des régulations en classe virtuelle ou en présentiel. *E-JIREF*, 5(3), 57-83.
- Centra, J. A. (1993). *Reflective Faculty Evaluation : Enhancing Teaching and Determining Faculty Effectiveness*. Jossey-Bass.
- Dehaene, S. (2018). *Apprendre ! Les talents du cerveau, le défi des machines*. Odile Jacob.
- Detroz, P. (2008). L'Évaluation des enseignements par les étudiants : État de la recherche et perspectives. *Revue française de pédagogie*, 165, 117-135. <https://doi.org/10.4000/rfp.1165>
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Touchstone.
- Entwistle, N. (1988). Motivational factors in student's approaches to learning. In *Learning strategies and learning styles* (Schmeck R. R., p. 21-51). Plenum Press.
- Fayol, M. (2011). Un esprit pour apprendre. Dans E. Bourgeois & G. Chapelle, *Apprendre et faire apprendre* (pp. 59-74). Presses Universitaires de France.
- Houdé, O. (2019). *L'intelligence humaine n'est pas un algorithme*. Odile Jacob.
- Masson, S. (2020). *Activer ses neurones pour mieux apprendre et enseigner : Les 7 principes neuroéducatifs*. Odile Jacob.
- McKeachie, W. J. (1979). Student Ratings of Faculty : A Reprise. *Academe*, 65(6), 384-397.
- Miras, G., & Burrows, A. (2021). Pédagogie à l'université française et crise sanitaire : Pratiques (pas si) exceptionnelles ou transformations durables ? *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 18(1), 194-211. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2021-v18n1-17>
- Ramsden, P. (1988). *Improving learning : New perspectives*. Kogan Page.

Proposition pour le colloque AUPTIC•Education 2022 – 16-18 nov. Namur

Sung, Y.-T., Chang, K.-E., & Liu, T.-C. (2016). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance : A meta-analysis and research synthesis. *Computers & Education, 94*, 252-275. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.008>

Sylvestre, E., Barras, H., Blondeau, M., & Boulvain, M. (2016). Au-delà de l'évaluation des enseignements par questionnaires. Dans A. Daele & E. Sylvestre (Éds), *Comment développer le conseil pédagogique dans l'enseignement supérieur ?* (pp. 223-237). de boeck supérieur.

Van Merriënboer, J. J. G., Kirschner, P. A., & Kester, L. (2003). Taking the Load Off a Learner's Mind : Instructional Design for Complex Learning. *Educational Psychologist, 38*(1), 5-13. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3801_2