

Méthodologie transversale en L1

Natacha Bourgeois, Maëlle Nodet & al.
UFR des Sciences, Université de Versailles Saint-Quentin



Contexte & Équipe

UE de Méthodologie en première année de licence (L1) de l'UFR Sciences de l'UVSQ, soit 900 étudiant·es réparties dans les portails Bio-Info, Chimie-Bio, Maths-Physique-Chimie, Maths-Physique-Chimie, MIASHS.

Équipe d'enseignant·es des 5 départements de l'UFR :

- Maths : M. Nodet, C. Poirier, J. Worms, C. Donati-Martin
- Physique : N. Bourgeois, J. Scola
- Chimie : I. Gérard, D. Vichard, O. Colin, D. Kreher, P. Diter, R. Goumont
- Biologie : F. Misguich, C. Cheret
- Informatique : J.-M. Fourneau

Analyse de la situation

L'analyse se base sur 476 réponses complètes et 128 incomplètes à un questionnaire transmis aux étudiant·es de L1 de tous portails à l'automne 2021.

(1) La note reste la principale préoccupation des étudiant·es, loin devant l'analyse des erreurs

Lors du rendu d'un travail, les 2/3 des répondant·es ne regardent que la note. Environ la moitié des répondant·es considèrent qu'une note décevante est due un sujet trop difficile ou trop long. Seulement 8% regarde sa copie en détail...

(2) De la difficulté de se concentrer à l'heure du numérique

Entre 35 et 45% des répondant·es déclarent (souvent ou toujours) avoir du mal à se concentrer en travaillant. Seulement 17% disent se déconnecter systématiquement de leur téléphone en travaillant, et environ 50% "souvent".

(3) Pas de stress pour les uns, trop de stress pour les autres

20% des répondant·es affirment ne jamais être stressé·es aux examens tandis que 40% sont stressé·es malgré des méthodes mises en œuvre pour y remédier.

(4) Des étudiant·es encore trop passif·ves en cours

Entre 25% et 50% des répondant·es admettent ne pas toujours prendre de notes en cours. Entre 25% et 40% des répondant·es avouent ne pas chercher les exercices en TD, et ne réfléchir que pendant ou après la correction.

(5) Des disparités dans les méthodes de travail

Une majorité des étudiants travaillent régulièrement tout au long de l'année. Toutefois, environ la moitié n'ont cité aucun outil de travail à la maison. Un certain nombre d'outils sont cités, les plus importants étant les fiches de révision, puis la musique, et enfin l'agenda/le planning.

(6) Des enseignant·es que l'on n'ose pas toujours solliciter

Une moyenne de 40% des interrogé·es dit ne rien faire de particulier en cas de difficultés. Environ 1/3 des étudiant·es de Chimie-Bio et Maths-Physique-Chimie prépare une liste de questions pour l'enseignant·e. La majorité des étudiant·es dit ne pas oser déranger l'enseignant·e...

(7) Des étudiant·es peu sensibilisé·es sur le sommeil

Si 80% des répondant·es déclarent se soucier de leur hygiène de vie, plus d'1/4 n'accordent pas d'importance à leur sommeil. Moins de 10% déclare dormir plus de 8h, et environ 30% déclare dormir entre 4 et 6h. Seulement 1/4 dit s'endormir en semaine avant 23h (sauf en Maths-Info), et plus de 30% après minuit.

Objectifs du projet

L'objectif du projet est de donner un socle commun de méthodologie transversale (non disciplinaire) à nos étudiant·es.

Trois phases :

1. Construire une équipe d'enseignant·es motivées issues de tous les départements.
2. Analyser l'existant (questionnaires + entretiens étudiants).
3. Créer puis expérimenter des TD de méthodologie transversale répondant aux besoins identifiés.

Les 4 TD de méthodo transversale

Avec les résultats de l'analyse, nous avons choisi comme fil directeur le rapport à l'erreur et l'échec, comment s'améliorer et y remédier. 4 TD ont été construits, à la fois complémentaires et autonomes.

Pour chaque TD : 1 fiche enseignant collaborative comprenant le déroulement de la séance, les modalités pédagogiques, les supports destinés aux étudiant·es et l'évaluation.

TD 1 : Apprendre de ses erreurs, mindset et neurosciences

Fil rouge : pourquoi se tromper et échouer est nécessaire et utile, si on en tire parti

1h30 Mindset, erreurs, échecs, confiance en soi, réussite, persévérance, neuroplasticité et neurosciences

1h30 Apprendre de ses erreurs en étudiant un CC de MTMP (méthodo) et en identifiant des actions pour progresser

TD 2 : Réussir le jour de l'examen, gestion du stress

Fil rouge : pourquoi on échoue le jour J, comment y remédier

1h30 Gestion du stress, méthodes d'auto-correction en contrôle, retours d'expérience pour la constitution collective d'outils non scientifiques (check-list)

1h30 Bilan sur un premier examen et correction de copies anonymisées en vue de la préparation au prochain examen

TD 3 : Travailler efficacement, apprentissage en profondeur

Fil rouge : pourquoi on échoue malgré des heures de travail régulier, comment y remédier

1h30 Comprendre la différence entre le lycée et l'université, taxonomie de Bloom, compréhension profonde

1h30 Compréhension profonde suite et outils (fiches, mindmaps, flash card)

TD 4 : Travailler régulièrement, mémorisation

Fil rouge : échouer parce qu'on a révisé au dernier moment, pourquoi c'est inévitable et comment y remédier

1h30 Présentation de la mémorisation au cours d'une séance de travail et sur le long terme, courbe de l'oubli

1h30 Apprentissage espacé versus bachotage

Expérimentation

TD1 : 1 groupe pilote

TD2 : 3 groupes pilotes

TD3 : 11 groupes pilotes

TD4 : 11 groupes pilotes

Bilan

Très favorable (étudiant·es comme enseignant·es), appropriation du contenu et modification durable des méthodes de travail pour une bonne partie des étudiant·es, satisfaction des enseignant·es.

Perspectives

Les objectifs sont atteints : une équipe transdisciplinaire a été formée autour de la méthodologie et de la pédagogie, des TD ont été produits et leur expérimentation a été bénéfique.

Ce projet sera présenté à tout·es nos collègues lors d'un **café pédagogique**. Nous accompagnerons les personnes volontaires à s'approprier ces TD pour les diffuser plus largement.

Remerciements

- AAP Paris Saclay 2021 "Oser - Initiatives pédagogiques"
- UFR des Sciences de Versailles : la direction, le service financier, nos collègues enseignant·es et gestionnaires
- Services centraux de l'UVSQ :
Christine Etchemendigaray,
Elodie Prot et le service RH

