

8 NOVEMBRE 2019

# Le modèle pédagogique des formations du CADRE21

 [monurl.ca/jnecadre21](http://monurl.ca/jnecadre21)



JOURNÉE DU NUMÉRIQUE EN ÉDUCATION

S'INSPIRER COLLABORER INNOVER

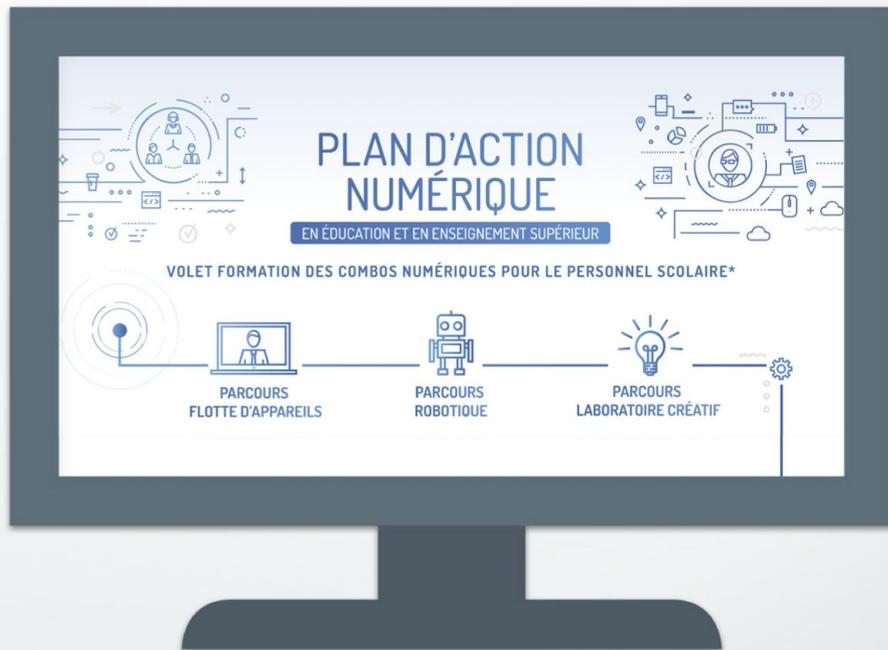


cadre21

Centre d'animation, de développement  
et de recherche en éducation pour le 21<sup>e</sup> siècle

FIER PARTENAIRE DU PLAN D'ACTION NUMÉRIQUE

La contribution financière du MEES permet au CADRE21 de rendre accessible toute son offre de formation à l'ensemble du personnel scolaire du Québec.



Avec un financement du

Québec



[cadre 21.org/pan](https://cadre21.org/pan)

# PLAN D'ACTION NUMÉRIQUE

EN ÉDUCATION ET EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

## ORIENTATIONS



Soutenir le développement  
des compétences  
numériques des jeunes  
et des adultes



Exploiter le numérique  
comme un vecteur  
de valeur ajoutée dans les  
pratiques d'enseignement  
et d'apprentissage



Créer un environnement  
propice au déploiement du  
numérique dans l'ensemble  
du système éducatif

54 % des  
enseignant(e)s  
ne sentent pas qu'ils ont  
suffisamment de SOUTIEN  
et de FORMATION  
concernant l'usage  
des TIC.

# PLAN D'ACTION NUMÉRIQUE

EN ÉDUCATION ET EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

OFFRE DE FORMATION POUR LE PERSONNEL SCOLAIRE\*



## PARCOURS FLOTTE D'APPAREILS

### AUTOFORMATIONS

Utilisation du Chromebook en classe  
 Explorer les fonctions d'aide à la lecture et à l'écriture intégrées au iPad  
*Handwriting Dexterity Using iOS en français* ou à Second language  
 Jeux sérieux en univers social  
 Questionnaires interactifs en univers social  
 Logos du temps (EduID)  
 Fonctions d'aide à l'organisation du temps et des ressources intégrées à la tablette iPad  
 Planification de l'intégration des technologies en anglais, langue seconde  
 Activités créatives avec la tablette en univers social  
 Appropriation de la tablette iPad en éducation physique et à la santé (EPS)  
 Appropriation pédagogique de la tablette iPad



### AUTOFORMATIONS

Écriture collaborative  
 Classe inversée  
 Médias sociaux  
 Organismes graphiques  
 Différenciation pédagogique  
 Ludification  
 Langues augmentées  
 Conception universelle de l'apprentissage  
 Vidéo créative  
 Boîte à ouTIC  
 Éduquer à la cybersécurité



## PARCOURS ROBOTIQUE

### AUTOFORMATIONS

Robotique en classe mBot Ranger  
 Les premiers pas avec Labella Blue-Box  
 Premiers pas avec Ozobot  
 Premiers pas avec Sphero  
 Les premiers pas avec l'ensemble de robotique de Sage « Mentors 3+3 »  
 Les premiers pas avec l'ensemble de robotique « WeDo 2.0 »  
 Premiers pas avec Dash  
 Premiers pas avec Thymio  
 Aller plus loin avec Ozobot Robot iBot avec Chromebook et Arduino

### AUTOFORMATIONS

Programmation créative  
 Robotique et programmation



## PARCOURS LABORATOIRE CRÉATIF

### AUTOFORMATIONS

Arduino  
 Réalité virtuelle en univers social  
 Dessin 3D et impression 3D  
 Dessiner avec Onshape  
 Dessiner avec Tinkercad  
 Dessiner avec Autodesk Inventor  
 Apprendre grâce à la réalité virtuelle  
 Créer et apprécier en réalité virtuelle et augmentée  
 Arts et robotique avec l'utilisation des microcontrôleurs Micro:bit et LilyPad  
 Premiers pas avec Makey Makey  
 Premiers pas avec Squeasy Circuits

### AUTOFORMATIONS

Pensée design  
 Rétroaction aux apprenants  
 Pédagogie en aménagement flexible



ACCOMPAGNEMENT

WEBINAIRES



...

...

AUTOFORMATIONS POUR LE RÉSEAU ANGLOPHONE

---

Introduction to the Three Pathways

Digital Devices

Educational Robotics

Creative Spaces

## JOURNÉES DU NUMÉRIQUE

POUR ALLER ENCORE PLUS LOIN :

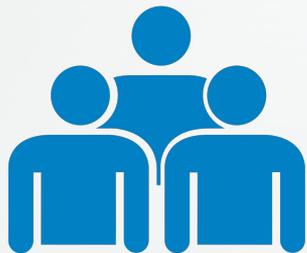


\* Mesure F004 - Formation continue du personnel scolaire sur l'usage pédagogique des technologies numériques. Cette mesure permet notamment de faire le personnel scolaire pour sa participation à des activités de formation continue, comme les autoformations proposées, les journées du numérique ou les CriaCamps, et d'assurer le succès de ces activités. 13 p 10/10

# Un courant de fond avec #EduQc



# Le CADRE21 propose ...



Une forme d'accompagnement innovante ...

ENSEIGNANT(E)S

PERSONNEL  
ÉDUCATIF

CADRE  
SCOLAIRE

... à l'ensemble des acteurs du milieu scolaire

# Les assises des formations du CADRE21



Une offre de formation axée sur un **contenu de qualité**, un **engagement** actif et réflexif de l'enseignant-apprenant, **dans son milieu !**

# Définir le développement professionnel

« [il] s'agit du **processus** et des **activités** auxquelles prennent part les intervenants scolaires avec l'intention de **perfectionner** leurs savoirs, habiletés et attitudes professionnels, afin de pouvoir **favoriser l'apprentissage** des élèves » .

(Guskey, 2000, p. 16, traduction libre)

# Nos bottines suivent-elles nos babines?

**On s'attend à ce que  
l'enseignant ↓**

varie les approches  
pédagogiques

différencie l'enseignement

tienne compte du rythme  
d'apprentissage des élèves

contextualise les  
apprentissages

**Le modèle de développement  
professionnel est souvent ↓**

un mode de transmission de  
connaissances

sans égard au niveau des apprenants

à un moment et un rythme défini lors  
des journées pédagogiques

peu en lien avec les besoins de  
chaque enseignant

*« ... le développement professionnel ne peut se limiter à offrir aux enseignants une succession de formations ponctuelles, fragmentées et décontextualisées, sans suivi ou accompagnement »*

Richard et al., (2017)

Rapport de recherche sur les modèles de formation continue

# Conditions gagnantes au DP

1. Proposer aux enseignants des interventions pédagogiques basées sur des **données probantes** sur le plan du contenu
2. Tenir compte des principes permettant **l'implantation d'un changement durable** des pratiques enseignantes en classe sur le plan de la démarche

(Guskey, 2000; Joyce et Showers, 2002; Yoon et al., 2007; Timperley et al., 2007; Guskey et Yoon, 2009; Wei et al., 2009; Bissonnette et Richard, 2010; DeMonte, 2013; Richard et Bissonnette, 2014 ; Cordingley et al., 2015).

# Et si une partie du DP pouvait...



être choisie  
selon ses  
**intérêts** et ses  
**besoins**



se réaliser à  
son **rythme**



être  
**accessible** de  
n'importe où  
et n'importe  
quand

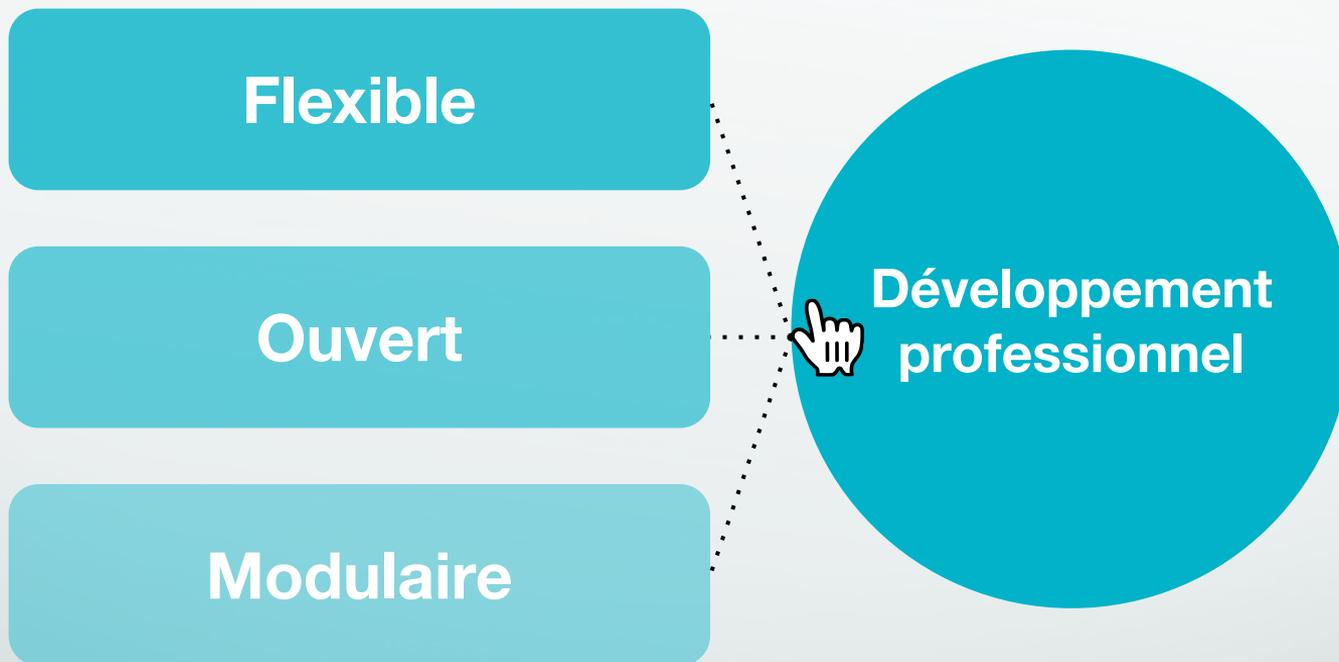


être reconnue  
par une  
attestation  
**crédible**



ne demander  
aucun  
investissement  
**monétaire**  
individuel

# La formule du cadre21



# Formations proposées en lien avec les compétences professionnelles



 3 AXES DE DÉVELOPPEMENT



# Créer un compte

## Se connecter

Adresse courriel institutionnelle \*

Mot de passe \*

Se souvenir de moi

[Mot de passe perdu ?](#)

## S'inscrire

Prénom \*

Nom \*

Adresse courriel institutionnelle \*

Mot de passe \*

Confirmation du mot de passe \*

Profession \*

Choisissez votre type d'emploi



# NOTRE MODÈLE

Privilégier

**l'intention pédagogique**

et favoriser

**l'action dans le milieu**

**VALORISATION**

**RECONNAISSANCE**



# Nos formations en ligne



et d'autres en chantier à paraître dans les prochains mois!



CADRE21, 😄 excité(e).

9 octobre, à 06 h 21 · 🌐

🔔 Nous vous présentons officiellement notre petite dernière : la formation JEUX D'ÉVASION PÉDAGOGIQUES! Une belle collaboration avec une experte en la matière, [Julie Chandonnet](#), à découvrir dès maintenant.

On vous donne la clé pour en savoir plus par ici 🔑🔒👉.



CADRE21.ORG

**Découvrez les jeux d'évasion pédagogiques**

Découvrez les jeux d'évasion pédagogiques 09 OCT Publié par Maxime...



27

3 commentaires 29 partages

## À paraître sous peu

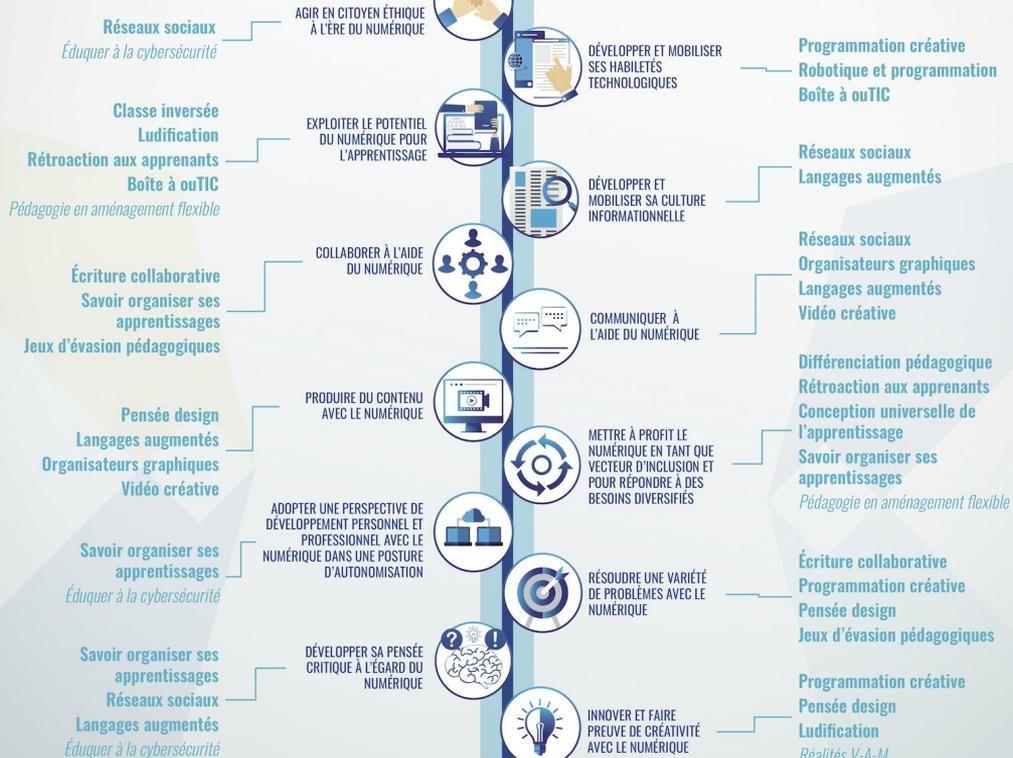


# L'OFFRE DE FORMATION CONTINUE



# CADRE DE RÉFÉRENCE DE LA COMPÉTENCE NUMÉRIQUE

AVRIL 2019



LÉGENDE : Formation disponible  
Formation à venir

À découvrir en ligne [cadre21.org](http://cadre21.org)



# Le contenu de formation

## Exploration

Gardez à l'esprit les questions suivantes qui orienteront votre exploration :

- En quoi le recours aux langages augmentés répond-il aux enjeux du XXIe siècle ?
- Quelles sont les avantages d'introduire les langages augmentés dans le processus d'apprentissage ?

Les tuiles suivantes vous aideront à explorer le concept des langages augmentés et vous proposeront des modèles de langage.



→ Compréhension du 21e siècle

→ L'apprentissage par l'image

→ Création d'un langage

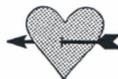
→ Les pictogrammes

→ Vérification du travail de l'élève

→ Références

## La création d'un langage

- Selon le dictionnaire de la langue française Larousse, le langage est la capacité d'exprimer sa pensée et de communiquer au moyen de signes vocaux et graphiques. Nous nous intéresserons à l'axe graphique. Les langages augmentés font appel à une pensée en images. **Les signes graphiques** choisis prennent leur importance en fonction de la reconnaissance intuitive qu'en fait le lecteur. Par exemple, il est facile de comprendre que l'icône ci dessous veut dire l'amour parfait.

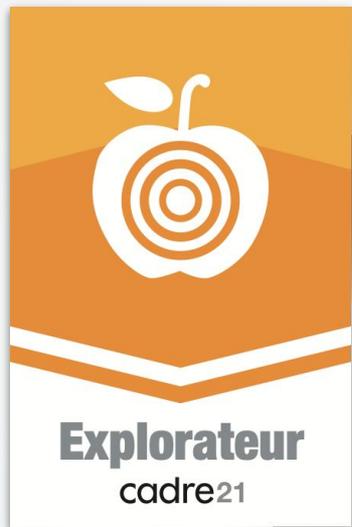


L'association d'une flèche et d'un cœur peut se décliner sous plusieurs formes et créer ainsi plusieurs messages différents. [Le fichier suivant](#) illustre la situation. Le sens propre du cœur (organe musculaire) et de la flèche (instrument de guerre) est transformé en un sens figuré rappelant le thème de l'amour. Le décodage est aléatoire et dépend des souvenirs de chacun.

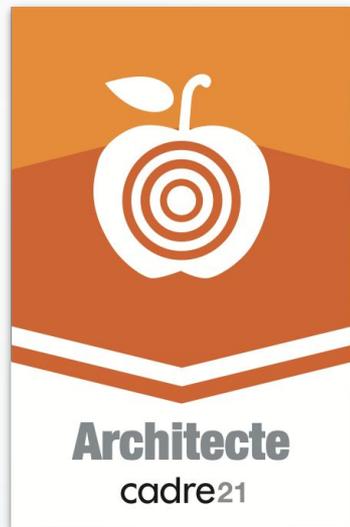
- **La grammaire iconique** représente des signes représentant des objets associés à d'autres signes représentant des actions. Par exemple, le message *Effacer un fichier* sera représenté par la

combinaison de deux images : Fichier et Effacer





Connaître  
Réfléchir



Scénariser  
Expérimenter  
Réfléchir



Designer  
Intégrer  
Analyser



Partager  
Accompagner  
Être leader

## 4 niveaux non linéaires

# Évaluation d'un badge **EXPLORATEUR**



Le badge  
est accordé  
automatiquement

# Évaluation des badges suivants



Barème : Succès ou pas encore



Rétroaction personnalisée

Grille

Grille

# Grille d'évaluation du niveau Innovateur

CRITÈRE	CRITÈRES	CRITÈRES	PROFIL	
			Réussite	À retravailler
Suffisance	Richesse	<b>Pertinence</b>	Les traces illustrent clairement des actions ou des interventions concrètes dans la communauté éducative en lien avec le sujet	Les traces sont anecdotiques ou illustrent des actions ou des interventions
Pertinence	Pertinence	<b>Suffisance</b>	Les traces sont nombreuses et variées permettant d'illustrer les actions, les interventions et le leadership	Les traces sont peu nombreuses ou peu variées
		<b>Richesse</b>	Les traces permettent de rendre compte de l'expertise par différents acteurs du milieu éducatif	Les traces ne rendent pas compte de l'expertise ou se limitent à un seul acteur du milieu éducatif
Clarté	Variété	<b>Clarté</b>	La présentation des traces est formulée de façon concise et précise	La présentation des traces est parfois confuse ou imprécise
			Le support utilisé pour présenter les traces contribue à la clarté du propos	Le support utilisé pour présenter les traces nuit à la clarté du propos
Qualité de réflexion	Qualité de la réflexion			

# Rétroaction personnalisée USB

*Bonjour Mme Lemieux,*

*C'est avec intérêt que nous avons lu et consulté les éléments de votre soumission de badge du niveau Architecte en Programmation créative.*

*À titre d'information, votre présentation a été évaluée sur la **pertinence des traces** de l'activité conçue, la **qualité de votre réflexion** et le retour sur l'expérimentation.*

*À la lecture du formulaire soumis, la place que vous laissez à la créativité de vos élèves rejoint la posture privilégiée par le sujet de cette formation. À cet égard, les pistes de différenciation proposées (ajouter leur propre visage, enregistrer des voix, ajouter de la musique) sont pertinentes.*

*L'activité réalisée est bien décrite dans le **document PDF fourni**. Une grille d'évaluation pourrait certainement venir bonifier le document.*

*La trace d'élève, sous **forme de vidéo**, illustre les différents aspects présentés dans le formulaire.*

*Votre réflexion et le retour sur l'activité vous permettront certainement de faire encore mieux ce que vous avez déjà bien fait.*

*L'équipe du CADRE21 est heureuse de vous accorde le badge Architecte en programmation créative.*

*Au plaisir de vous retrouver au niveau Virtuose. Félicitations!*



Marie Lemieux

in  

<b>Profession</b>	enseignante de sciences au secondaire
<b>Organisation</b>	École secondaire l'Initiative
<b>Lieu</b>	Saint-Dynamique
<b>Site web</b>	<a href="http://www.monprofsurleweb.ca">www.monprofsurleweb.ca</a>

## Badges Portfolio

### Autres badges



Organisateurs  
graphiques 1-  
Explorateur



Badge classe inversée  
3 – Virtuoso



Badge classe inversée  
2 – Architecte



Badge classe inversée  
1 – Explorateur



Conception  
universelle de  
l'apprentissage 2 –  
Architecte



Conception  
universelle de  
l'apprentissage 1 –  
Explorateur

# Le badge numérique





[Marie Lemieux](#)

a obtenu ce badge!

Octroyé par

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.

### Critères

Développer une réflexion sur :

- ce qu'il retient du **sujet exploré**
- l'impact sur **l'engagement et la motivation de ses élèves**
- l'impact sur **son enseignement**

### Date d'octroi

05 septembre 2018

[CONSULTER LA PREUVE](#)

### Partager le badge

Copier pour le partager sur votre site web :

[COPIER](#)

Partager le badge sur le réseaux sociaux :

[Twitter](#)

[IMPRIMER LE BADGE](#)

## Critères:

Développer une réflexion sur :

- ce qu'il retient du **sujet exploré**
- l'impact sur **l'engagement et la motivation de ses élèves**
- l'impact sur **son enseignement**

Badge attribué à: [Marie Lemieux](#)

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

#### 1. Réflexion sur l'expérience : Selon vous, en quoi cette activité s'est-elle déroulée selon les principes et les étapes d'implantation de la CUA? (minimum 200 mots)

Dans le cadre de ce badge, j'ai choisi d'adapter une SAÉ visant le développement de compétences dans le domaine de la science et de la technologie au 1<sup>er</sup> cycle du secondaire. En tout, huit activités amèneront les élèves à produire un protocole d'expérimentation de même qu'un document médiatique promotionnel. Cette situation a été vécue en classe au mois de janvier 2018 et servira d'introduction à un continuum de trois SAÉ sur le thème du vivant.

La première adaptation a été de varier les moyens de représentation des notions (le quoi) vues en classe. Certains élèves ont donc utilisé des idéateurs graphiques, d'autres des feuilles et d'autres des post-it. La deuxième adaptation a été de varier les moyens d'expression en laissant aux élèves le choix du médias (le comment) pour produire leur travail final. Finalement, ils ont pu choisir le sujet (le pourquoi) sur lequel porterait leur expérimentation menant au travail final et ainsi les engager dans la tâche. Le carnet scientifique, modifié selon les nouveaux apprentissages en matière de CUA, sera déposé comme artefact.

# DISCUSSION SUR CE PADLET

**Comment déployer cette offre dans votre milieu?**

# Matrice du développement professionnel

Caractéristiques de soutien à la formation continue



(Inspiré de : Guskey, 2000; Joyce et Showers, 2002; Yoon et al., 2007; Timperley et al., 2007; Guskey et Yoon, 2009; Wei et al., 2009; Bissonnette et Richard, 2010; DeMonte, 2013; Richard et Bissonnette, 2014; Cordingley et al., 2015; Richard et al., 2017)

**PORTFOLIO**



**Démarche de développement  
professionnel**



**RECONNAISSANCE**



**APPRENTISSAGE**



**cadre21**

*Savoir innover*



### Qu'est-ce que le CADRE21 ?

Desservant le monde de l'éducation partout en Francophonie, le CADRE21 innove avec une offre de formation continue en ligne actuelle, rigoureuse et reconnue.



### Trois axes de développement professionnel

Les formations en ligne abordent les stratégies pédagogiques, les compétences TIC et la gestion de classe. C'est une démarche d'action réflexive favorisant le transfert dans sa pratique.





## Créer un compte

### Se connecter

Adresse courriel institutionnelle \*

Mot de passe \*

Se souvenir de moi

[Mot de passe perdu ?](#)

### S'inscrire

Prénom \*

Nom \*

Adresse courriel institutionnelle \*

Mot de passe \*

Confirmation du mot de passe \*

Profession \*

Choisissez votre type d'emploi

*Validation par le courriel institutionnel*

Au plaisir de  
collaborer avec **vous !**



[www.cadre21.org](http://www.cadre21.org)



[info@cadre21.org](mailto:info@cadre21.org)

Suivez-nous sur les médias sociaux



**cadre21**

*Savoir innover*