

# Les examens dématérialisés gagnent du terrain

Surveillance des épreuves par webcam, concours sur tablette... Le numérique prend place dans l'évaluation

L'université Paul-Valéry de Montpellier se souviendra de ce printemps 2018. Après plusieurs semaines de blocages à la suite du mouvement des étudiants contre la loi Orientation et réussite des étudiants (ORE), l'établissement décide de faire passer les examens en ligne. Furieux, des bloqueurs s'introduisent dans les locaux et sabotent des serveurs informatiques. « Nos équipes ont tout réparé en un week-end. Au total, plus de 600 examens se sont déroulés en ligne. Près de la moitié des 20 000 étudiants du campus ont été concernés », dit François Perea, vice-président de l'université en charge du numérique. Aucune surveillance en ligne n'a pu être mise en place durant cette session, et une augmentation de 10 % des notes en moyenne a été constatée.

Une expérience qui a décomplexé François Perea : « On ne va pas se plaindre que certains aient trouvé des ressources pour alimenter leur réflexion ! D'un autre côté, le numérique permet aussi plus facilement de détecter les tricheurs, avec les logiciels antiplagiat notamment. Plus largement, cette gestion de crise nous a obligés à nous interroger sur notre manière d'évaluer. » L'université veut désormais proposer des partiels en ligne à tout étudiant qui en ferait la demande.

## Surveillés par webcam

Passer ses examens à domicile est encore rare. Le décret qui le rend possible ne date que d'avril 2017. Même les formations à distance ne l'ont pas encore généralisé. « Nous sommes face à un paradoxe : nous proposons des formations en ligne, mais nous demandons aux étudiants, souvent disséminés aux quatre coins du monde, de venir à l'université pour passer leurs partiels. L'absentéisme est de fait important », souligne Pierre Beust, vice-président délé-

gué chargé des transformations pédagogiques à l'université de Caen-Normandie, qui, avec Sorbonne Université, fait partie des pionnières en la matière. Elles sont à ce jour les deux seules universités françaises à faire partie d'un projet de recherche Erasmus+ sur le sujet.

Caen fait appel à la start-up française Managexam, après être passée par une société américaine. Un surveillant contrôle l'examen avec la webcam et l'accès à l'écran de l'ordinateur. Sur un millier d'étudiants à distance, 45 ont utilisé ce système en 2017-2018, et 140 cette année. Seuls 2 % d'entre eux disent ressentir une intrusion dans leur vie privée, et près des trois quarts jugent que ce système ne favorise pas la triche, selon l'enquête de satisfaction réalisée par l'université.

Avant de plancher, l'étudiant doit présenter sa carte d'identité devant la webcam et faire un tour à 360 degrés de la pièce où il se trouve. Tout au long du partiel, le surveillant peut détecter des mouvements suspects grâce à la webcam. Un seul cas de triche avérée a été démontré, avec un étudiant qui avait une tablette sur les genoux. Les résultats, eux, sont similaires à ceux de l'ensemble des étudiants.

Côté Sorbonne Université, une quarantaine d'étudiants à distance se portent volontaires chaque année pour passer leurs partiels chez eux. « Nous avons commencé il y a trois ans avec des étudiants qui, en raison des grèves de transports, ne pouvaient pas se déplacer jusqu'à l'université », explique Sabine Bottin-Rousseau, la coordinatrice de l'enseignement à distance. L'établissement utilise la solution néerlandaise ProctorExam, qui prend le contrôle de la webcam, de l'écran de l'ordinateur... et du téléphone portable placé devant la copie. Car les étudiants, en mathématiques et en physique pour la plupart, composent sur papier et scannent ensuite leur copie pour l'envoyer.

Une fois que l'étudiant a filmé son environnement, un outil d'intelligence artificielle examine l'ensemble des vidéos pour détec-

ter d'éventuels éléments anormaux. A charge ensuite pour les enseignants de mener l'enquête. Les vidéos sont détruites au bout de trois mois, en conformité avec les préconisations de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL).

Reste la question du coût pour les universités : entre 7 euros et 14 euros par heure d'examen, selon le prestataire choisi. « Massifier cette télésurveillance reste compliqué et cher, mais cela peut constituer une bonne alternative pour tous les étudiants qui ne peuvent pas se déplacer pour quelque raison que ce soit : grève des transports, éloignement... », analyse Sabine Bottin-Rousseau.

« Pas de trajet, pas de frais d'hébergement, pas de fatigue.

Je vis à Toulon et ce dispositif me fait gagner plusieurs centaines d'euros à chaque session d'examens », confirme Philippe Angibert, étudiant en deuxième année de licence de mathématiques.

## « Promo crash-test »

Si les partiels à domicile restent exceptionnels, les examens en ligne passés au sein de l'université se développent. Depuis cinq ans, les facultés de médecine proposent des partiels sur tablettes pour leurs étudiants à partir de la deuxième année. La pratique entre dans les mœurs, mais lorsque les épreuves classantes nationales (ECN) sont devenues numériques, les étudiants ont tiqué.

En 2015-2016, lors de la première édition informatisée de cet examen, qui détermine la spécialité que pourront choisir les futurs médecins, les carabins se sont surnommés la « promo crash-test ». Trois ans plus tard, et alors que les épreuves précédentes se sont bien

passées, le changement de plateforme pour les examens blancs suscite encore des remous.

« L'enjeu est tel qu'il génère de l'angoisse », souligne Olivier Palombi, directeur de l'Université numérique en santé et sport (Uness), groupement d'intérêt public de plusieurs universités. Pourtant, le numérique permet d'ajouter des contenus photo ou vidéo dans les épreuves et d'être au plus près de la pratique médicale. La fraude est limitée, car les items sont présentés de manière aléatoire. Les étudiants ne peuvent plus jeter un œil sur la copie du voisin. » Et d'imaginer, après la réforme du deuxième cycle en cours, qu'« à l'avenir, les étudiants pourraient passer le même examen mais avoir des notes pondérées différemment selon le parcours et l'orientation ».

L'enjeu des épreuves n'empêche pas leur numérisation. Les concours Passerelle, qui donnent accès aux titulaires de bac + 2, + 3 ou + 4 à treize grandes écoles de commerce, demandent à leurs 7 000 candidats d'apporter leur ordinateur en 2019. « Nous avons testé le concept lors de l'épreuve d'anglais l'année dernière. Et 80 % des candidats ont choisi de la passer en ligne. Un pourcentage qui nous a convaincus de franchir le pas », dit Catherine Gautier, la déléguée générale du concours. Les candidats devront télécharger le logiciel TestWe avant l'examen. Ils pourront avoir accès aux épreuves grâce à un mot de passe le jour J. Le logiciel bloquera alors toute autre activité sur l'ordinateur. « Nous allons ainsi mettre fin aux manipulations et envois de copies à corriger qui pouvaient générer des pertes ou des erreurs », affirme, confiante, Catherine Gautier. Jusqu'ici, aucun étudiant ne s'est plaint de devoir apporter son ordinateur, ou de ne pas en avoir... Pour la génération connectée, c'est un outil aussi banal qu'indispensable. ■

SYLVIE LECHERBONNIER

**Si les partiels à domicile restent exceptionnels, les examens en ligne passés au sein de l'université se développent**

## Aux concours des grandes écoles, le déclin des sacro-saintes épreuves écrites

**C'EST UN CHANGEMENT QUI S'OPÈRE** année après année. Aux concours d'entrée dans les écoles de commerce, les épreuves « académiques », comme la dissertation ou l'exposé, pèsent de moins en moins, au bénéfice de tests, d'entretiens de personnalité et de l'examen du dossier. Même Sciences Po, en 2018, a supprimé l'épreuve écrite de son concours d'accès à ses masters, au profit de tests de langues et d'entretiens oraux.

« Nous cherchons des étudiants qui fassent preuve d'ouverture d'esprit, de curiosité, de courage, tout en partageant les valeurs de l'école », argumente Félix Papier, directeur général adjoint de l'Essec. Cela va au-delà des qualités personnelles : nous passons en revue la vie associative, les activités humanitaires, les expériences entrepreneuriales... Et les notes à l'écrit ne préjugent pas de la performance à l'oral. » En bachelor, si le candidat est déclaré admissible, il passe un oral associant entretien, test et épreuve de langues.

Chaque école y va donc de sa démarche pour jouer la carte de la modernité. Entretiens groupés à l'Essca ou à La Rochelle Business School, échanges avec le jury autour d'un objet apporté par le candidat à l'EM Strasbourg, commentaire d'un petit film à l'ESC Clermont ou d'un article de presse à Toulouse Business School...

A Skema, le candidat doit présenter un CV qui reflète sa vision de son avenir. « Nous sélectionnons nos élèves à la fois sur leur parcours académique et sur leur personnalité », souligne Patrice Houdayer, directeur des programmes, de l'international et de la vie étudiante. Nous valorisons beaucoup mieux que par le passé les compétences extrascolaires. » Même démarche à La Rochelle Business School, où l'on demande au candidat d'imaginer son parcours sur le campus, puis dans son premier poste.

### Nouveaux profils à la personnalité plus affirmée

Une évolution sans retour. « Avec des candidats venus d'horizons divers, comme c'est le cas pour les admissions parallèles, il est difficile de concevoir des épreuves théoriques adaptées à tous les profils », note Stéphane Bourcieu, directeur général de Burgundy School of Business (Dijon). Le recours à des batteries de tests ou à des entretiens permet de placer tout le monde sur un pied d'égalité. »

Les écoles recrutent de nouveaux profils, aux résultats scolaires parfois moins brillants, mais à la personnalité plus affirmée. « L'entretien, qui s'apparentait autrefois à un simple contrôle des connaissances, porte de plus en plus sur la personnalité », confirme Sébastien Chantelot. Les écoles répondent aussi à une attente des entreprises.

« Elles veulent des recrues agiles, capables de gérer des situations complexes, de s'intégrer à un collectif, d'innover », dit M. Bourcieu. Autant de qualités qu'il est plus facile de juger en entretien que par des épreuves très théoriques. »

Cette logique influence les programmes. « Nous sommes à la veille de transformations radicales pour l'ensemble des banques d'épreuves », dit Patrice Houdayer, de Skema. Il nous faut mettre en cohérence l'ensemble du parcours – de l'admission à l'école au contenu de la formation et à l'entrée dans l'entreprise. » Sans oublier la réforme du bac et les évolutions liées à Parcoursup... Les écoles vont disposer de centaines de données sur chaque candidat. Comment vont-elles les utiliser ?

Dernier facteur de changement : le numérique. Dès cette année, la banque d'épreuves Passerelle propose un dispositif entièrement numérisé, qui va permettre de « limiter le coût pour les candidats », assure Jean-Guy Bernard, directeur général d'EM Normandie. Stéphane Bourcieu n'exclut pas que « demain, il sera peut-être possible d'évaluer la personnalité des candidats et leur façon de prendre des décisions grâce à une sorte de jeu en ligne, en recourant à l'intelligence artificielle ». Le temps de la dissertation reine paraît bien lointain. ■

JEAN-CLAUDE LEWANDOWSKI