

Approches coopératives



N°12. Octobre 2021



L'éducation et la formation à distance

"La seule voie qui offre quelque espoir d'un avenir meilleur pour l'humanité est celle de la coopération et du partenariat."
Kofi Annan



Approches Coopératives : revue trimestrielle éditée par l'APAC

Association pour la Promotion des Approches Coopératives

Directeur de la publication : Dominique BENARD contact@approchescooperatives.org

Comité éditorial : Lawrence CHILDS, Roland DAVAL, Alain DEWERDT, Patrick GALLAUD, Hamady MBODJ, Biorn MAYBURY-LEWIS, Dante MONFERRER, Michel SEYRAT,



Contenu

La pandémie et l'irruption du numérique	4
Editorial par Roland DAVAL	
Le professeur Albert Claude BENHAMOU.....	6
Rencontre avec... par Roland DAVAL	
Formation ouverte et à distance.....	10
Par Brigitte NARVOR, professeure d'université	
Le Centre National d'Enseignement à Distance (CNED)	18
Par Mme Isabelle MENARD – Directrice déléguée à la communication – Cabinet du directeur général.	
ImaginEcole	27
Par Idalina RODRIGUES : Consultante en charge du projet ImaginEcole, Bureau régional de l'UNESCO pour l'Afrique de l'Ouest / Sahel, Léonie MARIN : Chargée de communication en éducation, Bureau régional de l'UNESCO pour l'Afrique de l'Ouest / Sahel, Guillaume HUSSON : Chef du secteur éducation, Bureau régional de l'UNESCO pour l'Afrique de l'Ouest / Sahel	
Webradio et radio scolaire interactive.....	31
Par Christophe LE ROHO – Inspecteur de l'Education Nationale de Guingamp-Sud (Bretagne). En charge de la mission "Culture Scientifique et Technologique"	
L'enseignement face à la crise sanitaire	40
Par Bruno DEVAUCHELLE, formateur / chercheur / consultant, Professeur associé à l'université de Poitiers Rédacteur de chroniques sur le numérique au Café Pédagogique	
Le numérique, un pharmakon pour l'éducation	45
Par Claude TRAN, Proviseur honoraire, expert numérique éducatif, journaliste de l'Education	
Concevoir un dispositif et scénariser	58
Par Brigitte NARVOR, professeure d'université	
L'apprentissage expérientiel à distance	63
Par Larry CHILDS, consultant en pédagogie et développement	

La pandémie et l'irruption du numérique

Par Roland DAVAL

Education et formation à distance sont devenues, avec la pandémie de COVID-19, des sujets de pleine actualité, c'est pourquoi Approches Coopératives a voulu y consacrer un numéro spécifique.

En effet, selon l'UNESCO, la fermeture des établissements dédiés à l'éducation a été ordonnée dans plus de 190 pays et a concerné plus de 90% des élèves et étudiants dans le monde. *"Jamais personne n'aurait imaginé qu'en 2020, plus de la moitié des élèves et des étudiants dans le monde – soit 1,5 milliard d'enfants et de jeunes – allaient être obligés de désertier les écoles à cause d'un virus"*, souligne Mme Stefania GIANNINI – Sous-directrice générale de l'éducation pour l'UNESCO.

En Afrique de l'ouest et centrale, l'UNESCO estime à 120 millions le nombre d'enfants impactés par la fermeture des écoles. Pour atténuer les répercussions sur l'apprentissage et garantir la continuité éducative, l'UNESCO a développé le dispositif "ImaginEcole", qui a pour objectif de "renforcer les capacités nationales et sous régionales pour soutenir l'apprentissage à distance et l'apprentissage mixte afin de ne laisser aucun apprenant pour compte".



Mais de manière plus générale, pour faire face à cette situation de passage à l'apprentissage à distance les enseignants, les élèves et les étudiants ont dû se convertir rapidement à l'apprentissage par le numérique sans avoir pu disposer des formations et des préparations adéquates.

Les parents eux-mêmes ont été impactés et ont dû jouer le rôle de coordonnateur et d'accompagnant à domicile sans y être prêts, ni souvent disponibles. Avec les progrès technologiques apportées par le numérique, éducation et formation à distance ont ainsi connus d'importants

bouleversements et une évolution accélérée, marquée en particulier par le passage d'une approche transmissive à une approche coopérative, le cours magistral à distance faisant place de plus en plus à des interactions facilitées par la pratique de la "classe inversée".

Plus largement, le numérique nous entoure y compris dans notre vie quotidienne sans que en ayons pris pleinement conscience et sans pleinement maîtriser cet outil. Qu'en sera-t-il dans un demain plus que proche avec le développement de l'intelligence artificielle ? Le prochain N° d'Approches Coopératives sera d'ailleurs consacré au nécessaire renforcement de l'esprit critique notamment face au phénomène des "Fake news".

Dans ce numéro d'Approches Coopératives nous avons voulu relire avec vous les évolutions de l'éducation et de la formation à distance, sujet qui s'il est de pleine actualité a déjà une longue et riche expérience comme nous pourrons le voir dans l'article présentant le Centre National d'Education à Distance (CNED) qui a été fondé durant l'année scolaire 1939-1940, lorsque la France entre en guerre. A noter également qu'en 1840 déjà, Isaac PITMAN propose un "cours à distance" concernant l'apprentissage de la sténographie "chez soi" et qu'en 1877, Emile PIGIER propose quant à lui des supports de cours pour la préparation des concours administratifs, première manifestation du "présentiel enrichi".

Mais le numérique et internet sont-ils réellement aujourd'hui accessibles à tous ? Même en France, les familles les plus défavorisées ne disposent pas très souvent du matériel nécessaire ni ne peuvent financer

Avec les progrès technologiques apportées par le numérique, éducation et formation à distance ont connus une évolution accélérée

des abonnements. Dans un article en date du 8 septembre 2021 et ayant pour titre "Les laissés pour-compte du tout-numérique", le journal le Monde note que "La pandémie de COVID-19 a mis en lumière le phénomène d' "illelectronisme" qui frappe une partie de la société française. Les initiatives se multiplient pour aider les 16,5% de personnes démunies face à la dématérialisation accélérée des services publics et privés".

En Afrique, l'accès à internet est encore limité en particulier en milieu rural et aujourd'hui dans des zones envahies par le djihadisme. Téléphone et radio sont par contre très largement répandus et la réactivation de la radio scolaire sous forme interactive est un support pédagogique à réactualiser.

Avec Approches Coopératives, nous avons cette fois-ci encore voulu vous faire partager nombre de riches expériences, de témoignages et d'analyses critiques, ce qui rend ce numéro une nouvelle fois fort dense. Pour faciliter votre lecture et permettre à chacun selon ses propres intérêts et à son propre rythme de faire sa lecture, vous trouverez ci-après un sommaire détaillé.

N'hésitez pas à partager et à diffuser ce numéro d'Approches Coopératives auprès de vos amis et dans vos réseaux.

Vos critiques et vos suggestions sont aussi les bienvenues pour nous aider à améliorer cette revue en ligne.

Bonne lecture.

[Retour au sommaire](#)

Le professeur Albert Claude BENHAMOU

Par Roland DAVAL

Monsieur BENHAMOU, pour permettre à nos lecteurs de savoir qui est notre interlocuteur dans cette interview, merci tout d'abord de vous présenter.

Je suis Professeur des Universités et Chirurgien des Hôpitaux de Paris (Paris Sorbonne Université, Hôpital de la Pitié Salpêtrière) et j'ai été élu Vice-Président de l'Académie Nationale de Chirurgie. Je suis également Conseiller de la Commission Nationale Française pour l'UNESCO¹ (CNFU) et chargé de mission pour le Ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports.

J'ai été le fondateur en 2003 puis le directeur de l'Université Médicale Virtuelle Francophone (UMVF) devenue actuellement l'Université Numérique des Sciences, de la Santé et du Sport (UNESS)².

J'ai été Délégué Interministériel pour l'Education Numérique en Afrique (DIENA) entre 2009 et 2012.

Professeur BENHAMOU, vous êtes à l'origine de la première université numérique thématique (UNT), l'Université Médicale Virtuelle Francophone (UMVF). Qu'est-ce qui a motivé cette création et



Professeur Albert Claude BENHAMOU

quand celle-ci a-t-elle eu lieu ?

C'est en 2000, qu'avec des collègues des universités, nous avons décidé de créer et partager librement gratuitement des ressources numériques d'enseignement pour les études de médecine, puis pour toutes les sciences de la santé incluant la pharmacie, l'odontologie et les sciences du sport, d'où le nom d'Université numérique francophone des sciences de la santé et du sport (UNF3S) adopté en 2006, et devenue quelques années plus tard et

1. La Commission nationale française pour l'UNESCO – (CNFU) a pour mission de contribuer au renforcement de l'influence française, intellectuelle et programmatique à l'UNESCO et de promouvoir le rôle de l'Organisation et de ses valeurs au sein de la société française.

2. <https://luniversitenumerique.fr/presentation/>



actuellement l'UNESS.fr.

L'UNESS.fr³, en tant qu'Université Numérique Thématique, est une structure de mutualisation nationale pour la pédagogie dans les domaines de la santé et du sport. L'UNESS.fr est un opérateur national qui concourt à la transformation pédagogique des professions de Santé et du Sport par le numérique dans le cadre de la formation initiale et tout au long de la vie. Groupement d'Intérêt Public, elle réunit aujourd'hui 43 universités adhérentes et la Conférence des Présidents d'Université (CPU).

Conventionnée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI), l'UNESS.fr est la plus ancienne des 8 Universités Numériques Thématiques (UNT).

L'UNESS propose, via ses sites internet, en accès libre et gratuit, des ressources pédagogiques classiques (PDF, QCM, cours ou colloques scientifiques filmés) et innovantes (QCM interactifs, diaporamas sonorisés et chapitrés, représentations en 3D, jeux sérieux, simulations) validées par les collègues de spécialités de ses composantes ou issues des sites des facultés françaises, par spécialité ou par année d'étude.

Ce qui était alors exceptionnel c'était la volonté d'organiser des groupements d'établissements d'enseignement supérieur qui mutualisent, avec le soutien de l'État, des ressources numériques libres de formation à l'intention des étudiants,

des adultes et des professions pour toutes les disciplines et tous les niveaux d'étude et de formation initiale et continue. Sans pour autant délivrer de diplômes en ligne. Cette approche d'alors ne s'inscrivait pas du tout dans les politiques commerciales d'édition payantes des ressources de formation (avec des "copyrights").

Puis les autres grands champs disciplinaires de l'enseignement supérieur ont choisi de suivre le modèle de la médecine, sous l'impulsion de la Ministre de l'enseignement supérieur et de la Recherche Madame Claudie Haigneré en 2003.

J'ai, à ses côtés, été chargé de couvrir progressivement tous les champs de l'enseignement supérieur sur la base d'une stratégie de *copyleft*⁴ (mais ceci n'a pas toujours été possible.)

Progressivement d'autres disciplines ont développé des Universités Numériques Thématiques et elles sont aujourd'hui au nombre de 8 : sciences de l'ingénieur, économie et gestion, environnement et développement durable, université ouverte des humanités, ...

Mais tout ce travail a été de longue haleine car il a fallu convaincre et convertir les enseignants comme les administrations concernées.

Un rapport d'évaluation sur les UNT a été réalisé en 2016 par l'Inspection générale du Ministère de l'Education Nationale,

3. Le GIP UNESS.fr (<https://www.uness.fr/uness/presentation>)

4. Le copyleft, parfois traduit comme "copie laissée", est l'autorisation donnée par l'auteur d'un travail soumis au droit d'auteur (œuvre d'art, texte, programme informatique ou autre) d'utiliser, d'étudier, de modifier et de diffuser son œuvre, dans la mesure où cette même autorisation reste préservée.



de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Il est accessible en ligne. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid104387/les-universites-numeriques-thematiques.html>

Les UNT se sont organisées ensemble pour créer L'Université Numérique.

L'Université Numérique est une association (loi 1901) composée de 6 universités numériques thématiques (UNT) françaises, dont la vocation est de mettre à la disposition des établissements d'enseignement supérieur (enseignants, étudiants) des ressources pédagogiques numériques pour les enseignements (classe inversée, présentiel enrichi, ressources complémentaires, formation à distance,...). La qualité technique, scientifique et pédagogique de ces ressources est validée par des universitaires compétents dans chaque domaine disciplinaire. Ces ressources sont libres d'accès et gratuites dans la grande majorité des cas.

L'Université Numérique couvre les domaines d'enseignement suivants : santé et sport, sciences de l'ingénieur, économie et gestion, humanités (arts, lettres et langues, sciences humaines et sociales), environnement et développement durable, technologie.

L'Université Numérique s'adresse à l'ensemble de la communauté

universitaire : enseignants, étudiants (pour apporter un complément pédagogique à leurs enseignements) et gouvernances (pour les accompagner à développer et à mettre en œuvre leur stratégie/politique numérique).

Les "Universités numériques thématiques" (UNT) ont été créées à partir de 2003 par le ministère chargé de l'Enseignement supérieur français.

Les UNT françaises ne sont pas des établissements universitaires classiques, puisqu'elles n'inscrivent pas d'étudiants et ne dispensent ni grades ni diplômes.

Bien que de formes juridiques différentes (GIP, fondation partenariale, association loi 1901, service commun interuniversitaire), les UNT sont toutes des groupements d'établissements d'enseignement supérieur qui produisent, diffusent et mutualisent, avec le soutien de l'État, des ressources pédagogiques numériques (ou éducatives libres).

Le 13 juin 2017, les 8 UNT françaises se sont coordonnées sous la forme d'une association loi 1901.

Le 2 octobre 2019, le nombre d'UNT participant à l'association est passé à 6. L'Université Numérique, regroupe plus d'une centaine d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche français : sciences de l'ingénieur et technologie (UNIT) – sciences fondamentales (UNISCIEL) – économie-gestion (AUNEGE) – sciences humaines et sociales, langues et cultures (UOH) – sciences juridiques et politiques (UNJF) – environnement et développement durable (UVED) – sciences de la santé et du sport (UNESS) – technologie (IUT en Ligne)

Quelles sont les missions actuelles des UNT ?

Les UNT ont été créées dans un objectif de mutualisation, en vue d'encourager les usages du numérique lors des séances pédagogiques dans l'enseignement

supérieur. Cette mutualisation passe par la production de ressources pédagogiques numériques, pour la plupart accessibles librement à travers les sites internet des UNT. Ces ressources sont conçues dans le but d'aider les enseignants dans leur pédagogie, contribuant ainsi à la rénovation des pédagogies et à l'innovation par le numérique dans l'enseignement supérieur.

Les principales missions des UNT sont les suivantes :

- Accompagner les étudiants de la Licence au Master, avec un soutien particulier en L1, l'ambition étant d'améliorer les taux de réussite ;
- Aider à l'orientation des étudiants et futurs étudiants ;
- Faciliter la formation tout au long de la vie ;
- Diffuser la connaissance pour toutes et tous dans un souci de service public ;
- Faciliter l'enseignement à distance, notamment à destination des personnes empêchées (en situation de handicap, prisonniers, etc.) ;
- Promouvoir les TICE et appuyer les établissements pour la mise en place des usages liés à la pédagogie numérique ;
- Co-construire et gérer des projets pluri-partenaires axés sur le numérique ;
- Promouvoir les établissements et les auteurs dans leurs spécialités ;
- Favoriser la mobilité internationale et l'intégration des étudiants étrangers ;
- Inscrire la France dans le mouvement mondial de libéralisation de l'accès au savoir.

L'association L'Université Numérique promeut 6 UNT dans une vision commune. Elle vise à développer des actions collectives (Festival d'Automne du Numérique (FAN), appel à projets pour la production et la réingénierie de ressources à destination des publics « oui, si ») et à valoriser les actions de chacune des UNT et celles de leurs établissements, de manière plus visible et dans le respect de leurs spécificités.

Les UNT ont inscrit leurs productions dans le cadre du mouvement mondial de l'accès libre à la connaissance à tous (Open Education) avec la création de ressources éducatives libres (REL), reconnues officiellement par l'UNESCO depuis 2002.

Elles ont bénéficié, depuis le début des années 2000 du soutien intellectuel de l'UNESCO avec des prises de position officielles notamment en 2005, puis avec les recommandations formulées pour le partage des ressources en éducation les 26-27 mars 2013, avec la déclaration de Paris sur les REL ou RNEL au siège de l'Unesco.

L'évolution techno-pédagogique a été rapide : en quelques années le WEB est devenu dominant pour tous les échanges et il s'est enrichi par des logiciels et des outils numériques performants permettant des échanges rapides de documents de plus en plus lourds en termes d'octets : photos, vidéos, rendant la visioconférence et l'enseignement numérique à distance facile et de plus en plus partageable dans le monde malgré les distances, même pour les pays pauvres et en développement.

Pouvez-vous nous décrire les principales missions de l'Université Numérique ? délivre-t-elle des diplômes ?

L'université virtuelle est avant tout une bibliothèque numérique de grande qualité mais qui ne substitue pas à l'université classique. Elle dispose d'outils d'apprentissages et de suivi de l'évolution des apprentissages.

Elle ne délivre aucun diplôme, mais depuis 2012 avec les formations à distance massives, les « Massive Open Online Courses » (les MOOC) on peut acquérir des unités de valeurs, qui vont constituer des fragments de diplômes.

Les MOOC peuvent être associés à des séances de tutorat à distance ce qui permet aux étudiants de suivre des scolarités virtuelles validantes s'ils sont inscrits dans une université.

Dans ce cas ces MOOC deviennent des SPOC (Small Private Open Courses) qui sont en règle générale payants.

[Retour au sommaire](#)

Formation ouverte et à distance

Par Brigitte NARVOR

Professeure d'université



Notre but dans cet article est de comprendre le type d'enseignement que constitue la Formation Ouverte et A distance (FOAD). Pour ceci nous nous appuyons sur les recherches dans ce domaine et les aspects inhérents à ces nouveaux modes d'apprentissages, ainsi que sur notre expérience dans ce type de formation.

MON EXPÉRIENCE DANS LA FORMATION À DISTANCE

Tout a commencé lors du plan informatique pour tous, après avoir appliqué largement ces

outils dans ma pédagogie, j'ai diffusé mon savoir, savoir-faire et mes expériences auprès des enseignants.

Au-delà de la veille concernant ces nouveaux usages j'ai, dans l'académie de Grenoble, repéré et diffusé des pratiques qui présentaient de la valeur ajoutée.

Pour mesurer cette valeur ajoutée, je me suis appuyée sur le modèle SAMR qui est un modèle pour intégrer de façon pédagogique le numérique dans les classes. En effet, à cette époque aucune étude ne permettait d'affirmer que l'utilisation du numérique améliore

l'apprentissage et les résultats scolaires des apprenants. L'espoir dans les nouvelles technologies consistait à proposer aux élèves et aux étudiants des activités et situations d'apprentissages nouvelles, riches et variées développant des compétences numériques mais aussi transversales de mutualisation, de communication, de collaboration, de créativité par l'usage.

Ruben Puentedura a travaillé sur l'intégration des technologies numériques en pédagogie. Son modèle SAMR (Substitution, Augmentation, Modification

et Redéfinition) permet à l'enseignant de comprendre comment intégrer les technologies au service de la pédagogie mais aussi de situer, son niveau d'intégration. La spirale de la e-éducation de La Délégation Académique au Numérique Éducatif de Versailles est un exemple de l'application du numérique dans la grille de Ruben Puentedura. c'est un outil permettant aux enseignants d'identifier les pratiques utilisables pour enseigner et apprendre avec le numérique.

Mon objectif personnel et de formation a toujours été de montrer aux futurs enseignants et aux enseignants qu'il ne s'agit pas d'utiliser le numérique pour le numérique mais de l'utiliser avec un objectif en termes de compétences pour les élèves.

Ma première expérience sur le travail à distance a été mon accompagnement auprès des établissements "cartable électronique de la Savoie".

Puis, en tant qu' "experte à la SD-TICE" dans le projet national "PAIRFORM@NCE". En tant que membre du groupe de développement de ce programme hybride de formation-action, j'ai participé à son développement, à la formation des formateurs et des concepteurs, ainsi qu'à l'évaluation de ces parcours et de ce dispositif.

Je profite de l'expérience de Marcel Lebrun sur la formation à distance pour passer un DU Elearn 2 Diplôme interuniversitaire piloté par M. Lebrun et L'université de Lyon 1.

Mon expérience de conceptrice de parcours me permet d'intervenir dans l' UE "gestion et suivi de projets distants"

du Master EFEN "Innovation Ingénierie Didactique et Numérique" de l'IUFM de Toulouse durant 10 ans. Cette formation, vise à former des futurs professionnels à la mise en place de dispositifs de formation à distance : gestion de projet, mise en place de scénarios pédagogiques adaptés à la FOAD, création de cours en ligne, évaluation de FOAD, formation et accompagnement de concepteurs, tuteurs, mise en place de portfolio de compétences, ...

J'ai, parallèlement à ces missions extérieures, accompagné, mis en place des dispositifs de formation distante à l'ESPE de Lyon : Le CRPE à distance de Bourg en Bresse, des formations aux nouvelles technologies avec des étudiants de Lyon 2 et Lyon 3, un accompagnement des enseignants du Maroc, accompagnement de parcours sur Magistère....

Dans cet article je vais tout d'abord préciser certains termes utilisés puis après un bref historique j'aborderai quelques typologies de formations distantes, une initiation à la scénarisation de ce type de formation. Tout au long de l'article je développe certains aspects qui montrent les difficultés à la réussite de ces dispositifs.

J'utiliserai le "nous" en usage dans les écrits de ce type.

PRÉCISIONS SUR LES TERMES "FORMATION OUVERTE ET À DISTANCE"

L'introduction de la notion d'ouverture traduit la flexibilité. Nous nous intéresserons aux modalités mixtes (nommées aussi formations hybrides)

d'enseignement associant présence et distance comme aux modalités purement "distancielle". Le mot "distance" peut être pris sous deux sens différents bien que complémentaires :

La distance peut être géographique pour des apprenants éloignés d'un centre physique de formation. Certaines universités étrangères se sont déclarées d'office "virtuelles" pour montrer leur volonté de ne pas s'ancrer dans un territoire. Les universités françaises se sont plutôt tournées vers des "versions" distantes de quelques formations. Le nombre important d'inscrits aux formations Massive Open Online Courses (MOOC) montre combien il existe un besoin en formations distantes non couvert par les structures traditionnelles en présence.

La distance peut aussi être temporelle et concerner des publics à disponibilité réduite. L'intérêt réside ici dans la capacité pour un apprenant d'accéder aux contenus toujours accessibles.

"Les formations ouvertes sont des actions de formation s'appuyant pour tout ou partie sur des apprentissages non "présentiels", en autoformation ou avec tutorat, à domicile, dans l'entreprise et/ ou en centre de formation. Ce qui les caractérise fondamentalement, c'est la souplesse de leur mode d'organisation pédagogique et donc leur plus grande accessibilité, comparée aux formations traditionnelles" (Amid Bendouba, Thierry Tran, Françoise Lepâtre).

Lorsque nous parlons de Formation Ouverte et À Distance (FOAD) nous faisons référence à plusieurs définitions non exclusives du mot "ouverte" :



Le modèle SAMR de Ruben Puentedura : site <https://www.ac-paris.fr/>

- "Ouvert" peut signifier que l'apprenant peut s'inscrire et suivre une formation sans pré-requis. (cas des MOOC).
- "Ouvert" peut aussi exprimer le fait que la formation et les ressources correspondantes sont accessibles à tout moment avec du asynchronisme d'accès.
- "Ouvert" signifie aussi que le rythme d'apprentissage n'est pas imposé. L'apprenant peut planifier sa formation (durée plus ou moins longue), s'organiser selon ses disponibilités, capitaliser ses acquis.

Les définitions officielles d'une formation ouverte à distance sont moins précises :

- DGEFP (circulaire du 20 juillet 2001) : FOAD = "dispositif souple de formation, organisé en fonction des besoins individuels ou collectifs qui comprend des apprentissages individualisés, l'accès à des ressources et à des compétences locales ou à distance, et qui n'est pas exécutée nécessairement sous le contrôle permanent d'un formateur".
- L' Union Européenne 1994 : " ...flexibilité du temps, des lieux, des moyens".

- B. Blandin (p. 43 sqq.) et plusieurs auteurs à sa suite se réfèrent à la Commission européenne (1994) :
 "Apprentissage ouvert : toute forme d'étude dont certains aspects souples la rendent plus accessible (...) Apprentissage à distance : toute forme d'étude qui n'est pas sous le contrôle permanent d'un directeur d'études".

3. HISTORIQUE

La formation ouverte et à distance a évolué en quatre périodes suivant le support utilisé :

1. Le cours par correspondance basé sur un échange postal entre enseignant et apprenant. En 1840, avec l'invention du timbre poste, la même année Isaac Pitman propose un "cours à distance" concernant l'apprentissage de la sténographie "chez soi". En 1877, Emile Pigier propose des supports de cours pour la préparation des concours administratifs, première manifestation du "présentiel enrichi". D'autres suivront : le Cours Hattemer, Léon Eyrolles (l'école chez soi), Frédéric Ozil (l'Ecole Universelle)...En 1939, l'occupation allemande oblige l'Education Nationale à créer

le Service d'enseignement par correspondance. Service qui deviendra en 1944, le Centre national d'enseignement par correspondance (CNEPC)

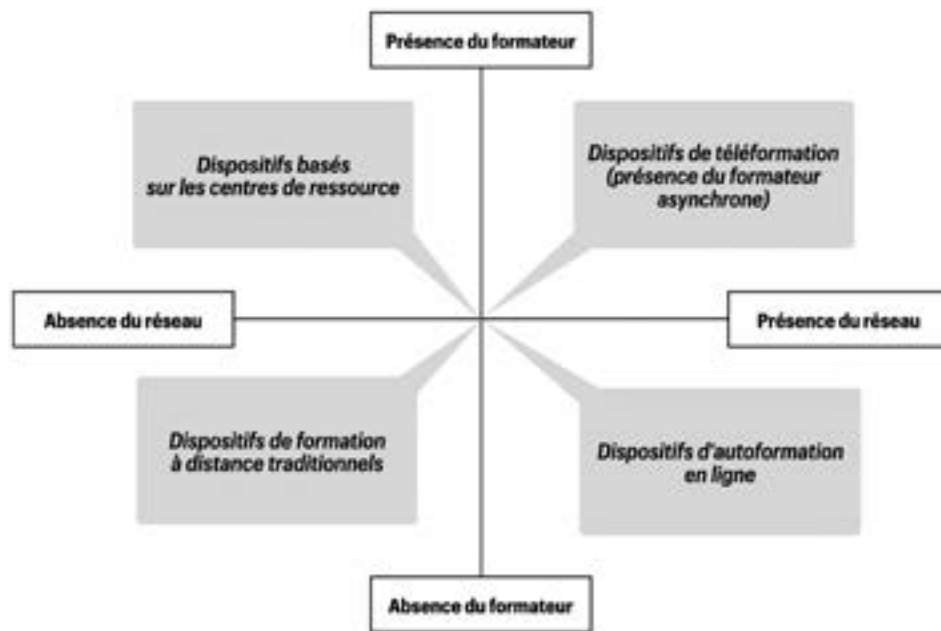
2. La deuxième période de la formation à distance concerne l'utilisation des technologies analogiques de communication et les grands médias de diffusion de l'information avec :
 - La radio avec Les Mormons de Salt Lake City en 1921, l'université de l'Iowa en 1925, Radio Luxembourg en 1926, Institut radiophonique universitaire de Paris PTT en 1927, début de Radio Sorbonne en 1937.
 - Le téléphone avec l'utilisation combinée en 1942 de la radio et du téléphone en Australie pour le soutien scolaire.
 - La télévision avec les premières émissions de TV scolaire en France en 1953, initiative de la RAI en Italie en 1958 pour les publics illettrés ("non è mai troppo tardi"). Nous voyons apparaître la création des Centres de Télé-Enseignement Universitaire, création du Centre national de télé-enseignement (CNTE, successeur du CNEPC) qui devint le Centre national d'enseignement à distance

(CNED) en 1986.

3. L'avènement des technologies numériques vont définir la troisième période, avec d'abord comme supports numériques le CD-ROM puis l'utilisation du micro-ordinateur avec les réseaux de télécommunications et Internet. Le Plan Informatique Pour Tous en 1985, va permettre aux enseignants de se former à ces techniques mais aussi, pour les plus convaincus, de mettre au point des méthodes d'enseignement "novatrices" basées sur le numérique en présence. La technicité relative de ces nouvelles technologies n'a pas permis, dans un premier temps, d'exploiter le potentiel des outils pour en faire des formations à distance.

4. Les médias numériques en évolution constante permettent facilement à des personnes investies de numériser du son, des images, de la vidéo, de créer des sites. L'utilisation de plateformes partagées et avec celles-ci l'arrivée d'outils de mise en réseau voient naître la quatrième étape. C'est à partir du moment où la technique n'a plus été un frein que le potentiel pédagogique de ces outils va émerger. L'arrivée de nouvelles formes d'enseignement alliant la distance et la présence va permettre une illusion d'innovation.

Parallèlement à l'évolution technique, la mission de formation tout au long de la vie confiée aux universités draine un public plus large que celui de la formation initiale, notamment le public



Typologie de Compétice

de la formation continue dont les contraintes de disponibilité peuvent être surmontées grâce à l'introduction de cette distance.

La formation à distance peut donc être considérée comme un élément stratégique de développement des universités entraînant un accroissement des effectifs. Même si ces mêmes universités ont longtemps crues qu'il n'y avait qu'à traduire une formation en présentielle en une formation distante à moindre coût. Cette évolution technique doit être associée à une pédagogie renouvelée. Ceci entraîne des contraintes non suffisamment évaluées.

Nous allons développer les différentes facettes de la formation à distance dans leur variété mais aussi dans leur complexité en mettant en lumière les contraintes évidentes permettant des prestations formatives de qualité.

4. PLUSIEURS TYPOLOGIES

La typologie de Compétice

Cette typologie s'articule autour de deux axes : présence/distance et présence d'un formateur/absence de formateur (voir schéma).

- **Présentiel enrichi** : travail en présentiel sur des données numériques (par exemple l'enseignant projette un diaporama) plus communication par visioconférence.
- **Présentiel amélioré** : en amont et en aval de la séance en présentiel, l'apprenant s'entraîne à l'aide de ressources en ligne déposées par l'enseignant.
- **Présentiel allégé** : cours en ligne ou sur CD, travaux dirigés à distance et travaux pratiques lors des regroupements (classe inversée).
- **Présentiel réduit** : par exemple, depuis 2006



La scène



L'écran



Le gîte



L'équipage



Le métro



L'écosystème

La typologie de Hysup

en première année de médecine de Grenoble : cours multimédia animés et sonorisés par le commentaire de l'enseignant (520 heures d'enseignement multimédia sous forme de DVD) et agrémentés de 24 séquences d'apprentissage regroupées par 4 pour former six cycles d'apprentissage. Le face-à-face avec les enseignants ne disparaît pas pour autant, il est proposé en groupes plus restreints. Les étudiants de troisième année officient comme tuteurs.

- **Présentiel quasi inexistant** : dispositif entièrement à distance qui prévoit l'accès distant aux ressources avec un tutorat synchrone et/ou asynchrone. Le présentiel est "quasi" inexistant, car dans l'état actuel de la législation, on ne peut pas faire passer des examens à distance. Le COVID a certainement fait évoluer les choses.

La typologie de Hysup

Typologie réalisée par un consortium d'universités réunies dans un projet européen mené de 2009 à 2012, qui s'appuie sur un environnement numérique (plateforme d'apprentissage en ligne). Cette formation propose 6 formes d'hybridation, en fonction de leur centration sur l'enseignement ou l'apprentissage, du type

de ressources et d'activités proposées ainsi que de l'accompagnement mis en œuvre et sur 5 dimensions : articulation Présence/Distance, accompagnement (soutien à l'apprentissage), médiatisation (choix des médias), médiation, ouverture :

- **La scène** : le type 1 est centrée sur une configuration "enseignement" orientée contenus, caractérisée par le soutien au cours présentiel et la mise à disposition de ressources essentiellement textuelles.
- **L'écran** : le type 2 est centrée sur une configuration "enseignement" caractérisée par le soutien au cours présentiel et la mise à disposition de nombreuses ressources multimédia
- **Le gîte** (ou "le cockpit") : le type 3 est centrée sur une configuration "enseignement" orientée organisation du cours par l'usage d'outils de gestion et tendant parfois vers l'intégration d'objectifs relationnels et réflexifs.
- **L'équipage** : le type 4 est centré sur une configuration d'apprentissage et se caractérise par un soutien au processus de construction des connaissances et sur les interactions interpersonnelles

- **Le métro** : le type 5 est centré sur une configuration d'apprentissage et se caractérise par l'ouverture du dispositif, la liberté de choix et l'accompagnement des apprenants dans leur parcours d'apprentissage.
- **L'écosystème** : le type 6 est centré sur l'apprentissage et se caractérise par l'exploitation d'un grand nombre de possibilités technologiques et pédagogiques.

5. BILAN ISSU DE MON EXPÉRIENCE

A partir de mon expérience de conceptrice, de suivi, d'accompagnement de projets distants, je suis en mesure de tirer le bilan suivant.

Questions préalables

Des questions importantes doivent être posées lors de la conception de dispositifs distants :

- Est-il possible de faire face à toutes les situations d'autorégulation d'un adulte en formation ?
- Est-ce que le dispositif de formation doit prendre en compte le fait que l'apprenant doit mener de front la formation, la vie professionnelle, la vie domestique et familiale ?
- Comment aider l'étudiant à s'autoréguler ?

- Comment motiver l'apprenant à distance pour qu'il n'abandonne pas ?

Prérequis des enseignants

Le "référentiel de compétences professionnelles du formateur de personnels enseignants et éducatifs" (MENESR, 2015) identifie 4 jeux de compétences :

1. Penser - concevoir - élaborer ;
2. Mettre en oeuvre - animer ;
3. Accompagner l'individu et le collectif ;
4. Observer - analyser - évaluer.

La référence à un environnement de formation à distance apparaît dans chacun des 3 premiers jeux de compétences pour "concevoir le scénario et les ressources spécifiques pour une formation hybride ou à distance", "Gérer les spécificités de l'animation et de l'accompagnement à distance" et "accompagner les individus et les équipes dans la durée pour développer la confiance et le pouvoir d'agir, en facilitant les échanges en présence et à distance."

J'affirme en complément plusieurs principes :

- Il existe un décalage entre les représentations des formateurs sur les caractéristiques des formations hybrides qui induit l'oubli de la nécessaire obligation d'agir sur les temps distants en tant que formateur.
- Il y a des gestes professionnels spécifiques du formateur durant les temps distants pour maintenir les participants dans une dynamique de formation.
- Il y a des actes professionnels spécifiques qui contribuent à l'engagement des participants et leurs interactions à travers l'usage des outils numériques

des plateformes.

Le tutorat, un élément indispensable trop souvent ignoré

Dans sa thèse de doctorat *"Accompagnement tutoral d'une formation collective via Internet – analyse des effets de cinq modalités d'intervention tutorale sur l'apprentissage en groupes restreints"* Jean-Jacques QUINTIN présente différentes modalités d'intervention tutorale sur les temps asynchrones :

1. **Les modalités d'intervention pédagogique** qui vont *"expliciter les objectifs et les critères d'évaluation ; inciter les étudiants à soumettre une version intermédiaire de leur travail afin de leur apporter les rétroactions pédagogiques qui s'imposent ; intervenir par étayage sur les contenus ; apporter un soutien méthodologique ; susciter la réflexion métacognitive ; soutenir les conflits sociocognitifs."* (ibid, p.201) ;
2. **Les modalités d'intervention organisationnelle** qui tentent d'*"inciter les étudiants à s'organiser entre eux pour réaliser le travail demandé ; soutenir l'organisation du travail collectif au niveau de la répartition des tâches et de la planification de celles-ci ; faciliter les échanges entre les membres de l'équipe ; rappeler les échéances ; inciter la réflexion sur l'organisation de l'équipe ; aider les apprenants à structurer judicieusement le forum en sujets de discussion appropriés et à utiliser efficacement les moyens d'échange mis à leur disposition (chat, forum, collectifiel)." (ibid, p. 201)*
3. **Les modalités d'intervention**

socio-affective qui visent à *"établir et maintenir un climat relationnel propice au travail de l'équipe ; favoriser la cohésion entre les membres ; soutenir les étudiants dans l'effort ; valoriser le travail individuel et collectif qui est réalisé"* (ibid, p. 201). A cela s'ajoutent deux modes d'action du formateur dans la mise en œuvre de ces modalités :

- Soit le formateur engage les sujets et sollicite des retours, il s'agit d'un mode proactif.
- Soit le formateur répond à une demande ou un message d'un participant, il s'agit alors d'un mode réactif.

Même en ayant mis en place un tutorat fort des étudiants, j'ai constaté que si les apprenants participent aux interventions proactives des formateurs dans les outils collectifs (forum, blog, wiki...), ils semblent profiter davantage des outils d'équipes, voire extérieures à la plateforme, pour échanger entre eux.

4. **Les modalités tutorales organisationnelles.** Elles représentent la majorité des messages du formateur. On peut en relever 4 catégories :
 - **Organisation** : messages liés à l'organisation de la formation (calendrier, explication des attentes, rappel d'échéance, organisation de travail)
 - **Accueil** : se compose généralement d'un seul message pour informer les participants de l'ouverture de la formation et de l'accès aux premiers contenus
 - **Administratif** : messages liés aux questions administratives (ordre de mission, autorisation d'absence) ;
 - **Technique** : messages liés à l'accès à la plate-



forme de formation, des aides techniques pour son utilisation.

Ces modalités peuvent être anticipées. Le concepteur, le formateur devance les demandes en informant, en expliquant sans attendre une interpellation d'un participant.

5. Les modalités tutorales socio-affectives. Elles représentent peu de messages du formateur, mais engagent beaucoup de messages des participants. On peut en relever 3 sortes :

- **Socio-affectif** : messages liés à la valorisation des activités faites par les participants pour maintenir leur adhésion à la formation ;
- **Motivation** : messages liés au soutien et l'engagement qui prennent souvent la forme de point d'étape ou d'avancement.
- **Fédération** : se compose généralement de quelques messages pour permettre aux

personnes de se connaître en amont du premier temps synchrones, qu'il soit présentiel ou à distance et faciliter le travail en équipe ;

6. Les modalités tutorales pédagogiques. Elles représentent un quart des messages du formateur, et engagent peu de messages des participants. Nous les décomposons en 2 catégories :

- **Cognitif** : ce sont des messages liés à la compréhension des contenus, à la précision des objectifs visés ;
- **Métacognitif** : ces messages visent l'analyse des contenus, la mise en débat pour favoriser un transfert efficace.

Tous ces éléments semblent mettre en évidence plusieurs points :

- Un fort investissement des enseignants, des formateurs paraît nécessaire pour que des échanges puissent se mettre en place.

- Anticiper fortement l'intervention organisationnelle permet de favoriser l'intervention socio-affective qui semble être un meilleur catalyseur pour maintenir les participants dans la dynamique de formation et favoriser des interactions.

Un contexte social particulier

Souvent demandés, peu utilisés, les moyens d'échanger et de mutualiser semblent délicats à apprivoiser, tant pour les formateurs que pour les apprenants. Même si le moyen d'échange est là, sa mise en place n'est pas la condition unique et suffisante pour que les participants en fassent usage.

Et enfin, concernant les adultes en formation, B. Blandin dans son travail de recherche bibliographique sur les effets des usages numériques dans les formations d'adultes (BLANDIN B., 2012) fait référence aux travaux de 1973 de Malcom

Knowles sur les caractéristiques particulières de l'adulte-apprenant.

- Les adultes ont besoin de savoir pourquoi ils doivent apprendre quelque chose.
- Les adultes demandent à être traités comme des individus responsables, capables de s'autogérer, y compris pour apprendre.
- Les adultes ont une expérience et une identité dont il faut tenir compte. De ce fait, les groupes sont très hétérogènes. Les situations d'apprentissage doivent donc être personnalisées.
- Les adultes sont prêts à apprendre si ce qu'ils apprennent leur permet de mieux affronter des situations réelles.
- L'apprendre des adultes est orienté vers l'accomplissement de tâches ou la résolution de problèmes réels.
- La motivation des adultes à apprendre est surtout intrinsèque. » (ibid, p. 18)

LE MOT DE LA FIN

”Ce n'est pas seulement en désignant a priori un outil de communication comme outil de collaboration dans une ingénierie didactique que les usagers vont s'en servir comme on le souhaite, il faut également que l'objet des échanges soit approprié et corresponde à la situation souhaitée” (SIMONIAN S., RAVENSTEIN J., AUDRAN J., 2006).

Ceci montre l'extrême complexité de la conception et la mise en œuvre d'une formation distante. Tout ne va pas de soi, et l'organisation pédagogique n'est pas suffisante pour créer les conditions de l'engagement

des participants sur ces temps particuliers. Un scénario pédagogique permet de définir une trame de mise en œuvre de la formation. Cependant, ce scénario précise rarement l'activité propre du formateur lors de la formation. Il s'agit bien donc de considérer l'activité du formateur sur les temps distants comme une activité particulière. Cette activité nécessite, tout comme les contenus, une anticipation.

L'approche de J. Rodet en termes de scénario tutorial, inscrit dans une ingénierie tutorale nous semble plus adéquat (RODET J., 2016). En effet, le principe de l'ingénierie tutorale se définit par 9 actions à minima (ibid, p. 22-23) :

- Analyser les besoins d'aide des apprenants ;
- Prioriser les fonctions tutorales et les plans de support à l'apprentissage à investir ;
- Identifier les rôles et fonctions des différents tuteurs ;
- Concevoir et quantifier les interventions tutorales ;
- Rédiger une charte tutorale ;
- Former les tuteurs et développer leurs compétences ;
- Mettre en place et animer des communautés de pratique de tuteurs ;
- Créer des outils de suivi de la relation tutorale ;
- Définir le modèle économique du système tutorial.

[Retour au sommaire](#)

Le Centre National d'Enseignement à Distance (CNED)

Par Mme Isabelle MENARD – Directrice déléguée à la communication – Cabinet du directeur général.

Le CNED a été créé durant l'année scolaire 1939-1940, lorsque la France est entrée en guerre. Devant cette situation qui complique une scolarisation normale, le président de la République, Albert Lebrun, signe le 2 décembre 1939, le décret portant création d'une structure nationale d'enseignement par correspondance.

Le 30 mai 1944, Pierre Laval, président du Conseil, signe un décret instituant, toujours à titre provisoire, un Centre national d'enseignement par correspondance (CNEPC). Quelques mois plus tard, les nouvelles autorités de la République entérinent cette institution.

UNE RÉPONSE AUX URGENCES

Dès les années 50, le CNEPC compte une diversité croissante des publics qui font appel à lui : élèves déplacés du fait de guerre, enfants anémiés obligés de fuir l'air vicié des villes, très nombreux tuberculeux soumis à un régime médicalisé, élèves des

établissements de cure. Il devient l'établissement de rééducation de l'Association des Paralysés de France. Les victimes de la guerre sollicitent également les services du Centre : orphelins ou jeunes adultes obligés de gagner leur vie ; prisonniers, déportés, engagés volontaires, mobilisés, maquisards, travailleurs en Allemagne, victimes des lois d'exception en reprise d'études.

Le CNEPC étend rapidement sa mission. De nouveaux enseignements sont organisés : préparations aux certificats et brevets professionnels, concours d'entrée à l'École normale supérieure de l'enseignement technique. Il prépare aux divers concours de recrutement du personnel enseignant : Capes, Capet, agrégation et ouvre une section d'enseignement primaire.

Le CNEPC devient également un centre de promotion sociale au service de la formation des ouvriers et de la qualification professionnelle des employés. Ainsi, en 1947, il forme les premiers agents de la SNCF, des officiers marins, des



quartiers maîtres et marins, et les personnels des poudreries.

Diversité des publics donc, mais également qualité et originalité des prestations :

- enseignements flexibles et individualisés ;
- adaptés aux cas particuliers (classes complètes, « cours à la carte ») ;
- instruction civique.

NAISSANCE D'UN ENSEIGNEMENT PUBLIC À DISTANCE

En 1953, le CNEPC est structuré, apte à s'engager dans des projets d'envergure. C'est ainsi que commence une collaboration

avec la Radiodiffusion nationale qui permet au CNEPC de devenir enfin "un enseignement public à distance". Cette nouvelle mutation donne naissance au Centre national d'enseignement par correspondance, radio et télévision (CNEPCRT) puis en 1959, au Centre national de télé-enseignement (CNTE).

S'ouvre alors une période déterminante avec une évolution des services et des prestations proposés aux inscrits. Ils se doivent d'être performants, diversifiés et évolutifs : télévision par satellite, enseignement assisté par ordinateur, "machines à apprendre"... Voici venir les temps modernes pour un enseignement à distance qui mesure de plus en plus le rôle qu'il peut jouer au service de la formation "tout au long de la vie".

Les moyens et supports mis en œuvre se développent eux aussi à un rythme soutenu en réponse aux demandes de publics nombreux et exigeants : compléments oraux par bandes magnétiques, émissions radiophoniques, disques...

OUVERTURE À L'INTERNATIONAL

Au cours des années 60-70, l'enseignement à distance s'ouvre à de nombreux pays étrangers. En 1969, 3 335 élèves représentant 112 pays sont inscrits au CNTE.

La qualité des formations dispensées aux agents de la SNCF lui vaut, par ailleurs, de répondre aux demandes des chemins de fer du Cameroun, du Maroc, ou encore des chemins de fer franco-éthiopiens.

Le 31 décembre 1979, le CNTE devient le Centre



national d'enseignement par correspondance (CNEC) et continue de s'imposer comme un opérateur de grande taille.

LE CNED APPARAÎT AVEC DE NOUVEAUX OBJECTIFS

Le 25 février 1986, le Centre national d'enseignement à distance (CNED) est créé.

L'article 2 du décret de création précise la feuille de route de l'établissement :

- dispenser et promouvoir un enseignement à distance, notamment en faisant appel aux techniques modernes de communication ;
- expérimenter et diffuser les technologies nouvelles adaptées à l'enseignement à distance.

La télématique fait sa percée : expérience d'envoi et de correction des devoirs par fax, cours de soutien et de rattrapage et même les corrigés du Bac en direct sur le minitel !

L'établissement anticipe la réduction du "fossé numérique" en ouvrant, dès 2000, en lien avec les collectivités territoriales, des "espaces CNED", pour ceux qui souhaitent accéder aux contenus et aux services du Centre ou de ses partenaires.

UNE STRATÉGIE NUMÉRIQUE

L'histoire du CNED en dit long sur la révolution engendrée par l'informatique. Et ces nouvelles formes de l'enseignement ouvert et à distance nécessitent aussi de nouveaux enseignants. Une formation pour qu'ils s'initient aux nouvelles réalités du monde de l'éducation s'avérera indispensable et c'est l'Ecole de Formation et d'Ingénierie à Distance (EIFAD) du CNED qui répondra à cette mission.

Le décret du 25 avril 2002 permet de moderniser et de généraliser les services numériques aux inscrits comme aux clients de l'établissement. Les clients peuvent télécharger les dossiers d'inscription et les inscrits peuvent adresser leurs devoirs par internet et bénéficier d'une correction de leurs copies en ligne.

Pour relever ces nouveaux défis, le CNED s'adapte et développe en complément, pour tous ses publics, jeunes et adultes, des forums et des espaces d'échanges et de tutorat. Peu à peu, distance ne signifie plus isolement. Le besoin d'accompagnement en ligne ou par des regroupements présentiels s'affirme chaque jour davantage.

La publication du décret du 27 février 2009 confirme la mission de service public de l'enseignement à distance pour le compte de l'État.

Catalyseur de compétences, concepteur de dispositifs de formation, le CNED déploie sa stratégie numérique. Académie en ligne, Mond'école, plateformes en ligne, création d'un living lab... rythment cette transition historique.

En 2013, le CNED voit son périmètre d'intervention s'élargir avec la création d'un service public du numérique éducatif et de l'enseignement à distance.

Confirmé dans ses missions, l'établissement décline une large palette d'outils pour accompagner les apprenants sur le chemin de la réussite scolaire : D'COL, English for Schools, Deutsch für Schulen, Digitale académie, Jules en appui de la mesure ministérielle Devoirs faits, Program'Cours, plateforme qui propose aux établissements du secondaire un service de remplacement de courte durée pour les absences de moins de 15 jours.

Autant de dispositifs d'hybridation alliant présentiel et enseignement à distance qui sont mis en œuvre.

Le CNED n'est désormais plus "à côté" de l'école, il est "à ses côtés".

AXES STRATÉGIQUES ET AMBITIONS

Avec la signature du contrat d'objectifs et de performance 2019-2022 avec les ministres de tutelle, la CNED s'engage autour de quatre grands axes stratégiques dont voici les mesures phares :



- se positionner en tant qu'académie numérique, au service de tous les inscrits et des établissements du présentiel ;
- exploiter les données d'apprentissage pour un meilleur service aux usagers ;
- devenir un acteur majeur sur le marché de la formation professionnelle continue ;
- Enfin, dans le cadre de la mise en place du Programme d'investissements d'avenir par l'État, le CNED signe avec la Caisse des Dépôts, le 19 octobre 2020, une convention de financement de 14,8 millions d'euros, répartis sur quatre ans.

Les ambitions :

- renforcer le positionnement du CNED dans le domaine de l'enseignement à distance et comme partenaire du présentiel ;
- réaliser des sauts technologiques maîtrisés et remarquables : surveillance des examens à distance, empreinte mémorielle, apprentissage entre pairs, assistant virtuel...

- enrichir l'expérience d'apprentissage et l'expérience utilisateur.

LES MISSIONS ACTUELLES

Le CNED est un opérateur public, placé sous la double tutelle du ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

Il accompagne chaque année près de 170 000 enfants et adultes dans l'accomplissement de leur projet scolaire et professionnel.

Avec près de 23 000 inscrits à l'international, le CNED est aussi le premier opérateur de la formation tout au long de la vie en Europe et dans le monde francophone.

Le CNED s'adresse à tous les publics, qu'ils résident en France ou à l'étranger, quelle que soit leur nationalité, et articule son action autour d'une double mission d'éducation et de formation :

- Scolarité réglementée : à ce titre, il assure pour le compte de l'État la continuité

de la scolarité des élèves ne pouvant se rendre en classe pour diverses raisons (soins médicaux, situation de handicap, activités sportives ou artistiques non conciliables avec une scolarité complète dans une école ou un établissement d'enseignement, itinérance des parents en France).

- Formation tout au long de la vie : le CNED accompagne les jeunes et les adultes dans leurs reprises d'études dans l'enseignement secondaire, leurs préparations de concours de la fonction publique ou de concours enseignants, ou encore dans leurs parcours de formation professionnelle continue.

LE PUBLIC DU CNED

Le CNED propose plus de 180 formations conformes aux programmes et respectant scrupuleusement les référentiels des diplômes.

Son public est très diversifié :

- 14% à l'international ;
- 60% de la grande section de maternelle au lycée ;
- 40% d'étudiants et d'adultes ;
- 63% de femmes.

Public scolaire (de la grande section de maternelle au lycée)

- 77 cours à la carte au collège
- 156 cours à la carte au lycée
- 9 langues proposées en LV2 au collège
- 11 langues proposées en LVA ou LVB au lycée
- 8 langues proposées en LVC au lycée général

Les capacités du CNED lui permettent d'accompagner

les politiques académiques. Grâce à un catalogue de cours conséquent, il donne aux établissements scolaires la possibilité de satisfaire les attentes des élèves dans le cadre de la carte de formations définie par les académies, en mettant à leur disposition :

- des enseignements à faible diffusion comme des langues rares ou des options peu répandues. Par exemple, depuis le 1er octobre 2021, le CNED propose des cours de breton, basque, occitan et corse. Cela concernera la LVC pour les lycéens de première et de terminale, scolarisés en établissement public ou privé sous contrat, ou scolarisés au CNED en classe complète réglementée.
- des spécialités de lycée pour lesquelles la demande insuffisante ne permet pas d'ouvrir un enseignement dans un établissement physique. A noter que deux nouvelles spécialités dans les classes de Première et de Terminale ont été proposées à la rentrée de septembre 2021 : anglais monde contemporain et sciences de l'ingénieur. Le CNED offre donc désormais la quasi-totalité des spécialités au lycée. C'est ce que nous appelons "la carte d'enseignement étendue".

Public étudiant et adulte

- 7 CAP et baccalauréats pro pour adultes
- 17 BTS
- 18 licences, masters et diplômes universitaires
- 61 préparations aux concours enseignants et personnel éducatif

- 32 préparations aux concours de la fonction publique (État, territoriale)
- 9 préparations d'entrée en école
- 3 titres professionnels enregistrés au Répertoire national de la certification professionnelle (RNCP)
- 10 langues dont le français langue étrangère

Le CNED offre aux adultes qui souhaitent booster leur CV, évoluer sur leur poste ou changer de métier, la possibilité de se préparer à des diplômes et des certifications reconnus par l'État : CAP, BTS, certifications professionnelles. De nombreux domaines sont couverts tels que le management, le marketing, la petite enfance, les langues, la comptabilité ou le secrétariat.

Avec le CNED, il est également possible de préparer un concours de l'enseignement, de la fonction publique d'État ou territoriale. Les possibilités sont nombreuses et variées, et les inscrits l'ont bien compris : chaque année, 70 000 adultes choisissent le CNED pour apprendre un métier ou se perfectionner.

LES ENSEIGNANTS ET FORMATEURS DU CNED

Le personnel enseignant du CNED est réparti en plusieurs catégories :

- Près de 1 200 enseignants titulaires affectés au CNED en poste adapté. Les enseignants titulaires (professeurs des écoles, titulaires d'un CAPES, d'un CAPET ou d'une agrégation) sont affectés au CNED pour l'intégralité de leur temps de travail. Confrontés à des difficultés de santé,



LES SUPPORTS UTILISÉS ET LA PLACE DONNÉE AU NUMÉRIQUE

Les apprenants ont accès à une plateforme d'apprentissage entièrement en ligne, qui leur permet de se former où et quand ils le souhaitent et à leur rythme tout en bénéficiant d'un accompagnement et un suivi permanent.

Le CNED leur assure un enseignement complet avec des supports d'apprentissage diversifiés tels que des livrets de cours imprimés ou consultables en ligne, des fiches notionnelles téléchargeables, des activités interactives en format e-learning, des exercices d'entraînement, des vidéos, etc.), avec suivi pédagogique, relevés de notes et avis de passage reconnu qui s'impose aux établissements d'enseignement publics ou privés sous contrat.

Des modalités d'accompagnement complémentaires (tutorat et correction des devoirs individualisés, activités collaboratives, travaux de groupe, suivi de stage) et des outils variés pour échanger à distance (messagerie individuelle, classe virtuelle, forum, téléphone, etc.) sont proposés par les 1 200 enseignants titulaires de l'éducation nationale nommés au CNED et qui sont experts de leur discipline. Cet environnement d'apprentissage respecte l'autonomie, tout en fournissant aide et conseils, aux élèves qui en éprouvent le besoin.

Le CNED créé des environnements adaptés aux profils et aux objectifs des apprenants et leurs parcours sont personnalisés en fonction

ces personnels enseignants bénéficient d'une affectation au CNED leur permettant d'exercer à domicile, le temps de recouvrer progressivement la pleine capacité d'assurer les fonctions correspondant à leur statut, voire de préparer une réorientation professionnelle. Enseigner au CNED, c'est donc certes enseigner autrement, mais c'est toujours mobiliser son expérience, son expertise, son excellence au service de la réussite des inscrits

- **Plus de 2 500 intervenants pédagogiques externes (vacataires).** Les intervenants pédagogiques externes effectuent des missions au CNED, à titre accessoire, en complément de leur activité principale. Ce sont généralement par ailleurs des enseignants titulaires de l'éducation nationale, des inspecteurs pédagogiques ou des experts dans un champ disciplinaire ou professionnel. Ils assurent leurs missions à distance.

L'accompagnement des élèves en formation à distance constitue le cœur du métier de ces enseignants et formateurs. Ils guident les élèves dans leurs apprentissages et les aident à construire les savoirs et les compétences méthodologiques et disciplinaires définies dans le cadre des référentiels de formation.

Ils réalisent un ensemble de missions très diversifiées : évaluation des devoirs, des compétences et des apprentissages (devoirs écrits et/ou oraux déposés en ligne), tutorat électronique ou téléphonique, animation de groupes (p. ex. en classe virtuelle ou par échanges sur des forums), organisation et suivi de projets collectifs ou individuels, etc.

Le contexte de travail des enseignants est entièrement numérique et dématérialisé (modalités d'enseignement, communications avec le CNED et les pairs, formations, travail collaboratif, etc.). Enseigner au CNED, c'est enseigner avec le numérique.



des niveaux d'entrée, de leur disponibilité, de leur autonomie, de leur rythme et de leur mode d'apprentissage.

Se former à distance avec le CNED ne signifie donc pas être seul face à sa formation : bien au contraire, chaque inscrit bénéficie d'un suivi individualisé tout au long de son parcours de formation. L'idée est de créer et maintenir un lien permanent avec ses interlocuteurs du CNED, à savoir les formateurs, tuteurs et correcteurs. Tous restent à l'écoute pour aider, encourager, suivre les progressions et évaluer les acquis : c'est la méthode CNED. Tout est mis en œuvre dans un seul objectif : la réussite de tous.

FACE À LA CRISE SANITAIRE

Le CNED a été créé en 1939 pour pallier la désorganisation du système d'enseignement due à la seconde guerre mondiale. Aujourd'hui encore, l'établissement est en mesure de proposer des solutions de continuité éducative dans les situations d'urgence et il est l'un des seuls organismes publics au monde à pouvoir être ainsi

mobilisé par le Gouvernement. C'est ce qui s'est produit au moment de l'apparition de la crise sanitaire du Covid.

Ma classe à la maison

Après avoir été régulièrement sollicité ces dernières années pour répondre à des états de crise (urgence climatique, fermeture d'établissements pour désamiantage, mouvements sociaux, etc.) ou pour assurer la scolarité d'élèves d'établissements situés dans des pays en conflit (Libye, Syrie, Kurdistan irakien, Centrafrique), le CNED a décidé de développer un dispositif dormant, qui serait activable en 24 heures. Financé par le ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, cet outil a été finalisé au cours de l'année 2019. La première version de l'outil "Ma classe à la maison" était née.

Après l'apparition du coronavirus en Chine, fin 2019, le dispositif "Ma classe à la maison" est déployé début février 2020 dans un premier groupe de pays (Chine, Taïwan, Vietnam), afin d'assurer la continuité pédagogique d'environ 7 000 élèves des établissements français des réseaux de l'Agence

pour l'enseignement français à l'étranger (AEFE) et de la Mission laïque française (MLF). La liste des pays touchés et des établissements fermés ne cesse alors de s'allonger, du fait de la propagation mondiale du virus.

Début mars, les premiers clusters apparaissent en France et "Ma classe à la maison" est mis à la disposition des académies concernées par la fermeture de leurs établissements scolaires. Le 12 mars, Emmanuel Macron annonce, lors d'une allocution télévisée, que "tous les établissements scolaires seront fermés à partir de lundi pour ralentir la propagation du coronavirus".

Le lundi 16 mars 2020, "Ma classe à la maison" est déployé dans l'ensemble des académies.

L'évolution du dispositif

Première période : du 16 mars au 4 juillet 2020

Avec le confinement généralisé et la fermeture des établissements scolaires à compter du 16 mars, les familles et les enseignants s'inscrivent en masse sur le dispositif gratuit du CNED, Ma classe à la maison.

Ils y découvrent :

- des parcours d'apprentissage mis en ligne sur trois plateformes :
- ecole.cned.fr : de la petite section de maternelle au CM2 ;
- college.cned.fr : de la sixième à la troisième, y compris les sections d'enseignement général et professionnel adapté ;
- lycee.cned.fr : seconde et premières rénovées, terminale L, ES, S et baccalauréats

avec les cours de spécialités suivants pour les classes de premières générales : mathématiques, numérique et sciences informatiques, espagnol, italien, allemand, anglais, latin, grec, histoire-géographie-géopolitique-sciences politiques, sciences économiques et sociales, humanité-littérature-philosophie, sciences de la vie et de la terre, physique-chimie, arts plastiques, musique.

Sur chacune des plateformes, l'architecture et la scénarisation guident l'élève tout au long de sa progression pour lui permettre de découvrir, réviser ou approfondir les notions du programme, dans le cadre d'un apprentissage à la maison : activités en ligne, séquences de cours, entraînements, exercices en téléchargement, cahier de bord, livres numériques, vignettes actives, ressources en langues vivantes pour l'école, illustrations, etc.

Le CNED n'intervient pas dans les évaluations et ne propose pas de devoirs ou de corrections de copies, des actions qui restent sous la responsabilité des enseignants, les acteurs de la continuité pédagogique.

Un service de classes virtuelles

Cet outil permet aux enseignants de maintenir une dynamique de groupe en créant un moment dans la journée où tous les élèves peuvent se retrouver et échanger. Les enseignants peuvent les conseiller sur les séances à travailler en priorité, en fonction de la progression pédagogique qui existe en classe, animer un cours à distance en faisant participer les élèves,

leur transmettre des ressources pédagogiques complémentaires, etc.

Le déconfinement progressif des établissements scolaires, à compter du 11 mai, marque une nouvelle étape dans cette crise sanitaire sans précédent. Le CNED continue cependant d'être aux côtés des apprenants et des enseignants en maintenant ses plateformes école, collège et lycée, ainsi que le service de classes virtuelles jusqu'au 4 juillet.

De nouveaux contenus

Dans ce cadre, de nouveaux contenus sont publiés sur les trois plateformes et une vidéothèque complète l'offre de ressources et d'activités. Les pages d'accueil évoluent et ne présentent plus des activités et des ressources classées par semaine, mais par classe et par discipline. L'élève choisit donc ses activités en fonction de ses besoins ou des prescriptions de ses enseignants et peut aussi visualiser la durée de chaque activité.

La page d'accueil des enseignants, outre l'accès aux contenus et aux classes virtuelles, leur permet désormais de consulter les textes officiels relatifs à l'organisation des apprentissages sur la fin de l'année scolaire, ainsi que des grilles d'aide au repérage précis des compétences et notions travaillées. L'enseignant peut ainsi facilement identifier les ressources et les activités les plus pertinentes à prescrire aux élèves scolarisés totalement ou partiellement à distance.

Deuxième période : l'été 2020

Révisions pendant les vacances

Pendant les vacances d'été, le CNED a maintenu ses trois plateformes gratuites auxquels les élèves des établissements français de l'étranger ont également continué à avoir accès. Elles ont pris, pour l'occasion, une apparence plus estivale et permis aux familles de choisir les activités pédagogiques en lien avec leurs besoins pour réviser ou approfondir les notions importantes du programme de l'année scolaire achevée et préparer la rentrée.

Explorer en s'amusant

De nouvelles propositions pédagogiques sont également disponibles pour "explorer en s'amusant". Défis, énigmes à résoudre, expériences à réaliser... Ces activités s'appuient notamment sur les dispositifs numériques du CNED (Jules*, English for Schools, Deutsch für Schulen) et les ressources des Francas, des Ceméa, de l'Institut de formation, d'animation et de conseil (Ifac), de la Fédération Léo-Lagrange, de la confédération Jeunesse au Plein Air (JPA) et de la Ligue de l'enseignement, premiers acteurs de l'éducation populaire à rejoindre le dispositif "Ma classe à la maison spécial vacances".

Soutien des animateurs

En complément et dans le cadre du dispositif ministériel Vacances apprenantes du ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, le CNED a engagé une réflexion pour mettre en place des temps éducatifs pour



accompagner les enfants au sein des espaces d'accueil de vacances et de loisirs. Ainsi, les plateformes sont complétées par un espace dédié aux animateurs. Il intègre notamment des fiches de propositions et de conseils produites par les structures d'éducation populaire pour organiser et animer des séances ludo-éducatives autour de différentes thématiques : le développement durable, les sciences, les médias, la philosophie, les langues étrangères, l'art et la culture, etc.

Troisième période : les nouveautés proposées à la rentrée 2020

Le dispositif a évolué en septembre 2020 :

- les trois plateformes sont désormais accessibles à tous les élèves et à tous les enseignants qui souhaitent les utiliser ; il n'y a plus besoin d'un déclenchement du dispositif par les académies ;

- le niveau de sécurité des classes virtuelles est augmenté par l'intermédiaire d'un système de salle d'attente ; les enseignants peuvent donc identifier leurs élèves avant de les faire rentrer dans la classe virtuelle. Cette procédure permet d'éviter les intrusions pendant les cours ;
- les parcours d'apprentissage proposés, de la petite section de maternelle à la terminale, sont classés par discipline permettant ainsi, en fonction des besoins, de sélectionner les contenus les plus adaptés pour découvrir, réviser ou approfondir les notions du programme. Ces dernières sont mises en ligne en suivant le calendrier des programmes scolaires.

À l'international, de nombreux établissements restant fermés ou ayant mis en place des dispositifs hybrides d'enseignement en

présence et à distance, l'Agence pour l'enseignement français à l'étranger (AEFE) et la Mission laïque française (MLF) continuent à bénéficier de "Ma classe à la maison" comme offre alternative en cas de besoin.

Quatrième période : les nouveautés proposées à la rentrée 2021

Le dispositif du CNED "Ma classe à la maison" a évolué pour cette nouvelle année scolaire et propose désormais une formule simplifiée, constituée uniquement de classes virtuelles. Désormais, les professeurs et leurs élèves n'ont plus besoin de se créer un compte pour accéder au service et chaque professeur dispose d'un lien d'accès unique et personnel.

ANALYSE CRITIQUE SUR L'ÉDUCATION ET LA FORMATION À DISTANCE

Le métier du CNED est de mettre en œuvre des parcours d'enseignement ou d'apprentissage à distance s'appuyant sur des outils numériques. Les services proposés par le CNED durant la crise sanitaire, et plus particulièrement la période de confinement, mobilisaient des ressources numériques et des outils (classes virtuelles) déjà familiers pour les enseignants et élèves du CNED.

Les enquêtes que nous avons menées entre mars et juin 2020, ne pointent aucune difficulté particulière de la part des élèves, qui sont "des enfants du numérique", pour s'approprier les services et outils numériques proposés.

La problématique à laquelle nous avons fait face est davantage celle du déploiement massif de ces ressources et outils auprès de publics "contraints" à cette prise en main dans un contexte d'urgence.

L'école de demain sera forcément hybride

- Entre des supports traditionnels et des supports numériques, qui sont totalement complémentaires. L'hybridation n'a de sens que si elle est techniquement intégrée dans la pratique quotidienne de l'école. Le pire serait de faire de la juxtaposition, c'est-à-dire le cours et des choses qui se mettent à côté.
- Entre de la présence, de la distance très accompagnée et de l'auto-formation.



Ce qui est intéressant aujourd'hui, c'est ce qu'on a appris de la crise et trois axes se dégagent :

1. Intégrer de manière durable une offre de formation à distance dans la scolarisation des élèves.
2. Développer des tiers lieux intergénérationnels au plus près des usagers pour réduire les fractures numériques d'accès et d'usage.
3. Développer la différenciation et la personnalisation des approches pédagogiques et des apprentissages grâce au numérique, notamment à travers les parcours adaptatifs.

[Retour au sommaire](#)

ASSURER LA CONTINUITÉ ÉDUCATIVE EN AFRIQUE

ImaginEcole

*Par Idalina RODRIGUES : Consultante en charge du projet ImaginEcole,
Bureau régional de l'UNESCO pour l'Afrique de l'Ouest / Sahel*

*Léonie MARIN : Chargée de communication en éducation, Bureau
régional de l'UNESCO pour l'Afrique de l'Ouest / Sahel*

*Guillaume HUSSON : Chef du secteur éducation, Bureau régional
de l'UNESCO pour l'Afrique de l'Ouest / Sahel*



La crise économique, sociale et sanitaire liée à la Covid-19 a ébranlé les systèmes éducatifs du monde entier. La fermeture des écoles a entraîné la privation d'éducation pour quelques 290 millions d'enfants dans le monde¹. En Afrique de l'Ouest et centrale, l'UNESCO estime à 120 millions le nombre d'enfants² impactés par la fermeture des écoles.

GENÈSE D'IMAGINECOLE

Pour atténuer les répercussions sur l'apprentissage et garantir la continuité éducative, l'UNESCO, sous l'égide de la Coalition mondiale pour l'éducation et grâce au financement du Partenariat mondial pour l'éducation, a lancé "ImaginEcole"³ une initiative sous régionale pour soutenir l'apprentissage continu des enfants les plus marginalisés et partager des expériences entre pays. Il s'agit de contribuer au développement de l'usage du numérique dans le domaine de l'éducation.

Renforcer la résilience des systèmes éducatifs

Cette initiative couvre 10 pays d'Afrique francophone de l'Ouest et du centre (voir la carte page précédente) et ambitionne de renforcer la résilience des systèmes éducatifs face à d'autres crises de toute sorte, actuelles et futures, et qui pourraient conduire à la fermeture totale ou partielle d'écoles.

Elle fait suite à la demande exprimée des pays d'Afrique subsaharienne francophone dans le cadre de la Conférence des Ministres de l'Éducation des États et Gouvernements de la Francophonie (CONFEMEN) du 29 avril 2020 pour faire face aux défis de la fermeture des écoles, ainsi qu'aux divers échanges de correspondances entre les ministères chargés de l'éducation et l'Organisation



Internationale de la Francophonie (OIF) pour assurer la continuité éducative dans les enseignements et apprentissages, et contribuer au développement de l'usage du numérique dans le domaine de l'éducation.

C'est ainsi que le Bureau régional de l'UNESCO pour l'Afrique de l'Ouest (Sahel) à Dakar, en partenariat avec le gouvernement français, en particulier le ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères (MEAE) et le ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports (MENJS), s'est vu confier la responsabilité de coordonner cet effort sous régional.

Cela s'est traduit par l'annonce de la plateforme imaginEcole le 21 décembre 2020, lors du lancement du rapport PASEC 2019.

AU CŒUR DES DÉFIS D'AUJOURD'HUI ET DES ENJEUX DE DEMAIN

La plateforme imaginEcole répond à un objectif : renforcer les capacités nationales et sous régionales pour soutenir l'apprentissage à distance et l'apprentissage mixte afin de ne laisser pour compte aucun apprenant.

Ainsi, elle "ré-imagine" la manière dont une éducation de qualité est dispensée, rendant les systèmes éducatifs nationaux plus résistants et résilients aux chocs et aux crises.

1. Donnée issue de l'UNESCO. Lien url : <https://fr.unesco.org/news/290-millions-deleves-prives-denseignement-covid-19-lunesco-publie-premiers-chiffres-mondiaux>

2. UNESCO, Newsletter n°1 du groupe TALENT, juillet 2020, p. 2. Lien url : http://www.education2030-africa.org/images/talent/Newsletter_TALENT_1_FR.pdf

3. <https://imaginecole.africa/>

Des ressources éducatives numériques

ImaginEcole met donc à disposition des élèves du primaire et du secondaire des dix pays cibles plus de 600 ressources éducatives numériques afin de leur assurer la continuité pédagogique en toute circonstance. Elle comporte deux espaces : une partie réservée aux enseignants et aux élèves qui souhaitent accéder aux ressources, et une autre où les enseignants peuvent développer des ressources numériques de qualité.

ImaginEcole s'adapte au contexte de chaque pays avec des espaces nationaux personnalisés et des contenus spécifiques qui prennent en compte les curriculums, les programmes scolaires et les langues d'enseignement.

Une stratégie à la fois inclusive et collaborative a été mise en place au niveau de chaque pays avec une équipe projet ImaginEcole, composée des acteurs des ministères chargés de l'éducation. Ces équipes constituent un cadre de concertation et de validation des différentes activités pour atteindre les objectifs de l'initiative.

UNE INITIATIVE AU SERVICE DES ENSEIGNANTS

Un autre élément central de l'initiative imaginEcole est le renforcement des capacités des enseignants via leur formation au numérique. Afin de les accompagner au mieux, une enquête sur les compétences TIC des enseignants a dans un premier temps été effectuée afin d'élaborer un plan de formation national prenant en compte les besoins spécifiques des enseignants de chaque pays.

Un réseau de formateurs compétents

Une stratégie de formation en cascade a ensuite été élaborée et déployée au niveau de chaque pays. Cela a permis d'une part, de développer un réseau de formateurs compétents et capables de dupliquer leurs connaissances chez 10 000 enseignants.



D'autre part, grâce à cette stratégie de formation en cascade, un maximum d'enseignants a été formé tout en assurant un maillage national.

La formation des formateurs d'enseignants à l'utilisation de la plateforme a été assurée par le Réseau Canopé, prestataire technique pour imaginEcole.

Un plan de renforcement des capacités

Un plan de renforcement de capacités a également été mis en œuvre afin de s'approprier le KIT du formateur, de maîtriser l'indexation de ressources éducatives et de maîtriser la scénarisation pédagogique.

Au total, pas moins de 102 formateurs maîtrisent l'utilisation de la plateforme et les différents aspects du numérique éducatifs suite à 75 ateliers virtuels. Ce noyau de formateurs, capable d'assurer l'indexation des ressources pédagogiques vers les plateformes nationales et incollable sur la scénarisation pédagogique, constitue de véritable levier pour l'implantation de la plateforme dans chaque pays et sa pérennisation. Finalement, l'initiative imaginEcole aura permis de faire un état des lieux sur la digitalisation des enseignements et des apprentissages de ses 10 pays, des stratégies nationales jusqu'à l'inventaire des plateformes de ressources éducatives



qui seront enrichies avec la banque de ressources éducatives contenues dans la plateforme régionale imaginEcole.

RÉDUIRE LES DISPARITÉS ET CRÉER DU CONTENU NUMÉRIQUE ÉDUCATIF POUR L'AFRIQUE FRANCOPHONE

La situation complexe de la pandémie a aussi altéré l'équité dans l'accès à une éducation de qualité.

Avant même la situation pandémique, des pays comme le Mali, le Niger et le Tchad, avait un diagnostic des ressources éducatives insatisfaisant et insuffisant.

En effet, ces derniers pays sont les plus touchés par le manque d'infrastructure et de connectivité.

Pour cette raison, imaginEcole a sélectionné ces trois pays afin d'imprimer 60 000 ressources pédagogiques à distribuer dans les zones les plus défavorisées. Le but est ainsi de réduire des disparités croissantes pour un développement durable en permettant un accès universel et équitable aux ressources éducatives.

Créer du contenu numérique adapté

De plus, dans une approche participative, imaginEcole organisera en ce dernier trimestre 2021 un « CREATHON ». L'objectif de ce concours est de fournir le cadre pour créer du contenu numérique adapté à l'Afrique francophone, car le numérique peut aider à réinventer l'éducation.

Les 10 pays seront invités à créer/développer des modules pédagogiques numériques, permettant de suivre le courant, c'est-à-dire de passer d'une approche centrée sur l'outil à l'approche sur le contenu et sur l'usage. Dans chaque pays, les 25 meilleurs développeurs seront récompensés d'ordinateurs portables.

Il s'agit, à terme de répondre aux besoins d'enseignement et d'apprentissage en mode mixte qui se développeront de façon croissante au cours de la prochaine décennie.

ImaginEcole couvre actuellement les enseignements primaire et secondaire général mais peut s'étendre à d'autres niveaux comme l'EFTP ou l'enseignement supérieur.

[Retour au sommaire](#)

UNE EXPÉRIENCE ORIGINALE

Webradio et radio scolaire interactive

Par Christophe LE ROHO – Inspecteur de l'Education Nationale de Guingamp-Sud (Bretagne). En charge de la mission "Culture Scientifique et Technologique"



D'une webradio scolaire exploitée en classe au sein des écoles rurales du Centre Bretagne à un outil de continuité pédagogique à distance lors du premier confinement en France.

En qualité d'Inspecteur pédagogique et chargé d'une circonscription du premier degré en Centre Bretagne (France), Christophe LE ROHO a souhaité impulser un projet autour d'une webradio au profit des écoles rurales situées sur la Communauté de Communes du Kreiz-Breizh (CCKB), à partir d'octobre 2019.

Une webradio scolaire est un outil complet d'apprentissage qui conjugue le travail de différents modes d'expression que sont l'oralité et l'écriture avec celui des techniques de création, de production et de diffusion par le numérique. De plus, la production régulière de podcasts permet aux élèves de gagner en confiance dans la prise de parole si importante de nos jours. Cette problématique est renforcée par la nouvelle épreuve du grand oral instituée lors des épreuves du baccalauréat.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

L'objectif sous-jacent était et demeure le renforcement de la culture artistique et scientifique auprès des élèves, au travers la réalisation de podcasts, en exploitant le riche patrimoine local. Par le biais des contenus audios mis en ligne et les activités de recherche nécessaires pour y parvenir, ce travail contribue fortement au développement de l'esprit critique chez l'élève et à une mise en œuvre concrète d'une éducation aux médias : A qui dois-je m'adresser ? Quel ton et le niveau de langage employés ? Comment vérifier les sources ? etc.

De plus, la réalisation de podcasts nécessite une organisation pédagogique et technique qui induisent un travail d'équipe favorisant ainsi la coopération et la collaboration entre élèves d'une même classe, d'une école ou de plusieurs écoles le cas échéant.

Enfin, un tel projet donne réellement du sens aux apprentissages et valorise les élèves par la mise en ligne de leurs productions sur le web.

EQUIPEMENT

Ayant le soutien des élus de la communauté de communes du Kreiz-Breizh, le matériel et l'abonnement de la plateforme (produit de la société Saooti basée à Lannion) ont été financés par la CCKB pour viser une généralisation l'année suivante. Ils y ont perçu un formidable outil de valorisation du patrimoine et un outil au service des apprentissages des élèves de leur territoire.

Après quelques mois d'expérimentation, lors de l'année de lancement (2019-2020) avec des équipes pédagogiques très impliquées dans le projet (trois écoles), les élèves et leurs parents ont été enchantés par l'intégration de ce nouvel outil pédagogique dans le quotidien de la classe, et confirment les hypothèses émises.

QUALITÉ DES PRODUCTIONS

La qualité des productions est remarquable comme par exemple la série de l'enquête policière ou le podcast dédié à la découverte archéologique exceptionnelle de la statuette gauloise de « l'homme à Lyre » datant du IV avant notre ère sur la commune de Paule :

<https://radioeducation.saooti.org/main/pub/podcast/1657>

UN TEMPS FORT AVEC LES INSTITUTIONNELS

A la veille des vacances d'hiver en février 2020, un temps fort est organisé avec l'ensemble des institutionnels (Député, Président de la communauté de communes, maires, Directeurs académique de l'Education Nationale, Directrice du CLEMI¹ de l'académie de Rennes, Déléguée Académique au Numérique ...) afin de faire le point et partager nos avis et visions sur ce beau projet de territoire.

Cette rencontre a fait l'objet d'un podcast : <https://radioeducation.saooti.org/main/pub/podcast/681>

De plus et afin de relayer auprès d'un large public les premiers ressentis et analyses sur la plus-value d'un tel outil dans les apprentissages, un débat a été organisé avec trois enseignantes et une conseillère pédagogique qui ont mis en œuvre de manière concrète ce projet :

<https://radioeducation.saooti.org/main/pub/podcast/1660>

1. CLEMI : Centre de Liaison de l'Enseignement et des Médias d'Information



Inauguration du webradio

ASSURER LA CONTINUITÉ PÉDAGOGIQUE DANS LE CADRE DU CONFINEMENT

En mars 2020, lorsque les Français apprennent avec stupéfaction et résignation la nécessité de se confiner pour se protéger du virus COVID-19, les conséquences sur nos modes de vie sont encore inconnues voire incertaines.

Dans toutes les branches professionnelles, les personnels ont fait preuve d'adaptation et de réactivité pour adapter leurs habitudes de travail au nouveau contexte, quand cela était possible.

Même si certaines écoles étaient maintenues ouvertes pour accueillir les enfants des personnels dits prioritaires (soignants, transport, ...), la continuité pédagogique à distance devait être absolument maintenue auprès de l'immense majorité des élèves confinés chez eux en présence de leurs parents.

INVENTER DE NOUVELLES MODALITÉS D'APPRENTISSAGE

Ainsi, les enseignants avec leurs élèves à distance, ont été amenés à inventer de nouveaux usages et de nouvelles modalités d'apprentissage dans ce contexte anxiogène, accentué par l'impérieuse contrainte de l'immédiateté. Dans les premières semaines de confinement, il était recommandé de renforcer les connaissances et compétences préalablement travaillées. Puis, il s'est imposé à tous de progressivement aborder de nouvelles notions.

Tous les établissements et les écoles de France n'étaient pas au même niveau de préparation pour assurer un enseignement à distance. En effet, les lycées et les collèges dotés d'ENT (Environnements Numériques de Travail) ont pu plus facilement garder le lien avec leurs élèves en mettant à disposition des ressources adaptées. Les études conduites à la sortie du confinement ont montré les difficultés à mobiliser les élèves à distance, de les

accompagner et de les encourager dans l'acte d'apprentissage. Plus marquantes au sein des lycées professionnels et dans les milieux sociaux fragiles, ce contexte a malheureusement engendré de nombreux décrochages scolaires. Lors des premières semaines de confinement dans le premier degré, le courriel ou la mise en place de padlets ont suppléé l'absence d'ENT dans les écoles.

Dans le monde rural et en raison d'une couverture Internet perfectible voire défaillante localement ou par l'absence de moyens de communication adaptés, certaines écoles ont organisé des procédures de transfert de documents papiers, tout en évitant les rencontres physiques

Ainsi, les réponses pédagogiques se sont progressivement étoffées à l'échelle des circonscriptions, départements, académies et au niveau national (« Ma classe à la maison » du Centre National d'Education à Distance (CNED), les programmes télévisés LUMNI sur France 4/5) et une appropriation diverse par chaque enseignant a été constatée au regard de la liberté pédagogique inscrite dans le statut de l'enseignant.

Pendant une question essentielle demeure, comment individualiser cet enseignement à distance et enrôler l'élève dans la tâche scolaire surtout quand ce dernier est peu accompagné au domicile afin de maintenir l'égalité des chances fondement de l'école républicaine ?

L'outil webradio un moyen pour viser l'égalité des chances auprès de tous les élèves de l'école primaire ?

Ainsi, une réflexion globale a été initiée au niveau de la circonscription afin de répondre à la problématique de l'isolement et parfois de l'absence d'accompagnement de l'enfant à son domicile. L'idée d'exploiter cette webradio par le biais d'une mise à disposition de podcasts pédagogiques et guidants à émerger rapidement.

OFFRIR DES CONTENUS PÉDAGOGIQUES À DOMICILE

Offrir à l'élève des contenus pédagogiques à son domicile en lui permettant de travailler en totale autonomie voire en semi-autonomie, était l'objectif visé.

Il fallait dans un second temps proposer à l'enseignant un moyen d'évaluation du niveau de compréhension de l'élève sur la base d'un retour de l'élève afin d'identifier individuellement ses points de progrès pour y répondre de manière spécifique. Le choix s'est porté sur l'outil de la Quizinière de CANOPE. La facilité de réalisation et de reproduction du quiz par l'enseignant utilisateur à partir d'un modèle dédié à chaque podcast a été un des facteurs de réussite. Pour les élèves sans connexion internet l'utilisation de SMS ou par contact téléphonique ont été privilégiés. <https://www.ouest-france.fr/education/bretagne-durant-les-vacances-la-webradio-du-kreiz-breizh-fait-ecole-6813194>

PARTENARIAT AVEC LA RADIO LOCALE RKB

Certaines zones des territoires ruraux sont pour l'instant caractérisés par un accès Internet peu facilitant. Restait la problématique de l'écoute des podcasts en mode synchrone ou asynchrone. Les podcasts mis en ligne sont exploitables directement (synchrone) ou podcastables (asynchrone). Or, les élèves ne disposant pas de connexion internet étaient privés de l'écoute. Pour contourner cette contrainte technique, des démarches auprès la radio locale bilingue RKB ont été entreprises pour diffuser via les ondes hertziennes à heure fixe les podcasts bilingues (français et breton) et afin d'offrir le même service à tous : <https://www.ouest-france.fr/medias/radio/coronavirus-saint-nicodeme-radio-kreiz-breizh-sollicitee-par-l-education-nationale-6812179>



LE DÉFI PÉDAGOGIQUE DES PRODUCTIONS AUDIO

Enfin, s'agissant des supports travaillés, il fallait concevoir un contenu qui puisse être travaillé de manière décrochée sans être lié à des contraintes de progressions pédagogiques propres à chaque classe au regard de la liberté pédagogique et de la diversité des méthodes utilisées par les enseignants de la GS au CM2.

Le choix s'est porté sur la lecture compréhension de textes en amenant les élèves à développer des stratégies de compréhension. En effet, un nombre conséquent d'élèves lisent ou décodent le texte mais sont en grande difficulté pour en extraire le sens.

Ainsi et en délai record dans les conditions du premier confinement, nous avons réalisé avec mon équipe (conseillers pédagogiques, enseignant référent aux usages du numérique et d'enseignants volontaires) un premier podcast qui a été testé en situation réelle, avec le soutien précieux de quelques parents avant d'en produire d'autres dans le but de couvrir l'ensemble ces cycles de l'école primaire.

Nous nous sommes appuyés dans un

premier temps sur des contenus étalonnés par niveau (CP au CM2) sur la base des fiches d'activités mises en ligne sur le site <https://desir-apprendre.fodem-descartes.fr/> et élaborées par le CIFODEM² de l'Université PARIS V avec laquelle la Direction Départementale de l'Education Nationale des Côtes d'Armor (DSDEN 22) a signé une convention.

De surcroît, le défi pédagogique de ces productions audios résidait dans le fait que le travail ne pouvait s'appuyer sur des supports visuels faisant ainsi appel aux représentations mentales de l'apprenant. De plus, il fallait veiller à présenter les consignes de manière synthétique et rythmée afin de rendre l'élève autonome dans la tâche. Ici, les parents sont considérés comme simple facilitateurs : mise à disposition de l'ordinateur ou du téléphone, mise en arrêt du podcast pour répondre aux questions, accompagnement des éléments via sms ou quizinière, etc .

Il s'agit donc d'amener au domicile de l'enfant l'expertise de l'enseignante par le biais du podcast. La voix et le ton bienveillant de l'enseignante sont des

2. CIFODEM : Centre International de la Formation et d'Outils à DEstination des Maîtres.

éléments clés dans l'enrôlement de l'élève. Ainsi, lorsque l'enseignante s'exprime, elle s'adresse à l'ensemble de la classe. Certains parents nous ont relayé le fait que leur enfant s'adressait à la maitresse en l'interpellant via le poste de radio ou l'ordinateur comme s'ils avaient la sensation d'être en classe.

L'objectif principal de ce travail est le développement ou le renforcement de stratégies de compréhension des textes chez l'élève : identifier les personnages, comprendre où se passe l'histoire et quand, travailler l'implicite des textes. Une correction est également intégrée dans le podcast permettant ainsi de valider la bonne réponse et veillant à bien s'appuyer sur la partie du texte dans lequel se trouve la réponse. Cet exercice régulier met en évidence qu'une réponse ne se construit pas à partir d'interprétations personnelles ou approximatives du texte, malheureusement trop usitée chez le petit compreneur.

Un exemple : Le ZOO, niveau CP/CE1, Compétence travaillée : identifier un personnage principal : <https://radioeducation.saooti.org/main/pub/podcast/1747>

PREMIER RETOUR D'EXPERIENCE

Extrait de la table ronde entre M Le Roho Inspecteur pédagogique et Mme Céline Corfdyr Enseignante après plusieurs mois d'exploitation.

IE : *"Avez-vous constaté des progrès au niveau de la motivation et de la confiance en soi chez vos élèves ?"*

Mme Corfdyr *"Oui qui de mieux pour nous répondre que les élèves eux-mêmes. Nous allons vous faire écouter un micro trottoir réalisé auprès des élèves des écoles de Paule et Le Moustoir. Ils répondent à la question qu'est-ce que vous apporte la webradio"*

Elève 1 : *"D'apprendre et en même temps s'amuser, apprendre à parler"*

Elève 2 : *"Je suis contente de faire cela avec toute l'école avec mes amis"*

Elève 3 : *"C'est intéressant parce que on travaille en groupe, on parle comme si on*

était vraiment à la radio et du coup ceux qui ont le trac comme ça ils n'auront plus de trac"

Elève 4 : *"Cela m'a apporté de la confiance parce qu'avant j'étais un timide de parler en public"*

Elève 5 : *"Cela fait du plaisir aux élèves "*

Mme Corfdyr : *"Cet extrait montre bien la motivation des élèves avec en outre un élève qui évoque sa timidité atténuée selon lui depuis les premiers enregistrements. Il va même jusqu'à parler de confiance en lui c'est dire l'impact d'un tel projet sur des élèves mêmes introvertis, d'ailleurs on constate aussi chez les plus jeunes plus une prise de parole facilitée et une motivation accrue. La pédagogie de projet implique les élèves les plus réservés au bénéfice d'une production collective"*

IE *"On termine notre tour de table avec Laurie autour d'un sujet particulièrement important dans notre société. C'est le développement de l'esprit critique chez l'élève. Alors Laurie, comment l'avez-vous mis en œuvre dans votre classe". La suite dans le podcast ...*

L'enseignante a réussi à combiner plusieurs domaines (productions écrites dans le domaine du Français, de l'oral, en Sciences et en éducation aux médias par la recherche de productions d'informations ...) autour d'un travail sur la chaîne alimentaire en CM1/CM2 au travers la réalisation d'une enquête policière en quatre volets.

TRANSPOSITION DU PROJET WEBRADIO AUPRÈS DE PUBLICS DÉPOURVUS D'ACCOMPAGNEMENT SCOLAIRE EN AFRIQUE



Membre du Réseau Education Pour Tous en Afrique (REPTA) depuis plusieurs années, l'idée de transposer cette expérience auprès des plus démunis en Afrique sub-Saharienne - déplacés internes et exclus de l'éducation au Burkina Faso - a progressivement émergé. En effet, les innombrables contraintes pour assurer un enseignement de base laissent sur le bord du chemin de l'apprentissage des centaines milliers voire de millions d'enfants. Les conditions sécuritaires dans certaines régions au Burkina-Faso ou au Mali notamment, exacerbent les difficultés.

Diffusion des podcasts

Ainsi, les podcasts peuvent être diffusés directement si la radio locale dispose d'un accès Internet ou être podcastés de manière asynchrone dans le cas contraire. Une mise en réseau des différents camps de réfugiés est également envisageable par la réalisation d'émissions en direct grâce au studio virtuel du produit de l'entreprise SAOOTI. Un animateur peut contacter un ou plusieurs apprenants sur différents

sites physiques par l'intermédiaire d'une communication téléphonique et le débat relayé via les ondes hertziennes en simultané sur un vaste territoire via les radios locales est tout à fait envisageable.

Enfin, l'offre pédagogique construite au travers de ce programme audio répond à une volonté de s'adapter à des situations extrêmes sans classe et avec un minimum de matériel tout en répliquant le projet dans des langues africaines voisines. En effet, le produit sera construit autour d'invariants syntaxiques et phonologiques en exploitant des sons communs de la langue française et africaine. Les sons spécifiques de certaines langues africaines et absents en langue française seront également travaillés pour le passage à l'écrit.

Apprendre à lire et à écrire dans les langues maternelles

Ainsi, l'autre pilier du projet est d'amener les apprenants à lire et à écrire dans leurs langues maternelles et leur proposer des notions de la langue française



pour communiquer à l'oral. Comme les études récentes le démontrent, il est essentiel d'apprendre dans sa langue maternelle avant le transfert en français. Le dispositif s'appuie également sur la présence d'accompagnateurs qui savent lire et écrire. En effet, des podcasts à leur attention seront produits pour leur donner des indications sur la manière d'amener les apprenants à réinvestir les contenus audios ainsi que les textes simples à écrire pour soutenir le volet de l'écriture. Des conseils leur seront également prodigués quant au support à mettre en œuvre afin de rendre visibles les textes auprès des apprenants.

LE PROGRAMME REPTA

Il nous a paru également pertinent de s'appuyer sur le corpus lexical du feuilleton radiophonique bilingue "le Talisman brisé" de RFI traduit en plusieurs langues africaines. Cette production introduit l'auditeur dans l'univers de la langue française en lui fournissant quelques éléments de cette langue utile dès les premiers instants d'une conversation en français.

Néanmoins, l'offre en l'état semble difficile d'accès pour un public très éloigné d'un

univers scolaire et/ou en détresse. C'est la raison pour laquelle, le programme REPTA vise deux objectifs : amener les apprenants à un niveau pré-A1³ et les conduire à un niveau de compréhension suffisant pour être en capacité de bénéficier pleinement du programme RFI dans un deuxième temps.

Ce programme s'appuie sur des thématiques travaillées sur un horizon temporel de quinze jours, dans le cadre d'une démarche spiralaire. Les expressions et le vocabulaire exploités sont principalement en langue nationale, ici le moré, pour s'effacer au profit de la langue française. De manière quotidienne, trois podcasts sont diffusés. Le premier pour apprendre les expressions en Français et les mémoriser. Le deuxième podcast vise le travail autour du vocabulaire, de la phonologie puis l'écriture de sons, de mots et de petites phrases en langues nationales. Un troisième podcast intitulé "Rebrassage" pour est proposé pour reprendre les notions abordées le même jour tout en croisant celles précédemment étudiées.

Suivant ce cadre pédagogique une première série de podcasts a été réalisée à distance avec un responsable de

3. Selon les descripteurs de niveau du Conseil de l'Europe.

l'association burkinabé AAAE (association Aidons l'Afrique Ensemble) également conseiller pédagogique dans le premier degré, Yassia Nacanabo. Ces supports visent l'acquisition d'un tout premier niveau de compétence à l'oral en français langue seconde, pour des enfants ou des jeunes parlant moré.

Adresse : <https://radioeducation.saoiti.org/main/pub/productor/9c992db9-4bb0-407e-99db-68eafcf0d1af?productor=60795760-e9a7-4be3-935a-6317b3dd18e0>

Un guide pédagogique comprendra des recommandations dans la gestion et l'animation des groupes en complément des podcasts diffusables directement sur les ondes.

Un appel à financement sera organisé au cours du troisième trimestre 2021 auprès de l'Agence des micro-projets et de différents financeurs afin d'élaborer ce programme en lien avec des linguistes africains, le tester et l'évaluer.



L'enseignement face à la crise sanitaire

Par Bruno DEVAUCHELLE

formateur / chercheur / consultant

Professeur associé à l'université de Poitiers

Rédacteur de chroniques sur le numérique au Café Pédagogique



La crise sanitaire a réinterrogé les pratiques éducatives. Quelles sont les principales innovations que vous souhaitez souligner ? Quels sont les principaux freins à lever ? Quel regard critique portez-vous sur ce qui a été mis en œuvre notamment par l'éducation nationale ?

La crise sanitaire qui débute en mars 2020 a bousculé le système scolaire. La rupture radicale qui consiste à renvoyer les enfants hors de l'école et de leur imposer d'être dans leur domicile (et non

pas dans des espaces publics autres) a été d'abord un choc non préparé. Il n'y a pas eu d'innovations mais plutôt des initiatives qui ont toutes tenté de maintenir l'idée de l'école habituelle. Que ce soit dans les propos du ministère ou dans les actions menées au quotidien dans les établissements, le souhait d'un retour à l'état d'avant crise a été le moteur de ce que l'on a nommé "la continuité pédagogique".

Après un premier temps de panique, les annonces ministérielles qui se voulaient

rassurantes s'appuyaient sur un existant (CNED, ENT etc....) dont il n'avait pas mesuré la fragilité. Ce sont d'abord les infrastructures qui ont souffert, elles n'étaient pas dimensionnées pour le tout à distance. Ensuite ce sont les équipements qui se sont avérés insuffisants dans les familles. Car si l'école a été concernée, elle n'était pas la seule, le monde du travail a aussi été obligé de s'adapter.

LES FAMILLES EN PREMIÈRE LIGNE

Ainsi les familles se sont retrouvées en "première ligne" pour l'enseignement scolaire de leurs enfants. Or le ministère de l'éducation, malgré des discours qui se sont amplifiés depuis le début des années 2000 (cf. le rapport A.C. Benhamou de 2002), a toujours contenu les familles, les parents à la frontière en dehors de l'école. C'est dans ce qui se tente d'être mis en place alors que la situation sanitaire se stabilise que l'on repère justement ces béances.

Ainsi le projet Territoire Numériques Educatifs¹ est-il le bon révélateur des insuffisances dans le domaine du numérique éducatif : formation, équipement, ressources ce que l'on entend pourtant depuis quarante ans, mais aussi les "parents" dont on semble découvrir le rôle essentiel autour de l'école.

LES ÉQUIPES ENSEIGNANTES

Dans les équipes enseignantes, des réajustements ont été effectués principalement pour la coordination des actions de chacun : choix des outils numériques utilisés, modalités de travail synchrones ou asynchrones, activités données aux élèves, évaluation des acquis. Il a fallu réguler et ce sont les équipes enseignantes qui l'ont fait en lien avec leurs directions.

Malheureusement, cela s'est fait parfois après des plaintes et récriminations issues des familles et des élèves qui ont

1. Mis en place par le Ministère de l'Éducation Nationale, les Territoires numériques éducatifs doivent permettre de tester la mise en œuvre de la continuité pédagogique et de réduire la fracture numérique.



Bruno DEVAUCHELLE

découvert en actes les pratiques souvent dénoncées dans les pratiques scolaires habituelles (comme les contrôles multiples à la veille des conseils de classe...).

Du côté de ministère, le plus spectaculaire a été la mise en œuvre du contrôle continu. En effet, bien au-delà de ce qui était engagé (réforme du baccalauréat) la situation sanitaire a imposé de sortir du carcan mis en place et d'essayer de faire confiance aux enseignants. Les syndicats pourtant prompts à critiquer le contrôle continu ont cependant baissé en partie la garde. Le dogme de l'égalitarisme républicain du baccalauréat s'est fissuré.

La question de l'hybridation en éducation et formation est de pleine d'actualité. Quel regard portez-vous sur cette question ?

L'emploi massif du terme "hybridation" est d'abord un effet d'opportunité : nommer ce que l'on ne connaissait pas. Pourtant depuis la fin des années 1990 et la montée en puissance du web, l'émergence de la Formation Ouverte et A Distance (FOAD) était dans les esprits en particulier dans le monde de l'enseignement supérieur et de la formation continue.

LE SIGNE D'UNE ADAPTATION POSSIBLE DE LA FORME SCOLAIRE À VENIR

Le terme hybridation a d'ailleurs été abusivement employé pendant la crise, en regard de son utilisation qui était présente au début des années 2000 (on peut se référer pour cela au collectif Hysup qui de 2008 à 2010 a produit des travaux de recherche sur le sujet). La radicalité de la situation vécue qui imposait "l'absence" a été adoucie par la possibilité de "la distance". Le terme hybride a donc été employé pour rassurer sur l'alternance présence/distance. Or celle-ci a surtout émergé après le premier confinement strict, lorsqu'il a fallu osciller entre plusieurs situations d'enseignement en alternance (présence/distance), au collège et au lycée en particulier.

Le terme hybridation recouvre en réalité des situations très diverses et qui, parfois, ne concernent pas le numérique, mais plutôt des modalités de travail qui associent des éléments qui habituellement sont distincts (jeunes/adultes, en classe/ hors classe etc....).

Il s'avère pourtant que l'hybridation, dont il faudrait travailler plus à fond les multiples formes, est le signe d'une adaptation possible de la forme scolaire à venir. Si pour l'instant le ministère (qui d'ailleurs s'en vante et le revendique) et la plupart des acteurs souhaitent un retour au présentiel, il faudrait qu'à l'avenir cela soit l'occasion de lancer une réflexion plus globale sur l'avenir de l'enseignement, aussi bien scolaire qu'universitaire, mais aussi la formation initiale et continue des adultes et en particulier des enseignants.

L'éducation c'est aussi des interactions humaines entre jeunes et adultes au sein du système éducatif. Quelles limites pour le numérique ?

Dans un article de 1993, Geneviève Jacquinet² nous invite à repenser la "présence à distance". Cette chercheuse,

2. Enseignante-chercheuse en Sciences de l'éducation et Sciences de l'information et de la communication, spécialiste des technologies éducatives et du télé-enseignement.

pionnière dans le domaine de l'éducation et des technologies, a bien démontré que, si les interactions sont essentielles pour apprendre, les artefacts employés en éducation, de la lanterne magique au vidéoprojecteur, ne sont pertinents que s'ils maintiennent, parfois en en redéfinissant les modalités, la qualité relationnelle qui rend possible les apprentissages.

UNE PERSONNE ISOLÉE FACE À L'ÉCRAN ?

L'informatique puis le numérique sont souvent représentés dans l'imaginaire collectif, sous la forme d'une personne isolée face à un écran. Or ce n'est qu'une des modalités de travail qui, depuis l'avènement du web, a fortement évolué en rendant possibles de nouvelles formes d'interactions. Certaines pratiques pédagogiques en présentiel ne sont pas forcément aussi interactives (les cours en amphithéâtre, les cours magistraux) qu'on le pense. Le numérique transforme les relations, mais jamais, avant sa généralisation, on n'avait autant communiqué, interagit et en particulier par écrit...

Comment les parents peuvent-ils trouver leur place dans un système éducatif qui recourt au numérique notamment pour les familles les plus fragiles ?

Entre les espaces parents ouverts dans les collèges, les rencontres parents professeurs, les tentatives d'animation des parents d'élèves, on a oublié qu'ils sont en fait maintenus en bordure de l'école. Les publics les plus fragiles le sont aussi pour les usages du numérique.

LA DOMINATION CULTURELLE PAR LE NUMÉRIQUE

On n'a pas encore suffisamment mesuré et analysé ce que je nomme la "domination culturelle par le numérique". Le rapport du Sénat sur l'illectronisme a largement démontré, comme on peut aussi le confirmer avec les études statistiques

sur le numérique (ARCEP³ -CREDOC⁴),
la dimension inégalitaire des usages
d'Internet.

INCLURE DAVANTAGE LE HORS-CLASSE

La place des parents ne pourrait être différente que si l'enseignement se transforme radicalement pour inclure davantage le hors-classe. Les enseignants qui tentent l'inversion pédagogique y sont confrontés et peuvent témoigner de ces difficultés, mais aussi du potentiel permis par le numérique.

Mais il est un point plus fondamental qui est celui du sens de la scolarisation dans les milieux les plus défavorisés. Cela n'est pas nouveau comme a pu le montrer jadis Bernard Charlot⁵ et l'équipe ESCOL (Education et Scolarisation) de l'université de Paris 8.

Comment l'école peut-elle, doit-elle réinterroger son rôle socialisant avec le développement du numérique ?

La socialisation des jeunes est à l'image d'un kaléidoscope : un éparpillement d'activités dont on tente de faire une figure stabilisée et durable. Dans ce processus l'école constitue une partie du processus. Son importance en durée (scolarité/formation obligatoire de 3 ans à 18 ans), mais aussi en sélection sociale et en pression sur les jeunes est telle qu'elle a plutôt tendance à freiner la socialisation des jeunes voir à mettre la société à distance.

UNE BRÈCHE DANS LE SANCTUAIRE

Le numérique à la suite du cinéma, de la télévision et des médias a ouvert une brèche dans ce que certains considéraient comme une île, comme un sanctuaire. Cette brèche dont on observe chaque jour qu'elle est grandissante n'a pour l'instant pas encore amené l'école à s'interroger sur sa place dans la socialisation des



Tableau interactif

jeunes. Les divers monopoles (diplômes, programmes etc....) qui sont sous le pilotage du Ministère de l'éducation, sont là pour rappeler une vision dogmatique d'une école qui définit par elle-même ce que doit être la socialisation.

Or cela s'est effectué indépendamment d'une poussée nouvelle issue du numérique et de ses pratiques sociales. Les critiques faites aux utilisations du numérique par les jeunes renforcent encore l'école dans sa volonté spécifique de socialisation : trop d'écrans, trop de jeux, trop de réseaux sociaux, etc.

Quelles perspectives : vers un numérique qui s'inscrit à l'école dans la durée ?

Plus globalement quel avenir pour le numérique en éducation et formation ?

L'avenir du numérique est à lire, qu'on en soit d'accord ou pas, dans la place qui lui est assignée dans la société. Il suffit d'écouter les récents discours politiques sur la relance économique pour mesurer la place qu'a le numérique dans l'avenir, qu'elle qu'en soit la forme.

Comment l'école peut-elle continuer à hésiter face au numérique ?

Dans un tel contexte on ne voit pas comment l'école pourrait l'ignorer ou continuer à hésiter comme elle le fait depuis près de cinquante années. Le

3. ARCEP : Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes.

4. CREDOC : Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de vie.

5. Professeur d'université en philosophie.

revirement récent du ministère qui vise à équiper mieux les écoles et les familles (TNE, entre autres), alors que les choix avaient été autres (abandon du plan Hollande, formation des élèves à l'informatique et au code), est révélateur de l'évolution en cours. Dans l'enseignement supérieur, la quasi-totalité des étudiants disposent en cours et à domicile d'un équipement individuel mobile personnel. Même si la plupart des enseignants n'en ont que difficilement mesuré la portée (et donc transformé leurs pratiques), les étudiants eux ont développé des stratégies d'usage qui leur permettent d'en faire des utilisations quotidiennes et souvent adaptées à leur situation.

Le numérique "à portée de la main", c'est le cadre de base pour faire en sorte que l'on assigne au numérique une juste place en éducation. Nous avons pu l'observer dans les établissements scolaires qui l'ont tenté, il est, pour les élèves comme les enseignants, hors de question de revenir en arrière et d'abandonner ces équipements.



[Retour au sommaire](#)

Le numérique, un pharmakon pour l'éducation

Par Claude TRAN

Proviseur honoraire, expert numérique éducatif, journaliste de l'Education

@CTiEduc

Lorsque le gouvernement décide de confiner le pays dès le 17 mars 2020 et la mise en place systématique du télétravail pour lutter contre l'épidémie de coronavirus, toutes les organisations du pays sont impactées et doivent s'adapter à cette situation inédite. Cette crise sanitaire aura des répercussions considérables sur l'ensemble du système éducatif, qui s'est subitement trouvé confronté au défi du maintien de la relation pédagogique entre les élèves et les enseignants.

L'IRRUPTION DU NUMÉRIQUE

Annoncée par le président de la République le 12 mars 2020 la fermeture de tous les établissements scolaires en France est effective le lundi 16 mars, soit pour près de 13 millions d'élèves et plus de 2,6 millions d'étudiants, pour une durée indéterminée. Les enseignants ne retrouveront des élèves qu'à partir du 12 avril ; la réouverture des établissements et l'obligation scolaire sera fixée au 22 juin.

Les enseignants, du jour au lendemain, ont dû improviser de nouvelles modalités pédagogiques et en tout premier lieu de "maintenir le contact social et pédagogique" avec les élèves.

"C'est l'utilisation des outils numériques qui a permis d'éviter une interruption complète de cette relation, qui aurait eu des conséquences difficilement réversibles sur les apprentissages, particulièrement pour les élèves les plus fragiles ou les moins favorisés socialement." écrivent les Inspecteurs généraux auteurs du rapport sur *"Les usages pédagogiques du numérique en situation pandémique durant la période de mars à juin 2020"* publié en octobre 2020.

Le numérique a fait irruption là où il n'était que balbutiant : Espaces Numériques de Travail (ENT), classes virtuelles, cours en ligne,... mais avec de très grandes diversités de pratiques en particulier dues à la variété des équipements tant des familles que des enseignants et surtout au manque de formation du corps professoral.



Claude TRAN

Tous les moyens de communication disponibles ont été mis à contribution à cette fin. Les ENT certes mais aussi les contacts téléphoniques, le courrier électronique figurent parmi les moyens les plus employés. Avec ces moyens de communication très divers la communauté scolaire a dû rapidement s'adapter à un enseignement à distance dit "de crise".

Et sur le plan pédagogique, il est très vite apparu qu'un enseignement à distance



L'investissement dans le numérique suffit-il ?

reproduisant à l'identique les méthodes du modèle d'enseignement en présence était une impasse. La capacité d'adaptation et d'auto-analyse, la créativité de très nombreux enseignants souvent regroupés en collectifs et échangeant sur les réseaux sociaux a permis de faire évoluer leurs pratiques en tirant les leçons de l'enseignement à distance.

Pour mieux comprendre ce qui s'est passé il faut avant tout replacer cet événement dans la révolution anthropologique dans laquelle nos sociétés sont entrées.

INTERNET, LE PEER TO PEER

Avec l'invention dans les années 70 du microprocesseur, de l'ordinateur et surtout de l'internet, ce vaste réseau de serveurs interconnectés entre eux à l'échelle mondiale, s'ouvre en effet la troisième révolution industrielle faite d'électronique et d'informatique.

Parmi les nombreuses applications de l'Internet, il en est une qui a pris le pas sur toutes les autres, au tournant des années 90. Le World Wide Web, forme un vaste réseau d'ordinateurs reliés les uns aux autres via un protocole de transmission de données hypertexte. "La croissance rapide des technologies de l'information et de la communication et l'innovation dans les systèmes numériques sont à l'origine d'une révolution qui bouleverse radicalement nos modes de pensée, de comportement, de communication, de travail et de rémunération. La "numérisation de la société" a entraîné la libre circulation des informations, des idées et des connaissances dans le monde entier et "ouvre de nouvelles perspectives à la création du savoir, à l'éducation et la diffusion de l'information."

"Internet a globalisé les savoirs accessibles par tous, en tout temps et en tout lieu" affirme

Emmanuel Davidenkoff¹.

L'accélération des innovations techniques bouscule la société et particulièrement la société de la connaissance avec toutefois une vision plus humaine que technique.

Cette société de la connaissance sera en effet basée non pas sur les flux d'information et les réseaux qui les supportent, mais sur le savoir, l'expertise, la créativité, l'innovation.

UNE RÉVOLUTION ANTHROPOLOGIQUE

Le citoyen devient ainsi un véritable acteur qui, en s'emparant des nouveaux outils interactifs, s'empare d'un nouveau type de communication. Il devient acteur là où il n'était auparavant que passif.

Une des particularités de cette révolution anthropologique c'est sans aucun doute que ces technologies cognitives auront pénétré toute la société en deux dizaines d'années

Toutes les organisations sont déjà touchées par cette capacité de chacun à interagir en réseau avec quiconque dans son organisation voire au-delà. Cette approche de la complexité du monde se fait par le développement du *peer to peer*, le pair à pair.

L'intérêt de construire des "organisations de travail participatives" qui procurent aux salariés un espace d'implication, de participation directe, de capacité d'influence et de décision sur leur travail et leur organisation, est facilité par la mobilité des salariés, le télétravail et l'émergence des tiers lieux, ces lieux où l'on peut travailler

¹. Directeur adjoint de la rédaction du journal Le Monde.

comme au bureau, sans avoir besoin de s'y rendre et dont le nombre a littéralement explosé ces dernières années.

C'est ce qu'ont compris les entreprises industrielles qui expérimentent des démarches de responsabilisation. Elles s'évertuent à séduire, attirer, fidéliser les jeunes générations de diplômés qui baignent dans le numérique et les pratiques agiles, ces "talents" aux compétences recherchées au moment où les baby boomers quittent en masse le monde du travail.

Mais si le concept séduit, car il remet de l'intelligence, des capacités d'initiative et du pouvoir d'agir dans les terminaisons de l'entreprise, celui-ci se heurte à des pratiques traditionnellement plus verticales qu'horizontales et à la taylorisation du travail, c'est-à-dire la spécialisation étroite des salariés sur des tâches bien définies dont le coût peut être maîtrisé, et la séparation entre ceux qui conçoivent le travail et ceux qui l'exécutent.

L'ÉCOLE FACE À LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE

L'Ecole est bien évidemment touchée par cette révolution numérique d'abord parce que les élèves qui y sont accueillis baignent dans ce monde de l'écran et du digital tout au long de leur vie sociale. Mais également parce que les enseignants dont la profession au service du développement humain était jusqu'ici essentiellement fondée sur la transmission des connaissances sont au cœur de ces changements : ils les vivent, ils les subissent parfois, ils les accompagnent, ils doivent également les anticiper.

Michel Serres, avec sa Petite Poucette, nous prévient d'emblée : ce nouvel écolier, cette jeune étudiante vivent une toute autre histoire que leurs ancêtres. Ils n'ont plus le même corps, la même tête, ... n'habitent plus le même espace, ... ils habitent le virtuel.

Qualifié de "porte-voix", l'enseignant astreignant "jadis et naguère" au silence, les "Petits Transis" sages comme des images, immobiles, et en rang, est devenu pour l'académicien "le moins entendu de ces instituteurs dominants, riches et bruyants" que sont les "*médias de notre société du spectacle*".

La pédagogie de l'enseignement simultané

Cette école de la République qui prend sa source avec les lois Ferry et qui fut l'un des instruments essentiels de la consolidation de l'Etat nation privilégie une organisation pédagogique inspirée de l'enseignement simultané.

Celle-ci reprend en effet les grandes lignes de l'innovation portée en 1833 par Paul Lorain agrégé de Lettres et ancien normalien nommé inspecteur général des études par François Guizot ministre de l'instruction publique de Louis Philippe. Chargé de la rédaction mensuelle du manuel général de l'instruction primaire - véritable ancêtre du BO - il assure également l'inspection des écoles d'Indre et Loire dans le cadre de la vaste inspection générale de 33 456 écoles primaires décidée par Guizot.

En fait, la méthode simultanée est prônée depuis le XVII^e siècle par les écoles lassaliennes, du nom de cet ecclésiastique novateur en pédagogie Jean Baptiste de la Salle qui crée l'institut des frères des écoles chrétiennes en 1680 à

Reims vouées à l'instruction et à l'éducation des enfants pauvres.

Nous lui devons certainement ces classes en « autobus » qui n'ont guère changé depuis près de deux siècles qui, du primaire à la classe de terminale voire au delà, obligent l'enseignant à un face à face pédagogique magistral avec des élèves astreints au silence et à l'immobilité afin de recevoir au mieux - et simultanément - la parole du maître, dont Octave Greard académicien et ancien recteur de Paris, écrivait qu'elle est "*la seule qui soit vivifiante*".

Aucune surprise alors à retrouver dans le vocabulaire de l'école des mots qui portent cette marque de l'Histoire. On use et abuse du mot "bon" pour "exact" et "mauvais" pour "inexact" ou "inapproprié". Ceux de "épreuve", "examen", "devoir", "exercice" trouvent leur source dans ce passé. Et le plus marquant c'est bien la confusion qu'induit l'idée de "faute" (originelle ?) pour évoquer l'"erreur", pourtant nécessaire à l'apprentissage.

On doit à cette forme scolaire, certainement novatrice à cette époque, une forte contribution à l'alphabétisation de la France.

Désinstitution des savoirs

Avec l'explosion de l'internet et des possibilités qu'il offre d'accéder partout, en tout lieu, quand on le veut à une information diversifiée et à des ressources multimédia grâce à des supports mobiles de plus en plus puissants et sophistiqués, le numérique va désinstitutionnaliser les savoirs. Il met en question les enseignants qui appuient leur autorité sur le fondement des savoirs qu'ils transmettent : l'institution scolaire n'est plus le lieu unique d'acquisition des savoirs.

Avec le développement des réseaux sociaux qui multiplient les interactions, le numérique favorise l'émergence d'une plus grande horizontalité dans la construction des savoirs. Il court-circuite ainsi les hiérarchies, ouvre plus facilement la sphère de l'éducation à de nouveaux protagonistes, fait entrer les parents dans l'école et fait d'une certaine façon tomber les murs de la classe. Mais il ouvre de la même façon à de multiples formes de travail collaboratif et à des modalités d'apprentissage plus personnalisées.

Ce changement rapide de la société dans laquelle est plongée l'École interroge légitimement les enseignants ce d'autant plus qu'il s'accompagne d'un changement des élèves.

Quel rôle jouer ? Comment donner sens à sa présence en classe ? Comment établir dans ce contexte une relation humaine de qualité fondée sur la confiance et le respect ? Comment enseigner à la classe et veiller à ce que chaque élève apprenne ? Comment faire en sorte, dans le court laps de temps qui lui est imparti, de leur apporter les repères et les compétences dont ils ont besoin.

Or chaque élève est particulier. On n'est plus du tout dans la démarche d'une école la même pour tous où on enseigne les mêmes contenus en même temps dans les mêmes murs et avec la même méthode. Ce d'autant plus que la massification ajoute à la très grande hétérogénéité des élèves en classe. Et les rapports internationaux sur l'École dénotent à quel point en France celle-ci ne réduit pas les inégalités sociales voire les aggrave.

LE NUMÉRIQUE POUR CHANGER L'ÉCOLE ?

Afin d'engager l'École dans la société numérique, et pour répondre à son attirance naturelle pour les innovations technologiques susceptibles de favoriser les apprentissages, il s'agissait en premier lieu pour les décideurs politiques d'investir dans les équipements informatiques des établissements. Des sommes considérables y ont été consacrées avec pour indicateurs de performance le nombre d'élèves par ordinateur ou par tableau numérique interactif installé.

La posture frontale et transmissive reste dominante

Toutefois le numérique ne saurait être réduit à un outil au service de l'enseignement. On constate d'ailleurs que *«le cours magistral, ainsi que la posture frontale et transmissive restent prédominants et peuvent très bien s'accommoder du numérique.»* Voir fleurir des ordinateurs portables ou des tablettes dans les amphithéâtres n'est pas sans interroger les professeurs : mais que font-ils vraiment avec ces terminaux mobiles ?

Et les études ne montrent d'ailleurs pas une amélioration sensible des performances des élèves du fait de l'usage de ces nouveaux outils.

Investir dans la formation des enseignants

On le sait, le curseur des investissements publics s'est ensuite situé, certes dans l'accès sur tout le territoire à un internet exigeant une bande passante de plus en plus gourmande et une connectivité ultra rapide, ce qui

s'avère de fait difficile à mettre en œuvre, mais essentiellement dans la formation des personnels. Car c'est bien la professionnalisation des enseignants qui permet dans ce nouveau contexte numérique d'améliorer sensiblement les réussites des élèves.

Développer la littératie numérique chez tous les jeunes

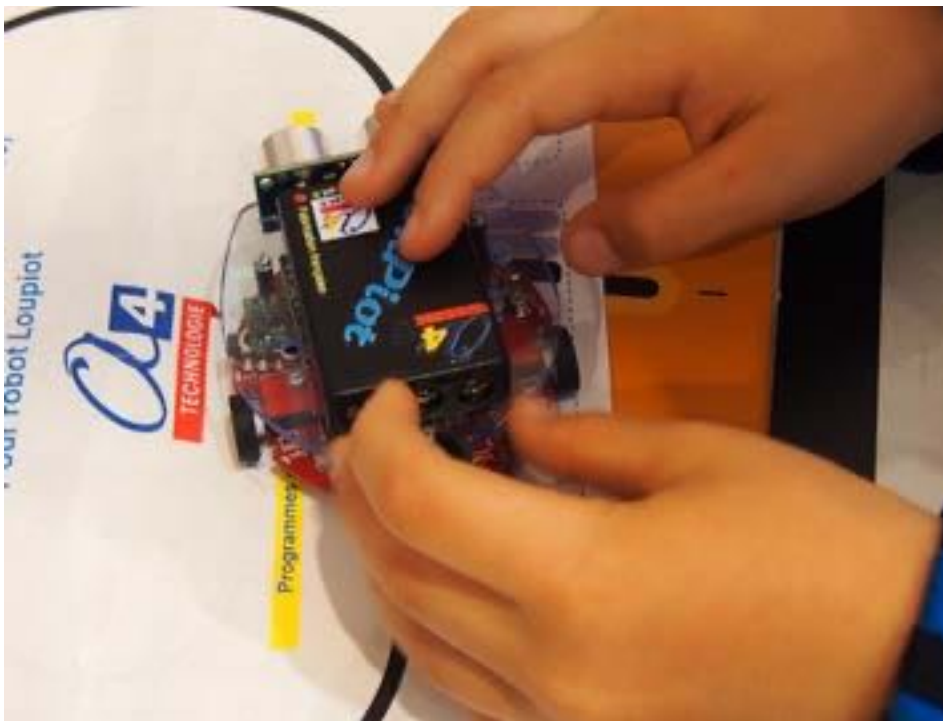
Les pays du nord de l'Europe comme la Finlande ont fait ce choix il y a quelques années, poursuivent leurs efforts aujourd'hui et recueillent il est vrai des résultats que nombre de pays de l'OCDE envient.

Le sujet dépasse d'ailleurs l'École et se pose en véritable problématique de stratégie politique pour l'État. Pour faire de la France une société numérique innovante et inclusive, le développement de la culture numérique est un vrai levier dans les stratégies numériques des territoires et dans la stratégie numérique de la France.

Un des enjeux majeurs dans ce domaine est la capacité de l'École à développer la littératie numérique chez tous les jeunes afin qu'ils puissent acquérir l'ensemble des savoirs, compétences et méthodes qui feront d'eux des acteurs autonomes et critiques d'une société numérique.

LES COMPÉTENCES DU XXI^E SIÈCLE

Il est dès lors fondamental pour l'apprenant - élève ou citoyen - de savoir chercher, sélectionner, trier, évaluer et organiser l'information de manière efficace et rapide et comme ces informations sont d'une qualité très variable, il faut être capable de distinguer entre



Loupiot, un robot de table pour la découverte et l'apprentissage de la programmation

les différentes sources celles qui sont les plus fiables et dignes de confiance.

Les compétences d'analyse et d'esprit critique deviennent fondamentales

L'objectif n'est donc plus de savoir stricto sensu mais de savoir chercher, sélectionner, analyser et critiquer le savoir. Ces compétences d'analyse et d'esprit critique deviennent fondamentales.

Plusieurs institutions internationales dont l'UNESCO, l'OCDE et l'Union européenne proposent des référentiels promouvant les compétences qui doivent être enseignées dans les écoles du 21^e siècle. Les compétences qui font consensus pour toutes ces institutions sont bien celles de collaboration, de communication, de créativité, de résolution de problème complexes, ... Des compétences éminemment transversales que l'enseignant doit intégrer dans ses objectifs pédagogiques.

Pédagogies actives et différenciation pédagogique

Développer des pédagogies actives en classe, prévoir de la différenciation pédagogique et d'une façon plus générale mettre en place des conditions d'apprentissage plus stimulantes pour les élèves, plus proches de leur univers et susceptibles de les conduire vers une plus grande autonomie dans leurs relations aux savoirs c'est chronophage reconnaissent nombre d'enseignants préoccupés par l'évolution de leurs pratiques. Or la crainte de ne pas "boucler le programme" en particulier dans les classes à examen constitue alors un vrai problème.

LA CLASSE INVERSÉE, UN LEVIER POUR CHANGER L'ÉCOLE

Héloïse Dufour, ancienne élève de normale sup, qui effectue des travaux de recherche en neurobiologie dans un laboratoire, aux États Unis assure également

des cours à l'Université du Wisconsin et s'interroge naturellement sur comment rendre son enseignement plus efficace. *"C'est là-bas que j'ai entendu parler de la flipped classroom, la classe inversée", dit-elle.* *"J'ai commencé à documenter cela pour ma pratique à titre personnel et à force d'interroger des enseignants qui la mettait en œuvre je me suis rendu compte qu'il ne s'agissait pas seulement d'une pratique pédagogique efficace, il y en a d'autres, mais par son potentiel de diffusion c'était un levier pour transformer l'école en profondeur et apporter des réponses aux problèmes qu'elle rencontre aujourd'hui que ce soit les inégalités scolaires ou l'entrée dans le numérique."*

L'association "Inversons la classe"

Le principe des classes inversées - car il y a autant de classes inversées que d'inverseurs -, c'est sortir du cours les activités qui demandent peu d'interactions avec l'enseignant pour pouvoir consacrer plus de temps en classe aux activités complexes ou à forte valeur cognitive.

Cette pratique génère l'auto-réflexion, le questionnement et bien sûr la création. A son retour en France et afin de mettre en commun, de mutualiser cette réflexion en rassemblant tous les enseignants pratiquant cette pédagogie et qui sont souvent isolés dans leur établissement, elle fonde en 2014 l'association *"Inversons la classe!"* qui se donne pour objectif de favoriser la réussite de tous les élèves dans l'école du XXI^e siècle en accompagnant les changements de pratiques pédagogiques des enseignants par les pairs.

L'association délivre en 2014 la première formation officielle classe inversée dans un plan académique de formation. En 2015, elle organisait le premier congrès national sur le sujet (CLIC 2015) où les 200 participants réunis partageaient sur le mode de la co-formation leur expérience et (déjà !) la variété des pratiques de classes inversées.

5000 personnes à la 2ème semaine de la classe inversée

Un an après, 800 participants de la France et la Francophonie se réunissent à Paris au CLIC 2016 durant 3 jours pour partager et mutualiser leurs expériences. En janvier 2017, ce sont 5 000 personnes qui participent à la deuxième semaine de la classe inversée (CLISE 2017), où chacun, enseignant ou institution, est invité à organiser son propre événement permettant le dialogue (des classes ouvertes à des séminaires académiques).

20 000 enseignants formés

En 2018 le CLIC revient à Paris Descartes et accueille 700 enseignants francophones sur le thème du changement de posture ... Depuis la création de l'association, plus de 20 000 enseignants de toutes disciplines et de tout niveau d'enseignement ont participé à des activités de co-formation qu'elle a menées, 60% des articles consacrés à la classe inversée sont issus d'événements, d'échanges, d'actions de veille et de sensibilisation portés par *Invertissons la classe!* et plus d'un million d'élèves en ont bénéficié, directement ou indirectement.



Congrès national "Invertissons la classe"

CHANGER DE POSTURE, DU FACE À FACE AU CÔTE À CÔTE

Cette interrogation posée par les "inverseurs" sur le rôle et particulièrement sur la valeur ajoutée de la présence en classe des enseignants, revisite la nature du "travail hors la classe" des élèves.

Dans la salle de classe, la relation individualisée est privilégiée

La salle de classe n'est plus le lieu du collectif, où tout le monde "*dans le même rythme, en même temps, dans la même posture même physique regarde le professeur et l'écoute en silence*". Elle est devenue le lieu où la relation individualisée est privilégiée en côte à côte humanisé.

Aménagée en îlots permettant aux élèves de travailler en groupe, ce qui rend les élèves actifs et interactifs, elle permet la

circulation du professeur qui peut intervenir en appui pour expliciter, conseiller, accompagner.

L'enseignant a élaboré un plan de travail personnalisable avec des consignes permettant à l'élève d'effectuer les tâches scolaires plus ou moins complexes en autonomie, pendant un temps donné, avec si nécessaire des ressources qui lui sont fournies ou qu'il va chercher et la possibilité d'échange avec son groupe voire au delà.

Le tableau du professeur peut être utilisé par les élèves ; certains comme Vincent Faillet – professeur de lycée – ont même fait installer des tableaux blancs sur tous les murs de leur salle pour faciliter le partage. La flexibilité est la règle, la mobilité des élèves est possible, le silence n'est plus absolu.

Le face à face collectif du professeur avec les élèves est transféré hors les murs de la classe

Par contre le face à face collectif du professeur avec ses élèves qui se déroulait dans la classe traditionnelle se trouve transféré hors les murs de la classe aujourd'hui via un média numérique, le même pour tous, mais pensé pour être assimilé par tous : un face à face avec la machine dans un autre espace-temps.

Ces supports numériques peuvent être une courte vidéo qui retrace l'essentiel "des savoirs" à maîtriser et que l'élève peut voir et revoir à sa guise.

Les réseaux sociaux sont la salle des professeurs

Les praticiens des "classes inversées" - les "inverseurs" - se veulent très pragmatiques, en recherche empirique permanente et dans le partage avec celles et ceux qui sont dans la même quête d'inventivité. Les réseaux sociaux comme Twitter sont leur salle des professeurs permettant de développer à portée de clic des projets collectifs plus élaborés.

Ils y partagent leurs découvertes et leurs applicatifs numériques. D'une extrême diversité, ceux-ci sont accessibles grâce aux "tutos" réalisés par les utilisateurs. On en trouve des dizaines : il en existe pour partager, collaborer et échanger des documents avec les collègues (Google docs, slides, sheets, et autre form ou Framapad), pour réaliser des présentations multimédia interactives (Genially), pour partager sur un panneau d'affichage virtuel (Padlet), pour faire des quizz interactifs (Socrative ou Kahoot), pour réaliser des vidéos d'introduction des cours (Powtoon), pour monter les films (iMovie ou Final Cut pro) ... Il en existe même pour créer des productions valorisées par la réalité augmentée

permettant par exemple de rendre un texte accessible de manière audio (Mirage Make).

Se créent ainsi des groupes de discussions et d'échanges qui ne se rencontrent d'ailleurs en "real life" qu'à l'occasion d'événements institutionnels ou organisés par l'association comme les CLISE et les CLIC.

Développement des échanges et partage des outils

Devenu le premier acteur francophone du développement de la classe inversée l'association propose en fait une combinaison de deux stratégies permettant d'accélérer la transformation du système : d'une part le développement des échanges en pair à pair entre enseignants pour favoriser une posture réflexive, d'autre part le partage de pratiques et d'outils numériques accessibles à chaque enseignant qui sont porte d'entrée et facilitatrice de la mise en œuvre des pédagogies actives.

QUEL ENSEIGNEMENT À DISTANCE ?

Avec la pandémie du Covid et plus particulièrement le confinement général du pays le système éducatif s'est subitement trouvé confronté au défi du maintien de la relation pédagogique entre les élèves et les enseignants.

L'opération "Nation apprenante"

Le ministère dès le 18 mars lance l'opération "Nation Apprenante" avec France Télévisions, Radio France et Arte pour produire des programmes à destination des enseignants, des parents et des élèves. Lumni et Edc'Arte sont les plus connues de ces programmes.

Ils seront également accessibles en podcast, en streaming ou en replay sur les sites internet du ministère ou sur les sites et les plateformes numériques de l'audiovisuel public.

Mais c'est surtout le dispositif "*Ma classe à la maison*" produit par le CNED permettant d'organiser des classes virtuelles qui est mis en avant au service des enseignants pour développer l'EAD. Déjà utilisé par 2000 élèves des établissements français en Chine, il n'est pourtant pas prêt à supporter l'inscription de 12 millions d'élèves. Rapidement des bugs apparaissent provoquant une grande lenteur de fonctionnement voire une impossibilité d'accès.

Dès le 18 mars les ENT également, "sont effectivement soumis à une forte pression" et "des cas de lenteurs ou d'arrêt du service temporaires sont signalés", concède le MEN. Selon la même source "80% des élèves du second degré et 20% des élèves du premier degré bénéficient d'un ENT".

Capacité d'adaptation et autoanalyse

Nombre d'enseignants se tournent alors vers des solutions proposées par des sociétés du numérique en particulier américaines pas très regardante sur le respect du RGPD comme Discord (initialement outil de communication pour les joueurs de jeux vidéo) ou Zoom.

Des difficultés apparaissent également avec certaines familles qui manquent d'aisance avec ces outils ou qui ne disposent que d'un ordinateur pour plusieurs enfants. Le "cours à distance" a dû se substituer au présentiel qui fait la réalité de la classe et qui

fait société. Les parents d'élèves eux-mêmes confinés ont souvent été amenés à s'improviser pédagogues, ...

Et si des enseignants ont pu simplement envoyer à leurs élèves par mail de nombreuses et fastidieuses pages de cours et de travaux en PDF à réaliser à la maison, puis à leur retourner pour être corrigés et notés obligeant de fait les parents à les imprimer sans certitude que le travail serait fait et encore moins accompagné dans sa correction, *“les enseignants ont souvent fait preuve d'une capacité d'adaptation et d'auto analyse remarquables, hiérarchisant les priorités, faisant évoluer leurs pratiques et tirant les leçons de l'EAD à mesure qu'il était pratiqué”*.

Car sur le plan pédagogique, *“il est très vite apparu qu'un enseignement à distance reproduisant à l'identique les méthodes du modèle d'enseignement en présence était une impasse.”*

Multiplication des plateformes et hétérogénéité des sources

Les pratiques ont été très disparates allant d'une organisation stricte avec les cours en ligne selon l'emploi du temps traditionnel, à une large autonomie de manœuvre laissée aux équipes d'enseignants quant à l'organisation de la classe virtuelle, sa durée, son articulation avec le travail en autonomie. “Les enseignants se sont en général trouvés confrontés, seuls, avec leurs propres outils numériques personnels, à gérer cette urgence de passage à un enseignement dématérialisé”.

Ils l'ont été autant que les personnels de direction, en première ligne et les corps d'inspection. Pourtant le rôle des enseignants pour les ressources et les usages numériques (ERUN), tout comme celui des délégués académiques au numérique (DAN), auront été capitaux dans l'accompagnement technique, puis pédagogique des acteurs locaux.

Et à cet égard les *“ressources numériques destinées aux professeurs, aux élèves et même aux parents ont été nombreuses et de qualité”* mais *“la récente multiplication des plateformes (portail Éduscol, BRNE, CANOPE, ressources locales des ENT) et l'hétérogénéité des sources et des procédures de connexion ont produit une réelle confusion parmi les usagers et constitué un obstacle à la mise en place à la fois rapide et sereine d'un EAD efficace.”*

LES “INVERSEURS” ET LA PANDÉMIE

Les enseignants “inverseurs” qui font de la classe réelle un lieu privilégié des pédagogies actives mais donnent également du sens à l'activité distanciée que constitue “le travail à la maison” en mobilisant souvent le numérique au service de leur cœur de métier facilitent cette continuité pédagogique entre la classe en présentiel et le travail en autonomie. Ils ont su rapidement trouver les moyens de cette autre forme de “continuité pédagogique”, en s'inspirant de leurs pratiques et ont rassuré leurs élèves et les parents. S'ils avaient l'expérience des outils numériques et de leurs usages pédagogiques, les enseignants qui se réclament de ce mouvement ont toutefois

été confrontés comme tous leurs collègues à une “école à distance” qui renvoie à la maison une grande partie du travail habituellement fait en classe.

Réduire la discontinuité didactique entre la classe et la maison

Réduire la discontinuité didactique qui existe entre la classe et la maison, en créant un continuum entre différents temps et différents lieux de l'apprentissage comme l'écrit Catherine Becchetti Bizot², ce n'est pas assurer l'intégralité d'un cours à distance comme cela pourrait se faire en présentiel dans une salle de classe. *“Faire la classe, c'est articuler le commun et le singulier...”* écrit Philippe Meirieu, on y apprend seul mais avec les autres, grâce à l'enseignant qui crée du commun et accompagne chacun dans sa singularité.

Certains enseignants ont toutefois utilisé ces moments très particuliers de la “classe virtuelle” pour expérimenter des réponses aux nouvelles questions qui leur étaient posées : *“Comment favoriser la coopération entre élèves,... à distance ? Présence - distance s'opposent-elles ? Comment renverser sa classe à distance” ?*

Des objectifs à la baisse

Il est indéniable toutefois que les enseignants ont été contraints de revoir à la baisse leurs objectifs d'enseignement. Ils ont souvent renoncé à enseigner des notions nouvelles et se sont plus généralement cantonnés à des révisions de notions essentielles ou à des approfondissements de notions déjà rencontrées.

2. Inspectrice générale de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur.



Claude TRAN (au centre) avec Mohamed Chetouani professeur à Sorbonne Université chercheur en robotique (à gauche) et Cédric Villani , Mathématicien, médaille Fields en 2010 (à droite) au CLIC 2018.

Au bilan les enseignants comme l'institution reconnaîtront "avoir perdu des élèves en ligne". L'inspection générale considère qu'un nombre non négligeable d'élèves ont "décroché" pour des raisons variées, parmi lesquelles l'accès au numérique aura eu une part significative.

QUELLES LEÇONS TIRER DE CETTE CRISE ?

Pour le professeur Jean-François Cerisier directeur du laboratoire Techné à l'université de Poitiers, *"la continuité pédagogique répond à une logique de substitution du numérique aux cours classiques à travers des outils visant à reproduire au mieux à la maison les conditions de l'apprentissage*

au sein des établissements scolaires" et pour cela *"consiste pour l'essentiel dans l'inventaire des moyens numériques susceptibles d'être mobilisés et très peu – voire rien – n'est dit sur la façon de les mettre en œuvre en fonction des crises, et d'y préparer les enseignants"*. Il regrette que le ministère de l'Education nationale faute d'accompagner pédagogiquement les enseignants lors du confinement ne se soit pas suffisamment appuyé *"sur la réalité et les nécessités de l'inventivité pédagogique des équipes de terrain"*, voire *"des associations et collectifs d'enseignants pourtant susceptibles de jouer un rôle majeur"*.

Des compétences insuffisantes en ingénierie techno-pédagogique

Dans un article de *The Conversation* il tire en mai 2019 un premier bilan de cette continuité pédagogique et de ce qu'elle nous apprend sur l'Ecole : *"Personne n'était préparé à une telle crise, écrit-il, il a donc fallu improviser !" Et si malgré tout le contact social et pédagogique a pu globalement être maintenu entre élèves et enseignants*, il s'inquiète d'observer que *"la formation initiale et continue des enseignants ne leur permet pas de disposer de solides compétences en ingénierie techno-pédagogique."*

Fracture scolaire, sociale, et numérique entre les élèves

Le professeur des universités Sylvain Wagnon qui dirige le CEDRHE (centre d'étude, de documentation et de recherche en histoire de l'éducation) écrit dans Recherches et Educations (2020) : *"La continuité pédagogique est révélatrice de l'inégalité du système éducatif français et de la fracture scolaire, sociale, et numérique entre les élèves. Ensuite, cette période fut révélatrice des tensions dans la gouvernance du système éducatif avec un ministre omniprésent mais qui, en multipliant les interventions et prises de parole, a dessiné une institution centralisatrice et fort peu à l'écoute des cadres locaux et régionaux du ministère comme des enseignants et des parents. Enfin, la continuité pédagogique a mis en lumière la nécessité de repenser la coéducation, c'est-à-dire la place des parents dans le processus des apprentissages et de l'éducation."*

Pour l'Inspection générale, si la réflexion a porté sur les méthodes d'enseignement et en particulier les mérites comparés du "présentiel" et du "distanciel", sur leur hybridation contrainte, mais aussi, éventuellement, souhaitable, la crise a d'abord *"fait émerger craintes et incertitudes face à des outils numériques dont beaucoup, des enseignants mais aussi des élèves et leurs parents n'avaient pas une maîtrise suffisante."*

Efficacité de la formation par les pairs

Les efforts de formation des acteurs locaux s'imposent donc. La formation par les pairs échangeant sur leurs pratiques pédagogiques s'avère d'une redoutable efficacité et



La classe inversée débouche sur les méthodes coopératives

explique le rapide succès rencontré par l'association Inversons la classe ! auprès des enseignants mais également de cadres de l'Ecole.

Du Canada au Maghreb, de la Belgique à l'Italie les enseignants francophones partagent leurs réussites et leurs échecs et progressent inévitablement dans une intelligence collective que les réseaux sociaux facilitent. C'est bien parce que la confiance se construit dans l'horizontalité d'un collectif où l'on ne peut craindre d'être jugé par un pair que l'erreur se fait alors formatrice et constructive.

Le Ministère de l'Education nationale avec le réseau Canope se saisit de cette démarche pédagogique et propose dès le mois de décembre 2021 un programme de découverte de la classe inversée pour identifier les principes de sa mise en œuvre et les outils numériques pouvant y contribuer et réfléchir à sa posture d'enseignant au sein de ce dispositif.

QUELLE ECOLE D'APRÈS ?

Alors que la formation initiale et continue des enseignants s'avère encore insuffisante pour répondre aux questions que cette crise a révélées, un nouveau défi s'annonce avec l'entrée du big data et des algorithmes et donc de l'Intelligence artificielle (IA) dans l'École. Il nécessite sans nul doute de nouveaux et importants efforts pour sensibiliser, acculturer, former les acteurs du système éducatif.

Nouveau défi : l'intelligence artificielle

"L'IA n'est pas un sujet parmi d'autres. S'inscrivant dans une tendance de fond de "datafication" de notre société, elle est amenée à prendre une place considérable à terme, quelles que soient les réticences que l'on puisse avoir. L'IA recèle par ailleurs, bien qu'étant

encore en phase de maturation, un potentiel considérable de transformation de notre système éducatif, dans un sens qui pourrait être très positif mais aussi potentiellement dangereux. Il importe dès lors d'en prendre à la fois la mesure et le contrôle."

C'est ainsi que le Think tank # le plus important présente la problématique afin de mettre l'intelligence artificielle au service des enseignants pour assurer l'inclusion et le développement des capacités de chaque élèves en réunissant au Collège de France le 25 mars 2019 les principaux acteurs de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la recherche, et de l'écosystème EdTech, pour mettre en discussion une plateforme de 17 propositions concrètes. Son ouverture est assurée conjointement par le Ministre de l'Education nationale et de la Jeunesse et la Secrétaire d'Etat aux Personnes handicapées, et sa clôture par François Taddéi, président du CRI.

L'IA, une opportunité pour les enseignants

Comme le numérique l'a un temps fait craindre, l'intelligence artificielle au service de l'Education réveille le fantasme du robot remplaçant l'enseignant et la multiplication dans la société de robots "intelligents" prenant la place d'humains pourrait accréditer cette crainte. Le développement de l'internet des objets (IoT), dont les flux ne cessent de croître avec la multiplication des objets connectés (estimés à 20 milliards aujourd'hui et un accroissement de 20% par an) et son impact sur la probable quatrième révolution industrielle et le monde du travail, contribuent à cette crainte.

Une aide à la personnalisation de l'enseignement

Pourtant, le développement de l'IA doit permettre d'aider professionnellement l'enseignant plus particulièrement sur certaines tâches chronophages, répétitives et relativement prévisibles (correction de tests par exemple) ; mais elle peut aussi avoir un impact significatif au niveau de la pratique enseignante au travers de nombreux outils didactiques qui viennent aider le jugement et les choix pédagogiques en particulier pour personnaliser son enseignement.

Des algorithmes peuvent en effet permettre à l'élève d'avoir un retour sur son apprentissage et de bénéficier des parcours d'apprentissage adaptés à son niveau, mais aussi à guider l'enseignant par des outils d'aide à la décision.

Dans son activité pédagogique, l'enseignant attentif à la progression d'un élève utilise toujours les observations qu'il collecte en particulier en classe dans l'activité ou le comportement de l'élève en apprentissage ou sur ses travaux personnels, pour lui renvoyer toutes les informations sur sa compréhension, son progrès dans l'apprentissage ou sa performance.

Faciliter le feed back

Ce "feed back" joue un rôle essentiel dans le processus d'apprentissage et constitue l'un des leviers les plus puissants pour motiver et orienter l'action de l'élève et ainsi l'aider à réussir. Or, avec une trentaine d'élèves en classe, il est difficile pour l'enseignant de gérer la multitude d'observations qu'il pourrait collecter aux fins d'évaluation et d'aide à chaque élève.

Ce large volume de "données", quelles soient personnelles ou collectives sont par contre faciles à collecter par une IA et pour être analysées par son algorithme afin de déceler pour chaque élève les lacunes apparentes ainsi que les éléments d'une amélioration possible en lui proposant une typologie d'exercices ou d'activités permettant de combler ces lacunes et de le faire progresser. Cette acquisition de connaissance se faisant en respectant le rythme de chaque élève facilite le travail de l'enseignant informé de ces rétroactions automatiques qui lui permettent de suivre l'acquisition de chaque élève

Pour exemple, considérant le niveau en calcul d'un élève, une IA pourrait, constatant les erreurs commises ou les hésitations à répondre sur une activité, lui proposer de travailler des exercices plus simples ou de révision dans un premier temps, sous la forme d'essai permettant de réussir puis de progresser dans la difficulté. Mais il pourrait également faciliter son appariement avec d'autres élèves maîtrisant le concept ou la méthode afin de progresser ensemble.

L'intérêt réside d'abord dans l'immédiateté du feedback de l'IA et dans la qualité de la réponse faite à l'élève, adaptée à sa connaissance des performances déjà acquises par l'apprenant.

La capacité de ces dispositifs adaptatifs à fournir à l'élève des feedbacks sur ses productions se double d'une véritable personnalisation du parcours d'apprentissage.

Dans le cadre du PI2A (Partenariat d'Innovation en Intelligence Artificielle) le MENJS a lancé un

marché public innovant pour développer avec les entreprises (EdTech) et les laboratoires (Ed-Lab) des solutions basées sur l'intelligence artificielle. Le P2IA participe ainsi à une acculturation des enseignants, des élèves et des familles aux sujets relatifs à l'IA dans un cadre éthique garanti.

La phase de recherche et développement (R&D) en classe, basé sur la co-construction avec les acteurs et en particulier les enseignants, est en cours et sera suivie d'une possibilité d'industrialisation et de généralisation. Il propose la construction de solutions au service des apprentissages fondamentaux en français et mathématiques au cycle 2 (CP, CE1 et CE2).



Echanges en pair à pair entre enseignants au CLIC 2018

Trois exemple

- **“Lalilo”** aide les professeurs à différencier l'enseignement de la lecture en classe pour que chaque élève puisse apprendre à lire à son rythme. Laurent Jolie, est le cofondateur de Lalilo, en 2016, avec deux autres ingénieurs intéressés par la problématique de l'échec scolaire. Ils proposent un univers ludique dans lequel les élèves réalisent des exercices différenciés autour de l'identification des mots, de la compréhension orale et écrite et de la lecture à voix haute. Afin d'aider les élèves à prendre conscience de leur niveau, l'application leur demande “régulièrement s'ils ont envie d'avoir des exercices plus difficiles ou plus faciles.” A la rentrée scolaire 2021 l'application est utilisée par 20.000 professeurs, soit 15 % des enseignants de CP, CE1 et CE2. “Beaucoup

d'enseignants utilisent exclusivement Lalilo en remédiation, c'est-à-dire pour des élèves qui n'arrivent pas à suivre le cours et travaillent avec l'application pour rattraper le niveau”.

- **Adaptiv'Math**, produit par EvidenceB, une start up co-fondée par Thierry de Vulpillières, en partenariat avec l'INRIA et Sorbonne Université, est un assistant pédagogique qui s'appuie sur les résultats de la recherche en sciences cognitives et l'apport de l'IA pour personnaliser le parcours d'élèves, cibler leurs difficultés en mathématiques et enrichir la vision pédagogique de l'enseignant - Il est testé dans 14 académies
- **KALIGO** est réalisée par LEARN&GO en partenariat avec l'Institut de Recherche Informatique et Systèmes Aléatoires (IRISA) –

Laboratoires Intuidoc (INSA) et Expression (Université Rennes 1) et l'Institut Supérieur du Professorat et de l'Education de Bretagne. C'est un outil complémentaire d'entraînement à l'écriture et au geste graphique sur tablette pour aider les jeunes enfants dans leur apprentissage de l'écriture. L'enseignant peut faire de la pédagogie différenciée en proposant des exercices personnalisés à un ou plusieurs élèves, et grâce au tableau de bord, peut continuer à suivre leurs progrès, même à distance !

UNE IMPÉRATIVE VIGILANCE ÉTHIQUE ET JURIDIQUE

Pour tous ces projets la collecte et le traitement de données et particulièrement d'élèves est essentielle au fonctionnement des algorithmes. Les conditions de cette collecte ont été fondés

par le Conseil de l'Europe sur les principes de la licéité et la loyauté du traitement, la définition de la finalité, la proportionnalité du traitement, la prise en compte de la protection des données dès la conception et par défaut, la responsabilité et la démonstration de la conformité, la transparence, la sécurité des données et la gestion du risque.

Le responsable du traitement des données doit ainsi mettre en œuvre des mesures techniques et organisationnelles appropriées, telles que la pseudonymisation et la minimisation des données ; cela s'applique à la quantité de données à caractère personnel collectées, à l'étendue de leur traitement, à leur durée de conservation et à leur accessibilité.

Cette vigilance juridique sur les données se double d'une nécessaire vigilance éthique à l'égard notamment des biais implicites que les solutions d'IA sont susceptibles d'embarquer et qui pourraient entraîner inégalité et exclusion ou menacer la diversité culturelle et sociale ainsi que l'égalité des genres avec les risques d'endoctrinement qu'ils pourraient induire.

ENJEUX DE SOUVERAINETÉ

Enfin, l'IA en éducation pose de fait des enjeux de souveraineté qui relèvent également des intérêts stratégiques de notre pays. Il s'agit en effet de mesurer et donc limiter les risques de perte de contrôle sur notre système éducatif et de dépendance envers des infrastructures dont la soutenabilité économique et écologique est incertaine mais d'autre part que derrière tout cela l'idée même de l'exception

culturelle d'un pays et de la France en particulier peut être mise en danger avec des outils technologiques susceptibles d'imposer la manière dont se façonne la pensée parce que conçus par les deux mastodontes de l'IA que sont les USA et la Chine.

Invités par l'UNESCO, nous avons, avec Madame Héloïse Dufour représenté le thing tank #Leplusimportant auquel nous collaborons, à la conférence internationale sur l'intelligence artificielle en Éducation organisée à Pekin du 16 au 18 mai 2019 où nous avons présenté ses propositions et constaté les efforts financiers et scientifiques mais également le potentiel considérable du marché chinois de l'IA qui s'appuie sur les atouts majeurs de la Chine que sont *“les milliers d'entrepreneurs, des ingénieurs compétents en grand nombre, le soutien actif du pouvoir politique et bien sûr les données d'1,3 milliard de Chinois dont le gouvernement peut disposer.”*

Ces avantages concurrentiels majeurs sont sans commune mesure avec la réalité politique et économique de l'Europe.

UN SUJET PRIORITAIRE DE FORMATION DES ENSEIGNANTS

Potentiel majeur pour une école plus inclusive, l'Intelligence Artificielle plus encore que l'a été le numérique, doit devenir un sujet prioritaire de formation des enseignants. L'enjeu principal ne doit pas être de diffuser l'IA à l'école, mais de mettre l'IA au service des enseignants, pour faire réussir les élèves.

Le développement de l'IA dans l'éducation nécessite un travail participatif et progressif qui place

les enseignants au cœur du dispositif et implique toutes les parties prenantes (chercheurs, élèves, étudiants, familles et entourage, administrations, etc.) et qui passe avant tout par l'expérimentation et l'appropriation par les acteurs de terrain de l'éducation, tout en préparant les conditions d'une diffusion plus large de ses réussites.

L'ensemble de ces propositions élaborées par #Leplusimportant ont été remises au ministre de l'Education Nationale en novembre 2019 à la suite du colloque organisé au Collège de France

Claude TRAN



[Retour au sommaire](#)

Concevoir un dispositif et scénariser

Par Brigitte NARVOR – Professeur d'Université

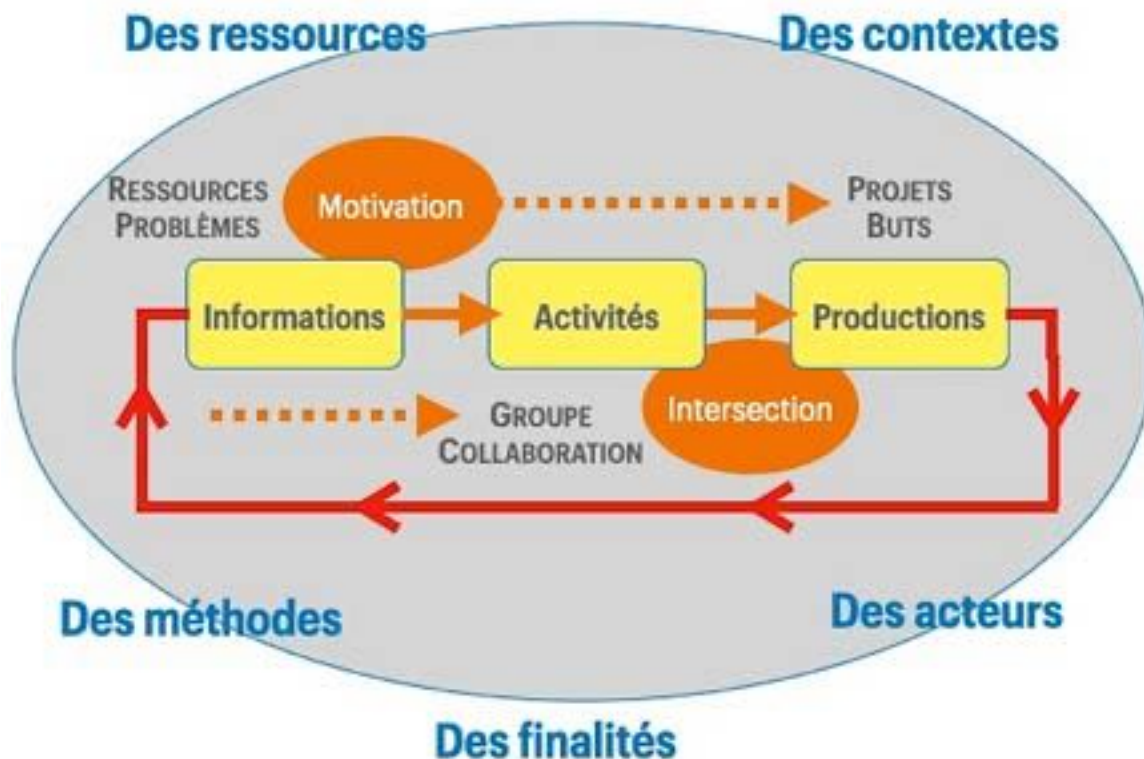


L'emploi du terme "scénariser" peut dérouter. Qu'entend-on exactement par là ?

- L'internaute : créer ou raconter des histoires sous la forme d'un scénario
- Le Larrousse : canevas, plan, scène par scène, d'une pièce de théâtre. Déroulement préétabli d'une action. Prévisions réalisées selon certaines hypothèses, et tenant compte des contraintes d'une situation économique, démographique, etc.

SCÉNARISER EN FORMATION À DISTANCE

La formation distante n'est qu'une "nouvelle" modalité de formation. Comme pour tout dispositif de formation, il y a nécessité d'une ingénierie. Il y a des spécificités induites par la distance. C'est une modalité de formation qui exige une plus grande organisation. Ce qui pouvait s'ajuster au fil de l'eau dans les formations présentielles, doit être prévu dès la conception en formation à distance. Ceci exige donc une formalisation beaucoup plus forte.



Il s'agit de planifier le déroulement chronologique des activités que vont réaliser les apprenants durant le dispositif d'apprentissage :

- Que vont-ils faire pour apprendre ?
- Avec quelles ressources et quels outils ?
- Selon quelle succession d'étapes ?
- Que fait l'enseignant/e pendant ce temps-là, pour guider et accompagner les apprentissages ?

Le mot "scénario" fait penser au contexte du cinéma ; il s'agit en effet de la même démarche : prévoir ce que va faire chaque acteur (les apprenants, individuellement ou en sous-groupe ; l'enseignant/e ; d'autres acteurs qui interviendraient éventuellement dans le processus d'enseignement-apprentissage)... Prévoir chaque scène...

Le danger est de refaire à distance ce qu'on faisait antérieurement plutôt qu'instiller une réelle valorisation des pratiques pédagogiques.

Une réflexion approfondie en amont du démarrage de l'enseignement est nécessaire. Cette réflexion permet de poser des choix pédagogiques qui vont

maximiser la valeur ajoutée en intégrant par exemple du présentiel ou de la distance ; des interactions synchrones et asynchrones ; des activités à réaliser individuellement, par sous-groupes et en groupe promotion....

On pourra alors puiser dans différentes possibilités : utiliser les outils internes ou externes à la plateforme, les ressources existantes ou créées, prévoir des activités nouvelles, etc.

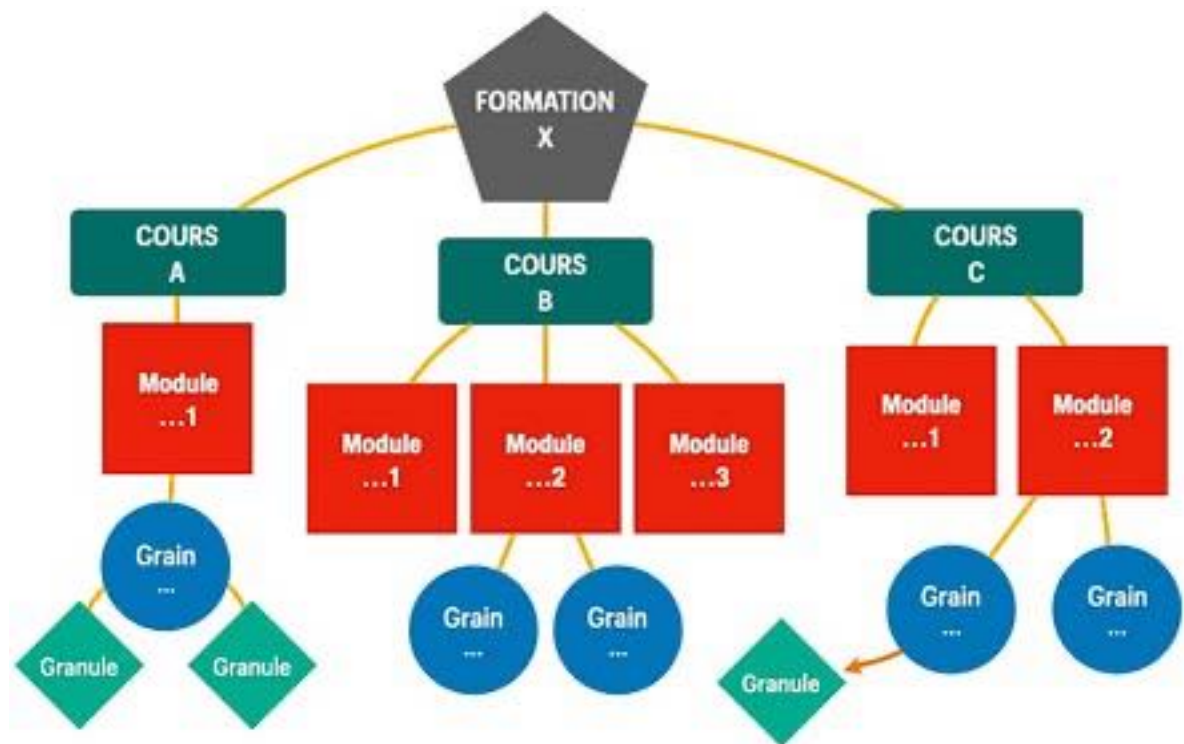
HIÉRARCHIE ET VOCABULAIRE DES COMPOSANTS D'UNE FORMATION

Le grain

C'est le plus petit élément dans lequel on découpe un cours ou un programme de formation. Il correspond à un objectif pédagogique bien identifié. Il constitue une unité cohérente et autonome. Il contient l'ensemble du contenu et des activités pédagogiques pour atteindre l'objectif.

La granule

C'est l'entité physique implantée dans la plateforme. Elle peut être "macro", "meso" ou "micro".



En gris le macro, en rouge le méso, en bleu et vert le micro

DES RESSOURCES AU SCÉNARIO

Le dispositif de formation vu par Marcel Lebrun¹ :

"Nous entendons par dispositif un ensemble cohérent constitué de ressources, de stratégies, de méthodes et d'acteurs interagissant dans un contexte donné pour atteindre un but. Le but du dispositif pédagogique est de faire apprendre quelque chose à quelqu'un ou mieux (peut-on faire apprendre ?) de permettre à quelqu'un d'apprendre quelque chose".

"Le dispositif hybride, parce qu'il suppose l'utilisation d'un environnement technopédagogique, repose sur des formes complexes de médiatisation et de médiation (Peraya, Uni. Genève). Donc nous voyons apparaître des concepts présence/distance, enseigner/apprendre, d'espace (mobilité) / de temps (flexibilité)"
Quelques termes chers à M. Lebrun

1. Marcel Lebrun, né le 1er mars 1953, est un technopédagogue belge, docteur en sciences (physique), professeur en sciences de l'éducation et conseiller au Louvain Learning Lab (précédemment Institut de pédagogie universitaire et des multimédias - IPM) de l'Université catholique de Louvain (UCLouvain) à Louvain-la-Neuve, en Belgique. Il a écrit en 2005 : *Elearning pour enseigner et apprendre* .

L'Alignement pédagogique

Représente la cohérence entre les fins (les objectifs, les compétences à acquérir ...) et les moyens (ressources, outils, méthodes) ainsi que la validation de l'atteinte par les apprenants des objectifs (l'évaluation fait nécessairement partie des clés de conception).

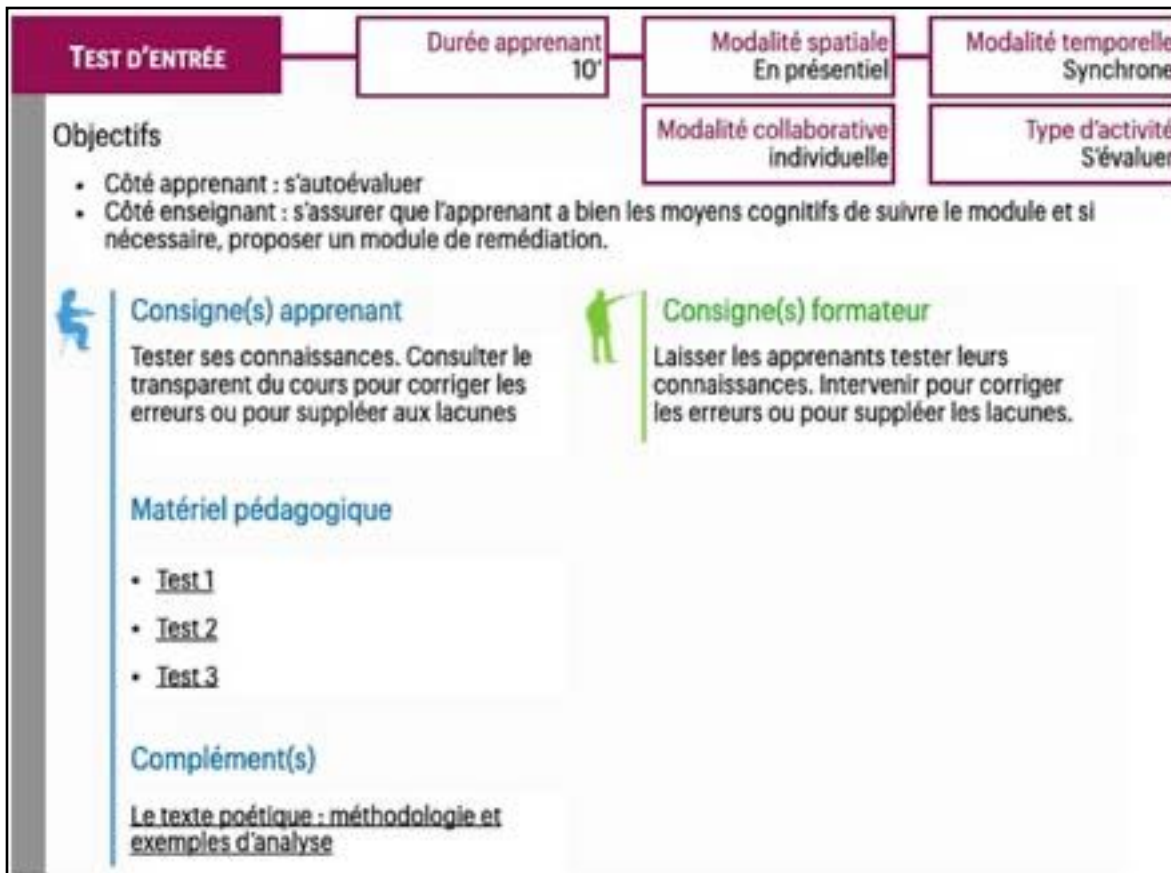
Un dispositif pour enseigner

D'après Brown et Atkins (1988) :

"L'enseignement peut être regardé comme la mise à disposition pour l'étudiant d'occasions où il puisse apprendre. C'est un processus interactif et une activité intentionnelle. Les buts [...] peuvent être des gains dans les connaissances, un approfondissement de la compréhension, le développement de compétences en "résolution de problèmes" ou encore des changements dans les perceptions, les attitudes, les valeurs et le comportement..." (p. 2).

Un dispositif pour apprendre

Comment associer d'une part un dispositif d'enseignement (ce que l'enseignant va proposer ou faire), et d'autre part un dispositif pour favoriser l'apprentissage (ce que l'étudiant va construire) ?



Exemple de scénario : outil test d'une plateforme Moodle.

Concevoir le dispositif hybride

Hybridation : mélange voulu et en proportions variables de différentes modalités de formation, en présentiel et à distance (Charlier, Deschryver et Peraya, 2006) mais aussi entre des postures d'enseignement transmissif pour atteindre l'étudiant où il se trouve et des postures davantage liées à l'accompagnement de l'apprentissage, dans un rassemblement d'outils.

Que ce soit pour concevoir un dispositif de formation et d'apprentissage, pour analyser un tel dispositif, pour l'évaluer ... un modèle d'apprentissage est utile.

LE MODÈLE PRAGMATIQUE DE M. LEBRUN

Marcel Lebrun a construit un modèle d'apprentissage fondé sur des objectifs et des compétences à atteindre et d'autre part sur des méthodes et des stratégies

pédagogiques. Ce modèle permet de guider le formateur dans son entreprise d'élaboration d'un dispositif balisé dans lequel l'apprenant pourra apprendre. Il est à compléter par chacun en fonction du contexte.

Le modèle de M. Lebrun comprend 5 facettes.

1. Informer

Pour M Lebrun, le "savoir", ne se limite pas à mettre en ligne une encyclopédie bien pleine. Il y a d'autres entrées possibles. Par exemple : informer sur le dispositif, donner les objectifs, préciser les critères à satisfaire...

2. Motiver

Suivant les facteurs de la motivation de Viau (1994), vus précédemment.

3. Activer

Ce n'est pas qu'un simple transfert de la matière enseignée il faut l'associer à une construction personnelle que l'apprenant doit effectuer. Ce n'est pas

l'outil technologique qui permet ceci. C'est le dispositif que l'enseignant met en place. Par exemple : faire travailler les étudiants en groupe, les engager dans un projet personnel ou collectif ... Ceci fait appel à la scénarisation des activités, des étapes proposées, des outils pour intégrer les informations et ainsi construire des connaissances, des activités cohérentes, des activités de réflexivité sur l'action, alterner différentes formes d'activités, différentes modalités (collaboratifs, distance/présence,...

4. Interagir

Bourgeois et Nizet (1997) donne la définition de l'apprentissage coopératif. Il s'agit de *"faire travailler les apprenants en groupes suffisamment restreints pour que chacun ait la possibilité de participer à une tâche collective qui a été clairement assignée. De plus, les apprenants sont censés réaliser la tâche sans la supervision directe et immédiate de l'enseignant"*.

M Lebrun écrit dans son blog *"pour qu'on puisse parler d'une tâche coopérative, cette dernière doit être formulée de manière à ce qu'un étudiant seul ne puisse pas la résoudre, c'est-à-dire qu'elle nécessite une réelle coopération entre les membres du groupe"*.

Quelques exemples d'interaction : Favoriser l'émergence de points de vue différents, donner des occasions d'exercer l'esprit critique, prévoir les feed-back aux étudiants, profiter du passage exigeant à l'écrit en commun, favoriser tout à la fois la pensée divergente (analyse) et la pensée convergente (synthèse).

5. Produire

C'est permettre à l'apprenant de construire les traces d'un apprentissage qui a eu lieu, c'est-à-dire un objet qui prouve son savoir-faire tout en confrontant l'œuvre aux critères préétablis. C'est aussi donner des outils pour reconnaître les connaissances et les compétences acquises, et soulever les nouvelles questions.



ACCOMPAGNER LES CONCEPTEURS

Avec la réingénierie des formations et l'introduction de la distance, beaucoup d'enseignants, de formateurs ont dû adapter leurs pratiques. Une analyse de l'activité en utilisant l'instruction au sosie² entre des experts en contenu et en pédagogie (les enseignants) et des experts numériques permet :

- d'écouter ce que fait l'autre, de prendre des notes, de questionner ;
- de traduire ce qu'on fait habituellement en présentiel à dans la situation de distance : cette activité peut être envisagée avec telles ressources, tels outils ...
- d'écrire ensemble le scénario de la formation en précisant le temps étudiant, les modalités (distant, présence, synchrone, asynchrone...), l'organisation sociale (individuel, groupe, collectif), la modalité pédagogique (travail collaboratif, lecture, écriture, évaluer, co évaluer...), le rôle du formateur, l'outil et la fonction de l'outil, les ressources, les consignes étudiants, les aides, le tutorat....

Tout ceci en confrontant les pratiques avec les modèles : modèle pragmatique de Lebrun, dynamique motivationnelle de Viau, mobiliser des compétences de haut niveau : taxonomie de Bloom³...

2. Elearning pour enseigner et apprendre de Marcel Lebrun (Auteur) Paru en avril 2005

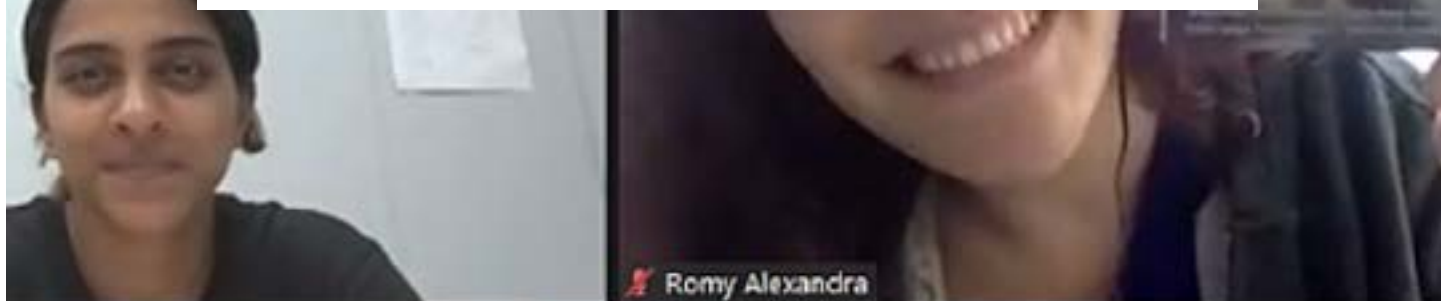
3. La taxonomie de Bloom est un modèle de la pédagogie proposant une classification des niveaux d'acquisition des compétences. Benjamin Bloom, bien qu'il n'en soit pas le seul créateur, est souvent reconnu comme le "père" de cet outil.



OPPORTUNITÉS ET STRATÉGIES

L'apprentissage expérientiel à distance

Par Larry CHILDS – Consultant en pédagogie et développement





Toutes les recherches en sciences de l'éducation ont montré l'efficacité de l'apprentissage coopératif fondé sur l'expérience et le dialogue. Mais comment faire pour permettre un apprentissage expérientiel à distance ?

Larry Childs, consultant en éducation et développement, a développé, au sein de l'organisation Project Adventure, une expérience qui lui a permis d'identifier et de discerner la meilleure combinaison de possibilités applicables pour un apprentissage à distance efficace.

Cette recherche est d'une importance capitale car les retards prolongés dans l'apprentissage peuvent étouffer la motivation d'un jeune à apprendre et freiner son développement.

Ce risque est particulièrement évident dans les pays en proie à des conflits et dans les camps de réfugiés où des générations entières ont été laissées pour compte. Dans ces contextes, nous avons appris qu'il y a une urgence telle que des mesures d'apprentissage à distance mal planifiées ou le simple fait d'attendre que cette période passe en se concentrant sur l'année scolaire à venir ne sont pas de bonnes options.

UN INVENTAIRE D'EXPÉRIENCES

Depuis le début de la pandémie en mars 2020, les formateurs et consultants de Project Adventure (PA) sont entrés en

dialogue avec des dizaines de clients pour identifier et analyser les contraintes rencontrées dans l'apprentissage à distance et proposer des stratégies adaptées. En adoptant ces stratégies, les éducateurs devraient être mieux à même de faire avancer leurs plans d'apprentissage à distance. Ce document est aussi spécifiquement conçu pour soutenir l'adaptation et l'application des méthodes et activités d'apprentissage expérientiel du Projet Aventure à un contexte d'apprentissage à distance.

ÉVALUER LES CONTRAINTES À L'APPRENTISSAGE

L'éloignement social, la fermeture des écoles et le confinement à domicile sont devenus essentiels pour préserver sa santé et protéger les autres. Les contraintes qui en résultent pour nos systèmes éducatifs et pour le développement des jeunes sont importantes et réelles. Les jeunes ne sont pas seulement éloignés des salles de classe et des contenus, mais aussi du soutien social de leurs pairs. Malgré les nombreuses contraintes onéreuses et réelles imposées par la pandémie, il existe également de nombreuses nouvelles opportunités qui peuvent être exploitées pour garantir que nos jeunes continuent de progresser dans leur éducation.

Commençons par une meilleure analyse des contraintes rencontrées.

Contraintes technologiques

- Les élèves n'ont pas d'ordinateur permettant la communication vidéo ;
- Ils n'ont pas accès au haut débit,
- La maison n'est pas suffisamment câblée ;
- L'école n'est pas suffisamment câblée, ce qui a un impact sur l'enseignement dispensé à l'école.

Contraintes juridiques

- Exposition au piratage et contraintes mises en place pour l'éviter
- Restrictions légales concernant l'accès aux données personnelles des élèves qui peuvent entraver les communications scolaires.

Contraintes physiques

- Le contact physique et la présence avec les camarades de classe ne sont pas autorisés.
- Les camarades de classe (parents, frères et sœurs, etc.) ne veulent ou ne peuvent pas participer - préoccupés par leur santé, leur travail, etc.
- Manque d'espace calme ou privé dans la maison pour ce travail.
- Au retour au pays, se retrouver coincé dans une quarantaine de 14 jours avec un accès limité à d'autres personnes ou à la technologie.

Contraintes émotionnelles

- Inquiétude concernant la sécurité personnelle ou la santé des autres - anxiété due à des risques réels, à des menaces perçues ou à une perception exagérée des risques.
- Situation familiale difficile exacerbée par une augmentation considérable du temps passé à la maison.
- Conditions préexistantes exacerbées. Par exemple, recrudescence de l'anxiété ou de la dépression ; recrudescence de l'addiction aux écrans ; augmentation de l'auto-isollement.
- Les élèves des internats et des collèges retournent chez eux dans un environnement qui les ramène à des comportements dysfonctionnels antérieurs.
- La fatigue des écrans s'est accrue au cours de la pandémie, à tel point que les étudiants sont souvent réticents à allumer les caméras.

Problèmes de responsabilité

- Messages de l'école ou de la maison indiquant qu'un domaine, une classe ou un devoir particulier est moins prioritaire (par exemple, marginalisation des classes " spécialisées " comme l'éducation physique, l'art ou la musique).



- Pression excessive exercée par l'école ou la famille pour que l'élève fasse ses devoirs.
- L'élève ne se sent pas responsable vis-à-vis de l'enseignant ou du travail scolaire.
- Les parents ne sont pas disponibles ou disposés à parler avec l'enseignant et/ou l'élève sur les besoins de l'élève.

Besoins et préférences de l'enseignant

- Nécessité de s'occuper des membres de sa propre famille à l'intérieur et/ou à l'extérieur de la maison, donc pas aussi disponible pour les élèves.
- Mal à l'aise avec la vidéo en direct devant les élèves.
- Mal à l'aise avec le pré-enregistrement de la vidéo et/ou de la voix pour une visualisation ultérieure.
- Mal à l'aise à l'idée de s'introduire dans la maison d'un élève par vidéo.

OPPORTUNITÉS ET STRATÉGIES

Pour faire face à ces contraintes, Larry Childs et les équipes de project Adventure ont défini diverses opportunités et stratégies et de nouveaux paradigmes d'apprentissage qui sont expliqués dans les tableaux ci-après.

OPPORTUNITÉS ET STRATÉGIES	OBSERVATIONS
<i>Organisation de classes et de réunions vidéo synchrones</i>	
<i>(1) Contrôle vidéo en direct avec la classe, facultatif et de soutien, et non lié au contenu.</i>	Il s'agit d'établir un contact avec les élèves sur le plan émotionnel et pas seulement pour aborder les aspects techniques d'un travail. Cela présuppose un niveau de maturité et de confiance tel que le chat vidéo en direct peut se dérouler en toute sécurité et s'inscrire dans le cadre de la politique de l'école.
<i>(2) Participation obligatoire à des cours vidéo synchronisés avec des instructions en direct et/ou des instructions écrites pour les activités liées aux leçons.</i>	Certaines écoles s'attendent à ce que les travaux de classe accrédités et notés soient repris en ligne. Certains trouvent que sans cette attente/exigence, beaucoup d'étudiants ne seront pas motivés.
<i>(3) Le travail en classe obligatoire se poursuit uniquement sur la base des devoirs envoyés par courriel - pas d'interface vidéo.</i>	Cette approche élimine les risques et les contraintes de temps associés à la vidéo en direct tout en permettant aux étudiants de travailler selon leur propre calendrier et à leur propre rythme. Cependant, elle élimine l'expérience de la communauté de la classe, les occasions de pratiquer les compétences sociales et de connaître les joies et les désagréments des rencontres humaines.
<i>(4) Cours vidéo en direct avec des défis interactifs et basés sur des activités à l'écran pour un grand groupe (sans accessoires/matériel physique).</i>	Ce format permet d'adapter directement des activités basées sur l'aventure tout en s'engageant dans la communauté d'apprentissage liée à l'école. Le "Compte zen" et le "Cercle parfait" (méthodes de Project adventure expliquées dans le n° 6 d'Approches Coopératives) sont des exemples d'activités qui ont été adaptées de manière efficace.

OPPORTUNITÉS ET STRATÉGIES	OBSERVATIONS
<i>Organisation de classes et de réunions vidéo synchrones</i>	
<i>(5) Instruction en direct avec des groupes de discussion pour les défis en petits groupes et/ou le débriefing.</i>	La participation active est difficile dans les grands groupes, c'est pourquoi la fonction de salle de réunion technique reproduit cette excellente stratégie de facilitation. L'un des inconvénients est que les étudiants sont hors de portée de vue et d'oreille, ce qui nécessite un niveau élevé de confiance et un alignement sur les politiques scolaires. Notez que l'hôte/enseignant peut entrer dans les salles à tout moment pour vérifier que la mission est claire et que tout se passe bien. Le fait de savoir qu'un enseignant peut passer peut contribuer à la sécurité et à la concentration sur la tâche. Les groupes peuvent être disposés au hasard ou par intention, ce qui est une autre façon de gérer la sécurité. De même, un groupe de 3 ou 4 personnes peut être plus confortable qu'un groupe de 2 personnes qui peut être très gênant.
<i>(6) Utilisation d'accessoires/ matériels physiques que les élèves doivent rassembler à l'avance pour les défis interactifs en direct.</i>	Souvent, les réunions par vidéo ne comportent que des dialogues oraux, alors que beaucoup plus de mouvement et d'expression physique sont possibles. Par exemple, les groupes peuvent s'engager dans une grande variété de tâches physiques, y compris le coaching d'exercices physiques coordonnés ou synchronisés pour assembler quelque chose, l'interprétation de gestes de mime (sans parler), par la mise en miroir d'un exercice d'étirement, etc. Bien que nous ne puissions pas remplacer la présence physique incarnée et le contact avec les autres, il existe de nombreuses adaptations permettant de se rapprocher de ces modes d'interaction et d'engagement physique communs à un environnement en personne.

OPPORTUNITÉS ET STRATÉGIES	OBSERVATIONS
<i>Organisation de classes et de réunions vidéo asynchrones</i>	
<i>(7) Missions asynchrones pour réaliser une activité avec quelqu'un d'autre à la maison (parent/compagnon) avec des accessoires facilement disponibles.</i>	Cette approche encourage et permet l'expression physique de l'activité d'aventure, donne à l'étudiant la responsabilité de l'animation et peut aider à construire des relations au sein du foyer. Elle permet également d'appliquer directement les programmes d'aventure en les adaptant à un petit groupe, souvent composé de deux ou trois personnes. L'inconvénient est que tous les élèves n'ont pas forcément un adulte, un frère ou une sœur ou un ami à la maison. Ils peuvent cependant avoir un compagnon extérieur à la maison que la famille a identifié comme un "compagnon de pandémie". Notez que cette approche a été développée par un enseignant qui n'était pas à l'aise pour réunir des élèves dans le contexte conventionnel de la vidéo en grand groupe.
<i>(8) Réalisez l'activité de manière asynchrone à la maison, puis évaluez-la en demandant aux élèves : 1) de répondre aux questions de débriefing par e-mail ou par fichier audio/ vidéo ; 2) de répondre aux questions de débriefing et de rejoindre la vidéo pour la partager oralement avec le groupe, par le biais du chat ou dans des salles de réunion.</i>	Cela s'appuie sur le scénario ci-dessus et aide l'élève à obtenir plus d'apprentissage - et un apprentissage aligné sur les résultats spécifiques. Un des avantages de l'apprentissage est qu'il transfère également à l'élève une responsabilité croissante dans la réalisation du travail et dans la communication avec l'enseignant et les autres élèves au sujet de son expérience. L'enseignant peut également utiliser les réponses pour discerner la façon dont la structure en général ou une activité particulière est reçue et l'efficacité relative pour les objectifs d'apprentissage.
<i>(9) Heures de bureau. Ce sont des moments précis de la semaine (par exemple, le mardi et le jeudi de 14 à 16 heures) où les professeurs sont à la disposition des étudiants qui ont besoin d'un soutien individuel.</i>	Cette stratégie commune à l'enseignement supérieur et aux universités a été transposée à l'enseignement primaire et secondaire et a même été étendue de manière à ce que les parents puissent également profiter d'une période déterminée pour les rencontres parents/professeurs.

PARADIGMES D'APPRENTISSAGE ET NOUVELLES OPPORTUNITÉS	OBSERVATIONS
(1) <i>L'enseignement à domicile et le transfert des responsabilités parentales</i>	À mesure que l'enseignement se déplace vers la maison, les parents, en particulier pour les jeunes enfants, doivent assumer un rôle beaucoup plus important dans l'éducation de leur enfant. Les écoles, conscientes de ce fait, peuvent engager les parents plus profondément ou différemment en tant que partenaires en leur fournissant un accompagnement et des ressources pour les aider à s'adapter.
(2) <i>Education des parents</i>	Les enfants et de nombreux parents passent plus de temps à la maison et plus de temps avec leurs enfants. Cette évolution offre aux parents l'occasion non seulement de jouer un rôle plus important dans l'enseignement des contenus scolaires, mais aussi de mieux développer leurs compétences parentales. De nombreux parents n'ont même pas assisté à un cours d'éducation parentale. Les écoles peuvent orienter les parents vers des ressources et même les encourager à rejoindre des groupes formels ou informels d'éducation parentale.
(3) <i>Conseil/contrôle</i>	De nombreuses écoles encouragent les enseignants à prendre contact directement avec les élèves et les parents afin de mieux comprendre leur situation et de leur apporter un soutien. Cela peut les aider à s'adapter mieux et plus rapidement à l'enseignement à distance et contribuer à la santé mentale globale de l'environnement familial.
(4) <i>Développement du contrat social</i>	Les enseignants qui ont élaboré un contrat social ou un "engagement de pleine valeur" de type "Project Adventure" peuvent se référer à l'engagement de leur classe comme mécanisme de contrôle, d'identification des besoins et de fixation d'objectifs communs. C'est également l'occasion de présenter aux parents le concept d'engagement de pleine valeur et la manière dont il peut s'appliquer à la maison.

PARADIGMES D'APPRENTISSAGE ET NOUVELLES OPPORTUNITÉS	OBSERVATIONS
(5) Les élèves assument un rôle de facilitateur à la maison	Les élèves peuvent être chargés de diriger et d'animer les membres de leur famille à travers des jeux et des initiatives de résolution de problèmes en petits groupes. Cela peut impliquer qu'ils encadrent et dirigent l'activité jusqu'au débriefing de l'expérience. Le débriefing peut porter non seulement sur ce qui s'est passé et sur la manière dont la tâche a été accomplie, mais aussi sur le transfert de thèmes tels que le fait que l'élève assume davantage de responsabilités pour aider à accomplir des tâches spécifiques à la maison.
(6) Avoir des attentes élevées tout en faisant preuve d'empathie	Les enseignants doivent trouver un équilibre entre des attentes toujours élevées et la nécessité accrue de tenir compte des contraintes personnelles qui peuvent limiter considérablement la capacité d'un élève à allumer son appareil photo ou à suivre ses devoirs.



[Retour au sommaire](#)



Cette publication est sous licence Creative Commons :

Sous réserve de la mention d'Approches Coopératives et du nom de l'auteur, le titulaire des droits autorise l'exploitation de l'œuvre originale.

Pour trouvez d'autres livres et publications gratuites et s'abonner à la newsletter :

<https://approchescooperatives.org>

