



# QUAND LES SCIENCES HUMAINES S'INVITENT CHEZ LES INGÉNIEURS

Le cursus Hutech de l'université technologique de Compiègne s'adresse à d'excellents lycéens, littéraires ou scientifiques. Et leur évite d'avoir à choisir entre leurs matières de prédilection

**C**hoisir ! C'est l'injonction difficile pour une catégorie de lycéens : ceux qui sont bons en tout. Le 18 décembre sonnera l'heure des choix, avec l'ouverture de la plateforme d'orientation Parcoursup. Alors, vers quelle filière s'orienter ? Sciences dures ou sciences humaines ? Sciences de la vie ou philosophie ? « Choisir, c'était renoncer pour toujours, pour jamais, à tout le reste », écrivait André Gide dans *Les Nourritures terrestres* (1897).

Kézia Coyo, aujourd'hui âgée de 28 ans, a passé son bac en 2014. Elle est de celles qui ne renoncent pas. « J'avais de bonnes notes en mathématiques, en sciences, mais aussi une forte appétence pour la philosophie et l'histoire », se souvient-elle. La lycéenne hésite, prend rendez-vous avec la conseillère d'orientation de son établissement. Cette dernière ne voit pour Kézia que deux filières : soit une fac d'histoire, soit une classe préparatoire mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur (MPSI). L'horloge de la plateforme d'orientation (alors APB) tourne, il faut renoncer.

« Puis deux étudiants de l'Université technologique de Compiègne [UTC, dans l'Oise], un garçon et une fille, viennent dans mon lycée nous présenter leur filière : Hutech, humanités et technologie, poursuit Kézia. Ils semblaient épanouis, parlaient de la vie associative de l'université, d'une filière exigeante sur le plan technique, mais qui intégrait également l'histoire des sciences et la philosophie. Ils cassaient l'idée que je me faisais de l'élève ingénieur un peu geek. »

Elle candidate après une visite de l'établissement lors d'une journée portes ouvertes. « Je me dis que cette filière qui mêle sciences dures et humaines est géniale, quoi qu'en dise la conseillère d'orientation, et je suis prise. » Une performance : Hutech, un des cursus de l'université, reçoit chaque année un millier de candidatures et n'offre que 25 places. L'UTC dans sa globalité compte 400 places en première année pour environ 7 000 postulants en 2024.

Ouvert en 2012, le cursus Hutech est né d'une « rencontre » entre le département de

sciences humaines de l'université et celui de la recherche en sciences dures, raconte Nicolas Salzmann, responsable de la formation. « L'idée a été de créer une synergie d'enseignements, poursuit l'enseignant. Nous ne formons pas seulement des ingénieurs, mais des citoyens amenés à mettre la technologie au service de la société. » Les étudiants en Hutech suivent dès le premier semestre un tronc commun avec les autres étudiants de l'UTC, en mathématiques, en sciences et techniques et en langues, mais 20 % de la formation diffère lors des trois premières années, avec plus de sciences humaines et moins de sciences dures.

Les étudiants de la filière Hutech ont des cours spécifiques en histoire des techniques et des sciences. A partir de la troisième année, ils intègrent une des cinq spécialités de l'UTC : génie biologique, génie informatique, génie urbain, génie des procédés ou ingénierie mécanique, tout en conservant, pour une année, des cours de sciences humaines. Lors des deux dernières années d'études, ils rejoignent les filières communes dans leurs différentes spécialités.

## « PAS D'ESPRIT DE COMPÉTITION »

En intégrant des sciences humaines à son cursus d'ingénieur, l'Hutech a réalisé ce qu'aucune école d'ingénieurs généraliste française n'est parvenue à faire : recruter une majorité d'étudiantes (environ 65 % chaque année), quand les autres établissements peinent à intégrer plus de 25 % de femmes dans leurs rangs. L'une des clés de cette féminisation est que le parcours s'adresse à tous types de bacheliers généraux. S'il était autrefois ouvert à la fois aux bacs S, ES et L, toutes les spécialités et options choisies au lycée peuvent désormais être une voie d'entrée dans la filière.

Ninon Lizé Masclef, 27 ans, diplômée de l'Hutech en 2021, a fait son entrée dans le cursus avec un bac L, spécialité arts plastiques. « Dans mes centres d'intérêt, j'ai toujours été à cheval entre l'art, les sciences humaines et les sciences dures », expose-t-elle. Alors qu'elle n'a pas fait de mathémati-

ques en classe de terminale, elle est admise en première année auprès d'étudiants au bagage scientifique plus robuste. « Mais je n'ai jamais eu de difficulté avec les matières techniques », témoigne-t-elle. Après deux années de tronc commun, elle choisit la filière informatique.

Si l'Hutech n'accepte en son sein que d'excellents lycéens, ses portes s'ouvrent également à ceux dont le parcours est chahuté. Lola Desandes, 20 ans, décroche son baccalauréat avec une mention très bien (comme l'ensemble des étudiants et anciens étudiants de l'UTC interrogés). Elle est admise dans une autre prestigieuse école d'ingénieurs postbac, l'Institut national des sciences appliquées (INSA) de Lyon.

Mais, après quelques mois d'études, elle a le sentiment de ne pas être à sa place. « Je n'aimais pas la version de l'ingénieur à laquelle nous préparait l'école : un spécialiste dans son domaine qui ne fait qu'appliquer, sans regard critique sur ce qu'il crée, sans s'interroger sur les conséquences de sa production sur la société. » Elle finit par décrocher au second semestre, quitte l'Institut, réfléchit à sa réorientation pour finalement prendre le chemin de l'Hutech où, selon elle, « la touche de sciences humaines et sociales du programme donne du sens au parcours d'ingénieur ».

Guillaume Ouattara, 28 ans, a intégré l'Hutech en 2014 après un échec en classe prépa MPSI. Le brillant lycéen, excellent en mathématiques comme en philosophie et en lettres, se découvre cancre en quelques semaines. « La prépa m'a cassé, se souvient Guillaume. Mes résultats étaient mauvais, mes professeurs me faisaient comprendre que j'étais inadapté au système préparatoire. L'un m'a déclaré qu'il était souhaitable que j'aie un talent d'acteur car, selon lui, je n'en avais aucun pour les sciences. J'avais 17 ans. C'était hyperviolent. » L'étudiant quitte la classe prépa pour l'Hutech, son univers s'éclaircit.

## ENJEUX CLIMATIQUES

« J'embarque dans un écosystème totale-



ment différent. Les étudiants sont bienveillants, on partage des centres d'intérêt, la vie associative est dense et créative, avec de nombreux projets menés en commun et très éloignés du mode "fête" des écoles de commerce», poursuit l'alumni. Académiquement, l'ambiance aussi diffère. « En cours de mathématiques, il n'y a pas de bachotage ni d'esprit de compétition. Si tu tombes, on se relève ensemble. Je passe de 6 sur 20 de moyenne en maths en prépa, à major de ma promotion. » La proximité entre étudiants et professeurs, due à la petite taille de chaque cohorte, change la donne.

Enfin, une forte sensibilité à la question des enjeux climatiques fait partie du socle commun des étudiants de l'Hutech. « Dès le lycée, la plupart d'entre nous étions à la recherche de sens, estime Anna Taillez, 24 ans, diplômée en 2023. Après notre cursus, il nous faut trouver un métier qui participe à l'émergence d'une nouvelle vision du monde de demain. »

Même s'ils ont un diplôme commun, les anciens de la filière embrassent des carrières

parfois très différentes. Anna Taillez s'est dans un premier temps spécialisée en informatique, avant de prendre un virage vers le génie urbain. Pour apporter sa contribution à une planète moins carbonée, elle se spécialise en aménagement des mobilités, « pour rendre la société moins dépendante de la voiture en modifiant l'espace urbain ».

Pour sa part, Guillaume Ouattara change de métier tous les deux ans depuis l'obtention de son diplôme (spécialité informatique). Il est cette année professeur de communication dans un groupe d'enseignement privé et rédacteur en chef adjoint de l'émission matinale de RTL. Ninon Lizé Masclef a inventé son métier d'artiste informatique, elle est chercheuse affiliée à l'Institut de technologie du Massachusetts, travaille sur l'imagerie visuelle en trois dimensions à partir des ondes cérébrales. Enfin, Kéziah Coyo est restauratrice... Diplômée en génie urbain, elle a été embauchée par Plein sens, un bureau d'études spécialiste des relations et des organisations du travail, avant même sa sortie d'école. Puis elle a ouvert en 2024 sa

propre société de conseil, ainsi que le restaurant L'Armateur à Saint-Malo.

« Ingénieur, ce n'est pas un métier, c'est un diplôme », analyse, amusé par la multiplicité des parcours de ses anciens élèves, Nicolas Salzmann. « Un capital confiance qui ouvre le chemin des possibles », poursuit Kéziah Coyo, avant de filer préparer les tables du service de midi. ●

ÉRIC NUNÈS

**EN INTÉGRANT  
LES HUMANITÉS  
À SON CURSUS  
D'INGÉNIEUR,  
L'HUTECH  
RECRUTE  
ENVIRON 65 %  
D'ÉTUDIANTES  
CHAQUE ANNÉE**



L'université de technologie de Compiègne (Oise), avec, ci-dessous, sa bibliothèque, en 2016. ÉRIC NOCHER-NICOLAS GÖTZ



