

Etats généraux du numérique éducatif : impulser la transformation de l'enseignement du numérique et de l'enseignement avec le numérique

La période de confinement a mis en évidence le besoin d'accélérer significativement la digitalisation de l'éducation nationale en France. Le numérique confère à l'éducation des atouts jusqu'alors trop peu valorisés, qui devront s'ancrer dans une complémentarité pérenne avec l'enseignement classique. Les très nombreuses initiatives des secteurs public et privé qui sont nées en réponse à la crise sanitaire ont suscité des réflexions sur le système éducatif à l'ère numérique qui doivent déboucher sur de nouvelles approches.

Une expérience inédite qui a démontré l'engagement des enseignants

Souvent critiqués comme porteurs de « désocialisation », les outils du numérique ont renforcé au contraire les liens entre enseignants et élèves par l'accélération de l'utilisation d'outils pédagogiques novateurs développés par une filière EdTech française, publique ou privée, en pleine croissance. Les témoignages d'enseignants ont en effet montré que le confinement a entraîné une dynamique de travail collaboratif sans précédent entre les formateurs, qui ont créé des équipes transversales inexistantes auparavant, mais également entre les apprenants, qui ont mis en place des réseaux parallèles d'échange. L'utilisation de nouveaux supports de formation transforme et favorise progressivement cette relation éducative. Il a été ainsi démontré que la solution n'était pas dans le « 100% visio » mais dans une combinaison de moments pour maintenir le lien, les exercices et l'évaluation (formative et non notée).

Un révélateur de l'inadaptation de nos systèmes pédagogiques connectés et de la fracture numérique

Le volume des connexions aux ENT a été multiplié de 4 à 10, selon les régions pendant le début du confinement. Les ENT ont donc rapidement été saturés et les enseignants ont été confrontés à l'absence de sécurisation des outils de visioconférence. Certains enseignants ont privilégié l'usage de l'email ou de groupes WhatsApp. Les enseignants se sont tournés vers des outils qui répondaient visiblement mieux aux besoins, y compris en termes de sécurité, et à la charge, que les solutions ENT. Les rectorats ont également alerté sur l'utilisation de certains outils, contraire au RGPD. Et dans les collèges et lycées d'éducation prioritaires, ce ne sont pas 8 % des élèves en décrochage numérique, mais en moyenne entre 25 et 35 %, qui ont été constatés. Les zones blanches de connectivité se sont révélées d'autant plus critiques dans le maintien de l'enseignement à distance.

Face à ce constat, **les Etats généraux du numérique pour l'éducation sont une formidable opportunité de définir une feuille de route pragmatique permettant d'impulser la transformation de l'enseignement avec le numérique et de l'enseignement du numérique.**

1. Un égal accès au numérique pour tous

L'expérience d'enseignement à distance massif pendant la crise sanitaire a mis en lumière le fait que des zones encore conséquentes du territoire français ne disposaient pas de l'infrastructure nécessaire à la transformation numérique du pays et d'un égal accès aux réseaux et à la fibre optique, les fameuses zones blanches en tête.

Par ailleurs, tous les élèves ne disposent pas du matériel adéquat à la maison, notamment d'un ordinateur personnel. De leur côté, les enseignants doivent s'équiper eux-mêmes, à leurs propres frais.

Enfin, les outils de communication déployés par les institutions, notamment les ENT, se sont révélés en incapacité d'absorber l'afflux de connexions, débordés dans un premier temps.

Propositions

1. Poursuivre le déploiement des réseaux télécom dans les « zones blanches »

A ce titre, la mobilisation de 240 millions d'euros dans le cadre du plan de relance pour généraliser la couverture en fibre optique du territoire d'ici 2025 est une excellente nouvelle. La couverture 4G doit également être achevée au plus vite.

2. Articuler ces efforts avec la stratégie cloud

Le déploiement des réseaux doit être articulé avec la stratégie cloud du ministère de l'Education Nationale afin de faciliter la gestion du matériel par les établissements ou les rectorats : paramétrage du matériel, pré-installation d'applications, filtrage, etc.

3. Poursuivre les efforts menés par le Gouvernement, comme dans le cadre du label "cités éducatives", pour permettre l'achat et la distribution de matériel informatique et de connexion aux élèves mal/non équipés

Une politique d'économie circulaire, s'appuyant sur le recyclage des matériels, pourrait être mise en place afin de faciliter l'équipement des élèves tout en limitant l'empreinte environnementale de l'équipement informatique.

La relance des expérimentations de BYOD (bring your own device) pourrait également être envisagée.

4. S'appuyer sur les collectivités territoriales

Afin de garantir l'équité territoriale et l'inclusion de toutes et tous, la politique d'équipement numérique des établissements et des élèves doit être coordonnée au niveau national, avec l'appui des collectivités territoriales.

5. Financer l'équipement des enseignants

Equiper les enseignants (ordinateur, casque, écran...) est indispensable afin qu'ils puissent assurer l'enseignement à distance dans de bonnes conditions.

2. Enseigner et apprendre avec le numérique

L'enseignement à distance a démontré son intérêt et sa légitimité pendant la crise Covid 19. Il va vraisemblablement s'ancrer durablement dans les pratiques des établissements et doit s'insérer dans une complémentarité pérenne avec l'enseignement classique présentiel.

Le numérique met à disposition des enseignants des outils, des services et des ressources numériques (vie scolaire, acquisition de connaissances et de compétences, gestion de classe, suivi personnalisé, etc.) dont la généralisation permettrait de modifier en profondeur le métier même de professeur, en le libérant des tâches ingrates ou fastidieuses, pour lui permettre de concentrer son action sur sa mission principale, la transmission des savoirs et l'acquisition de compétences.

La lutte contre le décrochage scolaire et le renforcement des inégalités requièrent un renforcement de ressources pédagogiques permettant la personnalisation des parcours des élèves. Il est prioritaire de démultiplier l'effort de financement aujourd'hui très faible pour ces ressources adaptatives et pour le développement d'une filière française et européenne appliquant notamment le potentiel de l'intelligence artificielle aux ressources pédagogiques.

La formation par le numérique nécessite une formation au numérique, une véritable offre d'accompagnement, pour les enseignants, les élèves et les familles, qui tienne compte de leurs spécificités

collectives et individuelles, en particulier des situations de handicap : le numérique doit être un outil d'inclusion.

Enfin, il ne s'agit pas uniquement d'apprendre avec le numérique mais aussi d'apprendre le numérique : la formation aux humanités numériques dès le plus jeune âge est indispensable pour répondre aux enjeux de représentation genrée du secteur et d'attractivité des métiers auprès de toutes et tous.

Avec le numérique, c'est toute la Nation qui sera apprenante : élèves, parents, enseignants, et professionnels qui exercent déjà.

Propositions

1. Poursuivre et amplifier les efforts engagés par l'État pour construire une éducation au numérique pérenne

Cette éducation au numérique doit permettre une appropriation des atouts du numérique par les élèves, du primaire au secondaire.

Une attention particulière devra être portée aux enjeux de mixité dans l'éducation au numérique. En effet, les représentations genrées du numérique s'installent dès le lycée¹ ; or, le secteur est sous-féminisé, avec 33 % de femmes, et seulement 20 % dans les métiers techniques. Parmi les actions permettant de renforcer l'attractivité des formations et des métiers du numérique auprès du public féminin, enseigner les humanités numériques dès le plus jeune âge aura un impact décisif sur les représentations des jeunes filles lorsque celles-ci se constituent et se figent.

2. Systématiser la formation des personnels de l'Éducation nationale à l'usage des ressources et services numériques

Un plan de formation massif des enseignants, dans un délai bref, doit être établi. Cette formation pourrait s'appuyer sur des MOOC existants, tels que ceux développés par Class'Code. Le recours au service civique, ainsi qu'aux salariés et retraités des entreprises du numérique, sous forme de bénévolat ou de mécénat de compétences, pourrait également être envisagé.

La priorité doit être la formation de tous les enseignants, qui devra inclure la pédagogie de l'enseignement à distance et de la formation mixte (*blended learning*), avec des modules sur la sécurité.

3. Développer une véritable pédagogie numérique adaptée

Cela consiste notamment à élaborer une stratégie sur les contenus et leur production incluant des parcours, des exercices et des tableaux de bord permettant, in fine, de développer l'autonomie de chacun. Cette stratégie doit passer par un financement fort, absent de tous les plans précédents, sans quoi ne pourra se développer une filière nationale et européenne de la pédagogie et des ressources numériques. Le ratio pour les financements de 1/3 pour l'équipement et le réseau, 1/3 pour la formation et 1/3 pour les ressources pédagogiques est la condition du renforcement d'une véritable filière d'éducation et d'EdTech en Europe.

4. S'appuyer sur des outils répondant aux normes d'accessibilité et adaptés aux situations de handicap.

5. Encourager/favoriser les échanges entre l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur, dans les territoires. Les retours d'expérience sur la transformation numérique des enseignements des établissements de formation de Talents du numérique peuvent certainement aider : transfert de compétences, bonnes pratiques (...).

¹ Enquête sur les représentations des Lycéens, Talents du Numérique, 2018.

3. Un numérique responsable et souverain

Les éditeurs de logiciel et les startups de la filière EdTech ont développé ces dernières années un grand nombre d'outils qui pourraient être mis de manière pérenne au service de l'Éducation nationale. Mais seul un plan d'investissement d'envergure nationale articulé avec une stratégie en matière de Cloud pourra répondre aux besoins de l'Éducation nationale. Les administrations ne doivent pas s'engager dans le développement de nouvelles solutions alors que les outils existent déjà sur le marché.

Propositions

1. Lancer un véritable plan « Éducation numérique » en pensant les apports du numérique comme un levier de transformation du système éducatif.
2. Concentrer les investissements sur les solutions edtech apportant une valeur pédagogique, et ne pas recréer des plateformes collaboratives de toutes pièces alors que des solutions fonctionnelles et gratuites existent déjà.
3. Donner une visibilité à 5 ans aux politiques d'équipement numérique éducatif, afin que les établissements scolaires (école, collèges, lycées) disposent des moyens nécessaires dans leurs budgets annuels pour se procurer les ressources éducatives numériques à destination de leurs élèves.
4. Associer les acteurs numériques à la définition de la stratégie cloud afin que ces derniers leur apportent toutes les garanties juridiques nécessaires.

A propos de Syntec Numérique

Syntec Numérique est le syndicat professionnel des entreprises de services du numérique (ESN), des éditeurs de logiciels et des sociétés de conseil en technologies. Il regroupe plus de 2 000 entreprises adhérentes qui réalisent 80% du chiffre d'affaires total du secteur (plus de 56 Md€ de chiffre d'affaires, 510 000 employés dans le secteur).

Présidé par Godefroy de Bentzmann depuis juin 2016, Syntec Numérique contribue à la croissance du secteur et à la transformation numérique de notre pays à travers la promotion des nouveaux usages du numérique, le soutien à l'emploi et à la formation, l'accompagnement de ses adhérents dans leur développement et la défense des intérêts de la profession. Pour en savoir plus: www.syntec-numerique.fr

À propos de l'association Talents du Numérique

Créée en 2006, l'association Talents du Numérique réunit 70 établissements d'enseignement supérieur et 2 850 entreprises du secteur du numérique regroupées au sein du Cigref, du Cinov Numérique et de Syntec Numérique. Talents du Numérique est un lieu unique d'échanges entre formateurs et professionnels du numérique. Parmi ses missions clés : le développement de la culture numérique et de l'attractivité des formations qui conduisent aux métiers du numérique auprès des jeunes, garçons et filles, et de la société civile ; l'analyse prospective de l'évolution des métiers et des formations. L'association est, depuis septembre 2017, pilote de l'un des groupes de travail de la Coalition française en faveur des compétences numériques, FrenchDigital Skills and Jobs Coalition. Elle est aussi l'un des membres fondateurs du dispositif Femmes@Numérique dont l'objectif est de promouvoir par des actions concrètes la place des femmes dans le secteur. www.talentsdunumerique.com