



**CÉCILE DEJOUX**

PROFESSEURE AU CONSERVATOIRE  
NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS

## Parcours

**2000**

habilitation à diriger  
des recherches (HDR) à  
l'Université de Paris-II Assas

**2015**

professeure de sciences  
de gestion au Cnam

**2015**

création de la chaire d'entreprise  
*Learning lab human change*,  
avec le cabinet Julhiet-Sterwen  
et la SNCF

# “LE NUMÉRIQUE, UNE RÉVOLUTION POUR L'UNIVERS DE LA FORMATION”

Jargon technophile et poudre aux yeux ?

Pas du tout : le numérique est là, et dans  
les niches où il n'est pas encore, il arrive.

Le monde de la formation en est bouleversé.

Autant que ce soit pour le meilleur.

Propos recueillis par **Éric Delon**

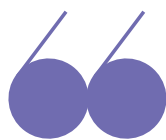
## En quoi l'introduction du numérique a-t-elle modifié en profondeur la formation ?

Cet apport n'est nullement un effet de mode. Il représente une véritable révolution dans cet univers. La numérisation des outils de formation, elle, n'est qu'un épiphénomène, qui représente la partie visible de l'iceberg mais qui ne rend pas compte des mutations profondes. Désormais, le formateur, par exemple, devient l'animateur d'un réseau de savoirs. Il n'est plus simplement un créateur de contenu.

Grâce au numérique, les collaborateurs peuvent facilement se former hors de l'entreprise, gratuitement, avec leur téléphone, tablette ou ordinateur, en écoutant des conférences TedX, en regardant des vidéos YouTube ou en suivant des Mooc (cours en ligne ouverts et massifs).

De leur côté, les méthodes de conception et d'animation des formations évoluent : la scénarisation se substitue à la transmission. Le numérique a permis de créer des plateformes d'apprentissage (LMS, pour *learning management system*), des applications et de nouveaux outils permettant de capitaliser sur la mise en relation des personnes, sur le partage d'informations et sur la vidéo.

Dans ces conditions, les organisations sont en mesure de réduire le nombre de jours de formation en face-à-face, en se lançant dans la scénarisation de parcours hybrides tout en réinventant le présentiel. Pour des questions de coût, de modernité et surtout pour cibler un maximum de collaborateurs, les nouveaux parcours de formation intègrent toutes une palette d'outils de formation complémentaires alternant solutions numériques et présentiels.



## Désormais, le formateur devient l'animateur d'un réseau de savoirs”

Les parcours les plus performants intègrent un nouveau type de présentiel qui favorise la conférence d'experts extérieurs (apporteurs d'un regard et d'un discours d'ouverture) ou des séances propices à l'émergence de l'intelligence collective (avec des hackathons<sup>1</sup>, des séances créatives, des meet up<sup>2</sup>, des workshops<sup>3</sup>) dont l'objectif est d'atteindre un livrable, mais dont la préparation en amont par le formateur demande un gros travail de scénarisation méthodologique.

### Quels sont les outils numériques les plus innovants apparus ces dernières années dans le champ de la formation ? Qu'ont-ils apporté ?

Les plateformes LMS ont permis de créer un écosystème de savoirs et d'échanger entre les personnes (ou des communautés de pratiques) en temps réel. Apparu depuis 2013, on assiste à une explosion du format vidéo, sous la forme de Mooc, de Spoc<sup>4</sup> et de webinar (séminaire en ligne). Il y a également les learning analytics (analytique de l'éducation), que mettent en avant certaines jeunes pousses qui, jusqu'à présent, font des promesses non tenues.

Aujourd'hui, seules quelques entreprises parviennent à traiter les data (données) provenant des "traces" d'apprentissage réalisées par leurs collaborateurs, mais il n'existe pas encore de système performant pour "pousser" au collaborateur des contenus en fonction de ce qu'il déjà appris sur une plateforme.

Les *data learning*, lorsque les solutions seront optimisées, représenteront la prochaine révolution de la formation. Il faut également évoquer l'immersive learning, une technique, en plein essor, consistant à plonger dans un environnement virtuel. Cette approche est particulièrement appropriée pour des formations à risque (par exemple, dans le nucléaire) ou intégrant la notion de parcours (comme le parcours client dans une boutique). Cette technique utilise la réalité virtuelle et/ou la réalité augmentée (des objets apparaissent et en les sélectionnant de nouveaux environnements surgissent).

### L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE, UNE PRIORITÉ EUROPÉENNE

L'Union européenne fait de l'économie numérique l'une de ses priorités. Pourtant, elle manque de professionnels dans le secteur des technologies de l'information et de la communication. Selon les estimations, en 2020, près de 500 000 emplois pourraient ne pas être pourvus. Soucieux d'encourager les filières scientifiques et techniques, le commissaire européen en charge de l'éducation, Tibor Navracsics, annonçait en juillet dernier qu'il lancerait l'an prochain une coalition européenne en faveur des sciences, des technologies et des mathématiques impliquant les autorités nationales mais aussi les institutions en matière d'éducation.

Enfin, citons le *social learning*, qui permet d'apprendre en partageant sur des réseaux sociaux et à travers des communautés d'apprenants.

### Avec le numérique, la formation est-elle devenue plus efficace qu'auparavant ? Quels sont ses limites ?

Voici encore quelques années, la formation se concentrait sur des cibles (les métiers, les hauts potentiels, le réglementaire, etc.). Avec le numérique, elle touche un plus grand nombre de collaborateurs. Auparavant, l'efficacité des formations dispensées était évaluée sur l'acquisition de savoirs "à chaud" et "à froid", l'ambiance et la qualité du lieu, le développement du réseau professionnel. Avec le numérique, une nouvelle notion apparaît, celle de l'impact de la formation sur une situation de travail.

Le coût ? Certains estiment que le numérique va faire réaliser des économies aux entreprises qui digitaliseront leur formation. Jusqu'à présent, les statistiques démontrent le contraire. En revanche, les formations concernent davantage de collaborateurs. Les organisations qui seront les plus performantes ne seront pas celles qui testeront le maximum d'outils mais celles qui passeront du temps à imaginer des écosystèmes performants de savoirs. ●



1. Événement où un groupe de développeurs volontaires se réunit pour faire de la programmation informatique collaborative, sur plusieurs jours.

2. Soirée de réseautage social.

3. Atelier axé sur un thème de travail au sein d'un congrès ou d'un salon professionnel.

4. *Small private online course*, cours en ligne privé en petit groupe.