



**HAL**  
open science

# Le recueil de données des plateformes d'enseignement pour l'étude de la persévérance dans l'enseignement à distance au second degré

Julie Varichon, Clément Dussarps

## ► To cite this version:

Julie Varichon, Clément Dussarps. Le recueil de données des plateformes d'enseignement pour l'étude de la persévérance dans l'enseignement à distance au second degré. EIAH 2023 - Atelier Education 4.0 : caractérisation des facteurs humains dans les parcours pédagogiques, LIUPPA Pau; IMS Bordeaux; SENACYT-Indicatic Panama, Jun 2023, Brest (France), France. hal-04312870

**HAL Id: hal-04312870**

**<https://univ-pau.hal.science/hal-04312870>**

Submitted on 28 Nov 2023

**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.

# **Le recueil de données des plateformes d'enseignement pour l'étude de la persévérance dans l'enseignement à distance au second degré**

Julie Varichon<sup>1</sup>, Clément DUSSARPS<sup>2</sup>

**Résumé.** Comment identifier les comportements des apprenants du second degré à distance à l'aide des données issues des plateformes d'enseignement ? Dans cette communication, nous expliquerons notre démarche visant à comprendre l'évolution de leur persévérance au travers des plateformes d'enseignement et des traces d'activité et de progression récoltées sur Moodle. Nous montrerons en particulier comment une méthodologie mixte offre une perspective indispensable à l'interprétation des traces d'activité, et inversement comment celles-ci servent de « validation » dans le cadre de ce projet.

**Mots-clés :** Persévérance, décrochage, scolaire, enseignement à distance, plateforme d'enseignement.

**Abstract.** How can we identify the behaviour of CNED and Institut Agro Dijon students through their respective teaching platforms?

**Keywords:** How can we understand the behaviours of second level distance learners using data from teaching platforms? In this paper, we will explain our approach to understanding the evolution of their persistence through teaching platforms and activity and progress traces collected on Moodle. In particular, we will show how a mixed methodology provides a much-needed perspective on the interpretation of activity traces, and conversely how these serve as 'validation' in this project.

---

<sup>1</sup> Doctorante en STAPS, ingénieur d'étude au sein du projet PERSCOL (laboratoire IMS).

<sup>2</sup> Maître de Conférence en SIC, laboratoire IMS, responsable du projet PERSCOL.

## 1 Contexte

Avec le développement du numérique, les formations à distance, en développement croissant depuis plus de 50 ans, ont connu une évolution majeure au début des années 2000 et plus récemment encore, suite à la pandémie en 2020. En effet, celle-ci a contraint les établissements scolaires à fermer leurs portes à travers le monde entier, entraînant un développement conséquent des pratiques d'enseignement et d'apprentissage à distance, et l'usages de médias initialement non destinés à l'enseignement et à l'accélération du développement des outils existant. Si cet épisode a conduit nombre d'organismes à inscrire la distance dans ses pratiques, d'autres organismes la pratiquent depuis longtemps. Dans le second degré, qui nous intéresse particulièrement dans notre étude, le CNED et l'Institut Agro Dijon sont les organismes publics de référence. Bien que leurs élèves étudiants soient éloignés des bancs de l'école pour des raisons personnelles, professionnelles ou sociales, l'objectif de l'institution scolaire française reste la réussite éducative de tous, objectif instauré depuis la Loi Jospin dans les années 1980, après la création du collège unique donnant accès au secondaire à l'intégralité des catégories sociales. Malgré cela, le « décrochage scolaire » préoccupe grandement nos systèmes éducatifs depuis plusieurs décennies et est considéré comme une priorité nationale et un enjeu majeur dans le cadre de la « Stratégie Europe 2020 », visant à « faire que chaque jeune puisse construire son avenir professionnel et réussir sa vie en société »<sup>3</sup>. « L'expression, venue de la recherche nord-américaine, désigne les élèves qui se désengagent des tâches scolaires au point, pour une partie d'entre eux, de quitter l'école avant d'avoir achevé leur cursus »<sup>4</sup>. Bien que le nombre de jeunes sortant du système scolaire sans qualification diminue, en 2020 une étude de la DEPP en recense 95 000 environ en France. Les raisons du décrochage semblent plurielles, et souvent étudiées, en France, dans le domaine de l'enseignement supérieur<sup>5</sup>. Or, il concerne également l'enseignement secondaire, notamment à partir de 16 ans où l'instruction n'est plus obligatoire.

**Dans le cadre du projet ANR PERSCOL (porté par l'Université de Bordeaux, 2023-2026), nous nous interrogeons sur les facteurs de persévérance chez les apprenants du second degré suivant une formation à distance.** Nous définissons la persévérance comme « *un effort plus ou moins soutenu pour atteindre son but, et donc ne pas abandonner, et cela en dépit des éventuelles difficultés rencontrées* »<sup>6</sup>; il s'agit alors de comprendre comment, malgré la distance et malgré les difficultés que peuvent rencontrer un certain nombre d'apprenants du CNED et de l'Institut Agro Dijon, ceux-ci poursuivent leur scolarité (concrètement et du point de vue de l'institution, s'ils rendent suffisamment de devoirs et ont des notes suffisantes pour passer en année supérieure). La persévérance est considérée dans ce projet comme un processus, aussi nous souhaitons établir, à partir des réponses des apprenants, un « niveau de persévérance » qui peut évoluer dans le temps (via des questionnaires hebdomadaires de recueil de cette persévérance). Notre intérêt est d'identifier les

---

3 MEN (mars 2021) La lutte contre le décrochage scolaire.

Dussarps, 2014, 2015

Dussarps, 2014 : 92

facteurs sur lesquels peut agir l'institution, et ceux sur lesquels cette dernière est impuissante, ainsi que d'éventuels moments plus propices à l'abandon que d'autres. Dans ce but, ce projet réunit quatre disciplines : sciences de l'information et de la communication, science de l'éducation et de la formation, psychologie et informatique.

Dans cette communication nous expliquerons notre démarche visant à **nous saisir des comportements des apprenants du second degré à distance afin de mieux comprendre l'évolution de leur persévérance au travers des plateformes d'enseignement et des traces d'activité et de progression récoltées sur Moodle. Nous montrerons en particulier comment une méthodologie mixte offre une perspective indispensable à l'interprétation des traces d'activité, et inversement comment celles-ci servent de « validation » dans le cadre de ce projet.** Pour cela, nous commencerons par présenter le cadre méthodologique et les méthodes à l'œuvre dans ce projet. A ce stade, rappelons que le projet est à son commencement et que la récolte de données démarrera en septembre 2023 ; aussi, nous présentons ici les choix méthodologiques et les réflexions en cours.

## 2 Méthodologie du projet

Dans le cadre de notre recherche nous projetons de mener une étude à travers cinq dimensions, mêlant approches quantitatives et qualitatives : un état de l'art (recherche bibliographique approfondie, définition des concepts majeurs du projet, travail interdisciplinaire), une analyse des plateformes d'enseignement, une étude des réseaux sociaux, une enquête par questionnaires auprès des apprenants, et enfin des entretiens pour avoir une approche plus profonde des dynamiques à l'œuvre. Chacune de ces dimensions de notre recherche se complète, nous permettant d'apporter une réponse à la question suivante : **quels sont les facteurs influençant la persévérance scolaire chez les jeunes de 16 ans et plus du second degré, non soumis à l'obligation d'instruction, suivant un enseignement à distance au CNED et à Agro Dijon ?**

Le tableau suivant détaille les méthodes mises en œuvre en regard des objets étudiés.

Objet	Méthode	Paradigme et/ou approche disciplinaire
Profil apprenant	Quantitative verticale : questionnaire (déclaratif)	Psycho-sociologie et sciences de l'éducation.
Niveau de persévérance et facteurs explicatifs	Quantitative horizontale : questionnaire (déclaratif) Qualitative : entretiens non directifs et semi-directifs	Questionnaires : paradigme néo-positiviste Psychologie cognitive et approche psycho-sociale Entretiens : paradigme socio-constructiviste (approche psycho-sociale, info-communicationnelle et documentaire, par les représentations et l'imaginaire).
Plateforme	Quantitative et qualitative	Approche sémio-pragmatique, design pédagogique
Réseaux sociaux numériques	Quantitative et qualitative	Etude du système info-communicationnel, démarche ethno-méthodologique.

Tableau 1 - Approche méthodologique et méthodes au sein du projet PERSCOL.

De façon à pouvoir identifier les comportements des élèves du CNED et d'Agro Dijon dans son ensemble, et déterminer leur « profil » de persévérance avec exactitude et précision nous avons choisi d'adopter une méthodologie mixte, comme indiqué dans le tableau ci-dessus. Certaines des données, dans l'étude des comportements humains, ici dans le milieu de l'éducation, ne peuvent être recueillies que par le biais qualitatif. Des entretiens avec des élèves volontaires pourraient nous permettre d'obtenir davantage de précisions sur leur perception de l'enseignement à distance, leur utilisation et compréhension de la plateforme ou encore leur perception sur leur travail personnel, et compétence. L'utilisation seule de questionnaires, ou encore de données chiffrées sur les plateformes d'enseignement ne peut se faire. L'utilisation d'enquêtes quantitatives à l'aide de questionnaires auprès des élèves, ou encore par la collecte de données sur les plateformes ou réseaux sociaux, auxquelles nous ajouterons des enquêtes qualitatives veilleront à faire ressortir une vision intégrale du projet et permettre l'émergence de pistes d'amélioration pour favoriser la persévérance scolaire.

En outre, bien que chacune des étapes soit essentielle à notre enquête, dans le cadre même de cette communication nous nous centrerons sur l'objet d'étude que représente la plateforme, sa présentation, son analyse, et les données récoltées, chiffrées et en format texte.

### **3 La multiplicité des données d'une plateforme d'enseignement**

**Comment identifier les comportements des apprenants du CNED et de l'Institut Agro Dijon en s'appuyant sur les traces d'activités de leurs plateformes d'enseignement respectives ?** De façon à pouvoir répondre à cette question nous allons procéder à une analyse en profondeur de ces dernières, et ensuite à un recueil de données diverses, essentiellement les traces des étudiants. Pour ce faire nous nous interrogeons : au milieu de l'importante quantité de données/traces, lesquelles sont nécessaires afin d'évaluer les comportements traduisant la persévérance des étudiants dans leurs formations respectives ? Quels croisements, entre nos autres démarches d'enquête et les données des plateformes, sont utiles à notre question d'enquête ? Enfin, est-ce nécessaire de s'intéresser aux autres acteurs du dispositif de formation : administrateurs, enseignants, ingénieurs pédagogiques, tuteurs ou encore parents ?

Ainsi, premièrement, l'analyse d'un processus, ici même d'une plateforme, a pour rôle de faire évoluer son contenu afin d'identifier les potentielles problématiques d'apprentissage et favoriser au maximum la motivation et réussite des élèves. Dimension nous permettant d'identifier les comportements des étudiants inscrits en formation à distance. Nous avons créé une grille d'analyse pour étudier les plateformes du CNED et de l'IAD incluant différentes échelles : la plateforme dans son ensemble, l'ensemble des cours d'une matière, une séquence d'apprentissage regroupant un ensemble de chapitres, se découpant à leurs tours en plusieurs leçons (unité la plus petite retenue dans notre démarche, répondant à un objectif d'apprentissage précis). En parallèle nous procédons à la récolte de données, dimension essentielle de notre recherche afin de rendre compte de façon la plus objective possible du niveau de

persévérance dans le temps . Sont récoltées au coeur des différentes plateformes : des données qualifiées de « générales » telles que : le nombre et type de formation, le calendrier, le nombre d'inscrits ou encore le taux de réussite et de décrochage. Des données « personnelles » : âge, sexe, raison de l'inscription dans une formation à distance, ou encore le parcours scolaire. Enfin, troisième et dernière famille de données : les rapports d'activité ou traces d'activité.

Le croisement de ces trois familles de données, issues des plateformes du CNED et de l'Institut Agro Dijon aura pour but d'identifier les comportements des élèves dans le processus d'apprentissage et émettre des hypothèses sur leur engagement.

## 4 Limites et perspectives d'interprétation des données

Malgré la masse de données récoltées, demeure la question de leur pertinence pour rendre compte d'un niveau de persévérance et surtout de son explication. En effet, nous avons la possibilité de voir ce que fait un élève, comme par exemple la discipline sur laquelle il travaille, le temps passé sur une activité, la réussite ou non d'une activité, les notes à ses devoirs... Cependant, il nous est impossible de connaître sa compréhension de cette dernière, ce qu'il ressent (notamment en matière d'auto-efficacité<sup>7</sup>), ses représentations du dispositif et sa projection dans celui-ci. Les données des plateformes sont pertinentes dans le cadre de ce projet, notamment pour avoir une approche relativement objective de notre objet, mais isolées ne renseignent pas sur la motivation, l'engagement, les ressentis, les difficultés et leur nature, et l'activité réelle derrière l'écran des élèves. Les données récoltées prennent sens lorsqu'elles sont croisées avec d'autres sources, comme les questionnaires (déclaratifs et traités de façon statistique) et les entretiens (qualitatifs, déclaratifs et sur les représentations), Il est essentiel, de façon à pouvoir répondre à notre problématique, et dresser des profils de persévérance, de relier chacune des informations à un élève, une situation, ou encore son environnement. Cette approche mixte offre une perspective singulière à notre projet (qui propose en outre une approche pluridisciplinaire). De plus, le nombre de données étant relativement conséquent, nous est-il réellement possible de tout récupérer ? Par quels moyens les récupérer ? Nous donnera-t-on l'accès à la totalité, et si oui combien de temps nous faudra-t-il pour les récupérer ? Enfin, étant donné que nous travaillons sur deux instituts différents arriverons-nous à récolter les mêmes données pour chacune d'entre elles ?

La multiplicité des dimensions de notre enquête et la variété des données rend la récolte et le traitement de ces dernières complexe. En outre, nous ne pouvons faire l'abstraction de l'une d'entre elles, c'est ce qui rend notre recherche riche et complète. Cette communication abordera l'ensemble de ces questions pour montrer l'intérêt des données et traces d'activités issues des plateformes, mais la nécessité de les exploiter en complément d'autres sources de recueil.

---

<sup>7</sup> BANDURA, A. (1986). Social foundations of thought and action : A social cognitive theory. Prentice Hall.

## References

1. Boumazguida, K., Temperman, G., & De Lièvre, B. (2018). Questionner les traces d'activités en ligne pour mieux comprendre l'expérience d'apprentissage des étudiants. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur* [En ligne], 34(3)
2. Chemsî, G., Sadiq, M., Radid, M. & Talbi, M. (2020). Évaluation d'une expérience de l'enseignement à distance par les étudiants : étude descriptive auprès des étudiants marocains. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, 17(3), 145–162. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n3-15>
3. El-Soufi, A. (2015). Utilisation de la plateforme Moodle : analyse des perceptions des étudiantes de l'Institut libanais d'éducateurs.
4. Errajaa, K., Safraou, I. & Gabteni, H. (2022). L'influence de la qualité de service de la plateforme d'enseignement en ligne sur les réactions des apprenants. *La Revue des Sciences de Gestion*, 314, 41-50. <https://www.cairn.info/revue--2022-2-page-41.htm>.
5. Hugon, M. (2010). Lutter contre le décrochage scolaire : quelques pistes pédagogiques. *Informations sociales*, 161, 36-45. <https://doi.org/10.3917/ins0.161.0036>
6. Mandran, N., Marzin-Janvier, P., Planche, M., Karoui, A., & Girault, I. (2019). Processus d'évaluation longitudinale (PEL) d'une plateforme pédagogique (LMS) : le cas de LabNbook. Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, Paris, France. ffhal-02123507f
7. Romdhane, E. (2012-2013). Étude des pratiques d'utilisation d'une plate-forme pédagogique et analyse de leurs relations avec la satisfaction des étudiants à l'égard du système. *Distances et médiations des savoirs*, 2. <http://journals.openedition.org/dms/233> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/dms.233>
8. Vandebrouck, F., & Cazes, C. (2005). Analyse de fichiers de traces d'étudiants : aspects didactiques. In: *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, volume 12,. Conceptions et usages des plates-formes de formation. pp. 229-267.