



**HAL**  
open science

# La place des Learning Analytics dans la relation entre un organisme de formation et ses apprenants dans la formation en ligne

Shirley Marlu

## ► To cite this version:

Shirley Marlu. La place des Learning Analytics dans la relation entre un organisme de formation et ses apprenants dans la formation en ligne. Education. 2021. dumas-03526120

**HAL Id: dumas-03526120**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03526120>**

Submitted on 14 Jan 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# **La place des *Learning Analytics* dans la relation entre un organisme de formation et ses apprenants dans la formation en ligne**

Par Shirley Marlu

Mémoire de Master 2 Pratiques et Ingénierie de la Formation

Parcours Médias Numériques

sous la direction de Laurent Petit

Septembre 2021

## **Remerciements**

Je tiens tout d'abord à remercier ma directrice et ma responsable à Edinovo de m'avoir apporté toutes les précisions dont j'avais besoin et de m'avoir épaulée dans les premières phases de recherche.

D'autre part, je remercie profondément les trois apprenants qui m'ont accordé leur temps pour des entretiens. Leur franchise et leurs pistes de réflexion m'ont grandement aidée dans la constitution de ce mémoire.

Et enfin, je remercie mon directeur de mémoire, Laurent Petit, pour son accompagnement et sa disponibilité tout au long du processus de recherche et d'écriture de ce mémoire. Il a su trouver les meilleures façons de me guider vers ce sujet de mémoire qui me tient particulièrement à cœur.

# Sommaire

Introduction.....	5
1. Le tableau de bord pour seul interlocuteur.....	7
1.1. Un outil complexe et mal compris .....	7
1.1.1. La nécessité d'un travail de fond .....	7
1.1.2. Une clarté trompeuse .....	9
1.1.3. Une formation indispensable .....	11
1.2. Des algorithmes non neutres .....	12
1.2.1. Une confiance aveugle .....	12
1.2.2. Le doute n'est pas permis.....	14
1.2.3. Pas de vérité absolue .....	16
1.3. Une concurrence déloyale.....	17
1.3.1. Subordonné aux chiffres .....	17
1.3.2. La mise en doute du ressenti .....	19
1.3.3. Repenser le rapport à la machine .....	20
1.4. Un appauvrissement de la relation .....	21
2. La trace pour seule identité .....	22
2.1. La dépersonnalisation de l'apprenant .....	22
2.1.1. La perte de l'unicité .....	22
2.1.2. Un contexte non pris en compte.....	24
2.1.3. Des traces incomplètes.....	30
2.2. Rien n'existe hors de la plateforme.....	31
2.2.1. Une unité de lieu .....	31
2.2.2. Une grammaire commune.....	33
2.2.3. Le contrôle de l'apprentissage .....	35
2.3. Un miroir déformant .....	36
2.3.1. La manipulation des traces.....	36
2.3.2. Une motivation particulière .....	37
2.3.3. La personnalisation des récompenses .....	38
2.4. Un changement de regard sur la formation.....	39
3 La personnalisation comme seule perspective .....	41
3.1. Les typologies d'apprenants.....	41
3.1.1. La complexité des traces .....	41
3.1.2. Les confirmations de biais .....	42
3.1.3. La parole libérée.....	44
3.2. La tête de l'emploi .....	45
3.2.1. L'internalisation des normes .....	45
3.2.2. Laissés pour compte.....	47

3.2.3. Questionnaire de confirmation.....	48
Conclusion .....	52
Bibliographie.....	53
Index des illustrations .....	57
Annexes.....	58
Guide d’entretien « apprenant ».....	58
Entretien Apprenant 1 .....	60
Entretien Apprenant 2 .....	63
Entretien Apprenant 3 .....	65
Guide d’entretien « organisme de formation » .....	68
Entretien Directrice .....	70
Entretien Directrice pédagogique.....	74
Modèle de guide d’analyse des textes.....	82
Modèle de guide d’analyse des entretiens.....	83

## Introduction

Dans le cadre de mon stage à l'Asfored/Edinovo<sup>1</sup>, j'ai récemment eu pour mission de modifier les descriptions de tous les modules *e-learning* afin d'enlever le mot « formation » et de le changer en « module *e-learning* » ou « module autonome ».

En effet, l'organisme de formation dans lequel je fais mon stage étant certifié Qualiopi, les formations dispensées doivent respecter un certain nombre de critères et d'indicateurs. Qualiopi est une marque qui garantit la qualité des formations proposées par les organismes de formation. Pour être certifiées, les formations doivent satisfaire 32 indicateurs, regroupés dans 7 critères, eux-mêmes répartis dans 4 catégories d'action.

Or, les modules *e-learning* d'Edinovo ne répondent pas à l'indicateur 10 « Réalisation, accompagnement, suivi » du critère 3 « Adapter les prestations ». Pour répondre à ce critère, une formation doit être adaptée à la fois aux profils et aux situations des bénéficiaires de la formation.

Tels qu'ils existent aujourd'hui, les modules de formation en ligne et à distance d'Edinovo n'incluent aucun accompagnement et aucune adaptation aux profils et situations des futurs apprenants. Il y a trop d'inscrits et pas assez de personnel encadrant pour permettre un accompagnement, un tutorat ou une personnalisation des parcours et contenus.

Changer le mot « formation *e-learning* » en « module *e-learning* » permet d'apporter une solution temporaire, mais sur le long terme, il s'agirait de comprendre comment Edinovo peut transformer ses modules *e-learning* en formations conformes à la certification Qualiopi. En effet, la certification est, à la fois, un argument de vente auprès du consommateur, rassuré sur la qualité de la formation qu'il s'apprête à acheter, et un moyen pour les organismes de formation d'obtenir des financements. Les modules *e-learning* ayant un coût de production assez important, Edinovo ne peut pas se permettre de se passer de la certification Qualiopi.

J'ai donc eu à réfléchir aux options qui s'offraient au personnel d'Edinovo pour mettre en place des mesures d'accompagnement pour ses formations en ligne, tout en utilisant des ressources qu'ils ont déjà à disposition.

Dans la mesure où l'équipe pédagogique responsable du *e-learning* se compose de 3 personnes – dont moi – il m'est apparu comme évident que l'une des pistes à explorer devrait être un accompagnement virtuel accompagné d'une automatisation partielle du suivi. En effet, il y a trop d'étudiants et trop peu de personnes pouvant assurer un accompagnement pour espérer mettre en place un suivi traditionnel.

---

<sup>1</sup>L'Asfored est un organisme de formation spécialisé dans les métiers de l'édition. Edinovo est la branche de l'Asfored qui s'occupe de la formation continue et des modules de formation en ligne et à distance.

J'ai donc commencé à étudier les possibilités qu'offre l'utilisation des données d'apprentissage en matière d'accompagnement, de suivi et de relation. Ici, *Learning Analytics* ou données d'apprentissage seront utilisés pour faire référence à toutes les traces laissées – volontairement ou non – par les apprenants, sur leur plateforme d'apprentissage et que cette dernière peut analyser et retranscrire.

La possibilité d'accompagner les apprenants dans leur apprentissage à moindre coût est l'une des promesses de l'exploitation des données d'apprentissage en formation en ligne<sup>2</sup>. Il y a, pour le moment, des résultats assez variés et aucun consensus<sup>3</sup>. Néanmoins, au fil de mes recherches, je n'ai trouvé aucun article qui se concentrait sur les conséquences de l'utilisation des données d'apprentissage sur la relation entre l'apprenant et son organisme de formation. J'ai donc décidé de faire de plus amples recherches afin de trouver la réponse et cela m'a mené à me demander :

Quels sont les enjeux de l'utilisation des données d'apprentissage comme intermédiaire de communication dans un contexte de formation en ligne ?

Puisque les données d'apprentissage représentent un intermédiaire entre les deux acteurs de la relation, j'ai d'abord fait l'hypothèse qu'elles devaient participer à un changement de rapport entre l'organisme de formation et ses apprenants. Puis, j'ai émis la deuxième hypothèse que, dans ce contexte, les données d'apprentissage devaient, également, participer à un changement de rapport entre l'apprenant et sa formation.

Afin de vérifier mes hypothèses, j'ai eu, entre autres, des entretiens avec la directrice d'Asfored/Edinovo, la directrice pédagogique d'Edinovo et trois apprenants aux profils assez différents. J'ai aussi utilisé les données d'apprentissage que j'ai pu récupérer sur la plateforme d'apprentissage d'Edinovo, à la fois en tant qu'objets de recherche et en tant qu'objets d'étude.

Dans une première partie, nous analyserons les changements qui s'opèrent lorsque le tableau de bord chargé d'afficher les données d'apprentissage des apprenants devient le seul interlocuteur de l'organisme de formation. Puis nous découvrirons la manière dont les apprenants s'adaptent à un contexte dans lequel ils n'existent qu'à travers leurs traces. Et enfin, nous explorerons la place donnée à la personnalisation dans une formation en ligne dont les données d'apprentissage serviraient d'intermédiaire de communication.

---

<sup>2</sup>M. ROMERO, « Analyser les apprentissages à partir des traces. Des opportunités aux enjeux éthiques », *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, n° 26, Centre national d'enseignement à distance, 27 mai 2019 (DOI : <https://doi.org/10.4000/dms.3754> consulté le 21 août 2021)

<sup>3</sup>D. PERAYA, « Les Learning Analytics en question. Panorama, limites, enjeux et visions d'avenir », *Distances et Savoirs*, vol. 25, 25 mars 2019 (DOI : [10.4000/dms.3485](https://doi.org/10.4000/dms.3485) consulté le 21 août 2021)

## 1. Le tableau de bord pour seul interlocuteur

L'utilisation des données d'apprentissage comme intermédiaire de communication en formation en ligne pourrait encourager les organismes de formation à transformer l'intermédiaire – les données d'apprentissage – en interlocuteur à part entière.

La méconnaissance du fonctionnement de l'analyse des données, la fausse objectivité des algorithmes et le manque de crédit accordé à la parole humaine font de cette décision une position difficile à tenir sur le long terme.

### 1.1. Un outil complexe et mal compris

#### 1.1.1. La nécessité d'un travail de fond

Au cours de l'un de mes entretiens, lorsque la question de l'analyse des données d'apprentissage a été abordée, la première réaction de la directrice pédagogique d'Edinovo a été de me signaler que ce processus n'était pas possible pour le moment.

*« [I]l faudrait quelqu'un à plein temps, aujourd'hui on peut pas l'occuper qu'avec ça, mais [...] l'idéal c'est d'avoir quelqu'un qui va vraiment aller chercher les Analytics, les envoyer au prof qui est derrière. Ou pour les personnes qui ont pas lancées, qu'il fasse des relances.<sup>4</sup> »*

Cette idée qu'il faut des personnes dédiées, à temps plein, pour traiter les données d'apprentissage des apprenants se retrouve également très largement dans la littérature sur le sujet. Les études tombent globalement d'accord sur le fait que le traitement des données ne s'improvise pas<sup>5</sup>. Il nécessite un nombre important de ressources que les organismes de formation ne peuvent pas toujours mobiliser<sup>6</sup>. En effet, le nombre de données à traiter et le manque de personnel pour le faire sont les deux principaux obstacles qu'Edinovo voit à une utilisation des *Learning Analytics*.

Dans l'imaginaire, les données d'apprentissage renvoient l'image d'une masse d'informations indéchiffrables pour le commun des mortels ou, en tout cas, indéchiffrables à moins d'y allouer un temps considéré comme démesuré. Cette image n'est pas aidée par le fait que, comme le rappelle Daniel Peraya, les *Learning Analytics* trouvent leur origine dans les domaines de l'informatique et de la statistique<sup>7</sup>. Pourtant, les études sur les *Learning Analytics* sont principalement « destinées aux professionnels qui utilisent les technologies éducatives, l'enseignement assisté par la technologie, et

---

<sup>4</sup>A. V, « Directrice pédagogique », 4 juin 2021, Entretien physique

<sup>5</sup>D. PERAYA, « Les Learning Analytics en question. », *op. cit.*

<sup>6</sup>A. WILSON *et al.*, « Learning analytics: challenges and limitations », *Teaching in Higher Education*, vol. 22, 24 mai 2017, p. 1-17

<sup>7</sup>D. PERAYA, « Les Learning Analytics en question. », *op. cit.*



l'apprentissage en ligne et à distance » (« *learning analytics features heavily in documents [...] and in publications aimed at practitioners involved with educational technology, technology-enhanced education, and online and distance learning.* »<sup>8</sup>)

Le problème de cette complexité apparente est que, dans les faits, elle n'empêche pas les organismes de formation comme Edinovo d'utiliser les données d'apprentissage. Cela les empêche simplement de le faire de manière éclairée. Aujourd'hui, la plupart des plateformes d'apprentissage proposées sur le marché de la formation à distance incluent une forme de collecte et d'analyse des données d'apprentissage des apprenants<sup>9</sup>. Ce qui se passe, c'est que les organismes de formation utilisent les données d'apprentissage sans réellement le réaliser ou se l'avouer. Puisque, généralement, les professionnels qui utilisent les *Learning Analytics* n'en parlent pas entre eux<sup>10</sup>, personne ne sait véritablement comment les autres utilisent les données d'apprentissage ni même ce qui relève de l'utilisation des données ou non.

Prenons pour exemple la directrice pédagogique que j'ai interrogée. Elle m'a affirmée que pour pouvoir utiliser les *Analytics* dans sa pratique quotidienne, il faudrait une personne en plus dans son équipe qui puisse s'en occuper à temps plein. Comme vu précédemment, l'idée se défend et est même largement partagée. Néanmoins, à plusieurs reprises pendant l'entretien, cette même directrice pédagogique a utilisé les données d'apprentissage à sa disposition pour illustrer ses propos. Elle a utilisé les données d'apprentissage pour me parler des taux de pénétration d'une formation. Puis une autre fois pour me parler du cas d'une étudiante qui a complété un module trop rapidement. Et encore une fois pour remettre en cause le caractère attractif des certifications<sup>11</sup>. Pourtant, à aucun moment elle n'a arrêté l'entretien pour récupérer des données brutes et analyser des tonnes de chiffres.

Sans avoir besoin de remettre en cause la bonne foi de la directrice pédagogique dans ses réponses, on peut avancer une explication sur cette incohérence. Selon moi, cette apparente incohérence est due à un problème de représentations. Comme expliqué plus haut, les données d'apprentissage jouissent de l'image peu attrayante de masses de données incompréhensibles. Or, voir les choses de cette façon fait oublier le fait que lorsque l'on parle de *Learning Analytics* dans le domaine de l'éducation – et à plus forte raison en formation en ligne à distance – on parle rarement des données brutes, on parle en fait de leur visualisation. On imagine des données brutes, mais on utilise des données compréhensibles car préanalysées par la plateforme d'apprentissage choisie. Ces données

---

<sup>8</sup>A. WILSON *et al.*, « Learning analytics: challenges and limitations », *op. cit.*

<sup>9</sup>*Id.*

<sup>10</sup>*Id.*

<sup>11</sup>A. V, « Directrice pédagogique », *op. cit.*

préanalysées sont généralement présentées au sein d'un tableau de bord et c'est exactement la ressource qu'a utilisé la directrice pédagogique.

### 1.1.2. Une clarté trompeuse

Lorsqu'un membre de l'équipe pédagogique d'un organisme de formation en ligne déclare qu'il n'utilise pas les données d'apprentissage, il y a de fortes chances pour qu'il soit, en fait, en train de dire qu'il n'analyse pas lui-même les données de façon pointue. Certaines entreprises, comme la *startup* Knewton, se sont même insérées dans cette brèche en proposant d'effectuer les analyses à partir de « millions » de données et de renvoyer des résultats compréhensibles<sup>12</sup>. Dans les faits, la plupart des organismes de formation ne feront pas appel à ce type d'entreprise car ils trouvent déjà leur bonheur au sein de leur plateforme d'apprentissage. En effet, les fournisseurs de plateformes d'apprentissage qui proposent des fonctionnalités de collecte et d'analyse des données d'apprentissage – donc la plupart d'entre elles, comme vu précédemment – incluent une interface de visualisation des résultats de l'analyse. C'est le tableau de bord.

*« The Learning Analytics Dashboard (LAD) is an application to show students' online behavior patterns in a virtual learning environment. This supporting tool works by tracking students' log-files, mining massive amounts of data to find meaning, and visualizing the results so they can be comprehended at a glance.<sup>13</sup> »*

Comme l'expliquent Yeonjeong Park et Il-Hyun dans la citation ci-dessus, le tableau de bord a pour but d'afficher les résultats de l'analyse des données d'apprentissage de façon visuelle et compréhensible d'un coup d'œil. La deuxième phrase de cette citation est très éclairante pour comprendre la situation dans laquelle se trouvent les membres de l'équipe pédagogique des organismes de formation en ligne. En incluant un tableau de bord, les fournisseurs de plateformes d'apprentissage en ligne promettent, plus ou moins implicitement, aux organismes de formation qu'ils pourront obtenir les bénéfices de l'analyse des données d'apprentissage des apprenants sans avoir à faire plus d'efforts.

C'est donc avec les meilleures intentions que les organismes de formation se mettent à (ne pas) utiliser les résultats des analyses des données d'apprentissage au quotidien. Pourtant, le matériau de base – les données d'apprentissage – n'est pas devenu moins massif ou moins complexe à analyser, le processus est simplement devenu plus caché. Ils peuvent désormais surveiller le « comportement

---

<sup>12</sup>C. PERROTTA et B. WILLIAMSON, « The social life of Learning Analytics: cluster analysis and the 'performance' of algorithmic education », *Learning, Media and Technology*, vol. 43, n° 1, Routledge, 2 janvier 2018, p. 3-16

<sup>13</sup>Y. PARK et I.-H. JO, « Development of the Learning Analytics Dashboard to Support Students' Learning Performance », *Journal of Universal Computer Science*, vol. 21, 1<sup>er</sup> janvier 2015, p. 110-133

temporel<sup>14</sup> » des apprenants sans savoir comment est calculé le temps sur la plateforme. Ils peuvent envoyer des notifications pour prévenir l'apprenant qu'il n'interagit pas assez avec le matériel<sup>15</sup> sans avoir à se demander ce que l'apprenant fait réellement sur ou en dehors de son espace numérique d'apprentissage.

Tout le monde est donc gagnant : l'apprenant bénéficie d'un accompagnement et l'organisme de formation n'a pas à y consacrer plus de temps qu'il n'en a. Dans les faits, c'est un peu plus compliqué que ça. Revenons sur les deux exemples que j'ai utilisés : le contrôle du temps passé dans l'environnement numérique de formation et le niveau d'engagement de l'apprenant avec le matériel pédagogique mis à sa disposition. La plateforme utilisée par Edinovo (*Teach on Mars*) permet d'avoir une vision très claire de ces données.

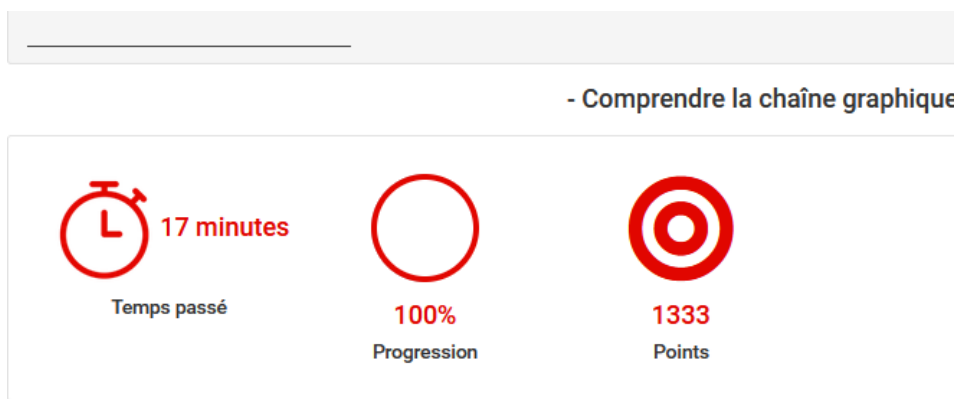


Illustration 1: Exemple de présentation d'un tableau de bord sur la plateforme Teach on Mars

On peut voir ici que l'apprenant a passé 17 minutes sur la formation « Comprendre la chaîne graphique ». On a également des chiffres qui concernent son engagement avec le matériel : sa progression est à 100 % et il a obtenu 1 333 points. Comme promis dans la citation présente au début de ce chapitre, toutes ces informations sont visibles et compréhensibles d'un coup d'œil. Néanmoins, seule une partie de cette phrase me paraît vraie. Les informations sont effectivement visibles très facilement grâce à ce tableau de bord. Le professionnel qui se trouve face à cet écran est probablement très satisfait de ne pas avoir à répertorier des temps de connexion et à les additionner. Il est probablement soulagé qu'on ne lui demande pas d'aller vérifier manuellement où en est l'apprenant et quels contenus il a vu ou non. Pour autant, peut-il vraiment affirmer que ce tableau de bord a facilité sa compréhension des données d'apprentissage de l'apprenant ?

Selon moi, non. Si je demandais des informations sur l'apprentissage de l'apprenant à ce professionnel, il lui suffirait de quelques clics pour me dire que l'apprenant a passé 17 minutes sur

<sup>14</sup>M. ROMERO, « Analyser les apprentissages à partir des traces. Des opportunités aux enjeux éthiques », *op. cit.*

<sup>15</sup>A. WILSON *et al.*, « Learning analytics: challenges and limitations », *op. cit.*

l'application, mais il serait bien incapable de me dire comment sont calculées ces 17 minutes ou ce que l'apprenant faisait réellement pendant ces 17 minutes. Et si je lui demandais de me parler de la progression de l'apprentissage de l'apprenant, il me répondrait que ce dernier est à 100 %, mais aurait bien du mal à m'expliquer comment 100 % de progression permet de conclure à 100 % d'acquisition du contenu. Quant aux points, je serais étonnée s'il arrivait à me démontrer leur pertinence pédagogique ou même m'expliquer comment ils sont (dé)comptés.

L'utilisation du tableau de bord instaure un faux sentiment de clarté dans l'analyse des données. Je rejoins les « sceptiques » (« *doubters* ») qui pensent que les *Learning Analytics*, dans ce contexte, ne servent qu'à signaler les boutons sur lesquels cliquent les apprenants<sup>16</sup>. Il est indispensable de séparer – au moins cognitivement – l'analyse des données d'apprentissage et l'analyse des données d'activité<sup>17</sup>. Pour moi, les informations présentes sur le tableau de bord de la plateforme de formation d'Edinovo se situent solidement dans la deuxième catégorie. Ce qui n'est pas un problème en soi, mais peut le devenir si les professionnels chargés du suivi prennent des décisions pédagogiques en pensant se baser sur des données – solides – d'apprentissage.

### **1.1.3. Une formation indispensable**

Les *Learning Analytics* sont supposés servir, entre autres, à « faciliter le travail d'encadrement des enseignants et des tuteurs<sup>18</sup> », l'idée n'est donc pas d'en décourager l'usage. Au contraire, ils peuvent tout à fait avoir leur place dans la stratégie d'accompagnement d'un organisme de formation, mais seulement à la condition de les comprendre. Une utilisation sensée des *Learning Analytics* nécessite, au moins, une réflexion poussée, et au mieux, une formation à part entière. Même pour les organismes qui n'ont aucune intention d'utiliser toutes les options présentées par l'analyse des données d'apprentissage, qui veulent uniquement surveiller les apprenants.

*« These concerns regarding the effectiveness of learning analytics [...] point to a more basic question as to what, exactly, is being analysed and how it relates to learning.<sup>19</sup> »*

Ce qu'exprime cette citation, c'est la nécessité de comprendre le processus dans lequel on s'inscrit lorsqu'on utilise les *Learning Analytics*. Il est important de savoir ce qu'on veut surveiller, pourquoi on veut le surveiller et comment l'algorithme s'y prend pour surveiller ce point en particulier. Il ne s'agit pas d'essayer de devenir des spécialistes en analyse de données ou des programmeurs, il s'agit

---

<sup>16</sup>ELLIS, ROBERT, F. HAN et A. PARDO, « Improving learning analytics – combining observational and self-report data on student learning. », *Educational Technology & Society*, vol. 20, n° 3, 1<sup>er</sup> janvier 2017, p. 158-169

<sup>17</sup>A. WILSON *et al.*, « Learning analytics: challenges and limitations », *op. cit.*

<sup>18</sup>D. PERAYA, « Les Learning Analytics en question. », *op. cit.*

<sup>19</sup>A. WILSON *et al.*, « Learning analytics: challenges and limitations », *op. cit.*

simplement de comprendre le fonctionnement des outils que l'on utilise afin d'optimiser leur efficacité et les résultats qu'on en attend.

Certains auteurs suggèrent même qu'il faudrait « intégrer les enseignants dans la définition du modèle d'analyse des traces du cours, car cette analyse nécessite [de] prendre en compte l'ingénierie de formation mise en place pour un cours en particulier.<sup>20</sup> ». Je ne sais pas à quel point cette proposition est implémentable car les tableaux de bord intégrés dans les plateformes d'apprentissage en ligne ne sont pas personnalisables. Tous les cours bénéficient du même système d'analyse – quel qu'il soit – et des mêmes options de résultats – quelle que soit leur (non) pertinence. Mais effectivement, toutes les matières ne nécessitent pas les mêmes indicateurs et les mêmes marqueurs d'apprentissage.<sup>21</sup> Il serait donc pertinent de pousser les fournisseurs à imaginer des systèmes d'analyse des données d'apprentissage qui permettraient de cocher ou décocher les indicateurs que l'on veut mettre en place selon la discipline ou le cours.

Une formation à l'utilisation des *Learning Analytics* donnerait également l'occasion aux personnels chargés de l'accompagnement de se défaire de leurs idées préconçues concernant le fonctionnement des algorithmes.

## **1.2. Des algorithmes non neutres**

### **1.2.1. Une confiance aveugle**

Avec ou sans formation, les professionnels qui font appel aux données d'apprentissage le font, en général, dans l'idée de baser leurs décisions pédagogiques sur des faits concrets. Tout en acceptant de ne pas comprendre le fonctionnement des algorithmes qui fournissent les analyses des données d'apprentissage, ce professionnel accordera tout de même toute sa confiance dans les résultats que lui fournit l'algorithme chargé d'analyser les données d'apprentissage.

*« La baisse des coûts, la miniaturisation des matériels et la simplification des modes d'emploi ont permis une démocratisation des appareils et un accès profane aux technologies les plus avancées.<sup>22</sup> »*

Cette idée exprimée par Josiane Jouët il y a presque 30 ans est plus que jamais d'actualité. Avec la banalisation de la diffusion d'appareils informatiques sophistiquées, on a internalisé le fait que plus le fonctionnement d'une machine nous échappe et plus ses capacités doivent être pointues. Pire encore, c'est parfois justement le flou qui entoure le fonctionnement d'un appareil qui va lui conférer cette

---

<sup>20</sup>M. ROMERO, « Analyser les apprentissages à partir des traces. Des opportunités aux enjeux éthiques », *op. cit.*

<sup>21</sup>A. WILSON *et al.*, « Learning analytics: challenges and limitations », *op. cit.*

<sup>22</sup>J. JOUËT, « Pratiques de communication et figures de la médiation », *Réseaux. Communication - Technologie - Société*, vol. 11, n° 60, Persée - Portail des revues scientifiques en SHS, 1993, p. 99-120

aura de technologie de pointe à laquelle on peut se fier. On est habitué à manipuler et à faire confiance à des appareils dont on ne connaît le fonctionnement qu'en surface. La personne qui décide de voyager dans toute la France se sentira rassurée dès lors qu'elle a accès au GPS de son portable. Ne pas comprendre comment fonctionne la géolocalisation ne sera pas un obstacle à l'utilisation, ce sera un gage de qualité : si je ne comprends pas le fonctionnement de cette machine c'est probablement parce que des gens très intelligents ont travaillé dessus pour la rendre aussi fiable que possible.

C'est dans ce contexte que l'analyse des données d'apprentissage peut devenir problématique. On accorde immédiatement de la fiabilité aux résultats fournis alors qu'on ne sait rien du processus pour l'obtenir. Après tout, c'est de l'informatique, c'est concret, fiable et objectif. Comment pourrait-on se tromper en s'appuyant sur des données chiffrées et neutres ? Ici, la réponse est dans question : on se trompe en pensant que les données chiffrées sont neutres.

Lorsque l'on se penche sur le fonctionnement des algorithmes, on réalise que ceux-ci sont loin d'être neutres. Au contraire, ils ont les mêmes biais que nous puisqu'on les programme nous-mêmes<sup>23</sup>. Ce qui rend ces biais problématiques et dangereux, c'est justement le fait que les données produites par ces algorithmes jouissent de cette image de neutralité non méritée. Ainsi, l'ingénieur pédagogique bien intentionné qui voudrait baser ses décisions sur des données qui semblent confirmer des théories d'apprentissage auxquelles il croit, a de fortes chances d'être en train de « particip[er] à la création des réalités éducatives » (« *involved in the creation of the educational realities* »<sup>24</sup>) dont il pensait voir la preuve.

Dans le cadre de ce mémoire, j'ai moi-même utilisé les *Learning Analytics* fournis par la plateforme d'Edinovo. Le moins que l'on puisse dire est que je suis tombée dans tous les travers relatifs à l'utilisation des résultats de l'analyse des données d'apprentissage. Tout d'abord, en arrivant sur la plateforme pour chercher des apprenants à interroger, je n'ai pas pu m'empêcher d'aller voir à la fois le « Top des formations » et le « Top des apprenants ». Encore maintenant, je serai incapable d'expliquer comment sont calculés ces tops. Et pourtant, il ne m'est jamais venu à l'esprit de questionner les résultats que j'avais sous les yeux. Ce qui fait que ces formations sont dans le Top, c'est que la machine me le dit. D'une certaine façon, elle devient sa propre preuve de fiabilité. Ce qui fait que ces étudiants sont dans le Top, c'est que je ne peux pas prouver que ce n'est pas le cas.

---

<sup>23</sup>A. WILSON *et al.*, « Learning analytics: challenges and limitations », *op. cit.*

<sup>24</sup>C. PERROTTA et B. WILLIAMSON, « The social life of Learning Analytics », *op. cit.*

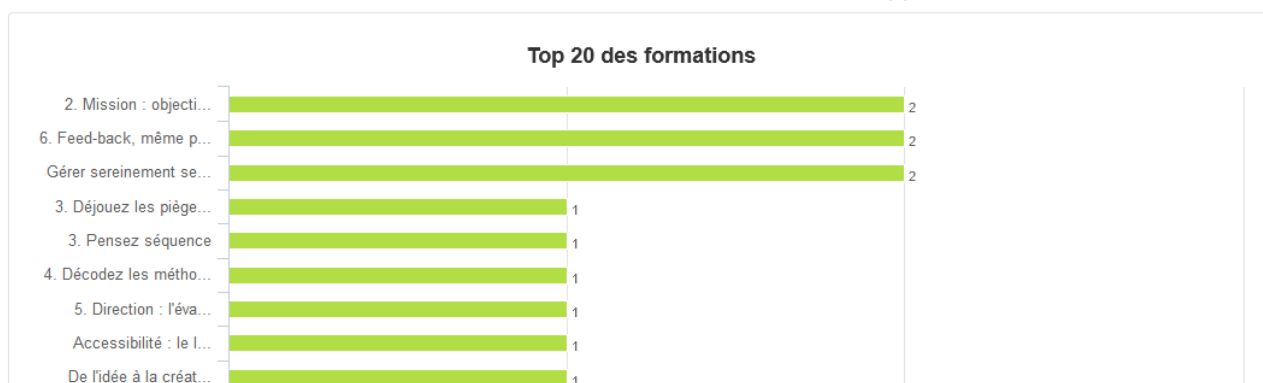


Illustration 2 : Top Formation sur la plateforme Teach on Mars

Dans un souci d'honnêteté, je tiens d'ailleurs à préciser que la plateforme permet de chercher des étudiants par promotion ou bien par mail, j'avais donc le choix et j'ai (plus ou moins) sciemment décidé d'aller vers la technique rapide, même en sachant que je n'en maîtrisais pas du tout les ressorts.

N'ayant pas un parcours scientifique, il est assez facile pour moi de me dire que les concepts liés à l'informatique sont simplement trop compliqués pour que je les comprenne et que, de fait, je ne devrais pas les remettre en doute.

### 1.2.2. Le doute n'est pas permis

La machine chargée de faire des calculs compliqués et pointus est vue comme un outil neutre, incapable de commettre des erreurs. Ou, en tout cas, moins susceptible d'en faire que les humains. Pourtant, on sait que les machines peuvent dysfonctionner, on en a la preuve constamment. Mais quand vient l'heure de prendre des décisions « objectives », on accorde sa confiance aux résultats donnés par les machines. Si on s'attend à obtenir un résultat en particulier et que la machine nous en donne un autre, on peut être étonné, mais, à condition que la réponse obtenue ne soit pas trop aberrante, on se rangera tout de même du côté de la machine.

Dans une situation où je ferais un calcul (que je considère comme) compliqué à la main, puis que je décide de refaire le même calcul à la calculatrice, si les deux résultats divergent, j'aurais plus tendance à chercher mon erreur qu'à me dire que la calculatrice a dysfonctionné. Je ne connais ni les statistiques

ni les probabilités, mais cela ne m'empêchera pas de penser qu'il y a moins de chances pour que l'erreur vienne de la machine que de moi.

En ce qui concerne l'utilisation des *Learning Analytics*, c'est également ce qu'il se passe. Toute information qui remonte est considérée comme fiable, par défaut. On peut choisir d'utiliser ou non cette information, mais on ne la mettra pas en doute. Tout comme personne ne s'amuserait à recompter derrière une calculatrice, personne ne perdra son temps à essayer d'analyser des données dont le résultat est déjà accessible.

Cela devient problématique lorsque les données semblent créer des problèmes de toute pièce. Par exemple, comme précisé précédemment, la plateforme de *Teach on Mars* permet de voir un « top » des formations, mais il permet aussi de voir un « flop » des formations.

Temps moyen par apprenant							
Top 5 formations			Flop 5 formations				
#	Formation	Temps	Apprenants	#	Formation	Temps	Apprenants
#1	Ponctuation, un point c'est tout !	4 heures 6 minutes	8	#1	4. Validez votre formation	1 minute	3
#2	Penchez pour l'italique !	3 heures 10 minutes	6	#2	3. Déjouez les pièges des livres complexes	1 minute	2
#3	Concevoir le marketing de ses publications	2 heures 57 minutes	25	#3	E-réputation : reprenez le contrôle !	2 minutes	1
#4	La littérature jeunesse	2 heures 41 minutes	25	#4	Auto-positionnement - RNCP - Responsable de Fabrication Multisupport	2 minutes	1
#5	La littérature de l'adolescence	2 heures 35 minutes	14	#5	Plongez dans le monde des comics	2 minutes	2

Illustration 3: Exemple de Top 5 et Flop 5 des formations

Ces deux classements sont basés sur le temps moyen que l'apprenant a passé sur la formation. Seulement, les modules comparés n'ont ni les mêmes caractéristiques, ni les mêmes longueurs, ni les mêmes publics. Dans le catalogue d'Edinovo, il y a à la fois de petits modules courts et de longues formations très complètes. Et c'est exactement ce qui se reflète dans ce « top » et ce « flop ». Je le sais car j'ai travaillé sur la plupart de ces formations. Sachant cela, il n'y a pas de raison d'accorder plus d'importance que nécessaire à ces chiffres. Sauf que ce n'est pas si simple, car si je connais ces formations pour avoir travaillé dessus, ce n'est pas le cas de ma directrice. Se tenant toujours au courant de la façon dont sont accueillies les formations *e-learning*, elle n'a pas tardé à venir me voir afin que je trouve une solution pour rendre les formations plus attractives. Bien évidemment, elle se basait sur ce type de classement. Je n'ai pas pu accéder à sa demande, non parce qu'il n'y avait pas de solution, mais surtout parce qu'il n'y avait pas de problème.



L'idée n'est évidemment pas de douter de toutes les informations que la plateforme fait remonter, simplement d'être conscient que, tout comme les programmeurs qui l'ont programmée, la machine est faillible et fait parfois des raccourcis malheureux.

### 1.2.3. Pas de vérité absolue

Lorsque l'on décide d'utiliser les données d'apprentissage pour guider des décisions pédagogiques, il est important de savoir et de comprendre pourquoi on utilise les données qu'on utilise.

« *Questions as to what is being measured, why it might be useful, how it relates to learning [...] merit serious critical consideration and debate.*<sup>25</sup> »

Comme les auteurs de cette citation invitent à le faire, il ne faut pas hésiter à remettre en question la pertinence de l'utilisation des *Learning Analytics* et ne pas prendre son utilisation comme une évidence. François Bernard et Patrick Fluckiger rappellent d'ailleurs que, pour le moment, les chercheurs semblent s'entendre sur le fait qu'il n'y a pas de lien clair et indiscutable entre les innovations technologiques et les innovations pédagogiques<sup>26</sup>. Il n'y a donc pas lieu de se sentir obligé d'utiliser les nouvelles technologies d'éducation, le temps de la réflexion est permis.

« *Learning analytics are only likely to effectively and reliably enhance learning outcomes if they are designed to measure and track signals that are genuine indicators of or proxies for learning. To do this, they need to be grounded in robust and clearly articulated theories of learning.*<sup>27</sup> »

Ce que défendent les auteurs de cette citation, c'est que la seule manière d'utiliser l'analyse des données d'apprentissage d'une façon pédagogiquement justifiable, c'est de bien réfléchir à la pertinence pédagogique des indicateurs sur lesquels on se base.

Il faut également garder en tête que les *Learning Analytics* ne détiennent pas une vérité absolue à laquelle il faut s'adapter. Cela reste un ensemble de données, récoltées à l'aide d'un algorithme programmé selon un certain nombre de critères pour faire remonter des informations précises. Précises et non pas objectives. Face à l'utilisation d'outils pédagogiques, il est important « de veiller à ne pas survaloriser dans les domaines dans lesquels la technologie n'est qu'un moyen, la compétence technique aux dépens des autres.<sup>28</sup> »

---

<sup>25</sup>A. WILSON *et al.*, « Learning analytics: challenges and limitations », *op. cit.*

<sup>26</sup>F. BERNARD et C. FLUCKIGER, « Innovation technologique, innovation pédagogique. Éclairage de recherches empiriques en sciences de l'éducation. », *Spirale - Revue de recherches en éducation*, vol. 63, n° 1, 2019, p. 3-10

<sup>27</sup>A. WILSON *et al.*, « Learning analytics: challenges and limitations », *op. cit.*

<sup>28</sup>P.-A. CHARDEL, « La communication et ses écarts. Réflexions sur les limites de l'idéalisme technologique », *Hermes, La Revue*, vol. 84, n° 2, 1<sup>er</sup> octobre 2019, p. 31-37

## 1.3. Une concurrence déloyale

### 1.3.1. Subordonné aux chiffres

À mesure que l'on érige les résultats des données d'apprentissage comme symboles d'objectivité et de neutralité, on rabaisse la valeur des mots des apprenants. La confiance dans les processus d'analyse des données d'apprentissage est si grande et si ancrée dans les esprits qu'elle se met à supplanter la parole de l'apprenant – parfois au détriment de ce dernier. On n'essaye plus vraiment de comprendre les différents profils et situations sociales des apprenants<sup>29</sup>, on analyse des traces et on tire des conclusions.

*« [M]ême à l'ère de l'hyperconnexion et des réseaux sociaux, tout le monde n'a pas accès à la parole de la même façon, et toutes les paroles n'ont surtout pas la même force.<sup>30</sup> »*

Je me permets ici de reprendre les mots de Pierre-Antoine Char-del car je pense que son analyse se prête particulièrement à la situation, même si ce n'est pas le contexte que l'auteur avait prévu pour son argument. En effet, lorsqu'il s'agit de se confronter aux données d'apprentissage, une double subordination apparaît. Tout d'abord, et on en déjà parlé dans la partie précédente, il y a la subordination que l'organisme de formation s'impose lorsqu'il fait face aux données. Il ne les remet pas en question et les considère comme fiables et indiscutables. De fait, il se met dans une situation où sa parole ne pourra qu'être supplantée par « celle » de la machine. Si l'on pense que les résultats de l'algorithme qui se charge d'analyser les données d'apprentissage ne peuvent pas se tromper, ni être remis en question, comment justifier de prendre des décisions qui seraient différentes de celles induites par ces résultats ?

Ensuite, il y a la subordination de l'apprenant. Une première subordination se développe dès qu'il exprime son besoin de formation. Dans ce besoin de formation, il place le formateur, l'expert, dans une posture hiérarchique supérieure à la sienne, c'est celui qui détient le savoir dont l'apprenant vient s'emparer. Ce n'est que par le formateur (et la formation) que l'apprenant pense pouvoir accéder à ce savoir<sup>31</sup>. Dans une formation en ligne et à distance, ce formateur se « cache » derrière l'interface de l'environnement d'apprentissage. Ce qui mène à la deuxième subordination de l'apprenant : sa subordination aux et par rapport aux données d'apprentissage qui lui sont attribuées. Cette dernière subordination est d'autant plus problématique dans la mesure où, en formation en ligne et à distance, l'apprenant ne contrôle pas les traces qu'il laisse. Comme le souligne Louise Merzeau « [l']empreinte

---

<sup>29</sup>D. PERAYA, « Les Learning Analytics en question. », *op. cit.*

<sup>30</sup>P.-A. CHARDEL, « La communication et ses écarts. Réflexions sur les limites de l'idéalisme technologique », *op. cit.*

<sup>31</sup>P. VALLET, « Imaginaire et rapport au savoir dans la formation », *Imaginaire Inconscient*, vol. 9, n° 1, 2003, p. 109-117

numérique, elle, est automatiquement produite à l'occasion d'un calcul, d'un codage ou d'une connexion, le plus souvent sans que le sujet en soit conscient.<sup>32</sup>» Partant de ce principe, toutes les décisions prises à partir des traces des apprenants peuvent être considérées comme, généralement, prises contre son gré. On pourrait objecter qu'en décidant de suivre une formation en ligne, l'apprenant donne, de fait, son accord pour que ses données soient récoltées et analysées. À ce propos, et comme le fait remarquer Hubert Bouchet, « la propension à se laisser surveiller est proportionnelle au sentiment éprouvé par le plus vulnérable dans la relation de travail. Ce dernier est naturellement le salarié qui, à tort ou à raison, ne souhaite pas se faire « mal voir » et peut se laisser surveiller, plus que nécessaire.<sup>33</sup> » Dans une situation éducative où l'apprenant se sent subordonné au formateur (et plus largement à l'organisme de formation), il n'osera pas forcément être celui qui sortira du lot en refusant d'être surveillé. Cela pourrait avoir des conséquences sur l'image que l'organisme de formation a de lui et, donc, sur la suite de sa formation.

Au-delà de décider s'il veut laisser des traces ou non, l'apprenant n'a pas, non plus, le choix en ce qui concerne qui va voir ses données et comment elles seront interprétées.

*« Student 1 revealed displeasure about the fact that her learning pattern would be disclosed to her instructor or other students. Student 3 also mentioned that she does not want such data impact on their final score and grade.<sup>34</sup> »*

Le sentiment exprimé dans cette citation peut être exacerbé par le fait que l'organisme de formation agit comme si les traces pouvaient se suffire à elles-mêmes. Or, ce serait oublier que dans un contexte de formation en ligne, les personnes chargées de surveiller les données d'apprentissage « disposent d'une vision très partielle de l'activité des apprenants et peuvent cependant, sur cette base, porter des jugements sur l'activité de l'apprenant au sein du dispositif de formation.<sup>35</sup> ». La confiance que l'organisme de formation accorde aux données d'apprentissage rend toute discussion autour des résultats impossible. S'il y a une divergence entre les résultats de l'analyse des données d'apprentissage et le ressenti de l'apprenant, les données auront toujours plus de poids. Comme pour l'exemple de la calculatrice, on ne cherchera pas à savoir si la machine a pu dysfonctionner, on cherchera à expliquer les erreurs dans le raisonnement de l'apprenant qui l'ont mené à un résultat contraire à celui de la machine.

---

<sup>32</sup>L. MERZEAU, « Du signe à la trace : l'information sur mesure », *Hermès, La Revue*, vol. 53, n° 1, 2009, p. 21-29

<sup>33</sup>H. BOUCHET, « La surveillance numérique au travail », *Hermès, La Revue*, vol. 53, n° 1, 2009, p. 85-90

<sup>34</sup>Y. PARK et I.-H. JO, « Development of the Learning Analytics Dashboard to Support Students' Learning Performance », *op. cit.*

<sup>35</sup>M. ROMERO, « Analyser les apprentissages à partir des traces. Des opportunités aux enjeux éthiques », *op. cit.*

### 1.3.2. La mise en doute du ressenti

Dans les – trop rares – occasions où le point de vue de l'apprenant sera sollicité en rapport avec ses données, la « parole » de ces dernières aura généralement une plus grande importance. Si les faits corroborent les dires de l'apprenant, c'est une preuve que la machine fonctionne correctement. Si les résultats contredisent la version de l'apprenant, le crédit sera donné à l'explication proposée par les algorithmes chargés de l'analyse des données d'apprentissage.

J'ai, moi-même, pu faire ce constat pendant mes entretiens. Une fois de plus, je suis tombée dans le piège de la confiance aveugle dans les données. Durant mon entretien avec l'apprenant 2, il est venu un moment où la conversation s'est dirigée vers l'expérience d'apprentissage qu'il a vécue pendant le module duquel on parlait. Il m'a expliqué son rapport à la formation, ce qu'il en a retiré, mais surtout, comment il l'a consommée. C'est à ce moment que ma garde s'est relâchée et que j'ai succombé – une fois de plus – à l'utilisation de raccourcis simplistes. En effet, l'apprenant 2 m'a, entre autres, expliqué qu'il a passé en moyenne 2-3 heures sur chaque module suivi<sup>36</sup>. Je n'ai douté d'aucune de ses paroles jusque-là et il ne m'a donné aucune raison de douter de celle-ci. Et pourtant, ma première réaction a été d'aller vérifier si ses données d'apprentissage corroboraient ses dires. Une fois de plus, je ne sais pas comment sont calculés ces chiffres et mon intention avec cet entretien était justement de comprendre ce que les apprenants font réellement lorsqu'ils sont dans leur espace d'apprentissage. L'une de mes erreurs a été d'aller voir les données d'apprentissage avant mon entretien car – inconsciemment – j'ai mis l'apprenant dans une situation où il devrait, non pas me raconter son expérience telle qu'il l'a vécue, mais m'expliquer les différentes mesures chiffrées auxquelles je l'associais. Ma réaction est d'autant plus inexplicable que l'apprenant 2 venait de me confier qu'il avait pris des notes tout au long de la formation. Forcément, le temps de prise de note ne pourrait pas être décompté sur la plateforme d'apprentissage. J'avais toutes les cartes en main pour arriver à la bonne conclusion, mais je suis allée à l'encontre de mon bon sens par habitude de faire confiance aux algorithmes plus qu'aux humains. Si, comme le rappelle Dominique Cardon, « [l]a sociologie des usages [...] a appris qu'il était généralement préférable de se fier aux pratiques plutôt qu'aux déclarations.<sup>37</sup> », dans un contexte de formation en ligne, ce conseil pourrait avoir plus de mauvais côtés de que bons. En effet, en formation en ligne et à distance, les « pratiques » ne peuvent être déduites qu'à partir de l'analyse des traces que laisse l'apprenant, avec tous les problèmes que cela engendre. Néanmoins, ce point de vue semble être appliqué inconsciemment.

---

<sup>36</sup>T. F, « Apprenant 2 », 1<sup>er</sup> juin 2021, Entretien en visio

<sup>37</sup>D. CARDON, « L'identité comme stratégie relationnelle », *Hermès, La Revue*, vol. 53, n° 1, 2009, p. 61-66

De manière générale, « [l]’outil informatisé est présenté comme un générateur de preuves irréfutables, comme garant de la "scientificité"<sup>38</sup> » et les ressentis sont vus comme plus subjectifs et (donc ?) moins fiables, à la fois par l’organisme de formation et par les apprenants.

*« Also, student 1 mentioned that she would be able to trust the information because dashboard data might be objective and accurate compared to what they themselves guess or perceive how much time and efforts they spend in the cyber campus.<sup>39</sup> »*

Ce que cette citation met en lumière, c’est le rapport que l’apprenant a développé avec les résultats de l’analyse de ses données d’apprentissage. Il est, après tout, lui aussi habitué à donner beaucoup plus de crédit aux données « fiables » des machines par rapport à son ressenti « faillible ». Il a intériorisé la subordination de sa parole face à celle de l’algorithme. Il a appris à douter. Mais uniquement de lui-même.

Si les personnes concernées par l’analyse des données d’apprentissage pouvaient avoir une meilleure idée de ce qui se cache derrière les chiffres qu’ils voient, ils arriveraient peut-être à se détacher de la soumission qu’ils s’imposent.

### **1.3.3. Repenser le rapport à la machine**

Comme vu précédemment, les algorithmes chargés d’analyser les données d’apprentissage ne sont pas neutres et les données d’apprentissage elles-mêmes peuvent être remises en cause dans leur interprétation. Comme Louise Merzeau nous le rappelle dans la citation ci-après, la neutralité des traces laissées peut être remise en cause dès lors qu’elle a atteint un récepteur.

*« Les empreintes que nous laissons sur les réseaux sont au cœur de ce processus qui permet aux récepteurs – destinataires ou non – de réarticuler les contenus selon leur interprétation.<sup>40</sup> »*

Dans notre contexte de formation en ligne, cette constatation doit être prise au sérieux car cette interprétation des données, cette « redocumentarisation<sup>41</sup> », est prise en charge par une machine. De fait, personne n’a accès aux données brutes laissées par les apprenants, tout le monde se base sur l’interprétation que la machine fait de ces chiffres. Et une fois que la machine a fait son interprétation,

---

<sup>38</sup>A. SEURRAT, « Évaluation de l’efficacité ou mesure de la satisfaction dans la formation professionnelle courte ? », *Revue française de linguistique appliquée*, vol. 24, n° 1, 7 novembre 2019, p. 53-66

<sup>39</sup>Y. PARK et I.-H. JO, « Development of the Learning Analytics Dashboard to Support Students’ Learning Performance », *op. cit.*

<sup>40</sup>L. MERZEAU, « Du signe à la trace », *op. cit.*

<sup>41</sup>J.-M. SALAÜN, « La redocumentarisation, un défi pour les sciences de l’information », *Études de communication. langages, information, médiations*, n° 30, Groupe d’Études et de Recherche Interdisciplinaire en Information et Communication de l’Université Lille 3, 2007, p. 13-23

c'est au tour de l'organisme de formation de réinterpréter les données qu'il a sous yeux. Chaque intermédiaire brouille un peu plus les données pour les faire correspondre à sa vision de la réalité. Pour l'algorithme, cela passera par le fait de faire entrer ces données dans les cases prédéfinies qui ont été programmées (comme on a pu le constater avec l'exemple des « flop » de formation). Pour l'organisme de formation, cela passera par le fait d'attribuer, tant bien que mal, une valeur pédagogique aux différentes données à sa disposition. Il est indispensable d'être conscient de ces processus pour pouvoir utiliser les traces de la meilleure façon possible.

#### **1.4. Un appauvrissement de la relation**

L'utilisation des *Learning Analytics* comme intermédiaires de communication dans un contexte de formation en ligne présente un premier risque : l'organisme de formation pourrait décider que les données se suffisent à elles-mêmes et qu'il n'est plus nécessaire d'interroger l'apprenant directement.

Cette décision, basée sur des biais relatifs au niveau de fiabilité des algorithmes chargés de l'analyse des données d'apprentissage, participerait certainement à un changement de rapport entre l'organisme de formation et ses apprenants. Ces derniers ne seraient plus autant considérés et leur opinion perdrait une grande partie de son importance aux yeux de l'organisme de formation.

Dans ce nouveau contexte, l'apprenant n'existerait que par ses traces. C'est l'objet de la prochaine partie.

## 2. La trace pour seule identité

Prendre les données d'apprentissage comme intermédiaire de communication peut également avoir des conséquences sur la relation que l'apprenant a avec son apprentissage. On voit alors apparaître un double numérique<sup>42</sup> qui correspond plus ou moins à l'image que l'apprenant a de lui ou à celle qu'il veut renvoyer.

### 2.1. La dépersonnalisation de l'apprenant

#### 2.1.1. La perte de l'unicité

À Edinovo, un questionnaire de positionnement est envoyé à tous les stagiaires avant une formation en présentiel. Ce questionnaire, envoyé ensuite au formateur, a pour objectif de connaître les attentes et les besoins des stagiaires afin d'orienter la formation et de permettre à tous d'en retirer quelque chose. En effet, les stagiaires viennent en formation avec une « grande variété de connaissances et d'expériences préalables » (« a wide variety of prior knowledge and experience<sup>43</sup> ») qui vont influencer leur apprentissage. Cela constitue également un premier point de contact entre l'apprenant et sa formation : le (futur) stagiaire qui a formulé une « demande de savoir<sup>44</sup> » en s'inscrivant à la formation, peut se faire une première représentation de ce que sera la formation en fonction des questions qui lui sont posées dans le questionnaire. Si, par exemple, certaines questions concernent son niveau de confort avec le travail de groupe, le stagiaire peut commencer à imaginer une formation qui sera collaborative. Ces questions permettent non seulement à l'apprenant de commencer à donner une réalité à sa formation, mais elles permettent aussi au formateur de commencer à donner une réalité à ses futurs stagiaires. Ces derniers ne sont plus des noms sur une liste, ce sont des personnes avec des besoins et des attentes spécifiques. Le questionnaire de positionnement est donc une étape très importante d'une formation, même s'il arrive avant que celle-ci ne commence à proprement parler.

Ce questionnaire de positionnement n'existe pas dans les formations en ligne et à distance proposées par Edinovo. On ne demande pas aux apprenants ce qu'ils veulent ou ce qu'ils attendent de la formation. Le personnel responsable de la création du module *e-learning* « devine » le public qui sera intéressé par la formation et en déduit ses besoins et ses attentes. Cette méthode a, évidemment, ses ratés puisque personne ne peut prévoir le public qui s'inscrira effectivement à la formation proposée.

---

<sup>42</sup>J. PERRIAULT, « Traces numériques personnelles, incertitude et lien social », *Hermès, La Revue*, vol. 53, n° 1, 2009, p. 13-20

<sup>43</sup>A. WILSON *et al.*, « Learning analytics: challenges and limitations », *op. cit.*

<sup>44</sup>P. VALLET, « Imaginaire et rapport au savoir dans la formation », *op. cit.*

*« Pour moi, c'était un étudiant en reconversion, alors pas de bol, les deux premières personnes qui l'ont fait, elles n'étaient pas en reconversion. Mais, normalement, c'est ça notre public de base.<sup>45</sup> »*

Cette situation, décrite par la directrice pédagogique d'Edinovo dans son entretien, est un exemple des conséquences concrètes du manque de questionnaire de positionnement. Tandis que le formateur en présentiel a un contenu de cours qu'il peut adapter à son public le jour J, l'organisme de formation doit créer un contenu de A à Z avant même d'avoir des apprenants.

Cet impératif mène l'organisme de formation à participer à un processus de dépersonnalisation de l'apprenant. Si on imagine que la formation peut intéresser 10 personnes, on ne pensera pas à 10 personnalités différentes, on pensera à un groupe de 10 personnes qui répondent aux mêmes caractéristiques et ont les mêmes besoins (qu'on ne peut que supposer). La formation est alors destinée non pas à des apprenants, mais à l'apprenant type.

*« J'avais plutôt imaginé un éditeur lambda. [...] Je me suis dit que c'était une formation qui intéresserait plus les éditeurs dits « gourmets<sup>46</sup> » [...] et après les petits éditeurs qui sont seuls, etc., qui ont peu de temps et peu d'argent, mais qui veulent travailler sur leur propre projet pour que ça devienne rentable.<sup>47</sup> »*

Le contexte de création d'un module *e-learning* pousse l'équipe pédagogique à nier l'unicité des personnes qui s'inscrivent en formation. Comme me l'a rappelé, à plusieurs reprises, la directrice d'Edinovo au cours de son entretien, les formations *e-learning* ont un certain coût de production qu'il faut pouvoir amortir<sup>48</sup>. L'organisme de formation a besoin de créer des modules *e-learning* qui pourront attirer plusieurs personnes, ils ne peuvent pas se permettre de créer une formation spécialement calibrée pour chaque personne intéressée par le module.

Tandis qu'en présentiel, ce sont les attentes qui vont orienter la formation, en *e-learning*, ce sont les formations qui vont orienter les attentes. Ces dernières deviennent même un prérequis pour l'inscription à la formation. Les futurs apprenants doivent adapter leurs attentes personnelles aux objectifs formulés dans la description de la formation. Quand bien même « les attentes annoncées ne

---

<sup>45</sup>A. V, « Directrice pédagogique », *op. cit.*

<sup>46</sup>Edinovo a plusieurs types de clients : « les routiniers », c'est-à-dire les grands groupes qui viennent parce qu'ils ont des temps de formation, prennent des formations chaque année et se concentrent sur les domaines de l'édition, de la publication et de la fabrication. ; « les gourmets », qui sont aussi assez importants et qui vont tester les formations, vont en prendre moins, mais vont demander des adaptations des formations qu'ils choisissent ; « les petits éditeurs » qui vont se former une fois tous les deux ou trois ans, mais qui sont ouverts à quelque chose de plus large.

<sup>47</sup>A. V, « Directrice pédagogique », *op. cit.*

<sup>48</sup>A. D, « Directrice », 7 juin 2021, Entretien physique



sont pas toujours celles de l'apprenant<sup>49</sup> », l'organisme de formation considère qu'à partir du moment où l'apprenant a lu les objectifs annoncés et qu'il s'est inscrit à la formation, alors il a accepté les attentes proposées. Dès lors, la formation sera considérée comme réussie à partir du moment où « les attentes annoncées [sont] satisfaites<sup>50</sup> », même si celles des apprenants ne le sont pas.



## Améliorer ses écrits professionnels

Culture & Littérature

Créé par : > [Edinovo](#)

Au sein des entreprises, l'écrit reste le vecteur principal de communication. Chaque document doit respecter des formes strictes pour en faciliter la lecture et la compréhension. Même les emails, qui s'échangent très facilement respectent des codes.

On peut parfois se sentir démuni face à toutes ces règles... Apprendre à rédiger correctement et efficacement vos écrits dans le cadre professionnel vous permettra de montrer votre maîtrise du sujet tout comme vos compétences en matière de communication !

Dans ce module autonome, vous apprendrez à :

- maîtriser les techniques et règles des écrits professionnels : mail, rapport, compte rendu...
- comprendre les codes des écrits spécifiques à l'édition : argumentaire, brief de couverture...
- construire vos arguments et valoriser vos messages.

*Illustration 4 : Exemple de texte de présentation d'un module e-learning (avec formulation des objectifs).*

Comme on peut le constater dans les deux premiers paragraphes, l'organisme de formation met l'interlocuteur face à une situation qui peut le mener à suivre la formation. S'il se reconnaît dans cette situation, alors ses attentes ont des chances d'être satisfaites pendant la formation. S'il ne se reconnaît pas, mais qu'il décide de s'inscrire quand même, l'erreur vient de lui.

### 2.1.2. Un contexte non pris en compte

Quelles que soient les modalités choisies, l'action de formation est personnelle. L'organisme de formation a beau passer un contrat implicite avec l'apprenant pour le mener à accepter des attentes

---

<sup>49</sup>*Id.*

<sup>50</sup>*Id.*

prédéfinies, cela n'empêchera pas l'apprenant de venir avec ses propres attentes, qui correspondent à ses besoins et son contexte.

Pour la formation « Comprendre la chaîne graphique » par exemple, la directrice pédagogique a imaginé un « public de débutants<sup>51</sup> ». Les trois personnes que j'ai interrogées et qui ont suivi ce module *e-learning* correspondent à ce public imaginé. Néanmoins, aucun d'eux n'avait les mêmes raisons de s'inscrire. Les réunir sous la bannière de « débutant » ne suffit pas à pouvoir anticiper les besoins qui les mènent à la formation. Ces besoins sont dépendants des contextes dans lesquels se trouvent les apprenants, or, l'organisme de formation n'en sait rien et ne peut pas les prévoir ou s'y adapter.

La première personne que j'ai interrogée, était bien débutante car elle était dans un processus de reconversion. Venant du monde du cinéma et ayant, antérieurement, exercé le métier de correctrice, elle a suivi ce module *e-learning* dans le cadre du parcours<sup>52</sup> de formation « Découvrir l'édition ». Son but, en venant en formation était de légitimer son parcours de reconversion. Certes, le contenu de la formation l'intéressait, mais derrière l'acquisition de toutes ces connaissances, ce qui était vraiment visé, c'est la reconnaissance officielle de ses connaissances professionnelles. Toutes les formations qu'elle a suivies à Edinovo (3 parcours complets et plusieurs modules « à la carte ») ont eu pour objectif premier de « baliser le terrain<sup>53</sup> » pour compenser son « parcours atypique<sup>54</sup> ».

*« Je laisse pas la porte à ce qu'on me dise « T'as pas ça, t'as pas ça », tu vois ?<sup>55</sup> »*

Cette citation résume assez bien la démarche dans laquelle l'apprenant 1 se trouvait dans le cadre de sa formation. Cet élément de contexte est loin d'être anecdotique, car une personne qui souhaite légitimer sa place dans le monde de l'édition en suivant une formation aura des besoins théoriques spécifiques à sa situation.

En ce qui concerne la deuxième personne que j'ai interrogée, on peut la considérer comme une débutante car elle n'a jamais travaillé dans le monde de l'édition. Néanmoins, puisqu'au moment de la formation, l'apprenant 2 était en cours de création de sa propre maison d'édition, il avait, en fait, acquis une expérience de terrain. D'ailleurs, il ne considérerait pas qu'il avait besoin d'une formation

---

<sup>51</sup>A. V, « Directrice pédagogique », *op. cit.*

<sup>52</sup>À Edinovo, dans un contexte de formation en ligne, un parcours de formation est un ensemble de modules *e-learning* regroupés thématiquement et suivant une progression chronologique. Le but des parcours est de permettre à l'apprenant d'avoir un savoir complet sur une thématique donnée du domaine de l'édition. Ici, le cycle « découvrir l'édition » est composé des modules « Comprendre la chaîne éditoriale print », « Comprendre la chaîne graphique », « Comprendre la diffusion-distribution », « Gérer une maison d'édition » et « Se familiariser avec le droit d'auteur ». À la fin de ce parcours, l'apprenant devrait avoir toutes les bases nécessaires pour intégrer le monde de l'édition.

<sup>53</sup>T. N, « Apprenant 1 », 1<sup>er</sup> juin 2021, Entretien en visio

<sup>54</sup>T. N, « Apprenant 1 », *op. cit.*

<sup>55</sup>*Ibid.*, p. 1

dans le domaine de l'édition : il avait jusque-là appris sur le tas et cela ne le dérangeait pas de continuer comme cela. Il a été amené à suivre cette formation « surtout pour faire plaisir à la responsable de Normandie.<sup>56</sup> ». En effet, il avait besoin des accords des directions régionales et départementales afin d'obtenir les financements nécessaires à la création de sa maison d'édition. Or, suivre des formations dans ce domaine était une condition de l'obtention de ces financements. Il a donc suivi des formations de son plein gré, mais contraint. Quitte à devoir suivre une formation dont il estimait ne pas avoir besoin, il s'attendait, au moins, à ce que la formation en question soit très orientée « pratique » et pas « théorique ».

On constate déjà une grosse différence entre la démarche de l'apprenant 1 et celle de l'apprenant 2. Ils n'avaient ni les mêmes motivations pour suivre le module *e-learning* qu'ils ont en commun, ni les mêmes besoins et attentes pour ce module. Ce qui explique que l'apprenant 1 peut conclure « Quand t'as fini ce premier parcours, tu dis vraiment « Ah voilà ! Là je sais que je sais de quoi je parle [...] je sors pas de n'importe où<sup>57</sup> ». » ou encore « J'ai pas de conseils à donner, c'est tellement bien fait et complet.<sup>58</sup> ». Tandis que l'apprenant 2 me confie « Les formations Edinovo que j'ai faites sont assez.. euh... comment dire...euh.. superficielles !<sup>59</sup> ». Même avec les meilleures intentions, il aurait été compliqué de contenter ces deux personnes avec un même module *e-learning*, à plus forte raison lorsque l'on ne sait pas que ces deux profils existent.

Mon troisième entretien vient encore compliquer le tableau. Une fois de plus, il s'agit d'une personne débutante puisqu'elle venait de s'inscrire dans le BTS édition<sup>60</sup> de l'Asfored. C'est d'ailleurs dans le cadre de ce BTS que cette formation *e-learning* lui a été imposée. Ici, contrairement aux deux autres cas, l'inscription n'est ni volontaire, ni volontaire et contrainte, mais entièrement contrainte. Ce n'est donc pas un besoin personnel qui a amené l'apprenant 3 à la formation, c'est un besoin créé par l'organisme de formation. Ça représente encore un rapport différent au module et à ce qu'il peut apporter car l'apprenant 3 le considérait comme un complément de sa formation en BTS.

---

<sup>56</sup>T. F, « Apprenant 2 », *op. cit.*, p. 2

<sup>57</sup>T. N, « Apprenant 1 », *op. cit.*, p. 1

<sup>58</sup>T. N, « Apprenant 1 », *op. cit.*

<sup>59</sup>T. F, « Apprenant 2 », *op. cit.*

<sup>60</sup>BTS édition – Technicien supérieur de fabrication. Formation en apprentissage proposée par l'organisme de formation Asfored.

*« Ça faisait théorique, mais je me disais aussi qu'après on allait voir ça avec les cours, qu'on allait les mettre en pratique.<sup>61</sup> »*

Dans ce contexte, les manquements de la formation en ligne sont moins graves car ils vont être compensés par la formation en présentiel. Même si, le côté forcé de la formation a quand même des conséquences sur l'expérience de l'apprenant.

*« Aussi y'avait un peu le côté « On m'oblige à le faire ». C'est intéressant à apprendre, mais on m'oblige à le faire, du coup ça prenait plus de temps à poser<sup>62</sup>. »*

En effet, ici la motivation pour suivre ce module est purement extrinsèque : le module sert à valider un cours en présentiel. La seule attente développée est donc celle de réussir le module *e-learning* sans y passer trop de temps, le contenu est presque secondaire. C'est pourquoi, comme on peut le lire dans la citation ci-après, le sentiment de perte de temps dans certaines activités est la seule chose que l'apprenant 3 n'a pas apprécié dans son module « Comprendre la chaîne graphique ».

*« Je n'aime pas les exercices qui demandent de prendre du temps. D'attendre que les mots descendent, d'attendre que le mot monte, c'est un truc qui m'horripile du coup je,*

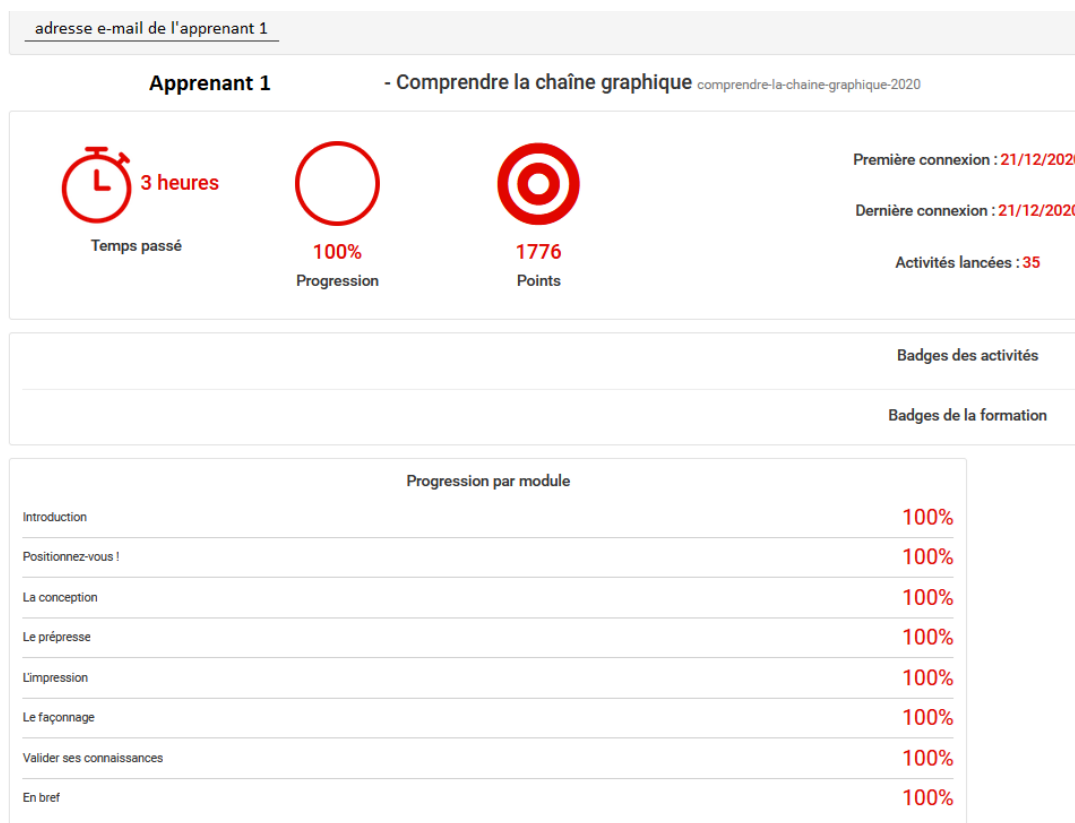
---

<sup>61</sup>A. H, « Apprenant 3 », 3 juin 2021, Entretien en visio

<sup>62</sup>*Ibid.*, p. 3

*je proposerais des cartes (des cas ?), je proposerais quelque chose de plus interactif, de plus dynamique, mais qui n'impose pas la patience.<sup>63</sup> »*

Ces trois apprenants – choisis au hasard parmi tant d'autres – ont des contextes de formation très différents qui révèlent des attentes et des besoins tout aussi différents. Et pourtant, rien dans leurs tableaux de bord, donc les données calculées à partir de leurs traces, ne permet de déduire ces différences.



*Illustration 5 : Tableau de bord de l'apprenant 1*

<sup>63</sup>*Id.*

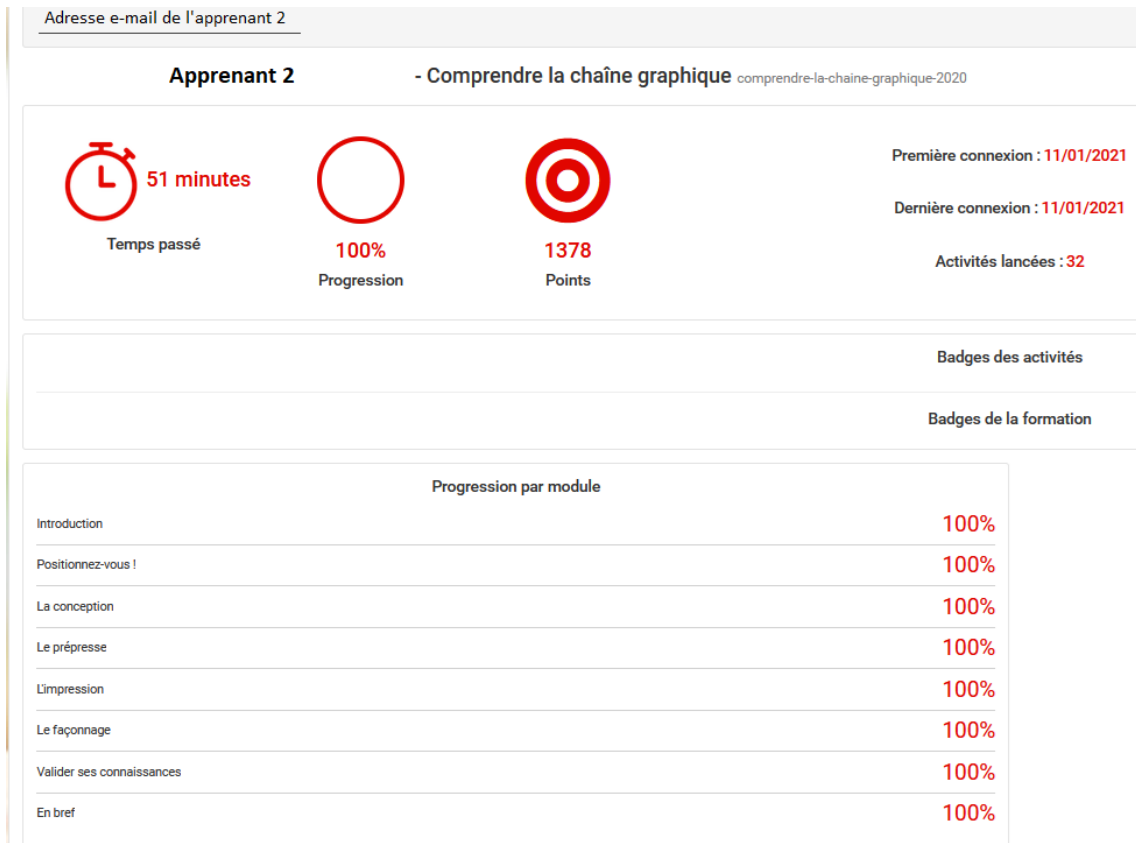


Illustration 7 : Tableau de bord de l'apprenant 2

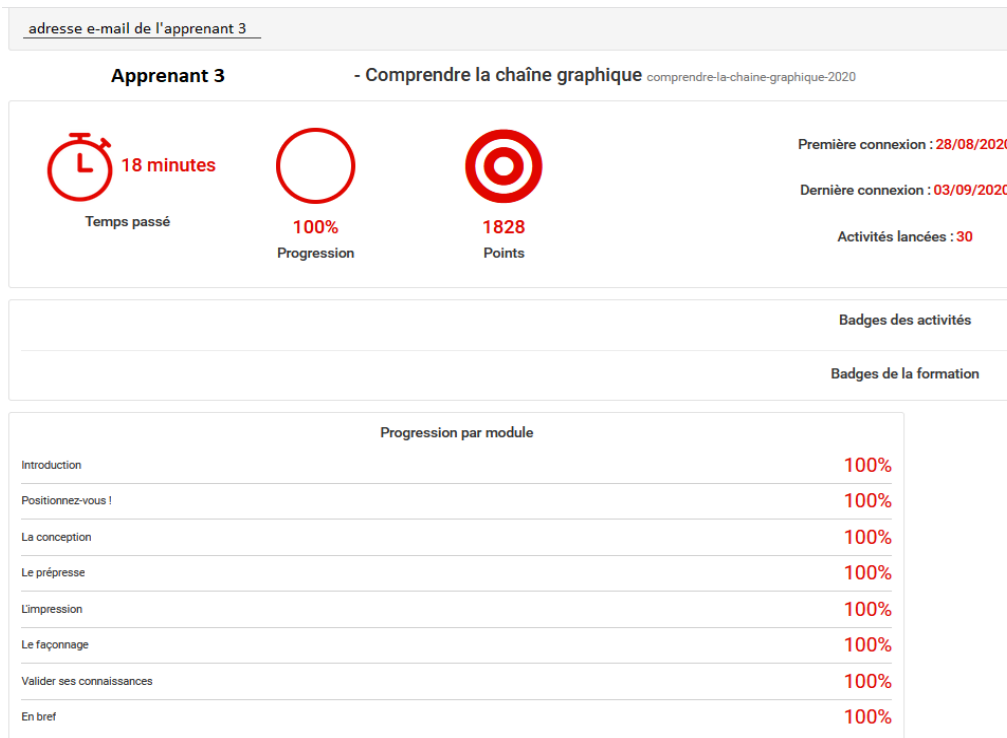


Illustration 6 : Tableau de bord de l'apprenant 3

### 2.1.3. Des traces incomplètes

Si l'utilisation de l'analyse des données d'apprentissage présuppose la croyance que « [des] motifs comportementaux caractéristiques doivent être identifiés » (« *these signature behavioral patterns must be identified.*<sup>64</sup> »), dans les faits, on constate bien souvent que « pour un même comportement observable par des traces [...] il peut y avoir plusieurs profils d'apprenants.<sup>65</sup> ». C'est ce que nous avons vu dans la partie précédente, les trois apprenants aux profils et contextes différents avaient des tableaux de bord assez similaires. Du moins, ces tableaux de bord ne permettent pas de comprendre que des profils différents se cachent derrière. Certes, ils n'ont pas tous mis le même temps pour compléter la formation, mais, une fois de plus, on ne sait pas comment est réellement calculé ce temps. De plus, et comme l'a rappelé l'apprenant 2 lors de son entretien : « Il peut se passer n'importe quoi pendant une formation, un coup de téléphone, bref.<sup>66</sup> ». Les variations de temps pour finir la formation ne seront donc pas forcément des indicateurs représentatifs de différents profils d'apprenants.

La nature même de l'analyse des traces par un algorithme intégré aux plateformes d'apprentissage en ligne empêche de faire ressortir les particularités des apprenants. En effet, puisque ces algorithmes sont programmés pour faire rentrer les données brutes dans des cases prédéfinies avant de les présenter sur les tableaux de bord, ils doivent procéder à des regroupements. Les résultats vus par les membres du personnel de l'organisme de formation sont donc déjà des données vidées de leurs particularités.

*« Ainsi, nos empreintes numériques ne sont séparables ni des situations de communication, ni des formes de l'identité dont elles témoignent.<sup>67</sup> »*

Cette citation de Louise Merzeau pourrait être interprétée comme le fait que les traces sont intrinsèquement contextuelles. Ce qui est vrai dans la mesure où chaque trace laissée a une histoire, elle dépend de la situation de la personne qui l'a laissée, à l'instant où elle l'a laissée. Néanmoins, dans les formations en ligne et à distance, les données d'apprentissages « ont tendance à effacer le contexte social et biographique dans lequel s'inscrivent les individus pour se concentrer sur une forme particulière de l'activité, celle qui peut être enregistrée.<sup>68</sup> » De fait, les données d'apprentissage sont doublement incomplètes. Incomplètes, tout d'abord, car elles ne permettent pas de reconstruire la réalité des apprenants qui laissent des traces sur la plateforme, mais, également, leur analyse leur enlève une partie de vérité en les déliant de l'apprenant pour les lier à des catégories.

---

<sup>64</sup>A. WILSON *et al.*, « Learning analytics: challenges and limitations », *op. cit.*

<sup>65</sup>M. ROMERO, « Analyser les apprentissages à partir des traces. Des opportunités aux enjeux éthiques », *op. cit.*

<sup>66</sup>T. F, « Apprenant 2 », *op. cit.*

<sup>67</sup>L. MERZEAU, « Du signe à la trace », *op. cit.*

<sup>68</sup>D. PERAYA, « Les Learning Analytics en question. », *op. cit.*

En plus de dépersonnaliser l'apprenant en ne le voyant que comme faisant partie d'un groupe de « consommateur[s]-avec-des-goûts<sup>69</sup> » plutôt qu'un être humain avec une histoire, on le dépersonnalise aussi à travers ses propres traces. Selon Louise Merzeau, « [c]haque acteur n'existe que dans son rapport discriminant aux autres usages, préférences ou opinions.<sup>70</sup> », ici, au contraire, chaque acteur n'existe que dans sa capacité à s'insérer dans un tout particulier. L'apprenant est à la fois vulnérable car il laisse derrière lui plein d'informations personnelles de façon plus ou moins volontaires, mais aussi complètement anonymisé par le processus d'analyse de ses traces.

## 2.2. Rien n'existe hors de la plateforme

### 2.2.1. Une unité de lieu

Dans l'idée, les formations en ligne promettent aux apprenants qu'ils pourront apprendre où ils veulent et quand ils veulent (tant qu'ils ont accès à internet) car les cours sont toujours accessibles<sup>71</sup>.

*« Il faut pouvoir optimiser son temps de formation, quand on est dans le train, quand on est dans les transports ou quand on est à faire sa petit pause déjeuner. Ça peut nous arriver de lire quelques pages de livre. Ça peut nous arriver de faire un petit module de 7 minutes de formation.<sup>72</sup> »*

Ce qu'exprime cette citation de la directrice d'Edinovo, c'est la promesse du *e-learning* de pouvoir s'adapter à tous les apprenants et de leur permettre de se former à tout moment. En effet, l'opportunité et le risque des formations en ligne et à distance réside dans ce concept de formation à disposition, à tout moment. Cette vision mobile et portable de la formation tend à brouiller le temps professionnel et le temps personnel<sup>73</sup>. Si la formation se fait bien dans un but professionnel, elle s'actualise sur des temps et dans des lieux qui, eux, sont personnels.

Et en même temps, on assiste à un double discours puisque l'apprentissage en ligne et à distance est censé pouvoir se faire n'importe où, mais les plateformes d'apprentissage imposent tout de même un lieu aux apprenants : seuls les apprentissages qui sont faits sur la plateforme seront comptabilisés. Peu importe ce que l'apprenant fait pour s'instruire, dès lors qu'il le fait hors de son environnement numérique de travail, cela ne compte pas.

---

<sup>69</sup>S. PROULX, « La sociologie des usages, et après ? », *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, n° 6, Société Française de Sciences de l'Information et de la Communication, 1<sup>er</sup> janvier 2015 (DOI : 10.4000/rfsic.1230 consulté le 24 août 2021)

<sup>70</sup>L. MERZEAU, « Du signe à la trace », *op. cit.*

<sup>71</sup>A. GORTAN et E. JEREB, « The dropout rate from e-learning courses and the satisfaction of students with e-learning », *Research papers Number*, vol. 40, n° 6, novembre 2007 (en ligne : [https://www.researchgate.net/publication/228682231\\_The\\_dropout\\_rate\\_from\\_e-learning\\_courses\\_and\\_the\\_satisfaction\\_of\\_students\\_with\\_e-learning](https://www.researchgate.net/publication/228682231_The_dropout_rate_from_e-learning_courses_and_the_satisfaction_of_students_with_e-learning) ; consulté le 21 août 2021)

<sup>72</sup>A. D, « Directrice », *op. cit.*

<sup>73</sup>J. JOUËT, « Pratiques de communication et figures de la médiation », *op. cit.*



Les traces ne nous permettent ni d'observer des comportements d'apprentissage, ni d'observer des apprenants<sup>74</sup>, tout ce que l'on observe ce sont des clics. Pire encore, on ne peut même pas être sûr de la personne qui effectue ces clics et laisse ces traces<sup>75</sup>. Pourtant, des tableaux de bord sont intégrés aux espaces numériques de travail des apprenants pour leur permettre « une visualisation de leur parcours d'apprentissage permettant de leur donner des informations pour qu'ils puissent développer leur métaréflexion et autoréguler leurs apprentissages.<sup>76</sup> ». Ces tableaux de bord envoient aux apprenants le message que tout leur apprentissage doit se faire en ligne ou que seul ce qu'ils font en ligne – plus précisément sur la plateforme prévue à cet effet – a une importance.

*« I just log into the cyber campus to download learning materials and print them. I do not think my online learning behaviors such as log-ins would reflect my general efforts for learning and learning outcomes.<sup>77</sup> »*

Tandis que des étudiants, comme celui interrogé ci-dessus, réalisent que leur apprentissage en ligne n'est pas toujours le reflet de leur apprentissage général, ce n'est pas forcément le cas pour tous les apprenants en formation en ligne. C'est, par exemple le cas de l'apprenant 3 que j'ai interrogé et qui m'a confié être parfois frustrée car elle avait « l'impression<sup>78</sup> » de passer beaucoup de temps à étudier et à apprendre, mais que cela ne se reflétait pas à travers son temps passé sur l'application. Ici, on a affaire à une étudiante qui sait qu'elle a passé beaucoup de temps à étudier, mais qui relègue sa certitude au rang d'impression simplement parce les faits ne sont pas confirmés par la plateforme d'apprentissage. Une fois de plus, « la parole » de la machine prend une importance démesurée par rapport à celle de l'apprenant, même à ses propres yeux. D'autant que le temps passé sur la plateforme d'apprentissage d'Edinovo ne conditionne en rien la validation de la formation. L'apprenante 3 n'est d'ailleurs pas un cas isolé dans son rapport aux données fournies par le tableau de bord en formation en ligne.

---

<sup>74</sup>A. WILSON *et al.*, « Learning analytics: challenges and limitations », *op. cit.*

<sup>75</sup>M. ROMERO, « Analyser les apprentissages à partir des traces. Des opportunités aux enjeux éthiques », *op. cit.*

<sup>76</sup>D. PERAYA, « Les Learning Analytics en question. », *op. cit.*

<sup>77</sup>Y. PARK et I.-H. JO, « Development of the Learning Analytics Dashboard to Support Students' Learning Performance », *op. cit.*

<sup>78</sup>A. H, « Apprenant 3 », *op. cit.*

« Also, student 1 mentioned that she would be able to trust the information because dashboard data might be objective and accurate compared to what they themselves guess or perceive how much time and efforts they spend in the cyber campus.<sup>79</sup> »

De leur plein gré, les apprenants acceptent le fait que leur apprentissage soit réduit aux traces décontextualisées qu'ils laissent et aux quelques indicateurs de la plateforme d'apprentissage.

### 2.2.2. Une grammaire commune

Lors d'une formation en ligne et à distance telle que celles proposées par Edinovo, les apprenants acceptent également le système de segmentation de la formation opéré par l'organisme de formation. Ils ne questionnent jamais la « formation « en brique »<sup>80</sup> » – qui sépare tous les savoirs à acquérir de sorte qu'une vision globale de la formation est impossible à avoir. Les apprenants « plongent dans une bulle solipsiste, dans une fiction tangible et modifiable régie par des concepteurs ayant déposé leurs intentions programmées à chaque recoin.<sup>81</sup> » car il s'agit bien d'intentions de la part des concepteurs de créer une chronologie, une histoire, et de choisir d'insister ou, au contraire, de taire certaines informations à leur guise.

C'est une confiance déjà accordée au formateur en formation en présentiel, à la différence que le formateur est l'expert de son domaine, il sait l'importance à donner aux notions et dans quel ordre il est pertinent de les faire découvrir aux stagiaires. Dans le contexte de formation en ligne, cependant, le concepteur qui fait des choix les fait plus ou moins en aveugle. Le formateur lui a donné du contenu – complet ou sélectionné – et il choisit ensuite comment il va adapter ce contenu pour le faire correspondre à la plateforme. Il peut s'agir de faire passer un contenu en jeu parce qu'il y a trop de cours à la suite ou encore regrouper des éléments de cours car on estime qu'ils sont redondants – sans véritablement en avoir la preuve. C'est de ce travail de segmentation que vont, en partie, dépendre les résultats des apprenants.

Chaque « partie de cours » va être évaluée soit par une coche verte qui indique que le cours a été lu en entier, soit par une des activités ludiques proposée par la plateforme et qui donnent lieu à une note ou un badge. Même si « il n'y a pas de retours [et qu'o]n peut pas poser de questions.<sup>82</sup> », une « énonciation<sup>83</sup> » se met en place entre l'apprenant et sa plateforme d'apprentissage. En effet, tout

---

<sup>79</sup>Y. PARK et I.-H. JO, « Development of the Learning Analytics Dashboard to Support Students' Learning Performance », *op. cit.*

<sup>80</sup>A. SEURRAT, « Évaluation de l'efficacité ou mesure de la satisfaction dans la formation professionnelle courte ? », *op. cit.*

<sup>81</sup>É. A. AMATO, « Communication ludique : origine et puissance d'un nouveau média », *Hermès, La Revue*, vol. 62, n° 1, 2012, p. 21-26

<sup>82</sup>T. F., « Apprenant 2 », *op. cit.*

<sup>83</sup>M. CERTEAU (DE), « Faire avec : usages et tactiques (chapitre 3) », dans *L'invention du quotidien. I. Arts de faire*, Nouvelle édition, Paris, Gallimard, 1990, p. 50-68

d'abord, il y a une « effectuation du système linguistique<sup>84</sup> » lorsque l'apprenant accepte la langue de la plateforme. Il reconnaît la pertinence de l'utilisation d'un cercle incomplet pour exprimer l'idée que la formation n'est pas finie par exemple. Ensuite, il y a « appropriation de la langue<sup>85</sup> » lorsque l'apprenant se met à utiliser les termes de la plateforme. Il parle alors de sa progression, non pas en termes d'acquis, mais en pourcentage de complétion. Il y a ensuite l'étape de « l'implantation d'un interlocuteur<sup>86</sup> » qui se fait à travers le dialogue avec la plateforme. Elle « dit » à l'apprenant ce qu'il y a à savoir sur son apprentissage. Prenons, par exemple, le cas de l'apprenant 3 qui me rapporte les « paroles » du tableau de bord : « « vous êtes à 40 %, à 50 %, à 100 % »<sup>87</sup>. ». Dans les faits, le tableau de bord ne fait qu'afficher les données chiffrées, à aucun moment il n'interpelle l'apprenant pour lui faire part de sa progression, mais inconsciemment l'apprenant va le personnifier et créer un dialogue. Et enfin, il y a « l'instauration d'un présent<sup>88</sup> », car l'apprentissage de l'apprenant n'est pris en compte qu'au moment présent où il se trouve sur l'application. Tout ce qui est fait hors du "ici" (l'application) et du "maintenant" ne compte pas. D'ailleurs, la plateforme « rappelle » l'apprenant à elle lorsque celui-ci s'échappe du présent de la machine, comme l'a fait remarquer l'apprenant 2 : « y'avait un *timer*, j'sais pas de 30 secondes un truc comme ça. Dès que on touchait plus à la souris, au clavier pendant 30 secondes, y'avait un message de « Ah ! Vous êtes déconnectés ! ». Truc super lourdingue.<sup>89</sup> ».

Cette situation d'énonciation ainsi que cette personnification de la plateforme d'apprentissage renforcent le lien que l'apprenant fait entre son expérience d'apprentissage et la plateforme. Les recherches qu'il pourrait faire par ailleurs auraient l'air de ne pas « compter » car dénuées de ce feedback de la plateforme qui rend la formation plus réelle. Dans les situations de formation en présentiel, les apprenants associent le savoir à la figure du formateur<sup>90</sup>, mais dans l'apprentissage en ligne et à distance, c'est la plateforme qui fait office de formateur. Cette « relation » s'actualise également dans le fait que l'apprenant se crée une routine autour de sa formation, il « fait un cours par jour.<sup>91</sup> » ou bien « un ou deux chapitres par jour<sup>92</sup> », il se « fix[e] un temps de travail<sup>93</sup> » quotidien comme autant de rendez-vous officiels avec sa formation.

---

<sup>84</sup>*Id.*

<sup>85</sup>*Id.*

<sup>86</sup>*Id.*

<sup>87</sup>A. H, « Apprenant 3 », *op. cit.*

<sup>88</sup>M. CERTEAU (DE), « Faire avec : usages et tactiques (chapitre 3) », *op. cit.*

<sup>89</sup>T. F, « Apprenant 2 », *op. cit.*, p. 2

<sup>90</sup>P. VALLET, « Imaginaire et rapport au savoir dans la formation », *op. cit.*

<sup>91</sup>T. F, « Apprenant 2 », *op. cit.*

<sup>92</sup>T. N, « Apprenant 1 », *op. cit.*, p. 1

<sup>93</sup>T. F, « Apprenant 2 », *op. cit.*

### 2.2.3. Le contrôle de l'apprentissage

Puisque l'apprenant utilise la plateforme d'apprentissage plus comme un référent d'apprentissage que comme un simple outil de formation, il pourrait être bénéfique de pousser la pratique jusqu'à pouvoir se créer un véritable espace d'apprentissage personnalisé.

*« [E]lles [font les] modules plus vite que je ne les ferais en français, alors que c'est ma langue natale. Y'en a une, elle a passé sur un module de 5 heures, 17 minutes, même pas.<sup>94</sup> »*

Comme illustré par la citation ci-dessus, jusqu'ici, les données d'apprentissage sont surtout utilisées pour contrôler le temps que l'apprenant passe sur l'application. Mais, comme nous l'avons vu, les apprentissages qui se passent hors de la plateforme ne sont pas comptabilisés par celle-ci et les contextes et comportements d'apprentissage ne peuvent pas être déduits des traces laissées. Si, comme l'apprenant 1<sup>95</sup>, les étudiantes dont parle la directrice pédagogique suivent d'autres formations en parallèle, alors leur temps sur l'application pourrait être réduit car, par ailleurs, elles ont déjà vu le contenu présenté. De plus, l'apprenante dont parle la directrice pédagogique a enregistré le même temps que l'apprenant 3, or j'ai découvert pendant l'entretien qu'il s'agissait en fait de la deuxième fois qu'elle suivait ce module, donc elle le faisait en mode révision. Rien dans son tableau de bord n'indiquait ce détail<sup>96</sup>.

Si le tableau de bord doit refléter l'apprentissage en ligne de l'apprenant, il faut que ce dernier soit capable d'importer des données extérieures qui seront comptabilisées dans le calcul de sa progression sur un sujet donné. Il pourrait, par exemple, rentrer des résultats de ses recherches, des livres ou des articles lus sur le sujet, etc. De cette façon, même si la plateforme ne permettra toujours pas d'observer des comportements, elle rendra au moins une image plus fidèle de l'apprentissage de l'apprenant et de l'apprenant lui-même.

Pour le moment, l'apprenant doit se contenter de s'arranger avec les données dépersonnalisées qu'il laisse sur la plateforme d'apprentissage.

---

<sup>94</sup>A. V, « Directrice pédagogique », *op. cit.*

<sup>95</sup>Elle suivait en parallèle des cours au Centre de Formation à Distance (CFD), l'équivalent belge du Centre National d'Enseignement à Distance (CNED).

<sup>96</sup> Le module *e-learning* ayant été refait entre-temps, toutes les données précédentes des apprenants ont été perdues.

## 2.3. Un miroir déformant

### 2.3.1. La manipulation des traces

Pour parachever le processus de dépersonnalisation tout en le subvertissant, l'apprenant s'identifie pleinement à ses traces – comme vu précédemment, c'est à elles qu'il rattache son apprentissage – et, surtout à l'image que ses traces peuvent renvoyer.

Ayant internalisé un certain nombre de normes relatives à la formation, l'apprenant va faire ce que Friedberg & Crozier appellent « un ajustement par anticipation<sup>97</sup> ». C'est-à-dire qu'il va se mettre à adopter des comportements qui vont refléter l'image qu'il veut donner aux personnes qui vont voir ses données – puisque le tableau de bord est un lieu « privé-public<sup>98</sup> ». Ou plutôt, il va se mettre à laisser des traces qui laissent supposer des comportements qui vont refléter l'image que l'apprenant veut avoir aux yeux de l'organisme de formation, puisque « [l]'identité numérique est moins un dévoilement qu'une projection de soi<sup>99</sup>. »

Quand bien même le fonctionnement de l'analyse des données d'apprentissage est obscur, il n'est pas difficile, pour un apprenant, de comprendre qu'il est préférable d'avoir 100 % à chaque activité plutôt que 0 % s'il veut renvoyer l'image d'un élève sérieux. En effet, même si le tableau de bord est censé permettre à l'apprenant de comprendre ses habitudes d'apprentissage afin d'adapter celles qui seront les plus bénéfiques pour sa formation,<sup>100</sup> dans les faits, les apprenants savent bien que leurs données seront vues par l'organisme de formation et que celui-ci portera un jugement sur eux en les voyant, « car l'exposition de soi ne signifie pas un renoncement au contrôle de son image.<sup>101</sup> »

*« Même dans ces situations de dépendance et de contrainte, non seulement les hommes ne s'adaptent donc pas passivement aux circonstances, mais ils sont capables de jouer sur elles et ils les utilisent beaucoup plus souvent qu'on ne croit de façon active.<sup>102</sup> »*

Comme l'explique cette citation, ce n'est pas parce que les apprenants sont dans un cadre contraint prévu par l'organisme de formation qu'ils n'ont pas les moyens techniques de prendre en main leur identité virtuelle. La manipulation du double numérique est une forme de prise de pouvoir de la part de l'apprenant, comme l'énonce Louise Merzeau.

---

<sup>97</sup>M. CROZIER et E. FRIEDBERG, *L'acteur et le système*, Paris, Plon, 2014

<sup>98</sup>D. CARDON, « L'identité comme stratégie relationnelle », *op. cit.*

<sup>99</sup>*Id.*

<sup>100</sup>Y. PARK et I.-H. JO, « Development of the Learning Analytics Dashboard to Support Students' Learning Performance », *op. cit.*

<sup>101</sup>D. CARDON, « L'identité comme stratégie relationnelle », *op. cit.*

<sup>102</sup>M. CROZIER et E. FRIEDBERG, *L'acteur et le système*, *op. cit.*

*« Il faut aussi apprendre à jouer de la « polyphonie » du double numérique : « multiple et diversifié, autorisant flexibilité et pseudoanonymat » (Doueïhi, p. 82), celui-ci n'a pas la rigidité d'une étiquette sociale. Il laisse une place à l'ironie, au mensonge, à la fiction.<sup>103</sup> »*

Le double numérique parfait que l'apprenant se crée va servir à satisfaire son égo de deux façons : il va lui permettre de renvoyer une bonne image de lui aux autres et il va lui permettre de se renvoyer une bonne image de lui-même<sup>104</sup>. Ces deux types de satisfaction vont influencer sur le niveau de motivation de l'apprenant face à sa formation. Il a été démontré que plus un apprenant a le sentiment d'avoir le contrôle sur son apprentissage et plus il aura de chances de réussir sa formation,<sup>105</sup> ou du moins, d'aller jusqu'au bout et de laisser une bonne appréciation<sup>106</sup>.

### **2.3.2. Une motivation particulière**

Les techniques utilisées pour cultiver un double numérique dont l'apprenant peut être fier, apportent une satisfaction personnelle qui n'a rien à voir avec le contenu de la formation, mais qui encourage l'apprenant à la continuer.

*« En réalité, à une production rationalisée, expansionniste, centralisée, spectaculaire et bruyante, fait face une production d'un type tout différent, qualifiée de "consommation", qui a pour caractéristiques ses ruses, sa clandestinité, son murmure inlassable, en somme une quasi-invisibilité puisqu'elle ne se signale guère par des produits propres (où en aurait-elle la place ?) mais par un art d'utiliser ceux qui lui sont imposés.<sup>107</sup> »*

En effet, comme illustré par cette citation, l'apprenant développe un sentiment de pouvoir dans la pratique de ces manipulations de données. Il se permet de ressentir le sentiment de responsabilité qui lui incombe en formation en ligne<sup>108</sup>. Dans le cadre de la formation en présentiel, l'échec de la formation peut encore être attribué au formateur. Il n'a pas su accompagner le stagiaire<sup>109</sup>, il n'a pas créé un cadre propice aux apprentissages<sup>110</sup>, etc. En formation en ligne, le seul responsable du succès

---

<sup>103</sup>L. MERZEAU, « Du signe à la trace », *op. cit.*

<sup>104</sup>J. PERRIAULT, « Traces numériques personnelles, incertitude et lien social », *op. cit.*

<sup>105</sup>H. ILGAZ et Y. GÜLBAHAR, « A snapshot of online learners: e-Readiness, e-Satisfaction and expectations », *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, vol. 16, n° 2, 15 avril 2015 (DOI : 10.19173/irrod1.v16i2.2117 consulté le 21 août 2021)

<sup>106</sup>A. SEURRAT, « Évaluation de l'efficacité ou mesure de la satisfaction dans la formation professionnelle courte ? », *op. cit.*

<sup>107</sup>M. CERTEAU (DE), « Faire avec : usages et tactiques (chapitre 3) », *op. cit.*

<sup>108</sup>A. SEURRAT, « Évaluation de l'efficacité ou mesure de la satisfaction dans la formation professionnelle courte ? », *op. cit.*

<sup>109</sup>P. VALLET, « Imaginaire et rapport au savoir dans la formation », *op. cit.*

<sup>110</sup>A. JEZEGOU, « Créer de la présence à distance en e-learning. Cadre théorique, définition, et dimensions clés. », *Distances et savoirs*, vol. 8, n° 2, 5 octobre 2010, p. 257-274

ou de l'échec d'une formation, c'est l'apprenant lui-même. Il s'approprie entièrement sa formation<sup>111</sup> et reconnaît qu'il est le seul à pouvoir la faire échouer<sup>112</sup>.

Parfois, la manipulation des traces qui seront analysées ne repose pas sur la création d'un double « meilleur », mais à la tentative de faire ressembler le double à l'image que l'apprenant a déjà de lui-même.

*« J'ai aussi un petit côté perfectionniste du coup je voulais avoir bon à toutes les réponses, du coup quand j'avais faux, je refaisais en arrière. C'était 100 % ou rien en fait. »<sup>113</sup>*

Dans cette citation, l'apprenant 3 exprime sa reprise de contrôle de son image d'apprenant. Comme nous l'avons vu précédemment, elle a parfois été frustrée par le décompte de ses heures d'apprentissage car elles ne reflétaient pas le travail qu'elle avait mis dans sa formation. C'est, selon moi, en réalité parce que l'apprenant se définit comme ayant « toujours été une bonne élève<sup>114</sup> » et refuse que ses données contredisent cette affirmation. Elle veut du « 100 % ou rien » et se compare à ses camarades « qui, deux jours avant la rentrée étaient là en mode « Mais j'ai toujours pas touché au module ! »<sup>115</sup> ». Elle a, en effet, internalisé le fait que les « bons élèves » ne font pas leur travail à la dernière minute. Même si, cette procrastination peut en fait être une stratégie<sup>116</sup>.

L'attitude de l'apprenant 3 semble être encouragée par les fonctions de la plateforme. En effet, comme l'a souligné l'apprenant 2, certaines activités font plus travailler la réactivité et les réflexes – acquis en recommençant l'activité plusieurs fois – que la compréhension du contenu de formation en tant que tel<sup>117</sup>.

D'un côté ou de l'autre, les données d'apprentissages ne sont, de toute façon, pas des indicateurs fiables d'apprentissages. Ou bien elles dépersonnalisent l'apprenant, ou bien elles tombent dans le piège de ses tentatives de repersonnalisation.

### **2.3.3. La personnalisation des récompenses**

Pour que les apprenants puissent se sentir plus confortables avec leurs doubles numériques, sans ressentir le besoin de manipuler la perception que l'on va en avoir, tout en gardant le contrôle dessus,

---

<sup>111</sup>J. JOUËT, « Pratiques de communication et figures de la médiation », *op. cit.*

<sup>112</sup>A. SEURRAT, « Évaluation de l'efficacité ou mesure de la satisfaction dans la formation professionnelle courte ? », *op. cit.*

<sup>113</sup>A. H, « Apprenant 3 », *op. cit.*

<sup>114</sup>*Id.*

<sup>115</sup>*Id.*

<sup>116</sup>M. ROMERO, « Analyser les apprentissages à partir des traces. Des opportunités aux enjeux éthiques », *op. cit.*

<sup>117</sup>T. F, « Apprenant 2 », *op. cit.*

il pourrait être intéressant de réfléchir à une façon de récompenser leurs doubles numériques de manière personnalisée.

L'apprenant 3, par exemple, confiait trouver les badges très motivants<sup>118</sup> : pourquoi ne pas configurer des badges qui récompenseraient plusieurs types d'apprenants, plusieurs types d'apprentissages, en somme, plusieurs types de consommation de la formation ? Pour que cela fonctionne, il faudrait, évidemment, que chaque comportement soit sur un pied d'égalité et que personne ne se sente humilié par le badge obtenu, sinon, on risquerait – au mieux – de retomber dans la situation où les apprenants essaient de manipuler leurs traces et – au pire – de provoquer des décrochages.

L'apprenant pourrait, en début de formation sélectionner les badges qu'il souhaite obtenir en fin de formation. Cela compterait comme une façon de récolter les attentes et les objectifs de formation des apprenants. Après cela, en plus des résultats aux tests, l'organisme de formation pourrait aussi juger la réussite de l'apprenant en fonction du nombre de buts personnels qu'il a atteint à la fin de la formation.

Bien entendu, l'idéal serait que cette partie puisse être prise en charge par un formateur, mais comme la directrice d'Edinovo l'explique dans cette citation, ce n'est pas envisageable pour le moment.

*« Avec les formateurs, ça peut être très complexe, il faut rémunérer le temps passé.[...] C'est pour ça que, pour le moment, si c'est vraiment de garder le contact, les échanges, ça c'est oui. Après, de maintenir, d'avoir vraiment le contact ouvert aux formateurs, ça peut pas être, ça peut être un accord avec un grand groupe ou une grande entreprise, mais ça peut pas l'être comme ça, d'office, pour tout le monde.<sup>119</sup> »*

## 2.4. Un changement de regard sur la formation

L'utilisation des données d'apprentissage comme intermédiaires de communication dans un contexte de formation en ligne présente un deuxième risque : l'apprenant et son apprentissage n'auront plus de réalités qu'à travers les traces qu'ils laissent.

En plus de ne pas être fiables car elles sont incapables de représenter la vérité de l'apprenant pendant sa formation – alors que ce dernier ne s'identifie plus que par elles – les traces d'apprentissages peuvent être manipulés à la guise de l'apprenant pour renvoyer l'image de son choix. D'une manière ou d'une autre, le rapport de l'apprenant à sa formation change dans ce contexte. Lui et ses traces sont dépersonnalisés alors que l'utilisation des *Learning Analytics* vient avec une promesse de personnalisation de l'apprentissage.

---

<sup>118</sup>A. H, « Apprenant 3 », *op. cit.*

<sup>119</sup>A. D, « Directrice », *op. cit.*



Cette promesse de personnalisation en formation en ligne est d'ailleurs l'objet de la prochaine partie.

### 3 La personnalisation comme seule perspective

Le dernier enjeu de l'utilisation des données d'apprentissage comme intermédiaires de communication est la possibilité de personnaliser les apprentissages<sup>120</sup>. Dans les bonnes conditions, utiliser les données dans un but de personnalisation du contenu ou de l'expérience d'apprentissage plutôt que dans une optique de surveillance pourrait rendre l'utilisation des données d'apprentissage plus bénéfiques pour les apprenants.

#### 3.1. Les typologies d'apprenants

##### 3.1.1. La complexité des traces

L'une des grandes promesses liées à l'utilisation des données d'apprentissage en formation est la possibilité de pouvoir personnaliser l'expérience d'apprentissage de chaque apprenant<sup>121</sup>. Cette idée est d'ailleurs partagée par l'apprenant 2 et l'apprenant 3.

*« C'est toujours mieux quand on a eu une formation qui est plus spécifique à ce qu'on veut faire.<sup>122</sup> »*

*« Dans le module il y avait un petit cas pratique, mais c'était sur un livre sur bébé, moi honnêtement il m'a pas passionnée le cas pratique. Alors que si ils nous proposent de faire un vrai cas pratique dans la vraie vie, en disant « tu prends un livre, tu le mesures, tu vois la pagination et le grammage, là ça devient tout de suite plus intéressant, on est tout de suite plus investi.<sup>123</sup> »*

Mais de quoi est-il vraiment question lorsque l'on parle de personnalisation de la formation en ligne ? Il peut s'agir d'adapter les enseignements aux diversités d'apprentissage<sup>124</sup>. C'est-à-dire, varier le contenu et les formes de formation afin que chaque apprenant puisse y trouver son bonheur. Il peut également s'agir « d'adapter – éventuellement automatiquement – les parcours d'apprentissage<sup>125</sup>. ». Dans le contexte des formations proposées à Edinovo, il ne serait pas possible de permettre à des apprenants de ne suivre que certains des cours du module car, comme le rappelle l'apprenant 2 « on peut pas, de toute façon avancer dans le cours, dans le chapitre suivant si on n'a pas validé la partie

---

<sup>120</sup>D. PERAYA, « Les Learning Analytics en question. », *op. cit.*

<sup>121</sup>M. ROMERO, « Analyser les apprentissages à partir des traces. Des opportunités aux enjeux éthiques », *op. cit.*

<sup>122</sup>T. F, « Apprenant 2 », *op. cit.*

<sup>123</sup>A. H, « Apprenant 3 », *op. cit.*

<sup>124</sup>A. WILSON *et al.*, « Learning analytics: challenges and limitations », *op. cit.*

<sup>125</sup>D. PERAYA, « Les Learning Analytics en question. », *op. cit.*

questionnaire.<sup>126</sup> ». Cette caractéristique étant liée au fonctionnement de la plateforme et non à une volonté de l'organisme de formation, elle ne peut pas être aménagée.

Ce que Edinovo pourrait faire, en revanche, c'est proposer un module différent pour chaque profil. Néanmoins, comme nous l'avons vu, les attentes et les profils des apprenants ne sont, aujourd'hui, pas récoltés en début de formation et cette dernière doit être finalisée avant que les apprenants ne s'inscrivent. Dès lors, la seule façon de personnaliser les apprentissages serait de s'appuyer sur les traces laissées dans les autres modules pour pouvoir identifier des types de comportements.

*« Mais, pour les stratégies du traçage, nos empreintes sont censées prédire nos comportements.<sup>127</sup> »*

L'identification de ces types de comportements mènerait aux mêmes problèmes que ceux de la dépersonnalisation des apprenants. En effet, pour qu'un type soit jugé comme valable, il faudrait que plus d'un apprenant y appartienne, or, pour pouvoir englober plus d'apprenants, l'organisme de formation devra se baser sur des profils de plus en plus larges, ce qui est contraire à l'idée de base de la personnalisation.

De plus, en cherchant à regrouper les apprenants par rapport à leurs traces, l'organisme de formation a de fortes chances de tomber dans le piège de la reconnaissance de comportements et non de la découverte de comportements<sup>128</sup>.

### **3.1.2. Les confirmations de biais**

En essayant d'analyser les traces qui pourraient refléter certains comportements d'apprentissage, l'organisme court le risque de se mettre à chercher des preuves de comportements qu'il a déjà en tête.

*« Cluster analysis is, in principle, an 'unsupervised' technique, which means that clustering should not occur on the basis of predefined classes that reflect expected or desirable relations amongst the data. In actuality, it is very hard to undertake clustering without some notion of the grouping criteria and without establishing a number of parameters, such as the number of clusters and their density. As a consequence, there*

---

<sup>126</sup>T. F, « Apprenant 2 », *op. cit.*

<sup>127</sup>L. MERZEAU, « Du signe à la trace », *op. cit.*

<sup>128</sup>C. PERROTTA et B. WILLIAMSON, « The social life of Learning Analytics », *op. cit.*

*always remains a degree of uncertainty as to whether the partitions reflect the overall structure of the data, or if the process has produced artificial groupings.<sup>129</sup> »*

Cette citation illustre assez bien mon expérience. Au début de mon travail de recherche, dans le cadre de ce mémoire, je me suis prise de passion pour les façons dont les apprenants pouvaient opérer des « braconnages<sup>130</sup> » dans une formation en ligne. Quand est venu le temps d'interroger des apprenants d'Edinovo, je me suis tout de suite dit que la meilleure façon de trouver des apprenants à interroger serait d'utiliser les *Learning Analytics* de la plateforme pour « débusquer » les apprenants qui s'arrangeaient avec les règles de la formation en ligne. Cependant, comme nous l'avons vu précédemment, les données d'apprentissage ne sont pas les meilleurs reflets des comportements d'apprentissage<sup>131</sup>. De plus, puisque le type d'apprenants que je cherchais opérait – selon moi – sous le radar, alors la plupart des éléments de leur tableau de bord ressembleraient à ceux des autres.

Forte de cette conclusion, j'en suis venue à me dire que les seules éléments qui pourraient faire la différence entre le tableau de bord d'un apprenant « fraudeur » et le tableau de bord d'un apprenant « non fraudeur » seraient les points – car personne ne sait vraiment comment ils fonctionnent, essayer de les manipuler serait une perte de temps sans aucune garantie de succès – ou le temps passé sur l'application – car je partais du principe qu'une personne qui fraude pour obtenir son certificat sans faire la formation ne va pas, en parallèle, rester des heures à ne rien faire sur l'application pour augmenter son temps de présence.

J'ai vite abandonné l'idée de baser ma recherche sur les différences de points. Non seulement leur système de calcul m'était trop obscure, mais je n'avais aucun nombre de référence sur lequel m'appuyer pour décider qu'un nombre de points était anormalement bas ou anormalement élevé. Sur une période de deux jours, j'ai probablement vu une centaine de tableaux de bords d'apprenants et je ne sais toujours pas quel est la fourchette de points qui est attendue – ou au moins la plus commune – à la fin du module « Comprendre la chaîne graphique ».

Après cela, je me suis donc concentrée sur ma deuxième hypothèse : les temps de connexion devaient forcément être la différence entre un apprenant lambda et un apprenant qui manipulait le fonctionnement de la plateforme. Comme je l'ai déjà dit, j'ai été dans le top des apprenants. Mon hypothèse était qu'un apprenant qui fraudait aurait forcément complété beaucoup de formations et serait donc dans le top. Je me suis donc mise à éplucher les profils des 20 apprenants qui étaient dans le top à ce moment-là. J'ai ensuite été dans le top des formations et le premier résultat ce jour-là était

---

<sup>129</sup>*Id.*

<sup>130</sup>M. CERTEAU (DE), « Faire avec : usages et tactiques (chapitre 3) », *op. cit.*

<sup>131</sup>M. ROMERO, « Analyser les apprentissages à partir des traces. Des opportunités aux enjeux éthiques », *op. cit.*

le module « Comprendre la chaîne graphique ». Mon profil de l'apprenant fraudeur se précisait. Il avait terminé plus de formations que la moyenne, en un temps record et avait une certification de la formation « Comprendre la chaîne graphique ».

Grâce à ces informations, je suis passée de 20 profils potentiels à 9. Parmi ces 9 profils, j'ai ensuite regardé ceux dont les temps me semblaient sortir de la norme (la moyenne était autour d'une heure). J'ai repéré 4 profils qui se situaient autour de 20 minutes et un profil qui se situait à environ 3 heures. J'étais convaincue de tenir mes apprenants fraudeurs et j'étais curieuse de savoir quel était l'expérience de l'apprenant qui a passé trois fois plus de temps que la moyenne sur la même formation. J'ai donc contacté ces 5 personnes pour des entretiens. J'ai également contacté une des personnes dont le temps était dans la moyenne pour servir de personne de contrôle.

J'ai finalement pu avoir 3 entretiens sur les 6 que j'avais prévu. Coup de chance, les 3 personnes qui m'ont répondu avaient des temps différents : l'une d'elle était en dessous de 20 minutes, la deuxième était ma personne contrôle et la troisième a passé 3 heures sur sa formation. Durant les entretiens, j'ai donc cherché à comprendre ce qui pouvait expliquer ces différences de temps. J'étais surtout impatiente d'arriver à mon dernier entretien, celui avec l'apprenante qui a terminé sa formation en moins de 20 minutes.

Résultat, tout ce que la personne qui a fait la formation en 18 minutes a de différent avec les deux autres, c'est qu'elle recommence parfois les jeux quand elle n'a pas 100 %. De plus, elle m'a appris que son tableau de bord reflétait en fait les résultats de la deuxième fois où elle a suivi la formation, en révision, ce qui explique son temps si peu élevé. Finalement, la seule personne ayant admis des pratiques que je pourrais qualifier de frauduleuse a été ma personne de contrôle, ce qui remettait en cause tout mon *profiling* de base. J'étais tellement sûre de pouvoir identifier un profil particulier que je l'ai créé de toute pièce sans véritablement m'en rendre compte.

Si j'avais choisi mes entretiens avec l'esprit plus ouvert, j'aurais probablement pu m'entretenir avec des personnes dont les attitudes de formation m'auraient beaucoup éclairé quant à ce qui se cache derrière les données d'apprentissage du tableau de bord.

### **3.1.3. La parole libérée**

La personnalisation basée sur des types d'apprenants, bien que tentante, doit être entreprise en étant conscient des principaux risques que cela entraîne. Notamment des tentatives de regroupement maladroites et la recherche de confirmation de ses préjugés<sup>132</sup>.

---

<sup>132</sup>*Id.*

À l'échelle des apprenants d'Edinovo, j'ai interrogé très peu de personnes. Néanmoins, si je peux me permettre d'extrapoler, je dirais que les ambitions de personnalisation que nourrissent les apprenants sont finalement assez raisonnables.

En effet, ils ne demandent pas de pouvoir décider de leur formation de A à Z, ni même de choisir les morceaux de la formation qu'ils vont suivre ou non. Ils demandent seulement de pouvoir faire des changements à la marge, tels que choisir une spécialisation au lieu d'un cours généraliste<sup>133</sup> ou bien rendre un exercice de mise en application plus ancré dans le réel<sup>134</sup>.

Pour mettre ce type de personnalisation en place, l'organisme de formation aurait besoin de créer des contenus alternatifs ou d'orienter ses apprenants dans différents modules en fonction de leur profil, mais surtout, il aurait besoin de redonner la parole aux apprenants.

Ce qui manque, aujourd'hui, ce sont les dialogues entre l'organisme de formation et ses apprenants autour des expériences de formation.

## **3.2. La tête de l'emploi**

### **3.2.1. L'internalisation des normes**

Dans un contexte où les données d'apprentissage seraient les seules bases, les tentatives de personnalisation des modules de formation en ligne feraient face à un problème de pertinence des données disponibles. En effet, plus les personnes sont allées loin dans la formation et plus elles auront laissé de données à analyser et à utiliser.

Or, les personnes qui ont terminé la formation ont plus de chances d'être celles qui n'ont pas rencontré de problème majeur lors de la formation<sup>135</sup>. Il ne faut pas oublier que suivre une formation en ligne demande un certain degré de préparation<sup>136</sup> car on exige des apprenants d'être familier avec un tout nouveau système de formation. Ils doivent à la fois gérer leur apprentissage, leur rapport à l'outil technique et leur capacité d'adaptation à la plateforme d'apprentissage. Comme le rappelle la directrice pédagogique d'Edinovo dans la citation ci-dessous, suivre une formation en ligne est un challenge en soi pour certains apprenants.

*« Ils viennent sur notre plateforme et il faut pas oublier qu'on n'est pas leur unique référent. Ils vont pas faire 60 formations chez nous, en e-learning. On espère, mais dans la réalité, c'est autrement. Donc ils vont peut-être en faire une ailleurs, une encore*

---

<sup>133</sup>T. F, « Apprenant 2 », *op. cit.*

<sup>134</sup>A. H, « Apprenant 3 », *op. cit.*

<sup>135</sup>A. GORTAN et E. JEREB, « The dropout rate from e-learning courses and the satisfaction of students with e-learning », *op. cit.*

<sup>136</sup>H. ILGAZ et Y. GÜLBAHAR, « A snapshot of online learners », *op. cit.*

*ailleurs. Ben, faut se dire que chacun a des méthodes différentes, des ergonomies différentes dans les...dans les...dans les e-learning, les trucs comme ça, c'est déstabilisant aussi, pour chacun. C'est pas évident de se dire « Bon, alors, cette fois-ci comment je vais apprendre ? <sup>137</sup> ». »*

Les apprenants qui ont terminé un module de formation *e-learning* ont également plus de chances d'être des personnes qui ont internalisé les normes « de performance et de maîtrise » nécessaires pour terminer une formation en ligne<sup>138</sup>. Les apprenants que j'ai interrogés ont d'ailleurs leurs propres critères indispensables pour réussir en formation en ligne et à distance.

*« De toute façon moi le distanciel, j'ai toujours dit « le distanciel c'est quand tu sais travailler seul et que tu aimes ça » parce que sinon...c'est pas faisable, tu vas lâcher. Parce que tu dois vraiment être discipliné, faire les suivis...tu vois ?<sup>139</sup> »*

*« J'suis habitué de toute façon à travailler tout seul chez moi, à me fixer des temps de travail<sup>140</sup> »*

*« [Y] a forcément une demande de discipline de la personne.<sup>141</sup> »*

Cette liste des qualités nécessaires pour réussir à suivre une formation en ligne n'est, bien entendu, pas exhaustive, mais ces citations illustrent surtout que les apprenants ont intériorisé les « bonnes pratiques » à mettre en place dans le cadre d'une formation en ligne.

De fait, utiliser les données laissées par ce type d'étudiants mènerait à succomber à ce qu'on appelle le biais du survivant. C'est-à-dire, dans notre contexte, à donner plus de poids aux données qui prédiront le succès d'une formation en se basant sur les données d'une minorité de personnes ayant fini la formation avec succès. Alors que l'on sait que les formations en ligne, tels que les MOOCs accusent généralement un fort taux d'insuccès<sup>142</sup>. De leur côté, les formations d'Edinovo peinent également à dépasser les 30 % de taux de pénétration.

---

<sup>137</sup>A. V, « Directrice pédagogique », *op. cit.*

<sup>138</sup>A. SEURRAT, « Évaluation de l'efficacité ou mesure de la satisfaction dans la formation professionnelle courte ? », *op. cit.*

<sup>139</sup>T. N, « Apprenant 1 », *op. cit.*

<sup>140</sup>T. F, « Apprenant 2 », *op. cit.*

<sup>141</sup>A. H, « Apprenant 3 », *op. cit.*

<sup>142</sup>T. LIYANAGUNAWARDENA, P. PARLOW et S. WILLIAMS, « Dropout: MOOC participants' perspective », Lausanne, Suisse, 2014 (en ligne : [https://www.researchgate.net/publication/282016008\\_Dropout\\_MOOC\\_participants%27perspective](https://www.researchgate.net/publication/282016008_Dropout_MOOC_participants%27perspective) ; consulté le 21 août 2021)

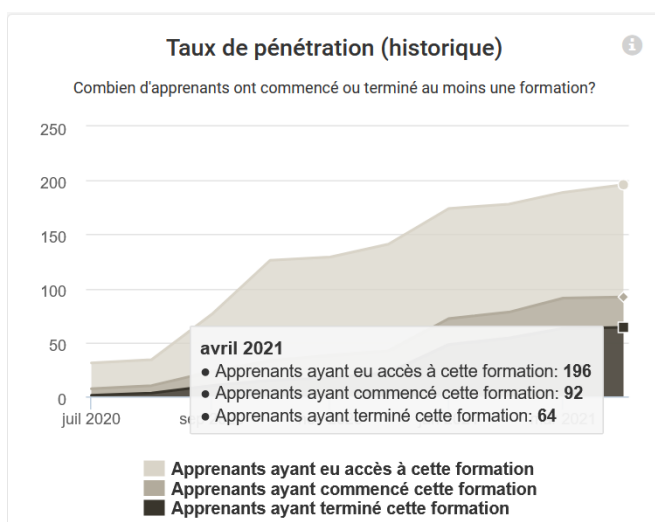


Illustration 8 : Taux de pénétration pour la formation "Comprendre la chaîne graphique" en avril 2021

Couplé avec le fait que les données d'apprentissage sont un très mauvais reflet des comportements, se baser sur les données des apprenants pour obtenir des pistes de personnalisation ne serait pas pertinent. Pour comprendre ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas, auprès de qui et pourquoi, il est préférable d'avoir des données à la fois sur les personnes qui ont terminé la formation et sur celles qui ne l'ont pas terminée<sup>143</sup>.

### 3.2.2. Laissés pour compte

Baser la personnalisation des apprentissages sur les données d'apprentissage des personnes qui ont précédemment terminé des formations similaires, risquerait de mener à une boucle de feed-back dans laquelle seuls les apprenants qui ont fini la formation seront pris en compte pour décider de ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas.

Puisque, dans le contexte d'une formation en ligne « chaque agissement social se traduit en données<sup>144</sup> », les personnes qui décident, pour une raison ou pour une autre, de se retirer d'une formation avant la fin laisseront logiquement moins de données que les autres. Selon le moment où l'apprenant a décidé d'arrêter la formation, ses données peuvent avoir été vues par le personnel de l'organisme de formation, mais elles ne compteront pas quand viendra le temps de prendre des décisions. Comme nous l'avons vu plus haut, dans une perspective de personnalisation de la formation, l'organisme de formation voudra d'abord passer par une phase de regroupements. Or, les données laissées par un apprenant ayant arrêté sa formation trop tôt risquent de ne pas être retenues dans l'analyse finale.

<sup>143</sup>*Id.*

<sup>144</sup>L. MERZEAU, « Du signe à la trace », *op. cit.*



De plus, ces apprenants décrocheurs n'iront pas jusqu'au questionnaire de satisfaction qui se trouve à la fin du module, donc il sera difficile de savoir ce dont ils ont besoin ou ce qu'ils attendaient de la formation<sup>145</sup>. Or, c'est probablement dans ces expériences qu'il serait le plus intéressant de chercher les améliorations. Il y a plein de facteurs qui pourraient expliquer qu'un apprenant finisse ou non sa formation<sup>146</sup>.

*« MOOC participants could have joined the course to follow a specific topic and completion of this may have triggered them to voluntarily withdraw from the course. <sup>147</sup> »*

Comme l'illustre cette citation, un abandon n'est pas forcément dû à un problème avec la formation en elle-même et ne devrait donc pas être vu comme tel. La directrice pédagogique d'Edinovo, par exemple, m'a confié son désarroi quant au fait que sur les 395 personnes auxquelles elle avait ouvert l'une de ses formations, seules 47 l'ont terminée<sup>148</sup>. Or, si elle avait accès à ces personnes pour leur demander ce qui les a empêchés de finir leur formation, elle ne serait sûrement pas aussi perturbée par ces taux de pénétration. Ça ne peut être que bénéfique : au mieux, elle découvre que l'abandon n'avait rien à voir avec le contenu de sa formation, au pire, elle découvre de nouvelles pistes d'amélioration pour ses formations.

Le taux d'abandon dans les formations en ligne est plutôt élevé, ce qui veut dire que lorsque l'on se base sur les données laissées par les apprenants qui sont allés jusqu'au bout de leur formation, on se base sur une minorité pour en faire une généralité.

### **3.2.3. Questionnaire de confirmation**

Dans la mesure où l'organisme de formation déciderait de baser sa formation à la fois sur les traces involontaires et volontaires des apprenants<sup>149</sup>, c'est-à-dire à la fois sur les traces d'apprentissage et sur les questionnaires de satisfaction, il serait face à un autre problème d'« incommunication »<sup>150</sup>.

*« L'évaluation dans la formation professionnelle est dès lors très représentative de la manière dont les enquêtes quantitatives par questionnaire sont perçues comme une modalité "objective" d'analyse de la réalité, alors qu'elles ne peuvent qu'appréhender des représentations, des jugements qui sont eux-mêmes pris dans des contextes dans lesquels le stagiaire doit se valoriser. En effet, si le stagiaire répond que la formation ne*

---

<sup>145</sup>T. LIYANAGUNAWARDENA, P. PARSLow et S. WILLIAMS, « Dropout: MOOC participants' perspective », *op. cit.*

<sup>146</sup>A. GORTAN et E. JEREB, « The dropout rate from e-learning courses and the satisfaction of students with e-learning », *op. cit.*

<sup>147</sup>T. LIYANAGUNAWARDENA, P. PARSLow et S. WILLIAMS, « Dropout: MOOC participants' perspective », *op. cit.*

<sup>148</sup>A. V, « Directrice pédagogique », *op. cit.*

<sup>149</sup>L. MERZEAU, « Du signe à la trace », *op. cit.*

<sup>150</sup>P.-A. CHARDEL, « La communication et ses écarts. Réflexions sur les limites de l'idéalisme technologique », *op. cit.*

*lui a pas permis d'acquérir les compétences visées, ce qui peut être considéré comme un échec peut aussi lui être imputé.<sup>151</sup> »*

Il ne faut pas oublier que ces questionnaires sont insérés dans un contexte bien particulier : c'est l'organisme de formation qui demande directement à l'apprenant ce qu'il a pensé de la formation. C'est une posture assez particulière qui n'invite pas forcément à la sincérité. De plus, le format des questionnaires de satisfaction est très structuré, l'apprenant n'est pas libre de répondre ce qu'il veut, il est simplement libre de répondre aux questions précises qui lui sont posées. En effet, c'est l'organisme de formation qui décide des questions à poser et de la liberté de réponse des apprenants, « leur marge de liberté »<sup>152</sup>. Ce cadre va forcément, ou bien orienter, ou bien brider les réponses que l'organisme pourra obtenir. De plus, dans un contexte où la formation repose sur ses épaules, l'apprenant peut avoir plus de mal à avouer que la formation était ratée<sup>153</sup>.

L'apprenant 2 est un bon exemple de ce phénomène. Durant tout l'entretien, il n'a eu de cesse de m'énumérer les nombreuses choses qui ne lui ont pas plu au cours de sa formation à Edinovo.

*« Je ne sais plus laquelle sur les six, mais y'en a une qui était vraiment très très mauvaise où il y avait des incohérences entre la partie cours et les exercices. »*

*« [J'aurais préféré] une approche moins ludique des questionnaires. Franchement les petits, espèces de mini jeux...bref ! »*

*« C'est ce qui m'a énervé, c'est le...enfin bouger un curseur avec des flèches...euh...pfff. 'Fin pour moi ça m'a pas donné l'impression de prendre le temps de la réflexion. Ça m'a plutôt donné l'impression d'essayer de lire vite les mots et d'avoir des réflexes au clavier. »*

De toute évidence, il pourrait fournir beaucoup de pistes d'amélioration à l'organisme de formation. Quelle ne fût pas ma surprise en allant voir son questionnaire de formation : il a répondu « satisfait » ou « très satisfait » à presque toutes les questions. De plus, il n'a rien répondu aux questions ouvertes sur les améliorations à faire. Il n'y a aucun bénéfice à se baser sur les résultats du questionnaire de satisfaction lorsque celui-ci n'est pas rempli sincèrement. L'organisme de formation n'a aucun moyen de différencier les vrais et les faux satisfaits.

---

<sup>151</sup>A. SEURRAT, « Évaluation de l'efficacité ou mesure de la satisfaction dans la formation professionnelle courte ? », *op. cit.*

<sup>152</sup>M. CROZIER et E. FRIEDBERG, *L'acteur et le système*, *op. cit.*

<sup>153</sup>A. SEURRAT, « Évaluation de l'efficacité ou mesure de la satisfaction dans la formation professionnelle courte ? », *op. cit.*

Ce qui est dommage car, durant leurs entretiens, la directrice pédagogique et la directrice d'Edinovo ont toutes les deux rappelé l'importance des retours dans leur processus de prise de décisions.

Enfin, et on y revient, le questionnaire de satisfaction n'est présent qu'en fin de formation, ce qui veut dire que les seules personnes qui seront interrogées sont celles qui ont réussi à finir la formation, puisqu'il y a peu de chances pour qu'un apprenant décrocheur revienne uniquement pour remplir le questionnaire de satisfaction.

Cette décision de ne mettre le questionnaire de satisfaction qu'à la fin de la formation pour que seuls les apprenants étant allés jusqu'au bout de la formation puissent répondre, peut s'expliquer par la double fonction du questionnaire de satisfaction : il sert à recueillir les impressions des apprenants pour améliorer la formation à l'avenir, mais il sert également d'argument commercial.

Pour les organismes de formation, la satisfaction des apprenants est doublement importante : plus les apprenants sont satisfaits et plus ils ont de chances de revenir se former.

*« Les clients qui achètent une formation, ils en achètent d'autres et ça c'est assez bon  
comme indicateur. <sup>154</sup> »*

Ce facteur n'est pas négligeable car c'est en fidélisant les clients que l'on peut s'assurer de « prendre la place sur le marché. <sup>155</sup> ». Ce qui est une problématique à laquelle les organismes de formation pensent forcément en ce moment, depuis qu'« [i]l y a eu une accélération avec la crise sanitaire. <sup>156</sup> » et que le marché de la formation en ligne a été pris d'assaut. Face à cette nouvelle concurrence, certains organismes de formations ne se sont pas inquiétés car ils ont su « [s]'imposer avec des choses [de] qualité <sup>157</sup> ». De nombreux autres, se sont tournés vers les certifications officielles pour justifier la « professionnalisation » de leur organisme de formation <sup>158</sup>. Pour Edinovo, ça a été la certification Qualiopi, mais cette certification n'a pas été accordée aux modules *e-learning* d'Edinovo. Ce qui nous mène à la deuxième fonction des questionnaires de satisfaction.

Le taux de satisfaction des apprenants est un argument de vente des formations. Il doit d'ailleurs être affiché.

---

<sup>154</sup>A. D, « Directrice », *op. cit.*

<sup>155</sup>A. V, « Directrice pédagogique », *op. cit.*

<sup>156</sup>A. D, « Directrice », *op. cit.*

<sup>157</sup>A. V, « Directrice pédagogique », *op. cit.*

<sup>158</sup>A. SEURRAT, « Évaluation de l'efficacité ou mesure de la satisfaction dans la formation professionnelle courte ? », *op. cit.*

*« Moi ce qui m'importe c'est qu'il y a un taux de satisfaction élevé. C'est ça pour moi ce que j'en pense, c'est ce que le client pense. Et c'est ça qui m'importe le plus.<sup>159</sup> »*

Les organismes de formation ont tout intérêt à ce que leurs taux de satisfaction restent élevés. Dans cette optique, le système actuellement en place de recueil des avis d'apprenants qui sont les plus susceptibles de déclarer être satisfait prend tout son sens.

Ce constat va à l'encontre de l'utilisation des données d'apprentissage volontaires – les questionnaires de satisfaction – en tant que base pour la personnalisation de la formation en ligne. D'autant que certification rime souvent avec « normalisation des pratiques<sup>160</sup> », donc les organismes auront souvent tendance à vouloir « rester dans les clous ».

Les organismes de formation font donc face à une double volonté de contenter à la fois leurs apprenants avec des contenus – si ce n'est personnalisés, du moins – personnalisables, et les organismes officiels de certification qui attendent que les formations rentrent dans un cadre précis.

---

<sup>159</sup>A. D, « Directrice », *op. cit.*

<sup>160</sup>A. SEURRAT, « Évaluation de l'efficacité ou mesure de la satisfaction dans la formation professionnelle courte ? », *op. cit.*

## Conclusion

L'utilisation des données d'apprentissage comme intermédiaires de communication entre l'organisme de formation et ses apprenants présente beaucoup de promesses dans l'idée, mais vient avec un certain nombre de pièges.

Tout d'abord, le manque de formation au fonctionnement des algorithmes en général, et des algorithmes chargés d'analyser les données d'apprentissage en particulier, peut mener à des raccourcis au détriment des apprenants. Sans formation, ni vigilance, les organismes de formation et les apprenants devront faire face à un appauvrissement de leurs relations dans un contexte de formation en ligne. Or, c'est justement dans ce contexte que l'apprenant aura le plus besoin d'avoir une relation avec l'organisme de formation.

Ensuite, puisque les apprenants ne seront réduits qu'à leurs traces, les erreurs d'interprétations sont plus que probables quand on ne questionne pas son rapport aux réponses que semblent apporter les données d'apprentissage. Ces erreurs d'interprétations peuvent être le résultat d'actions volontaires de la part de l'apprenant, mais souvent, elles sont simplement le résultat de conclusions erronées dues à un manque de connaissance des caractéristiques des données d'apprentissage.

Enfin, les perspectives de personnalisation ne peuvent ni se baser sur les traces des apprenants – trop peu fiables – ni sur les déclarations des apprenants dans leurs tests de satisfaction – trop de facteurs les rendent peu pertinents dans ce contexte. De plus, ces perspectives de personnalisation pourraient rentrer en conflit avec les intentions de professionnalisation et de légitimation des organismes de formation.

Tout au long de ce mémoire, j'ai parlé de l'utilisation des données d'apprentissage avec et sans l'accord des apprenants. Si la question de l'utilisation des données d'apprentissage comme intermédiaires de communication dans le contexte d'une formation en ligne venait à être mis en place, il faudrait, bien évidemment, au préalable, que tous les acteurs puissent librement réfléchir aux questions d'éthique et de fiabilité des données produites.

Bien que la taille, plus que modeste, de mon échantillon de personnes interrogées ne me permette pas de confirmer ou d'infirmer mes hypothèses, je reste sceptique quant à la pertinence de l'utilisation des données d'apprentissage comme intermédiaires de communication sans supervision humaine. De fait, il pourrait être très instructif de continuer une recherche sur la question de la relation entre l'organisme de formation, les apprenants et les formateurs dans le contexte d'une formation en ligne, mais à plus grande échelle.

## Bibliographie

- AMATO Étienne Armand, « Communication ludique : origine et puissance d'un nouveau média », *Hermes, La Revue*, vol. 62, n° 1, 2012, p. 21-26. CNRS Éditions.
- BERNARD François et Cédric FLUCKIGER, « Innovation technologique, innovation pédagogique. Éclairage de recherches empiriques en sciences de l'éducation. », *Spirale - Revue de recherches en éducation*, vol. 63, n° 1, 2019, p. 3-10. Association pour la Recherche en Éducation.
- BOUCHET Hubert, « La surveillance numérique au travail », *Hermes, La Revue*, vol. 53, n° 1, 2009, p. 85-90. CNRS Éditions.
- CARDON Dominique, « L'identité comme stratégie relationnelle », *Hermes, La Revue*, vol. 53, n° 1, 2009, p. 61-66. CNRS Éditions.
- CERTEAU (DE) Michel, « Faire avec : usages et tactiques (chapitre 3) », dans *L'invention du quotidien. I. Arts de faire*, Nouvelle édition, Paris, Gallimard, coll. « Folio Essais », 1990, p. 50-68.
- CHARDEL Pierre-Antoine, « La communication et ses écarts. Réflexions sur les limites de l'idéalisme technologique », *Hermes, La Revue*, vol. 84, n° 2, 1<sup>er</sup> octobre 2019, p. 31-37. CNRS Éditions.
- CROZIER Michel et Erhard FRIEDBERG, *L'acteur et le système*, Paris, Plon, coll. « Point », 2014.
- D A, « Directrice », 7 juin 2021, Entretien physique.
- ELLIS, ROBERT, Feifei HAN et Abelardo PARDO, « Improving learning analytics – combining observational and self-report data on student learning. », *Educational Technology & Society*, vol. 20, n° 3, 1<sup>er</sup> janvier 2017, p. 158-169.
- F T, « Apprenant 2 », 1<sup>er</sup> juin 2021, Entretien en visio.
- GORTAN Alenka et Eva JEREB, « The dropout rate from *e-learning* courses and the satisfaction of students with *e-learning* », *Research papers Number*, vol. 40, n° 6, novembre 2007 (en ligne : [https://www.researchgate.net/publication/228682231\\_The\\_dropout\\_rate\\_from\\_e-](https://www.researchgate.net/publication/228682231_The_dropout_rate_from_e-)

*learning\_courses\_and\_the\_satisfaction\_of\_students\_with\_e-learning* ; consulté le 21 août 2021).

- H A, « Apprenant 3 », 3 juin 2021, Entretien en visio.
- ILGAZ Hale et Yasemin GÜLBAHAR, « A snapshot of online learners: e-Readiness, e-Satisfaction and expectations », *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, vol. 16, n° 2, 15 avril 2015 (DOI : 10.19173/irrodl.v16i2.2117 consulté le 21 août 2021).
- JEZEGOU Annie, « Créer de la présence à distance en *e-learning*. Cadre théorique, définition, et dimensions clés. », *Distances et savoirs*, vol. 8, n° 2, 5 octobre 2010, p. 257-274. Lavoisier.
- JOUËT Josiane, « Pratiques de communication et figures de la médiation », *Réseaux. Communication - Technologie - Société*, vol. 11, n° 60, Persée - Portail des revues scientifiques en SHS, 1993, p. 99-120.
- LIYANAGUNAWARDENA Tharindu, Pat PARSLOW et Shirley WILLIAMS, « Dropout: MOOC participants' perspective », Lausanne, Suisse, 2014 (en ligne :

[https://www.researchgate.net/publication/282016008\\_Dropout\\_MOOC\\_participants%27perspective](https://www.researchgate.net/publication/282016008_Dropout_MOOC_participants%27perspective) ; consulté le 21 août 2021).

- MERZEAU Louise, « Du signe à la trace : l'information sur mesure », *Hermès, La Revue*, vol. 53, n° 1, 2009, p. 21-29. CNRS Éditions.
- N T, « Apprenant 1 », 1<sup>er</sup> juin 2021, Entretien en visio.
- PARK Yeonjeong et Il-Hyun JO, « Development of the Learning Analytics Dashboard to Support Students' Learning Performance », *Journal of Universal Computer Science*, vol. 21, 1<sup>er</sup> janvier 2015, p. 110-133.
- PERAYA Daniel, « Les Learning Analytics en question. Panorama, limites, enjeux et visions d'avenir », *Distances et Savoirs*, vol. 25, 25 mars 2019 (DOI : 10.4000/dms.3485 consulté le 21 août 2021).
- PERRIAULT Jacques, « Traces numériques personnelles, incertitude et lien social », *Hermès, La Revue*, vol. 53, n° 1, 2009, p. 13-20. CNRS Éditions.
- PERROTTA Carlo et Ben WILLIAMSON, « The social life of Learning Analytics: cluster analysis and the 'performance' of algorithmic education », *Learning, Media and Technology*, vol. 43, n° 1, Routledge, 2 janvier 2018, p. 3-16.
- PROULX Serge, « La sociologie des usages, et après ? », *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, n° 6, Société Française de Sciences de l'Information et de la Communication, 1<sup>er</sup> janvier 2015 (DOI : 10.4000/rfsic.1230 consulté le 24 août 2021).
- ROMERO Margarida, « Analyser les apprentissages à partir des traces. Des opportunités aux enjeux éthiques », *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, n° 26, Centre national d'enseignement à distance, 27 mai 2019 (DOI : <https://doi.org/10.4000/dms.3754> consulté le 21 août 2021).
- SALAÜN Jean-Michel, « La redocumentarisation, un défi pour les sciences de l'information », *Études de communication. langages, information, médiations*, n° 30,



Groupe d'Études et de Recherche Interdisciplinaire en Information et Communication de l'Université Lille 3, 2007, p. 13-23.

- SEURRAT Aude, « Évaluation de l'efficacité ou mesure de la satisfaction dans la formation professionnelle courte ? », *Revue française de linguistique appliquée*, vol. 24, n° 1, 7 novembre 2019, p. 53-66. Publications linguistiques.
- V A, « Directrice pédagogique », 4 juin 2021, Entretien physique.
- VALLET Patricia, « Imaginaire et rapport au savoir dans la formation », *Imaginaire Inconscient*, vol. 9, n° 1, 2003, p. 109-117. L'Esprit du temps.
- WILSON Anna, Cate WATSON, Terrie Lynn THOMPSON, Valerie DREW et Sarah DOYLE, « Learning analytics: challenges and limitations », *Teaching in Higher Education*, vol. 22, 24 mai 2017, p. 1-17.

## Index des illustrations

Illustration 1 : Exemple de présentation d'un tableau de bord sur la plateforme Teach on Mars .....	10
Illustration 2 : Top Formation sur la plateforme Teach on Mars .....	14
Illustration 3 : Exemple de Top 5 et Flop 5 des formations .....	15
Illustration 4 : Exemple de texte de présentation d'un module e-learning (avec formulation des objectifs).....	24
Illustration 5 : Tableau de bord de l'apprenant 1 .....	28
Illustration 6 : Tableau de bord de l'apprenant 3 .....	29
Illustration 7 : Tableau de bord de l'apprenant 2 .....	29
Illustration 8 : Taux de pénétration pour la formation "Comprendre la chaîne graphique" en avril 2021 .....	47

## Annexes

### Guide d'entretien « apprenant »

- Pourriez-vous m'expliquer votre parcours professionnel ?
- Aviez-vous déjà suivi des formations en *e-learning* avant celle sur « Comprendre la chaîne graphique » ? Dans un cadre personnel ou professionnel ?
- Qu'en avez-vous retiré ?
- Considérez-vous le *e-learning* autonome comme une formation à part entière ?
- Qu'est-ce qui vous a poussé à suivre la formation « Comprendre la chaîne graphique » ?
- Quelle a été votre expérience avec cette formation ?
  - Avez-vous fait toute la formation en une seule fois ?
  - Y alliez-vous à des moments précis de la semaine/journée ?
  - Qu'est-ce que vous pensez de ce choix, avec le recul ?
  - Pendant la formation, avez-vous :
    - Pris des notes ?
    - Fait toutes les mises en situation ?
    - Regardé toutes les vidéos ?
- Qu'est-ce que vous avez pensé de cette formation ?
- Est-ce que ce que vous y avez appris vous sert au quotidien ? Est-ce que ça vous a déjà servi dans un contexte professionnel ?
- Vous souvenez-vous de ce que vous avez appris pendant la formation ?
- Êtes-vous déjà revenu sur la formation depuis qu'elle est finie ? Et sur vos notes ?
- Qu'est-ce que vous avez apprécié de votre expérience ? Que changeriez-vous si c'était à refaire ?
- Pour vous, qu'est-ce qu'une formation *e-learning* efficace ?
- Cette formation a-t-elle répondu à ces critères ? En quoi/Pourquoi ?
- Est-ce qu'une de vos anciennes formations répond à ces critères ? En quoi/Pourquoi ?

- Est-ce qu'une formation en *e-learning* a déjà été pleinement efficace pour vous ? En quoi/Pourquoi ?
- Les interactions avec d'autres apprenants vous ont-elles manqué ? Auriez-vous eu l'utilité d'un forum ?
- Utilisez-vous les Learning Analytics de l'application ? Comment ?
  - Qu'est-ce que ça change dans vos pratiques ?
  - Les trouvez-vous complets ? Si non, que faudrait-il rajouter ?
  - Les trouvez-vous utiles ? Qu'y changeriez-vous ?
- Comptez-vous refaire des formations en *e-learning* ?
  - Allez-vous vous y prendre de la même façon que pour cette formation ?
    - Si non, qu'allez-vous changer ? Quelles conséquences espérez-vous de ce(s) changement(s) ?

## Entretien Apprenant 1

Correctrice en reconversion. A suivi 3 parcours complet à distance et plusieurs modules *e-learning* individuels. Elle suit en parallèle d'autres formations avec le CFD (l'équivalent du CNED) en Belgique. Elle a une préférence pour les formations entièrement à distance pour pouvoir travailler à côté.

« Quand t'as fini ce premier parcours, tu dis vraiment « Ah voilà ! Là je sais que je sais de quoi je parle [...] je sors pas de n'importe où ». »

« C'est très interactif en fait, y'a beaucoup de théorie. D'ailleurs c'est dommage je trouve qu'ils donnent pas de PDF à la fin. Tu vois, parce que toi du coup tu dois prendre tes notes en même temps. »

« À la fin de chaque partie t'as un test pour voir si t'as bien compris donc, ouais, ça c'était génial. »

« Du coup, comme je trouvais pas de stage en jeunesse, j'ai fait les modules « littérature jeunesse », « littérature adolescente » puis j'ai fait « réparer le récit littéraire » parce que ça c'était intéressant pour moi de le faire. »

« Moi je me destine surtout à l'éditorial, mais je me dis c'est bien d'avoir cette connaissance là aussi. »

« Je me suis dit, vu que j'ai un parcours atypique, avec ce qui est possible on fait le maximum. »

« Moi je me suis donné mon challenge, pour encore plus être crédible, je me suis dit, ben, comme je vais vraiment rentrer dans l'édition je vais relire tous mes classiques cette année. Y'a presque 300 bouquins sur la liste, mais comme j'ai fait aussi, je suis motivée hein, une formation de lecture rapide, efficiente, machin, ça me permet de tenir un bon rythme. »

« Je laisse pas la porte à ce qu'on me dise « T'as pas ça, t'as pas ça », tu vois ? Je fais vraiment le maximum pour baliser le terrain. »

« Il y avait un peu de répétitions entre les formations. »

« [Dans la formation avec le CFD] T'es vraiment en interaction, les profs sont hyper réceptifs, tu vois ? Donc quand tu leur écris, allez maximum deux jours après ils t'ont répondu. »

« [Dans la formation avec le CFD] T'as pas l'impression que t'es jeté dans les méandres de ta formation tout seul, ils sont vraiment vraiment présents, ils prennent...toi tu leur écris, ils prennent aussi de tes nouvelles pour voir si ça avance bien et tout. Donc franchement, t'es vraiment bien épaulé. »

« [Dans la formation avec le CFD] T'as un an pour le faire, mais si t'as tout étudié en deux mois, ben... c'est toi qui décides de ton rythme en fait, donc voilà, tu vas passer ton examen quand t'es prêt, y'a pas de soucis. »

« De toute façon moi le distanciel, j'ai toujours dit « le distanciel c'est quand tu sais travailler seul et que tu aimes ça » parce que sinon...c'est pas faisable, tu vas lâcher. Parce que tu dois vraiment être discipliné, faire les suivis...tu vois ? »

« Les modules, ils sont tellement interactifs ! Et tu sais, des fois c'est sous forme de jeu [...] donc t'as l'impression que c'est ça ton retour, ton formateur. »

« Moi, je communique beaucoup, je te dis, avec la responsable de formation. »

Commentaire rapporté de la responsable des formations : « Moi je pense que t'as vraiment ta place dans l'édition, on voit que t'es motivée, tu fais tes cours, tu y vas, tu postules [...] Même à distance on voit que t'es motivée. »

En rapport à son parcours très polyvalent : « En fait, je crois que je corresponds mieux au milieu de l'édition maintenant, que comme il y a quinze ans. »

« Tout ce que t'as vraiment besoin de savoir, tu le sais à la fin de la formation. »

« Selon le temps que j'avais, je faisais un ou deux chapitres par jour. Et des fois, quand elles sont assez courtes, tu peux la faire en une journée. »

« Ils disent, par exemple, normalement ça prend trois heures, mais ça prend trois heures si tu prends pas de notes. Moi je prenais mes notes et tout ça, parce qu'on n'a pas... ça c'est vraiment ce qui manque, je trouve, une synthèse. »

« En fait, c'est bien, tu sais, c'est bien aussi de noter. [...] Noter c'est bien parce que tu notes vraiment pour ta compréhension personnelle à toi. »

« Ils mettaient le lexique, mais moi tu vois je l'ai tout retapé le lexique. [...] Ça c'est bien si tu peux l'avoir en synthèse. De toute façon vu que t'as payé et que t'es inscrit... Ça ça serait bien, ouais. »

« [Un *e-learning* efficace c'est] celui qui répond bien aux besoins. Et qui va droit au but, tu vois, qui se perd pas... »

« T'as vraiment de la théorie, mais essentielle. Y'a pas de surplus qui sert à rien. En fait, tout ce qu'ils te disent, tu dois le savoir. Y'a pas d'extras. Ils te mettent vraiment la base, tu vois ? »

« C'est pour ça qu'après tu te dis « c'est bon, je peux aller bosser » parce que ce que je dois savoir, je le sais. Et c'est pour ça que je trouve que c'est très efficace. »

Sur combien de temps elle a pris pour faire le module : « Ben celle de 3 heures, j'en ai pris 5-6, donc ça va ! Quand tu sais que t'as trois mois pour faire tes modules, t'es vraiment tranquille. »

« Moi j'aime bien tout regrouper, de les faire à suite. »

« Trop à la carte, ça tue la carte ! »

« Moi, je pourrais tout faire en *e-learning*. Si j'ai pas le choix je fais classe virtuelle, mais si je peux je fais tout *e-learning*. En fait, moi j'apprends mieux seule. Donc c'est vraiment ce qui fonctionne le mieux pour moi, donc je préfère ça. »

Sur la question des forums : « Non, ça ça me soûle. J'ai rien à faire de ce que pensent les autres. »

« Comme ça tu fais aussi les choses à ton rythme [...] tu fais ta popote à toi. Parce que, même si t'es en classe virtuelle, a un moment le prof il doit avancer, donc si toi t'as mal compris un point et tout ben...voilà tu restes avec tes lacunes. Tandis que là t'as le temps de... tu refais jusqu'à ce que t'as compris quoi. »

« Comme ils sont très concrets, pratiques, ce serait compliqué de pas comprendre. [...] C'est de la théorie appliquée à une pratique donc tu ne peux pas ne pas comprendre. »

Elle n'utilisait son tableau de Learning Analytics que pour savoir ce qui lui restait à faire, de sorte à ne pas refaire la même leçon plusieurs fois.

« À la fin, quand tu termines la formation, ils te mettent une sorte de bilan, tu vois ? Les questions ils faut juste cocher « bien », « pas bien », là je fais, mais après le truc « qu'est-ce que vous feriez comme améliorations ? » moi je demande toujours le PDF. »

« J'ai pas de conseils à donner, c'est tellement bien fait et complet. »

## Entretien Apprenant 2

Docteur en histoire. A suivi des formations d'éditeur dans le but de créer sa propre maison d'édition. A fait 6 formations avec Edinovo. A besoin de l'accord des directions régionales et des départementales et suivre ces formations est l'une des conditions demandées.

« Ça m'a apporté quelques éléments de vocabulaire. »

« Les formation Edinovo que j'ai faite sont assez... euh... comment dire...euh... superficielles ! »

« Je ne sais plus laquelle sur les six, mais y'en a une qui était vraiment très très mauvaise où il y avait des incohérences entre la partie cours et les exercices. »

« Au niveau du contenu, y'a un truc que j'ai pas apprécié au niveau de l'interaction, parce que j'aime bien prendre des notes, et y'avait un *timer*, j'sais pas de 30 secondes un truc comme ça. Dès que on touchait plus à la souris, au clavier pendant 30 secondes, y'avait un message de « Ah ! Vous êtes déconnectés ! ». Truc super lourdingue. »

« Ah ben ça, « Livre numérique : ce qu'il faut savoir », le contenu, ben ils sont à la bourre ! »

Lorsque je lui demande s'il a quand même préféré l'une des formations par rapport aux autres, il va vérifier sur l'application les appréciations qu'il a rentré.

« Le problème c'est qu'il n'y a pas de retours. On peut pas poser de questions. »

Il me dit qu'il a passé en moyenne 2-3 heures sur chaque module et ma première réaction a été d'aller vérifier si les données correspondaient sur l'application. Quand bien même il venait de me dire qu'il prenait des notes en faisant sa formation.

« Comme c'est une plateforme de formation payante, l'accès au cours, ben il est limité dans le temps [...] et y'a pas moyen d'enregistrer à partir de l'interface. »

« Après, l'autre truc qui m'a un peu gêné, dans la formation, je vous ai dit, moi je pars vraiment dans une optique de bande dessinée, et là c'était général à toute l'édition. »

« Toute la partie sur choisir son papier, les différents types de papier, je m'en foutais un petit peu. »

« C'est toujours mieux quand on a eu une formation qui est plus spécifique à ce qu'on veut faire. »

« C'était surtout pour faire plaisir à la responsable de Normandie. »

« J'ai dû le faire en une semaine. J crois que j'ai fait un cours par jour. »

« J'suis habitué de toute façon à travailler tout seul chez moi, à me fixer des temps de travail, ça c'est... »



« Toute façon, le mode de formation Edinovo c'est... euh...c'est quelque part une espèce d'approche ludique. [...] Il faut être en continu, c'est ça, j'vous dis, il faut tout le temps avoir une activité sur la plateforme, faire tourner les pages, y'a des espèces de petits jeux à questions. D'ailleurs je trouve ça particulièrement insupportable, j'aurais préféré un bête questionnaire et pas bouger un curseur avec une petite fusée pour toucher le bon mot qui correspond à la question posée. Voilà, tout défile comme ça, rapidement et on peut pas, de toute façon avancer dans le cours, dans le chapitre suivant si on n'a pas validé la partie questionnaire. »

« Je crois qu'il y avait l'option de sortir et de pouvoir reprendre après, mais pfff. »

« Peut-être les deux dernières j'ai dû les faire le même jour d'ailleurs. »

« On passe les tests juste en analysant le fonctionnement des tests. Et du coup ça a fonctionné. »

« Il peut se passer n'importe quoi pendant une formation, un coup de téléphone, bref. »

« [J'aurais préféré] une approche moins ludique des questionnaires. Franchement les petits, espèces de mini jeux...bref ! »

« C'est ce qui m'a énervé, c'est le...enfin bouger un curseur avec des flèches...euh...pfff. 'Fin pour moi ça m'a pas donné l'impression de prendre le temps de la réflexion. Ça m'a plutôt donné l'impression d'essayer de lire vite les mots et d'avoir des réflexes au clavier. »

### Entretien Apprenant 3

Elle a suivi le module lorsqu'elle était en BTS à l'Asford et elle est aujourd'hui en Master, toujours à l'Asford. Avant son BTS, elle a fait un an de prépa littéraire (qu'elle a trouvé trop théorique). Elle a terminé le module 3 fois.

« [Le module] que j'ai fait, à la fois à l'entrée du BTS quand j'avais aucunes connaissances, à l'entrée dans le Bachelor, ce qui, là, était un peu plus un rappel et puis, là je l'ai fait une troisième fois parce qu'à me souvenir, je m'en rappelais plus de ce qu'il y avait dedans. »

« C'est une formation à part entière, par contre il faut beaucoup de discipline et beaucoup de concentration pour, ben déjà, 1, faire les exercices et y'a pas de professeur derrière pour pousser à le faire. Et après aussi pour comprendre parce que comprendre une première fois, c'est bien, mais sans professeur pour expliquer je trouve qu'il y a un peu de mal pour tout relier ensemble. Ça fait un peu des savoirs qui sont placés à côté, à côté. Alors, que le professeur il va faire « Regarde, en fait, ça forme un gâteau ! ». »

« T'as les ingrédients, la recette, mais tant que t'as pas quelqu'un pour te montrer comment faire la recette et qu'est-ce que ça peut donner au final, ça peut paraître très vaste. »

« Là, maintenant avec le recul, et parce que je l'ai refait y'a pas trois heures, je me rends compte que leur module était très complet. Genre pour des néophytes ça apporte vraiment une bonne connaissance de base. »

« De souvenir la première fois je le faisais petit à petit car...on découvre, c'est nouveau et puis faut pas mettre trop de connaissances d'un coup parce que sinon on décroche. Aussi y'avait un peu le côté « On m'oblige à le faire ». C'est intéressant à apprendre, mais on m'oblige à le faire, du coup ça prenait plus de temps à poser. Mais là je l'ai fait en une traite, ça m'a même pas pris une heure. C'est aussi parce que je connaissais les trucs donc je passais rapidement en me disant « Oh, ça je sais déjà ! » »

« À la fin, quand je vois que j'ai eu les bonnes réponses à tout, ben je suis contente. [...] C'est rassurant. »

« J'ai aussi un petit côté perfectionniste du coup je voulais avoir bon à toutes les réponses, du coup quand j'avais faux, je refaisais en arrière. C'était 100 % ou rien en fait. »

« Avec le recul, c'est vraiment très complet. C'est bien parce que dans ce module là, il n'a pas un exercice que je n'aime pas faire car je ne vois pas les réponses et que je reste juste là à tâtonner. »

« Ça faisait théorique, mais je me disais aussi qu'après on allait voir ça avec les cours, qu'on allait les mettre en pratique. »

« Faut bien lire. Faut bien lire et être concentré. Sinon, toutes les réponses sont données dans le module. »

« Je n'aime pas les exercices qui demandent de prendre du temps. D'attendre que les mots descendent, d'attendre que le mot monte, c'est un truc qui m'horripile du coup je, je proposerais des cartes (des cas ?), je proposerais quelque chose de plus interactif, de plus dynamique, mais qui n'impose pas la patience. »

« Comme je connaissais à peu près les réponses, je cliquais dessus et je m'en fichais du temps. Il m'a pas dérangé. C'est vrai, qu'à la fin tu te dis « Ils pourraient laisser le temps de répondre », mais quelque part ça permet de voir si, je trouve que ça permet de voir si c'est bien ancré (entré ?). »

« Alors, une formation *e-learning* efficace... Ce serait une formation qui propose de mettre en application ce qui est vu juste avant pour afin de voir les acquis. Et qui permette aussi à l'élève d'aller à son propre rythme et de ne pas être forcé, par exemple par un timer, à devoir se hâter à toute vitesse. Lui laisser le temps de lire la question, de réfléchir, de poser. Voilà. Et après, après y'a forcément une demande de discipline de la personne. Donc, peut-être, je sais pas si c'est possible, mais mettre un rappel sur le téléphone, pour dire « oui, y'a ça à faire, tous les jours, faites-en cinq minutes. ». »

« Après moi avec mon parcours, de par mon parcours. Déjà à la base, j'étais une bonne élève, puis avec la prépa, ça a fait que je suis quelqu'un de plutôt disciplinée et qui me pousse à faire les choses quand elles arrivent. »

« J'avais plusieurs camarades, qui, deux jours avant la rentrée étaient là en mode « Mais j'ai toujours pas touché au module ! ». Alors qu'ils sont intéressants, il faut juste prendre le temps de les faire. »

« Ce qui est bien avec le forum, c'est que ça permet de mettre vraiment en application, d'échanger avec des gens, ce que, j'imagine, les gens qui viennent prendre la formation sans avoir le BTS après, ça pourrait leur être utile. »

« Dans le module il y avait un petit cas pratique, mais c'était sur un livre sur bébé, moi honnêtement il m'a pas passionnée le cas pratique. Alors que si ils nous proposent de faire un vrai cas pratique dans la vraie vie, en disant « tu prends un livre, tu le mesures, tu vois la pagination et le grammage, là ça devient tout de suite plus intéressant, on est tout de suite plus investi. »

« Un forum à la suite du module, ça peut être intéressant. »

« Une sorte de synthèse pour avoir le module ? Ben comme j'ai pris des notes, comme durant le module j'ai pris des notes, après j'ai fait ma propre synthèse donc, quelque part, non parce que ça...ça facilite, ça facilite ce qui est donné alors que c'est un vrai travail de faire une synthèse et que ça permet de voir qu'est-ce qu'on a compris du module ou pas. »

« J'ai utilisé [le tableau des Learning Analytics] pour ce qui me restait à faire, parce que ça motive de voir le petit traqueur grimper « vous êtes à 40 %, à 50 %, à 100 % ». Ça c'est motivant. »

« Par contre le temps passé sur l'application, je...je trouve que c'est assez frustrant car on a l'impression de passer énormément de temps à apprendre et quand on arrive et tu vois juste trois heures, tu te dis « Ah en fait, j'ai...je suis pas restée très longtemps sur l'application. »

« Ce qui me plaisait beaucoup avec l'application c'est qu'il y avait des petits succès, c'est débile et ça sert pas à grand-chose, mais ça motive. J'ai juste envie de débloquer tous les succès possibles, donc de faire tout...voilà. »

« Là j'en profite car je suis étudiante et ils sont gratuits, mais à un moment faut peut-être y mettre le prix si je veux me spécialiser vraiment dans tel ou tel domaine. »

## **Guide d'entretien « organisme de formation »**

### **Partie directrice générale**

- À titre personnel, qu'est-ce que tu penses des formations d'Edinovo ?
- À quel type de public tu destines les formations *e-learning* d'Edinovo ?
- Quels genres de retours tu reçois sur les *e-learning* ?
- Pour toi, qu'est-ce qu'une formation *e-learning* efficace ?
- Est-ce que les formations d'Edinovo répondent à ces critères ?
- Connais-tu des formations qui répondent à ces critères ?

### **Partie directrice pédagogique**

- À titre personnel, qu'est-ce que tu penses du *e-learning* « Comprendre la chaîne graphique » ?
- Si tu avais été en charge de sa conception,
  - Qu'est-ce que tu aurais fait différemment ? Pourquoi ?
  - Qu'est-ce que tu aurais fait à l'identique ? Pourquoi ?
- Tel qu'il est aujourd'hui, à quel type de public tu le recommanderais le plus ? Et pour quel type de public il n'est pas du tout adapté ?
- Quel genre de retours tu reçois le plus souvent sur cette formation ? Es-tu d'accord ?
- Pour toi, qu'est-ce qu'une formation *e-learning* efficace ?
- Est-ce que la formation « Comprendre la chaîne graphique » répond à ces critères ?
- As-tu le sentiment d'avoir déjà créé une formation qui répond à ces critères ?
- As-tu déjà suivi une formation qui répond à ces critères ?

### **Partie commune**

- Que faudrait-il, selon toi, pour qu'une formation *e-learning* ait autant de poids sur un CV que les autres types de formation ?

- Penses-tu que les Learning Analytics pourraient aider ? En quoi/Pourquoi ?
- Comment utilises-tu les Learning Analytics ?
- En es-tu satisfaite ?
  - Trouves-tu qu'il manque des fonctionnalités ?
  - Trouves-tu qu'il y a des fonctionnalités superflues ?
- Penses-tu que les évaluations qui délivrent le certificat garantissent que l'apprenant a atteint les objectifs visés par la formation ?
  - Si tu n'avais aucune limitation, que changerais-tu pour t'assurer que les personnes qui obtiennent un certificat ont atteint les objectifs de formation ?
  - Serais-tu prête à faire de la rétention de certificat dans certains cas ?
- Si, demain, tu recevais une personne ayant fait toute sa scolarité post bac grâce à des modules *e-learning*, aurait-elle toutes ses chances d'être engagée ? Et par rapport à d'autres candidats au parcours plus traditionnel ?
- Comment t'y prendrais-tu pour légitimer la formation *e-learning* ?
- Selon toi, peut-elle se suffire à elle-même ? Si non, pourquoi ?

## Entretien Directrice

Directrice de l'Asfired/Edinovo depuis 2004.

« Je trouve qu'on a fait un progrès énorme. »

« Moi ce qui m'importe c'est qu'il y a un taux de satisfaction élevé. C'est ça pour moi ce que j'en pense, c'est ce que le client pense. Et c'est ça qui m'importe le plus. »

« Les sujets sont très attractifs, sont vraiment d'actualité et ça c'est vraiment un potentiel qui est assez important pour la commercialisation. Après on a un effort commercial à faire pour qu'elles tournent mieux. »

« Il y a eu une accélération avec la crise sanitaire. »

« Les clients qui achètent une formation, ils en achètent d'autres et ça c'est assez bon comme indicateur. »

« Il y a quand même aujourd'hui un mouvement migratoire de Paris vers la province, des salariés parisiens qui gardent leur poste à Paris, mais partent habiter loin, qui vont venir de temps en temps dans leur bureau travailler. Il y a toute cette organisation qui est en train de se mettre en place définitivement. Et je pense il va y avoir l'envie de pouvoir suivre... c'est un peu comme quand on a commencé en visio. Au départ, les gens tâtonnaient, on a tâonné aussi et il faut leur laisser le temps de prendre leurs marques. »

« On est les seuls à faire des sujets comme ça. »

« Il n'y a pas encore dans notre secteur, dans le secteur de l'édition, de stratégie globale, à savoir si on fait du présentiel, du distanciel, du mixte. »

« Je n'ai pas poussé très fort le commercial, parce que, quelque part, les premiers utilisateurs, je voulais avoir les retours pour savoir si on est dans la bonne direction, ou est-ce qu'il faut pas rectifier le tir. Que faire un lancement grandeur vraiment nature et derrière d'avoir des réglages à faire, c'est pas évident. »

« Là aujourd'hui, les retours sont assez positifs et je me sens assez confortée de faire un lancement avec un bon catalogue quand même, parce que l'offre est quand même très importante. »

« [Le public cible des *e-learning*] Ce sera pour l'instant, pour moi, le public adulte, c'est-à-dire la formation continue. Par rapport aux étudiants, je vais commencer à introduire petit à petit, parce que quelque part il faut que les formateurs jouent le jeu. Il y a tout un accompagnement par rapport aux

formateurs. La formation que tu es en train de mettre en place, il faut les accompagner pas à pas. Surtout la difficulté qu'on a, avec nos formateurs, ce sont des intervenants occasionnels, il faut qu'on leur demande, c'est pas leur métier principal et en même temps de voir que, est-ce que cette transition ils vont s'investir pour la faire. »

« On continue toujours à tester, car il faut toujours être dans une démarche d'amélioration continue. »

« On peut pas rajouter plus d'heures parce que nos apprenants ce sont des apprentis, donc plus d'heures ça veut dire moins d'heures pour l'entreprise. Et en entreprise ils apprennent des choses aussi, ils mettent en pratique. Non, non, ce sera forcément transformer...euh...en classe virtuelle [...] à la place du 100 % présentiel. »

« Il faut savoir identifier qu'est-ce qui est de connaissances et qu'est-ce qui est de compétences. Et non pas brouiller l'offre. Il y a parfois une nécessité d'avoir des modules de connaissance [...] parce que pour passer à la compétence il faut connaître de quoi s'agit-il. Là c'est indispensable. Mais en même temps, il faut que le message soit assez clair sur le fait qu'on va les emmener sur le plan des connaissances ou des compétences. »

« Il y a un positionnement au départ pour savoir où je vais aller. Les objectifs sont définis clairement et il y a des inter...euh...des inter-évaluations et à la fin, l'évaluation finale permet à la personne et à nous, de voir ce que la personne, ce qu'il en est resté. »

Concernant les classes virtuelles : « Sur la partie rencontre avec le mentor ou le formateur, c'est ça qui va nous permettre surtout de voir où est-ce qu'elles sont arrivées les personnes. Pour moi, c'est un dispositif qui est différent du présentiel, mais le résultat doit être comme le présentiel. »

« En autonome, vu que c'est en autonome, les personnes...on a du mal à voir et à mesurer...euh... par un individu, un mentor est-ce que la personne a bien compris, est-ce que la personne a fait ça...euh...elle est bien engagée dans le module. À part de voir les statistiques, qui sont à la fin et que la personne a obtenu le certificat, est-ce qu'elle a compris et réalisé la formation à 100 %, difficile pour nous d'en juger. »

« On regarde les statistiques, sur l'application. On donne pour le moment moins d'importance à l'autonomie...mais vu qu'on a un retour très positif des formations qui sont, jusqu'à maintenant, utilisées à 100 % en autonomie, moi...quand même, quand on est satisfait d'un produit c'est-à-dire qu'il a répondu à une attente, c'est hyper important. »

« On ne peut pas diplômé quelqu'un qui n'a pas réussi sa formation ou bien qui n'a pas été...l'assiduité toute seule n'est pas suffisante, mais aussi il faut réussir ce qu'on a fait. »



« Une formation *e-learning* pour qu'elle soit efficace, il faut qu'elle réponde, déjà pour qu'elle soit efficace il faut que la promesse annoncée soit...euh...soit quelque part respectée. »

« Il faut que les attentes annoncées soient satisfaites. Ça c'est hyper important. Il peut y avoir...les attentes annoncées ne sont pas toujours celles de l'apprenant, mais au moins, qu'on remplisse notre contrat. »

« La gamification est dans notre quotidien. On vit dans un monde en perpétuelle évolution, il peut y avoir, quelque part, une réticence au départ, mais ça c'est naturel, on a toujours peur du changement, il faut l'accompagner. Et dans la formation, c'est pareil, il faut l'accompagner petit à petit. »

« On voit que la crise sanitaire a fait un pas de géant dans le numérique, ben on fera ce pas de géant, on voit aussi l'éducation différemment. Et surtout, aujourd'hui, il faut penser que les enfants à l'école aujourd'hui ne sont pas les mêmes que la génération y'a 20 ans, y'a 30 ans, y'a 40 ans et il faut savoir évoluer l'enseignement en même temps que l'évolution des générations. »

« La personne qui préfère un cours sans gamification, elle va pas vers les *e-learning*, elle va vers les livres. Pour certaines matières ça peut être suffisant. »

« Il y a une manière, aujourd'hui, d'apprendre plus rapidement et plus efficacement avec toutes ces technologies qui nous entourent, qui nous permettent vraiment d'adapter les enseignements. »

« Je pourrais aller jusqu'à utiliser des intelligences artificielles pour adapter l'enseignement à l'apprenant. Mais ça, c'est une question de budget, il faut pouvoir l'amortir. »

« Il y a un public assez traditionnel, il commence à partir progressivement à la retraite. Alors, je dirais, le problème va se résoudre tout seul. Ça ça pourrait être la méthode facile. »

« On est dans un monde où tout va trop trop vite. Et il y a un soucis chez tout le monde, vous, moi, tout le monde « est-ce que je vais pouvoir suivre ces évolutions ? ». On a peur de ne pas pouvoir suivre ces évolutions, on a besoin d'être en apprentissage permanent. »

« Il faut pouvoir optimiser son temps de formation, quand on est dans le train, quand on est dans les transports ou quand on est à faire sa petite pause déjeuner. Ça peut nous arriver de lire quelques pages de livre. Ça peut nous arriver de faire un petit module de 7 minutes de formation. »

« La connaissance c'est des modules, pour moi, courts, mais que...non, même pas, non pas forcément. Quand on achète un livre de 500 pages, on le lit en plusieurs jours. Rien ne nous empêche de faire des modules un petit peu longs qui font atteindre les objectifs annoncés, mais pouvoir revenir, aller, revenir, autant qu'on veut. On lit jamais un livre d'un seul coup. »

« Utiliser toutes les technologies qui s'ouvrent à nous aujourd'hui et pouvoir les utiliser et les déployer pour tirer le meilleur de la formation. »

« Il a tellement mal démarré le *e-learning*, avec une mauvaise réputation, en disant « c'est gratuit, c'est pas cher, c'est pas de la vraie formation ! ». Aujourd'hui, on est en train de rattraper tous ces dégâts qui ont été fait. »

« On pousse vers une digitalisation de la formation, mais que derrière il y a un mille-feuille pour une reconnaissance de la formation digitale, il y a tout un tant de complications pour qu'elle soit reconnue, des fois c'est un peu exaspérant. »

« On n'est plus sur des Cvs, on n'est plus sur des diplômes, on est sur des compétences. C'est surtout ça qui importe. »

« Avec des forums, créer de l'interaction, je dirais oui. Avec les formateurs, ça peut être très complexe, il faut rémunérer le temps passé et que il faut pas que ça devienne, ça peut le devenir comme...euh...je dirais...euh...l'espace de conseil...et...partir en roue libre. C'est pour ça que, pour le moment, si c'est vraiment de garder le contact, les échanges, ça c'est oui. Après, de maintenir, d'avoir vraiment le contact ouvert aux formateurs, ça peut pas être, ça peut être un accord avec un grand groupe ou une grande entreprise, mais ça peut pas l'être comme ça, d'office, pour tout le monde. »

« La vision du *e-learning* doit être moins chère que le présentiel, il faut savoir isoler la formation de l'apport d'accompagnement de conseil. »

« Il y a la maturité technologique, mais il y a aussi, nous, on cerne mieux les besoins et les attentes des clients quand ils sont avec une machine ou quand ils sont en classe, au physique. »

« Les MOOCs ça me tente, pour le moment moyennement. Je dis « pour le moment » parce que mon avis peut changer, c'est le modèle économique que, pour le moment, je...en tant qu'organisme de formation qui doit trouver son équilibre financier, euh, vu le coût des modules de formation en ligne, je n'arrive pas, pour le moment à trouver le modèle économique qui peut, au moins, même pas rentabiliser, mais qui peut me faire rentrer dans mes frais. »

« Ce qui m'a séduit dans *Teach on Mars* c'est ce côté badge, gamification, challenge entre collègues. Pas dans un sens de sanction, mais, surtout, quelque part, dans un sens de motivation. Pour le moment, cette partie elle n'est pas utilisée par nos clients parce que ça nécessite que ça soit au sein d'un groupe de personnes qui...euh...se connaissent à peu près moyennement. Et qu'il y a derrière une démarche d'entreprise [...] qui dit à ses collaborateurs « Je prends un abonnement Edinovo et que, derrière, si vous arrivez...celui qui a tant de badges peut avoir...je sais pas...d'avoir une gratification quelconque. ». »

## Entretien Directrice pédagogique

Directrice pédagogique d'Edinovo. Un peu plus d'un an d'ancienneté. Ancienne éditrice.

« Les contenus, je les trouvais très...euh...surtout nos premiers *e-learning*, très...euh, c'est comme si on achetait un livre. On n'est pas vraiment dans l'*e-learning*, mais dans de l'achat de livre d'information. Ce qui est bien aussi, mais c'est pas tout à fait la même chose. »

« Plutôt que de faire réfléchir les personnes, on leur donnait la réponse. [...] Je me suis dit, ben c'est dommage qu'il n'y ait pas un cas pratique. Parce que, autant faire réfléchir l'apprenant sur... euh...ça. »

« Là, aujourd'hui, on développe des classes virtuelles [...] et la mise en activité est beaucoup plus poussée. »

« C'est une capsule qui pourrait être utilisée, par exemple, quelqu'un pourrait l'utiliser en révision après avoir suivi une formation en présentiel, mais aussi pour des Master. Il s'adapte facilement à différents niveaux. »

« [On peut placer la formation] soit en révision parce que c'est assez comp... ça synthétise de manière très concrète [...] soit peut-être, ben faire son cours et leur dire « Regardez telle partie du module. ». »

« C'est des modules d'initiation, parce que, je pense que c'est quand même de niveaux simples, mais faut être quand même dans une démarche et une initiation au monde du livre. »

Sur la question du public visé par le module : « Ça reste un public de débutants, ça c'est sûr. Après ça peut venir en support d'un petit cours en présentiel, en récapitulatif, à la fin. Normalement, on demande de le faire au début, les gens le font pas. »

« Peut-être, effectivement, que si on n'a pas une première pratique, du monde éditorial, c'est vrai que c'est peut-être beaucoup trop abstrait. »

« Si c'est accompagné d'un support, d'un accompagnement, je pense que ça va très bien. Si on est en mode « Je veux découvrir, comprendre ce que c'est l'univers. », c'est très bien. Si on est « Je fais ça pour, demain, être opérationnel. » ça marche pas. »

« Pour se sensibiliser, je pense que c'est très bien. Parce que je pense qu'une personne qui est en recherche d'orientation est dans une démarche intellectuelle de concentration et de réflexion et essaye de s'immerger. Donc je trouve que c'est très bien. Elle en cerner sans doute pas tous les enjeux, mais quand elle le fera...elle sera amené à le voir plus en profondeur et si elle revient dessus, elle verra vraiment la valeur ajoutée. Voilà. Faut faire des allers-retours. »

« Ça remplacera pas les formations en présentiel, c'est du 3h de formation à chaque fois, ça ne peut pas remplacer 7h de formation, avec un formateur qui va répondre à tes questions. Ça reste une pratique très guidée. Mais ça permet de déblayer le vocabulaire, ça permet de comprendre un état d'esprit. »

« Il faut [que le *e-learning*] soit suffisamment ludique pour que les gens arrivent à aller jusqu'au bout. »

« Tout repose sur la responsabilité du...fin je pense qu'il faut pas déresponsabiliser non plus le...l'apprenant. Donc tout ne peut pas se jouer sur la conception. Voilà. S'ils veulent être en mode lecture, enfin comme *OpenClassroom*, tu vois, en mode consommation. On est en mode consommation, on en fera jamais rien, donc on aura jamais vraiment acquis les compétences, on aura, éventuellement eu quelques connaissances, on a lu un livre. Mais je pense...je suis pas sûre qu'on puisse y faire grand-chose. »

« Pour moi, ce qui se rapproche le plus d'un bon *e-learning* c'est pas des *e-learning* d'initiation, mais ce serait plutôt de perfectionnement. Des choses qui...des modules d'accompagnement, c'est-à-dire des choses un peu en mode « form-action ». »

« Ils ont une méthode, ils sont accompagnés, on leur dit à quel moment d'agir donc ils peuvent faire. S'ils le font pas, ben, tant pis pour eux, mais...euh...ils ont...on les prend, quand même relativement par la main, donc je pense que c'est ça ce qui se rapproche le plus d'un bon *e-learning*. »

« C'est peut-être plus compliqué en initiation, parce qu'on a toujours besoin d'être un peu plus accompagné en initiation. Bizarrement, on fait toujours des *e-learning* plutôt pour l'initiation. »

« En initiation, ce sera forcément de la connaissance. Je vais rejoindre la pédagogie explicite finalement, pour pouvoir acquérir des compétences, il faut un minimum de connaissances. Donc en initiation, on est, malheureusement, obligé de faire quelque chose de plus descendant. Alors on peut faire des quiz, des choses comme ça, pour les garder actifs et réactiver des connaissances au bon moment, faire des pauses respiratoires, des trucs comme ça. »

« [Avec les sujets complexes] sans remédiation, je pense qu'on passe à côté de quelque chose. »

« On invite à se poser les bonnes questions. »

« En fait, sur les forums...une communauté apprenante, je trouve c'est hyper puissant, mais faut vraiment qu'y ait du monde qui joue le jeu, ce qui est très compliqué à obtenir. Donc pour moi, pour que ça fonctionne en fait, il faut qu'il y ait des piliers, des ambassadeurs, des personnes qui soient hyper engagées. [...] Faudrait qu'ils soient rémunérés pour vraiment rester, donc c'est quelque chose à...animer, sinon les gens ils viennent pour...pour avoir une réponse et si ça reste...euh...tu vois, c'est

comme les forums, on pose des...on voit qu'il y a pas de réponse depuis 2016, c'est un peu décourageant, tu vois. »

« Pour moi, il faut quand même qu'il y ait un formateur. Essentiellement. Après s'il y a d'autres, ça donne forcément plus de force, quoi. »

« Le minimum et en même temps c'est le max...c'est là où c'est le plus puissant, c'est quand toute la...tout le savoir est dans le *e-learning* et le formateur devient un mentor, quelqu'un qui va donner un avis sur les pratiques et faire...se débrouiller pour que les gens échangent et chacun apporte son propre...euh...sa propre expérience, son propre avis sur comment il aurait traité le sujet. Je pense que c'est là que ça devient...le formateur a vraiment sa valeur. »

« Au minimum, peut-être qu'il faudrait imaginer une plateforme avec quelqu'un qui peut répondre aux questions. Ce serait vraiment le...mais je sais pas dans quelle mesure ça marcherait, c'est ça qui me fait peur. [...] Faudrait avoir quelqu'un...faudrait quelqu'un du métier, un éditeur, en fait, qui puisse déblayer les questions pour les questions de fo...de base, entre guillemets, auxquelles il pourrait répondre. Et après appeler les spécialistes pour avoir des réponses aux questions beaucoup plus complexes. »

« Je pense que j'aurais besoin d'avoir des retours pour être...pour me dire que c'est efficace. Mais j'ai besoin de gens qui veulent jouer le jeu. C'est ça qui est compliqué, c'est que, aujourd'hui, dans notre public notamment, euh, la transition est pas faite. »

Sur les possibilités de la conception pédagogique et les neurosciences : « J'ai un peu l'impression qu'on est nous-même dans notre délire et qu'ils sont pas forcément prêt à rentrer dans cette démarche. »

« Y'en a plein qui nous disent « Les premiers *e-learning* [d'Edinovo] ils sont bien » tu vois, ils se contentent très bien du *e-learning* « livre ». »

« Est-ce que les gens sont prêts à se dire « Ok, c'est bon je me lance et je réfléchis vraiment à mon projet. » ? Ça demande une énergie réelle. Donc la formation qu'on annonce de 12h ou de 18h ne dure pas cette durée là parce que y'a tout le travail à côté qui...qui...ben les gens se disent...pfff...ouais, enfin, ça peut être faux, mais je me dis ...ils imaginent peut-être pas une application aussi immédiate. Et donc là, il faut être immédiatement disponible pour agir et pas uniquement pour entendre des choses. C'est super quand on est dans cette démarche-là, est-ce que le public l'est ? Ça c'est une autre question. »

« Il faut que les gens testent, il faut que les gens rentrent dedans, qu'ils voient la valeur ajoutée que ça peut avoir. »

« Est-ce qu'il faut partir du besoin du client ou est-ce qu'il faut...?fin les besoins on les a identifiés comme les compétences à acquérir, mais finalement, on n'a pas fait l'étude de quelle est la manière dont ils ont besoin. »

« Faut que ça prenne moins de temps et que ça coûte moins cher. »

« Ils ont pas encore ces habitudes-là, de se dire « En effet, la formation me permet d'être opérationnel tout de suite. », c'est un autre cheminement à faire. »

« J'aimerais vraiment savoir comment ça va être perçu. »

« Je pense vraiment qu'il y a un décalage entre tout ce que nous disent les ingénieurs pédagogiques qui sont à fond dans leur job et qui font plein de trucs intéressants, qui manipulent des logiciels de folie et qui font les effets « waouh ». Enfin y'a des trucs qui sont vraiment...dans tout, hein...y'a des trucs qui donnent envie, qui sont hyper dynamiques. Mais je pense que c'est...c'est peut-être proche des besoins de ce qu'il faut faire, mais c'est pas proche de là où en sont les personnes. Il faut réussir à les amener à la technologie, à un mode de pensée, ça fait beaucoup. [...] Sans perdre de vue leur propre but. »

« Ils viennent sur notre plateforme et il faut pas oublier qu'on n'est pas leur unique référent. Ils vont pas faire 60 formations chez nous, en *e-learning*. On espère, mais dans la réalité, c'est autrement. Donc ils vont peut-être en faire une ailleurs, une encore ailleurs. Ben, faut se dire que chacun a des méthodes différentes, des ergonomies différentes dans les...dans les...dans les *e-learning*, les trucs comme ça, c'est déstabilisant aussi, pour chacun. C'est pas évident de se dire « Bon, alors, cette fois-ci comment je vais apprendre ? ». »

Concernant l'apprenant qui a été imaginé pour la création d'un des modules : « Pour moi, c'était un étudiant en reconversion, alors pas de bol, les deux premières personnes qui l'ont fait, elles n'étaient pas en reconversion. Mais, normalement, c'est ça notre public de base. Personne en reconversion, financée par Pôle Emploi, femme, entre 30 et 45 ans, à qui on leur a dit que c'était facile. [...] Et là, dans ma tête, c'étaient des personnes pas familières avec le numérique, pas totalement hermétique non plus parce qu'elles ont accepté de le faire, donc pas...donc c'est pas, voilà, des angoissés, mais c'est pas des fous de la technologie. Et qui étaient là pour avoir des compétences et être opérationnels. Donc ce qu'il leur fallait c'est beaucoup d'exercices, exercices, exercices. Et mon but c'était, ben qu[e l'apprenante] soit testée et de dire « J'ai pu faire 400 questions », quoi. »

« Si vous avez appris à douter, ça y est, vous avez compris. »

Concernant l'apprenant qui a été imaginé pour la création d'un autre module : « J'avais plutôt imaginé un éditeur lambda. [...] Je me suis dit que c'était une formation qui intéresserait plus les éditeurs dits

« gourmets<sup>161</sup> » [...] et après les petits éditeurs qui sont seuls, etc., qui ont peu de temps et peu d'argent, mais qui veulent travailler sur leur propre projet pour que ça devienne rentable. »

« Notre but c'est que notre catalogue soit accessible à toute la France. »

« Les grands éditeurs sont intéressés par la théorie, et après ils font leur popote comme en présentiel, alors que les petits éditeurs ont plus de chance d'être attirés par la mise en pratique. »

« Je crois que la formation chez nous n'est pas valorisée, et donc, n'est pas regardée. En tout cas, dans l'édition. Ce qui compte, c'est le diplôme de Bac +5 ou avoir fait Villetaneuse ou la Sorbonne [...] maintenant que la Sorbonne est en partenariat avec l'Asfored, ça donne beaucoup plus de poids aux choses. »

« Le poids de l'apprentissage est fort. »

« Je pense qu'il n'y a pas un seul éditeur qui met dans son CV les formations qu'il fait en formation continue. Ce ne sont pas des choses qui sont valorisées, ce sont des choses qui sont de la culture personnelle. C'est du bien-être du salarié, on n'est pas dans de la vraie formation. Et je pense que ce qui vaut, aujourd'hui, sur le CV, c'est de dire « J'ai fait... », c'est pas « J'ai suivi une formation. ».

« En fait, c'est pas précisé si c'est de l'*e-learning* ou pas, les gens vont pas le préciser. Tu triches sur ton CV. Moi j'ai marqué...euh...en fait, sincèrement, je pensais même pas le mettre. Je l'ai mis parce que je me suis dit « Tu postules à la formation continue, c'est bien de dire que toi aussi tu te formes. ». Et là, je me suis dit « Et merde, je me suis jamais formée ! ». Et...et après je suis plongée, je me suis dit « En fait, c'est pas vrai. », mais je le savais pas. Je le savais pas, mais je me suis fait InDesign, etc, l'anglais [...] j'ai fait de la formation, mais je me suis même pas rendue compte que j'en faisais. Quand j'ai repris les études, j'ai fait de la formation d'une certaine manière. Je me suis formée. Mais j'avais pas cette conscience de me former. J'ai été sur *OpenClassroom*, j'ai suivi des choses, consommation, certes, mais je l'ai fait. Et, j'ai pas pensé tout de suite à le mettre. C'est après que je me suis dit « Faut peut-être que je le mette. », pourtant j'ai pas payé pour avoir le diplôme, mais je m'en fiche après tout, j'ai quand même suivi le truc. Mais si j'avais pas travaillé dans la formation continue, que je me disais que c'était bien quand même de dire que je débarque pas...euh...j'y aurais pas pensé. »

---

<sup>161</sup>Edinovo a plusieurs types de clients : « les routiniers », c'est-à-dire les grands groupes qui viennent parce qu'ils ont des temps de formation, qui prennent des formations chaque année et se concentrent sur les domaines de l'édition, de la publication et de la fabrication. ; « les gourmets », qui sont aussi assez importants et qui vont tester les formations, ils vont en prendre moins, mais vont demander des adaptations des formations qu'ils choisissent ; « les petits éditeurs » qui vont se former une fois tous les deux ou trois ans, mais qui sont ouverts à quelque chose de plus large.

« Je pense, que de toute manière, les compétences ne s'acquièrent qu'en pratiquant, donc y'a que ça qui a une vraie valeur. »

« Je pense que la marque du *e-learning* va avoir une valeur. C'est-à-dire que si tu me dis que « J'ai fait mon truc par *OpenClassroom* », je vois ce que ça vaut. Voilà. Et je me dis « ok, bon... ». Mais ça montre une certaine bonne volonté, ça montre d'autres qualités. Et je pense que dans quelques temps, ça va être ça. »

« Aujourd'hui, il y a un vrai enjeu sur la digitalisation, qui n'est, sans doute, pas pris au sérieux. Parce que ça coûte très cher, etc, c'est compliqué à faire, mais...euh...ce qu'il faut comprendre c'est que ça, oui ça vaut de l'argent, mais ça en vaudra encore plus demain, donc faut être, à la fois suffisamment rapide pour pouvoir prendre la place sur le marché. Parce que y'a toujours des gens qui vont mettre des merdes avant toi, parce que c'est plus rapide à faire. Et ce qui va avoir un double tranchant : 1 les gens vont pas...plus vouloir faire des *e-learning*. Et...et 2 ben, toi te pourrir ta visibilité. Mais si, toi, t'as réussi à t'imposer avec des choses de...de...de...qualité, ça va être difficile pour les autres de rivaliser. Donc...euh...c'est pour ça que là on est, nous, à un nœud. Donc il faut qu'on accélère. »

« Notre enjeu de l'année prochaine, ça va être de trouver comment on fait, peut-être moins, mais plus vite. 'Fin moins par formation, mais plus efficace. »

« Ce qui fait que c'est long et c'est difficile c'est qu'il faut reprendre l'état d'esprit, la cible, qu'est-ce qu'on veut exactement pour réussir à faire bien. »

« [Avec le *e-learning*] on peut pas assurer qu[e l'étudiant] a vraiment mis en œuvre quelque chose. »

« Il peut faire que les jeux, après...tu sais, c'est comme d'habitude...euh...mais bon, de la même manière qu'on lit un livre et qu'on peut tomber sur les bonnes pages, donc c'est ni plus ni moins...Voilà. Moi je dis, au moins, ça prouve qu'il a suffisamment de débrouillardise pour s'en sortir. Ça mérite un diplôme déjà ! »

« Je pense les Analytics doivent servir surtout à contrôler, et à être en support. C'est-à-dire...euh...par exemple les indiennes<sup>162</sup> j'ai vu que, enfin je suis pas idiote, elles font les...les...les modules plus vite que je ne les ferais en français, alors que c'est ma langue natale. Y'en a une, elle a passé sur un module de 5 heures, 17 minutes, même pas. Donc j'ai glissé, discrètement [...] « Faites-les sérieusement, c'est une opportunité. Je sais que certaines le font vraiment très bien et passent du temps, y'en a, je sais que vous faites que les jeux, c'est une opportunité, ils vont être fermés, n'oubliez pas, quoi. ». Après, il faudrait quelqu'un à plein temps, aujourd'hui on peut pas l'occuper qu'avec ça, mais [...]

---

<sup>162</sup>L'Asford a fait un partenariat avec une école indienne pour un nouveau diplôme. L'interrogée fait référence à la aux étudiantes de la première promotion.



l'idéal c'est d'avoir quelqu'un qui va vraiment aller chercher les Analytics, les envoyer au prof qui est derrière. Ou pour les personnes qui ont pas lancées, qu'il fasse des relances, mais on peut pas relancer éternellement les gens qui ne veulent pas faire. C'est de la perte de temps pour tout le monde. »

« Je pense que la formation reste de la responsabilité de tout le monde, enfin, tu vois, on peut pas tout mettre sur l'organisme de formation. Si l'engagement, à la base, si la motivation n'est pas là, on peut pas...on peut pas espérer faire des miracles. Et c'est pas avec un esprit « Waouh ! Machin, trucmuche. » que ça fera quoi que ce soit. L'effet « Waouh ! » c'est pareil, ça marche auprès de certaines personnes et pas d'autres. Donc on peut pas...euh...Faut accepter d'avoir [...] une charte et une démarche, intellectuelle. Ça collera à certains, ça collera pas à d'autres. Voilà. »

« On a déjà une trentaine de formations, elles sont désuètes, il va falloir les mettre à jour. Donc...euh...donc c'est compliqué. »

« Je crois, chez notre cible, ils s'en foutent complètement, royalement de la certification. 'Fin, sauf quand tu veux faire un certificat pour te...te...te... reconvertir. Mais sinon, ils en ont strictement rien à cirer. Y'a personne qu'a fait, dans la classe virtuelle [...] le truc « Valider » y'a personne qui l'a fait. Tout le monde a suivi les formations, a fait les trucs jusqu'au bout, a adoré. Personne n'a fait le test de validation pour déclencher le diplôme. Donc je pense que ce n'est pas, chez nous, l'intérêt primaire...premier des gens. L'intérêt premier c'est de vouloir acquérir des connaissances, des compétences, mais ils ont... [...] la carotte, c'est pas l'attestation. »

« Quand tu vois, l'*e-learning* « Accessibilité » qu'on a ouvert, sur demande, à 300 personnes et que y'en a 40 qui l'ont fait. » [Après vérification] « On l'a ouvert à 295 personnes, y'a 129 personnes qui l'ont commencé et y'a 47 personnes qui l'ont terminé. »

« Déjà, la première chose de « si je l'ai pas payé, ça n'a pas de valeur. », donc je le fais pas. C'est une première chose. Et...euh...deuxième...euh...enfin bon, « Je peux le faire, mais ça n'a pas de valeur. ». Et deuxième...euh...ben les gens vont piocher, mais c'est pas l'obtention d'un certificat, alors qu'on l'a annoncé, hein [...] ils s'en fichent. »

« D'un autre côté, tu vois c'est ce que je te dis. Moi j'ai suivi les trucs sur...euh...*OpenClassroom*, j'ai pas payé pour le diplôme. Je suis allée chercher les informations que je cherchais. Et, je pense que y'a plein de gens c'est ça aussi. »

« Ça a de la valeur dans le contenu, c'est comme si j'avais pris un abonnement à la bibliothèque, je suis ravie, parce que je peux lire plein de livres, je suis hyper contente du service. Mais si on me dit que...euh...si je prends 87 livres, j'ai le droit à un petit badge, pffttt, ben je m'en fiche. »

« J'enlèverais tous les modes gratuits, c'est-à-dire que j'enlèverais tous les...les...les [...] tu sais on offre des *e-learning* à toutes les personnes qui suivent nos formations, ça je le supprimerais. Parce que...ils le font pas. Euh...donc ça bousille nos statistiques, donc ça m'intéresse pas. Et...euh...et voilà, je préférerais que...on fasse des offres d'été ou qu'on fasse une petite offre, de temps en temps, promotionnelle. Je pense que ça a plus de valeur de dire « On vous offre. ». »

« Je pense que l'apprentissage reste quand même un processus. Il faut que ce soit dans un processus et pas, une journée jetée, un moment jeté. Même si je sais que...on essaye d'aller vers le *micro-learning*, etc. Mais *micro-learning* c'est...euh...c'est...euh...désolée, c'est « Tu mourras moins con. » quoi ! C'est super. Et c'est super important l'apprentissage en...mais c'est de l'autoformation, en fait Tout ça, ça correspond à un besoin d'autoformation, où on remplit des vases, mais c'est...y'a...c'est pas réutilisé. Et si on veut que nos outils aient une valeur, etc., faut vraiment qu'ils soient dans une démarche, donc prendre les gens par la main, leur expliquer le processus, enfin c'est tout le principe de la classe virtuelle. Ils sont dans un processus. Et il faut que ça soit...faudrait que ça soit dans un cheminement de besoin d'entreprise. L'entreprise pourrait, par exemple, ça ça pourrait...euh...voilà, un parcours créé par une entreprise, une entreprise dit que... « Les personnes qui ont suivi la formation, etc., ont une récompense ». Ça peut être de l'argent, un livre, un cadeau, un machin, un trucmuche. [...] Là on rentre dans une carotte plus intéressante. Un projet d'entreprise, une volonté de développer une culture apprenante, là y'a des choses qui peuvent fonctionner. »

« Mais là, on a des publics hyper hétérogènes, c'est-à-dire, soit c'est des gens...euh...qui prennent ça comme ils prennent un livre. Y'a ceux qui ont été contraints par la direction de suivre une formation et ça les saoule déjà de venir en présentiel alors pourquoi ils...ils vont pas en plus ouvrir le truc. Y'a ceux, ben « Oui... c'est super. Ben tiens, c'est ma pause respiratoire de l'année. Hop ! Parce que, de toute manière, je pète un câble à ce moment-là de l'année, donc je me cale deux jours de formation, ça va être mon petit moment respirat... » C'est super, hein, c'est très bien de faire ce genre de choses. Mais...euh...mais ça explique bien la manière dont les choses sont appréhendées. C'est « Je vais apprendre des choses, je vais faire des choses, mais c'est comme si je vais aller voir un film » tu vois ? C'est un moment de détente. [...] On n'a pas une volonté de changer des pratiques. Voilà. C'est « J'en ferais peut-être quelque chose. ». »

« L'apprentissage, c'est l'habitude du cerveau. »

« T'établis un lien avec ta formation sur 3-4 mois. C'est pas pareil que 2 jours. »

## Modèle de guide d'analyse des textes

<b>Titre :</b>	<b>Année :</b>
<b>Auteur :</b>	<b>Informations sur l'auteur :</b>
<b>Revue ou éditeur :</b>	<b>Informations sur la revue ou l'éditeur :</b>
<b>Courant dans lequel s'inscrit l'article ou le livre :</b>	<b>Position de l'auteur par rapport au courant :</b>
<b>Notions clés :</b>	
<b>Synthèse :</b>	
<b>Textes avec lesquels je peux le faire communiquer :</b>	
1.	
<b>Référence bibliographique :</b>	

Ce que je vais utiliser	Pourquoi je veux l'utiliser	Comment et où je vais l'utiliser

## **Modèle de guide d'analyse des entretiens**

	<b>Entretien Ap- prenant 1</b>	<b>Entretien Ap- prenant 2</b>	<b>Entretien Ap- prenant 3</b>	<b>Entretien Di- rectrice</b>	<b>Entretien Di- rectrice péda- gogique</b>
<b>Parcours pro- fessionnel</b>					
<b>Déjà suivi des formations <i>e- learning</i> ?</b>					
<b>Motivation pour suivre une formation <i>e-learning</i></b>					
<b>Vision du <i>e- learning</i></b>					
<b>Le <i>e-learning</i> est-il une for- mation à part entière ?</b>					
<b>Comment ils ont fait la for- mation ?</b>					
<b>Bilan de l'ex- périence</b>					
<b>Points positifs</b>					
<b>Points à amé- liorer</b>					
<b>Points négatifs</b>					
<b>Qu'est-ce qu'une forma- tion <i>e-learning</i> efficace ?</b>					
<b>Rapport aux learning ana- lytics</b>					
<b>Rapport à la sociabilité en <i>e-learning</i></b>					
<b>Quel public pour le <i>e-lear- ning</i> ?</b>					
<b>Que faut-il pour réussir une formation <i>e-learning</i> ?</b>					

<b>Qu'est-ce qu'une formation <i>e-learning</i> réussie ? Ratée ?</b>					
<b>Réussir une formation en <i>e-learning</i> = garantie de compétences ?</b>					
<b>Autres remarques intéressantes</b>					

<b>Ce que je vais utiliser</b>	<b>Pourquoi je veux l'utiliser</b>	<b>Comment et où je vais l'utiliser</b>