

Avis d'étudiants

Enseignement interactif dans les amphithéâtres de sciences du L1

Vidéo présentant l'enseignement interactif à l'université Paul Sabatier (UPS)

La vidéo ci-dessous, réalisée par deux membres de l'équipe, contient des témoignages d'étudiants et d'enseignants et résume succinctement le projet mené à l'UPS.

<http://www.fsi-toulouse.fr/videos/enseignement-interactif.mp4>

Notons également que le porteur de ce projet a également réalisé une vidéo à l'université Pierre et Marie Curie. Cette vidéo contient des interviews d'étudiants et d'enseignants qui sont partagés également dans le contexte toulousain.

http://video.upmc.fr/differe.php?collec=E_enseignement_interactif-120628

Retranscription de l'interview d'un étudiant de l'UPS

"Ce que j'apprécie le plus dans l'enseignement avec les boitiers, c'est que ça nous permet de participer au cours. Ce n'est pas que le professeur qui va parler pendant qu'on travaille. Ça nous permet aussi de donner notre opinion et ça rend le cours plus vivant."

"Ensuite, ça nous permet de discuter avec les personnes qui nous entourent, débattre, partager nos points de vue, voir pourquoi l'un a choisi telle réponse par rapport à telle autre."

"Les discussions sont très utiles car elles permettent de réfléchir avec nos partenaires qui sont dans la classe avec nous, et ça nous permet aussi de découvrir de nouvelles pistes."

"Ce n'était pas une matière que j'appréciais, mais en ayant le moyen de s'exprimer, on apprend plus facilement."

"Du coup, ça nous permet [...] d'être là, vraiment, dans le cours."

"Ça change notre relation avec le professeur, car on n'est plus dans une relation élève-professeur, on est dans une relation entre élèves, et professeur."

"Le fait de voir l'histogramme avec toutes les réponses de la classe motive à poser plus de questions [...] car on est moins complexé par rapport à ce qu'on ne comprend pas."

Retranscription de l'interview d'un moniteur de l'UPS

"À présent que j'enseigne à l'université pour la première année [...], j'envisage d'installer cette interactivité entre moi et les étudiants grâce à ces boitiers, qui me permettent de savoir par exemple s'ils ont mieux compris certaines parties du cours. "

Quelques avis écrits d'étudiants

À l'issu de l'expérimentation de 2014/2015, puis de l'année 2015/2016, nous avons demandé aux étudiants d'écrire, de façon anonyme, un commentaire libre sur leur impression de l'enseignement interactif. Nous donnons ci-dessous une sélection de tels commentaires, pour ces deux années.

À l'issu de l'expérimentation de 2014/2015

- Cette nouvelle manière d'apprendre est très motivante et stimule beaucoup. Je trouve cependant qu'il serait plus intéressant que les cours magistraux ne soient constitués que de questions et d'explications en cas d'échec important à une/des question(s). Il serait également intéressant d'avoir plus de questions de concept. C'est ce que la plupart d'entre nous trouvent le plus difficile.
- L'absence de cours me pose un problème :/ [amphi inversé]
- Les réponses aux questions mériteraient d'être plus explicitées dans les diapos et par l'enseignant. C'est une très bonne idée d'impliquer l'étudiant à travers ces questions sur différentes situations mais il arrive assez souvent que l'on ne comprenne pas pourquoi telle réponse est juste et pourquoi telle autre est fautive.
- J'ai trouvé que les cours de mécanique étaient intéressants et permettaient de rendre les cours en amphi beaucoup plus conviviaux.
- Je pense que les cours interactifs sont une bonne idée et que ça devrait être appliqué à toutes les UE.
- J'ai trouvé ce cours très intéressant car on nous sollicite plus alors que dans des cours magistraux normaux le prof fait son cours et puis basta. Le point négatif est que cela nous incite plus à ne pas vraiment écouter car on se dit que le cours est sur moodle. En général cela est une très bonne méthode.
- J'étais dans le CM de physique où il y avait l'amphi interactif avec les questions sur des diapositives auxquelles on répondait avec un boîtier, et je trouve que cela apportait une certaine motivation et joie d'aller en cours de physique mais cela m'a moins aidé que je ne le pensais à comprendre le cours.
- Il serait intéressant d'avoir accès aux réponses des QCM après le tout dernier afin de comparer nous-même où on s'est amélioré et SURTOUT voir nos erreurs et les bonnes réponses là où on a pêché, sinon comment s'améliorer après le QCM?!
- les questions à la fin de la théorie rendaient le cours plus vivant et permettaient de savoir si on avait vraiment compris ce qu'on venait de nous dire.
- Points positifs : interaction avec les autres, tests sur les connaissances personnelles Points négatifs : pas assez de cours à proprement parler, pas assez d'explications et pas assez d'individualité : je pense qu'il vaut mieux mélanger cours et questionnaires plutôt que de passer 1h30 entièrement à faire des questionnaires. [amphi inversé]
- Le fait qu'on ait tous un boîtier pour répondre aux questions est vraiment bien parce qu'on se sent plus impliqué, et ça nous force à réfléchir à des moments où on ne l'aurait pas fait si la question avait été posée à l'oral parce qu'on aurait compté sur quelqu'un d'autre pour le faire à notre place.
- Point positif : interaction avec les boîtiers pendant le cours.
- Points positifs : cours magistraux interactifs qui permettent de mieux retenir le cours.
- Je propose en plus, d'ajouter une correction détaillée des QCM proposés en mécanique et électricité, mais sinon cela demande de réfléchir et c'est très bien !
- c'est beaucoup mieux que de recopier bêtement un cours magistral, cependant des explications manquaient de clarté. Prendre des exemples plus parlants aux étudiants aurait été mieux. (par exemple prendre des exemples de la vie de tous les jours lorsque c'est possible (ex: pour expliquer des propriétés du milieu granuleux en choisissant un exemple large méca, le prof a pris comme exemple le fait de verser du café dans un récipient pouvant tout juste contenir le volume de café (extrêmement tassé)).
- je pense que l'idée de faire que le cours en amphi soit plus dynamique avec les commandes est une bonne idée
- j'aime beaucoup le côté interactif avec les boîtiers !
- on a pas l'habitude d'avoir des cours comme cela, donc on ne sait pas comment le travailler. [amphi inversé]
- ce que je trouve vraiment positif, c'est le système de petit QCM après l'étude de chaque notion
- Positifs: interaction entre étudiant
- cours intéressant cependant je ne sais pas si l'outil interactif a vraiment donné à certains l'envie de travailler...

- Les cours avec support numérique et QCM en direct permettent de poser de bonnes questions aux enseignants. Le cours est plus interactif, intéressant et agréable à suivre.
- C'était une façon plutôt sympathique de faire cours en amphithéâtre, plus captivant car on est sollicité.
- les cours interactifs suscitent plus d'attention et de curiosité que les autres.
- Le contenu interactif était aussi très intéressant, car il permettait à tout le monde de donner son avis, et donc de ne pas rester dans l'ombre quand on a pas compris par peur de poser des questions (ce qui est assez stupide mais c'est comme ça). Je pense que c'était intéressant de faire cette étude, et j'espère que les cours vont continuer de cette façon !
- a mon avis ce type de cours est très intéressant pour des étudiant qui on déjà pris abitude a travailler a la fac, je le recomenderais plutot en 3e année ou en master. [amphi inversé]
- Cette initiative de cours interactif est une excellente idée, car cela rend le cours plus vivant même si certaines fois les questions sont assées difficiles et piégeuses
- Lorque l'exemple me plait et que j'arrive à me projeté ce qui se passe dans ma tête cela est tres instructif par la suite pour moi avec les eplications du professeur, dans le cas contraire cela est comme les autres cour, j'absorbe les données sans forcement m'y intéressé.
- Pour une première année je pense que c'est inaproprié car les etudiants ont besoin d'un cadre , de repères qu'ils connaissent, un cous plus traditionnel me semble plus adpater cependant cette méthode n'a pas que des points négatifs puisqu'elle permet de tester ses connaissances régulièrement. [amphi inversé]
- Il faut ajouter au cours en amphis les polycopes et consacré au moin 15min par cour pour expliquer le cours polycopié. [amphi inversé]

À l'issu de l'expérimentation de 2015/2016

- Les questions conceptuelles ont été la partie du cours que j'ai préféré et qui me sera utile au delà de la matière elle-même.
- Je ne trouve pas que les questions conceptuelles soit vraiment utile a notre niveau car je pense que nous n'avons pas la maturité nécessaire pour y répondre.
- C'est assez intéressant, ça permet de comprendre comment chaque élève pense.
- Personnellement, je n'aime pas du tout la Physique mais les cours n'ont pas été désagréables.
- Un peu plus d'heures en amphi permettrait au professeur de prendre plus de temps pour expliquer son cours, la pédagogie ne suffit pas toujours ! Les questions via boitier en amphi sont un gros plus.
- Je trouve que les cours en amphi avec les questions interactives etaient bien.
- Les CM sont agréables avec les boitiers et les questions mais tendent parfois à complexifier la chose...
- il faudrait developper l'enseignement interactif car cela est tres enrichissant. ça permet de faire le point en cours sur ce qu'on a appris ou non
- Le fait d'être en interactivité avec les télécommandes permet une bien meilleure attention au cours, je trouve l'idée très prometteuse.
- proff tres dynamique qui nous permet de ne pas nous ennuyez en amphi #TOP
- Les cours en amphi avec les boîtiers sont vraiment dynamiques, j'au beaucoup apprécié débattre avec mes amis et argumenter pour trouver la bonne réponse. ça serait drôle si à la fin de chaque cours, on prenne environs 5 minutes pour répondre à une question beaucoup plus dure que les autres, qui demande une plus grande reflexion, car les questions avec le boîtiers ne dure généralement que quelques secondes avant de trouver la bonne réponse !
- Il faudrait essayer d'utiliser la zapette plus régulièrement, on en a eu beaucoup en début de semestre et pratiquement plus à la fin
- dans cette UE je trouve bien que l'on ai des DMs car je pense que ça nous aide à nous préparer aux contrôles, j'aime bien les boitiers en cours car ça nous a aidé à mieux comprendre les choses directement et ne pas avoir besoin d'y réfléchir durant de longues heures à la maison.

- *Les cours magistraux sont intéressants à écouter avant d'aller en cours de TD, uniquement pour aborder des notions, les questions de concept permettaient de garder mon attention. Merci beaucoup à l'équipe pédagogique de montrer un réel intérêt pour l'éducation des étudiants !*
- *Les questions avec les boitiers et le sessions de discussion sont parfois une perte de temps. On pourrai parfois avancer plus vite et tout. Mais il est vrai que certaines questions sont très utiles. Il faudrait je trouve eliminer les questions trop triviales. Les sessions de discussion ne sont jamais aussi formatrices que l'explication du prof et du coup on pourrait s'en passer de celles ci.*

À propos des questions conceptuelles dans les contrôles continus

On donne ici un extrait des commentaires récupérés lors d'un questionnaire donné en janvier 2016, où on demandait aux étudiants leur avis sur l'introduction des questions conceptuelles aux contrôles continus. Ces réponses correspondent aux étudiants de la cohorte 2015/2016.

- *C'est intéressant, seuls ceux qui connaissent bien leurs cours peuvent y répondre et justifier leur réponse.*
- *Bonne idée, permet d'acquérir plus de logique*
- *Les questions de concepts permettent de réfléchir autrement la physique au delà de simple calcul, elle permet d'en avoir une perception beaucoup plus terre à terre. Néanmoins, je trouve qu'elles ont parfois un fort poids dans le barème, comparé à d'autre question d'une évaluation, qui demande plus de temps à cause des calculs..*
- *C'est bien, c'est le seul exercice du contrôle où il faut réfléchir.*
- *Je pense que c'est une bonne idée cela permet de savoir si nous avons bien compris les leçons et pas seulement si on sait refaire des exercices.*
- *Je pense que ces questions sont intéressantes pour voir si on comprends ce qu'on fait, mais je les trouve assez dures !*
- *C'est interessant est ça fait plus appelle a reflechir par nous meme plutot que de ressortir le cours.*
- *C'est avec ces questions que l'on voit si l'on a vraiment compris le cours. C'est très bien*
- *Je pense que c'est la meilleure idée possible. Ce type de questions aborde vraiment le côté théorique de la physique, ainsi cette partie est la plus "amusante" des CC, moins automatique, permet d'apprendre à établir un raisonnement logique.*
- *Je pense que l'introduction de ces questions dites conceptuelles sont quasiment inutiles car elle repose sur l'idée du QCM.*
- *L'introduction de question "conceptuelles" est selon moi génial. C'est un point qui permet d'évaluer nos compétences sur la réflexion et sur les bases apprises en cours.*
- *C'est pas trop mal et ça permet de faire autre choses que de répéter ce que l'on a vue en TD sans réfléchir.*
- *C'est une très bonne chose, on voit des exercices sous un autre angle.*
- *Une bonne chose pour les élèves en difficultés dans les exercices*
- *Quand la matière ne nous intéresse pas personnellement et qu'on souhaite juste la valider parce qu'il se trouve que c'est obligatoire en SFA, c'est inutile. Pour quelqu'un qui s'intéresse réellement à la physique et qui veut comprendre je suppose que c'est une bonne chose.*
- *Très bien, je trouve cette idée géniale. C'est une partie qui ne demande pas beaucoup de temps, et qui selon moi fait ressortir le côté plus pratique et donc plus "ludique" de la physique. Et permet, en fonction, des chapitres d'illustrer des cas concrets qui de plus ressemble aux questionnaires que l'on peut avoir avec les boitiers interactifs des cours en amphi.*
- *C'est une bonne idée car cela nous permet de réfléchir par nous-même car il n'y a pas de trame comme dans mes exercices.*
- *C'est l'occasion de gagner des points sans avoir fait les exo précédents.*