Les bonnes pratiques pour développer les compétences par la technologie numérique

Atelier D-2

Vendredi 22 mai – 10 h 30 à 12 h

Présentation des conférencières

- Karine Blondin, Directrice de projets – CEFRIO

- Jacinthe Allard, Gestionnaire de projets, SAE et projets internationaux, CSMV

- Éliane Limbert, consultante en formation

Qui êtes-vous?

- https://www.polleverywhere.com/my/polls

- Texter au 37607
- Taper ELIANELIMBER752 pour rejoindre la session de vote
- Taper votre choix : A, B, C, D, E, F selon votre fonction
- Taper votre choix selon votre région : 1, 2, 3, 4, 5, 6 , 7, 8, 9

Enjeux et défis majeurs

- Fonction formation : remise en question de ses pratiques et de son positionnement traditionnel
- Les entreprises assument une plus grande part de la formation initiale des employés pour :
  - Compenser la pénurie de main-d'œuvre qualifiée
  - Soutenir les nombreux changements entrepris
  - Répondre aux besoins de perfectionnement grandissants des employés

Points positifs et constats au sein des entreprises

- Croissance des budgets de formation (+10 %/an depuis 2011)
- Raison : investissements vers les technologies d'apprentissage, sous-traitance et stratégie de formation informelle et collaborative

HAUSSE

- En ligne et hybride : 17 % et 29 %
- Utilisation des outils d'apprentissage informel x 3

BAISSE

- En salle : 17 %
- Nombre de personnes affectées à la formation

Tendances observées de façon générale (1/2)

- Revoir les priorités et les enjeux organisationnels
- Plus d'efforts dans l'analyse des besoins et détermination de la meilleure stratégie d'apprentissage
- Réduction de la durée de la formation traditionnelle
- Tirer bénéfice d'une approche hybride avec utilisation des technologies d'apprentissage et accompagnement structuré au travail

Tendances observées de façon générale (2/2)

- Facilitation de la gestion des apprentissages par des LMS
- Facilitation de la création d'activités d'apprentissage par des logiciels auteur simple d'utilisation
- Explosion de la vidéo aux fins d'apprentissage
- Maximisation de l'utilisation des technologies visuelles de présentation et de collaboration => réduction des coûts de déplacements et de subsistance

Meilleures pratiques pour l’utilisation du numérique en formation

Cefrio
L'EXPÉRIENCE DU NUMÉRIQUE

Guide basé sur :

10 projets de développement des compétences par le numérique mené dans les

10 dernières années par le CEFRIO

Pour le télécharger, cliquer ici

Les grandes tendances du numérique dans formation

Les tendances fortes pour l'avenir

- Apprentissage mobile
- MOOC (massive open online classes)
- Apprentissage social
- Réalité augmentée

es

e/
ne)
sage
tif en

/
réalité virtuelle
- Jeu sérieux

Les tendances à surveiller

- La formation par le numérique permet de développer les compétences numériques des travailleurs – stratégie de contournement appréciée par les travailleurs d'usine (ex. Unité mobile de formation)

- L'automatisation de la production nécessite de porter une attention particulière à la formation pour les travailleurs de plancher
  > alphabétisation numérique, compétences en lecture, en mathématiques
  > penser les processus de formation d'une manière intégrée

- Lien à explorer entre les outils numériques de l'entreprise et la stratégie de formation

- Finalement, des tendances fortes dans la formation :
  >Intégrer la formation à la tâche
  >Utiliser le numérique pour le transfert des connaissances
  >L'apprentissage social et la formation par les pairs par le numérique
  >La mobilité dans l'apprentissage
  >Vers la réalité augmentée en formation ?

SYNTHÈSE: LES TIC DANS LA FORMATION

+ ou $: faible
++ ou $$: moyen
+++ ou $$$: élevé

Plus efficace si les TIC sont utilisées :
- en soutien à l'apprentissage
- pour soutenir l'engagement et les interactions

Plus efficaces si :
- un encadrement est offert pour réduire les risques d'abandon
- les interactions sont favorisées

	ÉLÉMENTS DIFFÉRENCIATEURS						CARACTÉRISTIQUES						
				À distance	Individuelle	Collective ou collaborative	Temps de conception	Coûts de conception	Coûts de diffusion ou d'équipement	Expertise technologique requise	Expertise technopédagogique requise	Adapté à du contenu sur mesure ou à des groupes	Adapté à du contenu pour large diffusion
FORMATION SUR PLACE AVEC LE SUPPORT DES TIC (présentiel enrichi)													
Ordinateurs ou tablettes dans la formation sur place					×	×	+	$	$$$	+	+	•	
Classe d'apprentissage actif (CLAAC)					×	×	+	$	$$$	+	+++	•	
Tableau blanc interactif				×	×	×	++	$	$$-$$$	+	++	•	
Environnement numérique d'apprentissage		×		×	×	×	++	$$	$	++	++	•	•
FORMATION À DISTANCE À L'AIDE DES TIC													
Formation en ligne sur Internet ou CD							+++	$$$	$	+++	+++		•
Formation en ligne avec encadrement							+++	$$$	$$	+++	+++		•
Classes virtuelles						×	++	$	$$$	++	+	•	
Jeu sérieux, simulations						×	+++	$$$	$	+++	+++	•	•
Apprentissage mobile							+++	$$$	$	++-+++	++-+++	•	
MOOC					×		+++	$-$$	$	++	++		•
Baladodiffusion		×		×	×		++	$-$$	$	+	++	•	•
APPRENTISSAGE COLLABORATIF													
Communauté de pratique en ligne	×	×		×		×	+	$$	$	+	++	•	•
Blogue/forum/wikis/réseaux sociaux d'entreprise		×		×		×	+	$	$	+	++	•	•
APPROCHES HYBRIDES													
Groupes jumelés par vidéoconférence	×		×	×		×	+	$	$$$	++	++	•	
Tablettes pour le transfert des compétences (support à la tâche)		×	×		×		++	$$	$	++	++	•	•
À inventer, selon les besoins et le contexte													

Avantages des TIC dans la formation

Pour l'offre et la demande de formation

- Augmente la motivation des apprenants
- Rendent la formation plus attrayante
- Permettent une souplesse dans l'offre de formation
- Rendent la formation plus accessible (enjeux distance/déplacements)
- Adaptation des contenus ou normalisation des pratiques
- Facilitent la transmission des connaissances en permettant de capter et de transmettre les connaissances et le savoir-faire
- Représentent une façon appropriée de rejoindre les nouvelles générations

Pour l'apprentissage

- Modes d'apprentissage variés, dynamiques et interactifs
- Rythme d'apprentissage individualisé et personnalisation des parcours d'apprentissage
- Gains de temps dans l'apprentissage
- Familiarisation avec l'utilisation des TIC
- Ressource pédagogique inépuisable pour le formateur et les apprenants

Anticiper la complexité d'un projet de formation intégrant les tic

		NIVEAU DE COMPLEXITÉ CROISSANT
CONTEXTE ORGANISATIONNEL		
Environnement organisationnel	Facilitant	Obstructif
Culture d'expérimentation	Forte	Faible
Disponibilité des ressources	Élevée	Faible
Temps disponible	Long	Court
CARACTÉRISTIQUE DES ÉQUIPES PROJET		
Engagement des formateurs	Volontaire	Obligatoire
Expérience antérieure des formateurs	Importante	Inexistante
Expertise technopédagogique	Élevée	Faible
Stabilité des équipes	Élevée	Faible
Familiarité envers les TIC	Élevée	Faible
Arrimage entre les TIC et le sujet de la formation	Élevé	Faible
ENVIRONNEMENT TECHNOLOGIQUE		
Disponibilité des outils TIC	Très disponibles	Peu disponibles
Accès à l'expertise technologique	Élevé	Faible
Solution TIC	À déterminer	Préétablie

Conditions de réussite pour l’intégration des TIC dans la formation

1 Mettre l’accent sur les besoins à combler et non sur l’outil

approches pédagogiques
caractéristiques des apprenants
analyse du contexte
besoins de formation

2 Soutenir l’adaptation des pratiques pédagogiques au contexte numérique

transformation du rôle du formateur

3 Accompagner le projet par une expertise adéquate en design pédagogique

intégration des stratégies technopédagogiques

4 Être prévoyant sur le plan technique

choisir des solutions simples et efficaces

viser une intégration des fonctionnalités dans une même plateforme

s'assurer d'un soutien sur le plan technique

5 Favoriser l'engagement des formateurs et tenir compte des dimensions organisationnelles

démarrer avec les volontaires

tenir compte des éléments relatifs à l'organisation du travail (syndicat, roulement, culture d'innovation ?)

6 Favoriser une culture d’expérimentation et évaluer les résultats

7 Favoriser l’engagement des apprenants

conditions de formation
soutien
reconnaissance

Conditions de réussite pour les formateurs

- La pédagogie d’abord
- Favoriser les interactions
- Ancrer la formation dans la réalité du travail
- Diversifier les médias et les méthodes

Grandes étapes d’un projet d’intégration des TIC

Analyser le contexte, le profil des apprenants et faciliter l’expression des besoins à combler

Déterminer les **objectifs pédagogiques** et élaborer les stratégies d’apprentissage

Faire le **choix de la solution TIC** adaptée

Planifier, préparer un devis ou faire un **pilote**

Préparer la prestation ou le développement

Réaliser la formation et **évaluer** les résultats

Exemples de projets au Québec

- Réseau pour le développement des compétences par l'intégration des technologies en FP
  - 6 histoires, bons et mauvais coups

- Environnement numérique d'apprentissage de la FP au Québec
  - Plateforme de création et diffusion de cours
  - Capsules d'aide

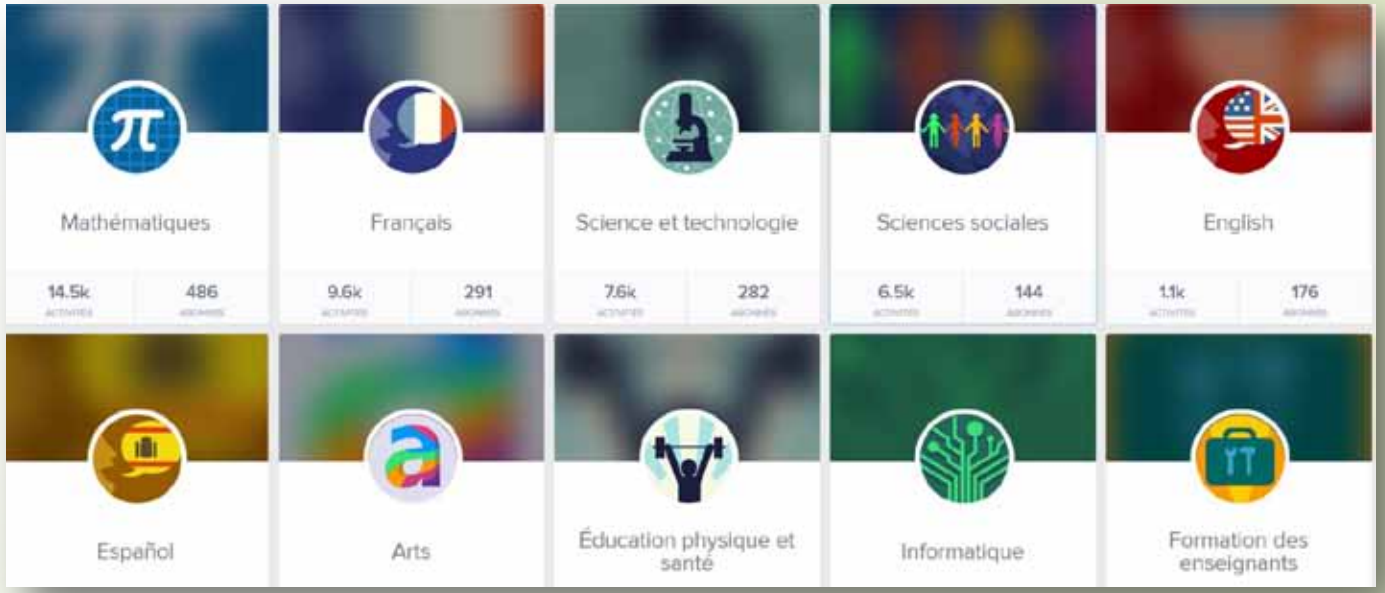
Ressources disponibles au Québec

- Caméléon.tv de la CSSMI (formation continue en ligne)

CAMÉLÉON
L'éducation qui s'adapte à votre rythme!

- ChallengeU

  Plateforme sociale conçue pour créer et partager des activités d'apprentissage interactives



Ressources disponibles au Québec

École branchée
TENDANCES ET RESSOURCES NUMÉRIQUES ÉDUCATIVES

Scoop – boite à outils

- http://scoop.ecolebranchee.com/coffre-a-outils/

- Pistes à a adapter dans un contexte de formation professionnelle : http://www.ecolebranchee.com/

Exemples de projets et ressources disponibles - International

- Web TV de la formation professionnelle (France)

- Exemple de Mooc par TOTAL (Métiers associés au secteur pétrolier et gazier) – autres projets par l'industrie : challenge Métiers et Instagram

- http://www.teachhub.com/how-use-cell-phones-learning-tools

Poll Everywhere

- Les meilleurs outils interactifs pour les enseignants

Un tremplin vers l'avenir

- Initiative CEFRIO – dernier projet d'expérimentation avec l'unité mobile
  - Constat : multiplier les efforts au Québec pour assurer une meilleure utilisation du numérique en support à tous les types de formation en entreprise.

- Mission et mandat de FQR
  - Contribution au développement des compétences de la main-d'œuvre en vue d'améliorer la performance des organisations et entreprises québécoises.
  - Mise sur pied d'ateliers de développement de nouvelles pratiques pédagogiques à l'aide du numérique, à l'intention des formateurs des SAE et FP.
  - Promotion de ces ateliers auprès des commissions scolaires du Québec.

FORMATION Québec EN RÉSEAU
Consortium des services aux entreprises des commissions scolaires

Rôle de la CSMV – Mandat FQR

- Soutenir la mission de Formation Québec en Réseau
- Choisie pour offrir le perfectionnement aux enseignants SAE et FP
- Conception et création des ateliers
- Diffusion des ateliers en régions

Une priorité : le développement des compétences selon les besoins

- Ateliers offerts selon les besoins et les profils des formateurs :
  - **Niveau de base** (non utilisateurs (ou occasionnels) d'outils numériques dans leurs pratiques)
  - **Niveau intermédiaire** (utilisateurs des fonctionnalités les plus courantes des logiciels (Word, Excel, PowerPoint) pour monter quelques exercices et les présentations)
  - **Niveau avancé** (utilisateurs chevronnés des outils multimedia, medias sociaux et logiciels auteurs)

Ateliers à dimension humaine et professionnelle

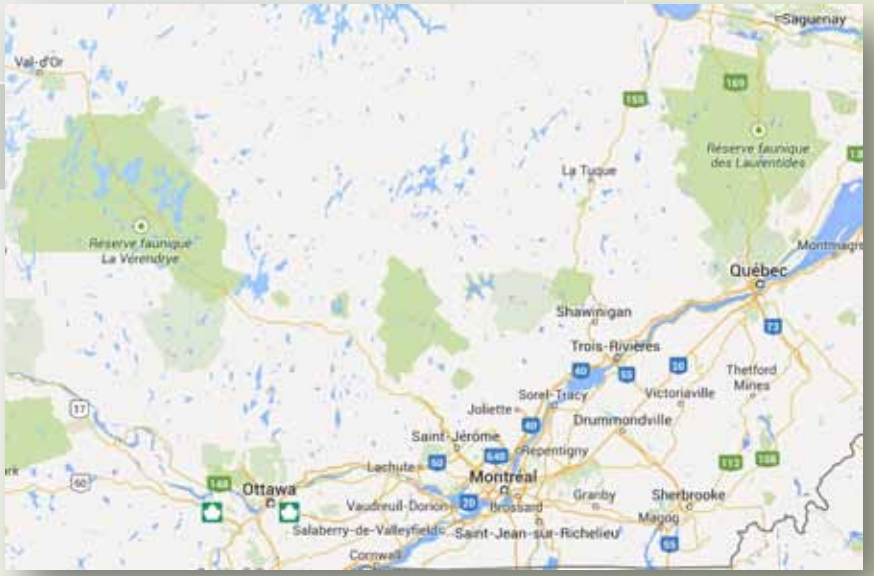
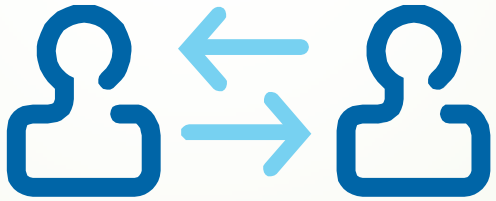
- Petit groupe pour une meilleure adéquation aux besoins (6 à 8 max.)

- Démonstration des outils numériques disponibles et mise en pratique

- Partage d'expériences et co-création d'activités pédagogiques

Déploiement des ateliers

OCTOBRE 2015	NOVEMBRE 2015
30 Sep, 1, 2 : Val d'Or	4, 5, 6 : Gatineau
7, 8, 9 : Saguenay	11, 12, 13 : Laval
14, 15, 16 : Rivière-du-Loup	18, 19, 20 : Montréal
21, 22, 23 : Québec	
28, 29, 30 : Sherbrooke	



Échanges et questions