

# CARTES À JOUER PÉDAGOGIQUES



UNIVERSITÉ  
**LAVAL**

 **UCLouvain**

# RÉALISATION

## **Idee originale et contenu**

### **Faculté des sciences de l'éducation**

Claude Savard, Université Laval

Serge Talbot, Université Laval

## **Conception graphique originale**

Louis Audet, Université Laval

Judith Savoie, Université Laval

## **7<sup>e</sup> édition**

### **Contenu**

Claude Savard, Université Laval

## **Collaboration spéciale**

Louise Arsenault, Université Laval

Manuela Guisset, UCLouvain

Olivier Masson, UCLouvain

Benoit Raucent, UCLouvain, Louvain Learning Lab

Pascal Vangrunderbeeck, UCLouvain, Louvain Learning Lab

Léticia Warnier, UCLouvain, Louvain Learning Lab

Émilie Malcourant, UCLouvain, Louvain Learning Lab

## **Graphisme**

Martin Morissette, Université Laval

Julie Crasset, UCLouvain, Louvain Learning Lab



**P**

**PRINCIPES ET VALEURS**

**P**

# P

## PRINCIPES ET VALEURS

Le fait qu'un enseignant agisse en adéquation avec des principes et des valeurs pédagogiques est essentiel pour plusieurs raisons fondamentales. Ces principes et valeurs se reflètent concrètement dans l'enseignement et ont un impact direct sur l'apprentissage des étudiants et des étudiantes. Agir en accord avec des principes pédagogiques solides témoigne d'une intégrité professionnelle et d'un engagement envers l'excellence académique.

Les institutions d'enseignement, les accréditations, et parfois la législation, requièrent ou recommandent que les enseignants et enseignantes suivent certaines directives ou standards. Ces normes sont souvent enracinées dans des principes et des valeurs pédagogiques reconnus.

La combinaison de ces valeurs et principes offre un cadre holistique pour aborder l'enseignement et l'apprentissage dans le contexte de l'enseignement supérieur contemporain. Chaque enseignant et chaque enseignante peuvent les adapter selon leur contexte particulier, tout en respectant l'esprit de ces principes pour favoriser une expérience d'apprentissage enrichissante pour les étudiants et étudiantes.

**1**

**L'APPRENANT AU CENTRE DE  
LA DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE**

**P**

# P1

## L'APPRENANT AU CENTRE DE LA DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

Focalisation sur les besoins, les intérêts et les expériences de l'apprenant pour faciliter un apprentissage optimal. Mettre l'étudiant et l'étudiante au cœur de la démarche pédagogique.

1. Apprentissage actif : Favoriser la participation active des étudiants et étudiantes dans le processus d'apprentissage.
2. Application pratique et par l'expérience : Mettre l'accent sur l'application des connaissances dans des contextes concrets et variés. L'expérience est source d'apprentissage.
3. Réflexivité : Encourager les étudiants et étudiantes à réfléchir sur leur propre expérience d'apprentissage.
4. Autonomie : Promouvoir l'indépendance des étudiants et étudiantes dans leurs démarches d'apprentissage. Assurer pleinement sa responsabilité à l'égard de ses apprentissages.
5. Authenticité : Utiliser des situations réelles ou des simulations pour un apprentissage en adéquation avec la réalité.
6. Apprentissage basé sur l'enquête : Encourager les étudiants à poser des questions et à chercher activement des réponses.

**2**

**DÉVELOPPEMENT PERSONNEL  
ET SOCIO-ÉMOTIONNEL**

**P**

# P2

## DÉVELOPPEMENT PERSONNEL ET SOCIO-ÉMOTIONNEL

Priorité donnée au bien-être des étudiants et à leur développement holistique.

1. Croissance continue : Valoriser et encourager l'amélioration constante.
2. Bien-être : Veiller à la santé mentale et émotionnelle des étudiants et des étudiantes. Offrir un climat de travail positif et agréable.
3. Résilience et effort : Encourager la persévérance face aux défis et les efforts qu'elle implique.
4. Empathie : Montrer de la compréhension pour les expériences et sentiments des étudiants.
5. Curiosité : Stimuler le désir d'apprendre et d'explorer.
6. Apprentissage tout au long de la vie : Promouvoir l'apprentissage continu au-delà de la salle de classe.

**3**

**ENGAGEMENT COMMUNAUTAIRE  
ET COLLABORATION**

**P**

# P3

## ENGAGEMENT COMMUNAUTAIRE ET COLLABORATION

Promotion d'une culture de collaboration et de citoyenneté active.

1. Collaboration : Encourager le travail en équipe et les projets collaboratifs.
2. Diversité et Inclusion : Valoriser et intégrer les diverses perspectives.
3. Respect mutuel : Promouvoir une culture de respect en classe.
4. Globalisation : Préparer les étudiants à agir dans un contexte mondialisé et interculturel.
5. Citoyenneté responsable : Éduquer les étudiants en tant que citoyens responsables face à l'environnement et la société.

4

ÉTHIQUE ET INTÉGRITÉ

P

# P4

## ÉTHIQUE ET INTÉGRITÉ

Mettre l'accent sur l'honnêteté, la responsabilité et la moralité dans l'éducation.

1. Intégrité académique : Promouvoir l'honnêteté et la rigueur dans les travaux académiques.
2. Éthique professionnelle : Enseigner et modeler des comportements professionnels responsables.
3. Durabilité : Intégrer des principes de durabilité et d'intervention responsable dans ses enseignements.
4. Prudence: Adopter une approche prudente et critique vis-à-vis les données, les théories et les interprétations.
5. Objectivité: Minimiser les biais personnels ou idéologiques.
6. Modestie intellectuelle: Reconnaître les limites de sa propre connaissance et expertise et être ouvert aux critiques constructives et aux perspectives alternatives.

**5**

**ÉVALUATION ET RÉTROACTION**

**P**

# P5

## ÉVALUATION ET RÉTROACTION

Utilisation de l'évaluation comme outil pour l'apprentissage et le développement.

1. Auto-évaluation : Valoriser la prise de conscience par les étudiants et les étudiantes de leurs propres progrès.
2. Évaluation formative : Utiliser l'évaluation comme un moyen d'orienter l'apprentissage en cours.
3. Rétroaction constructive : Fournir des retours réguliers pour aider à l'amélioration.

**6**

**ADAPTABILITÉ ET INNOVATION**

**P**

# P6

## ADAPTABILITÉ ET INNOVATION

Encourager une approche flexible et novatrice de l'éducation.

1. Adaptabilité : Être ouvert aux changements et aux besoins évolutifs des étudiants.
2. Innovation : Explorer et intégrer de nouvelles méthodes ou technologies pédagogiques.
3. Littératie numérique : Développer et valoriser les compétences numériques, les siennes comme celles des étudiants et étudiantes.

**7**

**APPROCHE PÉDAGOGIQUE  
HOLISTIQUE**

**P**

# P7

## APPROCHE PÉDAGOGIQUE HOLISTIQUE

Reconnaître et intégrer une variété de disciplines et de perspectives dans l'enseignement.

1. Contextualisation : Relier l'apprentissage à des situations réelles ou pertinentes.
2. Approche interdisciplinaire : Fusionner des concepts et méthodes de différentes disciplines.
3. Perspective historique : Comprendre et apprécier les origines et l'évolution des idées

**8**

**ÉQUITÉ ET ACCESSIBILITÉ**

**P**

# P8

## ÉQUITÉ ET ACCESSIBILITÉ

Veiller à ce que tous les étudiants aient accès à une éducation de qualité.

1. Équité : Assurer que tous les étudiants ont des chances égales de réussite.
2. Inclusion : Faire en sorte que chaque étudiant se sente valorisé et intégré.
3. Diversité : Valorisation de différentes perspectives, expériences, cultures et identités dans l'environnement éducatif.

**RA/AA**

**RÉSULTATS ATTENDUS OU  
ACQUIS D'APPRENTISSAGE**

**RA/AA**

# RA/AA

## RÉSULTATS ATTENDUS OU ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Les termes «résultats attendus en termes d'apprentissage (RA)» et «acquis d'apprentissage (AA)» sont souvent utilisés dans le domaine de l'éducation pour décrire ce que les élèves sont censés apprendre et maîtriser à la fin d'un cours, d'un programme ou d'une formation.

Résultats attendus ou acquis d'apprentissage sont des énoncés qui décrivent ce que les apprenants ou apprenantes seront capables de faire, de comprendre ou de démontrer à la fin d'une période d'apprentissage. Ils sont généralement basés sur des objectifs d'apprentissage et spécifient les connaissances, les habiletés, les attitudes ou les compétences qui devraient être acquises. Ces énoncés sont souvent formulés en termes de verbes d'action mesurables, tels que «identifier», «expliquer», «résoudre», etc.

**1**

**CONNAISSANCE**

**RA/AA**

# RA/AA1

## CONNAISSANCE

Faits, informations, notions, principes qu'on acquiert grâce à l'étude, à l'observation ou à l'expérience. <sup>8</sup>

Il existe plusieurs taxonomies (classifications) des apprentissages portant sur les connaissances. Celle de Bloom (1956) est particulièrement pertinente pour l'enseignement et la formulation objectifs d'apprentissage (acquis d'apprentissage). <sup>11</sup>

**1**

**1.1  
ACQUISITION DE  
CONNAISSANCES**

**RA/AA**

# RA/AA1

## 1.1 ACQUISITION DE CONNAISSANCES

Savoir retransmettre ou reproduire avec justesse toute information, connaissance ou procédure :

- connaissance de données particulières; terminologie, faits particuliers
- connaissance de moyens pour l'utilisation de données particulières; conventions, tendances, classifications, critères, méthodes
- connaissance des représentations abstraites; principes et lois, théories.

Verbes pour rédiger des résultats attendus ou acquis d'apprentissage faisant appel à l'ACQUISITION DE CONNAISSANCES :

arranger, définir, dupliquer, étiqueter, lister, mémoriser, nommer, ordonner, identifier, relier, rappeler, répéter, reproduire.

**1**

**1.2  
COMPRÉHENSION**

**RA/AA**

# RA/AA1

## 1.2 COMPRÉHENSION

Se saisir de la nature et du sens des connaissances ou des mécanismes pour transposer, interpréter ou extrapoler.

Verbes pour rédiger des résultats attendus ou acquis d'apprentissage faisant appel à la COMPRÉHENSION :

classifier, décrire, discuter, expliquer, exprimer, identifier, indiquer, situer, reconnaître, rapporter, reformuler, réviser, choisir, traduire, classer, comparer, convertir, différencier, dire en ses propres mots, donner des exemples, faire un sommaire, faire une analogie, paraphraser, reconnaître.

**1**

**1.3  
APPLICATION**

**RA/AA**

# RA/AA1

## 1.3 APPLICATION

Utiliser les connaissances antérieures acquises (dont les règles de procédure) dans de nouvelles situations pour tenter de résoudre, de meilleure façon ou de façon univoque, des problèmes.

Verbes pour rédiger des résultats attendus ou acquis d'apprentissage faisant appel à l'APPLICATION :

appliquer, choisir, démontrer, employer, illustrer, interpréter, opérer, pratiquer, planifier, schématiser, résoudre, utiliser, écrire, opérer, implanter, gérer, manipuler, préparer, traiter, produire.

**1**

**1.4  
ANALYSE**

**RA/AA**

# RA/AA1

## 1.4 ANALYSE

Morceler ou découper un objet ou de l'information selon ses éléments, les examiner tout en tentant de comprendre les relations ou d'en comprendre le fonctionnement, la structure. Isoler les causes, en faisant des inférences, afin de pouvoir généraliser.

Verbes pour rédiger des résultats attendus ou acquis d'apprentissage faisant appel à l'ANALYSE :

analyser, estimer, calculer, catégoriser, comparer, contraster, critiquer, différencier, discriminer, distinguer, examiner, expérimenter, questionner, tester, cerner, déduire, délimiter, inférer, mettre en relation, mettre en priorité, organiser, répartir.

**1**

**1.5  
SYNTHÈSE**

**RA/AA**

# RA/AA1

## 1.5 SYNTHÈSE

Mettre en application un ensemble de connaissances et d'habiletés afin de créer un objet nouveau, cohérent et original.

Verbes pour rédiger des résultats attendus ou acquis d'apprentissage faisant appel à la SYNTHÈSE :

arranger, assembler, collecter, composer, combiner, construire, créer, concevoir, développer, formuler, gérer, intégrer, mettre en place, modeler, schématiser, structurer, organiser, planifier, préparer, proposer, installer, écrire, synthétiser.

**1**

**1.6**  
**ÉVALUATION / CRÉATION**

**RA/AA**

# RA/AA1

## 1.6 ÉVALUATION / CRÉATION

Porter un jugement sur la valeur de quelque chose en se basant sur ses connaissances, ses méthodes et ses valeurs afin de proposer un produit nouveau entier, selon un but précis et des protocoles établis.

Verbes pour rédiger des résultats attendus ou acquis d'apprentissage faisant appel à l'ÉVALUATION / CRÉATION :

arranger, argumenter, évaluer, conclure, argumenter, défendre, choisir, justifier, estimer, juger, prédire, chiffrer, élaguer, sélectionner, supporter, critiquer, recadrer, créer, concevoir, découvrir, imaginer, inventer.

**2**

**HABILETÉ**

**RA/AA**

# RA/AA2

## HABILETÉ

Savoir-faire. Capacité acquise de pouvoir se livrer à une activité avec adresse, dextérité, maîtrise, intelligence, facilité. <sup>8</sup>

Les habiletés touchent différents domaines d'apprentissage, mais le principal est le domaine psychomoteur. Il existe de nombreuses taxonomies (classifications) des apprentissages du domaine psychomoteur. Les cartes pédagogiques s'inspirent de plusieurs d'entre elles et principalement de celle de Jewett et Mullan (1977). <sup>12</sup>

**2**

**2.1  
IMITATION / MODELAGE**

**RA/AA**

# RA/AA1

## 2.1 IMITATION / MODELAGE

Étape où l'apprenant s'approprie le mouvement pour une première fois, en ayant recours à un modèle auquel il tente de se rapprocher (imiter). L'apprenant fait appel à tous ses sens (visuel, auditif, kinesthésique, olfactif, gustatif) et réalise un grand nombre de répétitions avec une certaine marge d'erreur. Il est guidé dans sa pratique par des critères et des consignes à respecter.

Verbes pour rédiger des résultats attendus ou acquis d'apprentissage faisant appel à l'IMITATION / MODELAGE :

Verbes décrivant les différentes catégories de mouvements recherchés : marcher, sauter, courir, prendre, déplacer, saisir, réagir, se déplacer, pousser, tirer, tourner, contourner, etc.

**2**

**2.2  
PERFECTIONNEMENT /  
ENCHAÎNEMENT**

**RA/AA**

# RA/AA2 2.2 PERFECTIONNEMENT / ENCHAÎNEMENT

Étape pendant laquelle l'apprenant vise deux objectifs :

- perfectionner et raffiner le ou les mouvements grossièrement acquis;
- enchaîner une séquence de mouvements.

Le perfectionnement se fait par une pratique répétitive où l'on diminue graduellement les erreurs et on se rapproche de plus en plus du modèle recherché ou du mouvement désiré. Les critères portent sur la précision, la vitesse, le rythme et les détails du mouvement.

L'enchaînement est nécessaire lorsque deux mouvements différents ou plus doivent être réalisés l'un à la suite de l'autre, sans temps d'arrêt. Cette séquence de mouvements fait appel au rythme et à la coordination et nécessite que la «fin» d'un mouvement prépare le «début» de l'autre.

Verbes pour rédiger des résultats attendus ou acquis d'apprentissage faisant appel au PERFECTIONNEMENT / ENCHAÎNEMENT :

Ajouter des qualificatifs de vitesse, de rythme, de précision aux verbes décrivant le mouvement.

**2**

**2.3  
AUTOMATISME**

**RA/AA**

# RA/AA2

## 2.3 AUTOMATISME

Étape d'apprentissage où un mouvement ou une séquence de mouvements acquis avec précision sont répétés jusqu'à l'automatisme. Le ou les mouvements sont alors exécutés sans mobiliser l'attention ou la concentration de la personne. Le corps exécute les mouvements «naturellement».

Il faut créer des conditions de pratique où le ou les mouvements sont exécutés en forçant la déconcentration, en demandant d'exécuter une tâche secondaire simultanée, par exemple.

Verbes pour rédiger des résultats attendus ou acquis d'apprentissage faisant appel à l'AUTOMATISME :

L'apprenant sera en mesure de réaliser le ou les mouvements:

- tout en parlant, calculant, regardant ailleurs, écoutant, etc;
- en état de fatigue, en état de stress.

**2**

**2.4**  
**VARIATION / INVENTION**

**RA/AA**

# RA/AA2

## 2.4 VARIATION / INVENTION

Étape d'apprentissage pendant laquelle la personne modifie le ou les mouvements automatisés selon les besoins de l'environnement. L'apprenant apporte des variations selon les différents contextes en agissant sur la durée et la précision du mouvement, en changeant le rythme et l'amplitude, par exemple.

L'apprenant peut être appelé à inventer une variation de mouvement dans une situation nouvelle qui se présente à lui. Les experts et les virtuoses sont reconnus pour réaliser régulièrement de telles variations.

Les conditions de pratique doivent présenter des variations dans l'environnement auxquelles les apprenants doivent répondre avec succès, à répétition.

Verbes pour rédiger des résultats attendus ou acquis d'apprentissage faisant appel à la VARIATION / INVENTION :

Identifier la variation à maîtriser par l'apprenant :

- augmenter ou diminuer l'amplitude du mouvement;
- accélérer ou décélérer l'exécution;
- modifier la direction;
- modifier la séquence de l'enchaînement;
- etc.

**3**

**ATTITUDE**

**RA/AA**

# RA/AA3

## ATTITUDE

Savoir-être. État d'esprit, disposition intérieure acquise d'une personne à l'égard d'elle-même ou de tout élément de son environnement qui incite à une manière d'être ou d'agir.<sup>8</sup>

Une attitude est une manière d'être qui manifeste certains sentiments et des comportements stables et observables qui s'appuient sur un système de valeurs.

Plusieurs taxonomies (classification) des apprentissages du domaine affectif, dont celle de Krathwohl (1964), permettent d'identifier certaines étapes de développement des attitudes.<sup>13</sup>

**3**

**3.1**  
**RÉCEPTION**

**RA/AA**

# RA/AA3

## 3.1 RÉCEPTION

C'est une étape où la personne se montre consciente et ouverte à recevoir des stimuli et des messages dans son environnement. La personne est à l'écoute et elle est réceptive quant aux informations de toutes sortes qui lui permettront de développer l'attitude désirée.

Verbes pour rédiger des résultats attendus ou acquis d'apprentissage faisant appel à RECEVOIR :

Suivre, choisir, être ouvert à, accueillir, recevoir, accepter, donner, attendre, partager, tenir, demander.

**3**

**3.2**  
**RÉPONSE**

**RA/AA**

# RA/AA3

## 3.2 RÉPONSE

Étape au cours de laquelle la personne participe activement au développement de ses attitudes en faisant des choix selon certains enjeux et en s'impliquant dans des situations concrètes. La personne se comporte de manière attendue et démontre de l'intérêt et de la satisfaction dans ses actions.

Verbes pour rédiger des résultats attendus ou acquis d'apprentissage faisant appel à la RÉPONSE :

Se conformer, aider, répondre, se présenter, pratiquer, assister, appuyer, agir, réagir, s'impliquer, faire, observer, respecter, suivre, se lancer, entrer, reconforter, secourir.

**3**

**3.3  
VALORISATION**

**RA/AA**

# RA/AA3

## 3.3 VALORISATION

Étape d'apprentissage pendant laquelle l'apprenant accorde de la valeur à des idées, des phénomènes, des événements, des actions qui sont en rapport direct avec l'attitude qu'il veut développer. La personne fait des choix conscients entre des alternatives contraires et est préoccupé par ce qu'il valorise, et ce, de manière récurrente.

Verbes pour rédiger des résultats attendus ou acquis d'apprentissage faisant appel à la VALORISATION :

Initier, choisir consciemment, expliquer, se préoccuper de, se soucier de, se sentir concerné, valoriser, s'intéresser, viser, se rapporter à, vouloir, désirer, souhaiter, réclamer, exiger, affirmer.

**3**

**3.4**  
**SYSTÈME DE VALEURS**

**RA/AA**

# RA/AA3

## 3.4 SYSTÈME DE VALEURS

À cette étape, la personne se construit un système de valeurs cohérent qui se traduit par une série de critères pour la prise de décision. Les choix sont faits par rapport à ces valeurs et la personne prend rapidement position pour les défendre.

L'apprenant manifeste son individualité et son autonomie par une attitude stable et récurrente par rapport aux valeurs qu'il appuie.

Verbes pour rédiger des résultats attendus ou acquis d'apprentissage faisant appel à la **COMPRÉHENSION** :  
Intégrer, faire la synthèse, combiner, défendre, argumenter.

**4**

**COMPÉTENCE ET  
COMPOSANTES**

**RA/AA**

# RA/AA4

## COMPÉTENCE ET COMPOSANTES

Savoir agir complexe qui nécessite la mobilisation et l'utilisation judicieuse et efficace de ressources internes et externes dans une famille de situations.<sup>8</sup>

Une compétence, pour être décrite de manière compréhensible, est découpée en composantes. Chaque composante touche une dimension particulière de la compétence. Les composantes sont normalement mutuellement exclusives.

**4**

**4.1  
RESSOURCES INTERNES**

**RA/AA**

# RA/AA4

## 4.1 RESSOURCES INTERNES

Les ressources internes sont celles développées par la personne. Elles sont notamment composées de connaissances, habiletés et attitudes. Mais ce sont aussi des stratégies, des habitudes, des expériences.

**4**

**4.2  
RESSOURCES EXTERNES**

**RA/AA**

# RA/AA4

## 4.2 RESSOURCES EXTERNES

Les ressources externes sont des sources d'informations extérieures à l'apprenant auxquelles il fait appel pour manifester sa compétence.

Ces sources d'informations prennent différentes formes :

- des bases de données;
- de la documentation, des revues de littérature;
- des personnes-ressources, des mentors;
- etc.

**4**

**4.3  
SITUATIONS**

**RA/AA**

# RA/AA4

## 4.3 SITUATIONS

Les situations sont les contextes dans lesquels se manifeste la compétence. Selon la nature de la compétence à développer, le contexte peut-être professionnel en lien avec l'exercice d'une profession, personnel (familial, par exemple), civique (en tant que citoyen, par exemple) ou autre.

Chaque situation doit être décrite avec suffisamment de précision (lieu, moment, acteurs, etc.) pour que la compétence y soit reliée.

Des situations similaires sont regroupées en familles.

**4**

**4.4  
NIVEAUX DE DÉVELOPPEMENT**

**RA/AA**

# RA/AA4

## 4.4 NIVEAUX DE DÉVELOPPEMENT

Chaque compétence suit une trajectoire de développement qui lui est propre. Cette séquence développementale explicite une ou des progressions typiques qui s'étendent de la novicité jusqu'à l'expertise. Elle doit inclure des balises relatives aux divers niveaux de développement tout au long de cette progression ou de ces progressions.

Ces niveaux de développement peuvent, par exemple, composer une échelle à quatre niveaux :

- débutant;
- intermédiaire;
- avancé;
- expert.

Chaque niveau décrit la composante en termes d'indicateurs de développement observables, donc, mesurables.

Les niveaux circonscrivent des apprentissages critiques qui marquent des changements importants et une réorganisation fondamentale des savoirs.

**5**

**5.1  
OBJECTIF #1**

**RA/AA**

**RA/AA5**

**5.1 OBJECTIF #1**



**5**

**5.2  
OBJECTIF #2**

**RA/AA**

**RA/AA5**

**5.2 OBJECTIF #2**



**5**

**5.3  
OBJECTIF #3**

**RA/AA**

**RA/AA5**

**5.3 OBJECTIF #3**



**5**

**5.4**  
**OBJECTIF #4**

**RA/AA**

**RA/AA5**

**5.4 OBJECTIF #4**



**5**

**5.4**  
**OBJECTIF #4**

**RA/AA**

**RA/AA5**

**5.4 OBJECTIF #4**



**5**

**5.5**  
**OBJECTIF #5**

**RA/AA**

**RA/AA5**

**5.5 OBJECTIF #5**



**F**

## FORMULES PÉDAGOGIQUES

**F**

# F

## FORMULES PÉDAGOGIQUES

Une formule pédagogique en enseignement universitaire se réfère à l'approche adoptée pour faciliter l'apprentissage des étudiants et des étudiantes. Elle prend spécifiquement en compte la méthode d'enseignement utilisée et la structure du cours. La formule pédagogique est ainsi un plan global qui guide la manière dont un cours est enseigné, avec un accent particulier sur la manière dont les étudiants apprennent et interagissent avec le matériel du cours. Elle vise à optimiser l'efficacité de l'enseignement et à favoriser une expérience d'apprentissage enrichissante et engageante pour les étudiants et étudiantes.

**1**

**L'APPRENTISSAGE  
PAR PROBLÈMES**

**F**

# F1

## L'APPRENTISSAGE PAR PROBLÈMES

Processus de résolution d'un problème complexe où les participants, regroupés par équipes, travaillent ensemble à chercher des informations et à résoudre un problème réel ou réaliste. <sup>5</sup>

**2**

**LA DÉCOUVERTE GUIDÉE**

**F**

# F2

## LA DÉCOUVERTE GUIDÉE

Démarche de découverte personnelle impliquant l'apprenant dans l'observation, l'analyse, la vérification et la généralisation de concepts, de notions ou de règles. <sup>6</sup>

**3**

**L'ÉTUDE DE CAS**

**F**

# F3

## L'ÉTUDE DE CAS

Les étudiants, en petits groupes ou seuls, examinent en profondeur une série de cas concrets, réels, détaillés et reliés à une problématique importante de leur champ d'études afin de les analyser et de trouver pour chacun d'eux une ou plusieurs pistes de solution efficaces. <sup>7</sup>

**4**

**L'APPROCHE PAR PROJET**

**F**

# F4

## L'APPROCHE PAR PROJET

Approche pédagogique dans laquelle l'élève, seul ou au sein d'un groupe, est amené à relever un défi, à exécuter une tâche ou à produire une réalisation, lesquelles activités sont autant de prétextes stimulants pour que l'élève atteigne minimalement un ensemble d'objectifs d'apprentissage.<sup>8</sup>

**5**

**L'ENTREVUE**

**F**

# F5

## L'ENTREVUE

Entretien au cours duquel un apprenant interroge une personne pour connaître ses opinions, ses sentiments ou ses attitudes : l'entrevue se fait généralement à partir de questions préparées à l'avance et dans le but d'en rendre compte. <sup>6</sup>

**6**

**LE PORTFOLIO**

**F**

# F6

## LE PORTFOLIO

Document écrit dans lequel les acquis de formation d'une personne sont définis, démontrés et articulés en fonction d'un objectif. <sup>8</sup>

7

LE JEU DE RÔLE

F

# F7

## LE JEU DE RÔLE

Interprétation du rôle d'un personnage en situation hypothétique en vue de mieux comprendre les motivations qui justifient les comportements. <sup>6</sup>

8

L'EXPOSÉ

F

# F8

## L'EXPOSÉ

Présentation orale d'informations avec ou sans l'intervention des apprenants et avec ou sans l'utilisation de moyens audio-scripto-visuels. <sup>6</sup>

9

LA DÉMONSTRATION

F

# F9

## LA DÉMONSTRATION

Exécution d'actions ou d'opérations devant des apprenants. <sup>6</sup>

**10**

**L'ENSEIGNEMENT PROGRAMMÉ**

**F**

# F10

## L'ENSEIGNEMENT PROGRAMMÉ

Formule d'enseignement typiquement individualisée dont le contenu est fragmenté et présenté de façon à apporter une rétroaction à l'apprenant au fur et à mesure qu'il avance dans sa démarche d'apprentissage.

**11**

**L'ENSEIGNEMENT MODULAIRE**

**F**

# F11

## L'ENSEIGNEMENT MODULAIRE

Découpage et présentation d'informations réparties en un certain nombre d'unités ou parties, appelées modules et qui forment un tout autonome. <sup>6</sup>

**12**

**LE PROTOCOLE**

**F**

# F12

## LE PROTOCOLE

Enregistrement oral, écrit ou visuel d'une situation réelle pour fins d'analyse et de critique. Son objectif est de saisir une situation (par exemple, une performance sportive) dans son état le plus brut. Par la suite, le tout sera analysé par le professeur ou l'étudiant. <sup>6</sup>

**13**

**LE JEU**

**F**

# F13

## LE JEU

Interaction des apprenants dans une activité à caractère artificiel, où ils sont soumis à des règles et dirigés vers l'atteinte d'un but. <sup>6</sup>

**14**

**LA SIMULATION**

**F**

# F14

## LA SIMULATION

Reproduction d'une situation constituant un modèle simplifié mais juste d'une réalité. <sup>6</sup>

**15**

**LE TOURNOI**

**F**

# F15

## LE TOURNOI

Organisation du groupe et des tâches d'apprentissage de façon à ce que les apprenants entrent en compétition. <sup>6</sup>

**16**

**L'ENSEIGNEMENT PAR LES PAIRS**

**F**

# F16

## L'ENSEIGNEMENT PAR LES PAIRS

Jumelage d'un apprenant (tuteur) à un ou quelques autres apprenants (tuteurés).<sup>6</sup>

**17**

**LE TRAVAIL EN ÉQUIPE**

**F**

# F17

## LE TRAVAIL EN ÉQUIPE

Réunion d'un petit groupe d'apprenants (3 à 8) pour réaliser une tâche précise dans un temps déterminé. <sup>6</sup>

**18**

**LE LABORATOIRE**

**F**

# F18

## LE LABORATOIRE

Situation dans laquelle les apprenants, sous le contrôle d'un enseignant, étudient les causes, les effets, la nature ou les propriétés d'objets ou de phénomènes par la manipulation et l'expérimentation. <sup>6</sup>

**19**

**L'APPRENTISSAGE COOPÉRATIF  
(COLLABORATIF)**

**F**

# F19

## L'APPRENTISSAGE COOPÉRATIF (COLLABORATIF)

Approche interactive de l'organisation du travail en classe selon laquelle les élèves apprennent les uns des autres, ainsi que de l'enseignante et de l'enseignant et du monde qui les entoure. <sup>9</sup>

**20**

**LE GROUPE DE DISCUSSION**

**F**

# F20

## LE GROUPE DE DISCUSSION

Échange de propos entre les apprenants sur un sujet donné, pendant un temps déterminé : cet échange se fait sous la supervision de l'enseignant. <sup>6</sup>

**21**

**LES RESSOURCES DU MILIEU**

**F**

# F21

## LES RESSOURCES DU MILIEU

Utilisation et exploitation des sources possibles d'apprentissage qu'offre le milieu. <sup>6</sup>

**22**

**L'ATELIER**

**F**

# F22

## L'ATELIER

Dispositif pédagogique favorisant l'application pratique d'habiletés et de principes, la plupart du temps sous la supervision d'un expert. L'atelier regroupe habituellement un petit groupe de personnes, ce qui permet l'individualisation, la discussion et les échanges.

**23**

**LE STAGE**

**F**

# F23

## LE STAGE

Période de formation pratique et temporaire au sein d'une entreprise, d'une organisation ou d'une institution, dans le but d'acquérir des compétences, de l'expérience professionnelle et une meilleure compréhension du fonctionnement d'un secteur d'activité particulier. Les stagiaires peuvent avoir différents niveaux d'implication allant de la simple observation jusqu'à une prise en charge d'un ensemble de tâches. Les stagiaires sont généralement supervisés par un employé expérimenté de l'organisation, qui les guide dans leurs tâches et évalue leur performance. Les stages peuvent être rémunérés, non rémunérés ou offrir une compensation sous forme d'indemnités.

**23**

**L'ENQUÊTE**

**F**

# F23

## L'ENQUÊTE

L'enquête est une approche d'apprentissage centrée sur l'étudiant et l'étudiante où les apprenants sont activement impliqués dans le processus de recherche et d'exploration. Cette méthode est basée sur le principe que les personnes apprennent mieux en faisant et en découvrant par elles-mêmes.

L'enquête s'inspire et fait appel à d'autres formules pédagogiques telles que l'approche par problèmes, la découverte guidée et le travail collaboratif afin de placer les étudiants et étudiantes dans un contexte de recherche et d'exploration.

**ON**

**OUTILS NUMÉRIQUES**

**ON**

# ON

## OUTILS NUMÉRIQUES

Les outils numériques pour l'enseignement et l'apprentissage désignent toute une gamme de technologies et de ressources en ligne utilisées pour améliorer le processus d'éducation au niveau universitaire. Ces outils sont conçus pour faciliter l'accès à l'information, améliorer l'engagement des étudiants, et soutenir à la fois l'enseignement et l'apprentissage de manière interactive et souvent collaborative. Ils complètent et s'intègrent aux formules pédagogiques.

**1**

**LES LOGICIELS DE  
TRAITEMENT DE TEXTE**

**ON**

# ON1

## LES LOGICIELS DE TRAITEMENT DE TEXTE

### **Les écosystèmes bureautiques collaboratifs**

Logiciels grand public qui permettent la communication écrite (ex. : Word de Microsoft, etc.).

**2**

**LES TABLEURS**

**ON**

# ON2

## LES TABLEURS

### **Les écosystèmes bureautiques collaboratifs**

Logiciels grand public qui permettent de calculer, de résoudre des problèmes et de modéliser des données (ex. : Excel de Microsoft).

**3**

**LES DIAPORAMAS**

**ON**

# ON3

## LES DIAPORAMAS

### **Les écosystèmes bureautiques collaboratifs**

Logiciels grand public qui permettent de réaliser un document destiné à être projeté sur un écran, soit sous forme d'une succession de diapositives lors d'une présentation orale, soit sous forme audiovisuelle intégrant une bande sonore. (ex. : PowerPoint de Microsoft).

**4**

**LES BASES DE DONNÉES**

**ON**

# ON4

## LES BASES DE DONNÉES

### **Les écosystèmes bureautiques collaboratifs**

Logiciels grand public qui permettent d'organiser, de structurer et de gérer de l'information (ex : Access de Microsoft).

**5**

**LE COURRIEL OU COURRIER  
ÉLECTRONIQUE**

**ON**

# ON5

## LE COURRIEL OU COURRIER ÉLECTRONIQUE

### **Les écosystèmes bureautiques collaboratifs**

Le courriel représente un message transmis par un utilisateur à un ou plusieurs destinataires par le réseau Internet. Il permet d'envoyer, en pièces jointes, un ou plusieurs fichiers numériques : textes, graphiques, images, sons, vidéos, etc.

**6**

## **LES PARTAGES DE FICHIERS**

**ON**

# ON6

## LES PARTAGES DE FICHIERS

### **Les écosystèmes bureautiques collaboratifs**

Services de stockage et de partage de copies de fichiers locaux en ligne proposé (ex. : Dropbox).

**7**

**LA VISIOCONFÉRENCE**

**ON**

# ON7

## LA VISIOCONFÉRENCE

### **Équipements de présence synchrone**

La visioconférence est une technologie qui permet de voir et de dialoguer avec une ou plusieurs personnes à distance. Dans le milieu de l'enseignement, elle met en présence des locaux spécialement équipés de caméras et de microphones qui permettent la communication entre deux ou plusieurs groupes (ex. : Skype, Zoom, Teams, etc.).

**8**

**OUTILS DE DISCUSSIONS  
SYNCHRONES ET  
ASYNCHRONES PAR  
TEXTES ET MÉDIAS**

**ON**

# ON8

## OUTILS DE DISCUSSIONS SYNCHRONES ET ASYNCHRONES PAR TEXTES ET MÉDIAS

### **Équipements de présence synchrone**

La visioconférence est une technologie qui permet de voir et de dialoguer avec une ou plusieurs personnes à distance. Dans le milieu de l'enseignement, elle met en présence des locaux spécialement équipés de caméras et de microphones qui permettent la communication entre deux ou plusieurs groupes (ex. : Skype, Zoom, Teams, etc.).

**9**

**LES MÉDIAS SOCIAUX ET  
DE PARTAGE DE MÉDIAS**

**ON**

# ON9

## LES MÉDIAS SOCIAUX ET DE PARTAGE DE MÉDIAS

### **Les réseaux sociaux**

Les médias sociaux sont des applications Web qui permettent la création et la publication de contenus générés par l'utilisateur et le développement de réseaux sociaux en ligne en connectant les profils des utilisateurs (ex. : Facebook, Twitter).

**10**

**LE BLOGUE**

**ON**

# ON10

## LE BLOGUE

### **Les réseaux sociaux**

Un blogue est une page Web sur laquelle une personne s'exprime de façon régulière à propos d'une thématique. Les « visiteurs » ont la possibilité de commenter ces informations (ex. : Wordpress).

**11**

**LES E-PORTFOLIOS**

**ON**

# ON11

## LES E-PORTFOLIOS

Le ePortfolio (ou e-Portfolio, i-portfolio, portfolio numérique, portfolio électronique) est un ensemble de preuves de compétences, sous forme numérique et généralement sur le Web, résultant d'une démarche consistant à réfléchir sur ses projets (sociaux, professionnels) et définir quelles parties de ces projets communiquer à quels publics, et de quelles façons. Cette démarche peut être utilisée par les professionnels, les enseignants, les élèves, les parents ou autres personnes engagées dans une démarche de formation tout au long de la vie, dans le but de communiquer sur son profil ou garder des traces d'apprentissages.

**12**

**LES PORTAILS, LES MOTEURS DE  
RECHERCHE ET LES SITES WEB  
DE DOCUMENTATION**

**ON**

# ON12

## LES PORTAILS, LES MOTEURS DE RECHERCHE ET LES SITES WEB DE DOCUMENTATION

### **Recherche et organisation**

Logiciels grand public qui permettent de rechercher de l'information sur le Web et de se documenter (ex. : le moteur de recherche de Google).

**13**

**LES OUTILS DE RECHERCHE  
DOCUMENTAIRE ET DE  
GESTION DE RÉFÉRENCES  
NUMÉRIQUES**

**ON**

# ON13

## LES OUTILS DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE ET DE GESTION DE RÉFÉRENCES NUMÉRIQUES

### **Recherche et organisation**

Services Web d'organisation et de référencement des informations permettant à chacun d'organiser les contenus en ligne et en connectant les intérêts partagés par tous les membres en fonction de leurs éléments communs (pages Web, images, fichiers, notes) suivant les principes de la curation en ligne : la sélection, l'éditorialisation, et le partage (ex. : Pearltrees, Scoop.it).

**14**

**LES AGRÉGATEURS OU  
FILS DE NOUVELLES RSS**

**ON**

# ON14

## LES AGRÉGATEURS OU FILS DE NOUVELLES RSS

### **Recherche et organisation**

Les agrégateurs ou fils de nouvelles RSS (« Really Simple Syndication », en français « Syndication Réellement Simple ») sont des flux de nouvelles gratuits en provenance de sites Internet. Ils permettent l'agrégation (le regroupement) de plusieurs sources de contenus présentés sur Internet en un seul lieu pour permettre de suivre l'évolution de différents sites Web en temps réel (ex. : Feedly, Netvibes).

**15**

**TUTORIELS, INTERVIEWS,  
VIDÉOS D'ANIMATION,  
CAPSULES VIDÉOS  
EXPLICATIVES**

**ON**

# ON15

TUTORIELS, INTERVIEWS,  
VIDÉOS D'ANIMATION,  
CAPSULES VIDÉOS  
EXPLICATIVES

## Les vidéos

Solutions en ligne ou installées sur l'ordinateur qui permettent une variété de formes et d'usages éducatifs de la vidéo.

Cette variété part de l'usage d'une vidéo en ligne existante à la production personnelle de formats variés dont les plus courants sont :

- la production d'écrans commentés et annotés;
- l'interview dont l'échange est filmé (par exemple avec un smartphone). Cet échange peut être enrichi au montage par des éléments visuels d'illustration;
- la vidéo d'animation qui permet de s'appuyer sur des galeries de personnages ou d'objets animés dans une collection de décors dans lesquels intégrer des images, une voix off et des effets d'animation;
- le montage de film.

**16**

**LA BALADODIFFUSION,  
ENREGISTREMENT DE COURS  
EN DIFFÉRÉ OU EN DIRECT**

**ON**

# ON16

## LA BALADODIFFUSION, ENREGISTREMENT DE COURS EN DIFFÉRÉ OU EN DIRECT

### **Les vidéos**

La baladodiffusion est un moyen de diffusion de fichiers sonores ou vidéo sur Internet. Cette technologie profite grandement de la possibilité d'écouter ou de visionner des documents sur les téléphones intelligents.

**17**

**LES PLATEFORMES  
D'APPRENTISSAGE EN LIGNE**

**ON**

# ON17

## LES PLATEFORMES D'APPRENTISSAGE EN LIGNE

### **Plateforme de formation en ligne**

Plateformes d'apprentissage en ligne (en anglais : « Learning Management System » ou LMS). Développées à partir de principes pédagogiques, elles permettent de créer des communautés d'apprentissage autour de contenus et d'activités en ligne.

Outre la création de cours à l'aide d'outils intégrés ou externes, ces solutions permettent d'organiser des cours avec une variété d'outils d'interactions pédagogiques (ex. : Moodle, EdX).

Certaines plateformes incluent des fonctionnalités d'apprentissage adaptatif (ou « adaptive learning ») qui mobilisent plus ou moins les principes de l'intelligence artificielle.

**18**

**LE FORUM**

**ON**

# ON18

## LE FORUM

### **Plateforme de formation en ligne**

Le forum permet à un groupe de personnes d'échanger, en différé, des opinions et des questions sur un sujet particulier. Les échanges sont conservés sur une page Web ou via une activité proposée par la plateforme de formation en ligne. Traditionnellement, les échanges sont modérés par un animateur.

**19**

LE WIKI

**ON**

# ON18

## LE WIKI

### **Plateforme de formation en ligne**

Le wiki est un site Web dynamique indépendant ou une activité proposée par la plateforme de formation en ligne permettant à tout individu d'en modifier les pages à volonté. Cet outil permet ainsi non seulement de communiquer, de diffuser de l'information et de la commenter, mais aussi de modifier la structure des articles pour y naviguer aisément (ex. : Wikipédia).

**20**

**LES ENVIRONNEMENTS  
DE SIMULATION,  
DE RÉALITÉ AUGMENTÉE  
OU VIRTUELLE**

**ON**

# ON20

## LES ENVIRONNEMENTS DE SIMULATION, DE RÉALITÉ AUGMENTÉE OU VIRTUELLE

Les environnements de simulation et de réalité augmentée ou virtuelle sont des systèmes qui permettent à l'apprenant d'interagir avec des contenus ou des objets et de les manipuler virtuellement.

Les **environnements de simulation** permettent à l'apprenant d'utiliser un modèle pour comprendre le fonctionnement d'un dispositif technique ou d'un phénomène naturel et, en prenant appui sur des observations réalisées, de se construire une représentation du dispositif ou du phénomène étudié.

La **réalité augmentée ou virtuelle** permet d'incruster de façon réaliste des objets virtuels en 2D ou 3D dans la réalité au travers d'une interface (écran de smartphone, tablette, casque de réalité augmentée, etc.).

**21**

**LA PROGRAMMATION  
CRÉATIVE, LES LABORATOIRES  
ASSISTÉS PAR LES  
TECHNOLOGIES**

**ON**

# ON21 LA PROGRAMMATION CRÉATIVE, LES LABORATOIRES ASSISTÉS PAR LES TECHNOLOGIES

## Programmation

La **programmation créative** utilise des solutions numériques et des activités branchées ou débranchées qui permettent à l'apprenant de se familiariser avec les technologies et des les employer dans la création d'une solution (ex. : dispositif programmable, création d'une œuvre interactive, création en 3D).

Les **laboratoires assistés** par les technologies mettent en œuvre des dispositifs permettant la collecte de données dans des situations réelles et leur transfert synchrone vers un ordinateur pour des manipulations et des interprétations ultérieures.

**22**

**LES MICROMONDES  
ET LES ENVIRONNEMENTS  
DE MODÉLISATION**

**ON**

# ON22

## LES MICROMONDES ET LES ENVIRONNEMENTS DE MODÉLISATION

### **Programmatisation**

Un micromonde est un environnement informatique dans lequel les apprenants peuvent manipuler des entités physiques, mathématiques ou géométriques pour résoudre des problèmes. L'apprenant dispose alors d'une certaine autonomie, voire d'un contrôle quasi complet de l'ordinateur. La modélisation, quant à elle, consiste à mettre à disposition de l'apprenant tous les outils appropriés pour élaborer son propre modèle à partir de données expérimentales ou d'observations faites sur un domaine pour représenter, prédire ou expliquer un phénomène.

**23**

**LE TABLEAU BLANC  
INTERACTIF (TBI)**

**ON**

# ON23

## LE TABLEAU BLANC INTERACTIF (TBI)

### **Équipements de présence synchrone**

Le tableau blanc interactif est une technologie qui permet d'interagir avec l'image qui est projetée sur un grand tableau. Cette interaction peut se faire en utilisant un crayon qui agit comme une souris sur un tableau ou encore avec le doigt. Il est ainsi possible de modifier et d'ajouter du texte et des images sur le tableau, comme on peut le faire sur un écran d'ordinateur.

**24**

**LES OUTILS PARTICIPATIFS  
ET DE SONDAGE**

**ON**

# ON24

## LES OUTILS PARTICIPATIFS ET DE SONDAGE

Les outils participatifs et de sondage sont des dispositifs de télévotants en ligne ou par boîtiers qui permettent à un auditoire de répondre instantanément à une question à choix multiples ou à court développement.

Les télévotants contribuent à attirer l'attention et augmenter la compréhension des étudiants sur la matière que l'enseignant juge importante, leur permet d'appliquer les notions récemment apprises, de faire des liens entre elles, de voir ces dernières dans un nouveau contexte et de se préparer à apprendre dans les cas où ils ne connaissent pas la réponse à la question posée.

**25**

**LES ENRICHISSEURS DE  
DIAPORAMA ET OUTILS  
AUTEURS**

**ON**

# ON25

## LES ENRICHISSEURS DE DIAPORAMA ET OUTILS AUTEURS

Les enrichisseurs de diaporama et outils auteurs sont des logiciels qui permettent de créer rapidement des capsules d'apprentissage en ligne au départ d'un format diaporama enrichi de médias interactifs pour guider l'apprenant et focaliser son attention.

Généralement, l'auteur crée un diaporama, enregistre la narration sur chaque écran, puis utilise un logiciel auteur pour ajouter des tests ou des animations scénarisées (ex. : iSpring, Articulate). L'ensemble est exporté sous un format autonome qui peut être consulté sur le Web ou une plateforme de formation en ligne via un appareil mobile ou un ordinateur.

Plusieurs outils auteurs proposent des canevas de conception dont des modèles de conception de jeux.

**26**

**LES ORGANISATEURS  
GRAPHIQUES**

**ON**

# ON26

## LES ORGANISATEURS GRAPHIQUES

Les organisateurs graphiques sont les solutions numériques qui permettent de représenter graphiquement des informations.

La **carte conceptuelle** permet de représenter graphiquement des concepts qui gravitent autour d'un sujet, de préciser les relations qui les unissent et de les hiérarchiser. La carte conceptuelle permet de développer des habiletés de synthèse et permet à l'étudiant d'illustrer visuellement sa compréhension d'une question ou d'un concept (ex. : CmapTool).

La **carte mentale** est un schéma arborescent qui permet de représenter à l'aide d'illustrations et de texte et de suivre le cheminement associatif de la pensée (ex. : Xmind).

**27**

**LIVRE NUMÉRIQUE  
(E-BOOK)**

**ON**

# ON27

## LIVRE NUMÉRIQUE (E-BOOK)

### **Ressources pédagogiques numériques**

Le livre numérique ou e-Book est un livre édité et diffusé en version numérique, disponible sous la forme de fichiers, et qui peut être téléchargé et stocké pour être lu sur un écran d'ordinateur ou d'un appareil mobile, ou sur un dispositif de lecture interactif. Le livre peut être augmenté de média (son, interactions, vidéo).

**28**

**ROBOT DE TÉLÉPRÉSENCE**

**ON**

# ON28

## ROBOT DE TÉLÉPRÉSENCE

### **Équipements de présence synchrone**

Un robot de téléprésence permet à un utilisateur à distance (l'utilisateur-pilote) d'interagir de manière réaliste avec d'autres personnes regroupées dans un lieu de formation.

Cette technologie offre à l'utilisateur une mobilité, une autonomie et une capacité d'interagir qui résultent en une expérience de téléprésence de grande qualité. Ces caractéristiques accentuent l'impression de présence à la fois chez l'utilisateur et les personnes interagissant avec le robot. Les échanges à distance deviennent ainsi beaucoup plus gratifiants entre les intervenants impliqués dans les activités pédagogiques qu'avec un simple outil de visioconférence.

# 29.1

## **OUTILS UTILISANT L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)**

L'intelligence artificielle (IA) introduit une variété d'outils qui peuvent être utiles à l'enseignement universitaire. Ces outils peuvent améliorer l'efficacité de l'enseignement, personnaliser les parcours d'apprentissage, automatiser certaines tâches, etc.

# ON

# ON29.1

## OUTILS UTILISANT L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)

1. Les Plateformes d'apprentissage en ligne (voir ON17), intégrant des fonctionnalités d'IA peuvent offrir des parcours d'apprentissage personnalisés, identifier les besoins individuels des étudiants et fournir des analyses prédictives sur les performances des étudiants.  
Exemples : Canvas, Blackboard, Moodle (avec plugins d'IA).
2. Tuteurs Intelligents : Ce sont des programmes qui fournissent une aide individualisée à l'apprentissage, s'adaptant au niveau de chaque étudiant et proposant des ressources ou exercices appropriés. Exemples : Knewton, DreamBox.
3. Outils de Réponse Instantanée : Des plateformes qui permettent aux enseignants de poser des questions en temps réel et de recevoir immédiatement des réponses des étudiants, avec des analyses fournies par l'IA.  
Exemples : Kahoot!, Socrative.

# 29.1

## **OUTILS UTILISANT L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)**

L'intelligence artificielle (IA) introduit une variété d'outils qui peuvent être utiles à l'enseignement universitaire. Ces outils peuvent améliorer l'efficacité de l'enseignement, personnaliser les parcours d'apprentissage, automatiser certaines tâches, etc.

# ON

# ON29.1

## OUTILS UTILISANT L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)

4. Outils de Rédaction et de Correction : Ces outils utilisent l'IA pour aider à la rédaction, à la correction grammaticale, au style et à la détection de plagiat. Exemples : Grammarly, Turnitin, Copyscape.
5. Assistants Virtuels et Chatbots Éducatifs : Ces assistants peuvent aider à répondre aux questions des étudiants, planifier des sessions d'étude ou fournir des rappels. Exemples : Chat GPT et Chatbots intégrés à des plateformes universitaires ou des outils comme Watson Assistant d'IBM adaptés à l'éducation.
6. Simulations et Laboratoires Virtuels : L'IA peut aider à créer des environnements de simulation pour des expériences ou des scénarios qui seraient coûteux, dangereux ou impossibles à réaliser en réalité. Exemples : Labster, PhET Interactive Simulations.

É

**ÉVALUATION DES  
APPRENTISSAGES**

É

# É

## ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES

L'évaluation des apprentissages dans le contexte de l'enseignement universitaire se réfère au processus par lequel on mesure et on apprécie l'atteinte des résultats attendus ou des acquis d'apprentissage. Cette évaluation, qui vise des objectifs spécifiques, repose sur des procédures et des critères qui doivent être décrits avec précision afin d'être pertinente, valide et exempte d'erreurs.

1

FINALITÉ

É

# É1

## FINALITÉ

### **Pourquoi évaluer ?**

- À quoi va servir l'évaluation des acquis des étudiants ?
- Quelles décisions me permettra-t-elle de prendre pour l'étudiant et dans le cadre de mon cours ?

C'est le sens que l'on donne à l'évaluation, les raisons pour lesquelles l'évaluation est faite.

**1**

**1.1  
DIAGNOSTIQUE**

**É**

# É1

## 1.1 DIAGNOSTIQUE

### **Évaluer pour orienter, au service de l'apprentissage**

Évaluation qui trace le portrait de départ d'un apprenant par rapport à la cible à atteindre. Elle permet de détecter, avant la période d'apprentissage :

- les lacunes afin d'y remédier;
- les préconceptions des étudiants afin de les intégrer dans le processus d'apprentissage.

Elle doit permettre de prendre des décisions pour orienter l'action pédagogique et les phases d'apprentissage prévues.

**1**

**1.2**  
**FORMATIVE**

**É**

# É1

## 1.2 FORMATIVE

### Évaluer pour réguler, au service de l'apprentissage

Évaluation qui vérifie la progression de l'étudiant et permet au professeur de constater l'effet et la pertinence de son action pédagogique.

Il s'agit d'évaluer pour réguler, si nécessaire, l'action pédagogique ou les stratégies de l'étudiant pour améliorer son apprentissage.

Deux caractéristiques essentielles de cette évaluation formative :

- les **feedbacks** donnés à l'apprenant afin de l'aider à progresser dans ses apprentissages;
- l'**erreur** qui est permise (provoquée) et exploitée pour progresser dans l'apprentissage.

**1**

**1.3  
CERTIFICATIVE**

**É**

# É1

## 1.3 CERTIFICATIVE

### **Évaluer pour certifier**

Évaluation qui vérifie le degré d'atteinte des résultats attendus (acquis d'apprentissage) visés au terme d'une séquence d'apprentissage et sanctionne, par des points ou autrement (ex. : succès - échec), la réussite de l'étudiant.

**1**

**1.4  
CONCOURS**

**É**

# É1

## 1.4 CONCOURS

### **Évaluer pour classer**

Classer les étudiants dans une logique de concours (ex. : concours d'entrée en médecine (UCL), certaines épreuves sportives, test de classement de langue, de musique, etc.).

2

CLARIFICATION

É

# É2

## CLARIFICATION

### **Quel(s) apprentissage(s) veut-on évaluer ?**

- Sur quoi porte l'évaluation ? Des connaissances, des habiletés, des attitudes, des compétences... ?
- Est-ce en alignement (cohérence) avec les résultats attendus (acquis d'apprentissage) visés par la séquence d'apprentissage ?
- Quel niveau de maîtrise doit démontrer l'étudiant ? Par exemple, par rapport aux connaissances, doit-il démontrer un niveau de restitution, de compréhension, d'application, d'esprit critique... ?
- Quels sont les apprentissages incontournables, le seuil de maîtrise minimal et qu'est ce qui est de l'ordre du perfectionnement ?

**3**

**OBSERVATION / PROCÉDURES**

**É**

# É3

## OBSERVATION / PROCÉDURES

### **Quels outils, instruments et procédures utiliser pour recueillir la trace de l'apprentissage ?**

- Quel est l'objet de l'évaluation : une production (ex. : un rapport), un processus d'élaboration (ex. : processus de réalisation d'un prototype), une performance ponctuelle (ex. : une présentation orale, un acte technique) ?
- Quelles sont les moments de l'évaluation ?
- À l'aide de quelle(s) procédure(s) ? Examen oral ? Écrit ? Simulation ? Travail long ?
- Évaluation individuelle et / ou de groupe ?

**3**

**3.1**  
**EXAMEN / ÉPREUVE / TEST**

**É**

# É3

## 3.1 EXAMEN / ÉPREUVE / TEST

Procédure d'évaluation ou de contrôle des savoirs d'une personne à un moment précis et d'une durée déterminée, où l'apprenant doit répondre à des demandes spécifiques de l'évaluateur.

Ces demandes prennent la forme de questions de différentes formes :

- à réponses proposées (ex. : question à choix multiples);
- à réponses à construire;
- de synthèse;
- diagnostiques;
- etc.

Les réponses peuvent être fournies à l'écrit (examen écrit) ou à l'oral (examen oral).

**3**

**3.2  
TRAVAUX**

**É**

# É3

## 3.2 TRAVAUX

Procédure d'évaluation, en équipe ou individuel, par lequel la personne rend compte, essentiellement par écrit, de ses apprentissages, en fonction de critères spécifiés à l'avance.

Les travaux prennent différentes formes selon les exigences :

- un résumé, un compte-rendu, une dissertation;
- un rapport de recherche, de laboratoire, de stage;
- un journal de réflexion, un dossier d'apprentissage, un portfolio;
- etc.

**3**

**3.3  
PRESTATION / DÉMONSTRATION /  
SIMULATION**

**É**

# É3

## 3.3 PRESTATION / DÉMONSTRATION / SIMULATION

Procédure d'évaluation où la personne se produit devant un ou des évaluateurs pour démontrer ses apprentissages. Sa prestation / performance est alors observée, le plus souvent directement, durant une période déterminée.

Ces prestations prennent différentes formes selon les exigences :

- démonstration d'une habileté, d'un comportement, en situation contrôlée ou réelle (examen pratique);
- prestation lors d'une simulation;
- prestation en stage;
- rétroaction de sources multiples (360 degrés) suite à des prestations de longue durée;
- etc.

4

INTERPRÉTATION

É

# É4

## INTERPRÉTATION

**Comment analyser la trace de l'apprentissage recueillie afin de porter un jugement et de l'argumenter (ex. : établir la note, préparer un feedback) ?**

Il s'agit de déterminer par rapport à quelle référence les traces des apprentissages des étudiants sont analysées afin de leur attribuer une valeur, de porter un jugement et de pouvoir l'argumenter.

**4**

**4.1  
RÉFÉRENCE :  
INTERPRÉTATION CRITÉRIÉE**

**É**

# É4

## 4.1 RÉFÉRENCE : INTERPRÉTATION CRITÉRIÉE

Évaluer l'apprenant (sa production, sa performance, sa prestation) par rapport à un niveau de maîtrise attendu sur le plan des apprentissages en regard des résultats attendus (acquis d'apprentissage) visés, à l'aide de critères et d'indicateurs (grille d'évaluation critériée ou rubric).

Il s'agit d'une approche absolue : on se réfère à un critère de réussite où les apprenants doivent faire la preuve du seuil de maîtrise minimale des résultats attendus (acquis d'apprentissage) pour réussir l'évaluation ou être admis dans l'année suivante.

L'interprétation critériée peut également être utilisée pour réaliser une évaluation dynamique où l'on évalue la performance d'un apprenant par rapport à d'autres performances de ce même apprenant, à différents moments dans le temps.

**4**

**4.2**  
**RÉFÉRENCE :**  
**INTERPRÉTATION NORMATIVE**

**É**

# É4

## 4.2 RÉFÉRENCE : INTERPRÉTATION NORMATIVE

Évaluer la performance d'un apprenant par rapport à la performance des autres apprenants. Il s'agit donc d'une approche relative, qui peut, par exemple, être utilisée dans le cas d'un concours, à des fins de classement ou de sélection.

**5**

**RESPONSABILITÉ**

**É**

# É5

## RESPONSABILITÉ

C'est la personne qui réalise l'évaluation ou une partie de l'évaluation, qui porte un jugement, qui donne un feedback, etc.

**5**

**5.1  
RESPONSABILITÉ :  
ÉTUDIANT**

**É**

# É5

## 5.1 RESPONSABILITÉ : ÉTUDIANT

L'apprenant s'évalue (sa production, sa performance, sa prestation) par lui-même : auto-évaluation.

**5**

**5.2  
RESPONSABILITÉ :  
LES PAIRS**

**É**

# É5

## 5.2 RESPONSABILITÉ : LES PAIRS

Deux ou plusieurs apprenants (pairs ayant un même statut dans la situation d'apprentissage) évaluent leurs productions, performances ou prestations respectives : évaluation par les pairs.

**5**

**5.3  
RESPONSABILITÉ :  
ENSEIGNANT**

**É**

# É5

## 5.3 RESPONSABILITÉ : ENSEIGNANT

Les apprenants (leur production, performance, prestation) sont évalués par l'enseignant responsable de la séquence d'apprentissage.

L'enseignant est également la personne qui assure la responsabilité institutionnelle de l'évaluation.

**5**

**5.4  
RESPONSABILITÉ :  
ASSISTANT**

**É**

# É5

## 5.4 RESPONSABILITÉ : ASSISTANT

Les apprenants (leur production, performance, prestation) sont évalués par l'assistant (personne encadrant les travaux pratiques, laboratoires, ateliers, projets, etc.).

**5**

**5.5  
RESPONSABILITÉ :  
AUTRE INTERVENANT**

**É**

# É5

## 5.5 RESPONSABILITÉ : AUTRE INTERVENANT

Les apprenants (leur production, performance, prestation) sont évalués par un autre intervenant : un superviseur de stage, un expert ou tout autre personne qualifiée.

**ET**

**ENVIRONNEMENT TEMPOREL**

**ET**

# ET

## ENVIRONNEMENT TEMPOREL

Un environnement temporel d'apprentissage comprend trois dimensions: la durée, qui identifie l'étendue temporelle d'un apprentissage ; le moment, qui détermine la position de l'apprentissage dans l'axe du temps; la synchronie, qui spécifie la simultanéité des enseignements et apprentissages.

**1**

**DURÉE :  
ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE**

**ET**

# ET1

**DURÉE : ACTIVITÉ  
D'APPRENTISSAGE**

Exécution coordonnée de diverses tâches qui ont en commun la poursuite d'un nombre restreint de résultats attendus (acquis d'apprentissage).

**2**

**DURÉE :  
SÉANCE D'APPRENTISSAGE**

**ET**

# ET2

**DURÉE : SÉANCE  
D'APPRENTISSAGE**

Temps déterminé par un thème enseigné et qui réunit un certain nombre de personnes, en présence, en classe ou à distance. Une séance d'apprentissage est composée d'une ou de plusieurs activités d'apprentissage.

**3**

**DURÉE :  
SÉQUENCE D'APPRENTISSAGE**

**ET**

# ET3

## DURÉE : SÉQUENCE D'APPRENTISSAGE

Une séquence d'apprentissage vise un ou plusieurs résultats attendus (acquis d'apprentissage) spécifiques. C'est une unité de sens composée de une à plusieurs séances d'apprentissage. Sa durée est variable et correspond au temps reconnu comme nécessaire pour permettre aux apprenants d'atteindre le niveau de maîtrise attendu des résultats attendus (acquis d'apprentissage) spécifiques.

Un cours est un exemple de séquence d'apprentissage. Sa durée peut varier de quelques séances étendues sur quelques semaines jusqu'à un trimestre/quadrimestre complet, voire davantage.

**4**

**DURÉE :  
SESSION/ QUADRIMESTRE  
DE FORMATION**

**ET**

# ET4

**DURÉE :  
SESSION/ QUADRIMESTRE  
DE FORMATION**

Période de durée variable pendant laquelle un établissement offre des séquences d'apprentissage qui visent un ensemble de résultats attendus (acquis d'apprentissage), la plupart du temps évalués.

La session/quadrimestre correspond la plupart du temps à la durée d'un cours universitaire, mais pas toujours. Certains cours ont une durée plus courte (ex. 10 semaines), d'autres plus longue (ex. 30 semaines ou 2 sessions/quadrimestres).

**5**

**DURÉE :  
PROGRAMME DE FORMATION**

**ET**

# ET5

## DURÉE : PROGRAMME DE FORMATION

Plan de formation nécessaire à l'atteinte d'un niveau déterminé d'apprentissages relatifs à une pratique professionnelle, citoyenne, personnelle ou autre. Le programme de formation conduit à l'obtention d'un diplôme ou d'une attestation.

Typiquement à l'université, les programmes de formation suivent les sessions/quadrimestres et durent ainsi 1 an (Par ex. certificats, diplômes et programmes courts), ou plusieurs années (ex. baccalauréats, maîtrise, doctorats). Lorsque suivi à temps partiel, le programme de formation peut s'étendre sur plusieurs années (ex. en formation continue).

**6**

**MOMENT :  
DÉBUT D'UNE PÉRIODE  
D'APPRENTISSAGE**

**ET**

# ET6

## MOMENT : DÉBUT D'UNE PÉRIODE D'APPRENTISSAGE

Moment de l'apprentissage qui se situe au début d'un processus de formation. Cela peut signifier au début d'une séance, au début d'un cours, ou au début d'une période plus longue comme en première année d'un baccalauréat, par exemple. Ce moment peut aussi être utilisé de manière générale pour signifier qu'un apprenant ou une apprenante en est au début de sa formation.

Le début d'un apprentissage a son importance car il correspond au moment d'entrée dans une période de formation, avec ce que cela implique d'apprentissages déjà acquis et des fondements nécessaires pour amorcer un processus de formation quelconque.

**7**

**MOMENT :  
CENTRE D'UNE PÉRIODE  
D'APPRENTISSAGE**

**ET**

# ET7

## MOMENT : CENTRE D'UNE PÉRIODE D'APPRENTISSAGE

Un apprentissage au centre se situe à l'intermédiaire entre le début et la fin d'une période. Il s'agit d'un moment, d'une durée variable, qui signifie que l'apprenant ou l'apprenante est engagé dans un processus de formation, au-delà de son initiation (début). Ce moment peut se situer sur une période courte de formation et être au cœur d'une activité d'apprentissage ou d'une séance, ou se situer dans des durées plus longues telles au milieu d'un cours ou d'un programme. De manière générale, les apprenants et apprenantes construisent leurs savoirs en continuité, du début d'une période vers la fin, en passant par ce moment central. Le centre d'un d'apprentissage suppose donc, d'une part, l'appui sur des savoirs ou des fondements acquis au début du processus de formation et d'autre part, une durée conséquente et une préparation menant à une fin.

**8**

**MOMENT :  
FIN D'UNE PÉRIODE  
D'APPRENTISSAGE**

**ET**

# ET8

## MOMENT : FIN D'UNE PÉRIODE D'APPRENTISSAGE

La fin d'une période d'apprentissage est son aboutissement, son achèvement. Ce moment vise à conclure une période d'apprentissage de durées variables, allant d'une séance à un programme. Cette période de conclusion met notamment en branle différents mécanismes d'apprentissage tels la synthèse et le transfert, qui sont propres au développement de compétences. La fin d'une période d'apprentissage est fréquemment suivie d'un moment d'évaluation au cours duquel les apprenants et apprenantes réalisent les savoirs acquis.

9

SYNCHRONIE

ET

## ET9 SYNCHRONIE

La synchronie réfère à la simultanéité des moments d'enseignement sous forme de prestation directe et des moments d'apprentissage des apprenants et apprenantes. Typiquement, un enseignement synchrone signifie que les enseignements sont donnés en direct, c'est-à-dire, au moment où les apprenants et apprenantes sont présents, en classe ou à distance. L'enseignement-apprentissage synchrone nécessite ainsi la présence des enseignants et des enseignantes, de même que leurs étudiants et étudiantes à des moments déterminés par un calendrier de rencontres. Ces rencontres synchrones peuvent ainsi être en classe ou à distance par l'intermédiaire d'une plateforme de visioconférence, ou en utilisant ces deux modes (comodalité), où certaines personnes sont présentes en classe et d'autres sont à distance, simultanément.

**10**

**ASYNCHRONIE**

**ET**

# ET10

## ASYNCHRONIE

Un apprentissage asynchrone se déroule à des moments différents de la prestation de l'enseignant et de l'enseignante. Ce type d'apprentissage est fréquemment médiatisé, de manière à ce que les étudiants et étudiantes puissent avoir accès à différentes formes de documents didactiques (vidéos, documents audio numériques, textes, etc.) qui offrent une « prestation » en différé. Ce sont ainsi des périodes qui permettent d'effectuer des travaux, en équipe ou individuel. L'apprentissage asynchrone est typiquement réalisé hors de la classe, mais il est cependant possible d'avoir un apprentissage asynchrone dans des espaces voués à l'enseignement tels les laboratoires et les locaux disciplinaires spécialisés (studios, gymnases, etc.). La notion d'apprentissage asynchrone est souvent associée au concept d'apprentissage « en ligne », c'est-à-dire, à tous les moments qui s'ajoutent à la prestation (synchrone) de l'enseignant ou de l'enseignante et où les personnes apprennent dans différents espaces et à différents moments.

**11**

**HYBRIDE**

**ET**

# ET11

## HYBRIDE

Un dispositif d'enseignement qui fait alterner des périodes d'apprentissage synchrone et des périodes d'apprentissage asynchrone est qualifié d'hybride. Cette alternance est pédagogiquement réfléchie de manière à ce que les étudiants et les étudiantes puissent habituellement profiter de prestations enseignantes ou autres, en apprentissage synchrone, et de périodes de travail en équipe ou individuelles, en apprentissage asynchrone. Ces deux types de synchronie d'apprentissage se complètent ainsi dans des séquences où, par exemple, on se prépare (asynchrone) à assister à une prestation accompagnée d'une discussion (synchrone) suivi d'un travail synthèse (asynchrone). Cette «périodisation» de l'apprentissage, qui s'appuie sur l'alternance de la synchronie, offre une grande flexibilité permettant l'utilisation de pédagogies telles l'approche projet, l'apprentissage par problèmes, l'étude de cas, l'utilisation de portfolios, etc.

**ES**

**ENVIRONNEMENT SPATIAL :  
ÉLOIGNEMENT, FONCTION,  
ÉCHELLES, CONFIGURATION**

**ES**

# ES

## ENVIRONNEMENT SPATIAL : ÉLOIGNEMENT, FONCTION, ÉCHELLES, CONFIGURATION

Un environnement spatial d'apprentissage considère quatre dimensions, interreliées : l'éloignement, qui spécifie le fait d'être à distance ou non de l'enseignant ou de l'enseignante ; la fonction, qui détermine l'emploi des espaces d'apprentissage choisis pour l'enseignement; l'échelle, qui décrit la dimension des espaces d'apprentissage; la configuration, qui indique le paramétrage spatial des espaces d'apprentissage.

**1**

**L'ÉLOIGNEMENT SPATIAL**

**ES**

# ES1

## L'ÉLOIGNEMENT SPATIAL

L'éloignement spatial caractérise la distance entre l'enseignant ou l'enseignante et ses apprenants et apprenantes. Un enseignement peut ainsi être à distance, en présence, ou comodal.

**1**

**1.1  
ENSEIGNEMENT À DISTANCE**

**ES**

# ES1

## 1.1 ENSEIGNEMENT À DISTANCE

Un enseignement à distance signifie que les apprenants et apprenantes sont éloignés de l'enseignant ou enseignante, au moment de sa prestation. L'enseignement-apprentissage se fait ainsi dans des lieux différents, celui de l'enseignant ou de l'enseignante d'une part, et ceux où les étudiants et étudiantes apprennent d'autre part. L'enseignement à distance couvre ainsi plusieurs réalités : enseignement suivi à partir de son domicile, de la bibliothèque, sur le campus ou hors campus, dans les transports publics, etc. Jumelé à l'apprentissage asynchrone, l'enseignement à distance offre un maximum de flexibilité, dans l'espace comme dans le temps. Cette distance physique impose à l'enseignant et l'enseignante, comme à l'apprenant ou l'apprenante, une adaptation pédagogique, dont une forte médiatisation technologique.

**1**

**1.2  
ENSEIGNEMENT EN CLASSE**

**ES**

# ES1

## 1.2 ENSEIGNEMENT EN CLASSE

Un enseignement qui n'est pas à distance se réalise en présence de l'enseignant ou de l'enseignante, c'est-à-dire dans le même espace. Il est fréquemment appelé enseignement en classe, ou en « présentiel ». Parce qu'il se réalise dans un ou plusieurs espaces voués à l'enseignement, il peut bénéficier d'une réflexion pédagogique sur la fonction, l'échelle et la configuration spatiale, à des fins d'apprentissage.

**1**

**1.3  
ENSEIGNEMENT COMODAL**

**ES**

# ES1

## 1.3 ENSEIGNEMENT COMODAL

L'enseignement comodal est une forme d'hybridation de la distanciation par laquelle les deux formes, à distance et en classe, sont simultanées. Typiquement, l'enseignant ou l'enseignante offre une prestation en classe, devant un certain nombre d'étudiants et d'étudiantes qui sont dans la classe et d'autres qui sont à distance. Cette modalité d'enseignement nécessite une technologie conséquente qui permet aux personnes à distance de communiquer avec les personnes en classe et l'enseignant ou l'enseignante, le plus souvent à l'aide d'une plateforme de visioconférence sur grand écran. Le dispositif comodal offre le choix d'être en classe ou d'être à distance, à chaque prestation, ce qui permet une grande flexibilité.

**2**

**LA FONCTION SPATIALE**

**ES**

# ES2

## LA FONCTION SPATIALE

L'espace dans lequel se déroule l'apprentissage peut se décrire selon sa fonction liée à l'enseignement. Il y a ainsi des espaces voués à l'enseignement, et des espaces supports à l'apprentissage, des espaces d'accueil à l'apprentissage et des espaces libres pour l'apprentissage.

**2**

**2.1  
ESPACES VOUÉS  
À L'ENSEIGNEMENT**

**ES**

# ES2

## 2.1 ESPACES VOUÉS À L'ENSEIGNEMENT

Par leur aménagement et leur gestion, ces lieux sont organisés pour des activités d'enseignement encadrées.

Ces espaces physiques se distinguent entre eux par la configuration des postes de travail et par leurs équipements à travers lesquels ils servent, de manière préférentielle, différentes formules pédagogiques.

Quelques exemples-types montrent comment peuvent s'articuler les dimensions spatiales, techniques et pédagogiques.

**2**

**2.1.1  
AMPHITHÉÂTRE À RANGS DROITS**

**ES**

# ES2

## 2.1.1 AMPHITHÉÂTRE À RANGS DROITS

L'espace est marqué par des rangs de bancs droits et fixes. L'équipement installé (écran, tableau) est destiné à transmettre de l'information à tous.

Le mobilier et les équipements orientent l'attention vers l'espace de l'enseignant / orateur.

Dans une telle configuration, l'enseignement transmissif est privilégié.

**2**

**2.1.2  
AMPHITHÉÂTRE À RANGS  
COURBES**

**ES**

# ES2

## 2.1.2 AMPHITHÉÂTRE À RANGS COURBES

L'espace est marqué par des rangs de bancs courbes et fixes. La courbure permet aux étudiants de se voir et de s'entendre. Des gradins aident ces échanges.

L'équipement installé (écran, tableau) est destiné à transmettre de l'information à tous.

Par la courbure, toute l'attention n'est plus exclusivement orientée vers l'orateur. Elle permet un mode participatif en plus du mode transmissif.

**2**

**2.1.3**  
**SALLE DE COURS POLYVALENTE**

**ES**

# ES2

## 2.1.3 SALLE DE COURS POLYVALENTE

L'espace accueille des tables et des sièges qui ne sont pas fixes mais qui ne sont mobiles qu'au prix d'un effort. Dans leur disposition de base, ils vont imiter l'amphithéâtre droit mais ils pourraient prendre bien d'autres configurations.

L'équipement installé (écran, tableau) est destiné à transmettre de l'information à tous.

Les conditions favorisent l'enseignement transmissif mais la contenance (plutôt de l'ordre de 40 places) de ces espaces ainsi que la flexibilité relative de l'aménagement permettent du travail plus actif (travaux pratiques) ou plus participatif (séminaire) voire collaboratif (travail en petits groupes).

**2**

**2.1.4  
SALLE FLEXIBLE**

**ES**

# ES2

## 2.1.4 SALLE FLEXIBLE

Dans cette salle tous les éléments sont facilement mobiles (ex. : des chaises sur roulettes avec tablette intégrée) et toutes les surfaces de murs ont tendance à être inscriptibles.

L'espace n'a plus d'orientation privilégiée. Il n'y a pas de place assignée à l'enseignant. Tous les scénarii d'organisation de l'enseignement sont envisageables et rapidement atteints; aucun n'est soutenu avec la plus grande efficacité.

**2**

**2.1.5  
SALLE D'APPRENTISSAGE  
COLLABORATIF**

**ES**

# ES2

## 2.1.5 SALLE D'APPRENTISSAGE COLLABORATIF

La salle est organisée par des îlots de travail pour des petits groupes (5 à 7 étudiants).

Des écrans sont distribués auprès de chaque îlot. Des ordinateurs intégrés peuvent augmenter l'équipement.

Le travail collaboratif est clairement privilégié même si les travaux individuels et collectifs sont possibles.

**2**

**2.1.6  
ESPACE DE FORMATION  
DISCIPLINAIRE SPÉCIALISÉ**

**ES**

# ES2

## 2.1.6 ESPACE DE FORMATION DISCIPLINAIRE SPÉCIALISÉ

L'espace est marqué par des équipements qui ne se réduisent pas à transmettre de l'information mais qui sont spécialisés en fonction de pratiques disciplinaires particulières.

Les postes de travail peuvent être individuels (salle de préclinique dentaire avec robot) ou organisés pour de petits groupes (laboratoire de chimie).

**2**

**2.1.7**  
**SALLE INFORMATIQUE**

**ES**

# ES2

## 2.1.7 SALLE INFORMATIQUE

La salle est occupée par des postes de travail informatiques individuels.

Les ordinateurs et leurs écrans présentent une dimension technologique forte mais non-spécialisée puisque l'informatique est un outil transversal aux disciplines.

**2**

**2.2  
ESPACES SUPPORTS  
À L'APPRENTISSAGE**

**ES**

# ES2

## 2.2 ESPACES SUPPORTS À L'APPRENTISSAGE

Ces espaces ont été conçus pour accueillir des apprenants en mettant des ressources, des personnes et / ou des espaces à leur disposition (ex. : la bibliothèque, la salle de cours polyvalente, le musée universitaire, le Learning Center, le FabLab universitaire, etc.)

**2**

**2.3  
ESPACES D'ACCUEIL  
À L'APPRENTISSAGE**

**ES**

# ES2

## 2.3 ESPACES D'ACCUEIL À L'APPRENTISSAGE

Ces espaces ont une raison première qui n'est pas l'apprentissage des étudiants mais ils peuvent, sous certaines conditions, accueillir des apprenants pour une durée limitée.

Ce sont par exemple les différents milieux d'accomplissement des stages (ex. : espace de formation disciplinaire spécialisé, lieu de stage, milieu scolaire, hospitalier, entreprise, équipe de recherche, etc.)

**2**

**2.4  
ESPACES LIBRES  
POUR L'APPRENTISSAGE**

**ES**

# ES2

## 2.4 ESPACES LIBRES POUR L'APPRENTISSAGE

Dans ces lieux, il n'y a pas de cadre social ou spatial à l'apprentissage. L'apprentissage relève de l'initiative étudiante.

La disponibilité en tout point des informations en ligne et la légèreté des outils de travail contemporains contribuent à faire de tout endroit un espace libre pour l'apprentissage.

Ainsi les espaces ouverts traversés par des flux de circulation (ex. : halls d'entrée, couloirs, patios, espaces extérieurs, etc.); les espaces de restauration universitaire; les logements des étudiants; le domicile; les Tiers-lieu (les cafés ou autres lieux de rencontre hors université) participent de cette catégorie.

**3**

**ÉCHELLES**

**ES**

# ES3

## ÉCHELLES

Les salles évoquées dans les cartes précédentes peuvent se grouper selon différentes ampleurs :

- Le groupement de salles (suite ou enfilade de salles; réseau de salles, etc.);
- L'unité architecturale (pavillon, édifice);
- L'unité géographique qui rassemble un ensemble cohérent d'espaces, d'infrastructures et des services requis par une institution universitaire pour accomplir ses différentes missions (campus, site universitaire, etc.).

**4**

**CONFIGURATIONS**

**ES**

# ES4

## CONFIGURATIONS

Les espaces d'apprentissage peuvent être configurés de différentes façons, de manière à traduire le mieux possible une intention pédagogique <sup>16</sup>. Quatre familles de configurations ont été retenues : la configuration individuelle, propice à la réflexion et au travail personnel; la configuration collaborative, favorisant le travail en équipe; la configuration participative, offrant des possibilités de pairage et d'échanges; la configuration transmissive, optimisant la diffusion d'information.

# 4

## 4.1 CONFIGURATION INDIVIDUELLE

**ES**

# ES4

## 4.1 CONFIGURATION INDIVIDUELLE

Un espace d'apprentissage peut être configuré de manière à favoriser la réflexion et le travail individuel. Ce travail repose typiquement sur la consultation, la recherche d'informations et la lecture (documents papiers et numériques), et l'écriture (sur papier et à l'écran). Dans les espaces voués à l'enseignement, tels les Salles de cours polyvalentes et les Amphithéâtres, il est toujours possible de faire un travail individuel, quoique ce ne soit pas la vocation première de ces espaces, la proximité et le voisinage ne présentant pas des conditions de concentration optimales.

Cependant, des espaces de supports comme la Bibliothèque, les Fab-Lab, les Learning Center, ont tous des espaces de travail individuel. De plus, on peut trouver dans de nombreux Espaces libres des conditions d'isolement favorisant le travail individuel.

La hausse du travail à domicile en fait aujourd'hui un espace privilégié pour le travail individuel et le mobilier (chaises confortables, écrans multiples d'ordinateurs, etc.) doit être adapté à cette intention.

**4**

**4.2  
CONFIGURATION COLLABORATIVE**

**ES**

# ES4

## 4.2 CONFIGURATION COLLABORATIVE

La configuration collaborative des espaces met en place des conditions d'échanges entre les membres de plusieurs groupes de personnes dans des situations d'apprentissage variées. Ces groupes sont réunis dans des espaces qui rendent possibles les conversations nécessaires à leur collaboration. Typiquement, les Salles polyvalentes et les Salles flexibles avec un îlot de tables et de chaises pour chaque équipe sont idéales pour cette collaboration. Cependant, des salles moins flexibles peuvent aussi être aménagées pour regrouper des personnes en équipe. À l'échelle du bâtiment, l'utilisation d'un ensemble de plusieurs salles, dont des salles de travail en équipes, offre aussi des conditions optimales de collaboration.

**4**

**4.3  
CONFIGURATION PARTICIPATIVE**

**ES**

# ES4

## 4.3 CONFIGURATION PARTICIPATIVE

La configuration participative favorise les échanges entre différentes personnes et groupes de personnes, selon des modalités temporelles souples. Ce sont des espaces qui permettent les réflexions individuelles, mais surtout les discussions à deux, trois ou en plus grand groupes, en fonction du moment. Les salles flexibles, fab-lab, learning center et autres, équipées d'un mobilier qui peut être déplacé facilement, se prêtent bien à cette configuration participative. Ces espaces, qui sont pourvus d'écrans, mobiles ou non, profitent aussi de la présence de tableaux blancs, mobiles ou non, sur lesquels on peut écrire ou coller des notes.

**4**

**4.4  
CONFIGURATION TRANSMISSIVE**

**ES**

# ES4

## 4.4 CONFIGURATION TRANSMISSIVE

La configuration transmissive vise la communication optimale d'informations et son appropriation. Elle s'organise la plupart du temps autour d'un point précis de l'espace vers lequel les personnes s'orientent pour voir et écouter. Les amphithéâtres et un grand nombre de classes traditionnelles ont été conçues pour ce type de communication. L'essentiel ici est d'être en mesure de voir et d'entendre de manière optimale une prestation en direct ou médiatisée. On prendra ainsi soin d'offrir une visibilité et une acoustique maximisées, notamment par une technologie multimédia de haute qualité. Le mobilier est la plupart du temps fixe dans ces espaces.

**A**

**ATTENTES**

**A**

# A

## ATTENTES

Les attentes de la société en général quant à l'éducation et l'enseignement sont largement documentées et varient selon les contextes culturels, économiques et sociaux. Alimentés par les positions gouvernementales, les demandes du marché du travail et inspirées par les tendances du développement technologique, ces attentes constituent une trame de fond dont les institutions d'enseignement s'inspirent en continu pour orienter leurs visions et objectifs éducatifs.

De manière universelle, ces attentes reflètent la vision d'une éducation qui non seulement transmet des connaissances, mais prépare les individus à devenir des citoyens actifs, équilibrés et informés dans un monde complexe et interconnecté.

**1**

**ATTENTES  
DE LA SOCIÉTÉ**

**A**

# A1 ATTENTES DE LA SOCIÉTÉ

Les ATTENTES de la société sont notamment :

1. Pertinence de l'éducation et de la formation face aux besoins actuels et futurs de la société
2. Innovation et adaptation à la technologie et aux nouvelles méthodes d'enseignement;
3. Éducation inclusive, prenant en compte les besoins de tous les élèves, y compris ceux ayant des besoins spécifiques;
4. Formation tout au long de la vie où il est attendu que l'éducation ne se limite pas à la jeunesse, mais soit une entreprise continue;
5. Développement de compétences globales où l'on s'attend à ce que l'éducation développe des compétences telles que la pensée critique, la résolution de problèmes, la citoyenneté mondiale et l'intelligence émotionnelle;
6. Éducation au développement durable en réponse aux défis écologiques mondiaux.

# 2

## 2.1 ATTENTES INSTITUTIONNELLES

Les institutions d'enseignement supérieur, en cherchant à répondre aux besoins et attentes de la société en matière d'éducation, élaborent des politiques et réglementations qui reflètent une variété d'attentes institutionnelles.

# A

# A2

## 2.1 ATTENTES INSTITUTIONNELLES

1. Excellence académique, en maintenant des standards élevés pour les programmes et le personnel enseignant et en promouvant l'innovation pédagogique.
2. Inclusion et diversité, en assurant un accès égal à l'éducation pour tous, indépendamment du sexe, de l'origine ethnique, du handicap, etc.
3. Éthique et intégrité, en maintenant des principes éthiques dans toutes les activités d'enseignement et en prévenant le plagiat.
4. Responsabilité sociale, en assurant que les programmes contribuent au bien-être de la société et renforcent les liens avec la communauté locale.

# 2

## 2.2 ATTENTES INSTITUTIONNELLES

Les institutions d'enseignement supérieur, en cherchant à répondre aux besoins et attentes de la société en matière d'éducation, élaborent des politiques et réglementations qui reflètent une variété d'attentes institutionnelles.

# A

# A2

## 2.2 ATTENTES INSTITUTIONNELLES

5. Soutenabilité et environnement, en mettant de l'avant des pratiques durables sur le campus et en intégrant la notion de développement durable dans les programmes.
6. Internationalisation, en renforçant les partenariats et collaborations internationales pour notamment attirer des étudiants et des enseignants internationaux
7. Formation continue et adaptabilité, en offrant des programmes de formation continue pour répondre aux besoins changeants de la société et en adaptant les curriculums à l'évolution rapide des connaissances et des technologies.
8. Santé et bien-être, en fournissant des ressources pour le bien-être mental et physique des étudiants.
9. Engagement et participation étudiante, notamment en encourageant des activités extracurriculaires enrichissantes qui contribuent à la formation.

# 3

## 3.1 ATTENTES DE PROGRAMME

Enseigner dans un ou plusieurs programmes de formation implique la prise en compte d'une multitude de besoins et d'attentes à plusieurs niveaux. Ces attentes doivent à la fois refléter les politiques et réglementations institutionnelles et répondre aux exigences des facultés.

# A

# A3

## 3.1 ATTENTES DE PROGRAMME

1. Qualité académique, en s'assurant de la qualité et de la pertinence de la formation offerte en regard des standards institutionnels et professionnels, tout en répondant aux besoins du marché du travail et aux attentes de la société.
2. Diversité et inclusion, en offrant un enseignement qui assure une représentation diverse des étudiants et étudiantes conformément aux politiques d'équité de l'institution et qui répond aux besoins d'une société pluraliste en formant une main-d'œuvre diversifiée et des citoyens culturellement compétents.
3. Finances et infrastructures, en gérant le budget lié à l'enseignement conformément aux directives institutionnelles et en conseillant la direction quant au maintien d'infrastructures de pointe (Ex laboratoires) qui répondent aux besoins actuels et futurs de la communauté éducative et de la société.

# 3

## 3.2 ATTENTES DE PROGRAMME

Enseigner dans un ou plusieurs programmes de formation implique la prise en compte d'une multitude de besoins et d'attentes à plusieurs niveaux. Ces attentes doivent à la fois refléter les politiques et réglementations institutionnelles et répondre aux exigences des facultés.

# A

# A3

## 3.2 ATTENTES DE PROGRAMME

4. Partenariats et relations externes, en établissant des liens avec d'autres institutions, industries, communautés et partenaires externes selon les directives institutionnelles pour établir un partenariat bénéfique à la formation des étudiants et étudiantes
5. Développement professionnel et formation continue, en proposant des programmes de formation continue en adéquation avec la mission de l'institution et les besoins de la société.
6. Engagement étudiant et vie sur le campus, en favorisant un environnement d'apprentissage stimulant et enrichissant en conformité avec les politiques institutionnelles et en préparant les étudiants à devenir des citoyens engagés et informés.
7. Adaptabilité et prospective, en anticipant les évolutions futures en matière d'éducation supérieure en lien avec les orientations stratégiques de l'institution et les besoins futurs de la société et du marché du travail en matière d'éducation et de compétences.

# 4

## 4.1 ATTENTES ÉTUDIANTES

Les étudiants et étudiantes en enseignement supérieur, en raison de leurs expériences variées et de leurs aspirations diversifiées, ont des besoins et des attentes complexes. Du point de vue d'un enseignant ou d'une enseignante, il est crucial de comprendre et de prendre en compte ces attentes pour offrir un enseignement de qualité.

# A

# A4

## 4.1 ATTENTES ÉTUDIANTES

1. Compréhension claire : Les étudiants et étudiantes attendent que la matière soit présentée de manière organisée, logique et compréhensible.
2. Accessibilité et disponibilité : Les étudiants et étudiantes espèrent que leurs enseignants seront accessibles pour des questions, des éclaircissements ou des discussions en dehors des heures de cours.
3. Rétroaction constructive : Les étudiants et étudiantes souhaitent recevoir des retours réguliers et pertinents sur leurs performances, qui les aideront à s'améliorer.
4. Mise en pratique: Les étudiants et étudiantes attendent des opportunités d'appliquer ce qu'ils apprennent, que ce soit à travers des projets, des études de cas, des stages ou d'autres activités pratiques.

# 4

## 4.2 ATTENTES ÉTUDIANTES

Les étudiants et étudiantes en enseignement supérieur, en raison de leurs expériences variées et de leurs aspirations diversifiées, ont des besoins et des attentes complexes. Du point de vue d'un enseignant ou d'une enseignante, il est crucial de comprendre et de prendre en compte ces attentes pour offrir un enseignement de qualité.

# A

# A4

## 4.2 ATTENTES ÉTUDIANTES

5. Technologie et ressources modernes : Avec la montée de la technologie dans l'éducation, plusieurs s'attendent à l'utilisation d'outils numériques, de plateformes en ligne et d'autres ressources technologiques pour faciliter l'apprentissage.
6. Interaction et engagement : Les étudiants et étudiantes souhaitent des cours interactifs où ils peuvent participer activement, poser des questions et engager des discussions.
7. Respect et inclusion : Les étudiants et étudiantes espèrent être traités avec respect, indépendamment de leur âge, genre, origine ethnique, croyance ou orientation sexuelle. Ils attendent également une reconnaissance et une valorisation de la diversité.
8. Flexibilité : À l'ère de l'éducation en ligne, de nombreux étudiants et étudiantes apprécient la flexibilité dans l'apprentissage, que ce soit par des horaires flexibles, des formats d'apprentissage variés ou des évaluations adaptatives.

# 4

## 4.3 ATTENTES ÉTUDIANTES

Les étudiants et étudiantes en enseignement supérieur, en raison de leurs expériences variées et de leurs aspirations diversifiées, ont des besoins et des attentes complexes. Du point de vue d'un enseignant ou d'une enseignante, il est crucial de comprendre et de prendre en compte ces attentes pour offrir un enseignement de qualité.

# A

# A4

## 4.3 ATTENTES ÉTUDIANTES

9. Soutien académique et bien-être : Les étudiants et étudiantes espèrent que leurs enseignants et enseignantes seront sensibles à leurs besoins académiques et émotionnels, et qu'ils et qu'elles seront orientés vers les ressources appropriées en cas de besoin.
10. Préparation à la carrière : Plusieurs s'attendent à ce que leur formation les prépare efficacement pour le marché du travail ou pour des études avancées. Ils apprécient les enseignants et enseignantes qui intègrent des compétences du monde réel et des perspectives professionnelles dans leur enseignement.
11. Évaluation équitable : Les étudiants et étudiantes souhaitent que l'évaluation soit juste, transparente et cohérente, et que les critères soient clairement définis.

**R**

**RESSOURCES**

**R**

# R

## RESSOURCES

La conception de formations en enseignement supérieur nécessite une combinaison de ressources pour offrir une expérience d'apprentissage optimale aux étudiants et étudiantes. Ces ressources sont humaines, financières, matérielles et technologiques. En l'absence des ressources appropriées, l'enseignant et l'enseignante doivent faire preuve de créativité et d'adaptabilité en trouvant des moyens d'optimiser les ressources disponibles, ce qui peut vouloir dire quelques fois d'en développer.

# 1

## 1.1 RESSOURCES HUMAINES

Les ressources humaines doivent être sélectionnées de manière à appuyer et améliorer l'enseignement et la formation des étudiants et étudiantes.

Les personnes qui collaborent sont appelées à jouer des rôles différents :

# R

# R1

## 1.1 RESSOURCES HUMAINES

1. Coenseignement : Le coenseignement est la collaboration entre plusieurs enseignants et enseignantes dans la conception et l'offre d'enseignement. Ce travail coopératif est notamment propice au design et à l'offre de formations interdisciplinaires.
2. Assistance pédagogique : Cette assistance joue un rôle crucial dans la gestion pédagogique de la classe, comme la correction des travaux, l'organisation des groupes d'étude, ou l'animation de séances de tutorat. Elle peut également servir de relais entre les étudiants et l'enseignant principal, offrant une perspective différente et plus proche des préoccupations étudiantes.
3. Expertise invitée : La participation d'experts d'une discipline ou d'une profession enrichit le programme en offrant des perspectives et des expériences variées. Un expert peut aborder des aspects pratiques ou théoriques d'un sujet, donnant ainsi aux étudiants un aperçu du «monde réel» et des tendances actuelles dans un domaine donné.

# 1

## 1.2 RESSOURCES HUMAINES

Les ressources humaines doivent être sélectionnées de manière à appuyer et améliorer l'enseignement et la formation des étudiants et étudiantes.

Les personnes qui collaborent sont appelées à jouer des rôles différents :

# R

# R1

## 1.2 RESSOURCES HUMAINES

4. Support technique : Les personnes qui offrent leur support technique s'assurent que tous les équipements et logiciels fonctionnent correctement. Cela comprend les interventions techniques en laboratoire et en classe de même que l'appui à l'utilisation des plateformes et des applications numériques. Ces personnes peuvent aussi développer ou adapter des applications technopédagogiques afin de mieux répondre aux besoins des enseignants et enseignantes.
5. Conseil pédagogique : les conseillers et conseillères pédagogiques accompagnent les enseignants et enseignantes dans leur réflexions et design pédagogique et les soutiennent dans leur démarche d'innovation et d'amélioration continue de leurs pratiques.

# 2

## 2.1 RESSOURCES FINANCIÈRES

Les ressources financières accordées à l'enseignement doivent être gérées de manière optimale et responsable par les enseignants et enseignantes. Voici quelques sources de financement à considérer :

# R

# R2

## 2.1 RESSOURCES FINANCIÈRES

1. Budget pour le matériel : Les fonds dédiés à l'achat de matériel didactique, qu'il s'agisse de livres, de logiciels ou d'équipements, garantissent que les étudiants ont accès aux outils nécessaires pour réussir. S'ils sont jugés insuffisants, les enseignants et enseignantes sont responsables de faire les demandes nécessaires pour les combler.
2. Financement pour des sorties pédagogiques : Les excursions ou les visites sur le terrain offrent une expérience d'apprentissage immersive, permettant aux étudiants et étudiantes de contextualiser leurs connaissances et de voir la théorie mise en pratique. Une collaboration avec des organisations partenaires peut réduire les coûts.

# 2

## 2.2 RESSOURCES FINANCIÈRES

Les ressources financières accordées à l'enseignement doivent être gérées de manière optimale et responsable par les enseignants et enseignantes. Voici quelques sources de financement à considérer :

# R

# R2

## 2.2 RESSOURCES FINANCIÈRES

3. Subvention à l'innovation pédagogique : Un grand nombre d'institutions d'enseignement supérieur offrent du financement pour des projets d'innovation et d'amélioration pédagogique. Les enseignants et enseignantes peuvent utiliser ces fonds pour la création de nouveaux cours ou la révision de ceux existants.
4. Subventions à la recherche en pédagogie: Il est possible de faire des demandes de financement pour des projets de re-cherche portant sur la pédagogie liée à l'enseignement de certains cours. Ces programmes de financement, notamment ceux en relation avec le « Scholarship of Teaching and Learning » (SOTL), permettent aux enseignants et aux étudiants de mener des recherches, d'explorer de nouvelles idées et d'innover dans leur domaine.

# 3

## RESSOURCES MATÉRIELLES

Les ressources matérielles nécessaires à l'enseignement sont variées et doivent être identifiées et mises à jour afin de répondre le mieux possible aux besoins d'apprentissage. La gestion du matériel peut impliquer de suppléer aux manques par l'utilisation de ressources alternatives, ou par le partage de ressources avec d'autres enseignants ou partenaires communautaires. Voici quelques catégories de matériel à considérer :

# R

# R3

## RESSOURCES MATÉRIELLES

1. Manuels et documents de lecture : Ces ressources fournissent souvent le fondement théorique d'un cours.
2. Matériel d'évaluation : Examens, quizz, travaux pratiques, études de cas, etc.
3. Fournitures de laboratoire : Pour les cours qui nécessitent des travaux pratiques, comme la biologie, la chimie, la physique, etc.
4. Matériel artistique : Pour les disciplines comme les beaux-arts, le théâtre, la musique, etc.
5. Matériel sportif : Pour les disciplines comme l'éducation physique, l'entraînement sportif, la kinésiologie, etc.
6. Équipement spécialisé : Selon le domaine d'étude, cela peut inclure des machines, des outils, des instruments, etc.

# 4

## 4.1 RESSOURCES TECHNOLOGIQUES

La gestion des ressources numériques en enseignement implique une familiarité avec la technologie et une compréhension de la manière dont elle peut être utilisée pour améliorer l'apprentissage.

Voici quelques aspects que les enseignants en enseignement supérieur doivent considérer lors de la gestion des ressources numériques. Ne pas oublier de faire appel aux bibliothèques universitaires de même qu'aux différentes banques de ressources pédagogiques existantes sur Internet.

# R

# R4

## 4.1 RESSOURCES TECHNOLOGIQUES

1. Sélection et évaluation des ressources : La ressource doit être pertinente pour le sujet enseigné; elle doit être exacte, à jour et fiable; elle doit être facilement accessible pour tous les étudiants et étudiantes, y compris ceux et celles ayant des besoins particuliers.
2. Droits d'auteur : Les enseignants et enseignantes doivent s'assurer qu'ils ont le droit d'utiliser, de distribuer et de modifier les ressources. L'utilisation de ressources sous licences Creative Commons ou d'autres licences ouvertes peut faciliter cela
3. Interopérabilité : Les ressources doivent être compatibles avec les plateformes et les technologies utilisées par l'institution.
4. Formation et support : Les enseignants et enseignantes doivent être formés pour utiliser efficacement les ressources numériques et savoir où obtenir de l'aide en cas de besoin. Il peut également être utile de fournir une formation ou des ressources aux étudiants et étudiantes pour les aider à utiliser les outils numériques.

# 4

## 4.2 RESSOURCES TECHNOLOGIQUES

La gestion des ressources numériques en enseignement implique une familiarité avec la technologie et une compréhension de la manière dont elle peut être utilisée pour améliorer l'apprentissage.

Voici quelques aspects que les enseignants en enseignement supérieur doivent considérer lors de la gestion des ressources numériques. Ne pas oublier de faire appel aux bibliothèques universitaires de même qu'aux différentes banques de ressources pédagogiques existantes sur Internet.

# R

# R4

## 4.2 RESSOURCES TECHNOLOGIQUES

5. Accessibilité de l'infrastructure numérique : L'infrastructure doit être optimisée pour les utilisateurs ayant des connexions Internet limitées ou lentes. Veiller à ce que les systèmes et plateformes soient compatibles avec une variété d'appareils et de navigateurs.
6. Plateformes d'apprentissage en ligne : Les plateformes offrent un espace pour héberger du contenu, organiser des discussions, administrer des tests, et suivre les progrès des étudiants. Elles doivent être compatibles avec des technologies telles que les lecteurs d'écran, les logiciels de reconnaissance vocale et autres outils utilisés par les personnes handicapées.
7. Logiciels spécialisés : Outre les plateformes d'apprentissage, les logiciels spécialisés permettent d'enseigner certaines compétences techniques ou d'analyser des données, par exemple. Les interfaces doivent être logiques, cohérentes et faciles à naviguer pour tous les utilisateurs.
8. Équipements audiovisuels : Ils facilitent la présentation du contenu, que ce soit par le biais de diapositives, de vidéos, ou d'enregistrements audio. Ils rendent les cours plus interactifs et engageants.

**1**

**UNE INNOVATION**

**J**

**J1**

UNE INNOVATION



**2**

**UNE INNOVATION**

**J**

**J2**

UNE INNOVATION



**3**

**UNE INNOVATION**

**J**

**J3**

UNE INNOVATION



**4**

**UNE INNOVATION**

**J**

**J4**

**UNE INNOVATION**



**5**

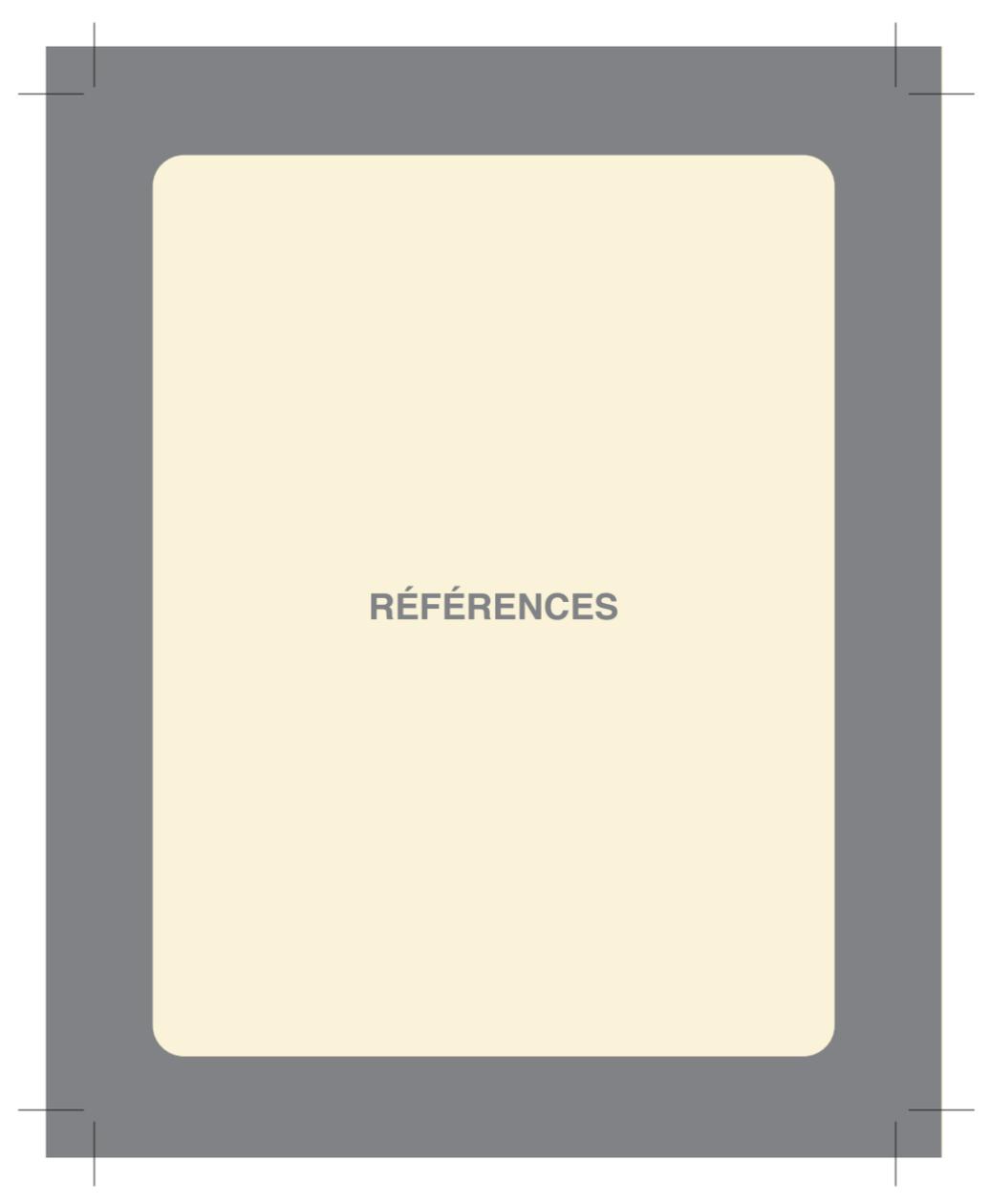
**UNE INNOVATION**

**J**

**J5**

UNE INNOVATION

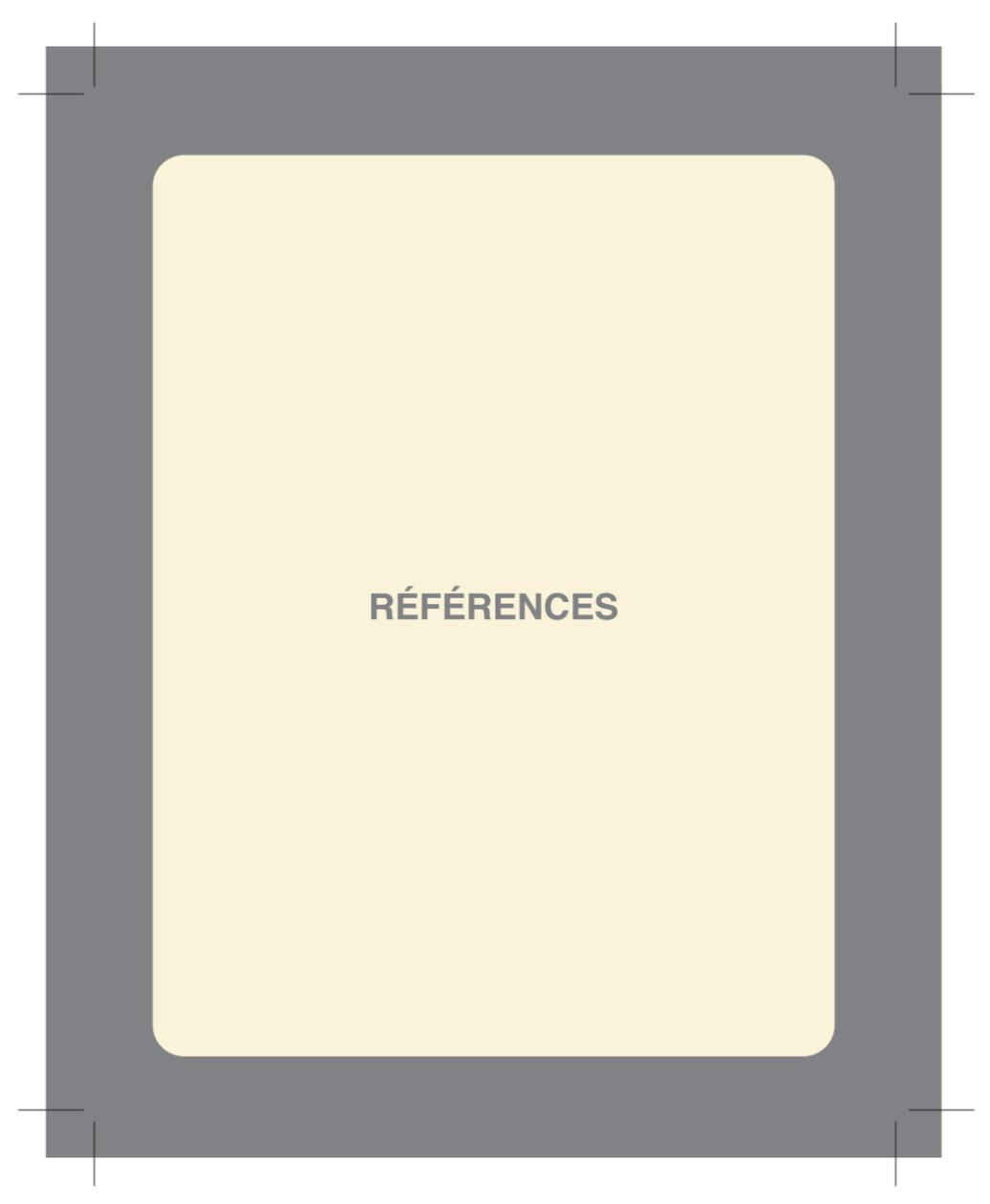




## RÉFÉRENCES

## RÉFÉRENCES

- <sup>1</sup> Giordan, A. (1998). Apprendre! [Paris], Belin.
- <sup>2</sup> Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning : experience as the source of learning and development*, Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall.
- <sup>3</sup> Scallon, G. r. (1988). *L'évaluation formative des apprentissages*, Québec, Presses de l'Université Laval.
- <sup>4</sup> Talbot, S. et al. (2000). *L'apprentissage autonome : une compétence incontournable*, Les éditions DÉPUL.
- <sup>5</sup> Guilbert, L. et L. Ouellet (1997). *Étude de cas et apprentissage par problèmes*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec.
- <sup>6</sup> Chamberland, G., L. Lavoie, et al. (1995). *20 formules pédagogiques*, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec.
- <sup>7</sup> Archambault, G. (1998). *47 façons pratiques de conjuguer enseigner avec apprendre*, Sainte-Foy, Presses de l'Université Laval.
- <sup>8</sup> Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation*, Montréal, Guérin.
- <sup>9</sup> Clarke, J., R. Wideman, et al. (1992). *Apprenons ensemble*, Montréal, éditions de la Chenelière.
- <sup>10</sup> Depover, C., T. Karsenti, et al. (2007). *Enseigner avec les technologies : favoriser les apprentissages, développer des compétences*, Québec, Québec, Presses de l'Université du Québec.



## RÉFÉRENCES

## RÉFÉRENCES

- <sup>11</sup> Bloom, B. S. (1956) Taxonomie générale du domaine cognitif. Dans R. Legendre. Dictionnaire actuel de l'éducation, 3<sup>ème</sup> édition, 2005.
- <sup>12</sup> Jewett, A.E. et Mullan, M.R. (1977) Taxonomie générale simple du domaine psychomoteur. Dans R. Legendre. Dictionnaire actuel de l'éducation, 3<sup>ème</sup> édition, 2005.
- <sup>13</sup> Krathwohl, D.R.; Bloom, B.S. et Masia, B.B. (1964) Taxonomie générale simple du domaine affectif. Dans R. Legendre. Dictionnaire actuel de l'éducation, 3<sup>ème</sup> édition, 2005.
- <sup>14</sup> Berthiaume, D., Rege Colet, N. (2013). La pédagogie de l'enseignement supérieur : repères théoriques et applications pratiques. Tome 1 : Enseigner au supérieur. Peter Lang.
- <sup>15</sup> Daele, A., Berthiaume, D. (2011). Choisir ses stratégies d'évaluation, Unil.
- <sup>16</sup> Masson et al. (2020) Les espaces physiques : mettre en relation espaces et méthodes pédagogiques pour optimiser l'apprentissage. Les cahiers du Louvain Learning Lab, N° 9.

# AIDE-MÉMOIRE

Principes et valeurs	P
Résultats attendus ou acquis d'apprentissage	RA/AA
Formules pédagogiques	F
Outils numériques	ON
Évaluation des apprentissages	É
Environnement spatial : éloignement, fonction, échelles, configuration	ES
Environnement temporel : durée, moment, synchronie	ET
Attentes	A
Ressources	R

	Construction		Reconstruction	
	Conception	Stratégie	Conception	Stratégie
Solo	Intention	Action	Intention	Action
Duo	Intention	Action	Intention	Action
Trio	Intention	Action	Intention	Action
Groupe	Intention	Action	Intention	Action

## AIDE-MÉMOIRE

Principes et valeurs	P
Résultats attendus ou acquis d'apprentissage	RA/AA
Formules pédagogiques	F
Outils numériques	ON
Évaluation des apprentissages	É
Environnement spatial : éloignement, fonction, échelles, configuration	ES
Environnement temporel : durée, moment, synchronie	ET
Attentes	A
Ressources	R

	Construction		Reconstruction	
	Conception	Stratégie	Conception	Stratégie
Solo	Intention	Action	Intention	Action
Duo	Intention	Action	Intention	Action
Trio	Intention	Action	Intention	Action
Groupe	Intention	Action	Intention	Action