



14 janvier 2026

L'IA à l'école : quelles conséquences ?



60 min



L'intelligence artificielle à l'école est-elle l'avenir de l'enseignement ou au contraire contribuera-t-elle à le détruire ? Les réponses de Dominique Verpoorten, professeur au département de pédagogie de l'Université de Liège.

« La formation à l'esprit critique est plus nécessaire que jamais »

Une citation générée par l'intelligence artificielle, attribuée à tort à Einstein, a piégé l'actuelle rectrice de l'Université de Gand. Un incident révélateur, selon Dominique Verpoorten (ULiège), des défis posés par l'IA dans la formation universitaire.

ENTRETIEN
CHARLOTTE HUTIN

L'ancienne vice-Présidente ministre Petra De Sutter (Groen), aujourd'hui rectrice de l'Université de Gand, s'est fait prendre au jeu de l'intelligence artificielle. Lors de son discours d'ouverture en septembre dernier, elle a notamment attribué par erreur une citation au scientifique Albert Einstein. Le média Apache a révélé que cette citation, et d'autres, avaient en réalité été générées par une IA générative. Si la rectrice s'est aussitôt excusée, évoquant « une bonne leçon qui relan-



Petra de Sutter lors de son discours d'ouverture de l'Université de Gand en septembre dernier. © BELGA

cera sans aucun doute le débat autour de l'utilisation de l'IA », l'incident interroge la maîtrise de ces outils au sein même des universités, lieu de formation de la pensée critique. « Le cas est exemplaire et rejoint des préoccupations universitaires très actuelles », analyse Dominique Verpoorten, professeur de pédagogie et chargé du groupe de réflexion sur les usages de l'IA à l'Université de Liège. « Dès lors que l'IA mélange informations exactes et inexactes, la formation à l'esprit critique est plus nécessaire que jamais. »

Cet événement doit-il interroger les universités quant à l'usage de l'intelligence artificielle ?

C'est en tout cas un épisode très parlant, et un exemple à présenter aux étudiants. Voici une universitaire, et non des moindres, qui avait pourtant mis en garde contre une confiance aveugle accordée à l'IA, et qui tombe elle-même dans ce travers. Le cas est exemplaire et rejoint des préoccupations universitaires très actuelles. Dès lors que l'IA mélange informations exactes et inexactes, la formation à l'esprit critique, qui a toujours été un emblème de l'université, est plus nécessaire que jamais. Cela va se traduire dans les politiques et les formations que les universités développent pour leurs étudiants. Le message de base reste le même : vérifier ses sources. Il est ancien, mais il est réactualisé avec force depuis l'arrivée d'une IA largement démocratisée.

Est-ce problématique d'utiliser l'IA pour rédiger un discours ? Non, pas nécessairement. Mais le contrôle final doit toujours revenir à l'humain. Il est important de pouvoir tout assumer. Dans ce cas-ci, Petra De Sutter a sans doute accordé trop de confiance à l'IA, sans opérer un contrôle suffisamment approfondi, ce qui est surprenant lorsqu'il s'agit de citations. Pour autant, je ne considère pas qu'il soit problématique de recourir à l'IA pour écrire un discours, pas plus que pour aider des étudiants à structurer un texte ou à faire du brainstorming. Nous entrons dans une ère de nouvelles symbioses entre l'IA et l'intelligence biologique, une forme de travail collaboratif. Il est probable que Pe-

tra De Sutter disposait déjà d'idées et qu'elle ait sollicité l'IA pour enrichir un brouillon. Le problème n'est pas l'usage, mais l'absence de vérification suffisante des contenus générés. L'IA est aujourd'hui capable de produire des discours fluides, affirmatifs et nuancés, ce qui crée un fort sentiment de confiance chez l'utilisateur. Par ailleurs, lorsqu'on est surchargé, qu'on manque de temps, la machine nous permet d'en gagner au détriment de la qualité. L'IA vise alors uniquement à augmenter la productivité personnelle.

Les enseignants et les chercheurs sont-ils suffisamment outillés face à ces technologies ?

Il n'est pas nécessaire de suivre dix ans de formation pour formuler une requête à une IA. Là où les enseignants ont besoin d'être davantage accompagnés, c'est sur le plan pédagogique : comment intégrer l'IA dans la préparation des cours, éventuellement dans la correction – même si cela reste discuté et classé comme usage à haut risque par le règlement européen – et surtout dans les démarches d'apprentissage. Avec le danger de l'*ognitive offloading*, c'est-à-dire de déléguer à l'IA des opérations intellectuelles que l'on devrait réaliser soi-même. Ce phénomène n'est pas nouveau, mais il peut entraîner une perte de certaines capacités. Des études récentes montrent que les étudiants aidés par l'IA obtiennent de meilleurs résultats à court terme, mais pas sur le long terme. Certains usages de l'IA conduisent à des apprentissages moins durables.

Dès lors, comment former les étudiants ?

Les universités doivent se poser une question centrale : quelles compétences les étudiants doivent-ils impérativement maîtriser par eux-mêmes pour leur futur métier ? Dans ces cas-là, ils doivent d'abord s'exercer sans recourir à l'IA. Ensuite, il faut identifier les compétences qui peuvent être développées en symbiose avec l'IA. Par exemple, la capacité de rédaction reste incontournable dans les facultés littéraires. Il est possible que du côté des facultés scientifiques, on se concentre davantage sur d'autres compétences à acquérir. L'IA rebat les cartes des profils de sortie des étudiants. Un étudiant en première année de traduction traduira certainement moins bien que l'IA. Par contre, en fin de cursus, il sera supérieur à l'IA. Ce qui ne veut pas dire qu'il ne fera plus appel à l'IA, mais il sera capable d'exercer un contrôle et d'opérer un surassement.

Peut-on détecter facilement une erreur ou une mauvaise utilisation de l'IA ?

C'est presque impossible sur des travaux écrits. Dans une étude menée en Angleterre, les chercheurs ont glissé 80 copies générées par l'IA parmi des copies d'examen d'une université réputée. La majorité des travaux produits par l'IA n'ont pas été détectés, et beaucoup obtenaient des résultats supérieurs à la moyenne. Il n'est pas possible d'appliquer pour l'IA les méthodes utilisées contre le plagiat, qui reposent sur la comparaison avec des travaux existants. Si l'on ne met pas en place des dispositifs permettant de vérifier que l'apprentissage a bien eu lieu – par des entretiens, des évaluations orales ou des activités centrées sur le processus plutôt que sur le produit final –, il deviendra impossible de s'assurer que l'étudiant a réellement acquis les compétences attendues. Pour autant, il ne faut pas voir des tricheurs partout. La grande majorité des étudiants veulent apprendre.

Auping Winter Sale

Sur toute la collection

AUPING STORE
Gosselies, Avenue du Grand Vivier 1
Namur, Chaussée de Marche 536
Rhode-Saint-Genèse, Chaussée de Waterloo 746
Wavre, Avenue des Princes 54

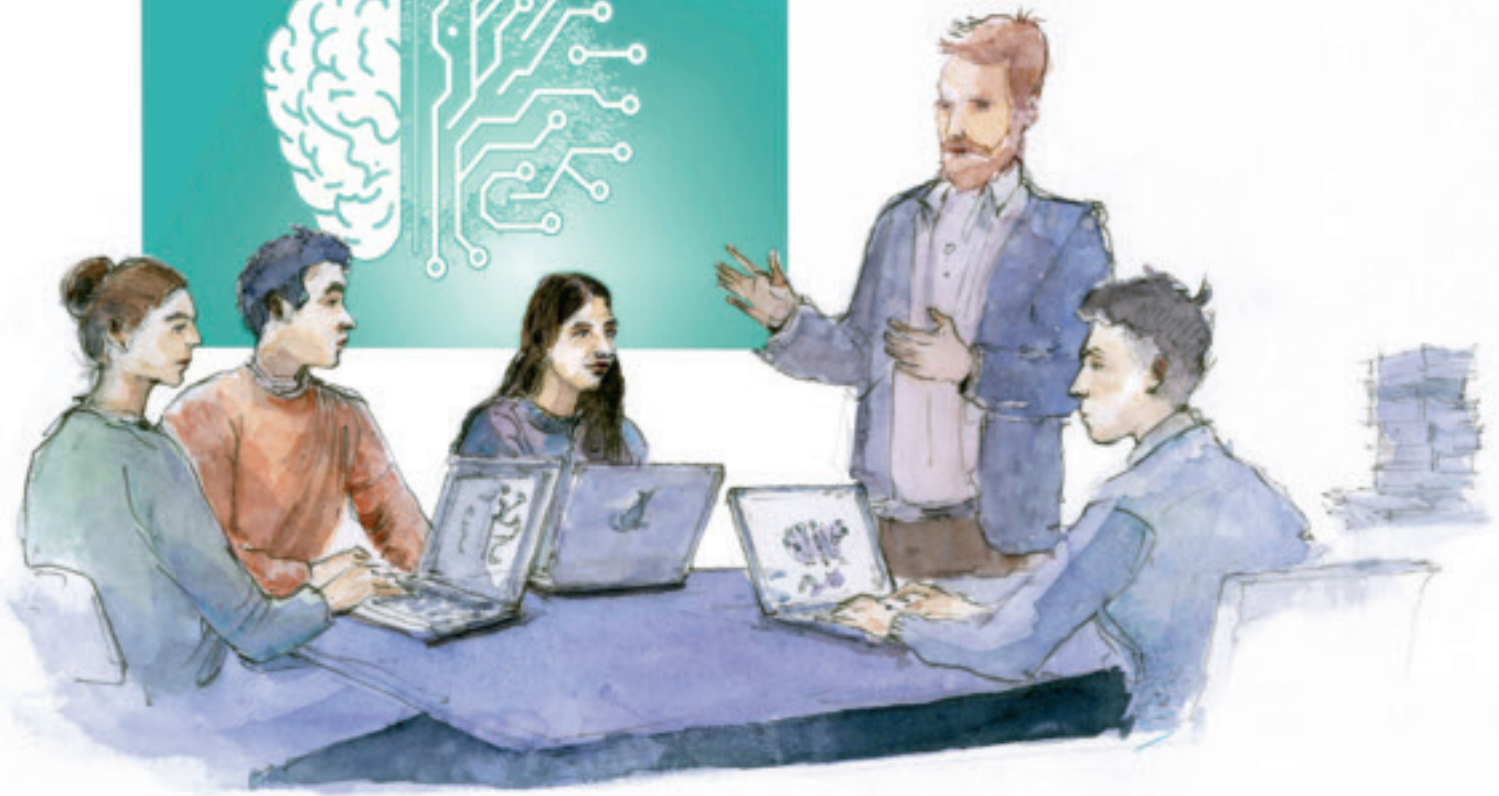
Il y a temporairement déjà un lit Auronde à partir de 3.025 € au lieu de 3.729 €.

Dimension 160 x 200 cm, 2 sommiers métalliques plats et 2 matelas Ore inlux, sans tête de lit. Demandez les conditions en magasin.

auping
store

IA ET ENSEIGNEMENT

Prompt au changement



L'intelligence artificielle générative gagne chaque jour en puissance et bouleverse tout ce qui précédait. Cette innovation technologique qui, pour la première fois, "pense pour nous", ébranle l'enseignement et l'apprentissage. Et interroge le rôle de l'Université. À l'ULiège, on réfléchit, on expérimente. Deux pas en avant, un pas en arrière, un pas de côté : une nouvelle pédagogie se crée, chemin faisant.

DOSSIER MARIE LIÉGEOIS - ILLUSTRATION FABIEN DENOËL

Un « tsunami ». C'est avec ce terme que Frédéric Schoenaers, vice-recteur à l'enseignement, qualifie la situation. « *L'IA ouvre des zones infinies et controversées de réflexion, avec un corps professoral segmenté : certains l'utilisent pour enrichir leurs dispositifs de cours, certains la refusent net, d'autres sont mitigés ou démunis* », observe-t-il. Au-delà du positionnement de chacun, les autorités ont mis sur pied, quelques mois après l'arrivée de l'intelligence artificielle générative en novembre 2022, un groupe de travail "IA et enseignement" qui a rapidement formalisé une charte à destination de la communauté universitaire*. Dans la foulée, plusieurs Facultés ont rédigé leurs propres balises. « *Clairement, l'ULiège n'a pas la vision de nier l'IA, ce serait une erreur stratégique* », insiste Frédéric Schoenaers.

L'UNIVERSITÉ DÉSTABILISÉE

« *L'intelligence artificielle, qui se démocratise depuis trois ans, démocratise aussi la possibilité de se faire aider, pour le meilleur et pour le pire. Ambiguë, elle peut aussi bien être un partenaire d'étude efficace qu'un vecteur de paresse intellectuelle. Elle peut se mettre au service de la pensée tout comme elle peut dispenser... de penser. Si elle veut rester à la hauteur de ses missions, l'Université doit se mettre en quête des moyens de préparer les étudiants aux nouvelles symbioses IA-IB (intelligence biologique) qui se dessinent* », pose Dominique Verpoorten, professeur en pédagogie de l'enseignement supérieur, coordinateur du groupe interfacultaire "IA et enseignement" qui mutualise informations et ressources liées à ces défis inédits. Parmi diverses actions, l'Institut de formation et de recherche en enseignement supérieur (Ifres) a ainsi augmenté le nombre de formations mêlant IA et pédagogie.

« *Nous avons une vraie responsabilité dans ce qui est en train de se jouer*, note Frédéric Schoenaers. *De plus*

en plus de disciplines seront interdépendantes de l'IA, les métiers évoluent et s'appuient davantage sur les softskills. Il est de notre devoir d'éduquer les jeunes à ce basculement, de leur apporter une solide formation à l'esprit critique. » Le sociologue soulève des questions de fond dont les réponses sont à construire, pas à pas : à quel point l'ADN de l'Université, sa légitimité même seront-ils remis en question ? Quelle sera encore la validité des savoirs enseignés ? Comment conserver le sceau de la rigueur scientifique ?

« *L'IA fait trembler les colonnes du temple, surtout pour les évaluations et travaux réalisés à domicile* », exprime Pascal Detroz, professeur en pédagogie de l'enseignement supérieur qui estime qu'« *utiliser des outils pour débusquer les textes générés par l'IA devient vide de sens puisque l'IA peut désormais faire semblant de ne pas être de l'IA.* » Il parle d'une "ère post-plagiat" où l'écriture hybride, mélange d'éléments humains et artificiels, va devenir la norme, « *loin de l'image romantique de l'auteur s'attelant à l'écriture* ».

Que les discours soient alarmistes ou posés, « *l'université doit s'emparer de cette question et absorber le choc de l'IA* », dit-il. « *Auparavant, les universités représentaient le lieu du savoir. Avec l'arrivée d'internet, la notion de pédagogie, du "comment enseigner" s'est imposée. Avec l'irruption de l'IA, c'est la plus-value de l'université par rapport aux firmes privées, dotées de plus de moyens et d'agilité, qui est en jeu. Les universités garderont-elles la primauté sur les connaissances et les diplômés à délivrer ?* », interroge Pascal Detroz. À la tête du collectif "Pédagogie robuste", qui regroupe des professeurs de l'ULiège et des internationaux, il mène une réflexion centrée sur les profonds changements de société que génère l'IA : « *Comment, d'ici cinq à dix ans, former les étudiants ?* » En s'adossant aux concepts de robustesse ou d'antifragilité développés respectivement par Olivier Hamand et Nassim Nicholas Taleb, ce groupe de travail planche sur plusieurs niveaux : comment affronter les

* Charte ULiège d'utilisation des intelligences artificielles génératives dans les travaux universitaires : www.student.uliege.be/IA

Esprit critique

Le vice-Recteur à l'enseignement indique enfin que l'ULiège est sur le point de mettre en place un comité de pilotage stratégique pour l'IA, qui aura pour mission de veiller au suivi de la thématique et de prioriser les chantiers. « *On sait déjà que les vidéos à l'attention des étudiants et la mise en conformité avec l'AI Act sont prioritaires* ». « *Ce qui traverse toutes ces initiatives, insiste-t-il, c'est l'urgence de doter les jeunes d'un solide esprit critique, d'une conscience de l'impact écologique de l'IA et de la capacité à comprendre ce qui se joue dans le moteur pour, idéalement, manœuvrer au mieux le véhicule.* »

Pour reprendre l'une des conclusions de l'enquête menée en 2025 au sein de l'ULiège**, « les enseignants et enseignantes paraissent tous placés devant une même nécessité de prises de réflexion et de décision urgentes qui n'est pas sans rappeler la stupéfiante confrontation à la COVID [...], à cette différence près que l'IA n'est pas un virus passager ». Par ailleurs, la conférence prévue en décembre dernier par Dominique Verpoorten portait ce titre : « *L'irruption de l'intelligence artificielle est violente pour beaucoup d'enseignants* ». C'est dire si le séisme est de taille. Ou représente l'occasion de repenser ce qui rend la formation universitaire irremplaçable, au-delà des technologies disponibles.



** Une étude, intitulée « Perceptions de l'IA à l'université : une enquête sur les outils, pratiques et postures pédagogiques » a été menée en 2025 auprès des enseignant-es de l'ULiège par Dominique Verpoorten, Catherine Delfosse, Véronique Doppagne et Frédéric Schoenaers, qui a compté 404 réponses. 70 % des répondant-es déclarent utiliser l'IA, de « tous les jours » à « moins d'une fois par semaine ». L'IA est la plus pratiquée dans la création de supports d'apprentissage et génère le plus de réticences dans son implication dans la correction de travaux. Beaucoup d'enseignant-es identifient un possible gain de temps grâce à l'IA. La plupart des répondant-es s'interrogent sur ce qui fait désormais le cœur de l'activité universitaire.

• à lire en détails sur <https://orbi.uliege.be/handle/2268/333440>

Comment les professeurs s'approprient-ils – ou non – les outils d'IA générative ? Entre explorations innovantes et doutes, coups de sonde chez quelques enseignants. Leur préoccupation centrale : aiguiser l'esprit critique.

L'intelligence artificielle, le psychiatre Giovanni Briganti, chargé de cours en santé digitale en faculté de Médecine, la côtoie depuis dix ans : comment les moyens technologiques peuvent-ils améliorer les soins de santé ? Son objectif est de sensibiliser les étudiants à une utilisation optimale, via des formations pour améliorer le diagnostic clinique, l'exploration des IA médicales et l'encouragement à utiliser l'outil *Copilot*, en lien étroit avec la charte ULiège.

Coordinateur pour la plateforme fédérale AI4Health depuis 2020, Giovanni Briganti l'affirme : « *L'IA dans les soins de santé est perçue positivement par les étudiants et les médecins en Belgique, seul pays au monde à ce jour où les cours axés sur l'IA en médecine sont obligatoires.* » Pour autant, il reste prudent : « *La tâche la plus importante qui incombe aux jeunes est de garder l'esprit critique et de réaliser qu'une utilisation excessive de l'IA comporte un réel risque de dommage cognitif.* » Passionné par la question, plongé dans cette technologie au quotidien, il conclut : « *Je n'arrêterai ces recherches et enseignements que si je me rends compte que le risque dépasse le bénéfice. Et je dois avouer que ce doute me taraude chaque jour.* »

PROGRAMMES TV DU SAMEDI 30/08 AU VENDREDI 05/09



moustique



L'ENQUÊTE

Petits prêts,
maxis dégâts

$$a^2 = b^2 = c^2 = c^4$$

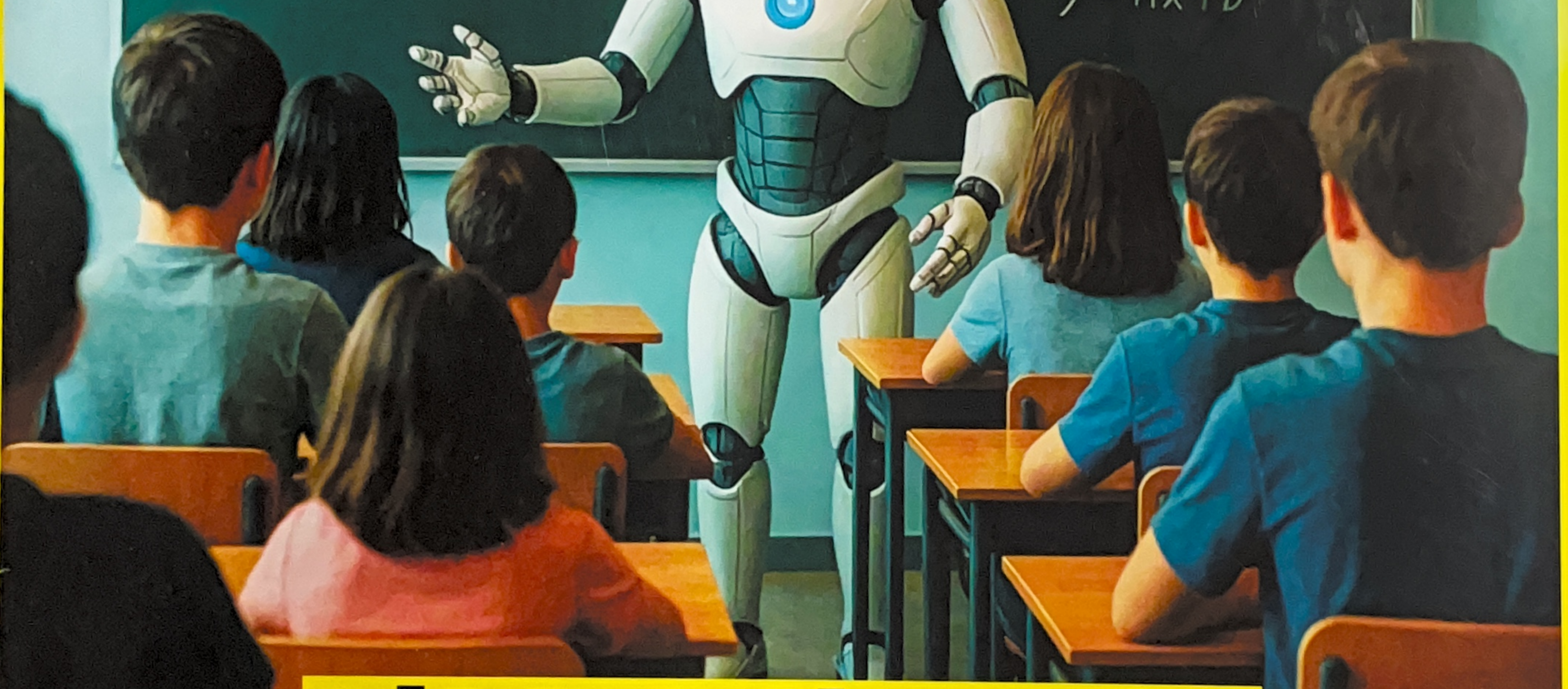
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$(3^3 = mx^2 + b$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$2 = mx + b$$

$$y = nx + b$$



L'IA à l'école

- Profs dépassés, étudiants trop connectés?
- Tricheries sous IA et logiciels anti-plagiat
- L'inventeur de Siri nous a prédit l'avenir

Tous les plaisirs de la rentrée

CINÉMA
À voir en salles:
13 films qui
portent bonheur



LIVRES
L'auteur de *Son odeur après la pluie* et 9 autres incontournables

MÉDIAS
Docus, fictions, jeux, radio... Les nouveaux programmes



www.moustique.be

Bruno De Lièvre a mené le groupe pour le référentiel numérique du pacte d'excellence. *"Un référentiel porte sur dix à quinze ans et, conçu avant l'IA, il n'en dit mot. Et puis, il n'y a aucune réflexion sur la formation numérique des enseignants censés amener leurs élèves à un niveau de compétences dans ce domaine. Dans l'enseignement supérieur, c'est la haute école ou l'université qui forme ou pas et à ce qu'elle veut. Cela comprend la formation des futurs profs. Les structures de l'enseignement sont lourdes à manipuler en termes de pilotage. Le monde de l'enseignement se sent brutalisé par la fulgurance de l'IA. C'est carrément le chaos. On avait prévenu que ça n'irait pas."* Dominique Verpoorten, professeur de pédagogie à l'Institut de Formation et de Recherche en Enseignement Supérieur (IFRES, ULiège) va dans le même sens. *"L'IA brutalise les temps longs et toutes les conventions de l'enseignement en faisant tout en une fraction de seconde et souvent sans donner ses sources."*

Un formidable tutorat

"Il faut surtout dire aux étudiants qu'ils sont là pour devenir compétents et pas seulement avoir un diplôme. Déléguer tous ses travaux à l'IA, c'est zéro apprentissage. Par contre, vive ChatGPT s'il s'agit de différencier deux concepts mal compris en cours. Il faut, comme avec Wikipedia, refuser que l'IA encourage la paresse. Mais si c'est pour confronter et nuancer un savoir, c'est bien", souligne Bruno De Lièvre. Bien plus que cela: l'autoévaluation et recevoir du feed-back sont deux pratiques pédagogiques dont il est prouvé qu'elles sont très efficaces pour apprendre et l'IA offre parfaitement cela.

Pour Christophe Batier, ingénieur en technologies à l'Université de Lyon et intervenant régulier auprès des profs belges loin de remplacer les professeurs, l'IA révèle leur importance cruciale, notamment pour leur rôle social irremplaçable. *"Les élèves ont besoin du groupe, de l'émulation collective et de la motivation sociale pour progresser. Les expériences américaines avec les MOOC l'ont démontré: sans lien social, la majorité des étudiants s'ennuient et abandonnent. Mais l'IA excelle dans le tutorat personnalisé, capable de répéter 50 fois la même explication. Des algorithmes développés à Bordeaux montrent même une efficacité supérieure aux humains pour l'accompagnement individuel".* L'inquiétude majeure porte sur la dépendance excessive à l'IA. *"Comme avec la calculatrice qui a fait perdre les compétences de calcul mental, l'IA risque de provoquer une dévolution cognitive. Une étude récente montre que les étudiants utilisant l'IA pour créer des synthèses ne mémorisent plus rien du contenu traité",* prévient Christophe Batier.

Les IA auraient une efficacité supérieure pour l'accompagnement individuel en cas de difficultés scolaires.

"Apprendre les bases c'est le minimum et ils se facilitent tout. On ne sait plus sur quoi juger encore les capacités d'un élève. Et on ne sait plus non plus quelle filière leur conseiller avec tous les emplois que l'IA va supprimer. On est perdus", rapporte Françoise. La ministre de l'enseignement supérieur Valérie Glatigny (MR) en est consciente. *"L'IA est là, avec d'énormes opportunités mais aussi de dangers comme la triche et la perte d'esprit critique. On ne peut l'interdire mais on lui donnera un cadre à la rentrée."*

Une charte éthique, sur laquelle des experts travaillent depuis février dernier, sera diffusée. *"Elle rappellera les grands principes: l'éducation est avant tout une relation entre des élèves et des profs dans une présence physique et avec une perspective de formation à l'esprit critique. Si l'IA est gratuite, il faut rappeler aux élèves que ce sont alors eux et leurs données les produits. Globalement, je ne trouve pas que les profs courent derrière les élèves. Ils échangent beaucoup entre eux leurs trucs et astuces. Mais ils veulent un cadre et des formations",* appuie la ministre Glatigny.

"L'IA change tout et rien à la fois. Car il faut contrôler ce que fait l'IA et, pour y arriver, il faut un niveau encore plus élevé que par le passé", tempère Dominique Verpoorten. Comme le disait déjà le philosophe Michel Serres en 2007, l'enjeu n'est plus d'apprendre mais de "devenir intelligent". *"L'enjeu est de former une génération capable d'utiliser ces outils sans perdre ses capacités de réflexion critique - un défi qui place les enseignants au cœur de cette révolution technologique",* ramasse Christophe Batier. D'ailleurs, Anne n'est pas pessimiste. *"De tout temps, on s'est adaptés. Et puis, les élèves ne maîtrisent pas si bien l'IA ou même le numérique. Ils connaissent les réseaux sociaux, ça oui, mais ils ont du mal à rédiger un mail. Nous essayons de leur apprendre l'esprit critique par rapport à ce qu'ils trouvent avec une IA. On leur demande leurs sources et s'ils ont utilisé ChatGPT, ça ne suit pas."* Et de conclure: *"on n'est pas en train de former une génération stupide du tout." ✕*

L'entraide par les pairs en temps de covid

Malgré les bons résultats obtenus à la session d'examens de janvier, les initiatives d'aide à la réussite se multiplient. Le tutorat par les pairs semble avoir la cote dans les établissements d'enseignement supérieur.

CHARLOTTE HUTIN

Mieux vaut prévenir que guérir, énonce le dicton. Si le taux d'examens réussis à la session de janvier est en hausse de 3 % dans les universités de la Fédération Wallonie-Bruxelles et s'élève même à 8 % pour les premières années de bachelier, la prudence reste de mise en cette période d'isolement social. À l'initiative de la ministre de l'Enseignement supérieur Valérie Glatigny (MR), le gouvernement débloquent, fin janvier, un montant de 6 millions d'euros destiné à la mise en œuvre d'un plan d'aide à la réussite pour les étudiants de bac 1.

Ce fonds supplémentaire vient s'ajouter à l'enveloppe annuelle de 83 millions pour les aides à la réussite et permet aux établissements de proposer des activités de remédiation, des tutorats, des sessions d'exercice en petit groupe. Fortes d'un budget supplémentaire, non négligeable dans un contexte de sous-financement, les universités ont donné un coup d'accélérateur aux dispositifs déjà existants. C'est notamment le cas de l'Université de Liège qui a renforcé son offre de parrainage.

Plus de 200 étudiants des années supérieures ont été recrutés comme « parrains » et « marraines » pour aider les primoarrivants. « Nous avons mené une expérience pilote entre septembre et décembre 2019 au sein de trois facultés », explique Dominique Verpoorten, chargé de cours à l'Ifres (Institut de formation et de recherche en enseignement supérieur). « Comme le dispositif semblait prometteur, nous l'avons poursuivi et élargi à l'ensemble des facultés. Au-delà de la lutte contre le décrochage, les autorités académiques sont sensibles à la raréfaction des relations sociales. »

Un parrainage, deux formules

Les rencontres ont lieu à distance par groupe d'une dizaine d'étudiants. En fonction du choix effectué par la faculté, les bac 1 sont accompagnés selon l'une

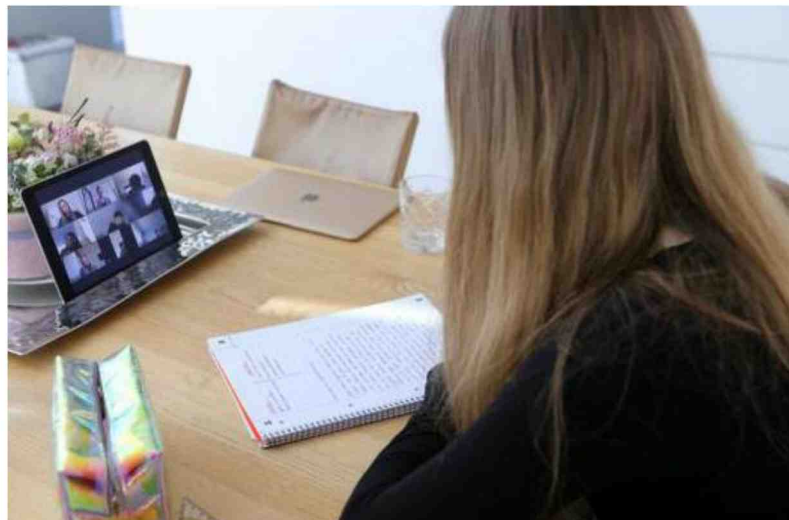
des deux formules : le parrainage Pepps ou le Gets. Le premier est une initiative liégeoise qui prend la forme d'une rencontre mensuelle autour de thématiques transversales allant des exigences universitaires à la préparation du baccalauréat. « Les étudiants peuvent s'échanger des conseils méthodologiques qui seront applicables à plusieurs cours. » Le Gets, pour « Groupe d'étude structurée », s'inscrit dans un dispositif international certifié d'apprentissage par les pairs (Si-Pass). Il se centre sur un cours réputé difficile. « Les séances sont très structurées. Elles ont lieu le plus rapidement après la séance de cours. Le but n'est pas que les étudiants enseignent la matière mais qu'ils soutiennent la consolidation des apprentissages dans une démarche collaborative. »

Sur l'ensemble des facultés, 15 % des étudiants de première ont participé au parrainage. Plus de 80 % des participants qui ont répondu au feed-back déclarent recommander cette expérience. Les bénéficiaires d'un tel dispositif ne sont pas à sens unique. Les parrains et marraines bénéficient d'une rémunération au tarif étudiant permettant de pallier la perte de certains jobs. « Les jeunes sont formés au parrainage », poursuit Dominique Verpoorten. « Outre l'aspect financier, ils développent des "soft skills" pédagogique, organisationnel et de leadership. Des compétences valorisables sur le marché du travail. »

La satisfaction des participants ne doit toutefois pas dissimuler un autre

indicateur : le taux d'abandon. « Malheureusement, nous constatons une perte progressive des participants entre la première et la dernière séance. En faculté de philosophie, ce taux atteint les 40 % », indique Dominique Verpoorten. « Aucun dispositif d'aide à la réussite ne convient à 100 % des étudiants. C'est pour cela que les universités doivent avoir un panel d'offres. » Il est par ailleurs généralement admis que ce sont les étudiants qui en ont le moins besoin qui participent aux aides à la réussite. « Des recherches montrent que l'étudiant est la dernière personne à savoir les dispositifs qui vont lui être bénéfiques », souligne Mikael De Clerq, chargé de cours à l'UCLouvain et chercheur à l'Ares.

S'il est difficile d'évaluer le bénéfice en termes de réussite du dispositif de l'ULiège, une étude de 2018 démontre que les étudiants ayant participé à toutes les séances du parrainage Si-Pass au premier semestre ont 20 à 35 % de chances en plus d'obtenir leur master. Ce tutorat agirait également comme un rectificateur des inégalités. Mais les études sur l'efficacité des aides à la réussite restent trop peu nombreuses. « L'État investit de l'argent dans des dispositifs pour lesquels nous n'avons pas beaucoup de recul », déplore Mikael De Clerq. Pour combler ce manque, l'Ares mène actuellement une étude sur les pratiques d'accompagnement des étudiants. Les résultats devraient être connus fin d'année.



15 % des étudiants de première ont participé au parrainage. Plus de 80 % des participants qui ont répondu au feed-back déclarent recommander cette expérience. © EPA-EFE

Verlinden défend sa loi pandémie

Il y avait du monde, ce mercredi en commission de l'Intérieur pour la première présentation de l'avant-projet de loi pandémie par Annelies Verlinden (CD&V). Trop de monde, même, selon la ministre, qui ne s'est pas privée pour remettre un peu d'ordre. "Nous ne pouvons pas demander aux 11 millions de Belges de respecter des règles strictes tout en étant présents en sur-nombre ici." Le ton était donné. Une évacuation et un changement de salle plus tard, la séance pouvait commencer.

Il n'y avait pas de véritable débat au programme, la séance a surtout permis de planter le décor avant l'entame des discussions vendredi. Les députés se sont accordés pour préparer un agenda des auditions et permettre à la future loi d'éclorre dans les prochaines semaines. "Fin mars, début avril au mieux. Débattre d'un avant-projet de loi avec les députés, c'est inédit. Saisissons cette occasion pour faire cela correctement", a rappelé Eliane Tillieux (PS), la présidente de la Chambre, exceptionnellement présente. Mais avant de débattre et de voter, il fallait donc une présentation officielle de ce texte tant attendu et déjà très décrié.

L'avis du Conseil d'État attendu pour mi-avril

Bien que l'actuelle gestion juridique "à coups d'arrêtés ministériels" soit fortement critiquée, Annelies Verlinden a commencé par rappeler que cette base légale était "légitime et parfaitement adéquate", le Conseil d'État ayant validé l'ensemble de ses arrêtés. "Mais il fallait une loi, c'est pour cela que nous sommes là aujourd'hui."

L'avis extrêmement sévère rendu mardi par l'Autorité de protection des données (APD) a également été évoqué. Gênée par ces nombreuses critiques, la ministre de l'Intérieur s'est engagée à prendre en compte les remarques qui ont été formulées tout en défendant son avant-projet.

Annelies Verlinden a aussi précisé que le Conseil d'État a été sollicité le 26 février. Les conseillers ont demandé un délai supplémentaire de quinze jours, leur réponse est donc attendue pour la mi-avril.

Les députés présents ont salué cette présentation. Tous, sauf le PTB qui estimait qu'il était "inacceptable de débattre d'un avant-projet de loi illégal". Le CDH a rappelé qu'une contre-proposition de loi avait été déposée, tout comme l'a fait la N-VA auparavant. Défi a aussi annoncé qu'une proposition de loi sera déposée dans les prochains jours.

Pour sa première sortie officielle sur la future loi pandémie, Annelies Verlinden a donc pu constater que les critiques et les contre-propositions de loi continuent de fleurir, ce qui laisse présager de longs et intenses débats qui démarrent déjà ce vendredi, à la Chambre.

Maryam Benayad

Parrain ou marraine : ce job d'étudiant cartonne à l'ULiège

La ministre de l'Enseignement supérieur, Valérie Glatigny (MR), a décidé fin janvier de mettre en place un plan d'aide à la réussite spécifique aux étudiants de première année arrivés en Bac 1 dans les conditions difficiles de la pandémie et dont les cours se déroulent essentiellement à distance. Dans ce cadre, pour faire d'une pierre deux coups, comme beaucoup d'étudiants ont perdu leur job à la suite de l'arrêt de certains secteurs, un montant de 6 millions d'euros a été débloqué qui permet aux étudiants des années supérieures d'être rémunérés pour parrainer les jeunes.

"Les jeunes ont répondu avec sérieux"

L'ULiège a sauté sur l'opportunité. Des formules de parrainage avaient déjà été testées dans le cadre d'une expérience pilote en 2019-2020. Évalués en profondeur, les deux systèmes aux acronymes pétillants de Pepps et Gets ont été reconduits au premier quadrimestre. Le subsidé à la réussite des Bac 1 permet de les prolonger encore. Et les premiers chiffres attestent de leur succès.

Pas moins de 209 marraines et parrains se sont embarqués dans cette aventure. "Malgré ces temps difficiles, les jeunes ont répondu avec engagement et sérieux. Il n'y a aucun problème de recrutement", se réjouit Dominique Verpoorten, qui coordonne les dispositifs de parrainage à l'ULiège. Pour les centaines d'étudiants aidés, c'est gratuit. Ils sont invités par leur faculté puis profitent de l'occasion ou pas. Les marraines et parrains, eux, sont payés confortablement au tarif étudiant (10 euros/heure). Ils sont formés au préalable et suivis tout au long du processus.

Le programme Pepps⁽¹⁾ est généraliste. Il est surtout centré sur l'expérience que constitue une première année à l'université et consiste en sept heures de partage d'expériences par petits groupes sous la houlette des marraines et parrains.

Le Gets (Groupe d'étude structuré) est la formule liégeoise d'un système (le Sipass) développé dans les années 1970 par Deanna Martin à l'Université de Missouri-Kansas City puis plus récemment en Europe, principalement dans les pays anglo-saxons. C'est de l'apprentissage collaboratif. Objectif: que les étudiants de 1^{re} année s'approprient la matière de cours réputés difficiles grâce à l'intervention de "leaders", les marraines et parrains, étudiants plus âgés ayant précédemment suivi et réussi ces cours.

Le programme Pepps⁽¹⁾ est généraliste. Il est surtout centré sur l'expérience que constitue une première année à l'université et consiste en sept heures de partage d'expériences par petits groupes sous la houlette des marraines et parrains.

Une réunion de groupe par cours

"Il y a autant de sessions qu'il y a de cours, explique Dominique Verpoorten. L'idée est de les organiser le plus vite possible après le cours, sur base de ce qui est signalé comme problématique par les étudiants." Les séances du-

rent une heure et rassemblent jusqu'à quinze étudiants.

Gérôme Andry est en Bac 3. Il s'est lancé comme parrain dès l'expérience-pilote de 2019-2020. Cette année, il gère un groupe de travail pour les étudiants de première année en physique mécanique, un des cours à risque chez les ingénieurs. "L'idée d'un job d'étudiant à l'université m'a attiré, confie-t-il. Et j'en retire beaucoup au niveau humain, du partage." Son seul regret: que la formule ne soit pas déjà plus connue.

"On sait, par la littérature, qu'un parrainage en rythme de croisière attire entre 30 et 40% d'une cohorte et on va dans cette direction", ajoute le coordinateur du programme qui mentionne, outre des effets pédagogiques positifs, des retombées en termes d'intégration sociale. Surtout quand un virus nous éloigne aussi longtemps les uns des autres.

Monique Baus

"Dans le contexte sanitaire, il faut soutenir les Bac 1 en difficulté pédagogique."



Valérie Glatigny
Ministre de l'Enseignement supérieur (MR)

REPORTERS/QUINET

Comité de concertation

Accord sur un meilleur contrôle des retours de l'étranger

Le Comité de concertation a approuvé mercredi lors d'une réunion électronique un projet d'accord de coopération entre les ministres de la Justice et de l'Intérieur afin de mieux faire appliquer l'obligation de quarantaine et de dépistage lors de l'arrivée ou du retour en Belgique. Un nombre limité de données reprises dans les formulaires de localisation du passager (FLP) pourront être transférées aux entités fédérées, qui pourront ensuite les transmettre aux autorités locales conformément à la réglementation des entités fédérées ou si elles soupçonnent que la quarantaine n'est pas respectée. De plus, afin de faire respecter le dépistage obligatoire à l'arrivée en Belgique, il est prévu d'intégrer quotidiennement dans la Banque de données nationale générale les données nécessaires issues des PLF qui sont complétées par les voyageurs arrivant de zones à l'étranger pour lesquelles une quarantaine ou un

dépistage est obligatoire à l'arrivée en Belgique. L'accord de coopération vise à permettre légalement ce transfert des données en possession du gouvernement fédéral vers les entités fédérées, les autorités locales et les services de police. Le cadre actuel ne le permettait pas. Ce projet va être soumis pour avis urgent au Conseil d'État, à l'Autorité de protection des données et à l'Organe de contrôle de l'information policière. (Belga)

Hôpitaux

Près de 150 admissions par jour

Entre le 24 février et le 2 mars, il y a eu en moyenne 151,6 admissions à l'hôpital par jour, soit une augmentation de 21% par rapport à la période de référence précédente, selon les chiffres de Sciensano mis à jour mercredi. Mardi, 1903 lits étaient occupés par des patients Covid-19 (+11% en une semaine), dont 425 en soins intensifs (+20%, un chiffre au plus haut depuis le 5 janvier). Une assistance respiratoire était nécessaire pour 223 malades. (Belga)

Intervention dans le journal régional de RCF-Liège (FM 93.8), le 22-2-2021



LE DIRECT ,

1RCF.BE ▾ BRUXELLES ▾ LIÈGE ▾ SUD BELGIQUE ▾

L'Université de Liège lance ses trois premiers Moocs

ABONNÉS AUDE QUINET Publié le lundi 06 mars 2017 à 09h58 - Mis à jour le lundi 06 mars 2017 à 09h59



◀ 13

GAZETTE DE LIÈGE (/REGIONS/LIEGE) **Depuis leur mise en ligne, ces cours gratuits et ouverts à tous rencontrent un vif succès dans le monde.**

Au seuil du coup d'envoi des célébrations de son bicentenaire, l'Université de Liège (ULg) fait un pas de plus dans l'innovation et le développement de son enseignement en ligne en lançant ses premiers Moocs (*Massive Online Open Course*), à savoir des cours en ligne, gratuits, ouverts à tous et massifs. "Ce sont des cours massifs, ouverts à la planète entière", explicite **Dominique Verpoorten, chargé de cours à l'IFRES**. Il peut y avoir une quantité colossale de personnes qui s'y inscrivent sans nécessité de disposer de prérequis." Alors que le premier Mooc naît en 2011 à l'Université de Stanford, aux États-Unis, d'autres universités partout dans le monde emboîtent rapidement le pas. Aujourd'hui, pas moins de "4 800 Moocs sont en circulation sur plus d'une quinzaine de grandes plateformes", ajoute-t-il. Depuis le 8 février dernier, l'ULg qui est active depuis 2002 dans l'e-learning (l'apprentissage sur Internet - uniquement accessible aux étudiants ULg -), participe à son tour à cette dynamique nouvelle qu'est celle des Moocs, et ce, sous l'impulsion de son premier vice-recteur, le professeur Eric Haubruge.

INTERVENTION EQUINOXE FM

Interrogé à l'occasion d'une émission sur les MOOCs par le journaliste Thibaud Marlier le lundi 20 février de 12H à 13H.

INTERVENTION VIVACITE

Interrogé sur les MOOCs dans le journal du 13 février 2017 par le journaliste Erik Dagonnier.

CYTOMINE

Le logiciel liégeois d'analyse d'images passe en open source et consolide son potentiel pédagogique.

Initialement développée pour automatiser et simplifier la manipulation, l'analyse et le partage d'images à très haute résolution de cellules et de tissus, en vue d'y distinguer les éléments sains des éléments pathologiques, la plateforme Cytomine a considérablement évolué depuis ses débuts en 2010. « Si la base du logiciel est restée la même en raison du caractère générique qui lui a été sciemment donné, explique Raphaël Marée, initiateur du projet sous la direction du Pr Louis Wehenkel (Institut Montefiore), des développements ininterrompus font aujourd'hui de Cytomine une solution unique en son genre, en ce qu'elle combine la gestion de larges bases de données de très grandes images, les possibilités d'annotations sémantiques, des fonctionnalités avancées de partage d'informations et la puissance de l'apprentissage-machine. » Les algorithmes de "machine learning" issus des recherches fondamentales en intelligence artificielle et en "Data Science" de l'Institut Montefiore sont en effet capables d'apprendre à pondérer l'importance de chaque paramètre de l'image, à en déceler automatiquement les zones remarquables ou les points d'intérêt.

Issu de préoccupations de recherche biomédicale et dans le domaine du "Big Data", le potentiel pédagogique de Cytomine n'a cependant pas échappé à l'ULg et des enseignants des facultés de Médecine et de Médecine vétérinaire ont commencé à intégrer l'outil à leurs pratiques, avec deux difficultés à la clé cependant. Conçu pour un usage par de petites équipes de chercheurs, la version première de Cytomine s'accordait mal aux 4000 étudiants qui s'y connectent aujourd'hui. En outre, fonctionnalités et interfaces restaient centrées sur un usage en recherche et donc peu adaptées à la prise en main par des étudiants et des enseignants. « Ces problèmes de montée en charge et de gestion proprement pédagogique, couplés aux incertitudes pesant sur le support informatique de Cytomine à court terme, menaçaient cet outil innovant, devenu indispensable à la qualité de l'enseignement, notamment en histologie, explique Dominique Verpoorten, chargé de cours à l'Ifres. En déposant à la Région wallonne le projet HistoWeb, les acteurs concernés se sont donc donné les moyens de transformer aussi Cytomine en un outil d'enseignement fiable et innovant. »

En 2016, le projet prendra un nouveau tournant. Cytomine ayant fait des émules tant en interne (le recours au logiciel est actuellement envisagé dans d'autres domaines tels que la géologie et l'histoire de l'art) qu'en externe (HistoWeb implique aussi l'ULB et l'UNamur), « il devient dès lors nécessaire de pérenniser son développement, souligne Grégoire Vincke, coordinateur scientifique du projet HistoWeb. Après la publication du code de Cytomine dans une revue importante, une licence open source a donc été officiellement inaugurée ce 25 mars. En s'appuyant sur cette philosophie d'ouverture, des démarches ont été entamées pour la constitution d'une spin-off à finalité sociale ». Affranchie de l'incertitude inhérente au financement des projets de recherche, l'équipe espère pouvoir faire vivre et évoluer le projet en fournissant services et expertises liés à l'outil, tout en conservant sa vocation première : la recherche scientifique. La démarche open source permet par ailleurs de jeter les bases d'une communauté de pratique mobilisable dans les années à venir autour du développement du code.

Jean-Baptiste Marchal

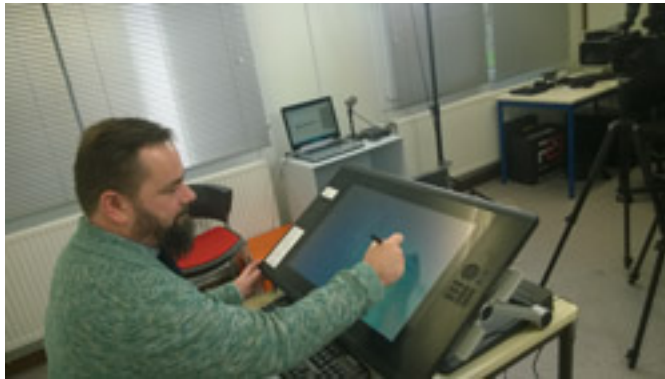
• www.cytomine.be

Février 2015 /241

Studio multimédia

La technologie vidéo au service de l'enseignement

Les nouvelles formes d'apprentissage (MOOC's, apprentissage hybride, classes inversées*, etc.) et la volonté de l'ULg de miser sur le multimédia pour enrichir les cours universitaires ont donné des ailes aux enseignants qui viennent frapper à la porte de l'Institut de formation et de recherche en enseignement supérieur (Ifres). Ils y trouvent désormais, conçu à leur intention, un studio multimédia conjuguant outils professionnels et expertise techno- pédagogique.



En matière de local et de matériel d'abord : au B63b, une pièce est réservée à l'enregistrement audio et vidéo. Un banc d'enregistrement audio côtoie celui dédié au montage vidéo que manipule Pierre Martin, coordinateur du studio multimédia. A côté, une zone de captation vidéo, à fond neutre pour les interviews et vidéos d'accueil ou à fond vert (pour permettre les incrustations), dispose également d'une tablette géante qui peut enregistrer les mouvements à l'aide d'un pointeur de souris ou d'un stylet électronique. Un professeur peut ainsi annoter une présentation, souligner les éléments importants ou écrire son cours comme il le ferait au tableau dans un amphithéâtre, avec dessins, schémas, résolution d'équation en direct, etc. Ce screencast offre en effet des outils de dessin, proposant textures et couleurs variées. Il suffit alors d'enregistrer un commentaire audio, de synchroniser l'ensemble et l'on a ipso facto une séance de cours cohérente et visuellement illustrée.

Une variante possible : les caméras entrent dans l'amphithéâtres ou dans les laboratoires. On obtient alors, dans le premier cas, une "captation écologique" qui met en boîte le cours ex cathedra et les slides ; on est dès lors très proche de la réalité de la salle de cours. Le second cas montre une expérience en train de se faire, un appareillage et sa manipulation, une préparation de TP... Avec toujours cette possibilité, ô combien pédagogique, de revoir le contenu plusieurs fois de suite ou à des moments très différents. L'ensemble du matériel vidéo étant accessible sur la plateforme d'e-learning institutionnelle eCampus.

« La production de matériel multimédia connaît une croissance importante : plus de 600 supports multimédias d'enseignement ont été réalisés sur les deux dernières années », précise Jean-François Van de Poël, accompagnateur techno-pédagogique spécialisé en multimédia. Et Dominique Verpoorten, chargé de cours à l'Ifres et responsable académique de la cellule eCampus, d'ajouter : « La mise à disposition du studio se double d'un conseil techno-pédagogique par des spécialistes de l'accompagnement des enseignants, experts en matière de scénarisation, de production et d'utilisation pédagogique du multimédia. »

Si ceux-ci conseillent les enseignants débutants, leur but est aussi, à terme, de favoriser l'autonomie des professeurs en les formant aux "bonnes pratiques" des technologies, tout en continuant à faire appel à l'infographiste ou au développeur informatique de l'équipe. Enfin, comme cela semble être l'habitude à l'Ifres, l'ensemble de ces accompagnements nourrit les activités de recherche de l'Institut. Une réflexion est actuellement menée autour des typologies d'usage des productions et des ressources à mobiliser par l'enseignant dans chaque cas. Dans un avenir proche, le formateur devrait ainsi disposer d'un manuel détaillant aussi bien le matériel didactique dont il doit disposer avant de commencer une vidéo qu'une évaluation du temps qu'il devra consacrer à la réalisation du produit.

* Les élèves préparent les cours à la maison grâce à des ressources en ligne et les exercices sont réalisés en classe.

Studio multimédia

Institut de formation et la recherche en enseignement supérieur (Ifres-ULg), cellule eCampus, bât. B63b, campus du Sart-Tilman, 4000 Liège.

Contacts : courriel helpdesk.ecampus@ulg.ac.be, site www.ifres.ulg.ac.be/ecampus

Marc-Henri Bawin

Un MOOC sera consacré à l'histologie

eCampus-Ifres

Valérie Centi dans l'équipe du MOOC sur la littérature jeunesse



MASSIVEMENT

PÉDAGOGIQUES

MOOCS

Au seuil de son bicentenaire, l'ULg va de l'avant et s'apprête à lancer ses trois premiers "Massive Open Online Courses" – les MOOCs. Entre continuité et (r)évolution pédagogique.



CELA FAIT HUIT ANS MAINTENANT que les MOOCs ont commencé à envahir la planète académique. Pratiquant des dosages variables de vidéos, d'activités et d'exercices en ligne,

de forums, d'évaluations par les pairs, ces cours gratuits et conçus pour être suivis entièrement à distance par de très larges cohortes internationales de participants font miroiter la possibilité d'une démocratisation maximale des savoirs. En attendant, ils contribuent fortement à la visibilité des universités.

Sous l'impulsion d'Éric Haubruge, premier vice-recteur en charge de l'enseignement, l'ULg s'apprête à contribuer à cette dynamique avec l'ouverture, au deuxième quadrimestre de 2017, de trois MOOCs – "Introduction à l'histologie, exploration des tissus du corps humain", "Il était une fois la littérature jeunesse" et "Migrations internationales : comment les mobilités humaines transforment la société" – et de deux "Small Private Online Courses" (SPOCs), l'un sur la radiothérapie, l'autre sur la littérature. « Les cours concernés ont été choisis, soit parce que leurs enseignants-porteurs s'étaient spontanément manifestés, soit parce que ces cours représentaient, pour l'ULg, de bons candidats pour se familiariser, sur différents plans, avec ces nouveaux formats », explique Éric Haubruge.

LE "PLUS" PÉDAGOGIQUE

Les trois MOOCs-ULg ont ensemble donné lieu à la captation des images, au montage et à l'enrichissement visuel de plus d'une centaine de séquences filmées. Six à huit semaines de cours ont été nécessaires et orchestrées au sein d'une scénarisation pédagogique conçue par les enseignants, avec le soutien des conseillers techno-pédagogiques de l'Ifres. Les capsules-vidéo représentant un ingrédient incontournable des MOOCs, l'initiative a pu s'appuyer sur le studio multimédias professionnel développé depuis trois ans au Sart-Tilman.

« Au vu de l'ampleur et des délais de la tâche, l'improvisation est proscrite. Tout doit être écrit, des objectifs d'apprentissage poursuivis aux textes lus au prompteur, en passant par le déroulé des semaines, le descriptif des publics visés, les storyboards vidéos, les fiches d'activité, la signalétique des parcours de formation, etc. Pour les enseignants, c'est une dynamique à

la fois considérable et rafraîchissante puisqu'il s'agit de repenser à nouveaux frais la transposition pédagogique de leur matière. Le développement des MOOCs-ULg a en outre cherché à activer des critères de qualité pédagogique, dont la littérature sur le sujet a récemment montré qu'ils étaient, pour une forte proportion de MOOCs, insuffisamment pris en compte », souligne Dominique Verpoorten, chargé de cours à l'Ifres et responsable académique du projet.

En dépit de la nécessaire standardisation du processus de production, chaque MOOC-ULg affiche ses spécificités : les participants au cours en ligne consacré à la littérature jeunesse jongleront avec des albums et des débuts de romans; ceux intéressés par l'histologie recevront, grâce à une collaboration avec le Segi, la possibilité d'annoter des coupes avec l'outil spécialisé Cytomine développé par l'Institut Montefiore; ceux du MOOC sur l'immigration travailleront sur une étude de cas. L'inscription des étudiants ULg à ces cours est, elle aussi, à géométrie variable. « Le cours d'introduction à la pratique de l'histologie est destiné à nos bacheliers en médecine, dentisterie et sciences biomédicales, ainsi qu'aux bacheliers des facultés des Sciences et de Médecine vétérinaire. Un parcours pédagogique a également été adapté à un plus large public composé notamment par des étudiants engagés dans les orientations médicales et paramédicales des Hautes Écoles, pour des rhétoriciens qui auraient envie de se lancer dans des études médicales, de même que par des médecins souhaitant une remise à niveau », précise Valérie Defaweux, porteuse de ce MOOC.

Du côté de la littérature jeunesse, les étudiants des bacheliers en Philosophie et Lettres monteront aussi dans le train : « La participation à trois modules du MOOC, au choix, est spécifiée dans les engagements pédagogiques. La matière et les activités réalisées dans ce cadre inédit sera incluse dans l'examen, spécifie Björn-Olav Dozo à l'initiative du MOOC (avec Valérie Centi, Vincianne D'Anna et Daniel Delbrassine). Par ailleurs, il faut rappeler que par décret, les professeurs de français doivent intégrer la littérature jeunesse au programme de leurs enseignements. Mais la plupart n'ont pas reçu de formation spécifique sur le sujet : c'est donc aussi une occasion unique de promouvoir la formation continuée.* » Même démarche ciblée à la fois en interne et à l'externe pour le cours sur les migrations. « Le cours s'adresse aux professionnels du secteur social et culturel notamment, confrontés à la question des migrations,



Marco Martiniello
à la tête du MOOC
sur les migrations
internationales

Georges Kostenjak

ainsi qu'aux citoyens qui s'interrogent et qui veulent en savoir plus sur ces questions, estime pour sa part Marco Martiniello à la tête du MOOC consacré à ce dossier brûlant (avec Hassan Bousetta et Jean-Michel Lafleur).

URBI ET ORBI

L'arrimage des étudiants locaux sur des MOOCs globaux est une dimension essentielle du projet. Le nouveau format de cours devient ainsi, pour les enseignants de l'ULg, un levier de réflexion sur l'évolution des méthodes pédagogiques et, pour les étudiants, l'occasion de vivre une expérience se rapportant aux dispositifs d'apprentissage dits "hybrides" en ce qu'ils structurent le renforcement mutuel d'une activité à distance et des cours présentiels, réaménagés pédagogiquement à cette occasion. On voit poindre ici le modèle de la "classe inversée", lequel préconise l'apprentissage de la matière à domicile afin de dégager, pendant le cours, du temps à l'approfondissement, au débat et à la mise en pratique. « *L'Université a pour mission l'enseignement, la recherche, ainsi que le service à la collectivité. Or, avec les MOOCs, cette dernière mission va très loin puisque ces supports permettent de partager gratuitement le savoir à l'échelle de la planète. Mais il est par ailleurs normal que notre société nous demande des comptes sur l'usage que nous faisons de l'argent qu'elle nous donne. Nous avons donc résolu cette tension en exigeant des enseignants qu'ils aient deux cohortes : leurs étudiants et le tout-venant* », explique Éric Haubruge.

L'initiative ne surgit d'ailleurs pas sur un sol vierge : on observe à l'ULg un recours croissant aux technologies pour soutenir l'enseignement. Ainsi, le recours à la plateforme eCampus croît sans discontinuité depuis plusieurs années, affichant aujourd'hui 10 000 utilisateurs et 1340 espaces-cours actifs. Suite logique de ces évolutions, les MOOCs vont cependant beaucoup plus loin. Et, pour embrasser ce défi, ce sont à chaque fois des équipes d'enseignants qui se sont concertées. « *Ensemble, les trois MOOCs ont mobilisé 20 enseignants de l'ULg et le même nombre d'intervenants extérieurs, se réjouissent Jean-François Van de Poël, coordinateur scientifique du projet, et Pierre Martin, en charge du studio multimédias. Le projet a engendré de vraies dynamiques pédagogiques collectives.* » Chacune des équipes a reçu un budget de 15 000 euros pour soutenir son effort. Si les MOOCs sont une occasion de visibilité extérieure pour l'université de Liège, ils la poussent aussi, d'une manière nouvelle, dans l'arène publique, l'exposant aux échanges, aux apports, à l'émulation, mais aussi à la critique. « *Dans une société qui est en perpétuelle évolution, on ne peut pas reproduire sans cesse les mêmes schémas. L'ULg s'est fait une réputation dans l'Open Access : avec les MOOCs, nous entrons aujourd'hui dans l'Open Education* », conclut Éric Haubruge. Pour capitaliser sur cette expérience pilote, une nouvelle cohorte de MOOCs est d'ores et déjà annoncée pour l'an prochain.

Julie Luong

* voir l'article de Vincianne D'Anna "Littérature de jeunesse : un intérêt et un besoin de formation croissants", novembre 2014, sur culture.ulg.ac.be/litteraturejeunesse

Première présentation des MOOCs sur www.ifres.ulg.ac.be/MOOC-blog

Septembre 2016 /256

Question de pédagogie

S'amuser, c'est très sérieux

Les "Serious Games" s'invitent de plus en plus dans les universités. Modestes et rudimentaires au départ, ils s'orientent rapidement vers une sophistication assumée. Enseignants (et étudiants) motivés, attention ! Les "jeux sérieux" sont comme le rire : contagieux...



Partir en mission spatiale, ça vous tente ?

Alors, en voiture, Simone ! Attention, il ne s'agit pas de débouler en orbite autour de Mars comme un touriste égaré. Il vous faut, d'abord, calculer l'itinéraire le moins énergivore, évaluer les budgets, prévoir l'équipement scientifique embarqué, etc. Et, surtout, ramener un maximum d'informations scientifiques utiles pour la collectivité, qui paie votre périple. Un équilibrage délicat.

Les étoiles et les planètes vous laissent de marbre ? Sans importance... Il vous est aussi proposé, du moins à certains étudiants de l'ULg, d'assurer l'approvisionnement en eau de huit villages africains appartenant au même bassin hydrographique. Un véritable casse-tête, chaque site ayant des impératifs différents. Les étudiants peuvent aussi, selon leur cursus, (re)potasser leur nomenclature de chimie en s'amusant, simuler une réunion d'équipe décisive en grande entreprise, ou encore accorder - ou non - un certificat pour l'exportation de bananes indemnes de virus. Gare aux erreurs !

EFFICACITÉ AVÉRÉE

Ce genre de mise en situation, ludique mais pas forcément dénuée de stress, est typique des Serious Games (SG). Caractéristique principale de ceux-ci : « *Plonger les participants* (ndlr : souvent en groupe) *dans un état de flow* », annonce Catherine Colaux, coordinatrice pédagogique à Gembloux Agro-Bio Tech. Comprenez : une concentration intense, une véritable immersion dans une activité suscitant - sinon le plaisir - au moins une certaine forme d'excitation, en réponse à un défi. « *Presque une forme de dépendance* », ajoute celle qui s'occupe de l'encadrement des premières années sur le site gembloutois.

Les Serious Games nous viennent du monde anglo-saxon, particulièrement des États-Unis, où les entreprises les pratiquent depuis la fin des années 1980. Les grandes boîtes européennes s'y sont mises par la suite, particulièrement pour la formation et la réorientation de leur personnel. L'incursion des SG dans les auditoires, en Belgique, remonte à quelques années. Moment clé dans cette - très lente - pénétration des campus : les conclusions d'une étude de l'université d'Utrecht (Pays-Bas) publiées en avril 2012, selon lesquelles ces jeux s'avèrent efficaces pour, entre autres, stimuler la mémoire à long terme et motiver ou remotiver les étudiants. Et les enseignants ?

À l'heure actuelle, les SG sont plutôt cantonnés dans les Facultés orientées "commerce", "économie" ou "environnement". Mais leur extension aux sciences dures est en cours. « *Il y avait une certaine réticence à faire entrer des SG dans les universités*, reconnaît Catherine Colaux. *Mais je ne doute pas qu'ils vont, dans un avenir proche, renforcer la gamme des outils pédagogiques.* » Avec un minimum de recul, on peut se dire que les SG n'ont rien inventé. **Après tout, « apprendre en s'amusant est une manière parmi d'autres de pratiquer la pédagogie active », souligne Dominique Verpoorten, chargé de cours à l'Institut de formation et de recherche en enseignement supérieur (Ifres).** C'est, en somme, ce que la plupart d'entre nous avons fait en maternelles et, parfois, en primaires.

Mais voilà, au fil du cursus scolaire traditionnel, la participation et l'échange ont tendance à s'étioler au profit d'un enseignement plus "frontal", plus passif. Quant à l'association apprentissage/plaisir, elle suscite encore des grincements de dents dans l'enseignement supérieur. À tel point que certains jeunes enseignants ou assistants, pourtant très actifs dans l'élaboration d'un Serious Game pour animer leurs cours ou travaux pratiques, préfèrent le vocable de Learning Games...

TRAVAIL D'ÉQUIPE

Pas besoin, en tout cas, d'être un as de l'informatique pour mettre au point son SG. Sarah Garré, agronome à Gembloux, s'est munie de ciseaux, tubes de colle et crayons de couleur pour la première version de son jeu destiné à ses étudiants de master. Yaël Nazé, astrophysicienne à Liège, n'a pas hésité à se présenter, dès 2006 (!), devant ses étudiants de premier master - quelque peu éberlués - avec des cartes spatiales tracées sur du bon vieux papier. Très vite, pourtant, le besoin de sophistication s'est fait sentir. Après tout, les SG sont le fruit de leur époque : les étudiants d'aujourd'hui ont été biberonnés au lait informatique et aux réseaux sociaux ; ils appartiennent à la "Génération C" : collaboration, communication, créativité. « *Pour mon jeu sur les missions spatiales, je me suis inspirée du "Mars Bound" mis au point par la Nasa en 1996*, explique Yaël Nazé. *Mais, pour l'alimenter avec des chiffres plus réalistes, j'ai dû faire appel au Centre national d'études spatiales (Cnes) et à l'Agence spatiale européenne.* » De petites améliorations en menues retouches, la version digitale de son outil - compatible avec PC, tablette et smartphone - sera disponible à

l'automne. Au prix, il est vrai, d'un énorme travail de graphisme et de programmation informatique de ses collègues.

UN OUTIL PARMIS D'AUTRES

Tous les professeurs qui se sont jetés à l'eau, mais aussi les spécialistes de la pédagogie active (à l'ifres notamment), en conviennent : les SG ne constituent pas une panacée. Si leur conception est souvent chronophage et exige un travail d'équipe dès l'objectif de la digitalisation, leur place dans l'enseignement reste modeste. En temps d'utilisation, d'abord : beaucoup de SG ne se pratiquent que quelques heures, parfois simplement pour "hameçonner" l'étudiant en début de quadrimestre. En argent, ensuite : les Facultés ne peuvent s'offrir le luxe de mettre au point des SG à la façon du privé (30 à 40 000 euros l'unité !). En outre, dès qu'un jeu donne lieu à des gratifications pour l'étudiant, fictives ou bien réelles (c'est-à-dire comptant dans son évaluation), sa conception nécessite une grande rigueur. Et de l'équité. « Vidéo ou simple "gamification", le Serious Game ne remplace pas les méthodes traditionnelles d'enseignement, estime Dominique Verpoorten. Mais il constitue une méthode supplémentaire dans la gamme des apprentissages. »

Petit chimiste deviendra grand

Dans le cadre de sa thèse doctorale en pédagogie appliquée, Nathalie Lemaire a mis au point quatre petits jeux, simples et peu coûteux, destinés aux étudiants du 1er bachelier en chimie à Gembloux Agro-Bio Tech. Objectif : vérifier s'ils disposent, en tout début d'année, des concepts essentiels de la chimie. Règles simples, concepts aisés à maîtriser, tout est fait pour aller droit au but dans quatre matières : la cinétique, les équations, la nomenclature et la stœchiométrie. L'un des jeux consiste en un *drill* de nomenclature : l'étudiant doit atteindre le 20/20 en six minutes, le timer affiché sur l'écran de son PC. Dans le second, il faut retrouver, via un smartphone, une... boîte à tartines camouflée sur le campus de Gembloux, contenant une équation chimique truffée d'erreurs. La réponse correcte doit être envoyée au professeur par courriel. La carotte ? Des points ! Des vrais, gagnés en bonus pour l'interrogation de novembre. Mais aussi l'accès à une capsule vidéo d'un expert expliquant posément la résolution d'un problème complexe.

Philippe Lamotte

Photo : Yaël Nazé

Sur le même sujet :

- **Que vous a apporté le Serious Game ?**

L'ULB se lance dans les cours en ligne

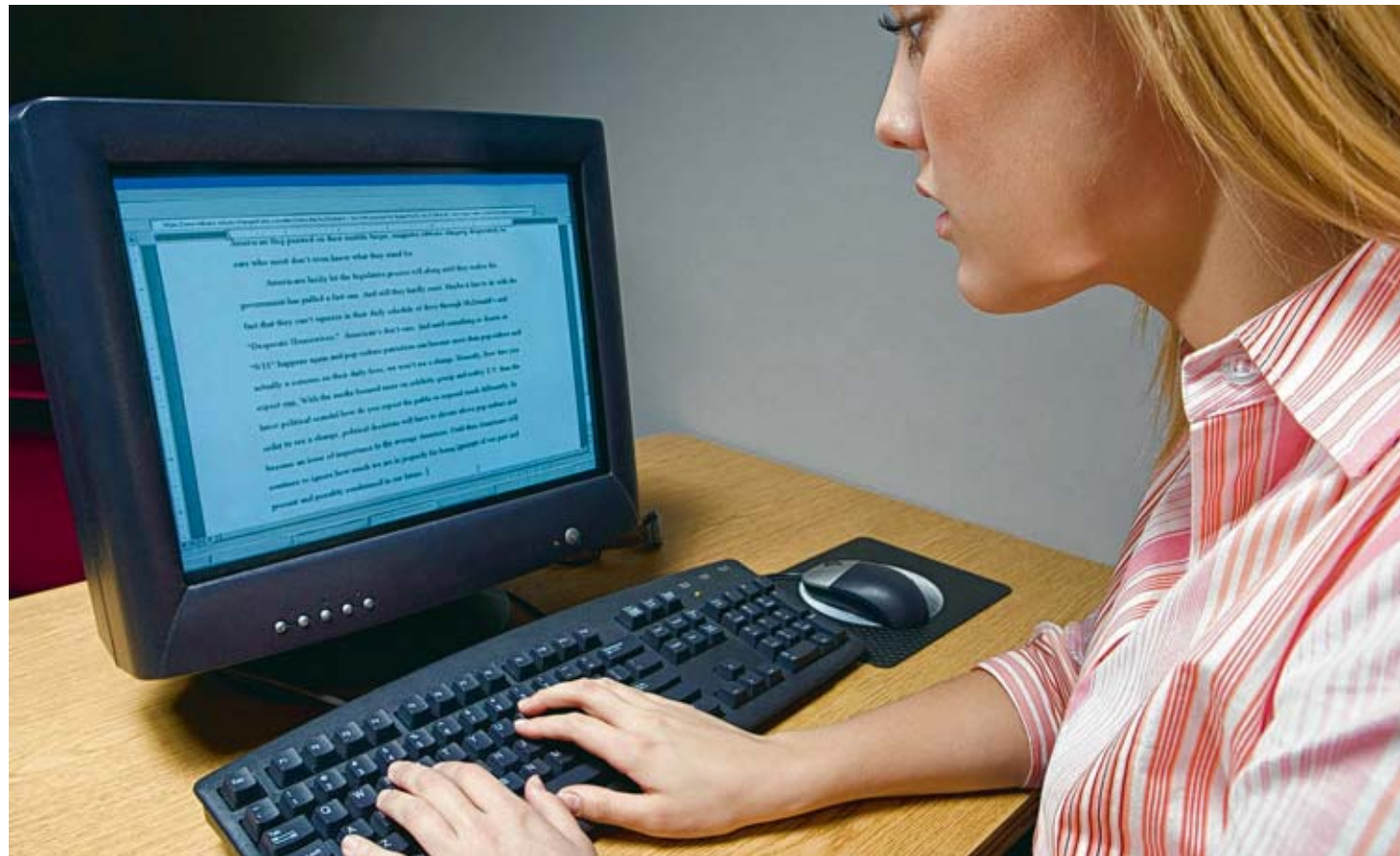
ENSEIGNEMENT Le premier « massive open online course » (MOOC) sort le 16 mars

- ▶ L'Université libre de Bruxelles rejoint l'UCL dans le développement des cours en ligne.
- ▶ Effet de mode ou réel intérêt pédagogique ?
- ▶ L'outil ne suscite pas une adhésion franche de tous les acteurs.

S *pice up your English* : c'est le nom du tout premier « MOOC » de l'Université libre de Bruxelles. Comprenez : un *massive open online course*, soit un cours entièrement disponible (et gratuit) en ligne – en ce compris les supports, les activités, les devoirs et les évaluations. Il s'agit d'un module d'apprentissage de l'anglais, réalisé par l'enseignante Marjorie Castermans, en collaboration avec l'équipe Podcast ULB.

L'ULB se lancera le 16 mars, un an après le lancement, en grande pompe, du « plan MOOC » de l'UCL. Cette dernière communiquait d'ailleurs récemment son bilan après un an : « *Au total, 70.000 personnes de 173 pays ont déjà suivi les cours en ligne. L'expérience est à ce point positive, que l'UCL est passée de 4 à 13 MOOCS.* »

La genèse de ce premier MOOC « ulbiste » remonte à l'année 2011. Marjorie Castermans, professeur d'anglais à la Solvay Brussels School, se lance alors dans un projet de podcast et réalise des capsules vidéos de grammaire à l'intention des étudiants. Comme cela fonctionne bien, le projet prend de l'ampleur, jusqu'à devenir une séquence de cours en ligne complète. La volonté de l'ULB était de décon-



Regarder des vidéos, répondre à des questionnaires à choix multiples, prendre des notes, échanger avec d'autres étudiants... Avec les MOOCS, l'apprenant peut suivre une séquence complète d'apprentissage en ligne. © REPORTERS.

truire le fonctionnement du MOOC pour éviter certains écueils. « *Certains cours en ligne ne respectent pas des principes pédagogiques majeurs*, explique Nicolas Roland, de la cellule ULB Podcast. *Un questionnaire à choix multiples n'a pas d'intérêt sans feedback immédiat !* »

L'ULB entre ainsi dans une phase pilote. En octobre 2015, quatre enseignements en ligne devraient être disponibles.

En se lançant dans les MOOCS, « *l'ULB s'inscrit dans un contexte international de mise à disposition des savoirs au plus grand*

nombre », selon les mots de Philippe Emplit, vice-recteur à l'enseignement de l'Université libre. Il estime que la manœuvre profite aux étudiants : « *Cela requiert un travail important pour l'enseignant, qui doit entière-*

« L'enseignant doit totalement repenser la scénarisation de son cours » PHILIPPE EMLIT, ULB

ment repenser la scénarisation et le rythme de son cours. »

D'aucuns soulignent que les MOOCS deviennent parfois un

outil de communication des universités, qui y voient un moyen de promouvoir leurs savoir-faire et de valoriser leurs grands enseignants et leurs activités. Il faut également rappeler que le taux d'abandon est relativement élevé au cours d'un module en ligne : seuls 10 % des apprenants terminent le module et 4 % obtiennent une certification.

Et dans les autres universités francophones ? L'UCL s'est positionnée, on l'a dit, comme pionnière en matière de MOOCS. Le projet y mobilise d'ailleurs, en plus de 30 académiques, une

vingtaine de personnes (assistants, réalisateurs, conseillers...).

À l'Université de Mons, un plan sur les MOOCS et l'enseignement à distance sera bientôt déposé devant le conseil de l'enseignement de l'établissement. « *Il ne s'agit pas de l'outil pédagogique par excellence*, précise le professeur Marc Demeuse. *À Mons, nous ne souhaitons pas utiliser le MOOC comme un produit d'appel. Nous l'abordons davantage comme un soutien pédagogique pour utiliser au mieux le temps disponible en classe.* » À Namur aussi, la commission de

À CONTRE-COURANT

Liège : « Pas de MOOCS chez nous »

À Liège, **Dominique Verpoorten**, chargé de cours à l'Ifres (l'Institut de Formation et de Recherche en Enseignement Supérieur), déclare d'emblée : « *Nous pourrions faire des MOOCS mais à Liège, nous décidons de ne pas en faire.* » Il explique : « *A mes yeux, les MOOCS ne sont pas le tout de l'e-learning. Nous intégrons depuis longtemps la technologie dans notre institution, d'ailleurs les demandes d'accompagnement pédagogique liées aux nouvelles technologies ne cessent d'augmenter. Nous faisons le choix de ne pas investir dans les MOOCS des ressources qui servent directement à nos étudiants et à nos enseignants. Ce qui ne nous empêche pas d'avoir une offre de supports en ligne étoffée.* » A ses yeux, « *partager le savoir ne passe pas que par les MOOCS* » et « *il y a 36.000 façons de faire de la technopédagogie pertinente* ».

A.-C.B.

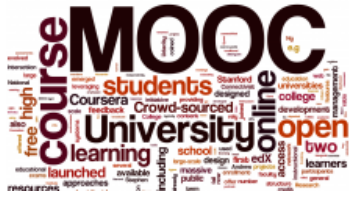
l'enseignement discutera bientôt d'un plan d'attaque. Le vice-recteur à l'enseignement, Muriel Lepère, détaille : « *Nous souhaitons développer des cours en ligne sur base de niches qui sont les nôtres, des domaines où nous excellons.* » Elle pense que l'outil doit être abordé au cœur d'une approche globale d'e-learning... et rappelle qu'il faut rester réaliste par rapport aux moyens disponibles.

Liège, de son côté, adopte un positionnement nettement plus tranché vis-à-vis de l'outil (lire ci-dessus). ■

ANN-CHARLOTTE BERSIPONT



LES MOOCS (Cours en ligne ouvert et massif), Serons-nous tous végétariens demain ? & YES WE TRY!



On le sait, la technologie a des incidences dans tous les domaines (culture, économie, échanges sociaux, emploi) mais sur l'enseignement aussi : après le télé-travail, voici à présent le "télé-enseignement". Les **MOOC** (*Massive Online Open Courses*) sont des cours donnés dans des universités ou des Hautes Écoles accessibles via le net.

Dans la réalité, cela représente donc un cours suivi par plus de 3600 étudiants en même temps, chacun depuis son ordinateur, partout dans le monde ! Des cours accessibles au plus grand nombre (dans le monde anglophone, il est courant que 100 000 personnes suivent le même cours en même temps... d'où le terme de "massive"), mais après inscription et pour lesquels ces étudiants virtuels seront évalués.

Concrètement, les cours utilisent les fonctionnalités du web 2.0, interactif et pas seulement consultatif. Ils se donnent sur des plateformes spécialisées qui permettent de s'inscrire, de rendre des devoirs, de dialoguer avec les autres participants, de participer à distance à des travaux de groupe, de poser des questions, de télécharger des diapos ou des documents de référence... Mais tout cela sur la toile, et sans les échanges et les apports qui émanent d'un dialogue de vive voix, c'est le reproche qui leur est fait. Mettront-ils l'avenir des écoles et de l'apprentissage en danger ?

Les **MOOC** font désormais partie des activités courantes dans une société où apprendre n'est plus une activité réservée à une période, mais s'exerce tout au long de la vie, pour progresser dans sa carrière ou tout simplement pour le plaisir. Les **MOOC**, la nouvelle école de demain ? On évoque cette possibilité avec :

FRANCOISE DOCQ, coordinatrice des diverses initiatives Mooc à l'UCL (<http://www.uclouvain.be/ipm>)

DOMINIQUE VERPOORTEN, Chargé de cours à l'IFRES (Institut de Formation et de Recherche en Enseignement Supérieur), et Responsable académique d' eCampus (<http://www.ifres.ulg.ac.be/ecampus/>) (la plate-forme d'enseignement à distance de l'ULG)

LE POURQUOI-COMMENT : chaque jour, une petit info, qu'elle soit amusante ou interpellante, décryptée par un (ou une) spécialiste. Aujourd'hui : "**Serons-nous bientôt végétariens ?**", une enquête de Sylvie Duquenoy et Janic Cardiec diffusée dans Questions à la Une ce mercredi 7 mai à 20h25 (sur La Une) (http://www.rtf.be/tv/guide-tv/detail_questions-a-la-une?uid=444493401668&idschedule=48e9b36f9653a36a20bcc524c8a40f30)

YES WE TRY (http://www.rtf.be/lapremiere/article_yes-we-try-avec-caroline-veyt?id=8170879&category=UTOPIA&keyword=UTOPIA_COLLABORATEUR&listPage=1&emissionId=5186&rubriqueId=&sourceTitle=Utopia)
! Chaque semaine, on ose ! Caroline Veyt teste pour vous toutes les alternatives culinaires, technologiques ou comportementales qui s'inscrivent dans le durable. Aujourd'hui : Un supermarché collaboratif en devenir... **LA LOUVE** à Paris (<https://www.facebook.com/CoopLaLouve>)

Concours

(<http://www.rtf.be/lapremiere/concours>)



(http://www.rtf.be/lapremiere/concours/detail_gagnez-vores-entrees-pour-le-festival-lasemo?id=39588)

Gagnez vos entrées pour le Festival LaSemo !

(http://www.rtf.be/lapremiere/concours/detail_vos-entrees-pour-le-festival-lasemo?id=39588)



(http://www.rtf.be/lapremiere/concours/detail_vos-entrees-pour-le-gent-jazz-festival?id=39639)

Vos entrées pour le Gent Jazz Festival !

(http://www.rtf.be/lapremiere/concours/detail_vos-entrees-pour-le-gent-jazz-festival?id=39639)




(http://www.rtf.be/lapremiere/concours/detail_pinocchio-a-l-abbaye-de-villers-la-ville-le-15-07?id=39640)

"Pinocchio" à l'Abbaye de Villers-La-Ville le 15/07

(http://www.rtf.be/lapremiere/concours/detail_a-l-abbaye-de-villers-la-ville-le-15-07?id=39640)

Tous les concours à <http://www.rtf.be/lapremiere/concours>

culture.be  **AGENDA**

Toutes Catégories

En Fédération Wallonie-Bruxelles

Aujourd'hui

Rechercher

Écoutez nos journaux

([lapremiere/audio/journaux](http://www.rtf.be/lapremiere/audio/journaux))

Nos derniers journaux

([lapremiere/audio/journaux](http://www.rtf.be/lapremiere/audio/journaux))

Météo

(<http://www.rtf.be/services/meteo>)

(<http://www.rtf.be/services/meteo/belgique-ville-bruxelles?id=1>)

Bruxelles

(<http://www.rtf.be/services/meteo/belgique-ville-bruxelles?id=1>)

RTBF.BE (HTTP://WWW.RTBF.BE) INFO (HTTP://WWW.RTBF.BE/INFO) SPORT (HTTP://WWW.RTBF.BE/SPORT) CULTURE (HTTP://WWW.RTBF.BE/CULTURE)
TENDANCE (HTTP://WWW.RTBF.BE/TENDANCE) 14-18 (HTTP://WWW.RTBF.BE/14-18) OUFtivi (HTTP://WWW.RTBF.BE/OUFTIVI) TV (HTTP://WWW.RTBF.BE/TV)
RADIO (HTTP://WWW.RTBF.BE/RADIO) VIDEO (HTTP://WWW.RTBF.BE/VIDEO)



Rediffusions



(http://www.rtbf.be/lapremiere/emissions_rediffusion/emissionId=1041)

En Direct: L

Podcast - ROD

(<http://www.rtbf.be/lapremiere>)

Emissions

: [Retrouver un titre](#)

VIDÉOS

(<http://www.rtbf.be/lapremiere>)(<http://www.rtbf.be/lapremiere/podcast>)(<http://www.rtbf.be/lapremiere/emissions/liste>)

(<http://www.rtbf.be/lapremiere>)(<http://www.rtbf.be/lapremiere>)
CATEGORYII

Vidéo: (<http://www.rtbf.be/lapremiere/w/ebcam>)

Chroniques

Concours

(<http://www.rtbf.be/lapremiere/grille-programme>)(<http://www.rtbf.be/lapremiere/chroniques/liste>)(<http://www.rtbf.be/lapremiere/concours>)

L La Première (http://www.rtbf.be/lapremiere_la-premiere) Emissions

(http://www.rtbf.be/lapremiere/emissions/liste_emissions)

Le Forum de Midi (http://www.rtbf.be/lapremiere/emissions_le-forum-de-midi?emissionId=2202)

Archive des programmes

(http://www.rtbf.be/lapremiere/emissions/programmes/liste_archive-des-programmes?emissionId=2202)

Les Universités

belges se lancent dans l'enseignement en ligne!

Le Forum de Midi - Programme

J'aime Partager



0

Tweeter



0

Emission du 14/02 - 12:00:00

Les Universités belges se lancent dans l'enseignement en ligne!



L'UCL vient d'inaugurer cette semaine les premiers cours donnés à distance. Les auditoires vont-ils à terme disparaître ? Quelles seront les conséquences de cet apprentissage universitaire via internet.

On en parle dans le Forum de de ce midi.

Nos invités:

Françoise DOCQ, conseillère techno-pédagogique à l'IPM (Institut de pédagogie universitaire et des multimédias) à l'UCL

<http://www.uclouvain.be/ipm> (<http://www.uclouvain.be/ipm>)

Corinne MARTIN, présidente de la FEF (Fédération des étudiants francophone)

<http://www.fef.be/> (<http://www.fef.be/>)

Dominique VERPOORTEN, responsable de la cellule eCampus (IFRES) à l'ULg

<http://www.ifres.ulg.ac.be/portail/> (<http://www.ifres.ulg.ac.be/portail/>)

Min REUCHAMP (par téléphone), professeur en science politique à l'UCL

Liens utiles:

<https://www.coursera.org/> (<https://www.coursera.org/>)

<https://www.edx.org/> (<https://www.edx.org/>)

LA PREMIERE - VIDEOS



Matin première

(http://www.rtbf.be/video/detail_matin-premiere?id=1940948)

Toutes les vidéos à
(<http://www.rtbf.be/video/recherche/tag?pattern=lapremiere>)

(<http://www.rtbf.be/billetterie>)

(<http://rtbf.be/info/dossier/euranetplus>)

Le Soir

actu

Studeo

Unif 2.0 : Etudier à Harvard ? C'est à portée d'écran Le Soir

Marie-Eve Rebts

Mis en ligne vendredi 7 mars 2014, 16h24 | mis à jour lundi 10 mars 2014, 11h34

Depuis une dizaine d'années, les cours universitaires sortent des auditoriums pour s'étendre sur Internet. Plus récemment, des plateformes de partage ont vu le jour, permettant à chacun de profiter des cours des plus grandes universités au monde. Le web est-il sur le point de révolutionner l'enseignement supérieur ?



Suivre un cours à Harvard ? C'est désormais possible en quelques clics et depuis son salon ! On doit cette possibilité à des plateformes Internet telles que edX, Océan et autres Coursera. Des initiatives qui ont presque toutes moins de deux ans et connaissent déjà un succès fulgurant. Leur concept ? Proposer gratuitement et en ligne quelques-uns des cours proposés par les meilleures universités au monde.

La nouveauté réside dans le partage sans limites, mais aussi dans la construction des cours proposés. « Il ne s'agit pas de cours ex cathedra filmés et mis en ligne mais plutôt de modules spécialement conçus pour le net », précise Vincent Blondel, coordinateur de la plateforme edX à l'Université Catholique de Louvain. « On peut y voir le professeur qui parle, mais aussi des schémas, des animations... »

Qu'on les appelle MOOCs (Massive Open Online Courses) en anglais ou FLOTs (Formations en Ligne Ouvertes à Tous) en français, ces cours sont aussi assortis d'exercices et d'une évaluation finale qui n'a actuellement aucune valeur auprès des institutions universitaires, mais qui peut devenir un véritable atout sur un CV. Comme ils sont en ligne et gratuits, les FLOTs s'adressent à un public très large : travailleurs qui souhaitent se former, étudiants du secondaire voulant se faire une idée sur leurs futures études, personnes handicapées ne pouvant pas se déplacer, etc.

Les étudiants des universités et hautes écoles sont bien évidemment visés aussi. « Il nous arrive d'utiliser les FLOTs pour mettre en place ce qu'on appelle les classes inversées, explique Vincent Blondel. Les étudiants découvrent la matière chez eux, en regardant une vidéo. Le temps qu'ils passent à l'université est ensuite utilisé pour échanger sur le sujet, faire des exercices, etc. »

Pas la fin des universités

Vincent Blondel coordonne depuis plus d'un an l'arrivée de l'UCL sur la plateforme edX, qui rassemble des institutions de renommée mondiale comme Harvard, Berkeley ou encore l'Université de Pékin. Depuis le lancement de ses quatre premiers cours en ligne en février, l'université de Louvain-la-Neuve est ainsi devenue la première en Belgique à proposer des FLOTs. Une façon de faire connaître l'institution et ses professeurs dans le monde entier, mais pas seulement...

« Les étudiants utilisent déjà Internet dans leur vie de tous les jours et il est du devoir de l'université de leur proposer des informations en ligne. En étant présente sur edX, l'UCL joue aussi pleinement son rôle sociétal car elle ouvre le savoir à un public encore plus large », estime Vincent Blondel. Les FLOTs ont non seulement leur raison d'être, mais aussi de nombreux atouts. Pourraient-ils un jour remplacer les cours ex cathedra ? Les universités présentes sur les plateformes pensent cela très peu probable. « Le présentiel a et aura toujours de l'intérêt, confirme Vincent Blondel. Les FLOTs ne pourront jamais remplacer l'expérience complète des études à l'université, c'est-à-dire ses cours mais aussi la richesse d'une vie partagée sur le campus. Personnellement, je compare les cours en

ligne aux livres : ils sont une source d'apprentissage supplémentaire mais leur apparition n'a pas marqué la fin des universités. »

Une nouvelle façon de penser l'enseignement

Même si l'UCL est actuellement la seule université belge à proposer des FLOTS, presque toutes ses semblables possèdent une plateforme d'e-learning. C'est notamment le cas de l'Université de Liège, qui a lancé son eCampus en 1999. Uniquement réservée aux enseignants et étudiants de l'ULg, le site ne cesse de prendre de l'ampleur : de 40 cours en 2003, il est passé à plus de 1000 aujourd'hui. Son utilisation et ses contenus sont plus variables que ceux des plateformes MOOCs.

« A un bout du continuum, on trouve des cours en ligne complets, conçus pour le travail en autonomie », témoigne Dominique Verpoorten, chargé de cours à l'Ulg et responsable académique de la cellule eCampus. « A l'autre bout, il y a des enseignants qui déposent en ligne des ressources liées à leurs cours et/ou qui y font déposer leurs travaux par les étudiants. Entre les deux, des enseignants intègrent des tests en ligne avec feedback automatisé, des forums ou des chats, des facilités destinées aux travaux de groupe... »

Ces plateformes d'e-learning sont donc davantage des soutiens aux cours présentiels plutôt que des apprentissages uniquement online. Inévitablement, leur existence et leur utilisation conduisent les professeurs à repenser leur enseignement. « Une technologie, quelle qu'elle soit, ne prend une valeur pédagogique que si elle est adéquatement intégrée dans un dispositif dans lequel le cours présentiel et la composante à distance se renforcent mutuellement », confirme Dominique Verpoorten. Sans pour autant révolutionner l'enseignement, cette hybridation permet un apprentissage moins vertical, plus vaste et surtout plus autonome.

FLOTS, mode d'emploi

Pour qui ? Pour quiconque souhaite s'informer sur un sujet, se recycler, etc. Certains cours nécessitent des prérequis.

Tarifs ? Les cours proposés en ligne sont généralement gratuits.

Durée ? Les cours s'étalent sur plusieurs semaines. Ils ne sont pas disponibles sur les plateformes toute l'année afin que les étudiants les suivent en même temps et puissent échanger entre eux.

Langue ? Pour l'instant, beaucoup de FLOTS sont en anglais mais il existe des cours en Français et même une plateforme francophone : Océan.

Sujets ? A la base, les FLOTS concernaient beaucoup l'informatique mais on trouve aujourd'hui des cours sur de nombreux sujets : histoire, économie, sciences, mathématiques...

Valeur ? En réussissant l'examen final, les étudiants peuvent recevoir un certificat. Celui-ci n'a aucune valeur auprès des institutions universitaires mais il peut être utile sur un CV.

Quelles plateformes ? Coursera.org : plateforme commerciale initiée par des enseignants de Stanford. edx.org : consortium d'universités sans but lucratif, fondé par Harvard et le Massachusetts Institute of Technology, rejoints par l'UCL. Ocean-flots.com : portail francophone rassemblant des universités françaises, belges, canadiennes... Udacity.com : plateforme commerciale également créée par des enseignants de Stanford. Khanacademy.org (ou .fr) : académie en ligne fondée par Salman Khan, qui propose de nombreuses vidéos et des exercices interactifs.

Témoignage « L'opportunité de suivre des cours de grande qualité »

Aurore, étudiante en droit

« J'ai découvert Coursera et les MOOCs via mon père, qui est quelqu'un de très curieux. Lui-même y suit des cours dans des domaines sans rapport avec sa profession, juste parce que ça l'intéresse. Pour ma part, j'ai commencé par des leçons de math car j'avais quelques lacunes. Comme le concept me plaisait, je suis allée explorer d'autres cours et je me suis inscrite à une classe de philosophie et sociologie. C'est une façon d'enseigner différente, qui peut être utile comme un soutien scolaire mais permet aussi et surtout d'assister à des cours que je n'ai pas à l'université. J'aime beaucoup le concept, la façon dont les leçons sont réalisées et surtout le fait que n'importe où dans le monde, les gens peuvent suivre des cours de grande qualité. Il reste évidemment des sujets moins représentés que d'autres sur ces sites, et la majorité des cours sont en anglais. »

Verpoorten, D. (2013, 22 mai). Intervention radio. La Première, Emission : Connexions (Cours universitaires en ligne, une révolution). https://soundcloud.com/connexions_rtb/cours-universitaires

« *[Oui, les cours massifs ont des aspects révolutionnaires. Pour s'en convaincre, j'encourage les auditeurs à se rendre sur l'une des plates-formes qui en proposent. Mis à part l'obstacle éventuel de la langue, difficile de ressortir de là sans avoir envie de s'inscrire à un cours].* J'en ai fait l'expérience : pendant mes études à l'université, j'ai travaillé des textes du grand philosophe contemporain Michael Sandel sur la justice. 20 ans plus tard, je peux suivre le cours qu'il donne à Harvard. Et je peux vous dire que cela vaut le coup. Ce qui me frappe aussi c'est le démenti qu'offrent ces cours à un discours longtemps tenu au sujet de l'eLearning. Ce discours affirmait que recourir aux technologies n'avait de sens que dans des applications pédagogiquement innovantes. Or ces cours massifs se basent sur éléments de l'éducation résolument traditionnels : des profs qui parlent et qu'on filme, des exercices faits par les étudiants en autonomie, des ressources postées sur l'Internet, une dimension de travaux de groupe via le recours aux médias sociaux. Pourtant, au final, cela donne un format standard innovant et offert à toute la planète. Maintenant, on s'en doute, ce n'est pas la solution à tous les problèmes : il faut une forte détermination pour aller au bout d'un cours massif. Ces cours sont un poste avancé des grandes universités dans tous les pays mais la globalisation de l'éducation n'a pas attendu les cours en ligne pour démarrer. Ces cours mettent sans doute une pression nouvelle sur les autres institutions - en être, ne pas en être, à quel prix ? - mais cela fait partie d'une réflexion globale sur le positionnement des universités. Enfin, je constate que les grandes plates-formes sont américaines. Il me semble que les universités européennes auraient intérêt à ébaucher un modèle propre. Merci ».

En italique : passé sur antenne



en marche

LA SOLIDARITÉ, C'EST BON POUR LA SANTÉ

Recherche :

La rédaction
Notre histoire
Newsletter

Nous contacter
Une erreur dans votre
adresse postale ?
[Signalez-le](#)

Actualité

- À suivre
- Échos
- Édits

Culture

International

- Coopération
- Enjeux internationaux
- Europe et mutualité

Mutualité Service

- Avantages MC
- Conseils juridiques
- Conseils pratiques
- Défense des membres
- Honoraires et remboursements
- Hôpitaux
- Indépendants
- Prestations sociales
- Service pension
- Service social
- Soins à l'étranger
- Solival vous conseille

Santé

- Actes techniques
- Enfants
- Éthique
- Femmes
- Maladies
- Maladies chroniques
- Médicaments
- Prévention
- Santé mentale
- Santé publique
- Séniors
- Soins palliatifs
- Travail

Société

- Alimentation
- Bénévolat
- Bouger
- Consommation
- Dépendances
- Droits
- Enfance
- Enseignement
- Environnement
- Exclusion
- Famille
- Handicaps
- Immigration
- Jeunes
- Medias

Enseignement (2 octobre 2014)

La planète entière pour auditoire

Suivre des cours universitaires en ligne depuis son salon ou son kot, en compagnie de milliers d'autres apprenants dans le monde. C'est l'approche – en pleine explosion – des "Mooc". Effet de mode ou révolution pédagogique ?

Devinette. Quel est le point commun entre la science politique, le langage informatique, l'histoire du rock, la programmation des jeux vidéo, les droits de l'homme, la poésie, l'esprit entrepreneurial, le développement durable, etc. ? Réponse : toutes ces disciplines ont récemment fait l'objet d'un Mooc (*Massive online open course*). En français, un "Clom". Comprenez un "Cours en ligne ouvert aux masses". Les "masses", c'est vous et moi, tout un chacun. Peu importe que nous résidions sur le campus de l'université où le cours est organisé, à 200 kilomètres de celui-ci ou à l'autre bout de la terre. Les Clom voient loin et large.

Le plus souvent, c'est par milliers ou dizaines de milliers que se comptent les participants à ces auditorios virtuels. L'un des premiers, lancé fin 2011 par deux enseignants de l'Université de Stanford (États-Unis) a recueilli l'inscription de 160.000 étudiants. Chez nous, ce sont 50.000 apprenants originaires de 120 pays qui se sont inscrits l'année dernière aux quatre Clom de l'UCL. Cette dernière se présente comme la première université du monde offrant ces cours en langue française.

"Offrir" un Clom : le mot est juste. Ce nouveau canal d'apprentissage est gratuit pour l'utilisateur dans l'écrasante majorité des cas ; à part lors des examens, payants mais rarement onéreux. Il faut toutefois disposer d'un ordinateur et d'une connexion Internet. Les Clom n'exigent aucune condition préalable pour l'inscription : ni revenus, ni diplôme, ni âge, ni même capacité à se déplacer physiquement.

Interaction à gogo

Comment ces cours se dispensent-ils ? À périodicité régulière (souvent chaque semaine), l'enseignant dépose sur le Net un exposé vidéo d'une durée assez limitée (une demi-heure) en rapport avec sa discipline, mais découpé en capsules de cinq à dix minutes. Cet exposé est enrichi d'infographies, d'images animées et de toutes sortes d'extraits sonores et visuels. Il est immédiatement suivi d'un test à correction automatique et/ou de tâches à effectuer. Tout au long des six à dix semaines que dure un Clom, des "devoirs" et travaux pratiques sont à réaliser.

Mais les Clom sont plus que cela. Outre l'aspect illimité de leur audience potentielle (elle vise notamment les pays en développement), leur maître-mot est l'interactivité. Les réactions au cours sont collectées sur un forum de discussion. Mises en débat et synthétisées, elles font l'objet de réponses et commentaires de la part de l'enseignant, par exemple sous la forme de nouvelles capsules vidéos. Via les réseaux sociaux, l'auto-organisation de groupes de travail est stimulée. L'entraide également : "Si un étudiant pose une question en ligne, il y a de fortes chances qu'il reçoive la réponse quelques dizaines de minutes plus tard. C'est l'intrusion du virtuel dans le réel", s'enthousiasme Patrick Aebischer, de l'École polytechnique fédérale de Lausanne, en pointe dans cette matière⁽¹⁾. Ainsi, chaque étudiant, derrière son PC ou sa tablette, peut interagir au sein d'une chronologie donnée (des échéances sont imposées par l'enseignant) avec son homologue de n'importe quelle région du monde. Bref, les Clom créent des communautés d'apprenants.

Une traînée de poudre

Les Clom forment un phénomène récent et en expansion vertigineuse. Les premiers, nord-américains, datent à peine de 2011. Aujourd'hui, les grandes institutions françaises d'enseignement (Sorbonne, Nanterre, École polytechnique...) ne jurent que par eux. Chez nous, l'UCL est pionnière en la matière (14 Clom y seront lancés en 2014/2015). Des plateformes internationales spécialisées se sont créées. L'une d'elles, Coursera, regroupait à peine sept universités en janvier 2013 mais déjà 80, dix mois plus tard, soit 400 Clom au total ! Des entreprises s'y mettent à leur tour. Alors que les principales plateformes (Coursera, Udacity, edX, Fun) partageaient au départ une logique de diffusion libre des savoirs, de nouveaux acteurs semblent se profiler (comme des sociétés de capital à risque) qui risquent tôt ou tard d'exiger des retours sur investissement... La mise sur pied d'un Clom, en Europe, coûte environ 40.000 à 50.000 euros. L'éducatif et le formatif tiendront-ils bon face au commercial ?

//PHILIPPE LAMOTTE

(1) Lire son interview dans La Recherche, n°486, avril 2014. Lire, aussi, le dossier récent de Démocratie, édité par le MOC. Infos : 02/246.38.43.

Et l'examen, comment ça se passe ?

La plupart des Clom donnent lieu à une épreuve d'évaluation à distance. Pour éviter toute tricherie, l'étudiant se voit contrôlé de différentes manières. Par exemple avec une webcam, une vérification à distance de son document d'identité, éventuellement renforcée d'un contrôle biométrique plus sophistiqué. Il est ainsi possible de vérifier si le rythme de frappe sur le clavier est le même que celui qui a été enregistré par la machine pendant les six à dix semaines de cours.

La réussite de l'examen, à l'UCL, ne donne droit à aucun crédit. Et encore moins à un diplôme. Mais cela pourrait évoluer. Certaines universités étrangères accordent déjà des dispenses. Par ailleurs, personne ne sait à l'heure actuelle si le marché de l'emploi accordera une importance marginale ou décisive à la réussite d'un Clom.

Mais, déjà, certains experts s'interrogent, estimant que ce genre de cours pourrait, à terme, modifier en profondeur le sens même du diplôme. "Dans une formation classique, l'étudiant fait confiance pour cinq ans à son université, chargée de développer ses compétences, explique Françoise Docq. En suivant des Clom dans les universités de son choix, l'étudiant de demain pourrait peut-être, à terme, se forger un parcours formatif beaucoup plus individuel et personnalisé". Dans dix ans, voire cinq ou trois ans, comment les employeurs accueilleront-ils ces nouveaux profils ? Allez savoir...

Dynamiser la réflexion pédagogique

En Belgique comme ailleurs, les Clom affolent les compteurs. Des dizaines de milliers d'étudiants s'y inscrivent, enthousiastes. Il faut toutefois relativiser les chiffres d'inscriptions brandis par les universités. En général, 5 à 10 % des apprenants terminent leur formation et passent le cap de l'examen.

"Normal, vu la gratuité..." nuancent-elles. En tout cas, en chiffres absolus, le constat reste impressionnant : si 20 ou 40.000 personnes s'inscrivent à son cours en ligne, un enseignant peut se vanter d'avoir en quelques semaines autant d'étudiants que durant toute sa carrière en auditoire ! Deuxième bémol : la grande majorité des étudiants Clom sont déjà diplômés de l'enseignement supérieur ou universitaire. Agés majoritairement de 30 à 40 ans, ils ont un travail. De quoi écorner quelque peu l'idée d'un accès libre au savoir pour tous, particulièrement dans les pays du Sud. "Beaucoup de nos étudiants inscrits en Afrique se sont plaints de difficultés techniques, reconnaît volontiers Françoise Docq, conseillère techno-pédagogique à l'Institut de pédagogie universitaire et



© MAXPPP BELGAIMAGE

- Seniors
- Social
- Tourisme
- Vie quotidienne

Nos partenaires

Visitez le site de la
Mutualité chrétienne



des médias (IPM) et chef de projets Moco à l'UCL : *difficultés à charger des contenus ou, tout simplement, à obtenir une connexion. Nos partenariats avec ces universités visent à remédier à cela*.

Pour certains observateurs, y compris dans les universités, les Clom risquent d'accentuer la course aux classements internationaux des universités (les "rankings"), soucieuses d'assurer leur image de marque. Seules les plus puissantes et prestigieuses seraient en mesure de s'y lancer. Avec le risque de les voir capter le marché mondial de la formation sous le paravent généreux de l'accès libre au savoir. *"Les Clom peuvent être intéressants, mais ils ne doivent pas faire oublier qu'il y a au moins dix ans que les universités mettent en pratique de nouvelles initiatives techno-pédagogiques basées sur l'e-learning"*, fait remarquer **Dominique Verpoorten, chargé de cours à l'Institut de formation et de recherche en enseignement supérieur (ULg)**. Il souligne par ailleurs que certains apprenants ne sont pas nécessairement prêts pour entrer dans cette dynamique d'apprentissage actif et d'engagement personnel. Ou n'en ont pas besoin.

Là où les Clom créent l'unanimité, c'est sur la réflexion qu'ils induisent (ou continuent d'induire) en matière de pédagogie. Y compris pour les cours traditionnels ! Car un professeur qui décide de se lancer dans ces cours massifs en ligne n'en sort pas tout à fait indemne... Il doit en effet accepter de se laisser filmer, adapter son cours à des séquences courtes (finis les cours de deux fois une heure !), mettre au point des outils visuels qui répondent – vite ! – aux demandes fluctuantes de ses étudiants, animer au jour le jour sa communauté d'apprenants... Bref, remettre en question, ni plus ni moins, sa manière d'enseigner. Cela passe, par exemple, par l'installation de "classes inversées" où, à l'inverse des situations classiques d'apprentissage, les explications de la matière et la transmission des connaissances se font "seuls" ; tandis que les études de cas, l'échange sur les difficultés rencontrées et les approfondissements se font lors des partages avec le professeur et les autres étudiants.

Mais les changements concernent aussi les cours traditionnels. *"Plusieurs de nos professeurs impliqués dans les Clom nous ont confié, ravis, qu'ils avaient changé leur manière de donner cours devant des auditoires classiques, constate Françoise Docq. S'étant observés de l'extérieur (via caméra), ils ont par exemple réalisé qu'ils étaient trop lents ou trop rapides, trop peu concrets ou trop imagés, etc."*. Preuve de cette contagion, où les Clom permettent de repenser jus qu'aux cours traditionnels dispensés sur les campus "physiques" : cette année, 13 profs de l'UCL se lancent dans une formation d'un an qui les aidera à dispenser un de leurs cours selon le principe de la "classe inversée".

//PHL

[Réagir
à cet
article](#)

[Retour à l'index
"Enseignement"](#)

[haut de page](#)

La Libre.be

1 AN D'ABONNEMENT 100% NUMÉRIQUE
+ 8 PLACES DE CINÉMA GRATUITES

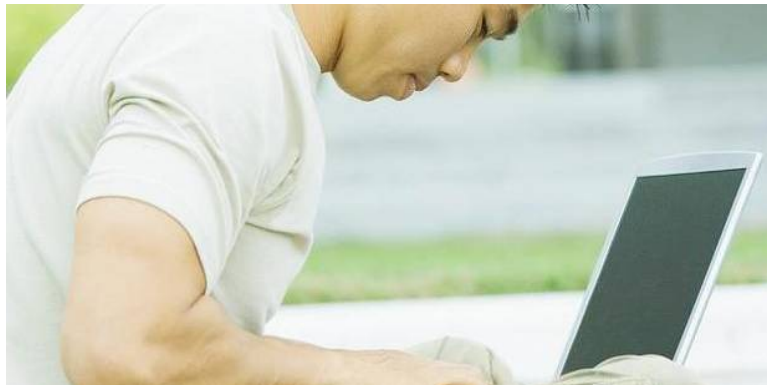
PLUS DE
80€ DE RÉDUCTION !

> J'en profite

(<http://bit.ly/offre-cinema-lalibre>)

L'enseignement online entre dans les universités belges

OLIVIER EGGERMONT Publié le mercredi 12 février 2014 à 19h20 - Mis à jour le samedi 15 février 2014 à 07h46



BELGIQUE L'Université catholique de Louvain a présenté ce mercredi son projet de MOOC (Massive Online Open Courses). Un MOOC, c'est un projet de mise à disposition de cours en ligne ouverts à tous à travers le monde.

Le phénomène a pris de l'ampleur à partir de 2011 avec la création de plateformes de contenus comme Udacity, Coursera ou edX. Pour la mise en œuvre de son projet, l'UCL a rejoint le consortium edX qui compte quelques-unes des plus prestigieuses universités du monde (Harvard, le MIT, etc.).

Vincent Wertz, prorecteur à l'enseignement de l'UCL, explique pourquoi : " L'idée était de se lancer dans les MOOC's et de donner de la qualité au contenu. Une trentaine d'universités font partie du consortium edX et l'UCL est la seule université en Belgique à y proposer des cours en ligne et la première, au niveau mondial, à y proposer des cours en français. Le cours le plus populaire (de programmation informatique) comptabilise déjà 21 746 participants."

Si l'UCL fait figure de pionnier en Belgique, les autres universités de notre pays ont également pris conscience de l'importance de ce mouvement. **Dominique Verpoorten, responsable de la cellule eCampus (IFRES) de l'Université de Liège**, suit de près le phénomène : " L'ULG ne dispose pas encore d'une initiative comparable à celle de l'UCL. De façon générale, nous ne nions pas l'intérêt des MOOC's mais nous restons assez prudents quant à l'effet d'annonce qu'ils génèrent et par rapport à l'évolution de la gratuité du service. Nous préférons baser notre travail en la matière sur l'e-learning (l'apprentissage sur Internet) en général et pas seulement sur les MOOC's."

Un avis partagé par Philippe Emplit, vice-recteur de l'Université libre de Bruxelles : " Nous sommes encore en train de chercher la plateforme la plus adéquate mais l'ULB est dans les starting-blocks au niveau du lancement de contenu de cours en ligne." Pour lui, cette émergence de l'e-learning est révélatrice d'une tendance dans l'enseignement supérieur : " Mon avis est que l'université peut et doit transformer une partie de son enseignement pour l'ouvrir vers l'extérieur. Nous avons une mission de diffusion des connaissances et ce système de plateforme va permettre de la remplir au mieux."

L'implication du politique contestée

Cette initiative s'est cependant organisée sans l'appui du monde politique, ce qu'a regretté l'UCL.

Le cabinet du ministre de l'enseignement supérieur Jean-Claude Marcourt (PS) tient pourtant à mettre en avant son implication dans les projets du genre : " Il ne s'agit pas d'une première et la Fédération Wallonie-Bruxelles a été à la manœuvre ou partenaire direct dans des projets prototypes en la matière. Toutes nos universités sont actives dans ce milieu et le ministre a suscité explicitement cette démarche à travers le 'décret gratuité' (mise à disposition gratuite de tous les supports de cours de manière virtuelle). Dernièrement, dans le cadre du pôle européen de développement, l'ULG a par exemple développé un cursus en partenariat avec l'Université de Luxembourg et celle de Nancy. La plateforme de l'UCL passe aujourd'hui à la vitesse supérieure en intégrant une dimension d'enseignement à distance, exclusivement ou partiellement, et nous nous en félicitons."

Du 10 au 12 février se déroulait également à Lausanne la conférence EMOOCS dans le but de développer un échange européen. Un événement qui l'an prochain sera organisé... par l'UCL sur son site de Mons.

J'aime { 78k

Suivre @lalibre

8+ Suivre { 1 196

Suivez l'actualité où que vous soyez avec nos applications mobiles



(<http://www.lalibre.be/page/mobile>)