



Société de l'information ?

- « Ce n'est plus l'information qui donne du pouvoir, c'est désormais la capacité d'accéder rapidement à l'information pertinente »

- "No longer is information itself power; rather, power is gained from the ability to access the right information quickly. "
- NSF. (2006, May 24-26, 2006). *Reconsidering the "Textbook"*. Paper presented at the Conference : Reconsidering the "Textbook", Washington.





Pour une véritable intégration des MITIC dans l'enseignement: Que faut-il faire?

Lutter contre l'infobésité - chercher des manières de construire du sens dans l'avalanche d'information?

Objectifs

- *Identification des principaux usages, des catégories d'outils,
- *Maîtrise élémentaire d'un Wiki,
- *Connaissance de quelques modèles d'intégration des TIC (ICT).
- *Développement d'une réflexion sur l'infobésité.



Plan

- Contexte, approche, etc
- Définitions l'iTIC
- Comprendre l'iTIC
- Formats d'intégration
- Méthodes de design iTIC

Infobésité

Votre boîte à outils



Horaire

- 845 -10h intro activité wiki
- Pause 15''
- 1015 12h Comprendre l'iTIC activité 1
- Repas
- 14h -1530 Methodes iTIC ?
- Pause
- 1545 -17h Gestion de l'infobésité
- 17h -17h15 Bilan



Contexte



TECFA UniGe

- Rôle i2TIC
- Présupposé pédago :
 - Majeurs et vaccinés
 - Confrontation d'idées
 - Affronter la complexité
 - Théorie / pratique : opposition stérile !
 - L'information est dans l'action ! (Carrol, J. M. 1998)



Atelier à 2 niveaux

- Niveau 1 : le « Contenu »
 - Activités -> ce qu'est l'iTIC
 - Connaître des formats et méthodes d'iTIC
- Niveau 2 : « *learning by doing* »
 - Approche *Homéopathique (le mal par le mal)* pour gérer *TIC* l'infobésité que les TIC induisent
 - Savoir comment gérer l'excès d'info. qui vous seront proposés.
 - Excès voulu : masse de docs -> vision moyen terme
 - 0 Polycopié ! -> impression libre et judicieuse



3 questions



- Qu'est-ce que l'iTIC et l'i2TIC ?
- Quels exemples retenir pour étoffer mon catalogue ?
- Comment accompagner projets iTIC
 - Sur quoi faut-il se focaliser ?
 - Quelle méthode(s) employer / adapter ?



Informatique : 3 générations

- Quelques réflexions sur l'évolution des technologies
- Le calcul électronique
- La bureautique
- Les TIC

■ [Liens](#)





TECFA UniGe

Intégration : 3 vagues

- Informatique - bureautique
- Intégration didactique
 - Paradigme actuel
- Outil cognitif
 - Paradigme en développement



Catégories d'usages

- Présenter (ok mais ...)
- Diffuser (ok mais...)
- Authentique
- Simulation
- Participer à un projet
- Les élèves construisent écrivent , ... pour apprendre -> publier.
 - [Exemples](#)
 - Harris, J. (1999) De Vries (2001), Gauthier (2004), [etc](#)



Activité wiki

- Votre page wiki
- 3 commandes de wiki
 - Editer cette page
 - Modifier le texte
 - Sauver
- Une sélection,
-> Votre sélection d'usages



Formats d'intégration des TIC

- Approche ingénieur
- Au-delà des idéologies...



- Palette d'approches
- Une sélection,
-> votre sélection



Modèle traditionnel



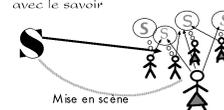
Transposition didactique

L'élève au contact direct du savoir



Mise en scène

Les élèves en interaction avec le savoir



Mise en scène

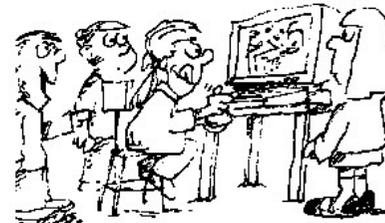


Usage des TIC / flux d'info.

- Selon le flux des infos
- Destinataire
- Producteur
- Prescripteur



Par les élèves...





TECFA UniGe

Etat des lieux

- Karsenti (2004) et Larose (2002), TECFA , LME etc
- Pensée magique [ici](#)
 - Croyance n° 5. Les bons outils font les bons professionnels. C est la contagion des caractéristiques de l'outil à son utilisateur.
- Variables-clé ?
- Comment imaginer ou susciter des usages pertinents ?



Confrontation



TECFA UniGe

- Le statut du document MITIC ...
 - Activité Neuroduple (protocole)
 - Role d'élève mais observation de :
 - Quels sont les moments qui permettent à l'élève d'apprendre ?
 - De qui vient l'information à cet instant où l'élève apprend
 - Interaction des différentes sources d'info ?
 - Roles Prof-élève-Cyberprof



Contexte de l'activité-élèves

- Sciences expérimentales.
- Approche scientifique.
- Description de l'activité-élèves
- Cours
- Anatomie système nerveux
 - Nerf
 - Neurone
- Labo
- Rapport de labo



Activité 2 Confronter

- Confronter les points de vue :
 - 2a) Chacun va prendre dans les pages de 3 autres , 3 idées et les commente (en + ou en -)
 - 2b) Chacun va commenter dans la page de 3 autres une idée (pas de *ping-pong*)



Complément d'information

- Rôles de l'enseignant
- Rôles du Cyberprof (MITIC)
- Rôles de l'élève

- En quoi ces rôles favorisent-ils l'apprentissage ?
 - Motivation ?
- Partir des objectifs
- Voir grand, limiter après.



Débat

- *Quels exemples retenir pour étoffer mon catalogue ?*
- *Comment accompagner projets iTIC*
 - *Sur quoi faut-il se focaliser ?*
 - *Quelle méthode(s) employer / adapter ?*

Activité 3 : bilan dans votre wiki



Variables Clé ?

Our framework allows scripts to be described with a small number of components:

Groups

Participants

Roles

Activities

Resources

Kobbe, L. (2006). [Framework on multiple goal dimensions for computer-supported scripts](#): Knowledge Media Research Center (KRMC). pp 9-11



Méthode ?



- Méthodologie de Green [ici](#)
 - Le concept du design
 - Temps de l'élève...
 - Rôle du prof...
 - Lieu
- Un exemple de Canevas : [ici](#)
 - Difficile mais indispensable explicitation.



Une pensée pour la route...

- "The greatest intellectual sin that we educators commit is to oversimplify most ideas that we teach in order to make them more easily transmissible to learners.
In addition to removing ideas from their natural contexts for teaching, we also strip ideas of their contextual cues and information and distill the idea to their "simplest" form so that students will more readily learn them. But what are they learning?
That knowledge is divorced from reality, and that the world is a reliable and simple place.
But the world is not a reliable and simple place, and ideas rely on the contexts they occur in for meaning " p.8
- Jonassen, D. H. (2003)
- Un exemple de mauvais « slide » !



Bilan

- A) Contenu
 - *Quels exemples retenir pour étoffer mon catalogue ?*
 - *Comment accompagner projets iTIC*
 - *Sur quoi faut-il se focaliser ?*
 - *Quelle méthode(s) employer / adapter ?*
- B) Infomanagement



TECFA UniGe

Présentation

- 3 présentations souhaitées



Evaluation

- Ce qui n'est pas efficace et pourrait être supprimé
- Ce qui n'est pas efficace comme ça et pourrait être modifié
- Ce qui est efficace et qu'il faut conserver.



Refs

- Joyce, B. R., Weil, M., & Calhoun, E. (2000). *Models of teaching* (6th. ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Abacon.
- Bindé, J. (2005). *Towards knowledge societies: UNESCO world report*. Paris: UNESCO.
- Brown, A. L., & Campione, J. C. (1995). Concevoir une communauté de jeunes élèves. Leçons théoriques et pratiques. *Revue Française de Pédagogie*, 111, 11-33. Technique
- Collins, A., Joseph, D. & Bielaczyc, K. (2004). Design Research: Theoretical and Methodological Issues. *Journal of the Learning*
- Carrol, J. M. (1998). *Minimalism beyond the Nurnberg Funnel*. Cambridge, MA: MIT Press.
- CSTB. (2005). *Catalyzing Inquiry at the Interface of Computing and Biology, Committee on Frontiers at the Interface of Computing and Biology, National Research Council Authoring Organizations*: National Academies Press.
- Huberman, M. (1986). Répertoires, recettes et vie de classe : comment les enseignants utilisent les informations. In M. Crahay & L. D. (Eds.), *L'art et la science de l'enseignement*. (Vol. 2, pp. 151- 185). Bruxelles: De Boeck.
- Jonassen, D. H. (1996). *Computers in the classroom: mindtools for critical thinking*: Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River, NJ, USA.
- Kobbe, L. (2006). [Framework on multiple goal dimensions for computer-supported scripts](#): Knowledge Media Research Center (KRMC). pp 9-11
- Design Based Research Collective. (2003). Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5-8.
- IBL Workshop Collective, Robins, J., Snow, J., & Wiziecki, E. (2001, February 21, 2001). *Our definition of Inquiry*. Paper presented at the Inquiry Teaching & Learning Workshop A Workshop for Educators, Librarians and Faculty in Teacher Education Programs, Champaign, IL,.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies, approche cognitive des instruments contemporains*. Paris: Armand Colin. .
- Sandoval, W. A., & Daniszewski, K. (2004). Mapping Trade-Offs in Teachers' Integration of Technology-Supported Inquiry in high School Science Classes. *Journal of Science Education and Technology*, 13(2).
- Sandoval, W. A. (2004). Developing Learning Theory by Refining Conjectures Embodied in Educational Designs. *Educational Psychologist*, 39(4), 213-223.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1993). Computer Support for Knowledge-Building Communities. *The Journal of the Learning Sciences*, 3(3), 265-283.
- Sears, H., & Wood, E. (2005). Linking Teaching and Research in the Biosciences. *Bioscience Education e-journal (BEE-j)*, 5.