Apports et limite des TICE en matière d'apprentissage (André Tricot)

Qu'est-ce qu'apprendre?

- Capacité des organismes vivants à s'adapter à leur(s) environnement(s) au cours de leur vie.
- Capacité de réutiliser une trace d'un environnement dans le même ou un autre environnement, ultérieurement : sensations, émotions, souvenirs, interprétations, concepts, savoir-faire, méthode, etc.

Les apprentissages

Apprentissages implicites = apprentissages adaptatifs de connaissances primaires (qui sont acquises sans enseignement, apprentissage fonctionnant par maturation, c'est-à-dire imprégnation et adaptation) :

- apprendre sa langue maternelle, à reconnaître des visages, à avoir des relations sociales, à se sortir de situations-problèmes, à interagir physiquement avec son environnement par le mouvement.
- champs concernés : communication non verbale, langue orale, gribouillages, dessins, lecture, écriture, orthographe.

Apprentissages explicites = apprentissages non immédiatement adaptatifs de connaissances secondaires (qui nécessitent un enseignement, des efforts, du temps, de la motivation et des stratégies, apprentissage fonctionnant par génération aléatoire et sélection ou par guidage, enseignement direct et explicite) :

- apprendre à lire, à écrire, une langue étrangère, à résoudre une équation.
- champs concernés : gribouillages, dessins, lecture, écriture, orthographe, grammaire.

Principe d'emprunt et de réorganisation

De nombreuses connaissances secondaires sont empruntées à d'autres (c'est-à-dire la culture) ; les connaissances primaires fournissent les habiletés nécessaires pour ce type d'emprunt (par exemple l'aptitude à imiter et à écouter les autres). La lecture est une connaissance secondaire, elle est basée sur l'habileté primaire à écouter

L'acquisition de schémas implique presque invariablement un certain niveau de réorganisation.

Nous consacrons beaucoup de temps à enseigner et à apprendre l'utilisation de technologies de l'information (lecture, écriture) permettant d'utiliser des mémoires artificielles (permettant de ne pas apprendre, de ne pas découvrir).

Innovation technique et enseignement

- Technologies éducatives : faire plus, mieux, plus vite.
- Adaptation au monde (qui change), acquisition de nouvelles compétences.
- Amélioration des apprentissages : qualitativement, quantitativement.
- Nouvelles façons de travailler.
- Effets de mode : refaire de l'ancien avec un nouvel habillage... en séduisant plus les élèves.

Qu'est-ce que le multimédia?

- Plusieurs canaux sensoriels : auditif, visuel, etc.
- Plusieurs codes : linguistique, iconique, etc.
- Plusieurs formats de documents : écrits, images, vidéos, simulations, etc.
- Plusieurs sources : institutions ou auteurs différents, points de vue différents, divergeants, etc.
- Interaction multimodale : gestes (clavier, souris, écrans tactiles), voix (commande vocale), etc.

En résumé

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication, à l'heure actuelle, sont plutôt concues comme des ressources pour des situations d'enseignement, c'est-à-dire une situation d'apprentissage explicite, dans lesquels se trouvent des élèves, un enseignant et des contenus.

On se demande si:

- elles constituent des ressources plus efficaces que d'autres, plus anciennes ;
- elles sont compatibles avec les situations d'enseignement, c'est-à-dire les pratiques des enseignants et des élèves ;
- elles ne posent pas de nouveaux problèmes.

Les catégories d'applications analysées

Voir tableau en annexe.

Quelle(s) plus-value(s) les TICE peuvent-elles apporter?

- Motivation, engagement, plaisir.
- Richesse, complexité.
- Interactivité, personnalisation.
- Contenu.
- Une évolution du statut des connaissances ?
- Les apports de la multimodalité et de la simulation à la compréhension.
- Les apports de l'interacticité à une individualisation « limitée ».
- Des supports pour une pédagogie de détour.
- Des médias adaptables à des handicaps sensoriels et physiques.
- Les apports du réseau internet à l'accès et à la communication.
- Les apports de l'électronique au stockage.

L'apprentissage avancé avec les TICE

L'apprenant ayant déjà des connaissances avancées dans le domaine peut être en train de continuer à apprendre.

- Les documents peuvent être plus complexes.
- La structure peut être moins hiérarchique.
- Moins de guidage et de redondance.
- Les animations peuvent être utilisées.
- Le rôle du support est maintenant secondaire : accès selon besoin.
- L'activité est centrale : résolution de problème, réalisation d'un projet, d'exercices, etc.