

Une semaine pour s'acclimater à l'École de chimie

Entre le lycée et la grande école d'ingénieurs, la marche est haute. Pour aider ces jeunes à passer le cap, l'École nationale supérieure de chimie organise une « semaine d'accélération scientifique ».

Entre le lycée et le campus, il y a un monde, qui plus est lorsque l'on intègre une école d'ingénieurs. « Ce n'est pas une seule marche qu'il faut gravir, mais plutôt trois ou quatre d'un coup. On a vu parfois des étudiants craquer littéralement parce qu'ils n'avaient pas pris la mesure de ce qui les attendait », témoigne Pierre-Vincent Quéré, professeur de mathématiques à l'École nationale supérieure de chimie de Rennes (ENSCR).

Surtout quand les notes dévissent. « C'est difficile à vivre pour des élèves très brillants au lycée, qui ont réussi à décrocher une mention très bien sans même, pour certains, avoir eu besoin de travailler », complète Vincent Ferrières, enseignant en chimie et directeur des classes préparatoires de l'ENSCR, qui rassemblent une centaine d'étudiants (sur 500 dans l'école).

L'exemple du pluviomètre

En clair, il faut très vite oublier le cocon de sa vie d'ado au lycée pour intégrer une grande école « où l'on se prépare à devenir des professionnels », continuent les deux enseignants-chercheurs. Il ne s'agit plus seulement d'assimiler des connaissances théoriques, mais aussi de confronter ces formules et ces calculs à des situations pratiques.

Alors pour aider ses nouveaux étudiants à franchir le cap, l'ENSCR organise « une semaine d'accélération scientifique » où, pendant cinq jours, ils planchent tous ensemble sur des exercices concrets. « Par exemple, on part d'un pluviomètre et de la hauteur d'eau à l'intérieur, pour les amener vers d'autres disciplines comme la géométrie. »

L'idée, c'est de leur apprendre à calculer et modéliser pour confronter leur raisonnement à la réalité, mesurer les conséquences en cas d'erreur. « C'est exactement ce que l'on demande à un ingénieur. » Et per-



Pierre-Vincent Quéré et Vincent Ferrières, enseignants en classes préparatoires intégrées à l'École nationale supérieure de chimie de Rennes. En arrière-plan, les étudiants qui participent à la semaine d'accélération scientifique. | PHOTO: QUEST-FRANCE

dent les travaux dirigés où tout le monde planche, il n'est pas interdit de demander conseil aux professeurs ou à ses voisins de table.

« Apprendre à apprendre »

Romain, l'un de ces nouveaux étudiants, apprécie la formule. « Je m'attendais à une charge de travail importante, en cette rentrée. » Et il n'est pas déçu : « Là, on revoit toutes les leçons de maths des trois années de lycée... en cinq jours. » Le jeune homme est plutôt confiant, pas stressé en tout cas : « Pendant l'été, l'école nous a adressé un Mooc (cours en ligne). Ça aide à se mettre dans le bain. »

Marguerite, une étudiante biélorusse, découvre un nouveau pays en même temps que son école. « Ici, tout est différent, les méthodes d'enseignement, le matériel, nous faisons beaucoup plus de théorie dans mon pays. Et puis, certains

symboles chimiques ne sont pas non plus identiques. »

À ses nouveaux étudiants, l'ENSCR propose aussi un accompagnement personnalisé avec, par exemple, des séances de sophrologie pour gérer

son stress. « L'idée de toute cette démarche, c'est d'apprendre à apprendre », résume les enseignants-chercheurs.

Laurent LE GOFF.



Romain et Marguerite, deux étudiants en classe préparatoire intégrée à l'École nationale de chimie de Rennes. | PHOTO: QUEST-FRANCE