Des activités pour apprendre – Réunion du 19 février 2016

Rapporteur : Adam ALI, Centre de bio-archéologie et d'écologie
UMR 5059 – CBAE Fac des Sciences / Département Enseignement Biologie Écologie

Sujet 1 – La pédagogie active via le management de projet

Intervention de Bénédicte Gendron et Carmen Rusu

Dans ce sujet les intervenants ont mis l'accent sur l'importance du Capital Emotionnel (savoir et savoir-faire du capital humain) des étudiants et de son importance dans la réussite universitaire. Il préconise de travailler sur les comportements et les émotions pour :
– optimiser la connaissance de soi et des autres,
– réguler les émotions et les impacts sur l'apprentissage,
– valoriser le capital émotionnel pour réussir (confiance et l'estime de soi, l'empathie, le rapport aux autres etc.),

Pour travailler sur leur capital émotionnel les étudiants de la Licence en science de l'éducation mettent en place des projets individuels et collectifs afin d'expliquer à un public les métiers adossés à leur licence.
Ces ateliers permettent :
– des prises de paroles, la confiance et l'estime de soi,
– de mieux se connaître via la gestion de projets : agenda, autonomie, rythme, efficacité, auto-évaluation et par des tiers,
– de comprendre, analyser et minimiser ses faiblesses (transformer les boulets qu'on traîne en ballon de baudruche).

La pleine conscience-projet ACT

C'est un projet qui permet aux étudiants de :
– vivre l'instant présent : moment présent,
– de faire de la défusion cognitive (se détacher des pensées et des inquiétudes et des souvenirs qui n'aident pas),
– apprendre à prendre du recul,
– permettre aux pensées négatives d'aller et venir et ne pas se laisser submerger,
– définir et découvrir ce qui importe,
– fixer des objectifs en fonctions de ses compétences.

Cette approche pédagogique présentée par les intervenants peut se résumer en seul mot : the Mindfulness

Il s'agit d'un concept issu principalement du bouddhisme. Il désigne l'aptitude à observer ce qui se passe en soi et en dehors de soi, et à l'accepter comme en étant une réalité sans porter de jugements positifs ou négatifs. A méditer…
Dans les différentes approches proposées par les intervenants la mesure du stress des étudiants est quantifiée et suivie dans le temps via :
– utilisation d'électrodes qui permettent de mesurer l'activité musculaire (contraction).
– test bio feedback : mesure du cortisol, hormone liée au stress.

Sujet 2 – Des films pour apprendre

Intervention de Jean-Marc Lavaur

Les liens entre la science et le cinéma sont très solides mais quels films peuvent avoir le statut de « films scientifiques ». Utiliser les outils du cinéma pour la pédagogie en science. Il y a deux types d'approches : le documentaire (réalité) et les films de fiction.

- Documentaire
  Technique du transmédia : susciter l'envie d'aller voir le film. Utilisation combinée de plusieurs médias pour développer des univers narratifs présentant des contenus différents.
  1- Exemple : Koko, un singe qui parle
  Koko utilise les langages des signes et un vocable qui n'existe pas chez les gorilles. Koko est capable d'utiliser des mots dans un sens figuré, comme « sale » pour qualifier quelqu'un de méchant ou elle-même après avoir fait une bêtise.
  2- Exemple : At Berkeley
  Monde professionnel universitaire. Un documentaire relatant le fonctionnement au quotidien de cette grande université public qui doit rivalisée avec le rouleau compresseur incarné par les universités privées et leurs moyens. Berkeley fait face comme toutes les institutions publiques de Californie à une coupe drastique de sa dotation de base.
  3- Exemple-Alive inside : la maladie d'Alzheimer
  La musique pour réactiver des émotions et des sens mis en sommeil- Cognition et multimédia. Des patients retrouvent une partie de leur mémoire à l'écoute de morceaux appartenant à leur passé, revenant parfois sur plusieurs décennies en arrière.
- Fiction
  1- Exemple : Dangerous method
  Un film sur les premiers pas de la psychanalyse (Sigmund Freud) illustrant notamment les relations tourmentées qu'entretenaient Carl Jung (fondateur de la psychologie analytique) et une des ses patientes.
  2-Exemple : Mommy
  Ce film nous prolonge dans l'univers de la TDAH (Trouble de déficit de l'attention /Hyperactivité) et les difficultés des enfants ayant cet handicap à vivre en société.
  3-Exemple : Expérimenter : travaux de Milgram, apprentissage de la soumission –
  En 1961, à l'Université de Yale, le professeur de psychologie Stanley Milgram conduit une expérience sur la question de la soumission à l'autorité qui deviendra la célèbre « Expérience de Milgram ». Très vite les résultats de ses recherches et les méthodes employées dérangent et déclenchent une vive polémique. Dénigré par certains, admiré par d'autres, le scientifique affronte la tourmente

Sujet 3 – Les jeux sérieux – Serious games

Intervention de Thierry Serdane et Patrice Cervellin (Licence professionnelle de jeux vidéo)

- Un peu de terminologie
  – ludo-éducatif,
  – le sérious game,
  – simulateur,
  – exerciseurs : Serious Games.
- Outils et champs utilisations
  – le champs militaires : des jeux pour former des militaires,
  – les services et l'industrie : vanté auprès de collaborateur pour développer une marque,

– l'éducation : marché moribond,
– santé : développement exponentiel, fort financement.

- Pourquoi le serious games ?
  – apprendre en jouant : ludo-éducation,
  – perception de la puissance de ce médium : fascination immersion, trans et addiction,
  – chiffre : 80 % des ado jouent, ce chiffre pousse à utiliser cet outil/média,
  – les résultats : efficacité pour l'armé et la santé.
- Pourquoi sa marche ?
  – on peut approcher des scénarios ludiques et pédagogiques : mobiliser des compétences pour franchir des obstacles,
  – on se concentre sur le jeu et uniquement,
  – engagement,
  – retour de valorisation, possibilité de faire des erreurs et s'améliorer.
- Un média de persuasion
  – un médium pour faire de la promotion advergames,
  – marketing viral : promotion pour diffuser,
  – propagande : America's Army- jeu gratuit (85 million de dollar)-sponsorisé par l'industrie des armements : utilisateurs (ado) pour les confronter à la réalité militaire. Détection des ados avec des compétences militaires.
- Recueil de données
  – élections : récupérer les données en s'inscrivant aux jeux pour les analyser et être solliciter.
- Un média pour sensibiliser
  – écologie,
  – pathologie à risque : obésité, alcoolisme.
- Un média pou informer
  – l'affaire clearstream.
- Des jeux pour dénoncer
  -tirer à boulet rouge sur mac-doc, industrie pétrolière

En complément, la Faculté des Sciences et le LIRMM comptent des spécialistes reconnus des jeux sérieux : voir la page de l'équipe SMILE du LIRMM, section « Multi-Agents et jeux (sérieux) ».

Abdel a reçu un prix transfert-lr via sa collaboration sur cette thématique avec la société Enor. Pour plus d'informations cliquez ici.

Contacts :
– Abdelkader Gouaich (IUT Montpellier-Sète) gouaich@lirmm.fr et,
– Jacques Ferber (FdS Montpellier) ferber@lirmm.fr, Responsables de l'équipe Smile,
– Nancy Rodriguez (nancy.rodriguez@lirmm.fr) et,
– Michèle Joab (michelle.joab@lirmm.fr) qui encadrent également des TERs sur ces sujets.