

Modes d'évaluation numérique des apprentissages

Par **Benoît SILLARD**

Président de TestWe

L'évaluation des apprentissages connaît une évolution fondamentale avec l'émergence des *e*-examens et du contrôle continu numérique. C'est la fin des grandes salles d'examens et des copies « papier ». Les étudiants peuvent, depuis chez eux, utiliser leur propre ordinateur, travailler sur des documents multimédias, obtenir leurs résultats très rapidement, tout en étant surveillés à distance. C'est non seulement une révolution technique mais surtout un changement pédagogique, qui nécessite une conduite du changement volontariste.

Dans l'Antiquité, l'évaluation des apprentissages était essentiellement faite par le « Maître ». Les élèves étaient peu nombreux, et la proximité avec le Maître laissait celui-ci seul juge de leurs progrès. L'expression orale et la conduite morale étaient les principaux critères évalués.

Cette forme élitiste de l'évaluation a été remise en cause dès le II^e siècle avant J.-C. en Chine, avec la création d'examens permettant de recruter les fonctionnaires de l'empire du Milieu dans toutes les classes sociales. Ces concours, qui seront formalisés et généralisés au VI^e siècle, comportaient des épreuves écrites et garantissaient l'anonymat afin d'éviter les cooptations. Les copies étaient même réécrites par des tiers afin que les professeurs ne puissent reconnaître l'écriture de leurs élèves.

En Europe, à la Renaissance, malgré l'extension des universités et des écoles militaires, la naissance et l'appartenance à une classe sociale continuaient à être un préalable aux examens et concours.

Avec la Révolution et l'Empire se met en place le système d'évaluation que nous connaissons encore de nos jours, et qui est dans la lignée des anciennes procédures chinoises.

La place des examens écrits ainsi que l'anonymat se sont renforcés proportionnellement au nombre toujours croissant d'élèves et d'étudiants, faisant apparaître les questions de l'authentification des candidats et de la triche.

Aujourd'hui, la crise sanitaire mondiale jouant un rôle d'accélérateur, ce système multi-séculaire tremble sous les coups de boutoir des technologies numériques.

Il est désormais possible de remplacer la feuille et le stylo par un ordinateur portable, et la salle d'examens par un contrôle en visio. C'est la naissance de l'*e*-examen : une forme d'évaluation en ligne, qui peut être passée à distance ou non. L'étudiant répond au sujet sur un ordinateur, depuis son domicile ou dans une autre salle, au moyen d'une plateforme sécurisée qui réduit les risques de triche.

LES DIFFÉRENTES FORMES D'E-EXAMEN ET LEURS CARACTÉRISTIQUES

Comme le traditionnel devoir sur table fait dans une classe, l'e-examen donne accès à plusieurs formats d'épreuves. Il est possible de les classer selon l'objectif de l'examen et les critères d'évaluation :

- l'examen de contrôle des connaissances, également appelé "*closed-book*", où l'étudiant doit répondre à une série de questions (QCM ou questions ouvertes) dans un temps imparti sans aucune aide ;
- l'évaluation durant laquelle l'étudiant dispose d'un document aide-mémoire préparé par ses soins ou fourni le jour de l'examen (aussi appelée "*cheat sheet*"). L'objectif est de contrôler la maîtrise des connaissances et la capacité à les appliquer, plus que leur acquisition ;
- l'examen qui mobilise l'esprit critique et la créativité, dit examen à livre ouvert ou "*open-book*". L'étudiant peut s'aider des supports qu'il souhaite pour répondre aux questions.

Ces différentes catégories d'épreuves peuvent se dérouler de manière synchrone ou asynchrone. Lors d'une évaluation synchrone, la surveillance est assurée par une personne en temps réel. Dans le cas d'un e-examen asynchrone, d'autres moyens techniques permettent de télésurveiller l'épreuve : prise de photos ou captation vidéo *via* la *webcam* de l'utilisateur, par exemple. On parle alors de dispositifs de *proctoring*, mis en place pour identifier les étudiants et éviter la fraude.

Présentiel ou distanciel ?

On pense souvent à l'e-examen comme un moyen de contrôler des connaissances à distance, où les étudiants répondent aux questions en distanciel sur leur ordinateur personnel, depuis leur domicile ou tout autre emplacement de leur choix. Mais il est également possible d'organiser des e-examens en présentiel : c'est-à-dire directement dans les locaux de l'établissement, dans un centre d'examen ou dans un autre lieu. Il peut s'agir d'un espace de *coworking*, mais aussi d'une salle prêtée par une mairie ou par une autre institution, ou encore d'une école partenaire sur un autre continent par exemple. En effet, l'avantage de l'e-examen est qu'il peut être organisé partout. Dans tous les cas, ce format d'examen impose d'avoir recours à une plateforme spécifique répondant à des exigences techniques, pour permettre aux étudiants de passer leur épreuve dans un environnement informatique sécurisé.

Un système qui a déjà fait ses preuves, même avant la crise sanitaire

Le principe de l'e-examen n'est pas si nouveau en pratique, et de nombreux établissements y ont déjà recours dans le monde entier. Au même titre que les cours à distance ouverts à tous (MOOC) ou que les ressources documentaires en ligne, les e-examens font partie d'outils que certaines universités mettent à disposition dans le cadre de leur transition numérique. L'Université catholique de Louvain (Belgique) propose ainsi des examens en ligne télésurveillés pour contrôler les connaissances des étudiants à distance, et ce, depuis plusieurs années.

Même s'ils connaissent un essor particulier depuis la crise sanitaire et les périodes de confinement, les e-examens télésurveillés font déjà partie des pratiques de certains établissements français. L'expérience des formations à distance permet en effet d'étendre les dispositifs déjà en place à des contextes plus spécifiques. C'est notamment le cas à

la Sorbonne (Paris), dans le cadre de l'enseignement à distance. Les étudiants qui le souhaitent peuvent déjà demander à passer des examens télé-surveillés en distanciel à condition qu'il s'agisse d'épreuves écrites, et sous réserve de remplir certains prérequis demandés par l'université.

ASSURER LA BONNE TENUE D'UN E-EXAMEN : DES ENJEUX POUR LES ÉTABLISSEMENTS ET POUR LES DIPLÔMÉS

Garantir la réputation de l'établissement... et montrer sa capacité à évoluer

L'e-examen est déjà expérimenté depuis plusieurs années. Ainsi, de nombreux étudiants Erasmus ont déjà testé depuis 2015 la plateforme OLS (*Online linguistic support*) mise en place par la Commission européenne. De même, la très cotée Université d'Oxford, en Angleterre, avait adopté le principe de l'*e-exam* avant la Covid-19. Pour les établissements, cela permet de montrer une capacité à évoluer, en proposant des solutions pour les étudiants qui souhaitent obtenir des certifications complémentaires (le TOEFL – *Test of english as a foreign language* – par exemple) ou valider des modules pédagogiques suivis à distance. C'est aussi une alternative possible pour les étudiants qui effectuent un stage à l'étranger et qui ne peuvent revenir à l'université pour valider la fin de leur semestre.

Mais si les diplômes et les certifications ont une valeur reconnue sur le marché du travail, c'est aussi en raison de la réputation de l'établissement qui délivre le diplôme. Cette réputation peut évoluer, comme en témoigne le classement mondial de l'employabilité des diplômés. Dès lors, tout comme elles garantissent l'excellence de leur enseignement, les écoles et universités doivent pouvoir garantir des examens qui se déroulent de manière sécurisée et vérifiée, en présentiel comme en distanciel. L'exemple d'Oxford est parlant : pour éviter les risques liés à la triche, l'université en appelle au respect de son code d'honneur¹ !

Rassurer sur les compétences et les connaissances des diplômés

Pour les étudiants comme pour les entreprises qui les recruteront, le diplôme ou la certification sont des repères communs. Ils sont une preuve reconnue des compétences et des connaissances acquises pendant leur formation. Mais dans le contexte de la crise sanitaire, les étudiants « redoutent, comme ceux de 2020, que leur formation soit insuffisante et dépréciée sur le marché du travail », comme l'explique un article publié par *Le Monde* en février 2021². Ainsi, en juin 2020, la mesure du « 10 pour tous », c'est-à-dire la moyenne accordée à tous les étudiants de l'Université Paris 1, avait été annulée par le tribunal administratif en raison du risque de dévalorisation du diplôme, comme le précise un article du *Figaro étudiant* publié le 6 juin 2020³.

Entre les cours suivis à distance, les stages reportés et les examens réalisés dans des conditions inhabituelles, c'est la valeur des étudiants sur le marché du travail qui peut être affectée. À terme, cela signifie une perte d'employabilité : difficultés à trouver un poste, salaire inférieur aux attentes... En revanche, lorsque les établissements garantissent la bonne tenue des e-examens, leur crédibilité reste entière.

¹ <https://www.ox.ac.uk/students/academic/exams/open-book/honour-code>

² https://www.lemonde.fr/campus/article/2021/02/12/pour-les-promotions-covid-la-crainte-de-diplomes-au-rabais_6069733_4401467.html

³ https://etudiant.lefigaro.fr/article/pantheon-sorbonne-le-10-pour-tous-est-annule-par-le-tribunal-administratif_342c3562-a7e2-11ea-bd16-a604ea8eb943/

L'E-EXAMEN TÉLÉSURVEILLÉ, CONTRAINTES ET SOLUTIONS

La réussite d'un test passé à distance nécessite de bien maîtriser les contraintes inhérentes à ce type d'examen. En effet, il faut faire preuve d'anticipation et de pédagogie auprès des différents utilisateurs de la plateforme.

Les étudiants doivent considérer cet outil comme une nouvelle méthode pour contrôler leurs connaissances. Et les examinateurs, comme un renouvellement de leur manière de vérifier si les notions ont été comprises et intégrées.

Le risque de triche

Organiser un examen à distance ? Sans la présence de surveillants dans l'enceinte du bâtiment ? Cela peut sembler une invitation à ce que les étudiants trichent.

Et il serait faux de dire que cela n'est pas une possibilité. Elle existe depuis la création des contrôles de connaissances (voir Encadré 3).

Il existe bien sûr plusieurs méthodes pour contrôler la probité des réponses des étudiants : en utilisant de la pédagogie tout au long de l'année mais aussi en mettant en place un contrôle à distance, grâce à une technologie qui a été validée par la CNIL (Encadré 5). L'identification des candidats comme la réalité de leur présence au moment de l'examen sont des solutions possibles par les outils sur le marché.

Le manque de motivation des étudiants

Les premiers retours concernant les *e*-examens en 2020 montrent une certaine réticence à passer des examens en distanciel. Les mois passés derrière les écrans sans cours en amphithéâtre ont laissé des traces, et les jeunes apprenants ont des craintes quant à la qualité de l'outil pour que cela se passe de manière viable et sûre. Cette défiance peut les pousser à essayer de frauder pour mettre en difficulté le système. Grâce à des examens blancs qui leur montrent la fiabilité du système, ils peuvent mieux appréhender les *e*-examens télé-surveillés.

La fracture numérique

Pour lever les freins liés à la bonne tenue de ces examens en distanciel, il est important de veiller à ce que l'outil soit utilisable par tous les étudiants ou candidats, quelles que soient la qualité de leur connexion Internet et l'ancienneté de leur matériel informatique.

À la peur de rater son contrôle à cause d'une panne de voiture ou de transport en commun ne doit pas se substituer la crainte de ne pouvoir se connecter à la plateforme d'*e*-examen. Une solution qui se télécharge et qui propose des plages asynchrones pour répondre aux contrôles peut être intéressante et lever les derniers doutes. La mise en place d'examens blancs ou d'essais tout au long de l'année ne peut que favoriser la prise en main de l'outil par l'étudiant. Rappelons qu'il est aussi possible de proposer aux étudiants qui le souhaitent un *e*-examen en présentiel, pour bénéficier d'un matériel et d'une connexion adaptés.

La confidentialité des données

Les étudiants qui sont nés avec le numérique sont particulièrement attentifs à ce que les données restent confidentielles. Cela peut être étonnant pour des personnes qui exposent leur vie sur les réseaux sociaux, mais ils veillent à ce que ce soient eux qui décident de ce qui est acceptable ou non. Ils ne sont pas les seuls à veiller à leur intégrité numérique : les écoles et institutions, mais aussi la CNIL, ont édicté des règles strictes respectant la confidentialité des données.

Le coût

Le coût des solutions reste une question incontournable pour les écoles qui souhaitent s'équiper d'une solution d'*e*-examen télé-surveillé. Il n'est pas nul, mais il peut être rentabilisé par une meilleure utilisation de l'outil. En effet, l'investissement n'est pas uniquement lié à l'achat de l'outil : il doit aussi comprendre le temps passé par les enseignants à créer une nouvelle manière de contrôler les connaissances. Les copies en papier sont remplacées par des fichiers numériques qui peuvent, souvent, être traités plus rapidement au moment de la correction. Il n'est pas question, non plus, de modifier tous les *e*-examens en QCM, mais bien de proposer des réponses aux étudiants sous plusieurs formes.

Ce renouvellement des pratiques de contrôles peut s'avérer sur le long terme un investissement intéressant tant sur les plans financier que pédagogique. Une solution d'*e*-examen télé-surveillé maîtrisée peut être un argument à destination des étudiants, mais aussi de leurs parents.

Encadré 1. La fracture numérique : un enjeu à ne pas négliger

On imagine volontiers les étudiants du XXI^e siècle tous connectés et équipés d'ordinateurs fonctionnels, mais la réalité est autre. Les inégalités numériques subsistent aussi chez les jeunes adultes, qui ne disposent pas tous d'un ordinateur personnel muni d'une *webcam* ou d'une connexion Internet suffisante pour répondre à un examen. Selon l'Insee¹, 93 % des 16-24 ans disposaient d'un ordinateur en 2018 (et la même proportion chez les 25-39 ans). Les 7 % restants n'ont pas à être lésés pour passer leurs examens. D'autant que, d'après le baromètre numérique 2019², le taux d'équipement en ordinateurs a tendance à baisser dans la population générale. La mise à disposition de matériel informatique par les établissements et l'assurance que les solutions d'*e*-examens s'adaptent à toutes les configurations s'imposent comme des bonnes pratiques incontournables pour s'affranchir des inégalités numériques.

¹ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277714?sommaire=4318291>

² https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/cge/barometre-numerique-2019.pdf

LA TRICHE EST-ELLE UNE FATALITÉ ?

Tout le monde s'accorde sur le fait que la fraude est aussi ancienne que les examens. Les historiens de l'éducation admettent que le phénomène est aujourd'hui toujours un peu minoré par les chefs d'établissement. Les étudiants estiment à un tiers le nombre de fraudeurs. Un rapport de l'inspection de l'Éducation nationale de 2007 estime qu'un étudiant sur mille fraude lors des contrôles de connaissances. Claude Lelièvre⁴ rapporte qu'il existait, il y a deux cents ans, des « passeurs », qui passaient les examens à la place des « vrais » étudiants, et des « versionnaires », qui échangeaient leur copie avec les résultats justes.

Mais aujourd'hui, avec le développement des technologies, la fraude a évolué, et les moyens de l'éviter aussi !

⁴ <http://blog.educpros.fr/claudelelievre/2010/02/11/la-fraude-aux-examens-universitaires/>

Encadré 2.

Clara, étudiante en L1 de droit : « Pour les partiels, j'avais toutes mes notes devant moi pour répondre aux QCM. Plutôt pour me rassurer qu'autre chose. En fait, avec le temps de réponse limité, je n'ai pas eu le temps de les utiliser. Mais bon, je m'étais organisée ! »

Damien, master 1 de management : « On a vraiment mis à profit les recommandations de nos profs : apprendre à travailler en équipe. Finalement, une partie des examens sont devenus un cas concret de conduite de projet... »

La réponse technologique et ses limites

Les moyens existants

Souriez, vous êtes photographié(e) !

Lors de l'*e*-examen télésurveillé, des outils proposent de prendre des photographies de manière régulière pour s'assurer qu'il s'agit bien du même étudiant du début à la fin du contrôle. Il est nécessaire dans ce cas que l'ordinateur soit muni d'une *webcam* et qu'elle soit actionnée. En revanche, le droit à l'image des autres personnes qui pourraient être dans la pièce doit être respecté : il est préférable que l'étudiant soit dans une pièce isolée, si c'est possible.

Le son ambiant, un autre moyen de surveillance

Après l'image, le son peut être aussi un repère lors de la télésurveillance de l'examen. En effet, l'étudiant doit se trouver dans une ambiance propice à la concentration, et bien sûr ne doit pas être aidé par une personne qui lui souffle les réponses à l'oreille. Cette « prise de son » permet de vérifier que l'*e*-examen distanciel se passe dans des conditions similaires à celles d'un *e*-examen en présentiel.

Les limites juridiques et éthiques selon les réglementations nationales

Tous les étudiants du monde entier ne sont pas égaux pendant un *e*-examen télésurveillé. En effet, les réglementations concernant la protection des données privées ne sont pas semblables, mais, en France, il appartient aux établissements organisateurs d'appliquer les textes en vigueur.

L'analyse comportementale

C'est un exemple intéressant, car cette pratique n'est pas possible dans tous les pays du monde. En Europe, les « données biométriques » sont clairement définies et encadrées⁵. Elles sont « relatives aux caractéristiques physiques, physiologiques ou comportementales d'une personne physique... elles permettent ou confirment son identification unique, telles que les images faciales ou des données dactyloscopiques (les empreintes digitales) ».

La personne peut consentir à ce que les données à caractère personnel soient recueillies et traitées mais « avec une ou plusieurs finalités spécifiques ». Il est important de pouvoir identifier la personne qui passe l'examen, mais cela ne doit pas aller au-delà de cette limite accordée par l'étudiant.

⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%253A32016R0679>

Surveillance humaine / informatique

Dans ce domaine, la CNIL a dû aussi se prononcer⁶ : la Commission nationale de l'informatique et des libertés, autorité administrative indépendante française, rappelle que le prestataire de télésurveillance doit produire une documentation détaillée sur la manière dont sont gérées les données, mais aussi les modalités du contrôle pendant l'examen. Le consentement de l'étudiant doit être « libre » et dans ce cas, un autre choix est proposé à l'étudiant, sans qu'il puisse subir des conséquences de son refus. Les établissements peuvent aussi organiser des e-examens en présentiel, ce qui permet de limiter, voire de minimiser les données traitées.

En revanche, il a été établi que la surveillance vidéo en temps réel, ainsi que la prise de photographies ou de sons de manière ponctuelle ou aléatoire sont permises. Elles ne sont pas « disproportionnées ».

Néanmoins, la CNIL considère que la prise de contrôle de l'ordinateur de l'étudiant est disproportionnée et n'est pas nécessaire à la finalité. De même, comme nous l'avons dit précédemment, les traitements biométriques ne sont pas autorisés pour la surveillance des étudiants.

Les sanctions en cas de fraude

Un rapport de l'Inspection générale de l'administration de l'Éducation nationale et de la Recherche⁷ fait le point en 2012 sur la fraude aux examens dans l'enseignement supérieur.

L'arrivée d'Internet et des téléphones portables ont renvoyé « la bonne vieille antisèche aux articles de musée » comme le soulignent les auteurs du rapport. En 2012, c'est surtout le plagiat qui préoccupe les autorités : l'accès par Internet à des sources infinies a provoqué un changement très important, et les élèves ont recopié massivement des pans entiers de documents trouvés sur le Net. Quand il ne s'agissait pas de fichiers qui s'échangeaient largement. Les établissements se sont, depuis, munis d'outils qui permettent de repérer les plagiats rapidement et simplement.

Mais si la fraude a évolué, les sanctions restent les mêmes, allant de l'avertissement à l'exclusion définitive en passant par une exclusion de cinq ans de l'établissement.

Il est noté d'ailleurs que cela ne concerne pas les établissements de l'enseignement privé, qui délivrent leurs propres diplômes. L'étudiant qui a été exclu d'un établissement public peut ensuite passer un diplôme dans le privé. C'était le cas avec la loi de 1992.

Il existe aussi des sanctions pénales, mais qui ne sont pas utilisées par les établissements d'enseignement supérieur. D'autres ministères utilisent ces voies pénales dans le cadre d'examens ou de concours.

Les auteurs du rapport rappellent qu'étant donné le faible taux de sanctions, il pourrait être utile d'adopter une politique de zéro tolérance en réformant les procédures.

Mais la conclusion du rapport est autrement plus intéressante et en lien avec l'évolution des examens : « Et si on évaluait autrement ? » ; « On doit également approfondir la réflexion sur des épreuves conçues aujourd'hui comme la simple restitution de connaissances que l'on a engrangées. Comme dans d'autres systèmes d'enseignement supérieur, notamment scandinaves, la conception des sujets pourrait intégrer la possibilité pour le candidat de disposer de toutes les sources nécessaires, qu'il mettrait au service d'une réflexion personnelle et de la recherche de problématiques propres ».

⁶ <https://www.cnil.fr/fr/surveillance-des-examens-en-ligne-les-rappels-et-conseils-de-la-cnil>

⁷ https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2012/94/1/2012-027_rapport_217941.pdf

La réponse pédagogique, la meilleure solution aux volontés de triche

Comme le rappelle cet autre rapport⁸, un des moyens pour contrer les tentatives de fraude reste de proposer des types d'examens où la triche n'apporte rien.

C'est aussi un moyen pour l'établissement de montrer que l'*e*-examen télésurveillé peut être l'occasion de renouveler les manières de contrôler les connaissances des étudiants. Une véritable innovation pédagogique plutôt qu'une réponse technique à une contrainte qu'est la fraude à un *e*-examen télésurveillé.

Renouveler les formes des évaluations

La plupart des plateformes proposent des types d'examens différents, de manière asynchrone ou pas. Il est aussi possible d'organiser des tirages au sort des sujets ou des QCM avec un temps de réponse limité.

« Enfin, il est clair que les modifications des formes d'évaluation devront donner une place bien supérieure aux travaux collectifs et aux restitutions orales de ces travaux » (rapport de 2012).

Comme le soulignent les rapporteurs, d'autres voies sont à envisager, comme favoriser les travaux de type collaboratif. Cela permet non seulement d'encourager le travail en équipe mais aussi d'évaluer d'autres compétences des étudiants. Cette position de l'établissement peut aussi être vue comme une innovation qui peut favoriser certains étudiants.

Certains établissements ont proposé aux étudiants une évaluation par le biais d'une vidéo ou même d'un *podcast*. C'est une autre manière d'évaluer les connaissances, tout en reconnaissant un certain savoir-faire des étudiants avec les nouveaux outils numériques.

Les plateformes d'*e*-examen peuvent intégrer, pour la plupart, les envois de fichiers dans des délais impartis.

Mais au-delà de la performance des outils, cette réponse pédagogique doit s'inscrire dans une volonté commune de l'établissement et de ses enseignants de revoir leur manière de contrôler les connaissances.

Comme le dit Claude Lelièvre, ancien enseignant à la Sorbonne : « La mise en place de ces nouveaux examens serait plus compliquée, pour tout le monde, mais ce serait un gage de progrès pédagogique ! »

Encadré 3. Petite histoire de la triche : l'imagination sans limite

Un candidat de substitution, des antisèches cachées sur soi... le phénomène de la triche aux examens n'est pas nouveau. En 1857 déjà, le *Journal des débats politiques et littéraires* évoquait le sujet des « passeurs » qui se substituaient aux candidats pour présenter les examens du baccalauréat à leur place. Les étudiants se sont aussi habitués, au fil des années, à adapter leurs techniques aux moyens de surveillance mis en place. La technique du « passeur » a toujours cours : le *Journal du Net* se penche ainsi, dans un article du 23 février 2021, sur la façon dont le site de petites annonces Le Bon Coin est utilisé pour trouver un substitut pour un examen en ligne. Les applications de messagerie en ligne (WhatsApp, Messenger) sont utilisées par les étudiants pour échanger pendant l'examen. Les documents partagés sont aussi mis à profit. « Nous avons fait un Google Doc avec l'ensemble des questions, et chacun ajoutait ses réponses pour tout le groupe », raconte ainsi une étudiante en management.

⁸ https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2012/94/1/2012-027_rapport_217941.pdf

Encadré 4. Rappels théoriques : ce que dit la loi sur la fraude

Un rapport de l'Inspection générale de l'administration de l'Éducation nationale et de la Recherche¹ fait le point en 2012 sur la fraude aux examens dans l'enseignement supérieur. Il a fallu dès 1880 établir un ensemble de sanctions à cause de la « massification de l'enseignement supérieur ». En effet, avec un nombre accru d'évaluations, les fraudes étaient de plus en plus nombreuses, principalement par usurpation d'identité.

Il existe trois lois : du 27 février 1880, du 10 juillet 1896 et du 23 décembre 1901. On peut noter aussi deux décrets, du 21 juillet 1897 et enfin du 13 juillet 1992. Comme on peut le voir, il s'agit de textes qui ne prennent pas vraiment en compte la révolution numérique !

¹ https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2012/94/1/2012-027_rapport_217941.pdf

BONNES PRATIQUES POUR LE BON DÉROULEMENT D'UN E-EXAM (TÉLÉSURVEILLÉ OU PAS)

La bonne organisation des e-examens repose sur la collaboration des équipes pédagogiques et l'adhésion des étudiants, tout en répondant aux contraintes listées précédemment. L'examen dématérialisé est une solution intéressante pour tous, avec de nombreux avantages : pouvoir les mettre en avant contribue grandement à la réussite de ces évaluations. Leur préparation en amont est relativement simple à mettre en place et constitue aussi un moyen de réduire les risques de fraude.

Motiver l'équipe pédagogique

Impliquer les professeurs et les responsables pédagogiques

Comme tout passage à un *process* dématérialisé, l'organisation d'e-examens – télé-surveillés ou non – implique des changements d'habitudes pour les enseignants et les formateurs. Cela ne s'improvise pas. Mais il est surtout important de rappeler que ce format permet d'améliorer de manière significative l'organisation des évaluations. C'est un investissement qui porte ses fruits rapidement, d'autant qu'il n'est pas obligatoire de passer à l'e-examen à 100 % immédiatement. On estime ainsi qu'il faut entre trois et quatre évaluations pour convaincre pleinement les professeurs des atouts de l'e-examen. Des temps d'échanges dans les équipes et des phases de tests permettent ainsi de s'adapter à cette nouvelle manière d'organiser le contrôle des connaissances des étudiants.

Des corrections simplifiées et un suivi pédagogique amélioré

L'examen dématérialisé règle le problème de la distance, mais pas seulement. La solution efficace d'e-examen est celle qui fait gagner du temps et qui optimise le suivi pédagogique des étudiants, plus que les traditionnelles évaluations papier. Entre la préparation des énoncés et la correction des copies, les épreuves représentent jusqu'à vingt heures de travail pour les enseignants. Non seulement la mise en place d'e-examens permet de réduire le temps de correction, mais elle aide aussi à suivre la progression des notes des étudiants. Toutes les informations et tous les documents sont centralisés au même endroit.

Encadré 5.

La mise en place d'un groupe de pilotage, la clarification des rôles, un tableau de suivi partagé mis à jour par les différentes personnes en charge au fur et à mesure de l'avancement des examens sont autant de bonnes pratiques à respecter. Des ateliers de formation des professeurs, équipes et étudiants sont également indispensables : l'outil nécessite une véritable acculturation, et cela prend du temps. La présence d'une équipe technique au sein de l'école en soutien à l'équipe programme peut également aider.

Anticiper l'aspect organisationnel

Proposer des examens blancs

Pour organiser un *e*-examen dans de bonnes conditions, il est impératif de le préparer en amont au moyen d'un examen blanc... comme pour un devoir sur papier. Au-delà d'un entraînement à l'épreuve finale pour les étudiants, cette étape offre à tous les acteurs de se familiariser avec la solution, en vérifiant que tout fonctionne bien. Les solutions d'*e*-examens incluent déjà cette fonctionnalité.

Communiquer en amont

Le fonctionnement des traditionnels devoirs sur table est tacite et admis par tous : ce n'est pas encore le cas des *e*-examens, qui doivent encore faire leur chemin pour entrer dans les habitudes. Aussi, la communication est essentielle, tant entre les équipes pédagogiques qu'avec les étudiants. Rester à l'écoute, définir des temps d'échange, répondre aux questions des étudiants et tenir compte des éventuelles difficultés de chacun sont des étapes cruciales pour accompagner la réussite des *e*-examens. Faire preuve de bienveillance et d'empathie est encore plus important dans le cadre d'*e*-examens télésurveillés pour maintenir le lien. Sans oublier les aspects techniques : pour chaque épreuve, il est fondamental de rappeler la liste du matériel nécessaire.

Indiquer clairement les comportements à adopter ou non

Face au risque de triche et de manque de motivation de la part des étudiants, les équipes pédagogiques ont tout intérêt à définir un cadre réglementaire – et à le faire connaître – pour assurer la bonne tenue des *e*-examens. Cela peut passer par une liste de prérequis communiquée aux étudiants par *mail* et/ou sur le site de l'établissement, et par la mise en place d'une charte. L'engagement des étudiants à respecter le cadre technique et réglementaire peut être recueilli en même temps que le consentement lié au traitement des données personnelles. Le tout par écrit.

Rassurer les étudiants

Éviter les problèmes techniques

Les étudiants craignent la survenue de *bugs* ou d'autres anomalies ? C'est également à cela que vont servir les *e*-examens blancs. L'étape de préparation en amont permet de relever les éventuelles difficultés et de les éviter le jour J, pour que tout le monde passe son examen dans les meilleures conditions. Pour les étudiants qui ne possèdent pas leur propre ordinateur, l'*e*-examen blanc est aussi un bon moyen de s'adapter et de prendre des repères avant la véritable épreuve.

Proposer d'autres restitutions du savoir et de la connaissance

Pour les étudiants aussi, le passage à l'e-examen est bénéfique et offre de nouvelles opportunités... et pas seulement en matière de fraude. Les épreuves dématérialisées se révèlent au moins aussi valorisantes en donnant accès à des méthodes d'évaluation variées, et en plaçant l'e-examen dans un nouveau contexte. Les solutions d'e-examens permettent ainsi de varier les formats : une épreuve basée sur l'analyse plutôt qu'un QCM, par exemple, ou des restitutions audio ou vidéo qui encouragent la créativité.

CONCLUSION : QUELS EXAMENS DANS DIX ANS ?

Difficile d'imaginer que l'on continuera à avoir des examens « papier » dans une dizaine d'années. Les solutions en ligne et les examens au format numérique semblent bien partis pour s'installer durablement, tant l'usage de l'ordinateur se répand dans les amphithéâtres et dans les salles de classe. Avec la possibilité pour les établissements de fournir le matériel ou de laisser le choix du BYOD ("*bring your own device*"), la question de la fracture numérique ne doit plus être un frein au développement de l'examen dématérialisé. D'autant plus que les responsables pédagogiques sont bien conscients que présentiel et distanciel sont amenés à coexister. Commencer à mettre en place des e-examens, télé-surveillés ou non, le plus tôt possible semble être la meilleure option pour parer à toutes les situations à l'avenir et pour améliorer les processus d'évaluation des connaissances. Et il ne fait aucun doute que ce sont les établissements qui se seront le mieux adaptés qui en tireront le plus de bénéfices à long terme, en matière de réputation, de classements internationaux et de préparation des étudiants à la vie professionnelle.