

LEÇONS EN CLASSE 2025-2026 (UCLouvain)

SECTEUR	TITRE	DESCRIPTIF	DUREE	LIEU	AUTRE INFO
SCIENCES ET TECHNOLOGIES	POURQUOI IL N'EXISTE QUE 5 SOLIDES PLATONICIENS ?	Il n'existe que cinq solides platoniciens, c'est-à-dire des polyèdres ayant comme caractéristiques d'être à la fois réguliers et convexes : le tétraèdre régulier, le cube, l'octaèdre régulier, le dodécaèdre et l'icosaèdre. Il est possible de démontrer qu'il n'en existe pas d'autres en seulement deux périodes de 50 minutes, et cela à partir d'un bagage mathématique relativement réduit (un peu d'algèbre et d'analyse). Pour cela, nous devrons d'abord démontrer la formule d'Euler qui permet de mettre en relation le nombre d'arêtes, de faces et de sommets d'un polyèdre. Ensuite, à l'aide d'arguments simples liés à la théorie des graphes, nous prouverons le résultat.	2 x 50 minutes	Brabant Wallon, Liège, Namur	AUSSI POUR LES CLASSES DE 4e
	HISTOIRES DE PLANTES ET DE ROBOTS	Depuis toujours, l'humanité a étudié les plantes et leurs fonctionnement. De Darwin à Mendel, des générations de botanistes ont patiemment dessiné, mesuré et quantifié manuellement la vie des plantes. Mais qu'en est-il aujourd'hui, à l'ère de l'informatique, la robotique et de l'intelligence artificielle? Dans ce cours, nous verrons comment les botanistes d'aujourd'hui emploient les nouvelles technologies pour mieux comprendre le monde végétal.	50 minutes	Brabant Wallon, Namur	AUSSI POUR LES CLASSES DE 4e
	COMMENT (ET POURQUOI) CHERCHER LES SOLUTIONS D'UN SYSTÈME QUI N'EN A PAS ?	Les sciences expérimentales se heurtent souvent à des systèmes d'équations qui n'ont pas de vraies solutions. On cherche alors ce que l'on appelle les « solutions approchées ». Dans ce cours-discussion, on cherchera à donner une signification précise à l'expression « solution approchée ». Ensuite, on découvrira la méthode pour déterminer les solutions approchées qui, contrairement aux vraies solutions, existent toujours.	2 x 50 minutes	Brabant Wallon, Bruxelles, Hainaut, Liège, Luxembourg, Namur	
SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES	INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET CHOIX DE CONSOMMATION : L'ENJEU DE L'AUTONOMIE DÉCISIONNELLE DES CONSOMMATEURS À L'ÈRE DES OBJETS « INTELLIGENTS »	Si la révolution industrielle a produit des machines dispensant les êtres humains de certains efforts physiques, la révolution numérique, accélérée par le développement des systèmes d'intelligence artificielle, permet incontestablement une dispense d'efforts intellectuels. Parmi ceux-ci, le processus de décision des individus est impacté, en ce compris la prise de décisions de consommation. La thèse de doctorat en sciences juridiques, à la base de la leçon, s'interroge sur l'existence et la pertinence d'une protection juridique de l'autonomie décisionnelle des consommatrices et consommateurs, entendue comme leur faculté de prendre des décisions de consommation par eux-mêmes et pour eux-mêmes.	50 minutes	Brabant Wallon, Bruxelles	
	FEMMES, HISTOIRE ET CULTURE : COMPRENDRE LE CONCEPT DE GENRE ET SON UTILITÉ	Le cours propose tout d'abord une traversée de l'histoire des femmes à l'histoire du genre, en définissant le concept de genre, pour aborder ensuite la question du genre en histoire littéraire et en histoire de l'art. Il s'agit tout autant d'initier aux études féministes, aujourd'hui appelée études de/en genre en Europe, que de montrer que leurs résultats se révélèrent inespérés : rendre visibles les femmes, puis le genre, dans l'histoire signifie tout autant enrichir une histoire (culturelle) lacunaire et partielle que remettre en cause ses méthodes, ses catégories et ses discours.	2 x 50 minutes	Brabant Wallon, Bruxelles, Namur, Liège	
	L'EUROPE FACE À LA GUERRE EN UKRAINE, UN TOURNANT ?	24 février 2022 : la Russie envahit l'Ukraine. Comment en est-on arrivé là ? Comment comprendre l'évolution du positionnement de Vladimir Poutine à l'égard de l'Occident ? Comment expliquer cette guerre d'une ampleur inédite sur le continent européen depuis la Seconde Guerre Mondiale ? Va-t-elle conduire à la mise en place d'un nouvel ordre mondial ? Est-ce un tournant pour l'Union européenne et quelles en seront les conséquences géopolitiques, économiques, culturelles, sociales ou encore en matière de défense ? Cette leçon tentera de répondre à ces questions en les inscrivant dans une perspective historique.	2 x 50 minutes	Brabant Wallon, Bruxelles	50 élèves minimum

LEÇONS EN CLASSE 2025-2026 (UCLouvain)

SECTEUR	TITRE	DESSCRIPTIF	DUREE	LIEU	AUTRE INFO
SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES	QU'EST-CE QUE L'EXTRÉMISME ?	« Extrême-droite », « extrême-gauche », « extrémisme islamiste », « misogynie extrémiste », etc. Ces dernières années, les médias rapportent la montée des « extrémismes » dans nos sociétés, tandis que certains responsables politiques s'accusent mutuellement d' « extrémistes » et que la violence motivée par l'une ou l'autre idéologie « extrémiste » semble en hausse. Mais qu'est-ce que l' « extrémisme » ? Comment reconnaître un discours « extrémiste » ? Cette leçon cherche à stimuler la réflexion des élèves sur cet important thème sociétal en leur offrant un cadre de compréhension clair des dynamiques sous-jacentes et de la structure - universelle - du langage extrémiste.	2 x 50 minutes	Brabant Wallon, Bruxelles	AUSSI POUR LES CLASSES DE 4e
	LA DÉSINFORMATION ET L'AUTORITARISME	Cette leçon traitera les liens entre la désinformation et l'autoritarisme et de la manière dont les gouvernements autoritaires utilisent la désinformation comme outil pour diffuser leur influence anti-démocratique.	2 x 50 minutes	Brabant Wallon, Bruxelles	
	LES INSTITUTIONS DE LA BELGIQUE FEDERALE DE LA CAVE AU GRENIER	Qu'est-ce que l'Etat fédéral belge? Qu'est-ce qu'une entité fédérée? Pourquoi dit-on des provinces et des communes qu'elles sont décentralisées? Cocom, cocof, cocon ...: quésaco? Quelles sont les responsabilités de ces différentes institutions? Comment sont-elles organisées? Et comment interagissent-elles ensemble? Le cours porte sur l'organisation institutionnelle de la Belgique fédérale en adoptant une double perspective: historique et synoptique. Il illustre également l'impact des institutions sur les politiques publiques substantielles - par ex. en matière d'enseignement ou de transport - et tâche, ce faisant, de montrer les liens entre l'organisation de la Belgique fédérale et l'actualité concrète.	50 minutes	Hainaut, Namur, Brabant Wallon, Bruxelles	
	SOCIÉTÉ NUMÉRIQUE : UN MONDE VIRTUEL, MAIS DES IMPACTS BIEN RÉELS !	Une panne numérique mondiale généralisée ne serait-elle pas pour beaucoup la pire chose qui puisse arriver aujourd'hui ? Tels des junkies, nous sommes toutes et tous, individuellement comme collectivement, totalement dépendants du numérique, que ce soit pour échanger, partager, communiquer, travailler, jouer, décider, etc. Mais à quel prix ? Cette leçon s’articule autour d’un des piliers de la gestion que représentent l’informatique et le numérique, elle se pose et s'arrête sur sa virtualité très théorique, sur ses principaux impacts environnementaux, non sans terminer par des pistes de réflexion pour un usage plus sobre et plus responsable.	2 x 50 minutes	Hainaut	
	COMMENT NOTRE SOCIÉTÉ PARLE-T-ELLE DE LA COLONISATION ? UNE INTRODUCTION À L'ANALYSE DE DISCOURS	Il y a les faits, et il y a la manière dont nous les concevons. Quand nous parlons ou écrivons, nous employons en effet certaines formulations qui transmettent des représentations particulières du monde et des faits qui s’y déroulent. L’analyse de discours s’apparente à une enquête, au cours de laquelle la ou le chercheur utilise ces formulations comme des indices afin d’identifier les idées, conceptions et représentations qui nous sont transmises. Lors de cette leçon, nous aborderons la question de la colonisation belge du Congo depuis cette perspective. Ensemble, nous analyserons des extraits d’articles de presse belge qui en parlent, afin d’identifier les représentations de la colonisation transmises par ces articles et les personnes ou groupes à qui ils attribuent la responsabilité d’actions commises dans le cadre de la relation (post)coloniale entre la RDC et la Belgique.	50 minutes	Bruxelles, Brabant Wallon, Namur	