

# Apport des TICE dans la mise en place d'une pédagogie active pour les grands groupes

Catherine Colaux-Castillo<sup>1</sup>, François Georges<sup>2</sup>, Marianne Poumay<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Université de Liège, Gembloux Agro Bio Tech, Gembloux, Belgique <sup>2</sup> Université de Liège, LabSET, Liège, Belgique Catherine, colaux@ulg, ac. be



## Contexte général & problématique

La faculté Gembloux Agro Bio Tech (GxABT) partie de l'Université de Liège (ULg) forme principalement des **bioingénieurs**. Cette formation s'adresse en première année (BAC1) à de grands groupes (280 étudiants) qui bénéficient essentiellement de cours ex-cathedra. De plus, depuis quelques années, nous remarquons un changement de mentalité chez nos étudiants :

- Précédemment : attractivité du diplôme d'ingénieur avec une composante agronomique ou environnementale
- Actuellement: attractivité du préfixe "bio" du titre associé à notre formation et ce au point d'omettre qu'ils se sont engagés dans une formation d'ingénieur!

## Origines du dispositif pédagogique

Le cursus des trois premières années constitué, <u>en grande partie</u>, de cours généraux assurant une formation scientifique de base solide décourage ces étudiants avant même qu'ils n'accèdent aux cours qui font sens pour eux. Suite à ce constat, il devenait urgent pour notre faculté de réagir en proposant une activité pédagogique innovante justifiant la construction initiale de ce socle de connaissances en plaçant au programme du cursus de BAC1, un nouveau cours construit sur des activités pédagogiques qui :

- ✓ abordent un sujet qui intéresse les étudiants (Authenticité et significative & signifiante)
- ✓ impactent leur perception des cours de BAC1(Caractère interdisciplinaire)
- ✓ introduisent une pédagogie active dans ces groupes où les cours ex-cathedra prédominent (diversifiées, intégrées, collaboration, responsabilisation)

# Dispositif pédagogique:

« Question d'actualité en environnement »

#### Exercice de synthèse et de rédaction Vue globale du suiet, mots clés Rédaction collaborative des réponses : 1. Présentation du Création d'une capsule vidéo Travail de groupe supervisé par un thème par un expert Rédaction d'un rapport tuteur et réalisé à distance grâce à l'outil réflexif individuel sur wiki mis en ligne sur la plateforme d'enseignement à distance Blackboard Mise en commun des informations afin de 2. Exploration du sujet par rédiger un tout cohérent les étudiants 5. Rédaction de réponses aux Première approche du domaine questions sélectionnées et abordées Composition d'un groupe lors des conférences En groupe (Identique à celui Diigo) 6 étudiants En groupe 3. Rédaction de questions 1 tuteur Collecte d'information socient le thème à un des cour Temps accordé pour l'activité : 4. Présentation de conférences par les 4,5 semaines professeurs des cours « matières » pour Ouestionnement au sujet du thème Un document de trois pages répondant répondre aux questions sélectionnées aux trois questions sélectionnées Sélection de 3 questions (1 production par groupe) représentatives par les enseignants

Recherche en groupe d'information sur Internet :

Travail de groupe supervisé par un tuteur et réalisé à distance grâce au logiciel de partage de signets gratuit et disponible en ligne Diigo

Composition d'un groupe Diigo :

6 étudiants

1 tuteur

Activité préalable

2h formation à Diigo

2h formation à la recherche d'information pertinente sur Internet

Temps accordé pour l'activité :

3,5 semaines

 $\underline{Production}:$ 

3 questions liées au sujet du cours et à un cours de BAC1 (1 production par groupe)

## Analyse du fonctionnement

## Les étudiants apprécient :

• Le **travail de groupe** : Il motive nos étudiants à réaliser les tâches proposées., les aide à s'intégrer en douceur dans le grand groupe de BAC1.

Exercice de prise de notes

- L'originalité du cours de par ses activités pédagogiques diversifiées.
- L'exploration libre d'un domaine qui est au centre de leurs intérêts.
- L'authenticité des conférences de vulgarisation données par leurs enseignants de BAC1.
- La vision d'un enseignant sous un angle original totalement différent de celui du cours excathedra.
- La réalisation de la capsule vidéo. Ils y trouvent en plus la possibilité d'exprimer leur créativité, de créer quelque chose d'unique au sein d'une activité collaborative.

### Les étudiants regrettent :

Préparation libre du thème par les étudiants

- L'absence de séance de travail de groupe en présentiel et ce malgré la mise en place de certaines séances présentielles collectives.
- L'obligation d'utiliser un wiki pour répondre aux questions. D'après eux, cet outil complexe ne leur permettrait pas de travailler aussi efficacement qu'en présentiel.
- L'absence d'utilisation de Facebook qui pourrait, selon eux, remplacer Diigo, le forum et le même wiki
- La cadence trop soutenue des soumissions de devoirs. On notera ici que si les étudiants apprécient la liberté associée à ce cours, ils ont beaucoup de difficultés à planifier leurs tâches et se retrouvent régulièrement à devoir travailler dans l'urgence.

# Bilan critique et perspectives

En attendant les résultats définitifs d'une enquête menée auprès de nos étudiants et de nos tuteurs, nous pouvons déjà affirmer que ce nouveau cours est un succès. L'objectif initial de motiver nos étudiants et de leur faire prendre conscience de la nécessité d'une bonne connaissance en sciences fondamentales semble être rencontré. Alors que les étudiants qualifient le cours d'original et de motivant, la critique la plus virulente vient des enseignants qui estime passer beaucoup trop de temps en coaching.

A la rentrée académique prochaine ce cours sera à nouveau mis à l'horaire avec quelques modifications:

- L'introduction de quelques séances de travail en présentiel, qui pourraient aider nos étudiants à développer un sentiment d'appartenance au groupe.
- Aborder avec les étudiants, lors des séances de prise en main des outils, la philosophie d'utilisation d'outils de travail asynchrones.
- L'évaluation individuelle sera remplacée par une évaluation entre pairs donnant la possibilité aux étudiants d'un même groupe de se partager entre eux les points attribués à la participation individuelle. Cette mesure donne un certain contrôle à nos étudiants et libère nos tuteurs d'une tâche chronophage.
- Un nouveau cours appelé « Agriculture; biosphère et société » associé à celui-ci offrira aux étudiants après cette première approche du domaine l'occasion d'aborder plus méthodiquement les concepts associés . L'enseignant veillera de présenter à la fin de son cours une synthèse qui se structurera comme la réponse attendue au travail de groupe rendu dans le cadre de ce cours. De cette manière . « Agriculture, biosphère et société » joue le rôle de feedback du cours de « Question d'actualité en environnement ».