**Tactiques et stratégies courantes d’apprentissage actif**

Ressources OMM pour les formateurs

Les « stratégies » sont les approches générales pour atteindre un objectif. L’objectif que nous examinons ici consiste à rendre les étudiants plus actifs dans le processus d’apprentissage – en les motivant à réfléchir plus profondément sur les contenus pour améliorer leur apprentissage et pour garantir qu’ils pourront appliquer plus tard ce qu’ils ont appris. Les stratégies d’apprentissage actif sont celles qui demandent aux apprenants d’aller au-delà d’une simple mémorisation ou compréhension. Elles demandent aux apprenants de s’engager dans des tâches cognitives complexes, notamment pensée analytique, prise de décision, pensée créatrice, résolution ou évaluation de problèmes, ou effectuer des tâches pratiques qui demandent une combinaison de tout cela. Les recherches ont démontré que ce qu’apprend une personne est proportionnel aux efforts déployés, et les taches cognitives mentionnées plus haut demandent un niveau d’effort avancé. Les approches passives, telles qu’une lecture non interactive ou un cours magistral, n’engagent pas dans la même mesure les apprenants, qui sont donc enclins à acquérir moins de compétences sauf si d’autres moyens sont mis en œuvre pour les motiver sur les contenus. La deuxième moitié de cette ressource décrit quatre stratégies générales pour un apprentissage actif.

Les « tactiques » d’apprentissage actif sont des actions ou procédures plus spécifiques que l’on peut appliquer pour atteindre l’objectif. Il existe de nombreuses tactiques de ce type dont les formateurs disposent pour aider les apprenants à atteindre des niveaux d’apprentissage plus élevés. Cette ressource décrit 12 tactiques d’apprentissage actif pour la création d’activités. Vous pouvez les adapter à de nombreux contextes, en utilisant celles qui fonctionnent bien pour vous, en les combinant ou en les adaptant à vos contraintes et besoins particuliers.

Les tactiques sont listées dans un premier temps. Ensuite, nous présenterons de manière détaillée les quatre stratégies d’apprentissage actif les plus courantes auxquelles ces tactiques sont associées – stratégies de discussion, stratégies d’investigation, apprentissage expérimental et stratégies d’études de cas. Vous y trouverez également des principes généraux, des orientations, des suggestions de contenus et des justifications pour ces stratégies.

**Tactiques courantes d’apprentissage actif**

1. **Questions et problèmes.** Présenter l’instruction autour de problèmes et de questions plutôt que d’informations. Encourager les étudiants à réfléchir profondément à ces questions en proposant des réponses, ou en prenant position sur le problème. Limitez votre propre présentation ou explication à quelques points brefs, mais critiques (voir B. Stratégies d’investigation).
2. **Discussions centrées sur l’apprenant.** Mettez en œuvre des discussions centrées sur les apprenants en laissant les étudiants se répondre entre eux, tout en orientant la discussion. Ne participez aux réponses que si aucun étudiant ne peut répondre, ou lorsque vous pouvez diriger la discussion vers des points productifs (voir A. Stratégies de discussion).
3. **Discussions en petits groupes.** Divisez les étudiants en petits groupes de discussion pour encourager la participation de chacun et pour introduire plus de diversité d’opinion. Les petits groupes peuvent discuter du même sujet et comparer leurs résultats, ou discuter de sujets différents puis partager leurs résultats avec l’ensemble du groupe (voir A. Stratégies de discussion).
4. **Apprentissage axé sur des problèmes ou des histoires.** Plutôt que de fournir simplement des informations, commencez par poser des questions, émettre des hypothèses, présenter des problèmes et des situations ou raconter des histoires qui demandent aux apprenants de penser, de discuter ou de découvrir ce que vous aimeriez qu’ils apprennent (voir B. Stratégies d’investigation).
5. **Apprentissage basé sur les problèmes.** Plutôt que de simplement utiliser un problème pour commencer la formation, concevez des problèmes de grande échelle qui fournissent un contexte fondamental pour l’apprentissage. Ce type de problème destiné à la formation peut demander des jours, voire des semaines de préparation, de recherche et de développement de solutions. Fournissez les ressources et les stratégies, mais laissez les apprenants créer leurs propres solutions (voir B. Stratégies d’investigation).
6. **Exercices pratiques.** Créez des jeux d’exercices pratiques, notamment exercices de laboratoire, qui demandent l’application des compétences cognitives en cours d’acquisition (voir B. Stratégies d’investigation).
7. **Études de cas.** Fournissez aux étudiants des études de cas qui leur demandent de prendre des décisions similaires à celles qu’ils prendraient dans la réalité. Les cas doivent être réalistes, mais peuvent être simplifiés pour se concentrer sur certains aspects spécifiques ou sur certains objectifs pédagogiques (voir D. Stratégies basées sur des cas).
8. **Simulations.** Créer des simulations d’apprentissage les plus réalistes possible en matière d’environnement dans lequel les décisions sont prises, et dans les réponses que les apprenants reçoivent pour leurs décisions (voir D. Stratégies basées sur des cas).
9. **Jeux de rôle.** Un jeu de rôle est une forme de simulation dans laquelle un groupe d’apprenants se met dans la peau de personnes affrontant une situation avec différents besoins et objectifs et effectuant différentes tâches pour répondre à de telles situations.
10. **Projets.** Engage les apprenants dans des tâches et défis du monde réel. Les projets peuvent comprendre des tâches professionnelles réelles, des stages, ou tout autre travail qui contribuer à apporter des résultats utiles aux autres. Les projets peuvent inclure des recherches, la rédaction de rapports, la collecte de données, des analyses statistiques, l’essai de nouvelles techniques, ou la création d’une application ou étude de cas locale (voir C. Stratégies d’apprentissage expérimental).
11. **Leçon socratique.** Dans cette forme spéciale de discussion, utilisez une série de questions pour guider l’apprentissage. Les questions soit révèlent les niveaux croissants de complexité d’un sujet, soit aident à découvrir des principes fondamentaux et des définitions. Le choix des questions doit être déterminé en partie selon les réponses données par les apprenants.
12. **Prise de décision collaborative.** Les apprenants collaborent pour explorer des problèmes complexes en analysant les informations, en tirant des conclusions, en proposant des solutions et en prenant des décisions. Fournissez des orientations, mais ne donnez pas une structure rigide à ce processus. Laissez la place à la liberté créatrice et à la dynamique de l’équipe.

**Exercice de réflexion :**

Choisissez un sujet sur lequel vous faites actuellement un cours magistral. Proposez des approches pour appliquer au moins 3 à 5 des tactiques de la liste ci-dessus pour générer des activités de formation proposant des modes d’apprentissage plus actifs. Si vous pensez qu’une ou plusieurs de ces tactiques ne sont pas applicables, indiquez pourquoi elles ne peuvent pas être utilisées pour enseigner votre matière. **A. Stratégies de discussion**

**Principe général :**

Présentez votre cours sur une ou plusieurs questions et encouragez les étudiants à réfléchir en profondeur tandis qu’ils discutent avec la classe. Limitez votre propre présentation ou explication à quelques points brefs, mais essentiels.

**Orientations :**

* Centrez la discussion sur les étudiants.
	+ Modifiez les aprioris sur celui qui doit diriger la discussion. Encouragez les étudiants à contribuer autant que vous. Facilitez et guidez la discussion plutôt que présenter vos propres idées ou d’étaler vos connaissances.
	+ Encouragez également les étudiants à guider la discussion. Lorsque des affirmations erronées ou imparfaites surgissent, intervenez, mais laissez les étudiants se corriger les uns les autres autant que possible. Si personne ne semble réagir à une telle affirmation, demandez d’abord aux autres s’ils sont d’accord, plutôt que de corriger vous-même.
* Discutez avec toute la classe, ou répartissez les étudiants en petits groupes. Les petits groupes présentent l’avantage d’encourager TOUS les étudiants à parler. Les groupes plus importants limitent le nombre d’étudiants qui participent, mais peuvent apporter en même temps une plus grande diversité.
	+ Les petits groupes peuvent tous discuter du même sujet, puis comparer leurs résultats en déléguant un porte-parole pour faire une synthèse devant toute la classe.
	+ Une alternative consiste à faire discuter chaque petit groupe sur un sujet différent, puis de partager avec toute la classe. Cela permettra d’étendre le champ du problème considéré.
* Choisissez le meilleur moment pour fournir des interventions didactiques (identifiez les meilleurs « moments d’enseignement »). Ajoutez vous-même quelque chose uniquement si vous pensez que ce sera plus instructif ou que cela guidera la discussion dans la bonne direction.
* Vous pouvez organiser des discussions aussi bien en salle de classe qu’en ligne. Pour les discussions en ligne, vous pouvez utiliser un forum de discussion, un groupe de courrier électronique, des outils de discussion synchrones textuels ou audio, ou le site web de la communauté.
* Faites un débriefing pour voir ce que les étudiants pensent de leurs résultats. Résumez, synthétisez ou clarifiez les conclusions avec tout le groupe.
* Pensez à documenter les points clés de la discussion sur un tableau blanc ou sur l’espace numérique du groupe pour rendre les résultats plus visibles et compréhensibles.

**Suggestion de contenus :**

* Les discussions peuvent être structurées de bien des manières :
* demandez aux étudiants de se pencher sur l’une de leurs lectures, mais sur un sujet particulièrement complexe. Puis donnez-leur le temps (peut-être en petits groupes) de discuter ce qu’ils ont appris, et d’élaborer en groupe une meilleure compréhension des implications.
* Comparez deux descriptions théoriques ou modèles conceptuels d’un phénomène, et discutez celui qui permet de produire les meilleurs résultats.
* Lisez une étude de cas ou autre article de recherche et évaluez critiquement sa structure, les processus et les résultats.
* Comparez deux études avec des résultats divergents, et évaluez-les de manière critique pour décider celle qui pourrait être la plus valide.
* Conduisez un débat, ou demandez aux étudiants d’adopter différents rôles ou points de vue dans la discussion.
* Transformez ce qui aurait pu être un cours magistral en un problème à discuter.
	+ Au lieu de donner simplement la définition du brouillard et une description des différents mécanismes qui peuvent provoquer sa formation, posez une question. « Voici trois endroits très différents ou le brouillard se forme fréquemment dans certaines conditions. Discutez des points communs et des points différents de ces situations. Que pouvez-vous dire des ingrédients critiques pour la formation du brouillard ? »
	+ Au lieu de décrire la façon dont les systèmes d’observation fonctionnent, demandez aux étudiants quelles données seraient nécessaires pour prévoir la formation et la progression d’un cyclone tropical, et comment ces données peuvent être obtenues.

 **Motivations :**

* Les connaissances se développent moins par absorption d’informations que par l’articulation de ce qui a été appris dans ses propres mots. Nous apprenons des notions lorsque nous sommes capables d’en parler. Nous devons encourager nos étudiants à parler, écrire, ou utiliser d’autres médias pour articuler ce qu’ils sont en train d’apprendre.
* L’apprentissage n’est pas un acte privé, c’est un processus social et dialectique. Nous apprenons plus profondément en testant ce que nous apprenons avec d’autres pour obtenir leurs réactions.
* La discussion enseigne la pensée critique et la solution de problèmes, en même temps que la matière même.
* La discussion permet l’exploration profonde d’un sujet, et elle est particulièrement utile lorsque les opinions ou solutions peuvent diverger (étendue / efficacité).
* Faire corps avec une discipline signifie être capable de converser dans cette discipline, en étant capable d’en discuter avec des collègues.

**B. Stratégies d’investigation**

**Principe général :**

Poser des questions, présenter des problèmes ou hypothèses, ou raconter des histoires concernant des situations problématiques qui vont naturellement éveiller la curiosité des étudiants sur le contenu et les encourager à engager un processus d’investigation ou de recherche : poser la bonne question, formuler la bonne hypothèse ou le bon contexte problématique ; collecter et analyser les informations ; développer les conclusions ou solutions. Le processus d’investigation doit demander aux étudiants de collecter les informations que vous désirez qu’ils apprennent pendant le cours, et de les utiliser pour un objectif judicieux. L’apprentissage par investigation demande aux étudiants d’aller au-delà d’une simple assimilation de faits, concepts et principes, il les aide également à développer un jugement critique, et des compétences de résolution de problèmes lors de l’application de ce qu’ils ont appris.

**Orientations :**

* Pour certains des contenus critiques de votre cours, il faut, dans votre processus de planification, passer de la question « qu’est-ce que je veux que les étudiants sachent ? » à la question « quel jugement critique les étudiants doivent-ils être capable d’exercer (qui demandera d’utiliser ce que je veux qu’ils sachent) ? »
* Les enquêtes n’ont pas besoin d’impliquer des recherches scientifiques formelles, mais elles peuvent le faire. Les exercices traditionnels en ateliers appliquent des stratégies d’apprentissage basées sur des investigations.
* L’« apprentissage basé sur les problèmes (ABP) » peut être considéré comme un sous-ensemble des stratégies d’investigation. Dans l’ABP, les étudiants travaillent sur des problèmes complexes qui demandent un certain degré de jugement sur les meilleures solutions (et non les solutions « correctes »). Cela peut demander des jours ou des semaines de travail. Un bon problème complexe pour une classe d’hydrologie peut être « concevoir un système efficace de pluviomètres pour l’alerte crue dans ce bassin versant. » Pour l’ABP, l’instructeur fournit des ressources et des stratégies, et les apprenants font une auto-évaluation en justifiant leurs solutions.
* Une investigation peut être conçue uniquement pour qu’on effectue les lectures que vous avez déjà conseillées. Dans ce cas, les questions d’investigation peuvent être considérées comme des questions traditionnelles de « fin de chapitre » qui aident les étudiants à approfondir leur réflexion, à personnaliser les contenus vers des intérêts locaux ou plus ciblés, ou à tirer des conclusions qui forcent les étudiants à lier les contenus à d’autres contenus qu’ils connaissent déjà. Vous pouvez également pousser plus loin les étudiants en leur demandant de faire des recherches en ligne ou en bibliothèque.
* Il faut fournir une assistance suffisante aux étudiants qui découvrent ces processus d’investigation. Tout d’abord, modélisez les processus de pensée de quelqu’un effectuant une investigation dans votre domaine si c’est nécessaire. Vérifiez tout au long du processus si certains ont besoin d’une assistance dans leurs recherches.
* Si vos étudiants ont les connaissances contextuelles nécessaires, encouragez-les à les utiliser. Si ce n’est pas le cas, fournissez-les sous la forme de ressources à utiliser sur demande. Ne fournissez pas de réponses faciles, car vous enlevez tout sens à la stratégie.
* Demandez aux étudiants de communiquer leurs résultats sous la forme d’un rapport écrit ou oral.

**Suggestions de contenus :**

* Choisissez, ou aidez les étudiants à choisir des questions d’investigation intéressantes et gratifiantes :
* Pourquoi pensez-vous que le phénomène X se produit plus/moins fréquemment dans la région Y ?
* Comment pourriez-vous mener une recherche sur la raison et la manière dont X se produit ?
* Quelles sont les données que vous utiliseriez pour prévoir le paramètre X ? Quels sont les ingrédients clés nécessaires pour que les phénomènes X se produisent ?
* Quel modèle conceptuel expliquerait les phénomènes météorologiques que nous constatons le xx/xx/xxxx sur l’est de l’Europe ?
* Quels systèmes d’observation devraient être présents pour le suivi et la prévision de X ?

**Motivations :**

* L’investigation forme la base de tout apprentissage significatif. La connaissance résulte des questions que l’on se pose, ou des situations qui demandent une résolution.
* Les compétences nécessaires pour une investigation efficace sont les objectifs d’apprentissage ultimes pour tout type de professionnel. Les personnes ont besoin d’être capables de résoudre les problèmes qu’elles rencontrent et de chercher les informations dont elles ont besoin pour prendre des décisions.
* Une investigation demande des compétences de réflexion de niveau supérieur, notamment réflexion critique et créative, analyse et jugement, et résolution de problème et prise de décisions.
* Les questions établissent un contexte dans lequel les étudiants construisent leurs connaissances. L’investigation reflète mieux la façon dont les experts génèrent le corpus de connaissance dans la communauté au départ.
* L’investigation génère la motivation. Elle met en place une dramaturgie naturelle consistant à chercher la réponse à une question ou à développer une compréhension plus profonde pour résoudre un mystère.
* L’investigation décourage un apprentissage machinal, qui peut n’avoir qu’une courte durée de vie. A la place, elle dynamise un apprentissage de niveau supérieur impliquant une réflexion créative et analytique/critique.

**C. Stratégies d’apprentissage expérimental**

**Principe général :**

Dans l’apprentissage expérimental, les étudiants s’engagent dans des activités réelles qui leur demandent d’appliquer leurs connaissances et leurs compétences pour effectuer des tâches complexes, ou de résoudre des problèmes complexes. L’hypothèse est qu’ils vont également dans ce processus collecter de nouvelles informations et acquérir de nouvelles compétences qui vont être profondément assimilées, car elles sont immédiatement utiles. Le caractère de l’apprentissage expérimental est qu’il est de nature authentique, dans le monde réel. L’apprentissage expérimental peut être sous la forme d’un projet ou d’une tâche professionnelle (de type stage), mais incluant des défis et risques du monde réel, et des résultats utiles.

**Orientations :**

* Recherchez des occasions d’impliquer vos étudiants dans des activités du monde réel pour la discipline que vous enseignez. Cela peut consister simplement à doubler un professionnel en activité, mais dans l’idéal, les étudiants devraient pouvoir effectuer au minimum des tâches de stagiaire.
* Les étudiants doivent être aussi indépendants que possible dans leur expérience de formation. Une partie de ce qu’ils doivent apprendre est de trouver des ressources, d’avoir confiance en eux et d’acquérir une certaine indépendance.
* Une expérience sans réflexion peut ne pas se transformer en apprentissage durable. Les étudiants doivent être encouragés à réfléchir sur leur expérience. Kolb conseille un cycle de 4 étapes pour les expériences formatrices :
	1. Expérimenter : s’engager activement dans l’expérience
	2. Réfléchir : penser et discuter l’expérience pour identifier ce qui s’est passé et pourquoi, notamment les différentes composantes de l’expérience, mais aussi les problèmes, les défis et les implications
	3. Généraliser : penser à ce qui peut être tiré de l’expérience pour une utilisation dans d’autres contextes. Quelles leçons ont été tirées ? Comment aborderiez-vous la même expérience à l’avenir ?
	4. Appliquer : utiliser ce qui a été acquis pendant l’expérience dans de nouvelles situations. Essayer les points que l’on a pu généraliser.

Dans la vie réelle, ces étapes font partie de toute expérience et s’effectuent souvent pratiquement simultanément pendant des expériences actives. Mais les enseignants peuvent les transformer en événements séparés du processus d’apprentissage pour garantir que les étudiants tirent tous les avantages de chaque étape.

* Fournissez des orientations et des conseils, ne donnez pas d’instructions. Aidez les étudiants au cours de ce processus d’apprentissage par l’expérience, mais ne leur dites pas exactement ce qu’ils doivent apprendre. Vous pourrez toujours combler les lacunes si vous voyez qu’ils ont raté des occasions.

**Suggestions de contenus :**

* Identifiez toutes les tâches dans le monde réel qui peuvent accueillir des étudiants pour participer à un certain niveau, même pour simplement doubler la personne en poste.
* Lorsque les activités opérationnelles ne sont pas possibles en raison des risques élevés ou de résultats coûteux en cas d’erreurs, des activités de doublage réalistes peuvent être utilisées. Ce n’est pas la même chose qu’une simulation. Par exemple on peut demander aux étudiants d’effectuer une prévision météorologique dans le même laps de temps et avec les mêmes données que les prévisionnistes en poste. Pour rendre la tâche plus authentique, les prévisions des étudiants pourront être diffusées dans un lieu déterminé, sur un campus ou sur un site web public, de manière à ce qu’elles soient réellement consultées.

**Motivations :**

* Tout apprentissage s’inscrit dans une expérience - essayer quelque chose, réfléchir sur les résultats, et essayer à nouveau pour obtenir de meilleurs résultats. Même une formation traditionnelle en classe est une sorte d’expérience lorsqu’elle comprend des exercices et des informations en retour.
* Toutefois les étudiants apprennent de manière plus approfondie dans des expériences du monde réel, moins aseptisées. Seules les expériences du monde réel présentent cette complexité que les étudiants ont besoin d’affronter pour appliquer réellement ce qu’ils ont appris en dehors d’une salle de classe.
* Les étudiants apprennent de manière plus approfondie lorsqu’ils se sentent émotionnellement impliqués dans ce qu’ils apprennent. Les expériences authentiques sont chargées d’une certaine émotion.
* Les étudiants apprennent de manière plus approfondie lorsqu’ils s’impliquent avec d’autres dans la pratique de la discipline. L’apprentissage est une activité sociale, liée à la culture. L’apprentissage dans un environnement réel plonge les apprenants dans une culture qui leur enseigne de nombreux non-dits, en général omis.
* L’apprentissage expérimental évite que les étudiants ne construisent que des connexions abstraites avec leurs connaissances.

**D. Stratégies basées sur des études de cas**

**Principe général :**

Pour l’apprentissage basé sur des études de cas, les étudiants s’entraînent grâce à des exemples de situations réelles qui leur demandent d’appliquer les connaissances ou compétences que vous désirez qu’ils acquièrent. Les cas doivent représenter des situations de résolution des problèmes et de prise de décision auxquelles vous voulez que les étudiants soient préparés. L’apprentissage par études de cas est semblable à l’apprentissage expérimental, car ils sont tous deux basés sur des expériences réelles et demandent une certaine réflexion. Toutefois, les études de cas sont un peu détachées du monde réel, plus contrôlées et limitées que de vraies expériences, et plus facilement assimilables en tant que connaissance utilisable (car une des façons dont nous stockons les connaissances ressemble à des études de cas, voir ci-après). Les stratégies basées sur des études de cas comprennent les simulations.

**Orientations :**

* Les cas doivent être choisis et conçus pour fournir des occasions de pratiquer ses compétences, collecter des informations et appliquer les connaissances que vous aimeriez que les étudiants apprennent. En d’autres termes, vous devrez établir des objectifs pédagogiques avant de choisir les cas.
* Les cas peuvent être des simulations véritables, mais pas obligatoirement. Les simulations donnent une priorité importante au réalisme, à la fois sur l’environnement des actions et sur les réponses aux décisions des étudiants. Les simulations peuvent jouer un rôle fondamental pour la préparation des étudiants à prendre des décisions rapides dans des environnements complexes pour lesquels les répercussions peuvent être coûteuses (p. ex. piloter un avion, réagir à une situation de désastre).
* Donnez au cas la structure qui permettra aux apprenants de s’en souvenir facilement plus tard pour les mettre en œuvre. Incluez toutes les informations critiques permettant la mémorisation et l’application des principes qu’ils enseignent :
	+ une date et heure spécifique
	+ un lieu spécifique
	+ les personnes concernées et leur rôle
	+ les objectifs des personnes dans le cas
	+ les problèmes affrontés
	+ les solutions tentées
	+ le résultat des actions et des décisions
	+ la liste des situations dans lesquelles le cas peut être applicable en tant que modèle.
* Décidez comment les étudiants vont agir pendant l’étude de cas.
	+ combien de décisions, et lesquelles auront-ils à prendre ?
	+ de quelle manière prennent-ils la décision ?
	+ avec qui interagissent-ils pour prendre des décisions (d’autres étudiants, vous), le cas échéant ?
	+ comment reçoivent-ils des informations en retour, et qu’en font-ils ?
* Fournissez des ressources qui vont aider les étudiants à traiter l’étude de cas. Ce peut être des ressources d’apprentissage traditionnelles, livres et ouvrages de référence, ou des ressources en ligne utilisées dans votre discipline. Vous pouvez apporter une assistance personnalisée sous la forme de contenus et d’orientation dans le processus.
* Essayez de donner des orientations sous la forme d’autres cas ou histoires. Si un étudiant dit « je ne sais quelle décision prendre », essayez de répondre en lui rappelant ou en lui racontant ce qui s’est passé dans un cas similaire. En d’autres termes, démontrez l’utilité des cas pour prendre des décisions.
* Passez en revue les informations essentielles de chaque cas avec les étudiants. Ces retours d’informations aident les étudiants à transférer ce qu’ils ont appris dans les études de cas.

**Suggestions de contenus :**

* Identifiez des cas qui sont suffisamment complexes pour demander des décisions réfléchies, mais qui peuvent être facilement classés selon des caractéristiques claires (les informations critiques nécessaires pour les résoudre).
* Identifiez des cas qui représentent des variations sur les dimensions des informations critiques, temps, emplacement, personnes, objectifs, problèmes, etc. ainsi que différents niveaux de difficulté.
* Les cas peuvent représenter différents aspects de la pratique de la discipline - recherche et établissement de théories, ou décisions d’experts avec principalement des implications techniques et des décisions d’experts avec principalement des implications sociétales.

**Motivations :**

* Une des façons dont les personnes stockent leurs connaissances est sous la forme de cas qui guident leurs futures actions. Les prises de décisions, surtout celles qui doivent être rapides, s’effectuent souvent en jaugeant les situations courantes par rapport à celles du passé, en agissant puis en comparant les résultats.
* Les apprenants doivent réfléchir sur leurs expériences et les classifier de manière à ce qu’elles deviennent des cas utiles pour les futures prises de décision.
* Les personnes peuvent apprendre à partir des expériences des tiers lorsqu’elles sont partagées sous la forme d’histoires et de cas classifiables.
* L’apprentissage est plus efficace lorsque les étudiants essaient d’atteindre des objectifs qui les intéressent et d’obtenir des résultats clairs, et non d’apprendre pour apprendre.