



**APPRIVOISER LA
FORMATION EN LIGNE**

SERGE GÉRIN-LAJOIE
DOCTORANT EN TECHNOLOGIE
ÉDUCATIVE – UNIVERSITÉ LAVAL
PROFESSEUR SUBSTITUT –
UNIVERSITÉ TÉLUQ

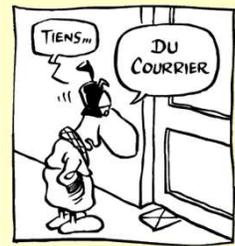


PLAN DE LA PRÉSENTATION

- 1. Introduction**
- 2. La formation en ligne (FeL), de quoi on parle ?**
 - Bref historique de la formation à distance.
 - Pourquoi faire de la formation en ligne ?
 - Quelques mythes qui l'entourent.
 - Quelles formes peut-elle prendre ?
 - Quelques exemples
- 3. Quelles TIC peut-on utiliser pour faire de la FeL?**
- 4. Comment peut-on arriver à développer des cours et des programmes en ligne ?**
- 5. Quelles sont les clés pour assurer le succès de la FeL?**
- 6. Questions et commentaires**

LA FORMATION EN LIGNE, DE QUOI ON PARLE ?

Bref historique de la formation à distance (FAD) qui devient la FeL



www.leconcombre.com/cgi-bin/1/mele-page.html

Années 1840 (Angleterre)
Années 1878 (États-Unis)



© 2002 TvHistory.TV (TVH)
<http://www.tvhistory.tv/1930BairdTelevis>



Années 80 et 90



<http://www.cosvc.com/videoconferencing.html>

Qui ?

<http://www.gefi-sa.com/htdocs/metiers/img-metiers/reso.jpg>

LA FORMATION EN LIGNE, DE QUOI ON PARLE ?

Pourquoi faire de la formation en ligne ?

Avantages pour le participant (étudiant):

- Offre une grande flexibilité quant aux contraintes d'horaire et de déplacement.
- Permet de respecter son rythme de travail.
- Favorise le développement de l'autonomie.
- Permet un accès constant au matériel d'apprentissage (24/7).
- Offre une richesse des contenus grâce aux possibilités d'accès à des experts et de l'information à jour.
- Permet le développement d'habiletés de communication.
- Atténue les différences raciales, ethniques, sexuelles, religieuses et d'apparence physique.

LA FORMATION EN LIGNE, DE QUOI ON PARLE ?

Pourquoi faire de la formation en ligne ?

Avantages pour l'organisation:

- Rend accessibles les savoirs dans les régions hors des centres de formation.
- Permet une réponse rapide et efficace aux besoins de formation continue.
- Procure une bonne assurance qualité des cours.
- Propose des opportunités d'intégration et de réutilisation d'objets d'apprentissage.
- Contribue à dégager une image moderne par l'utilisation des technologies.
- Diminue les frais d'infrastructure immobilière.
- Offre plus de flexibilité dans l'organisation des charges de travail des formateurs.

LA FORMATION EN LIGNE, DE QUOI ON PARLE ?

Quelles sont vos perceptions à l'égard de la FeL ou la FAD ?



?

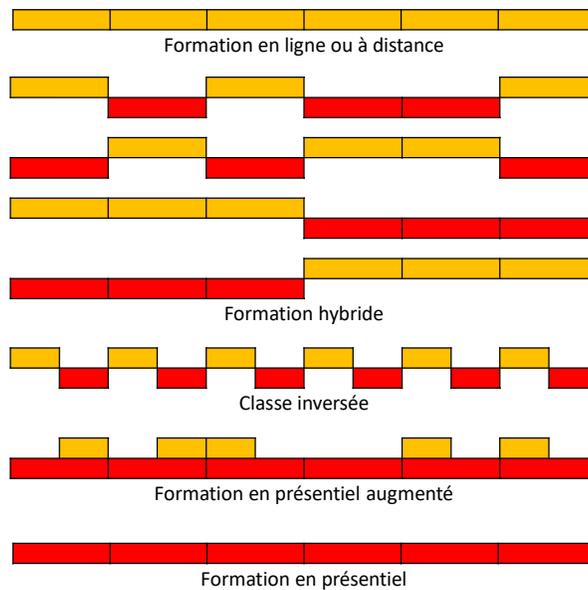
<https://yeshivertmesseca.files.wordpress.com/2015/06/les-mythes.jpg>

LA FORMATION EN LIGNE, DE QUOI ON PARLE ?

Quelques mythes ... coriaces

- Les cours en salle sont supérieurs à ceux en FeL.
- Il y a moins d'interaction dans les cours en FeL.
- La FeL c'est seulement pour certains domaines disciplinaires.
- La FeL c'est seulement pour certains types d'étudiants.
- La FeL diminue le rôle du prof.
- Les cours en FeL coûtent plus cher.

LA FORMATION EN LIGNE, DE QUOI ON PARLE ?



LA FEL, QUELLE(S) FORME(S) PEUT-ELLE PRENDRE ?

On apprend en...	Fondements théoriques
... agissant	Constructivisme (Piaget)
... structurant ses connaissances de manière signifiante	Apprentissage signifiant (Ausubel, 1968)
... interagissant avec les autres et avec les outils symboliques de sa communauté...	Socioconstructivisme Apprentissage socioculturel (Vygotsky, 1978; Bruner, 1996) Cognition distribuée (Salomon, 1993; Perkins, 1995) Conflit socio-cognitif (Dolse et Mugny, 1981) Négociations de significations (Suthers, 2006)
... participant aux activités de la communauté professionnelle visée	Apprentissage situé (Brown, Collins et Duguid, 1989; Lave et Wenger, 1991)
... observant un modèle « expert »	Modelage/étayage (Bandura, 1984; Wood, Bruner et Ross, 1976) Compagnonnage cognitif (Collins, Brown & Holm, 1991)
... portant un regard réflexif sur soi et sa démarche d'apprentissage	Apprentissage réflexif (Schön, 1983) Apprentissage expérientiel (Kolb, 1984) Apprentissage métacognitif (Brown, 1987)
... consultant de multiples ressources avec différentes perspectives	Flexibilité cognitive (Sapiro <i>et al.</i> , 1992)

© Josianne Basque, 2008

LA FEL, QUELLE(S) FORME(S) PEUT-ELLE PRENDRE ?

On apprend en ... **agissant**

SCI 1013
Introduction aux méthodes de recherche scientifique
Responsable de cours : Marc Couture

Accueil
Introduction
Textes de base
Activités
Références
- complémentaires
- développement
- ressources utiles
Équipe

MOT DE BIENVENUE <<<

[0] fonction gaussienne $x, y, z = \dots$

graph3D v1.1 © Marc Couture

LA FEL, QUELLE(S) FORME(S) PEUT-ELLE PRENDRE ?

On apprend en ... **structurant ses connaissances** de manière signifiante

The screenshot shows a web application interface for 'Sciences cognitives'. At the top, there is a navigation menu with 'Accueil', 'Autogestion', 'Information', 'Production', 'Collaboration', and 'Assistance'. Below this, there are tabs for 'Introduction au cours', 'Mises à jour', and 'Plan de cours'. The main content area is titled '2.3.1 Construire mon réseau de connaissances' and contains a list of activities and instructions. On the right side, there are sections for 'Intrants' (Notes de lecture, Guide, Consignes) and 'Extrant' (Travail noté 1).

LA FEL, QUELLE(S) FORME(S) PEUT-ELLE PRENDRE ?

On apprend en ... **structurant ses connaissances** de manière signifiante

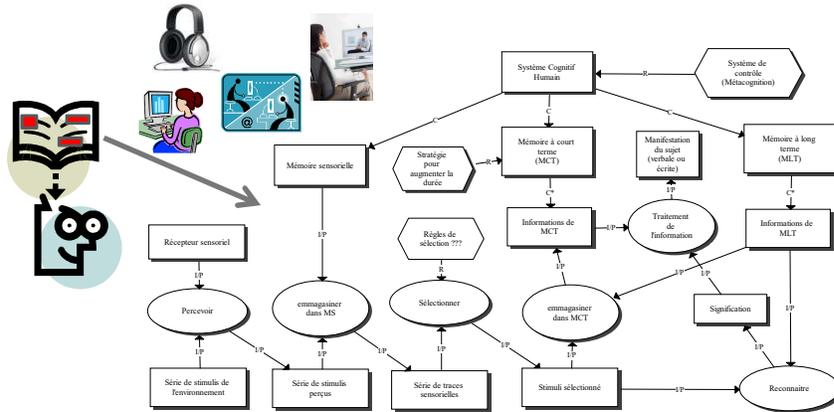
This block contains three main visual elements:

- A presentation slide titled 'Pr John MacKay' from the 'Département des sciences du bois et de la forêt' at 'Université Laval'.
- A YouTube logo and a video thumbnail for 'Pr John MacKay'.
- A screenshot of a slide creation software interface with a list of features:
 - Facile à utiliser - Glissez-déposez les images pour créer les diapositives. Ou transformez un dossier d'images en diaporama avec la fonction Création rapide.
 - Une multitude d'effets - Zoom, rognage, fondu, panoramas et autres effets pour donner vie à vos photos.
 - Amélioration des photos - Retouchez facilement vos photos et vos vidéos avec des outils d'optimisation.
 - Présentations multimédia - Ajoutez des photos et de clips vidéo, puis ajoutez des légendes, de la musique et de la narration.
 - Un partage facilité - Gravez des diaporamas sur DVD, enregistrez dans des fichiers vidéo ou optimisez pour en profiter sur le Web ou sur les appareils portables.

<https://fr.slideshare.net/atelierorient/photostage2013>

LA FEL, QUELLE(S) FORME(S) PEUT-ELLE PRENDRE ?

On apprend en ... **structurant ses connaissances** de manière signifiante avec des outils dédiés à cette fin



Carte créée avec le logiciel MOT

LA FEL, QUELLE(S) FORME(S) PEUT-ELLE PRENDRE ?

On apprend en ... **interagissant** avec les autres et avec les outils symboliques de sa communauté...

Activités	TIC
Discussions, débats	Forum électronique Visioconférence
Travaux en équipe	Partage d'écran Environnement de collaboration Carte conceptuelle
Communauté de pratique	Forum électronique Courriel
Rétroaction, guidage, encadrement par le professeur, le tuteur ou les pairs	Forum électronique Courriel Vidéoconférence web Outils d'annotation

LA FEL, QUELLE(S) FORME(S) PEUT-ELLE PRENDRE ?

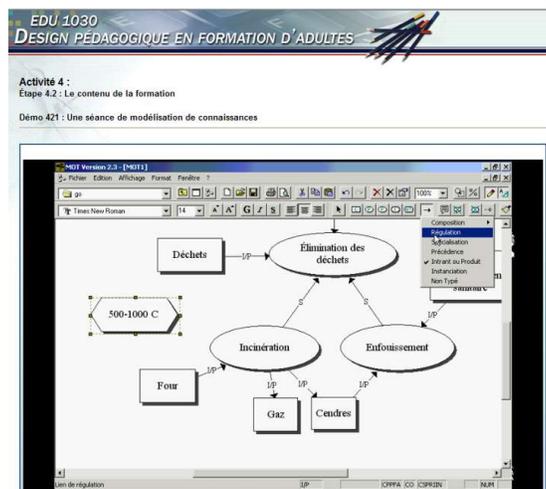
On apprend en ... **interagissant** avec les autres et avec les outils symboliques de sa communauté...



<https://support.360learning.com/hc/fr/articles/211481403-Vos-visioconf%C3%A9rences-avec-Adobe-Connect->

LA FEL, QUELLE(S) FORME(S) PEUT-ELLE PRENDRE ?

On apprend en ... **observant** un modèle « expert »



LA FEL, QUELLE(S) FORME(S) PEUT-ELLE PRENDRE ?

... consultant de multiples ressources avec différentes perspectives

EDU 1030
DESIGN PÉDAGOGIQUE EN FORMATION D'ADULTES

Activité 4 : Conception
Étape 4.6 : Les médias de formation

Activité 4 Concept
Vidéo 465 : Les outils de diffusion de formation virtuelle offerts à Hydro-Québec

Question : Quels outils utilisez-vous pour diffuser la formation virtuelle à Hydro-Québec, que ce soit en mode asynchrone ou synchrone ?

Contenu de l'information
Précisons quelques sigles et concepts utilisés par Mme Bélanger :

- LMS (Learning Management System)**: Appelé en français « système de gestion de l'apprentissage » ou « système de gestion de la formation » ou « plateforme de gestion de l'apprentissage » ou « plateforme de gestion de la formation », un LMS est un « système informatique destiné à automatiser les diverses fonctions relatives à l'organisation des cours, à la gestion de leur contenu, au suivi des progrès des participants et à la supervision des personnes responsables de différentes formations ». (Office québécois de la langue française, Grand dictionnaire terminologique. www.granddictionnaire.com)
- SAP**: Il s'agit d'un logiciel de gestion des grandes entreprises, très utilisé à travers le monde. Il inclut différents modules intégrés qui permettent de gérer les principales fonctions d'une entreprise (comptabilité, ressources humaines, logistique, formation, etc.) Pour plus de détails, voir le site canadien de SAP: www.sap.com/canada/index.aspx
- CMS (Content Management System)**: Appelé en français « système intégré de contenus », un CMS est un système intégré et multiplate-forme permettant aux entreprises et aux organisations de gérer rapidement et facilement le contenu dynamique et rédactionnel d'un site web. (Office québécois de la langue française, Grand dictionnaire terminologique. www.granddictionnaire.com)
- Classe virtuelle 3p**: « La classe virtuelle 3p est un outil web interactif de formation synchrone qui permet à chacun de se former, de communiquer et de collaborer à distance ». Pour plus de détails, voir le site de la compagnie NP: www.np.ca/fr/produit/la-classe-virtuelle-3p/

1030	Activité 6	Activité 7
ÉVALUATION	ÉVALUATION	BILAN
DESIGN PÉDAGOGIQUE		
Contexte scolaire	Contexte socio-communautaire	Contexte d'entreprise
Vidéo 411		
		Vidéo 421 Vidéo 422 Vidéo 424 Vidéo 425 Vidéo 426
Vidéo 431 Vidéo 432		Vidéo 433 Vidéo 434
Vidéo 441	Vidéo 442	Vidéo 443 Vidéo 444 Vidéo 445
	Vidéo 453	Vidéo 454 Vidéo 455
Vidéo 465		Vidéo 463 Vidéo 464 Vidéo 465
		Vidéo 471
		Vidéo 481 Vidéo 482

Sonia Bélanger,
Chef de formation à Hydro-Québec Distribution

- Vidéo 461 : Jacques Bernard
- Vidéo 462 : Claude Champagne
- Vidéo 463 : Selim Khouy
- Vidéo 464 : Selim Khouy
- Vidéo 465 : Sonia Bélanger

ACCUEIL AIDE QUITTER

LA FEL, QUELLE(S) FORME(S) PEUT-ELLE PRENDRE ?

Les perspectives d'avenir...



L'apprentissage mobile



La réalité virtuelle

<https://www.theatlantic.com/education/archive/2015/06/video-games-education-reform/396680/>



La réalité augmentée

Les jeux sérieux



<http://wovinschool.pbworks.com/w/page/5268731/FrontPage>

<https://www.theatlantic.com/education/archive/2016/08/play-in-the-augmented-reality-age/494597/>

QUELLES TIC PEUT-ON UTILISER EN FEL?



<http://lecontrecourant.ca/recevez-le-contre-col>



<https://sites.google.com/site/dcgstlouis/liste-de-diffusion-lar>



Communication écrite



<http://www.clubic.com/pro/entreprises/logitech/actualite-750581-logitech-confcam.html>



<https://www.connexing.fr/polycom-soundstation-2-ex-avec-ecran-audioconference-filaire.html>

Communication orale et visuelle

Technologies 1.0

QUELLES TIC PEUT-ON UTILISER EN FEL?



<https://bonjouridee.com/omnijoin-un-outil-de-webconference-par-exc-ellen-cf>



<http://sonialupien.com/hey-ca-blogue/>



<https://www.w3.org/2012/09/odrl/archive/odrl.net/>



<https://blogs.akamai.com/web-security-podcast/>



<http://utiliser-internet.com/2012/07/avantages-medias-sociaux/>

Technologies 2.0

À voir selon les besoins et les usages pertinents !

COMMENT PEUT-ON ARRIVER À DÉVELOPPER DES COURS ET DES PROGRAMMES EN LIGNE ?

Pourquoi ne pas travailler avec les « grands » joueurs actuels ?

Établissements	Depuis	Nbr de cours
 UNIVERSITÉ LAVAL	1984	+ 900
 UNIVERSITÉ TÉLUQ	1972	+ 400



COMMENT PEUT-ON ARRIVER À DÉVELOPPER DES COURS ET DES PROGRAMMES EN LIGNE ?

Vous pouvez travailler avec moi !



La formation sur mesure ou continue est aussi possible avec ces établissements.



Bienvenue dans l'Instrumentaire votre formation continue. Vous venez ici pour consulter d'autres documents, Guide d'Utilité, qui vous fournit des informations utiles à la compréhension du programme et de votre établissement.



Chimistes Infirmiers Médecins Gestionnaires Communications Philanthropes Pharmaciens
 Vidéos Laboratoires Diététistes Psychosociaux Réadaptation Autres Auditeurs Bureau

Santé et Services sociaux Québec
 Version 2.3.3



Appareils de levage

Quelles sont les pratiques sécuritaires de l'utilisation d'un livéo-personnel?

Le RBSF ne traite pas de deux personnes utilisatrices dans le domaine de la santé pour le transfert des patients. L'utilisation de ces équipements, qui ne doivent pas être utilisés à l'extérieur, nécessite des mesures pour la sécurité des travailleurs et des transférés. À respect des consignes, qu'il s'agisse de levage, de la préparation et d'un réglage et d'entretien adéquats, les levés de personnes qui nécessitent un genre des d'articles.

LES MEILLEURS GÉNÉRALISÉS DE SÉCURITÉ

QUELLES SONT LES CLÉS POUR ASSURER LE SUCCÈS DE LA FORMATION EN LIGNE ?



La grande illusion de la formation en ligne

Diffusion / prestation

Conception préparation

QUELLES SONT LES CLÉS POUR ASSURER LE SUCCÈS DE LA FORMATION EN LIGNE ?



Chacun son métier et les vaches seront bien gardées !

Accompagnement par des spécialistes

(Expert de contenu, spécialiste en sciences éducatives, programmeur, graphiste, etc.)

QUELLES SONT LES CLÉS POUR ASSURER LE SUCCÈS DE LA FORMATION EN LIGNE ?

Ne pas oublier que :

- *Apprendre ne consiste pas uniquement à tourner les pages d'un livre ou à cliquer sur Internet.*
- *Si l'information et la connaissance numériques sont partout, l'apprentissage reste d'abord humain et analogique.*

Cozin (2017)

Miser sur l'encadrement et l'accompagnement

- Personne désignée pour encadrer/ accompagner les participants à distance.
- Ressource locales désignée pour encadrer/ accompagner les participants.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES ?

Serge Gérin-Lajoie
serge.gerin-lajoie@teluq.ca

RÉFÉRENCES

- Ausubel, D. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York: Rhinehart & Winston.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Basque, J. (2008). *Approches de l'apprentissage et conception de cours à distance avec les TIC*. Colloque "10 ans de TIC à l'Université", Colloque de la CRÉPUQ tenu à l'École Polytechnique de Montréal, 16 et 17 octobre 2008.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Bruner, J. S. (1996). *L'éducation, entrée dans la culture : les problèmes de l'école à la lumière de la psychologie culturelle*. Paris: Retz.
- Collins, A., Brown, J. S., & Holum, A. (1991). Cognitive Apprenticeship: Making Thinking Visible. *American Educator*, 15(3), 6-11, 38-46.
- Cozin, D. (2017) *Formation et éducation, les illusions numériques*. Les Échos. [En ligne]. Consulté le 17-05-28
- Doise, W., & Mugny, G. (1981). *Le développement social de l'intelligence*. Paris: InterÉditions.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning : Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice Hall.

RÉFÉRENCES

- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press.
- Perkins, D. N. (1995). L'individu-plus: Une vision distribuée de la pensée et de l'apprentissage. *Revue Française de Pédagogie*(111), 57-71.
- Salomon, G. (Ed.). (1993). *Distributed cognitions : psychological and educational considerations*. Cambridge, Angleterre: Cambridge University Press.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Spiro, R. J., Feltovich, P. J., Jacobson, M. J., & Coulson, R. L. (1992). Cognitive flexibility, constructivism, and hypertext: Random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. *Educational Technology*, 31(5), 24-33.
- Suthers, D. (2006). Technology affordances for intersubjective meaning making: A research agenda for CSCL. *Computer-Supported Collaborative Learning*, 1, 315-337.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological process*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89-100.