

Vidéos, tests Wooclap, exercices en présentiel pour l'enseignement de l'atomistique

Bénédicte MAILHOT-JENSEN
IUT Clermont Auvergne

Contexte

Public : environ 100 étudiants, majoritairement des bacs généraux et quelques bacs technologiques (10% environ), spécialités diverses.

Mentions au bac : de passable à TB

Enseignement au 1^{er} semestre de 1^{ère} année BUT Mesures Physiques (BAC+1).

1 enseignant de CM

2 enseignants de TD (4 groupes)

Avant :

- 5x2h de CM (amphi)
- 6x2h de TD

Maintenant (4^{ème} année) :

- Capsules vidéos
- 9x2h de TD en présentiel avec utilisation de Wooclap

Contexte

Pourquoi cette volonté de faire évoluer la pédagogie ?

- Enseignement assez compliqué, surtout les 3 premières séances
- Les habitudes de travail ne sont pas acquises
 - ⇒ Certains étudiants perdaient pieds rapidement
- Inciter au travail régulier
- **CM en amphi de moins en moins adapté (prise de notes pas maîtrisée, environnement très différent du lycée...)**
- **Faciliter l'apprentissage pour un public hétérogène**
- **Expérience pendant la Covid : enregistrement systématique du cours**

Transformation du cours (10h) en capsules vidéos (2h23) + 1 document

Contenu identique

Temps plus court car :

- pas de temps m :
 - pas de temps d'installation dans l'amphi ;
 - pas de temps de prise de notes ;
 - pas de temps de « rappel à l'ordre » ;
- prise de parole et diapositives « optimisées » :
 - préparation soigneuse du discours qui accompagne les diapositives.

Le diaporama était déjà existant et éprouvé. Il est distribué au format papier avant le début des séances.

*Capsules enregistrées
avec « OBS studio » et
montage réalisé avec
« MiniTool MovieMaker »*

Les capsules vidéos

19 capsules vidéo de 7min30 en moyenne

A regarder progressivement au fur et à mesure de l'avancement du module.

- 7 séances de TD avec 2 ou 3 capsules vidéo à travailler avant chaque TD
- 2 séances de TD avec révision

➤ Cours en ligne

Avantages

Chaque étudiant va à son rythme, possibilité de réécouter, sur le moment ou plus tard (révision avant l'examen ou même en 2^{ème} année)

Cours dans sa version la meilleure (!)

Inconvénients

Perte de l'interactivité avec l'amphi, étudiants qui ne suivent pas les consignes (ne regardent pas les vidéos ou à la vitesse x2...)

Les séances de TD

- 1) Questions/réponses sur le cours
 - 2) Questionnaire Wooclap puis correction \Rightarrow Score (note/20)
- 7 questionnaires sur les capsules vidéo
 - 2 questionnaires de révision

➤ Questionnaires Wooclap

Avantages

Permet à chaque étudiant :

- d'évaluer ses connaissances, de comprendre ses lacunes et ses erreurs
- de comprendre les attentes du module

Inconvénients

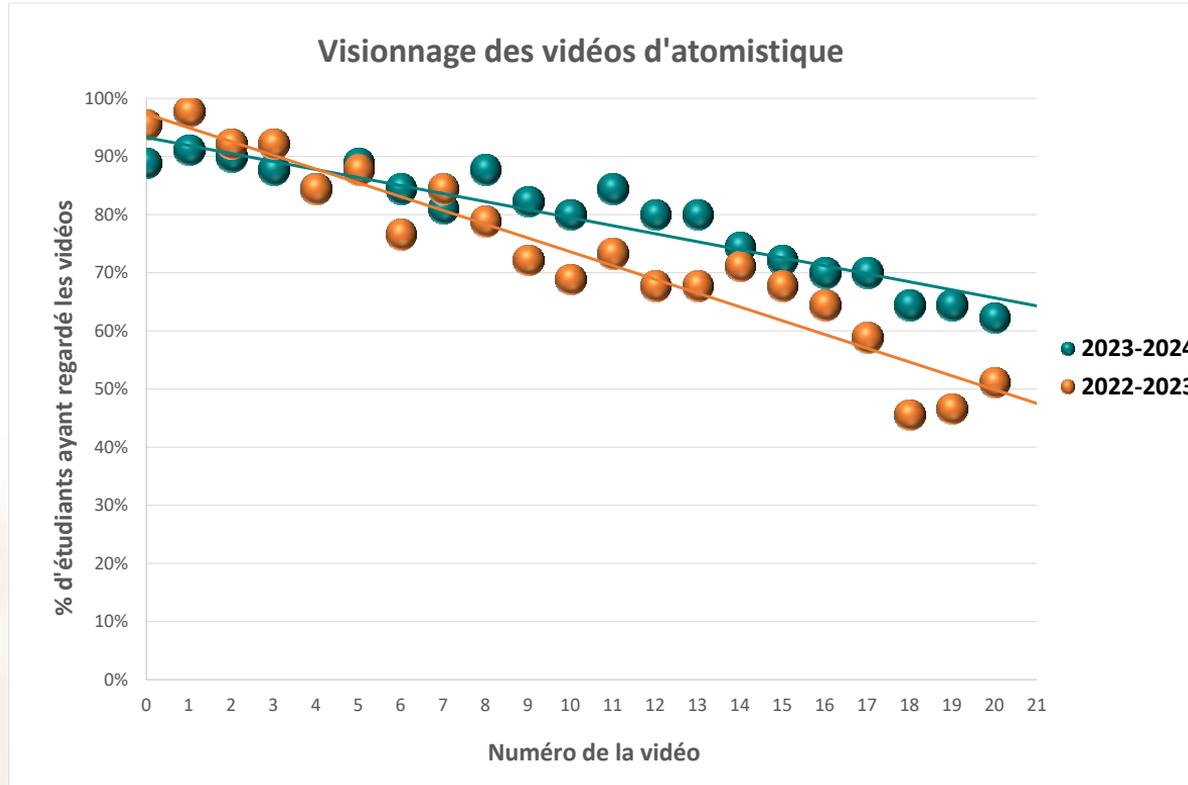
Parfois des soucis de connectivité

Possibilité de tricher

Les séances de TD

- 1) Questions/réponses sur le cours
- 2) Questionnaire Wooclap puis correction \Rightarrow Score (note/20)
- 3) Exercices de TD

Quelques statistiques



Visionnage des vidéos

En moyenne, 75 à 80% des vidéos ont été visionnées par les étudiants.

Statistiques mesurées :

- % déterminé après la fin des cours et l'examen (date de visionnage ?)
- n'indiquent pas si la vidéo a été regardé entièrement

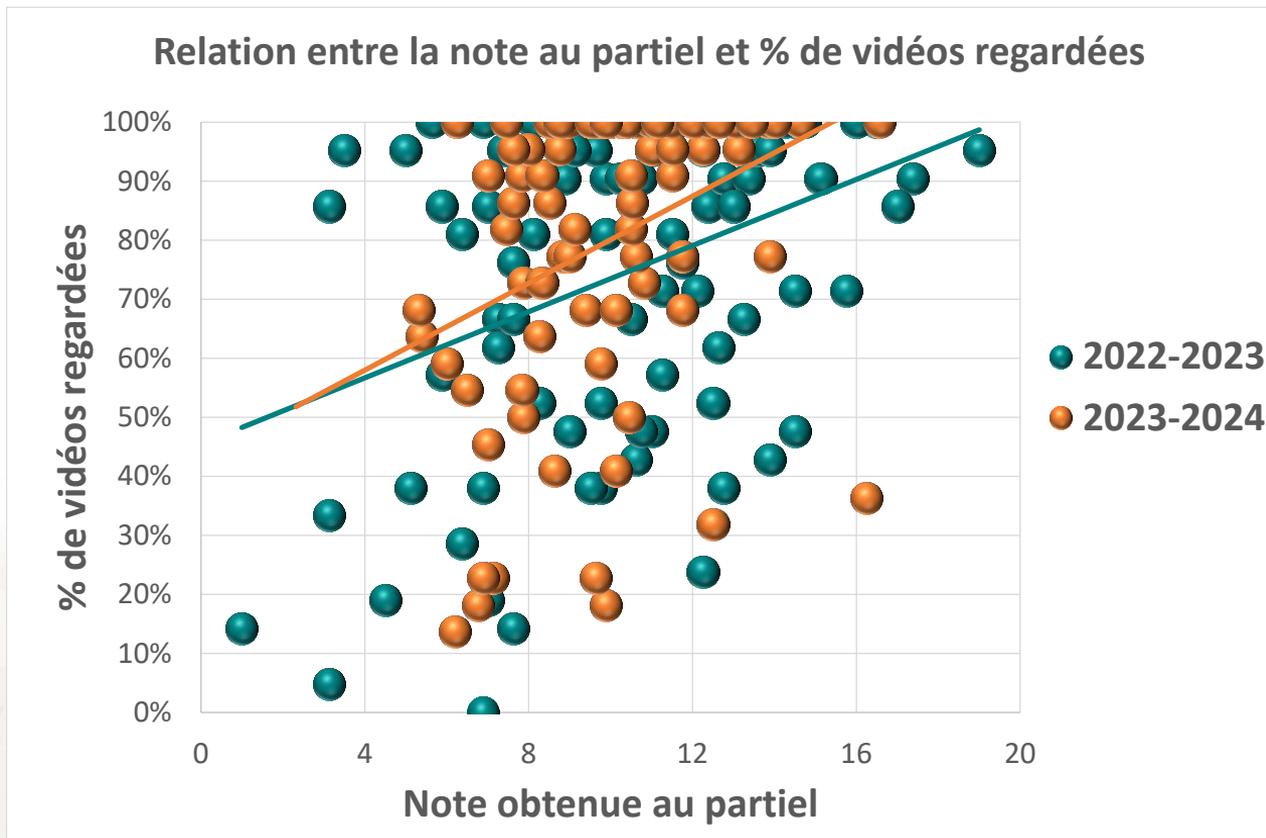
Constat : diminution du % d'étudiants qui ouvrent les vidéos de cours

- Certains travaillent ensemble et ne regardent que sur 1 compte
- La charge de travail augmente, l'atomistique n'est pas toujours une priorité
- *Carotte* = Wooclap → les réponses passent de groupe en groupe



Objectif de « travail régulier » semble fonctionner moins bien au fil du temps

Résultats au partiel



Conclusion

Format plutôt adapté aux étudiants de 1^e année de BUT.

L'incitation au travail régulier fonctionne, même s'il décline au fil du temps.

Les étudiants sérieux le sont quelle que soit la méthode d'enseignement, idem pour ceux qui le sont moins...

Le plus important est de prendre du plaisir à enseigner pour donner envie aux étudiants d'en apprendre plus.

Merci de votre attention