



vitrine
technologie
éducation

INFONUAGIQUE : EXPLORATIONS

Christophe Reverd,
conseiller technopédagogique

REPTIC - Avril 2015
Cégep Montmorency

À PROPOS DE LA VTÉ

- Organisme sans but lucratif financé par le ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MEESR) du Québec.
- Guider les choix des établissements d'enseignement québécois en matière de technologies éducatives.
- Promouvoir les technologies émergentes et les nouvelles façons d'enseigner auprès du réseau de l'éducation.
- Situé au Collège Bois-de-Boulogne à Montréal.

SERVICES DE LA VTÉ

- **Projet CÉRÈS**
 - Un catalogue collectif de ressources d'enseignement et d'apprentissage basé sur le Web sémantique.
- **Programme d'achats regroupés**
 - Des solutions pédagogiques (antiplagiat...) et d'infrastructure technologique (Microsoft...) pour les cégeps, collèges, universités et plusieurs commissions scolaires du Québec.
- **Laboratoires**
 - Espace d'exploration et d'expérimentation visant à soutenir l'innovation pédagogique en accord avec une utilisation responsable du numérique.

MISE EN CONTEXTE

- **Par le passé**, les salles de laboratoires donnaient accès aux ordinateurs (onéreux, peu mobiles).
- **Aujourd'hui**, ils permettent avant tout l'utilisation de logiciels spécialisés (et souvent onéreux).
- **Tous les cégeps** ont équipé plusieurs de ces salles de plusieurs dizaines d'ordinateurs souvent standardisés.

CONSTAT INFORMATIQUE

- Votre département informatique utilise probablement déjà la **virtualisation**.
- Dispositif permettant de faire fonctionner plusieurs simultanément plusieurs machines virtuelles sur une machine réelle.
- La machine physique ou « ordinateur hôte ».
- Les machines virtuelles ou « ordinateurs invités ».
 - Chaque machine virtuelle dispose de son propre système d'exploitation (Windows XP, 7, 8, MacOS, Linux/Unix, etc.)
 - Et de ses applications, d'une connexion réseau, etc.
 - Existence logique donc pas de périphériques d'entrée/sortie.

ÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE

- Les apprenants disposent d'**équipements variés** quant à leur forme et leur fonctionnement.
- **Accéder à Internet** à haute vitesse de presque partout ne pose (presque) plus de problème.

CONSTAT TECHNOPÉDAGOGIQUE

- Accès **WIFI** dans le cégep.
- Certains établissements permettent déjà à leurs étudiants d'**apporter leur équipement** (Bring Your Own Device).
- La **formation à distance** (FAD) s'adresse à des personnes éloignées des centres de formation ou ayant peu de disponibilité pour suivre des cours en présence.
- **Logiciels disponibles en mode infonuagique** via le web
 - À l'exception de certains logiciels spécialisés

OPPORTUNITÉS PÉDAGOGIQUES

- **Conjuguer virtualisation et infonuagique** avec des services comme Microsoft Azure ou Amazon Workspaces, etc.
- **Accéder à distance** à des machines virtuelles.
- **Peu importe le lieu** (cégep, maison, travail, ici ou là...).
- **Peu importe l'équipement** (ordinateur, tablette).
- **Jumeler salle de classe et laboratoire** lors d'une séance.

DIFFÉRENTS USAGES

- **Laboratoire type « salle en accès libre »**
 - Aucune personnalisation. Aucune modification.
- **Laboratoire type « machines personnelles »**
 - Ordinateur personnel de formation, préconfiguré selon les besoins des programmes au fur et à mesure des séances.
 - Possibilité de prise en main à distance par l'enseignant/tuteur.
- **Laboratoire type « travaux collaboratifs »**
 - Ordinateur partagé par un groupe d'étudiants afin de les faire collaborer via des accès simultanés (différents écrans, claviers et souris)

AVANT D'ALLER PLUS LOIN

- **Parlez-en à votre service informatique !**
- Il ne s'agit pas d'une solution universelle.
- Vérifier la compatibilité du modèle des licences de vos applications avec le mode virtuel.
- Vérifier la compatibilité technique de vos applications en mode virtualisation.
- Vérifier la disponibilité de l'accès Internet et sa bande passante dans votre cégep.
- Vérifier le mode de facturation du service de virtualisation infonuagique (fixe ou au prorata de votre utilisation).

PROJET PILOTE ?

- Vous avez déjà de l'expérience avec ce genre d'utilisation ?
- Vous seriez tenté à l'idée d'expérimenter cette nouvelle façon de faire ?
- Faites-le nous savoir !

RESTONS EN CONTACT !

Rejoignez la discussion sur
www.vteducation.org

Suivez-nous sur **Twitter**, **Linkedin**,
Google+ et **Facebook**