

- Faculté des lettres et sciences humaines
- www.unine.ch/lettres

Apprentissages informels et créativité : l'exemple des sciences citoyennes (2PS2104)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Pilier principal M ScS - psychologie et éducation	Cours: 2 ph	cont. continu	4
Pilier secondaire M ScS - psychologie et éducation	Cours: 2 ph	cont. continu	4

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante:

Laure Kloetzer

Objectifs:

En 1999, quelques chercheurs de l'université de Berkeley créent SETI@home, pour poursuivre leurs projets de recherche d'intelligence extra-terrestre dont les fonds viennent d'être coupés par le Congrès, en faisant appel aux volontaires du monde entier désireux de mettre à disposition les capacités de calcul inexploitées de leurs ordinateurs personnels. En 2012, le projet rassemble 3 millions de volontaires. Dans les dix dernières années, les projets scientifiques qui font appel à des volontaires, baptisés Citizen Science ou sciences citoyennes, se sont multipliés et diversifiés. L'un des plus connus est le jeu Foldit, où les joueurs s'exercent à plier des protéines, et qui a produit plusieurs publications scientifiques - par exemple, Cooper et al. (2010) Predicting protein structures with a multiplayer online game, Nature, 446, 756-760.

En 2010, la marée noire provoquée par l'explosion de la plate-forme pétrolière Deepwater Horizon, exploitée par BP, touche les côtes américaines et conduit à la mobilisation de milliers de volontaires pour lutter contre la catastrophe. Parmi eux, un groupe d'activistes décide d'utiliser des techniques de cartographie aérienne pour mesurer l'étendue réelle des dégâts. Suite à cette expérience est créé le réseau Public Laboratory for Open Technology and Science (Public Lab, <http://publiclab.org/>), dont la vocation est de constituer une communauté qui permet à chacun de conduire ses propres investigations scientifiques sur des questions environnementales en utilisant des techniques peu coûteuses. Le réseau Public Lab rejoint ainsi le mouvement DIY (Do It Yourself, notamment, DIY Biology) dans son approche d'une science au service des interrogations de chacun.

Dans quelle mesure le développement de ce champ de recherches scientifiques, qui dépend des ressources librement mises à disposition par les participants, annonce-t-il des changements dans l'institution scientifique ? Quelles sont les dynamiques qui animent ces différents projets ? Comment les volontaires s'y inscrivent-ils dans le temps, avec quelles attentes et quels apprentissages ? Le cours aborde ces questions avec une approche à la fois théorique et empirique, centrée sur une exploration de terrain, en se ciblant plus précisément sur les objectifs suivants :

- Découvrir le champ émergent des sciences citoyennes et s'en servir comme champ d'expérimentation pour se confronter (a) aux théories sur l'apprentissage informel et le développement des adultes (b) aux méthodes d'évaluation associées.
- Développer ses capacités méthodologiques (conception, conduite et analyse collective d'entretiens et d'observations)
- Développer ses capacités réflexives et critiques, en particulier sur la place du chercheur dans la société.

Contenu:

Le séminaire aborde :

- au plan épistémologique, la place des sciences dans la société, le moyen de transformer les rapports citoyens-scientifiques, y compris les questions éthiques autour de problématiques d'actualité (comme la ville ou la biologie synthétique),
- au plan théorique, la conceptualisation et l'évaluation des apprentissages informels/de la créativité chez les adultes,
- au plan méthodologique, la conception, conduite et analyses d'entretiens, et l'observation.

Un travail collectif de terrain (essentiellement online, par entretiens et observations dans des communautés virtuelles) sera construit pendant le cours avec les étudiants.

Forme de l'évaluation:

Dossier de validation interne : travail écrit individuel de 10-12 pages à partir des travaux conduits dans le cadre du cours.

Documentation:

Lectures mises à disposition sur claroline

Forme de l'enseignement:

Lecture et préparation des textes ; discussion critique et participation active en classe ; conception collective, conduite individuelle,

- Faculté des lettres et sciences humaines
- www.unine.ch/lettres

Apprentissages informels et créativité : l'exemple des sciences citoyennes (2PS2104)

retranscription individuelle et analyse collective de deux entretiens dans le réseau « Public Labs ».

Le cours est constitué d'une partie en présentiel (7 séances de deux ou trois heures, les mardis 17 février, 3 mars, 17 mars, 31 mars, 21 avril, 5 mai et 19 mai de 14h à 16h ou de 14h à 17h) et d'une partie d'enseignement à distance.

Attention, le cours suppose une bonne maîtrise de l'anglais. Le séminaire est conduit en français, mais les lectures et entretiens sont à effectuer en anglais.

Premier cours: Mardi 17.02.2015