

Evolution de la « pré-disponibilité numérique » des supports de cours pré et post-Covid

Evolution of the “digital pre-availability” of course materials, before and after Covid

Jean-François CECI (1)

(1) CRIFA, Université de Liège
Jf.cec@uliege.be

Résumé. La « pré-disponibilité numérique » d'un support de cours a été défini comme sa fourniture et son accessibilité avant la date du cours, par tout moyen technique relevant des Tice, pour permettre aux étudiants un travail préparatoire sur la base du volontariat. Dans cette communication, nous revenons sur les résultats de 2017, avec un nouveau terrain mené en 2023, pour confirmer les tendances et représentations véhiculées par cette pré-disponibilité numérique. Nous souhaitons notamment valider si elle est génératrice d'absentéisme et de distraction en cours, ou à contrario, encourage les étudiants à lire le support avant le cours pour engager un travail préparatoire, à être plus disponible en cours et donc plus attentif et enfin, influence leur prise de notes durant le cours en prenant appui sur ces supports pré-disponibles. Cette étude diachronique (à six ans d'intervalle) fait un pont sur la période de pandémie due à la Covid 19 et permettra d'envisager -de nos jours-, l'influence de la numérisation forcée de l'éducation sur cette pré-disponibilité numérique des supports de cours.

Mots-clés. Pré-disponibilité numérique, absentéisme, engagement, prise de notes, pandémie.

Abstract. The “digital pre-availability” of course material has been defined as its provision and accessibility before the date of the course, by any technical means covered by Tice, to allow students to carry out preparatory work on a voluntary basis. In this communication, we return to the results of 2017, with new fieldwork carried out in 2023, to confirm the trends and representations conveyed by this digital pre-availability. We particularly wish to validate whether it generates absenteeism and distraction during class, or conversely, encourages students to read the material before class to engage in preparatory work, to be more available during class and therefore more attentive and finally, influences their note-taking during the course by relying on these pre-available supports. This diachronic study (at an interval of six years) bridges the period of pandemic due to Covid 19 and will allow us to consider - nowadays - the influence of the forced digitalization of education on this digital pre-availability of course materials.

Keywords. Digital pre-availability, absenteeism, engagement, note-taking, pandemic.

1 Introduction : contexte de l'étude

Pour l'anecdote à la base de cette étude, en 2015, nous assistions à une discussion entre deux enseignants en « salle des profs » à propos de la mise à disposition des supports de cours par des moyens numériques, à destination des étudiants. Cette discussion « anecdotique » révéla une problématique réelle, ressentie par nombre d'enseignants autour de la mise à disposition *à l'avance des cours*, de leurs supports, ce que nous avons appelé « la pré-disponibilité numérique » des supports de cours.

Nous avons alors cherché à confirmer de manière empirique ce que suggérait cette discussion, en l'occurrence vérifier si cette « pré-disponibilité numérique » des supports était génératrice d'absentéisme et de distraction en cours, ou à contrario, encourageait les étudiants à lire le support avant le cours pour engager un travail préparatoire, à être plus disponible en cours et donc plus attentif et enfin, à modifier leur prise de notes durant le cours en s'appuyant sur ces supports pré-disponibles. Les premiers résultats de cette étude empirique montraient qu'en 2017, la pré-disponibilité numérique des supports de cours était bénéfique à bien des égards, mais peu mobilisée à l'université. Ils ont été publiés en 2020 (Céci, 2020), alors que la France essayait deux vagues épidémiques provoquant un arrêt quasi-total des activités éducatives en présence. Le numérique est alors devenu la « porte de salut » pour une continuité éducative d'urgence. En effet, la pandémie a provoqué un « choc brutal et un bouleversement inattendu pour la plus grande majorité des enseignants et des apprenants sommés, dans une totale impréparation, de se mettre au "tout à distance", sans avoir conscience de la nécessité d'une réflexion portant sur l'ensemble des fonctions d'un dispositif de formation et non pas uniquement sur l'accès aux contenus » (Peraya et Peltier, 2020, p. 2). Mais à minima, l'accès à des contenus était déjà un luxe difficile à tenir tant la sollicitation des réseaux numériques était forte (France stratégie, 2020). Cette médiatisation d'urgence, correspondant à une nouvelle mise en médias des cours, ou à minima à la mise à disposition de documents de cours déjà utilisés par l'enseignant, a logiquement dû faire évoluer à la hausse la pré-disponibilité numérique des supports de cours sur cette période de pandémie, voire ensuite. Sauf à supposer un retrait volontaire.

Nous sommes en 2024 et un retour à la normale des conditions sanitaires liées à la Covid19 est constatable dans l'espace public international depuis le mois de février 2022, tout comme à l'université, le terrain de notre étude. Il est probable que certaines pratiques techno-pédagogiques utilisées pour l'occasion dans ce « tout à distance » pandémique, se soient banalisées sur la durée et en entraînent d'autres. Nous avons alors supposé que la pré-disponibilité numérique des supports de cours pourrait s'être développée grâce à cette médiatisation d'urgence et avons voulu le vérifier par une enquête post-covid. Ce deuxième terrain a été réalisé en janvier 2023, après un an de retour à la normalité dans le système éducatif, permettant également un retour potentiel à des pratiques technopédagogiques pré-Covid, au gré de l'enseignant, de ses habitudes et des opportunités d'équipements à présent disponibles (nous y reviendrons).

Finalement, la pré-disponibilité numérique des supports de cours s'est-elle installée dans les pratiques pédagogiques quotidiennes des acteurs de l'université française ? Est-ce toujours souhaitable de fournir à l'avance les supports de cours ? Ou est-ce générateur d'absentéisme et d'inattention en cours ? Dans l'article final, nous confronterons sur ces questions les regards et représentations des étudiants et de leurs enseignants, à une époque où l'enseignement à distance a été vécu comme un fait social total (Mauss, 1923). Dans le cadre contraint de cette communication en revanche, nous focaliserons l'analyse uniquement sur la vision des étudiants.

2 Méthodologie

Pour assurer une bonne scientificité des résultats et faciliter la comparaison de nos deux terrains de 2017 et 2023, nous avons reproduit à l'identique le terrain de 2023 : même établissements, mêmes types de classes et niveaux (sur 12 niveaux scolaires de la 6^e à M2), mêmes questions, méthodes et outils, également en classes complètes pour limiter notamment les biais d'échantillonnage et de volontariat (ou encore biais d'autosélection). Pour cela, le chercheur se déplace dans les classes pour récolter les données durant un temps de classe d'une heure (dont 30 minutes de réponse au questionnaire en moyenne). Le taux de réponses (81,3 %, soit 796 réponses pour un effectif global de 979 étudiants) est ainsi plus proche de l'exhaustivité du panel que d'un simple échantillonnage, assurant une meilleure qualité aux données.

¹ Fondée sur un pluralisme méthodologique (Bernard & Joule, 2005) appuyé sur un cadre théorique à la fois sociologique et en sciences de l'éducation, la méthodologie se nourrit de 41 entretiens exploratoires semi-directifs dont l'analyse assure la conception d'un questionnaire étudiant de 99 questions, adapté au terrain en matière de vocabulaire et d'usages. En 2023, les mêmes questionnaires ont été passés par 796 apprenants (contre 792 en 2017) identiquement répartis sur les niveaux scolaires et leurs 218 enseignants (contre 152 en 2017).

Eu égard à l'incompatibilité de certains des points étudiés avec la forme scolaire traditionnelle de collège et lycée (comme le travail libre sur écran en classe, l'autonomie de l'apprenant dans ses travaux et méthodes, la tolérance à l'absentéisme, des travaux mobilisant plus massivement les outils numériques, etc.) et dans le cadre restreint de cette communication, nous limiterons au niveau universitaire l'étude de la pré-disponibilité numérique des supports de cours.

En termes d'effectifs, 423 étudiants ont répondu aux questions (contre 408 en 2017), avec une répartition similaire de la L1 à M2.

Nous soulignons que le périmètre de cette étude est circonscrit à la caractérisation de la prédisponibilité numérique des supports de cours et n'inclut pas la modalité d'usage des supports prédisponibles, que ce soit par exemple au sein d'un dispositif à distance, hybride ou en présence.

3 Résultats

Rappelons qu'il s'agit de revenir, 7 ans après, sur l'étude de représentations communes des acteurs de la sphère universitaire sur la mise à disposition à l'avance des cours de leurs supports numériques (ce que nous avons nommé la pré-disponibilité numérique des supports de cours). Ces représentations portent essentiellement sur l'utilité (ou non) de la mise à disposition des supports numériques avant le cours, de l'absentéisme que cela pourrait provoquer durant les cours, ainsi que de la double influence (néfaste ?) sur la prise de notes et sur l'attention (ou implication) des étudiants durant le cours.

3.1 Contexte universitaire de la pré-disponibilité des supports de cours

Accéder à des supports numériques à la maison est conditionné par l'acquisition d'un équipement informatique par l'étudiant (ou sa famille). Or en 2017, 71 % des étudiants en L1 en étaient équipés et 89 % en L2 (contre 76 % et 90 % en 2023). L'équipement progresse à la marge et neuf étudiants sur dix sont équipés d'ordinateur personnel à partir de la L2, ensuite quasiment tout le monde. La pré-disponibilité numérique des supports de cours peut donc potentiellement

engendrer des inégalités d'accès avant le niveau L2, ensuite elle est facilement envisageable.

En ce qui concerne les établissements scolaires et universitaires, tout un chacun peut facilement constater que les infrastructures et services numériques ont progressé pour faire face à la pandémie de Covid19 et anticiper de futures crises similaires : meilleure connexion à Internet, davantage de salles informatiques, une offre logicielle complétée autour des applications phares utilisées durant les confinements (visioconférence, outils collaboratifs, quiz notamment), etc. D'ailleurs durant nos enquêtes, nous soulignons n'avoir pas eu besoin du parc de 35 tablettes mobilisé en 2017, autant en collège qu'en lycée. En effet, les quatre établissements possèdent en 2023 une salle informatique en classe complète (32 à 35 postes), avec des ordinateurs assez récents, de bonne facture et connectés à Internet, équipement qui n'était pas présent en 2017, sauf pour l'un d'eux. Au-delà de l'équipement, les politiques publiques se sont adaptées en faisant évoluer les programmes scolaires en matière de culture numérique¹, ainsi qu'en proposant une offre logicielle et médias en ligne pour hybrider les enseignements². L'environnement matériel et logiciel, ainsi que l'accompagnement institutionnel sont donc -à présent- davantage favorables à la pérennisation d'une pré-disponibilité numérique des supports de cours, si tant est qu'on y trouve de l'intérêt.

De plus, sept étudiants sur dix en 2017 et neuf étudiants sur dix en 2023 déclarent une distribution fréquente par l'enseignant de documents numériques, soit une évolution marquée pour 21 % de l'effectif (de 68 % à 89 %). Ajoutons que l'utilisation majoritaire de manuels numériques (versus de manuels papiers) voit une progression doublée sur la période, de 27 à 53 % des effectifs concernés, au détriment des supports papiers (de 38 à 19 %). Nous en déduisons que l'utilisation de supports pédagogiques numériques s'étoffe dans les pratiques pédagogiques post-covid. Si cela n'est pas forcément gage de mise en pré-disponibilité numérique des supports de cours, il s'agit d'un facteur facilitant, ou à l'inverse bloquant pour un enseignant réticent ou peu à l'aise avec la conception-diffusion de supports numériques, ce qui semble être de moins en moins le cas. Nous confirmerons ce point en analysant les retours d'expériences des enseignants dans l'article étendu.

Toujours selon les étudiants, les documents numériques leurs parviennent par ENT interposé (pour 95 % d'entre eux) sans évolution notable sur la période, alors que le courriel progresse de 13 % (de 50 à 63 % des étudiants concernés). Ce mode de diffusion peut pourtant poser des soucis de pérennité de l'information archivée et des difficultés à la remobiliser en temps utile, sans parler de la perte de temps liée à la réexpédition par courriel des cours chaque année. Pour autant sa simplicité de mise en œuvre et son usage maîtrisé par tout un chacun a permis une utilisation massive durant la pandémie (Pandey *et al.*, 2022), ce que nous confirmons par nos résultats ci-dessus. Nous en déduisons qu'un enseignant souhaitant mettre en place une pré-disponibilité numérique des supports de cours peut facilement trouver une solution technologique fonctionnelle, dont le courriel à minima.

3.2 Pré-disponibilité numérique et travail préparatoire

Revenons sur la première controverse liée aux représentations des acteurs de la sphère universitaire à propos de la mise à disposition -à l'avance des cours- de leurs supports numériques, en analysant les résultats statistiques des réponses à la question « Si le support de cours est disponible à l'avance, cela encourage-t-il les

1 Voir, par exemple, la stratégie du numérique pour l'éducation 2023-2027 : <https://www.education.gouv.fr/strategie-du-numerique-pour-l-education-2023-2027-344263> ou encore la réforme de l'EMC autour de l'éducation aux médias et à l'information.

2 Voir notamment « Les services numériques partagés des agents de l'Éducation nationale » : <https://portail.apps.education.fr/signin>

étudiants à préparer la leçon avant de venir en cours ? ». Pour rappel en 2017, un quart des étudiants engageait un travail préparatoire au cours en utilisant lesdits supports numériques pré-disponibles. Un deuxième quart affirmait « ne pas utiliser » ces supports et la moitié restante les utiliser « parfois » pour anticiper sur le cours. Les résultats de 2023 sont très similaires avec une hausse de 5 % au profit des étudiants engageant une préparation du cours grâce aux supports pré-disponibles. Si cet écart est minime (voire proche de la marge d'erreur), il indique à minima une tendance au maintien voire à la hausse de *l'influence positive des supports numériques pré-disponibles sur le travail préparatoire aux cours, pour trois étudiants sur quatre*.

3.3 Pré-disponibilité numérique et absentéisme

Dans notre recherche de 2017, nous donnions un exemple de verbatim d'enseignants illustrant une crainte marquée de cette pré-disponibilité numérique des supports de cours, comme déclencheur d'absentéisme. En effet, à quoi bon aller en cours alors que le support est déjà disponible et bien rédigé ? Il suffira à l'étudiant de le télécharger et de l'étudier en temps voulu, avant l'examen.

Si effectivement la participation de l'étudiant au cours ne sert qu'à la prise de notes, la crainte est sans doute fondée et étaye le non-usage des LMS par certains enseignants, ou à tout le moins, un usage prudent avec des dépôts d'éventuels supports, parfois incomplets, mais après le cours.

Pourtant, 11 % seulement des étudiants en 2017 déclaraient une causalité positive de la pré-disponibilité des supports de cours sur leur absentéisme. Ce taux s'est même réduit en 2023, avec 7 % d'étudiants absentéistes sur cette base. Selon les étudiants donc, la pré-disponibilité numérique des supports de cours n'est pas un facteur réellement déclencheur d'absentéisme, sauf à la marge. Il semblerait donc que la tendance de 2017 se confirme et que cette représentation est fausse. Nous chercherons dans la version longue de cet article à vérifier si elle est toujours bien présente chez l'enseignant universitaire post-covid.

3.4 Pré-disponibilité numérique et prise de notes en cours

Nous renvoyons le lecteur à notre article (Céci, 2020) pour décrire en détail pourquoi nous étudions le lien entre pré-disponibilité numérique et prise de notes. En substance, il est question de charge cognitive liée à la prise de notes durant le cours, donc à l'opposé, de mise en disponibilité physique et cognitive de l'apprenant par libération de cette tâche et enfin, de traces de cours fiables fournies à compléter par une prise de notes différentes sur supports papier ou numérique (ce qui relève davantage de l'annotation que de la prise de notes). En effet, si la matière principale du cours est déjà entre les mains de l'étudiant durant le cours, cela entraîne-t-il une diminution -par exemple- de la prise de notes ?

La pré-disponibilité numérique des supports de cours entraîne effectivement une diminution de la prise de notes, pour une frange de l'échantillon de 23 % en 2017, et de 18 % en 2023, corrélée positivement au niveau d'étude et donc principalement au niveau master 2. A ces niveaux supérieurs, ces étudiants arrivent davantage à se détacher de la prise de notes, grâce à cette pré-disponibilité gage de rassurance sur la matière fournie (pour ceux qui ont consulté ces documents numériques, sont au courant de ce qu'ils contiennent et les utilisent en cours, sous réserve de disposer d'un ordinateur ou tout autre écran permettant l'affichage et l'annotation différentielle).

Les supports numériques éventuellement fournis avant le cours étaient complétés par une prise de notes majoritairement sur papier en 2017 (56 %), alors que les résultats de 2023 montrent une inversion de tendance, les notes au format papier collectant 48 % des suffrages (baisse de 8 %), avec une évolution notable de

la prise de notes au format numérique à présent majoritaire avec 52 % d'étudiants concernés (hausse de 8 %).

Pour conclure sur ce point, la pré-disponibilité numérique des supports de cours influence à la baisse la prise de notes pour un étudiant sur 5, au niveau master et encourage -à présent pour ceux là- l'annotation numérique plutôt que la prise de notes papier. Nous étudierons le lien entre pré-disponibilité des supports, prise de notes et disponibilité (physique et cognitive) des étudiants durant le cours, au regard de l'enseignant, dans la version étendue de cette communication.

4 Discussion conclusive provisoire

Globalement, la numérisation contrainte des activités éducatives pour assurer la continuité durant les phases de confinement liées à la Covid19, a laissé des habitudes. Nous assistons, mais pas seulement, à une numérisation renforcée de l'acte d'enseigner et de l'acte d'apprendre : usage plus marqué de supports numériques, de manuels numériques, de moyens de communication numériques, de prise de notes au format numérique par les étudiants, etc.

Les premières conclusions (nous approfondirons dans la forme étendue de l'article) indiquent une tendance diachronique au maintien, voire à la hausse, de l'influence positive des supports numériques pré-disponibles sur le travail préparatoire aux cours, pour trois étudiants sur quatre. Il est à noter que des pratiques pédagogiques particulières, telles que la pédagogie inversée (Gerard, 2018), entraînent forcément la mise à disposition avant le cours de supports et activités et donc prescrivent un travail préparatoire. La différence porte donc sur le cadrage par l'enseignant du travail à réaliser sur ces supports, là où la pré-disponibilité évoquée n'entraîne pas de consignes particulières de l'enseignant à étudier ces supports. Ils sont là, disponibles, et l'étudiant peut les consulter avant le cours s'il le souhaite. Nous ne les opposons pas, voire-même jugerions utile de les combiner, car lesdites pratiques pédagogiques particulières évoquées pourraient ainsi constituer des phases d'habituat des étudiants à la pré-disponibilité numérique des supports de cours, pour les amener à l'autonomie d'un travail préparatoire hors de toutes consignes futures.

Contrairement à certains imaginaires collectifs, le fait que les supports de cours soient disponibles avant le cours n'encourage pas l'absentéisme, avec 7% d'étudiants seulement qui pourraient se laisser tenter, cette tendance étant par ailleurs à la baisse et confirmée par la double enquête diachronique. De plus sur cette période, il semblerait que l'isolement ressenti par beaucoup durant la crise Covid19 vient renforcer le souhait de cours en présence et de vie sociale étudiante (Ezarik, 2021).

Enfin, la pré-disponibilité numérique des supports de cours influence assez peu la prise de notes en classe, déclarée à la baisse pour un étudiant sur 5 au niveau master et encourage -à présent- la prise de notes au format numérique, voire l'annotation numérique différentielle sur les supports pré-disponibles. Nous reviendrons ultérieurement sur l'influence présumée de l'écriture manuscrite comme activité permettant de mieux apprendre (Ose Askvik et al., 2020), et de l'influence que pourrait avoir l'annotation numérique sur l'engagement et l'apprentissage en cours, en faisant le lien avec -notamment- les quatre piliers de l'apprentissage (Dehaene, 2013).

5 Bibliographie

Bernard, F., & Joule, R.-V. (2005). Le pluralisme méthodologique en sciences de l'information et de la communication à l'épreuve de la « communication engageante ». *Questions de communication*, 7, 185- 208. <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.4647>

Céci, J.-F. (2020). La pré-disponibilité numérique des supports de cours (Introduction). *APEMU. Association des professeurs d'éducation musicale*, N°234, 9- 13.

Dehaene, S. (2013). Les quatre piliers de l'apprentissage, ou ce que nous disent les neurosciences. *ParisTech Review*. <http://www.paristechreview.com/2013/11/07/apprentissage-neurosciences/>

Ezarik, M. (2021). *COVID-Era College : Are Students Satisfied?* Inside Higher Ed. <https://www.insidehighered.com/news/2021/03/24/student-experiences-during-covid-and-campus-reopening-concerns>

France stratégie. (2020). Soutenabilité Numérique : nouveaux usages, nouvelles interrogations. *Rapport d'avril 2020*. https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/soutenabilit es-axe-numerique-avril-2020_0.pdf

Gerard, L. (2018). Rapport synthétique IDEA - Projet PedagInnov—*L'engagement des étudiants dans la pédagogie inversée*. 54. <http://idea.univ-paris-est.fr/fr/a-la-une/document-3139.html>

Mauss, M. (1923). Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques. *L'Année Sociologique*, seconde série.

Ose Askvik, E., van der Weel, F. R. (Ruud), & van der Meer, A. L. H. (2020). The Importance of Cursive Handwriting Over Typewriting for Learning in the Classroom: A High-Density EEG Study of 12-Year-Old Children and Young Adults. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01810>

Pandey, D., Ogunmola, G. A., Enbeyle, W., Abdullahi, M., Pandey, B. K., & Pramanik, S. (2022). COVID-19 : A Framework for Effective Delivering of Online Classes During Lockdown. *Human Arenas*, 5(2), 322- 336. <https://doi.org/10.1007/s42087-020-00175-x>

Peraya, D., & Peltier, C. (2020). Ce que la pandémie fait à l'ingénierie pédagogique et ce que la rubrique peut en conter. Distances et médiations des savoirs. *Distance and Mediation of Knowledge*, 30, Art. 30. <https://journals.openedition.org/dms/5198>