

Conférence de 3h : Les défis de l'école à l'ère du numérique

Le Ministère de l'Education Nationale (MEN) enquête sur le numérique dans l'enseignement depuis 2005, pour faire évoluer l'école à l'ère du numérique. Où en est-on 13 ans plus tard ? Quels usages du numérique sont proposés par les enseignants du collège à l'université ? Que font les étudiants avec le numérique, aussi bien dans un contexte scolaire, qu'extrascolaire ? Apprennent-ils avec le numérique et en souhaitent-ils davantage durant les cours ? Des détournements d'usages sont-ils constatables en contexte scolaire ? Le numérique a-t-il remplacé le papier pour la documentation, les manuels et « photocopiés » ? La peur de vider les amphis, quand les supports numériques sont fournis avant les cours, est-elle fondée ? L'accompagnement professionnel des enseignants proposé par le MEN est-il suffisant et suffisamment utilisé ? Quels sont les difficultés, les problèmes ou les dangers du numérique éducatif, vécus par les enseignants ? Tout cela dépend-il du niveau scolaire ?

Après avoir dressé 18 constats autour du numérique éducatif, Jean-François CECI, enseignant en Humanités et culture numérique à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, évoquera la question de l'évolution de nos pratiques pédagogiques, à l'aune des neurosciences et des sciences de l'apprendre. Expérimentant depuis 20 ans les pédagogies actives, il nous fera ensuite bénéficier de son retour d'expérience et présentera les résultats obtenus via une enquête portant sur plus de 10 ans.

Cette intervention comportera 4 parties :

- ▶ **Constat** : où en est-on avec le numérique dans le système scolaire ?
- ▶ **Plan d'action** : Que pourrait-on faire à l'aune des neurosciences et des sciences de l'apprendre avec le numérique pour faire évoluer nos pratiques pédagogiques ?
- ▶ **Expérimentation du plan d'action** : pour quels résultats ?
- ▶ **Conclusion/débat** avec la salle

A prévoir :

- ▶ Pause de 15mn
- ▶ Accès Wifi pour le public (ou 4G) et filaire pour le conférencier

Atelier de 1h30

Le numérique, comme amplificateur de l'innovation pédagogique

L'usage du numérique en éducation est souvent remis en question par les différents acteurs du système scolaire. Plusieurs raisons peuvent conduire à cela : la première raison révèle un manque de maîtrise du numérique éducatif et une indisponibilité des outils et équipements nécessaires, malgré une injonction paradoxale de nos institutions à innover ; la deuxième raison porte sur les évidentes contradictions des études scientifiques sur le sujet. En effet, il est difficile de s'y retrouver entre les enquêtes mettant en avant les succès du numérique pour apprendre et celles montrant des échecs flagrants^[1]. Comment expliquer cette disparité d'avis des scientifiques sur le numérique en éducation ? Le défaut serait-il plutôt du côté de l'analyse scientifique (protocoles inadaptés par exemple) ou de la proposition pédagogique analysée ? En effet, si cette dernière n'est pas compatible avec une « amplification » par la technologie, son observation ne permettra pas d'en tirer des conclusions significatives. Nous proposons d'imager cela en utilisant une métaphore technologique, celle d'un amplificateur audio (voir schéma).



Imaginons que le numérique en éducation soit représenté ici par un système composé d'un microphone, un amplificateur et un haut-parleur : nous l'appellerons « l'amplificateur pédagogique ». Cette métaphore technologique nous permettra de conceptualiser le succès ou l'échec d'un dispositif pédagogique incluant le numérique, en fonction de la proposition pédagogique.

En **première partie** de l'atelier, nous détaillerons la métaphore ci-dessus et ses deux scénarios possibles, à savoir le scénario avec pédagogie inadaptée à l'*amplificateur pédagogique* et celui avec pédagogie adaptée à l'*amplificateur pédagogique*. Cette vision permettra à l'**enseignant innovant** de comprendre **les différentes dimensions** intervenant dans la conception d'un

dispositif pédagogique amplifié par le numérique, dans un contexte institutionnel pas forcément moteur. Autant il peut être plus facile de faire évoluer ses pratiques pédagogiques en étant bien accompagné par l'institution, dans des espaces pédagogiques modulables et techno-équipés, autant cela peut paraître plus ardu quand l'institution ou l'environnement de travail est un frein. L'innovation pédagogique doit donc être « indiscutable » dans son potentiel amplificateur des apprentissages, avec ou sans numérique.

En **deuxième partie**, nous pratiquerons les interactions numériques, les plus caractéristiques des dispositifs pédagogiques innovants actuels (co-création de documents numériques de type texte, carte mentale, tableau blanc, mur d'images, chaîne de capsules vidéos, questionnement collaboratif, partage de documents via un réseau wifi de poche et portail de cours personnel). Chacune de ces interactions numériques sera analysée au prisme de la métaphore de l'amplificateur pédagogique, pour en comprendre la pertinence et l'amplification. **Les critères amplifiés par le numérique du scénario pédagogique, seront débattus en groupe.** Nous adopterons donc une approche analytique et raisonnée du numérique en éducation. La conclusion sera que « si l'on peut faire mieux sans le numérique, à quoi bon en mettre ? » mais aussi qu' « on peut faire tellement mieux avec, quand on a compris comment ! ». Cette maturité vis-à-vis du numérique éducatif permettra de **mieux négocier une approche bottom-up de diffusion/acceptation de l'innovation au sein de son institution scolaire** [2].

Public visé et matériel :

Cet atelier vise les enseignants et formateurs de tous niveaux, souhaitant amplifier leur pédagogie avec ou sans le numérique. Pour la partie pratique, Il est proposé aux participants de venir avec une tablette, un ordinateur portable ou un smartphone. Une connexion Internet 3G est conseillée (hors connexion wifi disponible pour le groupe).

Durées :

Partie 1 : théorie et mise en place technique de l'atelier : 30 mn

Partie 2 : pratique des outils numériques indispensables, lesquels seront mis en contexte pédagogique et discutés quant à l'efficacité de leur intégration dans un dispositif capacitant : 60 mn

Partie 3 (en option 1h30) : réflexions collectives et en trinôme ainsi que co-création numérique en contexte pédagogique autour de thèmes à définir (par exemple : Qu'est-ce qu'une pédagogie active ? quels besoins et usages technologiques pour étayer une pédagogie active ? Monter son cours en pédagogie active, avec appui numérique. Comprendre les principes pédagogiques de l'apprendre...)

Notes :

[1] A titre d'exemple, nous citons l'enquête PROFETIC 2014 du MEN, avec moins de 49% d'enseignants du second degré convaincus des bénéfices du numérique éducatif, ou encore l'enquête de l'OCDE 2015 « Connectés pour apprendre » et à l'opposé du techno-scepticisme les travaux récents de Thierry Karsenti montrant que les technologies ont un réel impact sur l'apprentissage, la motivation, encore faut-il développer l'art d'enseigner avec les technologies : http://www.cforp.ca/educu/les-technologies-ont-elles-un-reel-impact-sur-la-reussite-scolaire/#_ftn7

[2] L'institution n'est pas en reste puisque cette évolution de mentalité autour des pédagogies actives à l'ère du numérique, doit aussi venir d'en haut, être « top-down » et appuyer la vision « bottom-up » des enseignants et parents. Philippe Dumas décrit cette complémentarité ainsi : « ...l'innovation imposée ou décrétée par le haut - top-down - ne peut produire les résultats escomptés. Un professeur suréquipé par les soins de l'administration se trouve dans la position d'un chef d'orchestre sans partition...En prenant en compte l'intentionnalité des acteurs, les profs en l'occurrence, le projet engageant représente un changement par le bas – bottom up –... » (Dumas, 2010 : 13).

