

## Preuve et attestation de développement professionnel

### Conception universelle de l'apprentissage 2 - Architecte

cadre21



#### Description:

Dans nos classes, nous pouvons constater que les élèves diffèrent de plusieurs façons et que cette différence n'est pas le propre des élèves ayant des difficultés d'apprentissage, mais comment répondre à tous les besoins? La conception universelle de l'apprentissage est une posture pédagogique qui tient compte de la variabilité des apprenants et qui vise à éliminer les obstacles qui les empêchent de participer pleinement à leurs apprentissages. Dès les premières étapes de planification et de conception des activités pédagogiques, l'enseignant prévoit les moyens qui permettront à chacun de faire des choix afin de progresser de façon optimale. Ainsi, les élèves pourront cheminer à travers un processus qui les aidera à devenir des apprenants de plus en plus autonomes, motivés, engagés et persévérants. Le niveau Architecte donne accès à un éventail de moyens qui permettront à l'apprenant de réexaminer une activité pédagogique de son choix, afin de voir si celle-ci répond aux principes de la conception universelle de l'apprentissage, et d'y apporter les améliorations désirées.

:

Badge attribué à :

<https://www.cadre21.org/membres/3160908f889866f3ac584a46>

Date d'obtention : 2022-04-06 18:50:05

# Conception universelle de l'apprentissage 2 - Architecte

1. Réflexion sur l'impact : En quoi la mobilisation des principes de la CUA dans l'activité a-t-elle eu de l'impact sur les apprenants et les apprenantes ?

J'ai fait la formation CUA au camp pédagogique de la FEPP en février 2019 et depuis ce temps je réfléchis à cette disposition pédagogique. Je suis capable de voir la CUA comme étant un outil applicable à une activité pédagogique (courte) ou à un projet un peu plus grand, mais je pense avoir saisi que la CUA est une disposition dans laquelle on se met afin de favoriser au maximum l'inclusion de tous les types d'élèves et ainsi favoriser leurs apprentissages. C'est pourquoi j'ai plutôt tendance à l'appliquer à grande échelle afin d'aller chercher plusieurs principes de cette philosophie.

J'ai remanié l'ensemble de ma planification de science de 2e secondaire à la lueur des principes de la CUA. Le travail est loin d'être terminé, mais depuis deux ans je façonne ma planification en ayant en tête ces grands principes. Notre école, le collège Mont Notre-Dame de Sherbrooke, a déjà mis de l'avant plusieurs aspects permettant l'inclusion comme il en va de soi dans le courant actuel du développement de la pédagogie au Québec. C'est ainsi que toutes les élèves inscrites à l'école doivent avoir un ordinateur portable ce qui est vraiment facilitant pour donner accès à différents modes de présentations mais aussi leur fournir différents moyens d'action et d'expressions ainsi que différents modes d'engagement. D'autre part, pour les évaluations type examen, des coquilles anti-bruit ou des isolements sont fournis à toutes celles qui le veulent. Finalement, une décision a été prise cette année en lien avec la passation des examens, à partir de l'année prochaine, toutes\* les élèves auront droit au temps supplémentaire qui était avant réservé seulement aux élèves ayant un diagnostic de difficulté d'apprentissage.

\*Je suis dans une école non-mixte. Nous accueillons seulement des filles. C'est pour cette raison que quand je parle des élèves, j'utilise le genre féminin.

Dans le cadre de ce travail, je vous présente donc, le travail que j'ai fait sur la thématique 9 de ma méthode didactique qui consiste en fait à enseigner et à apprendre les connaissances davantage liées à l'espace. Pour être clair, je n'ai pas seulement pris une activité pédagogique pour la rendre plus "CUA", j'ai aménagé une panoplie d'éléments dans ma planification, dans ma manière d'enseigner et dans ma manière de faire apprendre qui sont basés sur les principes de la CUA.

Le premier grand chantier entamé il y a deux ans est de construire un site internet personnalisé à mon cours auquel mes élèves peuvent se référer autant qu'elles veulent. On y retrouve les éléments de la planification, la théorie sous forme de vidéos provenant du web ou que j'ai créées moi-même, les corrigés des notes de cours ainsi que ceux des exercices, des éléments de réflexion pour aller plus loin, des liens vers des références d'actualités, etc. Plusieurs principes de la CUA sont atteints par cet outil comme le fait d'illustrer l'info à l'aide de différents supports (2.5) ou souligner l'importance des buts et des objectifs (6.1 et 8.1) en ayant l'échéancier au bout des doigts en tout temps et évidemment faciliter la gestion de l'information et des ressources (6.3).

Au niveau de l'impact sur les élèves, deux éléments ressortent. En premier lieu, je pense que le sentiment de contrôle est beaucoup plus ressenti par l'utilisation de cet outil. Les élèves peuvent aller revoir les vidéos que j'ai choisies ou préparées pour elles ou elles peuvent prendre les notes de cours à la maison ou pendant leur temps d'étude, c'est à elles de décider. Autre exemple, elles peuvent corriger leurs exercices au fur et à mesure à l'aide du corrigé qui est toujours disponible sur le site ou attendre à la fin, une fois qu'elles ont complètement fini.

En deuxième lieu, l'utilisation du site permet aussi aux élèves de développer leur autonomie. La disponibilité de l'échéancier et des ressources favorise la prise en charge de ses apprentissages. Par exemple, une élève qui a été absente ou qui sera absente peut très bien savoir ce qu'elle a manqué ou ce qu'elle manquera comme matière en se référant au site. Si l'élève fait la démarche auprès de moi afin de connaître ce qu'elle a manqué, je peux la référer au site et comme ça tranquillement, elle développe son autonomie. J'explique aussi aux élèves que je mets des liens vers des exercices supplémentaires venant du site d'Alloprof et que si elles sentent le besoin de revoir des notions sous forme de questionnement, elles peuvent le faire de cette façon. Ce sont là seulement quelques idées de ce qui est possible de faire et de développer avec cet outil.

Un autre aspect que j'ai fortement travaillé depuis que je tente de formater mon cours à la CUA ce sont les intentions pédagogiques (3.2 et 6.1). Vous remarquerez dans ma planification détaillée que j'essaie de mettre au clair et en évidence les objectifs de chacune des séances de cours. J'essaie aussi de reformuler mes intentions pour les mettre sous forme de questionnement afin qu'elles soient apportées (les intentions) sous forme dynamique aux élèves.

J'ai remarqué qu'au niveau de l'impact sur les élèves que ces dernières semblent mieux comprendre à quoi sert le cours, dans quelle direction nous allons et comprennent mieux le lien entre les activités et la matière. J'ai de moins en moins de questionnement de la part des élèves du genre : Pourquoi on fait ça?. Je remarque aussi que de donner les intentions pédagogiques sous forme de questionnement ça éveille l'intérêt et la motivation. En posant mes questions, je vois les élèves réfléchir, je vois leurs yeux s'orientant de telle sorte qu'on reconnaît très bien qu'elles sont en train de chercher dans leur

mémoire la réponse à mes questions. Cela est motivant pour moi aussi.

Le dernier aspect que je souhaite traiter dans cette réflexion est le principe d'accroître l'aisance dans certains domaines à l'aide de niveaux gradués de soutien pour la pratique et la performance (5.3). J'ai vu la nécessité d'appliquer ce principe à mes laboratoires de début d'année. J'ai ajusté les laboratoires afin que le niveau de difficulté mais aussi d'implication de la part de l'élève soient graduels. Depuis plusieurs années, à la fin de cette thématique, je fais un laboratoire assez compliqué et demandant beaucoup d'investissement afin de répondre aux exigences de l'école internationale (IB). C'est un exercice que les élèves trouvent difficile et qui suscite beaucoup de soutien de ma part et je dois répondre à énormément de questions autant sur la forme (éléments du rapport de labo) que sur le fond (la théorie testée durant le labo). J'ai donc pensé intégrer deux autres rapports de laboratoire à la matière vue en classe. Dès le 2e cours de l'année, je demande aux élèves de faire un laboratoire sur le cycle des jours et des nuits. C'est un tout petit labo, très dirigé, où seulement les éléments principaux d'un rapport sont sollicités, tout ça sur une feuille de papier recto-verso. Ce premier labo leur permet de revoir les éléments importants d'un rapport de laboratoire et le retour que nous faisons ensemble au cours suivant permet d'approfondir ces différents aspects. Dans un deuxième temps, quand nous sommes dans la section des objets célestes à étudier au programme, je demande maintenant aux élèves de faire un laboratoire sur les impacts météoritiques. Le format de ce deuxième laboratoire est numérique, il reprend les éléments principaux qui se trouvaient dans le premier rapport mais dans celui-ci les élèves sont plus impliquées. Elles doivent élaborer elles-mêmes les éléments, avec aide ou non, tels que le but, les variables, le matériel. Nous incluons aussi la conception du graphique à partir des données expérimentales.

L'impact sur les élèves suite à ce changement est un grand rehaussement de motivation. L'avènement graduel des concepts qui pour l'essentiel ont été vus en 1ere secondaire permet par le premier labo de faire un rappel en douceur. Le deuxième amène de la profondeur sans trop déstabiliser les élèves. Avoir le sentiment d'être en contrôle, de bien comprendre et être en mesure d'agir correctement donne un grand sentiment de motivation. La motivation que j'ai ressentie de la part des élèves vient aussi du fait qu'elles sont plus en action. Avant, j'avais seulement un labo "préparatoire" au labo IB présenté à la fin de cette thématique et ce labo était plutôt difficile au niveau des concepts (chute des corps). En intégrant deux laboratoires, les élèves sont plus en action. Étant plus simples au niveau des concepts, on est beaucoup plus proche de la zone proximale de développement, ce qui est aussi essentiel à la motivation.

Ceci est évocateur du deuxième impact que j'ai identifié en lien avec cette modification apportée à ma planification, c'est-à-dire, une meilleure acquisition des habiletés liées à la compétence. Je l'ai remarqué par le taux de réussite au 2e laboratoire (sur les impacts météoritiques). Les élèves ont très bien performé. Par rapport au labo IB, qui était mon objectif final, je ne peux pas dire que je note une augmentation significative du niveau de compétence (plus hauts résultats finaux) mais j'ai senti plus de confiance au niveau de la forme et des éléments essentiels composant les parties d'un rapport de laboratoire par le fait qu'il y avait moins de questions à répondre. Les concepts théoriques abordés dans ce travail sont plus complexes, à la fin de l'exercice les élèves n'ont pas un taux réussite incroyablement plus haut par rapport à ce que je récoltais dans l'ancienne version de ma planification, mais je pense que cette modification est venue construire quelque chose de plus solide au niveau de la structure du rapport de laboratoire et que les élèves comprennent mieux ces éléments et qu'elles sont plus autonomes dans la rédaction de ce genre de rapport.

2. Retour sur l'activité : Que feriez-vous différemment si c'était à refaire?

Premièrement, comme cette thématique est la première de l'année scolaire, je planifie déjà pour l'an prochain faire un sondage afin de mieux connaître les préférences d'apprentissage de mes élèves. Dans cette thématique, il y a une grande variété de types de productions différentes (5.2) (dessin, rapports de labo, vidéo, un essai, un examen) et j'aimerais connaître d'avance leurs préférences(7.1). Mon sondage porterait sur les différents types d'expressions qu'elles aiment utiliser pour rendre compte de leur apprentissage, mais aussi il pourrait porter sur le travail d'équipe, les outils, les différentes activités pédagogiques qui les aident à mieux apprendre. Cela pourrait m'inciter à revisiter ma planification afin de faire des ajustements qui pourraient mieux correspondre à leurs styles d'apprenants.

Deuxièmement, en lien avec les laboratoires vécus dans cette thématique, je ferais quelques ajustements. Dans un premier temps, je ne prends pas assez le temps d'offrir des modèles satisfaisants de travaux (6.1). Je le fais de façon informelle et souvent rapidement. Parfois, il est inscrit dans ma planification de le faire, mais je ne le fais pas vraiment. Je pense que cela doit être fait le plus rapidement possible après le dépôt ou la correction du rapport de laboratoire afin que le travail soit le plus frais possible en mémoire. Je pense que cela est très "parlant" pour les élèves de voir le travail d'une autre élève, même de voir des erreurs et les notes mises par l'enseignant de ce qui aurait dû être la bonne réponse. Dans le cadre de la thématique 9 présentée dans cette réflexion, je veux, l'an prochain, présenter des travaux d'élèves après la remise du rapport de labo sur le cycle des jours et des nuits et après la remise du rapport de laboratoire sur les impacts météoritiques. Je pourrai ainsi mettre l'accent sur les aspects qui me semblent fondamentaux en préparation du labo final. Je pense aussi que les élèves doivent s'identifier ou se reconnaître dans un tel exercice étant donné que le travail présenté vient d'un élève de la classe et ils peuvent ainsi réaliser que de faire un travail exemplaire est de l'ordre du réaliste et du possible.

Troisièmement, toujours dans le cadre du développement de la compétence pratique Résoudre des problèmes d'ordre scientifique, je vais fournir une liste de vérification pour la rédaction d'un rapport de laboratoire (6.2). Comme il est spécifié dans les principes de la CUA, cet outil est une manière d'offrir des possibilités sur le plan des fonctions exécutives. La liste de

vérification est une stratégie permettant à l'élève qui le désire de faire un survol général de son travail et d'identifier les éléments qui pourraient manquer. Dans le cadre d'un rapport de laboratoire, cet outil est tout à fait approprié car il y a une panoplie de petits points à vérifier (titres, unités, aspects à inclure dans les différentes réponses, etc). Je pense qu'il sera d'un grand avantage dans l'apprentissage de cet exercice chez nos élèves. D'ailleurs, j'imagine déjà un exercice où une équipe pourrait utiliser la liste de vérification pour valider le travail d'une autre équipe avant la remise finale. Je pense que cette activité serait très formatrice.

Pour terminer, à la fin de cette thématique, les élèves m'ont fait part du fait qu'il y a quand même beaucoup de travaux à remettre et que le rythme de travail est assez intense. Pour l'instant, au lieu de retirer un travail, j'ai le goût de les aider à mieux planifier (6.1). Je pensais installer dans ma classe un calendrier géant plastifié sur lequel on peut écrire avec des crayons feutres effaçables et de mettre en évidence les dates d'échéance des différents travaux. J'ai l'habitude d'écrire le plan du cours pour chacune des séances au tableau et de rappeler la prochaine échéance, mais avec ce système on aurait en un coup d'œil toutes les dates du mois devant les yeux.

3. Réflexion sur l'expérience : À la lumière de votre activité vécue, quels apprentissages tirez-vous de cette expérimentation? Tout d'abord, l'approche que j'ai prise afin de développer l'ensemble de la thématique à la manière CUA à amener les élèves à être plus engagées. Ma manière d'interpréter les 3 principes de la CUA à travers cette thématique m'a amené à mettre les élèves plus en action et à le faire dans des contextes très variés. C'est un des apprentissages que je retiens. Quand je pense à la CUA, je pense à mettre mes élèves davantage en action et je pense à le faire dans des contextes différents afin d'aller chercher l'intérêt du plus d'élèves possibles.

D'autre part, le fait de mettre les élèves plus en action les amène à être plus motivées. J'ai proposé aux élèves de s'investir davantage concrètement dans des tâches dans lesquelles j'essayais d'apporter le plus de pertinence possible. Elles devaient le faire souvent en équipe et les équipes n'étaient pas toujours les mêmes. Tout ça a permis de garder un haut taux d'engagement et de motivation, c'est un autre aspect important que je retiens de cette expérience.

Aussi, un autre constat que je fais suite à cette planification est que la CUA pousse les élèves à être plus autonomes. J'ai réalisé que l'enseignant n'est pas obligé d'être au cœur de toutes les activités du cours. Je constate que je peux agir comme metteur en scène : préparer des activités, guider les élèves au travers de ces activités, les encourager à persévérer et les ramener dans le droit chemin si nécessaire. Nul n'est nécessaire d'être l'acteur principal au devant de la scène... en tout cas, pas tout le temps. Accepter de se retirer un peu permet à l'élève de développer sa débrouillardise et de prendre connaissance de ses moyens.

En terminant, je fais le constat qu'il faut prendre le temps de changer de petites choses à la fois. Je vous présente dans cette réflexion le fruit de quelques années de réflexion. J'ai eu la formation CUA au camp de la FEEP en février 2019 mais je réfléchissais déjà aux différents enjeux de la pédagogie moderne depuis quelques années. La planification qui vous a été présentée a été modifiée peu à peu depuis 2019 mais le travail avait commencé avant et il continuera dans les années à venir. C'est un processus continu, qui prend du temps et de la réflexion. Je ne sens pas que je dois à tout prix changer ma planification comme si elle n'était pas bonne. Je me sens plutôt dans une disposition, vraiment à la manière que la CUA le suggère, où je tente de voir et d'analyser comment rendre mon cours de science de 2e secondaire plus inclusif, plus engageant et plus formateur au niveau des compétences que j'ai à faire développer auprès de mes élèves.

Déposez vos traces de l'activité scénarisée (maximum de 3)

Impact-météoritique-2021.pdf

Laboratoire-durée-du-Jour.pdf

Planification-Détaillée-Thématique-9-2021.pdf

Site Web

<https://science2.lemont.ca/th%C3%A9matiques/th%C3%A9matique-9>