



QUELQUES CHIFFRES ...

100 Inscrits

8 Ministères représentés

Près de **60** participants à chaque conférence

14 Ecoles du réseau des écoles supérieures et Universités

15 Services déconcentrés ou établissements publics et d'acteurs privés du domaine de la formation

Document de synthèse des 13èmes journées de la Eformation

« VERS UN NUMERIQUE RAISONNE DANS LA FORMATION ? »



La treizième édition des journées de la eformation a notamment rassemblé des représentants issus de 8 ministères, de l'ensemble des organismes de formation continue du pôle ministériel, de plusieurs écoles supérieures du Ministère de la Transition Ecologique, de 5 universités, d'une quinzaine de services déconcentrés ou d'établissements publics et d'acteurs privés du domaine de la formation.

Ouverture

Bruno Matteucci, directeur de l'ENTE a ouvert les treizième(s) journées de la eformation organisées à distance par le CMA/ENTE, en se félicitant de la large participation des organismes de formation continue et initiale et de la diversité du public, issus de plusieurs ministères.



Précisant le thème de ces journées "vers un numérique raisonné dans la formation?" il a également partagé les interrogations et les attentes de nos publics. En voici quelques-unes :

Vers quels équilibres souhaitons-nous nous diriger ? Et avec quels enjeux de sobriété numérique ?

Quels principes pour définir les futures pratiques numériques vertueuses en formation ?
Et comment bénéficier du potentiel de massification des publics

Quelle compatibilité entre d'une part l'attractivité et une médiatisation sophistiquée et d'autre part la consommation énergétique et le bilan carbone d'une formation en ligne?
Comment raisonner le recours au numérique ?

Il a rappelé que si nos pratiques se sont rapidement transformées au cours de cette dernière année avec la généralisation de la formation à distance, il est important aujourd'hui de prendre conscience de son impact environnemental.

Pour apporter notre contribution, nous pouvons identifier et partager des usages écologiquement vertueux du numérique, porteurs d'efficacité pédagogique.

Introduction



Hubert Callier, Directeur du Centre ministériel d'appui à la formation ouverte à distance, a présenté le programme des journées de la eformation et les conférenciers :

- Madame Nathalie Bravo,
- Madame Stéphanie Courgey
- Monsieur Jean-François Céci

Il a précisé les thèmes des ateliers :

- « l'effet « waouh », pour quels enjeux, pour quelle efficacité et pour quels coûts ? »
- « penser numérique raisonné dans la conception des formations ? »

Les conférences

Nathalie Bravo

Co-pilote du projet « Plaidoyer pour un numérique soutenable » à destination du ministère de l'éducation au sein de GreenIT



« Numérique écoresponsable et eformation Enjeux d'aujourd'hui pour demain »

Deux ans de pandémie ont accéléré la marche forcée vers le tout numérique, sans qu'il y ait un regard critique sur ces usages. Il fallait agir vite dans la plupart des cas. Cette période a également mis en avant une autre réalité qui n'était pas connue de tout un chacun, le numérique n'est pas un bien collectif. En effet des fractures existent et elles recouvrent plusieurs dimensions, économiques, sociales et environnementales.

Le constat

Dans la formation où en est-on ? Le numérique peut-il apporter des solutions où est-il vecteur de problématiques ? Il y a un peu des deux.

Les plus :

- Le numérique utilisé de façon raisonnable contribue à ramener les personnes éloignées géographiquement ou d'un point de vue médical vers le monde de l'éducation.
- Il a un impact positif sur l'environnement pas le biais de la limitation des déplacements, du recours à des lieux, des équipements, du papier.
- Il permet une éducation plus inclusive, les professeurs peuvent « différencier les activités en fonction des besoins éducatifs de leurs élèves, les supports pédagogiques, les temps de travail accordés et les objectifs éducatifs ».

Les moins :

Le numérique cause également des fractures sociales et cognitives. Nous n'avons pas tous le même rapport au numérique et les mêmes possibilités financières pour y accéder dans de bonnes conditions, la fracture numérique n'est pas une chimère.

La réflexion

Alors que fait-on pour penser à une utilisation raisonnée de nos usages quotidiens et dans la formation ?

La réponse tient en partie dans le fait de procéder en conscience et en connaissance.

- Connaissance des trois sources d'impacts qui représentent l'empreinte numérique.
- Être conscient de la course à l'équipement à laquelle se livre les foyers.
- Se poser les bonnes questions, RGPD, accessibilité, choix des infrastructures, des fournisseurs, des logiciels.
Penser ACV.

Consultez la vidéo



L'Action

Définir

Une méthodologie pour évaluer le besoin utile et nécessaire au numérique en se posant les bonnes questions. Sur ce point la méthode QQOCQP appliquée en gestion de projet permet de balayer tous les aspects pratiques de création d'une formation. La méthode des 3U permet d'affiner la réflexion.

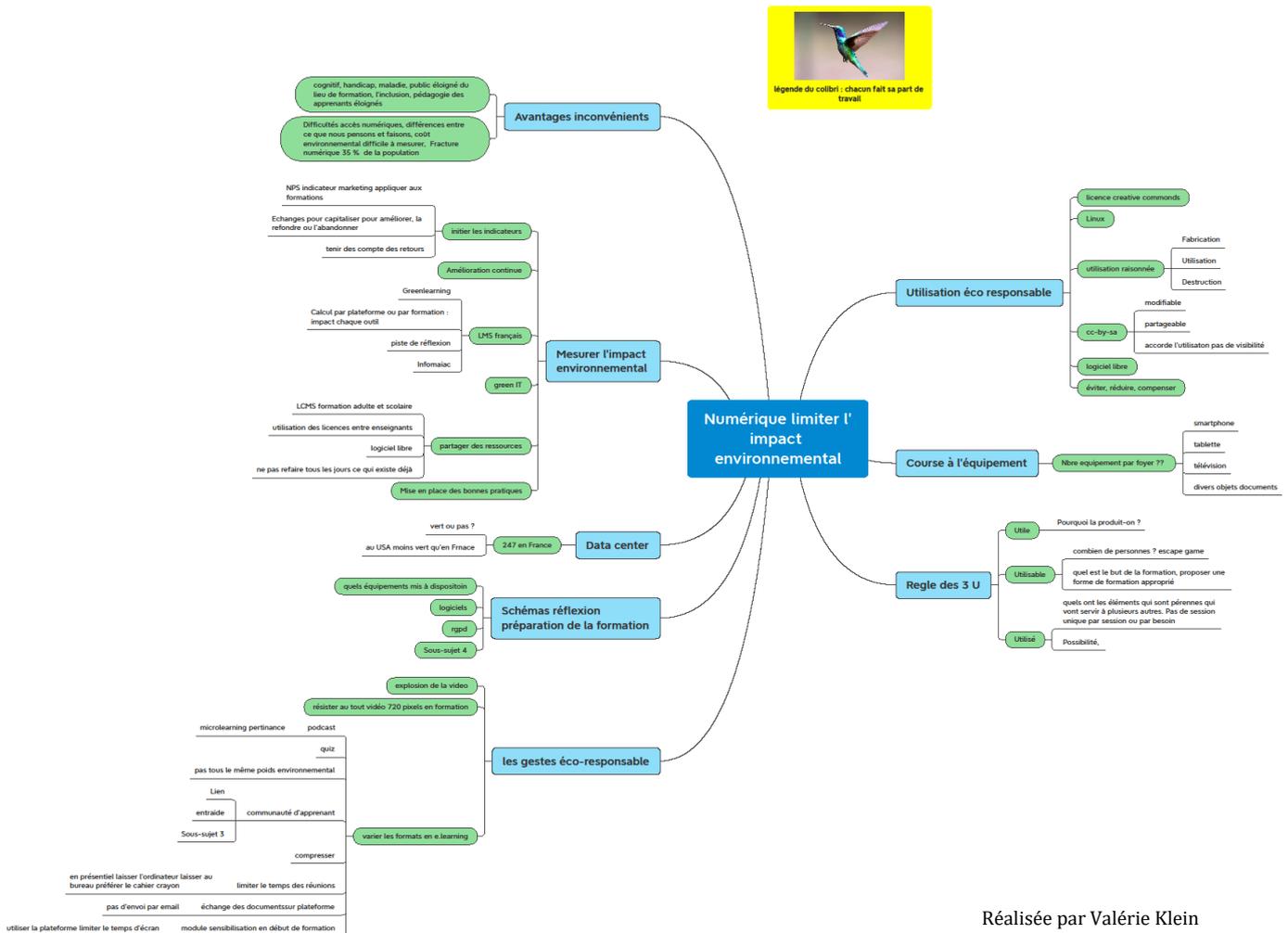
Élaborer la formation

Diversifier les contenus, utiliser la vidéo en basse résolution, créer une communauté d'apprenants, ne pas s'arrêter au périmètre numérique, mais penser le processus de formation dans sa globalité.

Amélioration continue et indicateurs

Les 5 niveaux de Kirkpatrick seront complétés par des indicateurs plus marketing comme le NPS (Net Promoter Score).

Nous ne sommes qu'au début de ces réflexions, mais elles sont indispensables pour faire en sorte que la eformation de demain soit la plus vertueuse possible.



Réalisée par Valérie Klein



Cliquer sur la loupe pour agrandir la carte mentale.

Stéphanie Courgey



Ingénieur pédagogique multimédia spécialisée en formation e-learning des adultes, consultante pour la conception dispositifs de formations de formateurs numériques et d'animation de classes virtuelles.

Allier pédagogie e-learning « waouh » et sobriété numérique : Un pari impossible ?

En cohérence avec les conseils de pédagogie et de sobriété numérique présentés par Stéphanie Courgey, la synthèse de son intervention vous est proposée sous la forme de l'infographie (lien) ci-jointe.

13ÈMES JOURNÉES DE LA E-FORMATION - ENTE-CMA - 20 ET 21 OCTOBRE 2021

ALLIER PÉDAGOGIE E-LEARNING "WAOUH" ET SOBRIÉTÉ NUMÉRIQUE : UN PARI IMPOSSIBLE ?

UN JOUR, EN MARS 2020

L'INFOBÉSITÉ, YEN A MARRE

UNE FORMATION SVP!

À la demande des collaborateurs du CNFPT, une formation a été réalisée et déployée pour lutter contre la surcharge informationnelle (trop d'infos, de mails etc.)

UNE FORMATION CRÉÉE PAR...
FANNY DURIEZ - CONSEILLÈRE FORMATION CNFPT - CHARGÉE DE COURS "ÉDUCATION NUMÉRIQUE" LILLE 1
STÉPHANIE COURGEY - INGÉNIEUR PÉDAGOGIQUE MULTIMÉDIA - RECHERCHE EN ÉDUCATION NUMÉRIQUE

FORMATION "MAÎTRISEZ L'INFOBÉSITÉ" 100% EN LIGNE NOUS SOUHAITONS RÉALISER

- une formation "waouh" car "formation" ne rime pas avec "prison" :-).
- Plus les apprenants "kiffent", plus ils s'engagent et plus le taux de complétude est élevé
- une formation anthropocentrée pour une prise de conscience et un changement de pratiques personnelles

CETTE FORMATION ABORDE NOTAMMENT

- les effets sur soi (du stress à la dépression),
- les effets sur l'organisation (erreurs, difficultés à décider),
- les effets sur la pollution numérique (multiplication des mails, des vidéos etc. qui coûtent en énergie et polluent).

surcharge informationnelle → surcharge cognitive

conséquences psychosociales & organisationnelles
conséquences pollution numérique
bonnes pratiques

ET EST FORTEMENT MÉDIATISÉE

tous les types médias sont sollicités pour créer du rythme et soutenir la pédagogie

vidéo diaporama infographies podcast pdf quiz visio (classes virtuelles) mail

ET UN JOUR, NOUS NOUS SOMMES DEMANDÉ : "NOUS PARLONS DE POLLUTION NUMÉRIQUE DANS NOTRE FORMATION, MAIS CETTE FORMATION EN LIGNE POLLUE-T-ELLE BEAUCOUP ?

NOUS AVONS FAIT LES COMPTES... avec l'appli Carbonalyser (Firefox) qui indique le volume de données traitées, le coût en énergie kWh, en Co2 et pour rendre ces données plus concrètes, indique :

En 14 minutes de navigation, vous avez traité 174 Mo de données. Cela a nécessité 0,25 kWh et électricité, soit 7 gCO2e

14 minutes
58 Mo
0,015 kWh
7 gCO2e

Les émissions Co2 liées à votre consommation d'internet équivalent à :

1 smartphone en charge 0,022 gCO2e

BILAN : PLUTÔT PAS TROP MAL

QUELQUES EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES

L'impact environnemental de la vidéo est conséquent, c'est le média le plus polluant

PRÉFÉREZ

- une basse résolution : 720 p
- un lien vers une plateforme (ex Youtube) plutôt qu'un téléchargement
- l'autoplay désactivé

Les supports enrichis, comme les PowerPoint, les Infographies avec beaucoup d'images et surtout de vidéos sont gourmands en énergie et donc polluants ! Exemples :

pdf de 8 pages + 3 images 850 Ko
pdf de 8 pages + 1 image 495 Ko

LA QUESTION

- l'ajout d'images, d'illustrations est-il nécessaire / utile pédagogiquement ?

La visio est essentielle en formation en ligne pour soutenir l'apprentissage

PRÉFÉREZ

- partage d'écran limité
- caméra éteinte si pas nécessaire
- une interface économe comme celles-ci

ADOPTÉZ RÉPAREZ

- vos appareils pour longtemps, c'est en changer souvent qui pollue
- plutôt que rachetez

C'EST MOINS L'USAGE QUE LA PRODUCTION DES APPAREILS QUI EST ÉNERGÉTIQUE presque les 3/4 selon les sources

POUR EN SAVOIR PLUS, LA VIDÉO DE LA CONFÉRENCE EST À VOTRE DISPOSITION

RECHERCHE ÉDUCATION NUMÉRIQUE



Réalisée par Valérie Klein



Cliquer sur la loupe pour agrandir la carte mentale.

Jean-François Céci



Ingénieur en technologies, docteur en sociologie du Numérique et de l'éducation.

Vers un numérique raisonné dans vos formations !

L'usage du numérique en éducation est souvent remis en question par les différents acteurs du système scolaire.

Plusieurs raisons peuvent conduire à cela et nous en citerons deux : 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.

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.

Pour expliciter cette approche, nous proposons de « raisonner » le numérique éducatif en utilisant une allégorie technologique, celle d'un amplificateur audio : nous l'appellerons « l'amplificateur pédagogique ».

Il est important de placer « **l'humain avant la technologie** » en définissant un périmètre pédagogique permettant de « raisonner » le Numérique en éducation. Les grands concepts nécessaires à la mise en place de pédagogies plus participatives, dans lesquelles une amplification numérique trouvera facilement sa place ont été abordés.

La technologie doit être placée au service de l'Humain en explicitant un modèle permettant de réaliser une ingénierie pédagogique amplifiée par le Numérique, en connaissance de cause des critères d'amplification, et au regard croisé des apprenants, des enseignants et de l'institution.

Cette vision permet à **l'enseignant innovant** de comprendre **les différentes dimensions** intervenant dans la conception d'un dispositif pédagogique amplifié par le numérique.

Consultez les vidéos 1^{ères} et 2^{ème} partie.

