

## Cours n° 14

### Le numérique en éducation

#### Plan

Education à l'ère du numérique

Le numérique à l'école

Le numérique, l'enseignement et l'apprentissage en ligne à l'ère du Covid-19

---

#### 1. Education à l'ère du numérique

Le monde vit actuellement des mutations rapides où le numérique fait chaque jour davantage partie de nos vies, a une influence considérable sur l'évolution de l'ensemble des sociétés et affecte de façon significative toutes leurs dimensions économiques, sociales ou culturelles. Et l'éducation, de la petite enfance à l'université, ne fait résolument pas exception, presque impossible d'ignorer les nouvelles exigences en matière d'information numérique. Dans un monde où les jeunes sont captivés par le numérique, les enseignants et les formateurs ne semblent avoir d'autre option que de réserver une place de choix au numérique dans le cadre de leur travail avec les apprenants, et ce, afin de leur permettre de développer les diverses dimensions que comporte la compétence numérique (Karsenti & al, 2018).

La compétence numérique comporte plusieurs dimensions qui dépassent largement la traditionnelle définition liée à la maîtrise d'outils ; c'est le fait d'agir en citoyen éthique, à l'ère du numérique. Il s'agit d'ailleurs d'une dimension centrale du travail de synthèse que (Thierry Karsenti et Simon Parent), ont souligné l'importance, à la fois pour les enseignants et les apprenants, d'apprendre à agir de manière éthique et responsable en considérant la diversité sociale, culturelle et philosophique des parties prenantes de la société numérique, (Karsenti, 2019). ainsi que du contexte social, économique, environnemental ou professionnel dans lequel se déroulent leurs interactions.

Les mêmes auteurs ont souligné également l'importance d'être conscients, et cela vaut aussi bien pour les enseignants que pour les apprenants, de l'effet de leur usage du numérique sur leur bien-être physique et psychologique et sur celui des autres. En effet, il faut comprendre les enjeux liés à la marchandisation des renseignements personnels, à l'influence de la publicité numérique et à la perception de la crédibilité des sites Web (Karsenti, 2019). Cependant, il est impossible d'ignorer les transformations sociétales et les nouvelles avenues qu'ouvre le numérique à l'éducation. L'intégration du numérique en éducation, prend plusieurs formes et nécessite résolument une multitude de compétences ou d'habiletés, tant chez les enfants de la maternelle que chez les apprenants adultes. Aujourd'hui, l'utilisation du numérique en éducation, permet d'explorer les nouvelles connaissances dans le domaine, qui ne manquent pas de s'imposer d'abord à la société, puis à l'école.

L'usage fréquent des outils numériques (tablettes, montres connectées, téléphones intelligents, écrans tactiles et robots humanoïdes) rend parfois ces outils incontournables dans le quotidien

des personnes, notamment dans le champ de l'éducation. Depuis plusieurs années maintenant, ces technologies de l'information et de la communication en éducation (TICE) sont très présentes à l'École, notamment pour ce qui est des outils tactiles qui facilitent une construction rapide des usages (Karsenti & al, 2018). Chez les publics, le nombre d'applications pour tablettes tactiles et téléphones intelligents a explosé ces dernières années, entre autres pour favoriser une meilleure communication, une bonne organisation du temps et l'étayage d'activités.

Le développement des technologies numériques nous amène alors à poser la question de leur utilisation dans l'apprentissage, la communication et la gestion des activités quotidiennes. Karsenti (dans l'une de ses conférences sur le rôle du numérique dans la réussite scolaire des apprenants), a montré que le numérique, à l'échelle mondiale, transforme tous les secteurs de la société, et ce monde qui bouge devient de plus en plus complexe. Il s'impose dans l'éducation comme une tendance irréversible (Karsenti & al, 2018). « *De toutes façons, le numérique est dans les écoles même si l'on croit qu'il n'y est pas* », disait Karsenti

En s'appuyant sur des recherches effectuées dans plusieurs pays connus par l'utilisation du numérique (USA, Japon, Chine...etc), Karsenti nous donne quelques chiffres relatifs à l'utilisation du numérique : Chaque jour environ 6 milliards de questions sont posées à *Google* qui se trouve en première position des outils utilisés par les jeunes. *Facebook* est le deuxième avec 1,7 milliards d'utilisateurs. *Youtube* vient ensuite, tout comme les encyclopédies en ligne comme *Wikipédia*. Ce n'est pas tout : les adolescents âgés entre 13 et 17 ans envoient chacun entre 4000 et 6500 SMS par mois (Karsenti, 2019). Ces chiffres ont révolutionné selon Karsenti notre rapport au savoir, à la connaissance et à l'information.

## **2. Le numérique à l'école**

Avant l'explosion de l'internet, les salles informatiques des écoles étaient souvent le premier lieu d'apprentissage de l'utilisation d'un ordinateur pour les enfants. Aujourd'hui, l'équipement a progressé dans toutes les classes sociales, une étude récente nous apprend que 19 % des enfants scolarisés auraient renoncé au moins une fois par mois à une démarche à faire sur Internet (Busson, 2016). Le monde a progressé rapidement en termes des nouvelles technologies, et l'éducation ne fait l'exception, c'est pourquoi former les enfants au numérique implique à la fois de leur inculquer une connaissance technologique, mais aussi d'intégrer le numérique dans les processus de travail et d'apprentissage. Pour les enseignants, le numérique permet plus d'agilité et notamment de mettre en place des conditions d'apprentissage plus stimulantes pour les élèves et plus individualisées. Cela permet ainsi de répondre aux besoins et difficultés de chacun.

La question " est ce que l'on apprend plus avec le numérique ? " Thierry Karsenti répond « oui » et ajoute à travers l'une de ses conférences, que l'on apprend mieux : L'utilisation des technologies change les façons d'apprendre et facilite l'apprentissage en augmentant l'intérêt des élèves ; le numérique a un fort impact sur la motivation des apprenants, ils sont plus actifs et plus engagés. Enfin, le numérique en situation éducative est un stimulant qui provoque une interactivité entre l'objet et l'apprenant.

Cependant, il ne faut pas pour autant gommer les points négatifs, appelés défis pour mieux souligner la nécessité à les dépasser : Le numérique est une source de distraction y compris en classe, qui peut entraîner une déconcentration chez l'élève ; les technologies sont chronophages (occupent beaucoup de temps) tant pour les élèves que pour les enseignants. Enfin, la passivité numérique des apprenants devient le principal fléau à combattre. Alors face à ces défis la réponse est pédagogique, car le numérique n'a d'intérêt qu'à travers des usages qui en sont faits.

Par ailleurs, *Sivenia Busson, dans son rapport «Edtech en 2016 »*, retient trois conditions fondamentales nécessaire au succès de l'intégration du numérique à l'école : La première, est la formation des enseignants, qui ne doit pas seulement avoir lieu sur quelques jours mais continuellement, tous les mois et entre pairs. Le partage d'expérience entre enseignants est ce qui change la donne aujourd'hui : En partageant leurs expérimentations, leurs méthodes pédagogiques innovantes avec d'autres, la probabilité que les pratiques innovantes en question se diffusent est décuplée. Ensuite, l'infrastructure : appareils, wifi haut débit, les prises au bon endroit, des serveurs sécurisés ...etc.

Tout cela peut paraître anodin mais l'infrastructure est la base d'un bon fonctionnement des outils numériques utilisés par les professeurs afin d'innover, de dynamiser leurs cours et proposer une pédagogie active. Enfin, le contenu présent sur ces outils numérique est décisif. S'il s'agit uniquement de numériser des manuels scolaires traditionnels pour permettre aux élèves de les lire sur leurs tablettes, on ne peut pas parler d'innovation. Par contre si le contenu est créé et pensé avec des enseignants et adapté à l'usage de la tablette, s'il est mis à jour très régulièrement, qu'il est interactif et qu'il apporte un vrai plus à l'apprentissage, il devient intéressant (*Busson, 2016*).

Le numérique n'est qu'un outil, il ne doit en aucun cas être perçu comme étant une fin en soi, car il est aujourd'hui prouvé que ce n'est pas dans un mode d'apprentissage transmissif et descendant que l'on apprend le mieux (*Busson, 2016*). Le taux de rétention est plus élevé lorsque des méthodes d'apprentissage active sont mises en place : l'apprentissage par action, par l'expérimentation, par la recherche, par les pairs, par projet, par question. Il y a pléthore de nouvelles méthodes pédagogiques qui rendent l'apprenant acteur de son apprentissage (*Busson, 2016*). C'est dans le but d'appuyer ces pédagogies que le numérique à sa raison d'être à l'école.

### **3. Le numérique, l'enseignement et l'apprentissage en ligne à l'ère du Covid-19**

En raison de la situation mondiale liée à la Covid-19, et selon les données publiées par l'Unesco en 2020, quelque 1,6 milliard d'apprenants dans le monde, du préscolaire à l'université, n'ont pas été en mesure, à un moment ou un autre, de fréquenter leur établissement d'enseignement depuis le début de la pandémie. Concrètement, ce chiffre inquiétant confirme que plus de 94 % des apprenants scolarisés dans le monde ont été touchés par cette crise sanitaire. À ce jour, plus de 190 pays ont ordonné la fermeture de l'ensemble de leurs établissements d'enseignement, des écoles primaires aux universités (l'Unesco, 2020).

Et avec l'arrivée de la « deuxième vague » de Covid-19, les établissements d'enseignement universitaires se sont une fois de plus dirigés vers l'enseignement à distance, et ce, pour plusieurs mois. Les termes utilisés pour nommer cette crise éducative (continuité pédagogique, mesures alternatives, enseignement ou apprentissage à la maison, etc.) témoignent de l'empressement à implanter une approche transposant les habitudes de l'enseignement du présentiel au distanciel ou de formation à distance.

Bien que la formation à distance, offre des avantages (notamment la flexibilité), mais elle implique aussi ses défis pour les apprenants (motivation, engagement et persévérance), pour les enseignants (conception des cours, encadrement des apprenants) et pour les établissements d'enseignement, dont plusieurs n'ont aucune expérience dans l'enseignement en ligne (Karsenti & al, 2020). Il s'avère que dans le contexte actuel, il est important d'accorder une place particulière à ce type de formation, voir ses avantages et ses inconvénients et surtout, la mise en place de diverses solutions pour faire face à cette crise éducative exceptionnelle, surtout parce qu'elle n'est pas encore terminée.

Et bien plusieurs universités ont été contraintes de réinventer l'enseignement supérieur, il y a évidemment, sous diverses formes, le passage de l'enseignement en présentiel à l'enseignement en ligne, devenu une préoccupation centrale pour les universités du monde entier qui semblent s'être métamorphosées en quelques mois, grâce à des efforts herculéens pour préparer leurs formateurs, les enseignants, les étudiants et autres acteurs éducatifs impliqués dans cette nouvelle réalité pédagogique (Karsenti & al, 2020). De ce fait beaucoup d'université ont amélioré leurs pratiques de formation à distance et perfectionner leur usage d'outils numériques destinés à l'enseignement en ligne.

Par ailleurs, comme le montrent les travaux de Karsenti ou le rapport de l'International Association of Universities (2020), la pandémie a exacerbé encore davantage les inégalités sociales existantes, tant dans les établissements d'enseignement que sur le plan de l'usage du numérique. Concrètement, les apprenants issus des milieux les plus démunis semblent avoir rencontré des difficultés particulières, notamment en ce qui a trait à l'accès aux appareils numériques et à Internet. En effet, on observe ces problèmes d'équité non seulement entre les apprenants d'un même établissement d'enseignement, mais de façon encore plus marquée entre les apprenants de différents pays (Karsenti & al, 2020). Par exemple, comme l'indiquait l'Unesco, la Covid-19 a confirmé une fracture numérique très préoccupante dans la formation à distance, tout particulièrement en Afrique où 82 % des apprenants n'ont pas accès à Internet à domicile (l'Unesco, 2020).

La question de la réussite éducative est une préoccupation importante, non seulement pour les étudiants universitaires eux-mêmes, mais également pour les gouvernements qui se demandent souvent, à ce stade de la crise sanitaire, quelles retombées, susceptibles d'affecter directement les apprenants, sont le plus à craindre ; sans pour autant oublier les questions de l'évaluation en ligne, qui sont d'ailleurs complexe dans le contexte de pandémie.