



## Retour d'expérience sur le module ETRE – INSA Lyon

### Dans quel état d'esprit avez-vous abordé ce nouvel enseignement ?

---

*Etudiant* : Moi, j'étais plutôt curieux de voir ce que ça allait faire, un enseignement sur l'écologie. Ça m'intéressait, je trouvais ça important d'intégrer ça dans une formation d'ingénieur.

*Etudiante* : Moi, c'était plutôt l'inverse, je n'étais pas trop emballée par l'idée de commencer ce module-là. J'avais peur que ce soit assez redondant par rapport aux enseignements passés. Ce n'était pas juste encore les écogestes. Ce serait plus quelque chose de concret.

*Enseignante* : Avec mes collègues, on est 52 enseignants et enseignants-chercheurs mobilisés sur ces nouveaux enseignements. Dans le cadre de ce module, je vais enseigner des thématiques qui sortent complètement de mon domaine d'expertise initial. Moi, je suis agrégée de chimie, docteure en physicochimie moléculaire, donc je n'aurais jamais pu imaginer devoir enseigner des notions telles que le budget carbone restant ou les récits de l'anthropocène. On a eu beaucoup de formations entre pairs avant le démarrage du module et beaucoup de ressources rédigées et mutualisées, et ça, ça m'a vraiment beaucoup rassurée.

### Est-ce que le caractère obligatoire et évalué de ce module a eu une influence sur votre façon de vous investir ?

---

*Etudiant 1* : Je pense que, notamment, si on n'avait pas été forcé à venir et à assister à ce cours... Je pense que je serais venu deux ou trois fois, pas plus.

*Etudiant 2* : C'est un module qui vient en supplément par rapport à ce qu'on avait prévu dans nos études. On peut le percevoir comme quelque chose de complémentaire, et pas d'important ni d'obligatoire.

*Etudiant 1* : Surtout que, je ne sais pas toi, mais moi, personnellement, au début, bof... Et ensuite, j'ai commencé à apprécier.

*Etudiant 2* : Je dirais que le caractère obligatoire nous a un petit peu amenés à la curiosité. Ce qui nous a permis, ensuite, de suivre et de rester accrochés.

*Etudiant 1* : Ca nous a poussés à travailler et à apprécier.

*Enseignante* : Le fait que ce nouvel enseignement soit évalué, je pense que ça a eu vraiment un impact aussi pour l'équipe pédagogique, parce que ça nous a forcés à définir nos objectifs d'apprentissage. On a des référentiels tels que celui de l'Unesco ou celui du GreenComp qui nous aident beaucoup. Par contre, la déclinaison de ces macrocompétences, en apprentissage critique notamment, reste à faire et c'est un travail délicat que nous avons entrepris à l'INSA de Lyon depuis quelques mois.

## Concernant les thématiques abordées, qu'est-ce que vous avez le plus apprécié et le moins apprécié ?

---

*Etudiant 1* : Moi, la thématique qui m'a le plus intéressé, c'est qu'on a fait un travail autour du rapport du GIEC sur l'augmentation de la température à 1,5 degré, un arpentage de ce rapport en groupe avec une restitution, après, devant la classe. J'ai trouvé ça très intéressant, parce qu'on a pu étudier un fonds scientifique qu'on n'avait pas encore abordé, quelque chose de nouveau qui nous donne des outils sur le réchauffement climatique, des données, des graphiques. Les présenter devant la classe, ça nous oblige à les comprendre et les intégrer.

*Etudiant 2* : À la suite de ça, on a pu réaliser une analyse de cycle de vie d'un produit. On avait différents produits à notre disposition. On a pu acquérir plein de compétences de recherche, d'analyse. J'ai trouvé ce projet très... Très novateur. Il nous servira tout au long de nos études et même dans notre vie professionnelle, c'était quelque chose de positif.

*Etudiant 1* : Après, moi, il y a une thématique que j'ai moins aimée, mais c'était plus sous la forme qu'on l'a étudiée... On a fait un TD autour de l'anthropocène qui a été morcelé tout au long du semestre. En fait, c'était très difficile à suivre, ce format-là. Vu qu'on parlait d'autres thématiques entre-temps et que c'était un TD qui était plutôt lourd, moi, je m'y suis un peu perdu et ça m'a un peu démotivé au niveau de ce TD-là.

*Etudiant 2* : Oui, je rejoins Gwendal là-dessus. Puis, il y en a un dernier qui était "Les enjeux du vivant" qui, personnellement, m'a vraiment fait accrocher à la matière et j'ai trouvé ça très intéressant, même si ça peut être surprenant pour une école d'ingénieurs telle que l'INSA, puisque c'est de la culture générale aussi et certains ingénieurs en auront besoin dans leur métier. Moi, j'ai trouvé ça vraiment intéressant, bien que j'aurais aimé qu'elle soit encore plus poussée, qu'on puisse rentrer un peu plus dans les détails des enjeux du vivant.

*Enseignante* : On avait peur qu'en se limitant uniquement aux constats, le caractère anxiogène de ce nouveau module soit trop élevé pour les étudiants. On a vraiment choisi, dès la première année, non seulement d'aborder les constats, mais d'aborder également les leviers d'action, les trajectoires possibles. Concernant les thématiques, il y a eu un choix fort qui a été fait par l'équipe pédagogique, c'est celui d'introduire les enjeux du vivant. Ce n'est pas une thématique qu'on a l'habitude d'introduire en école d'ingénieurs, en cursus d'école d'ingénieurs, mais ça nous semblait vraiment essentiel pour avoir une vision globale des enjeux.

## Que pensez-vous des formats pédagogiques qui vous ont été proposés dans le cadre de ce module ?

---

*Etudiant 1* : Dans cette matière, ce module, on s'est vu dispenser deux types de formats, notamment les TD classiques et le format de projet. Le côté positif, c'est qu'on n'a pas eu d'amphithéâtre, de cours magistral dans cette matière, ce qui était vraiment quelque chose de bien.

*Etudiant 2* : Pour cette matière, ce que les élèves ont particulièrement apprécié, c'est le fait qu'on ait été mis en action, qu'on soit sortis du cadre classique des TD avec des exercices, de l'application de cours, etc. Là, on avait l'avantage de pouvoir s'impliquer plus dans des projets, des études documentaires, des présentations et c'était vraiment ça qui était apprécié par les élèves.

*Enseignante* : On a fait le choix de ne pas introduire de cours en amphi sur ce module. On est restés sur des formats cours, TD avec des groupes d'étudiants de 25 élèves par groupe. Ça, ça a été un choix fort qui a été soutenu par notre hiérarchie, notamment.

## Pour ou contre la prise de position de l'enseignant ?

---

*Etudiant 1* : La prise de position est vraiment fondamentale, parce qu'au contraire, ne pas prendre position, ce serait déjà une position et je pense que la position du silence n'est vraiment pas adaptée aujourd'hui. Ce n'est pas une réponse cohérente et suffisamment acceptable.

*Etudiant 2* : Je trouve que c'est une bonne manière de partager différents avis et d'avoir une opinion plus globale sur un sujet. Ça ne peut être qu'une bonne chose. C'est pour ça que je suis aussi pour la prise de position de l'enseignant.

*Enseignante* : J'avoue qu'en tant qu'enseignante de chimie de formation, le fait de prendre position sur des questions socialement vives dans mes enseignements, c'est quelque chose que je n'avais jamais fait au préalable. C'est vraiment le travail de préparation en équipe pluridisciplinaire et les discussions avec mes collègues issus des sciences humaines et sociales qui m'ont permis de m'engager. C'est eux aussi qui m'ont convaincue que ne pas prendre position était une forme de prise de position et que les technologies n'étaient pas neutres. Quand l'enseignant donne son avis, c'est vraiment important qu'il le formalise devant ses étudiants pour vraiment distinguer les moments où on transmet des faits scientifiques dans nos cours et les moments où on partage une position, un avis, sur une thématique mise en débat. Je pense que c'est vraiment en distinguant ces deux positions qu'on évitera de tomber dans le dogmatisme.

## Est-ce que vous pouvez dresser un premier bilan de cet enseignement ?

---

*Etudiant 1* : Après les constats qu'on a faits, les ordres de grandeur qu'on a pu apprendre, chez moi, il y a une forme de dissonance qui surgit entre ces faits scientifiques et un monde réel qui est encore trop peu impliqué dans sa bifurcation. Je pense qu'il y a vraiment une importance de cohérence, d'abord à l'échelle des campus par exemple, et d'urgence, aussi, à s'impliquer tous, collectivement, pour répondre à ces enjeux.

*Etudiant 2* : Je trouve qu'on nous donne une forme de légitimité dans la mesure où on a vraiment analysé les données à leur source avec, notamment, les rapports du GIEC qu'on a arpentés. Moi, à titre personnel en tout cas, dans par exemple des débats de famille ou des trucs comme ça, parce que je sais que les générations précédentes sont parfois un petit peu sceptiques ou moins alertes que nous... Ça nous permet d'avoir plus d'éléments qui permettent d'appuyer sur l'urgence. Ça, je pense que c'est le principal atout que ça m'a apporté.

*Etudiant 1* : Je pense que ce qu'il faut vraiment retenir, c'est, à travers cette formation, un gage de compétences réelles et dont on veut qu'elles s'inscrivent dans la durabilité, dans le temps. Je pense que c'est pour ça que c'est fondamental que cette formation continue dans nos années d'études, dans tout notre cursus pour qu'on soit vraiment à la hauteur des problématiques actuelles.

*Enseignante* : À titre personnel, je dresse un premier bilan positif de ce nouveau module d'enseignement. J'ai l'impression d'être montée en compétences sur de nombreuses thématiques et cela me permet également d'ouvrir de nouvelles perspectives dans le cadre de mes enseignements disciplinaires, notamment en chimie et thermodynamique, où à présent j'ai davantage d'idées pour aborder ces enjeux socioécologiques. J'ai également beaucoup apprécié la dynamique de travail en équipe pluridisciplinaire qui a vraiment été très enrichissante et qui m'a beaucoup apporté. Je suis également satisfaite et rassurée des premiers retours des étudiants. Je pense que quand on les entend nous expliquer qu'ils se sentent à présent mieux armés pour argumenter sur ces problématiques, on peut se dire qu'on a atteint au moins un objectif initial de ce module. Je suis rassurée, mais je ne peux pas dire que je sois sereine à l'issue de cet enseignement, puisque maintenant que j'ai bien les ordres de grandeur en tête, j'ai d'autant plus cette volonté d'agir et de proposer des enseignements transformants pour nos étudiants.