REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Le projet Universal by Design mis en place en contexte postsecondaire

Personnes autrices

Emilie Collette, chargée de mission et chargée de cours invitée, Université catholique de Louvain, Faculté de psychologie, logopédie, sexologie et des sciences de la famille, Belgique, emilie.collette@uclouvain.be

Stéphane Colognesi, professeur, Université catholique de Louvain, Faculté des sciences de l'éducation, Belgique, stephane.colognesi@uclouvain.be

Jean-Baptiste Demoulin, professeur, Université catholique de Louvain, Faculté de pharmacie et des sciences biomédicales, Belgique, jean-baptiste.demoulin@uclouvain.be

Olivier Masson, professeur, Université catholique de Louvain, Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme, Belgique, olivier.masson@uclouvain.be

Mariane Frenay, professeure, Université catholique de Louvain, Faculté des sciences de l'éducation, Belgique, mariane.frenay@uclouvain.be

Déclaration de l'usage de l'IA dans l'élaboration de cet article

☑ Aucun usage de l'IA dans l'élaboration de l'article

☐ Recension des écrits utilisés dans l'article

☐ Idéation, élaboration du plan de l'article

☐ Rédaction de passages de l'article (utilisés tels quels ou modifiés par l'auteur)

☐ Reformulation ou réécriture de passages formulés initialement par l'auteur

☐ Analyse de données présentées dans l'article

☐ Création d'images, de figures, etc. présentées dans l'article

☐ Correction linguistique de l'article

☐ Vérification des normes bibliographiques

☐ Autre (précisez) :

Résumé

Cet article présente le projet Universal by Design mis en place à l'Université catholique de Louvain, en Belgique, dans le cadre d'un Fonds de développement pédagogique. Ce projet a pour objectif de développer sur le terrain une approche plus inclusive et universelle de l'enseignement. Pour ce faire, une réflexion a été menée au sein de trois cours pilotes. Des informations ont été recueillies auprès des équipes enseignantes et du corps étudiant par l'entremise de différentes enquêtes et entrevues, en vue du transfert et de la diffusion du projet. L'article souligne le défi que représente la sensibilisation de la communauté universitaire.

Mots-clés : conception universelle de l'apprentissage; diversité; inclusion; pratiques pédagogiques; postsecondaire

Mise en contexte

La diversification de la population étudiante est un fait actuellement reconnu dans l'enseignement supérieur (Querrien et Caignon, 2023). Il n'est pas rare, par exemple, de rencontrer des adultes en reprise d'études ou encore des personnes dont la langue maternelle n'est pas la langue d'apprentissage. Mais la diversité concerne de manière plus générale toutes les caractéristiques des individus, dont leur âge, leur situation socioéconomique, leur origine ethnique, leur lieu de résidence, leur(s) langue(s), leur structure familiale, leur orientation sexuelle et leur expression de l'identité de genre, leur religion, leurs croyances ainsi que d'autres attributs. Cette diversité touche aussi leur personnalité, leur attitude, leurs modes d'expression ainsi que leur style et leurs préférences d'apprentissage (Desmarais, 2019; Observatoire sur la réussite en enseignement supérieur [ORES], 2023; UNESCO, 2020).

Cette diversification se marque également par une augmentation du nombre de personnes en situation de handicap au sein de la population étudiante et, par conséquent, du nombre de demandes d'accommodements individuels (Bergeron et Marchand, 2015). Cela s'explique notamment par l'amélioration du dépistage et de la prise en charge de certains troubles, comme les troubles spécifiques des apprentissages. Cela résulte aussi de l'évolution des politiques éducatives et de la volonté des établissements d'enseignement supérieur de promouvoir les principes d'égalité des chances, d'accessibilité universelle et de non-discrimination (Pérez-Esteban et al., 2023).

En Belgique, comme ailleurs, la prise en compte de cette diversité grandissante et la mise en œuvre d'un nombre croissant d'accommodements individuels sont des défis de taille et poussent les établissements d'enseignement supérieur à repenser leurs dispositifs pédagogiques pour les rendre plus accessibles et inclusifs.

Dans ce contexte, la conception universelle de l'apprentissage (CUA), ou *universal design for learning* (CAST, 2011, 2024), offre un cadre de réflexion particulièrement riche et attrayant. Partant du principe que la personne apprenante « typique » n'existe pas et que la diversité est la norme (Meyer et al., 2014), la CUA prône la conception de plusieurs modes d'engagement (p. ex. en suscitant la participation et l'intérêt de différentes façons), de représentations (p. ex. en présentant le contenu d'apprentissage de plusieurs manières), d'action et d'expression (p. ex. en variant les manières d'exprimer ses connaissances) au sein des dispositifs pédagogiques. Et ceci s'applique tout en maintenant les acquis d'apprentissage visés et le niveau d'exigence attendu (CAST, 2011, 2024).

La CUA incite donc à concevoir un environnement d'apprentissage accessible et flexible, propose des occasions d'apprentissage variées et favorise une compréhension en profondeur. Elle soutient l'autonomie des personnes apprenantes, leur capacité à participer activement et leur faculté

à agir de manière déterminée, réfléchie, ingénieuse, authentique, stratégique et axée sur l'action (CAST, 2024).

Plutôt que de mettre en place à postériori des adaptations individualisées pour franchir ou contourner les obstacles à la réussite, la CUA amène à concevoir des dispositifs pédagogiques qui tiennent compte d'emblée de la diversité dans son ensemble et ainsi à réduire les besoins d'accommodements individuels. On passe d'une logique d'intégration, axée sur les déficiences d'individus à besoins éducatifs particuliers nécessitant une intervention, à une logique d'inclusion, qui met l'accent sur le rôle de l'environnement et l'élimination des barrières qui y sont présentes pour permettre l'égalité d'accès et de participation (Desmarais, 2019).

Si de nombreux travaux soulignent les bénéfices de la CUA pour l'ensemble de la population apprenante en favorisant une expérience d'apprentissage positive et en améliorant la persévérance, la motivation et l'engagement (Al-Azawei et al., 2016; Bergeron et al., 2011; Desmarais, 2019; Girouard-Gagné, 2023), son application dans l'enseignement supérieur, au sein de la Fédération Wallonie-Bruxelles de Belgique notamment, est loin d'être acquise. Encore aujourd'hui, plusieurs manques sont identifiés comme autant d'obstacles à la mise en œuvre d'un enseignement inclusif (Korthals Altes et al., 2024) : le manque de connaissances du corps enseignant en matière d'inclusion et d'enseignement inclusif, le manque de ressources, de soutien, d'informations et de formations ou encore le manque, dans la littérature, d'illustrations concrètes de pratiques pédagogiques inclusives spécifiques au contexte de l'enseignement supérieur.

À l'instar de ce qui est fait dans les universités nord-américaines (ORES, 2023), il est essentiel d'informer, de soutenir et d'outiller le corps enseignant. C'est pour cela que nous avons développé le projet Universal by Design à l'Université catholique de Louvain (UCLouvain, Belgique), dans le cadre d'un Fonds de développement pédagogique. Ce projet a pour objectifs de sensibiliser la communauté universitaire et de développer sur le terrain une approche plus inclusive et universelle de l'enseignement, à partir de l'accompagnement de trois cours pilotes.

Dans les lignes suivantes, nous présentons le déroulement dudit projet dans le temps, en l'illustrant par des exemples, et nous terminons par une conclusion en termes d'apports et de prospectives.

Déroulement

Le projet Universal by Design s'est déroulé entre 2021 et 2024. Il est constitué de trois volets distincts présentés ci-après : 1) la mise en œuvre de pratiques pédagogiques plus universelles et inclusives; 2) la récolte d'informations auprès des équipes enseignantes et de la population apprenante; 3) le transfert et la diffusion du projet.

Trois cours pilotes universitaires ont été sélectionnés pour expérimenter les principes au cœur du projet : un cours de biologie générale, un atelier d'architecture et un cours de didactique générale. Ils ont été choisis car ils sont les plus représentatifs possibles des différents types de cohortes existant à l'UCLouvain. En effet, d'une part, ils sont issus des trois différents secteurs (sciences de la santé, sciences et technologie et sciences humaines) et, d'autre part, ils sont dispensés à des groupes de différents niveaux d'études (en première année, en deuxième année et dans le cadre de l'Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur) et de tailles très différentes (respectivement environ 900, 25 et 300 personnes inscrites).

Volet 1 du projet : mise en œuvre de pratiques pédagogiques inclusives

Dans un premier temps, une réflexion a été menée en collaboration avec les équipes enseignantes des trois cours pilotes pour offrir une diversité de moyens d'engagement, de représentation, d'action et d'expression en prenant en compte les enjeux propres à chaque cours.

Pour illustrer cette diversité, quatre exemples concrets de pratiques pédagogiques mises en place sont détaillés pour chacun des cours. Ces exemples ont été choisis pour représenter au mieux le travail qui a été réalisé en vue d'améliorer les dispositifs pédagogiques. Une synthèse est présentée à la fin de la section (tableau 1).

Exemples issus du cours de biologie générale

Le cours de biologie générale, de 85 heures, est donné en première année en sciences biomédicales et pharmaceutiques à un groupe d'environ 900 personnes. Des séances de cours magistraux sont proposées par trois personnes enseignantes (65 heures) et des séances de travaux pratiques et d'exercices en plus petits groupes sont encadrées par une équipe enseignante (20 heures). Parmi les défis de ce cours, il y a donc la taille de la cohorte et la coordination entre les différents membres de l'équipe enseignante. Un autre enjeu concerne la gestion de l'importante hétérogénéité du corps étudiant en matière de prérequis; outre le fait que c'est un des premiers cours de la formation, il est important de savoir qu'une partie des personnes inscrites à ce cours se sont réorientées après avoir échoué au concours d'entrée en médecine. De tout cela découle un dernier enjeu qui est de parvenir à intéresser, voire à passionner, un maximum de personnes.

Différentes réflexions ont été menées dans le cadre de ce cours. En voici quatre exemples.

Premièrement, un travail a été réalisé pour les supports pédagogiques avec une amélioration de la structure et de l'organisation de la plateforme d'apprentissage en ligne (p. ex. uniformisation des titres des

sections, clarification des titres de documents, pas de « clics » inutiles pour accéder à une information) et une amélioration de la lisibilité des supports écrits (p. ex. modification des polices, des tailles de caractères et des contrastes de couleurs peu lisibles) ainsi que des questionnaires d'examen (p. ex. questions et réponses sur une même page, clarté des consignes et uniformisation entre les trois personnes enseignantes).

Deuxièmement, l'équipe enseignante a réfléchi à la diversification et à l'amélioration des supports pédagogiques mis à disposition des personnes apprenantes : diapositives utilisées en séance (l'ensemble des diapositives étant transmises en version numérique en début d'année et une version imprimée étant également accessible), accès à l'enregistrement vidéo du cours de l'année précédente (année du COVID-19), notes de cours, ouvrages de référence, parcours pédagogiques ciblant certaines thématiques sur la plateforme d'apprentissage du cours et capsules vidéos complémentaires.

Troisièmement, l'équipe enseignante a proposé différentes évaluations formatives en plus des évaluations certificatives. À la fin de chaque chapitre, des exemples de questions d'examen étaient fournis sous la forme de quiz réalisés en séance. Des questionnaires ont également été transmis en ligne au fur et à mesure et un test récapitulatif a été rendu accessible à la fin du cours. Enfin, un examen blanc, réalisé durant une séance, a permis aux personnes étudiantes de vivre réellement la situation d'examen. Concernant l'évaluation certificative, en plus de l'examen final, des tests, prévus régulièrement durant les travaux pratiques, ont permis une évaluation continue, favorisant une étude régulière.

Quatrièmement, une diversification des moyens de communication a été pensée pour que les personnes apprenantes aient la possibilité de poser leurs questions durant les temps collectifs (cours magistraux et travaux pratiques), mais également individuellement à la pause et à la fin des séances ou encore en petits groupes lors des séances de monitorat ou en ligne, sur différents forums (par thématiques).

Exemples issus de l'atelier d'architecture

L'atelier d'architecture, d'un volume horaire de 60 heures, est au cœur de la formation en ingénierie architecturale. Cet atelier est proposé à un petit groupe d'environ 25 personnes inscrites en deuxième année. L'enjeu est de les accompagner dans la création d'un projet architectural personnel et cohérent. Un des défis pour l'équipe enseignante est de proposer un ensemble de dispositifs qui permettent la mise en place d'un cadre partagé, tout en gardant une certaine souplesse pour soutenir un engagement personnel.

Différentes pratiques pédagogiques ont été pensées au sein de cet atelier.

Premièrement, dans ce projet architectural, certaines balises étaient imposées dès le départ (p. ex. site sur lequel il devait être réalisé) alors que certains choix étaient laissés aux personnes étudiantes (p. ex. créer un lieu dédié à un de ses domaines d'intérêt). Afin de soutenir ces dernières dans le développement de leur projet, l'équipe enseignante leur a proposé une variété d'outils de réflexion : visites de sites, accès aux photos des visites de sites, visualisation guidée (fichier audio visant à les aider à s'imaginer leur projet), textes à lire, moment de discussions par deux, ou encore certaines techniques, comme penser au pire endroit possible pour déduire de bonnes pratiques (apagogie). Il était demandé à chaque personne d'essayer au moins deux ou trois des outils proposés.

Deuxièmement, l'équipe enseignante a laissé aux personnes participantes une certaine flexibilité en termes de fréquence de rencontre et de lieux de travail, en fonction de leur avancement et de leurs besoins. Certains moments étaient obligatoires pour s'assurer que tout le monde puisse bénéficier de suffisamment de rétroactions, mais il n'y avait pas l'obligation de se rendre à l'ensemble des ateliers. Il était dès lors possible de travailler dans l'atelier, mais également de s'installer chez soi ou à la bibliothèque ou encore de visiter des sites.

Troisièmement, différents modes de rétroaction continue ont été proposés au fur et à mesure des séances : des retours de l'équipe enseignante et des pairs, individuels et collectifs. Le « tableau collaboratif » était, par exemple, une activité durant laquelle une personne dessinait son projet au tableau. À tout moment, les autres personnes pouvaient intervenir, ce qui permettait l'implication de l'ensemble du groupe.

Quatrièmement, le projet d'architecture a été évalué à partir de différents supports d'expression puisqu'il était demandé de créer une planche de synthèse reprenant les éléments les plus importants du projets (p. ex. images, photos, croquis), de dessiner les plans, de construire une maquette, mais également de rendre un cahier numérique reprenant toutes les ébauches et tous les dessins organisés chronologiquement (pour évaluer le cheminement et l'évolution de la personne) et de réaliser une brève présentation orale.

Exemples issus du cours de didactique générale

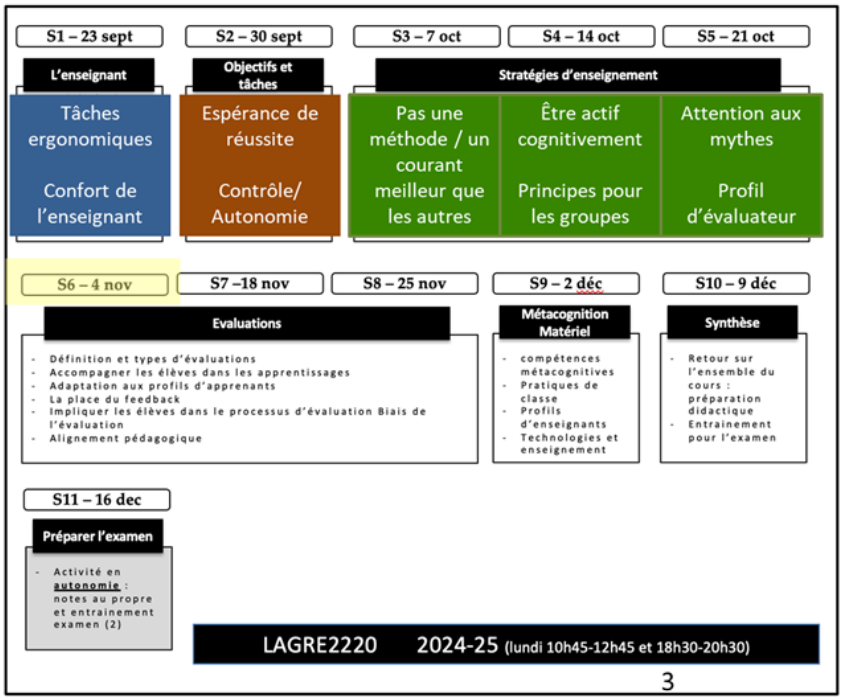
Le cours de didactique générale, de 22,5 heures, est proposé dans le cadre de la formation des personnes enseignantes de l'enseignement secondaire. Cette formation peut soit être réalisée après un master (formation post-master), soit être intégrée à un master dans une discipline (master à finalité didactique). Parmi les enjeux du cours, on note la diversité des programmes d'origine puisqu'il rassemble des personnes venant de disciplines très différentes telles que les sciences, la philosophie, la psychologie, l'éducation physique, le français, les mathématiques, etc. Une autre particularité du cours est le nombre important d'adultes en reprise d'études avec une expérience de pratique, le cours étant donné à un sous-

groupe en journée (principalement les personnes en master à finalité didactique) et à un sous-groupe en cours du soir (principalement les personnes en post-master) avec, au total, environ 300 personnes inscrites. Il faut donc parvenir à intéresser une population apprenante très hétérogène et à soutenir le transfert des connaissances théoriques en pratiques à mettre en œuvre.

Plusieurs améliorations ont été apportées aux dispositifs habituels dans le cadre du projet, dont quatre majeures.

Premièrement, pour guider les personnes étudiantes au fil des séances, une diapositive « cartographie » du cours était proposée à chaque séance (figure 1). Elle reprenait le plan du cours et l'agenda des séances. Au fur et à mesure des temps de travail, cette cartographie était colorée et complétée avec des mots-clés (p. ex. concepts importants, informations pratiques) et est ainsi devenue une synthèse générale. Cet outil structurant a permis d'expliciter le lien entre les différentes séances et de montrer comment les notions vues s'inscrivaient dans l'ensemble du cours.

Figure 1
Exemple de cartographie présentée à la sixième séance

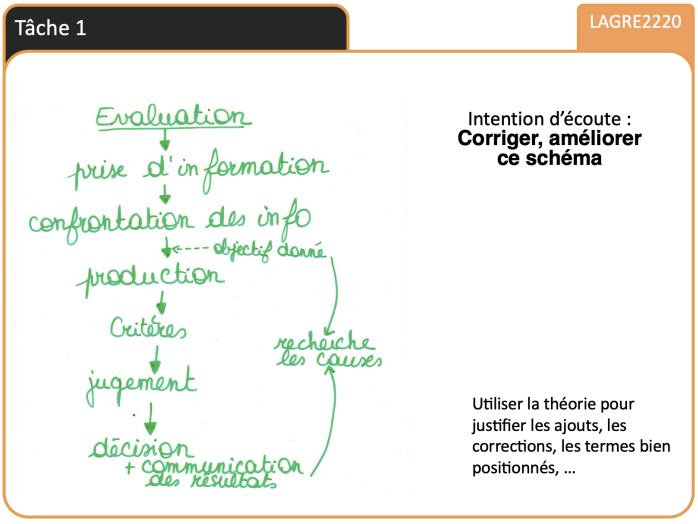


Deuxièmement, différentes décisions ont été prises concernant les supports pédagogiques. Ces derniers étaient transmis à l'avance en format PDF et en format PowerPoint, permettant à chaque personne de les

consulter, mais aussi de les modifier en fonction de ses besoins (p. ex. polices de caractères et couleurs). En plus, de courtes capsules vidéos ont été réalisées par l'enseignant, reprenant la présentation des concepts clés du cours. Des lectures complémentaires ont également été proposées.

Troisièmement, une attention a été portée à la variété des types d'activités et des interactions proposées (p. ex. quiz en séance, textes à lire, études de cas, vidéos, discussion en sous-groupes, synthèse collaborative en ligne) et à la mise en lien avec les pratiques authentiques d'une personne enseignante (p. ex. travail sur des cas concrets, questionnements sur les pratiques professionnelles). Pour rendre le corps étudiant actif cognitivement, l'enseignant proposait régulièrement des « intentions d'écoute » sous la forme de questions ou de tâches à réaliser pendant la présentation d'une vidéo, d'un cas ou encore d'un concept théorique (figure 2).

Figure 2
Exemple d'intention d'écoute



Quatrièmement, après chaque séance, un groupe de personnes avait pour mission de créer des questions d'examen qui étaient proposées au début de la séance suivante sous la forme d'un quiz. Ceci poussait le sous-groupe à revoir les notions importantes du cours et permettait à tout le monde de s'autoévaluer. De plus, les personnes étudiantes savaient que l'enseignant sélectionnerait certaines de ces questions pour la partie théorique de l'examen. La partie pratique de l'examen a également été préparée en séance, puisque plusieurs analyses de cas, semblables à celles de l'examen, ont été réalisées à la fin du cours. Enfin, lors de l'examen, l'enseignant a proposé plusieurs études de cas évaluant le même concept sous-jacent mais permettant aux personnes issues de disciplines différentes de choisir l'étude de cas la plus proche de leur domaine d'expertise.

Tableau 1
Synthèse des pratiques pédagogiques mises en place dans les trois cours en lien avec les modes de représentation, d'action et d'expression, et d'engagement.

Pratiques pédagogiques	Modes de représentation	Modes d'action et d'expression	Modes d'engagement
Biologie générale			
Amélioration de l'accessibilité et de la lisibilité des supports et de la plateforme pédagogique	x	x	
Diversification des supports pédagogiques et transmission des supports à l'avance	x	x	
Diversification de l'évaluation formative et évaluation certificative continue		x	x
Diversification des moyens de communication et d'échange		x	x
Atelier d'architecture			
Choix de certaines données du projet et diversification des outils de réflexion proposés	x	x	x
Flexibilité dans la fréquence des rencontres et les lieux de travail		x	x
Diversification des modes de rétroaction	x	x	x
Diversification des modes de présentation du projet et prise en compte de l'évolution	x	x	x
Didactique générale			
Présentation d'une cartographie du cours	x	x	x
Diversification des supports pédagogiques (dont les diapositives transmises à l'avance dans un format flexible)	x	x	
Diversification des types d'activités et d'interactions (avec liens pratiques et intentions d'écoute)	x	x	x
Diversification de l'évaluation formative et choix de l'étude de cas lors de l'évaluation certificative		x	x

Volet 2 du projet : récolte d'informations auprès de la population apprenante et des équipes enseignantes

Le deuxième volet du projet visait à mieux comprendre les enjeux de la pédagogie inclusive en recueillant les expériences étudiante et enseignante. Pour ce faire, plusieurs moyens ont été employés.

Enquête transversale sur la diversité de la population étudiante et les obstacles aux apprentissages

Concevoir un dispositif pédagogique pleinement inclusif repose notamment sur la prise en compte des caractéristiques du corps étudiant (Bunbury, 2020). C'est la raison pour laquelle une large enquête a été

réalisée dans les trois cours pilotes. Celle-ci avait pour objectif d'informer les équipes enseignantes quant à la diversité de la population apprenante et à la présence de potentiels obstacles aux apprentissages. Le questionnaire était composé d'une série de questions ciblant les contraintes matérielles et extérieures (p. ex. emploi pour financer les études, difficultés d'accès à du matériel informatique), les situations de handicap (p. ex. surdité, troubles spécifiques des apprentissages), certaines difficultés plus générales (p. ex. difficultés d'organisation, de motivation), la présence de certaines barrières (p. ex. liées à l'âge ou au genre) et un bagage à l'entrée insuffisant (p. ex. prérequis, compétences informatiques). À chaque fois, il était demandé aux personnes interrogées de répondre à la question suivante : « Parmi les propositions suivantes, laquelle ou lesquelles correspondent à votre situation personnelle et ont un impact sur vos apprentissages? ». Au sein des trois cours pilotes, 405 personnes y ont répondu : 245 personnes de biologie générale, 14 personnes de l'atelier d'architecture et 146 personnes de didactique générale (soit, respectivement, 28 %, 56 % et 50 % des personnes inscrites à ces trois cours).

Les résultats sont présentés dans le tableau 2. Ils confirment les spécificités liées à chacun des cours. On retrouve par exemple un nombre plus important de personnes avec un emploi en parallèle, des enfants à charge ou ressentant la présence d'une barrière liée à l'âge dans le cours de didactique générale. Davantage de personnes indiquent un manque de prérequis et des difficultés de motivation en biologie générale. Les personnes de l'atelier d'architecture qui ont répondu à l'enquête ne rapportent aucune barrière et moins de contraintes matérielles et extérieures que les autres groupes. Malgré ces différences, on retrouve une diversité de profils et de situations dans chacun des groupes.

Les résultats montrent également la fréquence importante des difficultés liées au stress, à la motivation, à la concentration et à l'organisation puisqu'elles sont rapportées par 30 à 50 % des personnes interrogées. De même, plus de 30 % des personnes interrogées affirment avoir un travail ou un long temps de transport quotidien, ce qui a un impact sur leurs apprentissages.

Pris dans leur globalité, les résultats soulignent la présence de nombreux obstacles aux apprentissages puisque seulement 6 % des personnes répondantes ne sont concernées par aucune des situations proposées.

Tableau 2
Pourcentage de personnes affirmant se trouver dans chacune des situations proposées (N = 405)

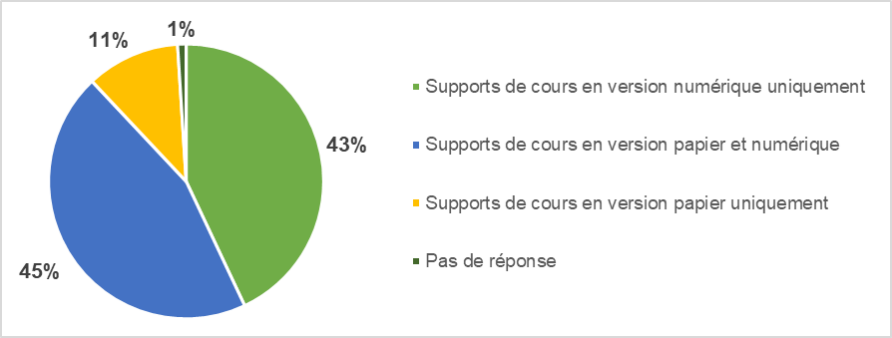
	Biologie générale (N=245)	Atelier d'architecture (N=14)	Didactique générale (N=146)	Total (N=405)
Contraintes matérielles et extérieures	**68% (167)**	**43% (6)**	**76% (111)**	**70% (284)**
Job d'étudiant	28% (69)	36% (5)	32% (46)	30% (120)
Emploi en parallèle	0% (0)	0% (0)	29% (42)	10% (42)
Enfant(s) à charge	3% (6)	0% (0)	17% (25)	8% (31)
Difficultés d'accès à du matériel informatique	3% (8)	0% (0)	3% (4)	3% (12)
Difficulté d'accès à un local adéquat pour étudier	30% (72)	0% (0)	10% (15)	21% (87)
Long temps de transport quotidien	39% (96)	7% (1)	34% (50)	36% (147)
Autre contrainte	4% (11)	0% (0)	6% (9)	5% (20)
Situations de handicap	**25% (61)**	**36% (5)**	**27% (39)**	**26% (105)**
Déficience sensorielle	2% (4)	0% (0)	3% (5)	2% (9)
Déficience motrice	0% (0)	0% (0)	0% (0)	0% (0)
Troubles spécifiques des apprentissages ou trouble développemental de la coordination	6% (14)	7% (1)	5% (7)	5% (22)
Troubles du langage ou de la communication	1% (2)	0% (0)	1% (1)	1% (3)
Troubles déficitaires de l'attention	7% (17)	29% (4)	4% (6)	7% (27)
Troubles du spectre de l'autisme	1% (3)	0% (0)	2% (3)	1% (6)
Trouble de la santé mentale	14% (35)	21% (3)	12% (18)	14% (56)
Maladie grave ou chronique	5% (12)	7% (1)	3% (5)	4% (18)
Autre situation de handicap	0% (0)	0% (0)	0% (0)	0% (0)
Difficultés générales	**79% (193)**	**57% (8)**	**56% (82)**	**70% (283)**
Difficultés liées au stress	57% (139)	29% (4)	42% (61)	50% (204)
Difficultés liées à la concentration	49% (119)	36% (5)	21% (30)	38% (154)
Difficultés liées à l'organisation	40% (97)	29% (4)	22% (32)	33% (133)
Difficultés liées à la motivation	51% (124)	29% (4)	27% (39)	41% (167)
Barrières	**8% (19)**	**0% (0)**	**16% (23)**	**10% (42)**
Barrière liée à la langue	4% (10)	0% (0)	5% (7)	4% (17)
Barrière liée à la culture	4% (10)	0% (0)	3% (4)	3% (14)
Barrière liée au genre	1% (2)	0% (0)	2% (3)	1% (5)
Barrière liée à l'âge	0% (1)	0% (0)	10% (14)	4% (15)
Autre barrière	0% (0)	0% (0)	0% (0)	0% (0)
Bagage à l'entrée insuffisant	**35% (85)**	**36% (5)**	**12% (18)**	**27% (108)**
Prérequis	28% (68)	7% (1)	1% (2)	18% (71)
Compétences informatiques	7% (18)	36% (5)	11% (16)	10% (39)
Maitrise du français	3% (8)	0% (0)	1% (2)	2% (10)
Autre	0% (0)	0% (0)	0% (0)	0% (0)

Sondages spécifiques à chacun des cours

Différents sondages ont été réalisés pour mieux cerner les besoins de la population apprenante et l'utilité de certaines pratiques mises en place (p. ex. types de supports pédagogiques souhaités, outils de réflexion et outils de rétroactions ayant aidé au développement du projet).

En guise d'illustration, les résultats du sondage réalisé en biologie générale par rapport au format souhaité (numérique ou papier) pour la diffusion des supports de cours (diapositives) sont présentés ci-après (figure 3). Seule une minorité de personnes ont répondu souhaiter uniquement un support papier, le plus grand nombre préférant disposer des deux formats.

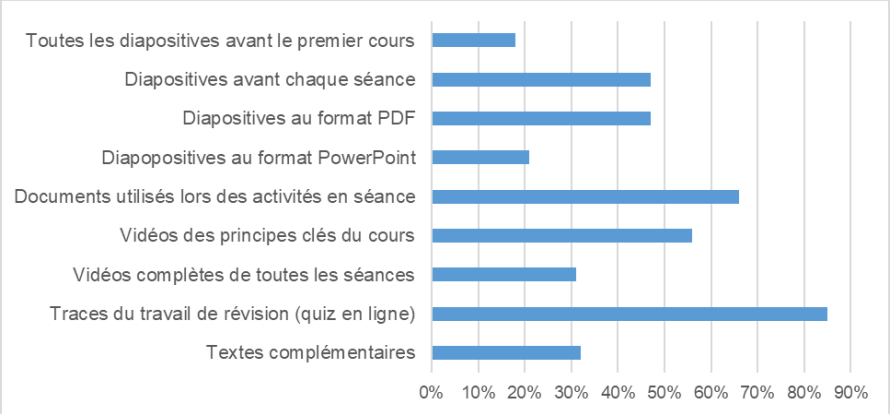
Figure 3
Pourcentage de personnes souhaitant disposer de chacun des formats de supports de cours (N = 370)



> On s'est rendu compte que, progressivement, la majorité de nos étudiants sont devenus « digitaux » et n'utilisent quasiment plus de support papier. Ils prennent note sur leur tablette ou sur leur ordinateur. Néanmoins, il reste une petite proportion d'étudiants qui continuent à utiliser du papier et donc pour ceux-là aussi il faut fournir un support approprié. Je pense que la diversité des supports reste importante. (Un enseignant titulaire)

L'avis des personnes étudiantes du cours de didactique (N = 77) concernant les supports pédagogiques illustre également la variété des besoins à ce propos (figure 4).

Figure 4
Pourcentage de personnes souhaitant disposer de chacun des supports pédagogiques (N = 77).

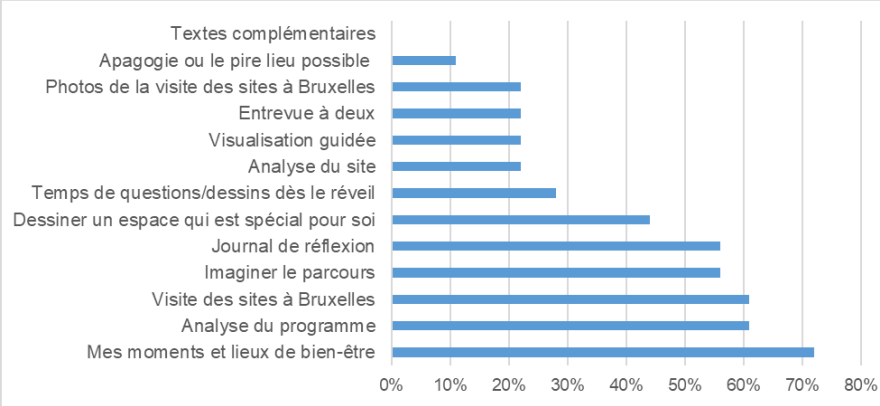


> J'ai expérimenté le fait de mettre le support en format PowerPoint et en PDF et de leur laisser le choix de télécharger ce qui les intéresse. Certains prennent des notes directement sur la diapositive, dans les commentaires en-dessous. Certains changent les couleurs (comme me l'a dit un étudiant daltonien), changent la police, agrandissent certains éléments. Ça devient leur outil de travail pendant ou après le cours. Et ça permet aux étudiants qui préparent le cours à l'avance de l'adapter pour eux. (Un enseignant titulaire)

> Il [l'enseignant] a fait des vidéos avec chaque concept. C'est à disposition si besoin, donc s'il y a un cours qu'on a raté, si on n'a pas bien compris, c'est possible d'avoir l'explication du professeur. (Un étudiant)

Un dernier exemple (figure 5) concerne l'utilité des différents outils de réflexion proposés dans l'atelier d'architecture (N = 18).

Figure 5
Pourcentage de personnes pour qui chaque outil de réflexion a aidé au développement du projet d'architecture (N = 18).



On constate que seuls les textes ne semblent avoir été utiles pour aucune des personnes interrogées. Les autres outils ont chaque fois été utiles pour certaines personnes, mais jamais pour toutes, le pourcentage le plus élevé s'approchant de 70 %. Cela souligne donc l'intérêt de la diversification des outils proposés.

> J'ai trouvé intéressant de ne pas juste laisser l'étudiant choisir le sujet sur lequel il veut travailler, mais de laisser choisir les outils, le comment. (Un étudiant)

Entretiens filmés

Pour recueillir les perceptions des équipes enseignantes et du corps étudiant par rapport aux pratiques mises en place, des entretiens filmés ont été menés avec quelques personnes étudiantes volontaires de chacun des trois cours : un groupe de trois personnes et trois groupes de deux personnes, soit neuf personnes au total. En parallèle, des entretiens, aussi filmés, ont été réalisés avec les équipes enseignantes (trois personnes enseignantes et deux personnes assistantes d'enseignement). Chaque entretien a duré entre 60 et 90 minutes et a été mené sur la base d'un guide préalablement coconstruit par l'équipe du projet.

Ces données (enquêtes et témoignages) ont été recueillies en vue du troisième volet : le transfert et la diffusion du projet.

Volet 3 du projet : transfert et diffusion

Différents supports pédagogiques ont été créés dans le cadre du projet pour sensibiliser la communauté universitaire et soutenir l'adoption de pratiques pédagogiques plus inclusives et universelles. Ces supports ont l'ambition de fournir aux équipes enseignantes des informations

détaillées sur la CUA, des exemples concrets de pratiques de pédagogie universelle dans l'enseignement supérieur et des témoignages du terrain, recueillis auprès de leurs collègues et de la population étudiante de leur université.

En ce sens, trois capsules vidéos sous-titrées ont été réalisées pour présenter la pédagogie inclusive et universelle, le projet Universal by Design ainsi que les résultats de l'enquête transversale portant sur la diversité de la population étudiante et les obstacles aux apprentissages. Douze capsules vidéos sous-titrées de partage de pratiques ont également été créées à partir des entretiens filmés (expériences étudiante et enseignante). Chaque capsule cible une thématique spécifique (p. ex. apports du projet pour les équipes enseignantes, diversification des supports de cours, des outils de réflexion, des évaluations).

Pour héberger ces informations et favoriser le transfert des pratiques, une plateforme pédagogique à visée de la communauté universitaire de l'UCLouvain a été développée (figure 6). Celle-ci contient l'ensemble des capsules vidéos ainsi que différents outils et du matériel concret (p. ex. supports interactifs présentant l'intégralité des pratiques mises en place dans les trois cours pilotes, exemples supplémentaires de pratiques pédagogiques inclusives, fiches pratiques, liens vers des ressources spécialisées).

Figure 6
Sections proposées sur la plateforme pédagogique

De plus, un feuillet pédagogique portant sur la pédagogie inclusive et universelle a été rédigé en collaboration avec le *Louvain Learning Lab*[1].

Enfin, un atelier de formation sur la pédagogie inclusive et universelle destiné au personnel enseignant de l'UCLouvain a été créé (également en collaboration avec le *Louvain Learning Lab*).

[1] Le *Louvain Learning Lab* a notamment pour missions d'accompagner les équipes enseignantes et de promouvoir la qualité de la formation au sein de l'UCLouvain.

Apports et prospectives

Apports du projet pour les trois cours pilotes

Dans un premier temps, le projet a bénéficié au corps étudiant et aux équipes enseignantes des trois cours pilotes.

Les trois groupes ont, en effet, pu profiter de l'amélioration de l'accessibilité et de la lisibilité des supports pédagogiques et de la mise en place de dispositifs pédagogiques plus accessibles et inclusifs.

Les équipes enseignantes interrogées ont également rapporté différents apports du projet. Un des principaux apports a été la conscientisation et la sensibilisation à la diversité de la population étudiante, notamment grâce à l'enquête transversale.

> Ça m'a fait prendre conscience du fait que j'avais plein de profils différents devant moi. Ça amène un point d'attention sur la multiplication des moyens d'expression, des consignes, des retours, etc. On a un peu tendance à projeter ce qu'on imagine être la norme, ce qui est souvent ce que on a soi-même comme approche ou les outils avec lesquels on est soi-même familier. (Une assistante d'enseignement)

Le projet a également permis aux équipes enseignantes d'identifier les pratiques pédagogiques inclusives déjà proposées au sein de leur cours et de changer de regard par rapport à la pédagogie inclusive et universelle.

> Le vrai apprentissage, c'est de se rendre compte de la diversité réelle des étudiants et du coup de la logique de la conception universelle de l'enseignement qui est de se dire que s'ils sont si divers, il faut permettre une diversité de chemins. Et ce n'est pas un affaiblissement de l'enseignant qui se mettrait eu service des étudiants. (Un enseignant titulaire)

> Le projet m'a apporté un changement de vision. Changement de vision de la diversité et surtout de ce que je peux faire facilement pour améliorer le confort des étudiants, de ce qui peut faciliter ma vie et celle des étudiants. (Un enseignant titulaire)

> Je ne réalisais pas bien l'impact de petites choses au niveau des supports de cours, de la façon de donner cours, ou en modifiant ce qui me semblait être des détails…Finalement on a un impact assez important pour certains étudiants. (Un enseignant titulaire)

De manière plus générale, le projet a encouragé les personnes enseignantes à entamer une démarche réflexive.

> Je pense qu'il y a une vertu générale qui est de se donner du temps pour repenser ses enseignements. (Un enseignant titulaire)

Apports du projet pour l'ensemble de la communauté universitaire

L'objectif du projet était qu'au terme de celui-ci les membres de la communauté universitaire disposent d'informations détaillées, étayées par les données recueillies sur le terrain, et d'exemples concrets de pratiques de pédagogie universelle leur permettant de faire des choix pédagogiques adaptés aux besoins de la formation.

Cependant, ce projet ne comprend que trois cours pilotes. Pour qu'il puisse être un vrai outil de sensibilisation et de soutien, il est important que les pratiques pédagogiques mises en place puissent être transférées à d'autres cours. Si nous avons vu que chaque cours pilote a ses propres spécificités et enjeux, de nombreuses pratiques sont néanmoins transférables et c'est en vue de ce transfert que les cours ont été sélectionnés pour être les plus représentatifs possibles des différents types de cohortes de l'UCLouvain.

Prospectives

Ce projet, dont l'objectif était de promouvoir une approche universelle de l'apprentissage au sein de l'établissement, mais également au-delà de celui-ci, comporte plusieurs atouts mais aussi des limites. Parmi ses atouts, on peut souligner le fait qu'il est le fruit d'une collaboration avec les équipes enseignantes et qu'il met en lumière les expériences enseignante et étudiante. Cet ancrage du terrain lui confère une « légitimité » propice à la sensibilisation des autres membres de la communauté universitaire. En effet, les changements de pratiques se heurtent encore à certains aprioris, comme la charge de travail nécessaire à la mise en œuvre de pratiques pédagogiques inclusives, mais aussi la croyance que l'inclusion diminue la qualité de l'enseignement, les doutes sur les compétences des personnes présentant des caractéristiques identitaires minoritaires ou encore le fait de considérer les personnes étudiantes comme seules responsables de leur réussite (Korthals Altes et al., 2024).

Un autre atout renvoie aux possibilités de pérennisation du projet grâce à la collaboration avec le *Louvain Learning Lab*, mais également avec l'équipe en charge de la plateforme d'apprentissage de l'UCLouvain. Si le projet semble prometteur, il ne pourra en effet atteindre pleinement ses objectifs qu'avec le soutien et l'engagement de l'ensemble de l'établissement.

Soulevons également le fait que l'un des cours est donné dans le cadre de la formation des personnes enseignantes de l'enseignement secondaire, ce qui est un moyen de sensibiliser ces personnes à ces

aspects qu'elles devront elles-mêmes envisager dans leur propre enseignement (Colognesi et al., 2024).

Parmi les limites du projet, relevons le recul nécessaire pour comprendre les bénéfices des pratiques mises en œuvre. Les enquêtes et les entretiens réalisés ne permettent pas à eux-seuls de valider ou non les différentes pratiques vu la complexité d'évaluer indépendamment un ensemble de dispositifs mis en œuvre en parallèle au sein d'une unité enseignement.

Pour conclure, soulignons que la mise en œuvre de pratiques pédagogiques inclusives reste un vrai défi pour les établissements d'enseignement supérieur et que les changements de pratiques enseignantes nécessitent de soutenir le personnel enseignant (Girouard-Gagné, 2023). Il est essentiel de relever ce défi puisque l'éducation accessible et inclusive mène à une société plus équitable (Korthals Altes et al., 2024).

Références

Al-Azawei, A., Serenelli, F. et Lundqvist, K. (2016). Universal Design for Learning (UDL) : A content analysis of peer-reviewed journal papers from 2012 to 2015. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, *16*(3), 39-56. https://doi.org/10.14434/josotl.v16i3.19295

Bergeron, G. et Marchand, S. (2015). Soutenir l'apprentissage d'étudiants ayant un trouble d'apprentissage au collégial : le cas d'une recherche-action-formation. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, *18*(1), 1-27. https://doi.org/10.7202/1033728ar

Bergeron, L., Rousseau, N. et Leclerc, M. (2011). La pédagogie universelle : au cœur de la planification de l'inclusion scolaire. *Education et francophonie*, *39*(2), 87-104. https://doi.org/10.7202/1007729ar

Bunbury, S. (2020). Disability in higher education – do reasonable adjustments contribute to an inclusive curriculum? *International Journal of Inclusive Education*, *24*(9), 964-979. https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1503347

Center for Applied Special Technology (CAST). (2011). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. https://udlguidelines.cast.org/more/downloads/#v2-2

Center for Applied Special Technology (CAST). (2024). *Universal Design for Learning Guidelines version 3.0*. https://udlguidelines.cast.org/more/downloads/#v3-0

Colognesi, S., Wiertz, C., Stordeur, M.-F., Moncarey, C., Oliveri, S., Deschepper, C., Van Mosnenck, S., Bollen, P., Leroux, L., Poncelet, C., Forster, T., Benselin, C., Deprez, V., Declercq, P., Verryken, S. et Hanin, V. (2024). A collaborative approach to help future teachers plan their teaching: the Prep.AR tool. *Practice*, *6*(1), 17-30. https://doi.org/10.1080/25783858.2024.2372259

Desmarais, M.-É. (2019). *L'appropriation et la mise en oeuvre des principes de flexibilité de la pédagogie universelle en contexte universitaire québécois : mieux comprendre le passage d'un paradigme de normalisation à un paradigme de dénormalisation* [thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal]. Archipel. https://archipel.uqam.ca/15069/

Girouard-Gagné, M. (2023). *Mise en œuvre de pratiques évaluatives inclusives en soutien à l'apprentissage : étude de cas multiples participative dans quatre facultés universitaires* [thèse de doctorat, Université de Montréal]. Papyrus. https://umontreal.scholaris.ca/items/d36be278-e5c6-4550-a53f-f33b7b413ae5

Korthals Altes, T., Willemse, M., Goei, S. L. et Ehren, M. (2024). Higher education teachers' understandings of and challenges for inclusion and inclusive learning environments: A systematic literature review. *Educational Research Review*, *43*, 1-16. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2024.100605

Meyer, A., Rose, D. H. et Gordon, D. (2014). *Universal Design for Learning: Theory and Practice*. CAST Professional Publishing.

Observatoire sur la réussite en enseignement supérieur (ORES). (2023). *Équité, diversité et inclusion (EDI) : au cœur de la réussite étudiante*. https://www.oresquebec.ca/dossiers/equite-diversite-et-inclusion-edi-au-coeur-de-la-reussite-etudiante/

Pérez-Esteban, M. D., Carrión-Martínez, J. J. et Ortiz Jiménez, L. (2023). Systematic review on new challenges of university education today: Innovation in the educational response and teaching perspective on students with disabilities. *Social Sciences*, *12*(4), 245. https://doi.org/10.3390/socsci12040245

Querrien, D. et Caignon, P. (2023). La pédagogie universelle dans l'enseignement postsecondaire : un état de la question. *Education et francophonie*, *51*(1). https://doi.org/10.7202/1100077ar

UNESCO. (2020). *Rapport mondial de suivi sur l'éducation 2020 : Inclusion et éducation : Tous, sans exception*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374904