

Aborder l'embryologie par des questions d'enfants

Etablissement : Université de Lille

Auteur : Jean-François Bodart

Contact : jean-francois.bodart@univ-lille1.fr

Autres participants :

Période pendant laquelle le dispositif a été joué (indiquer s'il continue à être utilisé) : 2015-2017
(toujours utilisé)

Catégories (conserver celle(s) qui concerne(nt) le dispositif :

- Concevoir
- Transformer
- Interagir
- Evaluer les apprentissages
- Evaluer les enseignements
- Publier en pédagogie
- Initier les étudiants à la recherche
- Autre :

Thématique(s) * :

Mots-clés : Embryologie, créativité, apprentissage par problèmes, posture d'enseignant

* Utiliser les thématiques proposées dans le document de recensement des REX, ou en proposer de nouvelles

Pouvez-vous vous présenter ?

Je suis professeur de Biologie Cellulaire à l'Université de Lille. Je participe aux enseignements d'embryologie presque 20 ans, et j'ai publié un ouvrage à destination des étudiants de Licence, visant à leur permettre de comprendre les mécanismes fondamentaux de l'embryogenèse (format mémento).

De quel cours s'agit-il ?

Il s'agit d'un cours d'embryologie, au sein du module Développement et Reproduction Humaines, en L3 Sciences de la Vie et de la Terre ; ce cours est destiné à de futurs enseignants. Mon cours combine des enseignements magistraux et des enseignements pratiques.

Pour quelle raison avez-vous souhaité changer ce cours

A l'issue des formations suivies au service d'appui à l'enseignement, le CAPE (université de Lille 1), j'ai souhaité revisiter ma posture d'enseignant et mes enseignements, les dynamiser et tester de nouveaux dispositifs. Il me fallait rendre l'embryologie moins abstraite, et proposer aux étudiants de passer d'un rôle d'apprenant à un rôle actif de transmetteur de savoir.

Qu'avez-vous changé ?

J'ai créé deux séances d'enseignements pratiques, qui viennent après les enseignements magistraux. J'ai créée une série de questions, rédigées dans un vocabulaire enfantin. Les séances se réalisent sur une même dynamique : les étudiants tirent au sort des questions, auxquelles ils doivent apporter deux niveaux réponses : une réponse adaptée à l'enfant, et une réponse développée pour des collègues. Le support est totalement libre, et l'évaluation, pour partie, se fait par les pairs via le site focus2.univ-lille1.fr.

Pouvez-vous nous donner quelques exemples

Parmi les questions, on peut trouver des questions de type " Pourquoi maman, quand elle est enceinte et malade, elle n'a pas le droit de prendre de médicaments? Pourquoi elle ne doit pas boire d'alcool ", " Le développement d'un embryon dans un œuf de dinosaure, ça ressemblait à quoi?" ou encore " Un gène architecte, ça construit quoi?". Les étudiants ont plusieurs semaines pour travailler, je les accompagne dans leurs recherches de ressources, et les aide à résoudre les problèmes qu'ils peuvent rencontrer (choix du support, disponibilité et validité des sources,...).

Pour quels résultats ? Qu'est-ce que qui a bien marché et ce qui demande à être repensé ?

Les étudiants amorcent une attitude réflexive sur les méthodes de transmission des connaissances. Les discussions sont très riches. Les supports de présentations des réponses aux questions ont été très variés : 25 % des étudiants se sont totalement écartés du powerpoint. Ils ont choisi volontairement d'explorer d'autres méthodes : détournement de vidéos, réalisation de maquettes ou de saynètes, fabrication de jeux ou de puzzle géant. L'année 2017 a été particulièrement créative.

Avec le recul, plusieurs points ont attiré mon attention : la gestion du temps et l'institutionnalisation (validation des réponses portées par les étudiants) mériteraient d'être affinées. Les phases de discussion ont été estimées trop courtes, et des volontés de prolonger les débats sur certaines questions se sont manifestées.

Envisagez-vous de faire évoluer ce dispositif et si oui comment ?

Je pense faire évoluer la gestion du temps au cours de ces séances, en nommant parmi les étudiants un(e) "gardien(ne) du temps". Je vais encourager les étudiants à utiliser d'autres supports que le powerpoint et augmenter le retour qui est fait après leurs présentations.

Facultatifs : Quels conseils ou recommandations donneriez-vous à vos collègues pour mettre en place ce type de dispositif pédagogique ?

Je pense qu'il ne faut pas hésiter à tester des postures d'enseignements moins classiques, afin d'amener les étudiants à sortir d'une forme de passivité. Il ne faut pas avoir peur d'être créatif et se faire accompagner, notamment par Benjamin et Aurélie, au sein du service d'appui à l'enseignement, le CAPE.