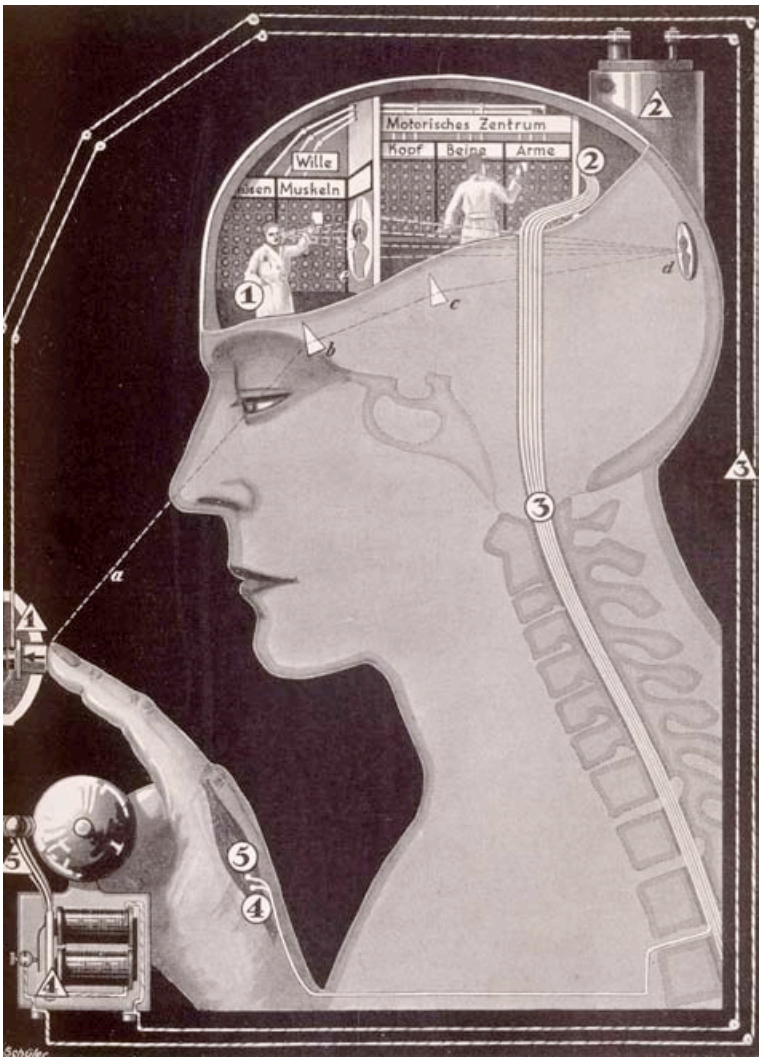
UNIVERSITÉ
DE GENÈVE
INSTITUT UNIVERSITAIRE
DE FORMATION DES ENSEIGNANTS

Séminaire de recherche en didactique des sciences

hiver 2011 / été 2012
Pavillon Mail, PM16, mardi 17h15 - 19h00

Marie-Pierre Chevron, CE & Bruno J. Strasser, PO



Fritz Kahn, *Der Mensch als Industrienpalast,* 1927

IUFE - Pavillon Mail - Boulevard du Pont-d'Arve 40 - 1211 Genève 4

Séminaire de recherche en didactique des sciences

hiver 2011 / été 2012
Pavillon Mail, PM16, mardi 17h15 - 19h00

Marie-Pierre Chevron, CE
marie-pierre.chevron@unige.ch
&
Bruno J. Strasser, PO
bruno.strasser@unige.ch

Description et objectifs:

- Découvrir, se familiariser et développer un regard critique sur les résultats de la recherche en didactique de la biologie.
- Découvrir, se familiariser et développer un regard critique sur les résultats de la recherche en biologie.
- Développer un outil utilisant des résultats de recherche en didactique pour travailler avec les élèves dans une situation de classe.
- Mettre en œuvre l'outil didactique développé.
- A partir de la littérature, de l'outil didactique développé et de sa mise en œuvre, développer des connaissances en didactique de la biologie.
- Communiquer ses résultats de recherche.
- Développer un regard critique sur sa pratique d'enseignement, à partir des résultats de la recherche en didactique de la biologie.

Devant un enseignement des sciences continuellement soumis à changements, tant au niveau de la mise à jour des contenus, que des programmes, des exigences de la société ou des élèves, le séminaire de recherche en didactique a comme objectif de montrer comment la recherche en didactique des sciences peut nourrir une pratique en classe. La recherche en didactique, lorsqu'elle est pratiquée par de futurs enseignants ou des enseignants de terrain, permet de travailler son regard sur les pratiques d'enseignement, de passer d'un mode de fonctionnement intuitif à un mode de fonctionnement plus réflexif, de proposer des approches ou de construire des outils pertinents pour l'apprentissage de concepts scientifiques par les élèves.

Le travail demandé dans le cadre de ce séminaire se veut pratique et théorique. D'une part, il consiste à mettre en pratique dans une classe des savoirs de didactique des sciences. D'autre part, il consiste en une recherche menée en classe, orientée par des apports théoriques acquis à travers la lecture d'articles ou d'ouvrages didactiques.

Cette année, le séminaire développera plus particulièrement l'exemple de la carte conceptuelle et de son application à l'enseignement d'un concept en biologie. Bien souvent, les enseignants préparent leurs cours de manière intuitive ce qui donne souvent de bons résultats. Cependant, pour l'enseignant, la possibilité offerte par les cartes conceptuelles de nommer et visualiser des réseaux conceptuels permet de dépasser une approche intuitive et développer des pratiques enseignantes novatrices. Pour l'élève, le fait de relier les concepts à apprendre à des concepts déjà connus favorise grandement l'apprentissage. Ainsi, la construction de cartes conceptuelles peut aider les enseignants à structurer leurs cours et faciliter chez les élèves un apprentissage significatif (pour une revue, J.D. Novack 2008).