



Table-ronde G9+ / 19 octobre 2020

Le digital au service de l'enseignement d'aujourd'hui et de demain

Panel 1 / Digital pour la formation scolaire et académique

Idées et arguments pour l'intervention de Vincenzo Esposito Vinzi

Éléments d'introduction et de contexte

§ L'éducation, c'est littéralement, « conduire au dehors » (*ex ducare*), c'est-à-dire donner aux jeunes l'aptitude de quitter le foyer parental en étant autonomes pour leur vie à venir.

§ Le numérique est la 4^{ème} révolution dans les formes de communication, de gestion et de transmission de savoirs, après :

- L'écriture (environ 3 300 av. JC), liée à l'agriculture et à la gestion, mais aussi aux textes de lois, aux sciences, aux mythes et religions.
- L'imprimerie (1451), qui accompagne la Renaissance.
- Le cinéma, la radio, la télévision (fin 19^{ème} – 20^{ème}), avec la culture de masse.
- L'Internet grand public (années 2000).

Chacune de ces révolutions techniques s'additionne et entraîne des bouleversements socioculturels. La diffusion des connaissances est devenue instantanée et massive, tant en termes de variété des contenus que de leur aire de diffusion, mondiale.

§ Il est essentiel d'envisager le lien entre éducation et digital autrement que par le seul prisme réducteur de la technique, de la « technologie pour la technologie ».



Mutations dans l'école et l'enseignement

§ Du public au privé, de l'élémentaire au supérieur, les écoles dans le monde font face aux mêmes bouleversements. C'est un ensemble de défis, de menaces & d'opportunités :

Le savoir descendant ne règne plus en maître. Il est complété ou bouleversé par : les pédagogies inversées, l'enseignement et l'évaluation entre pairs, l'apprentissage par l'action, la pédagogie par les jeux, l'auto formation en ligne...

Il n'existe plus seulement un savoir diffusé sur place et en temps réel. L'école en tant qu'unité de lieu et d'action est complétée par des enseignements distanciels (synchrones et asynchrones), des groupes projets, des expériences entrepreneuriales...

Chez les élèves, se développe un sentiment ambivalent :

Appréhensions possibles face à l'ampleur et à la vitesse des mutations mondiales (économique, environnementales, sociales)

& multitude d'aspirations, d'offres de formation, de nouveaux parcours possibles (césures, changements de métiers et de voies, entrepreneuriat, économie sociale et solidaire, ONG...).

§ Autrefois on entrait en école de commerce ou d'ingénieur pour faire carrière, réussir financièrement et socialement.

La question du sens (éthique, philosophique, philanthropique) arrivait seulement à la retraite.

Ce n'est plus le cas pour une majorité d'étudiants, qui veut d'emblée concilier sens et succès, esprit d'entreprise et de responsabilité.

* * * * *

Ce qui se joue avec le numérique

Le lien entre éducation & digital constitue à la fois :

1. Un nouveau support

Une façon, différente et complémentaire des cours classiques, de véhiculer des enseignements, de façon synchrone ou asynchrone, personnalisée ou de masse.

2. De nouvelles façons d'apprendre

Les écoliers et étudiants interagissent, de façon individuelle et collective, encadrés ou en autonomie, avec des contenus pédagogiques de nature diverse et complémentaire.

Ils « jonglent » entre différents modes d'apprentissage :

- à la demande.
- de façon personnalisée.
- en mentorat tutorat (reçu et/ou donné)
- en groupes projets.
- entre pairs.
- par les jeux et les simulations.
- par l'expérimentation et l'action (entrepreneuriat, fab lab).

3. Un nouveau champ de compétences

Comprendre l'algorithmie, l'apprentissage par la machine, l'apprentissage profond.

Savoir coder, utiliser des systèmes experts.

Savoir interagir avec des machines et des programmes d'intelligence artificielle.

➔ Exemples :

Partenariat avec Centrale

Pour former les ingénieurs-managers et les managers numériques de demain, l'ESSEC a noué une alliance d'excellence avec l'Ecole Centrale Supélec. Les deux institutions développent des cursus communs, partagent leurs réseaux internationaux et rapprochent leurs centres de ressources. Un premier diplôme commun, le MSc in data science and business analytics est issu de ce rapprochement.

K-lab Samsung

Depuis 2014, ce lab permet aux futurs entrepreneurs mais aussi aux 136 associations étudiantes de l'ESSEC de conjuguer savoir et savoir-faire. Conçu comme un laboratoire de recherche expérimental, cet espace facilite la



création de contenus vidéo pour les cours et la formation en ligne, la mise à disposition d'outils de modélisation et d'impression 3D.

FinLab

Le FinLab a été pensé comme une salle en libre-service permettant à tout un chacun de travailler quand il veut sur de nombreuses bases de données financières. Comme le Knowledge Lab de l'ESSEC, il offre aux étudiants de nombreux outils en libre-service (salles de production pédagogique, studios d'enregistrement, bibliothèque nouvelle génération accueillant des tableaux connectés).

§ Le numérique appliqué à l'éducatif, c'est aussi :

Un champ d'expérimentations et d'améliorations permanentes, dans les trois domaines cités (nouveau support, nouvelles façons d'apprendre, nouveaux champs de compétences).

Un enjeu de démocratisation : le risque est que le fossé s'élargisse entre ceux qui possèdent *le code* et *les codes* du digital éducatif, et les autres.

Les nouveaux rôles de l'école

Et plus encore des écoles membres de réseaux tel que le G9+.

1. Apprendre à apprendre

Intégrer la complexité, les mutations à grande vitesse, les impacts sociaux, environnementaux, économiques, culturels.

2. Apprendre à travers de nouveaux prismes et méthodes

L'intuition, l'imagination, la cocreation, la confrontation intellectuelle (faire diversus puis consensus), les algorithmes et les méga données (big data), la pensée critique et philosophique, la sociologie et l'anthropologie, les humanités.

Exemples

Un esprit critique appliqué au numérique, c'est réfléchir et agir pour que les technologies développées ne soient pas des instruments de traçage et de

flicage ; que les biais cognitifs soient éclairés et dépassés dans la conception d’algorithmes ; que le fait qu’existe une possibilité technique ne débouche nécessairement pas sur son application si celle-ci est nocive pour les êtres, les sociétés, les environnements et écosystèmes.

« Imagine ton cours » (depuis 2015). Les étudiants imaginent et co-élaborent le cours de leurs rêves, dispensés sous forme de cours en ligne.

3. Apprendre à devenir un « super agent » planétaire.

Nous, acteurs du monde éducatif, avons cette responsabilité, je dirais ce devoir, d’être au clair avec cela, d’éclairer les consciences, sur : qui nous voulons être, dans quel monde nous voulons vivre et continuer d’évoluer ? Et l’éducation est cruciale pour cela.

La moitié de l’humanité (celle qui vit « à l’occidentale) est un agent du changement planétaire, par ses modes de vie et de consommation. Les élèves formés par des écoles comme celles du G9+ sont des super agents (en tant que futurs entrepreneurs et décideurs à l’échelle mondiale).

4. Apprendre et développer l’éthique

Longtemps (et encore aujourd’hui), les écoles de commerce et d’ingénieur ont formé des managers – décideurs – entrepreneurs performants au sens opérationnel et financier.

Sans nécessairement prendre en compte l’impact social et environnemental de leur action. C’est le concept aristotélien de *phronésis* : un savoir dont la finalité n’est pas le savoir, mais l’action. Il faut désormais (r)établir le primat de *sophia*, de la sagesse.

Exemples

« La responsabilité est une valeur de l’Essec. Pour soi et les autres. Il faut évaluer les conséquences de ses actions, penser le long terme. Ne rien changer serait le plus grand des risques. Il s’agit d’être un leader responsable et humaniste, acteur du changement dans un monde fragilisé ». Discours de V. Vinzi, Commencement 2019

Semaine « Get involved », depuis 2014.

5 Pratiquer l’engagement

Lancé en 2016, le projet Together irrigue toute l’activité de l’ESSEC dans tous ses campus (enseignement, recherche, vie du campus, modes de fonctionnement,



empreinte carbone, ancrage et social). Objectif : « *former des leaders qui seront les artisans d'une croissance responsable et inclusive* ».

Pierre Nanterme, qui a longtemps dirigé Accenture au plan mondial, appelait cela la « société de la convergence ». Une société qui concilie intérêts privés et bien public ; les êtres, les sociétés et leur environnement (faune, flore, écosystèmes).

Bien pensé dans ses finalités et ses usages, le numérique peut être au service de cette action essentielle et de ce devoir absolu de maintenir une humanité « habitable » et vivable.

Sinon, le digital éducatif risque de tourner au gadget technophile, autocentré, énergivore, et toujours plus émetteur de CO₂.

* * * * *

Campus augmenté

NB : partie en écho / en lien avec les interventions de Benjamin Six.

L'idée centrale du nouveau campus Essec « phygital » lancé en 2018 est de permettre aux étudiants d'avoir un lien permanent, de n'importe où dans le monde, avec le reste de la communauté ESSEC. Un lien qui perdure au long de la vie des individus (étudiants, enseignants, experts, alumni).

§ Une réalisation ambitieuse (6 M€ investis).

§ Une façon de vivre t en ligne la totalité de l'expérience Essec (savoir-faire et savoir-être ; évènements ; apprentissage par le faire et enseignements académiques délivrés en vidéo, podcasts, écrits).

§ Une approche ludique (points Briq, binômes de camarades).

§ Une plate-forme à la demande, mettant en relation les communautés verticalement (alumni) et horizontalement (alumni, étudiants, entreprises, professeurs).



§ Cette communauté apprenante repose sur la qualité des contenus et des expériences pédagogiques comme sur la multiplication des échanges formels et informels entre apprenants.

Ces échanges sont multiples et à géométrie variable : en binôme pour discuter et approfondir le cours ; en petit groupe pour réfléchir et engager le débat ; en équipes pour réaliser un projet fil rouge.

§ Des suggestions personnalisées : grâce à un moteur d'IA, des formations complémentaires sont proposées aux participants en fonction de leurs cours, résultats et aspirations