



Communiqué de presse

À Paris, le 16 novembre 2023

Centrale Nantes modifie sa première année pour placer le développement durable au cœur de tous les enseignements

Les grandes écoles doivent-elles révolutionner leurs formations pour former des étudiants aux nouveaux enjeux de la transition écologique et sociale ? C'est le pari de l'École Centrale Nantes, école d'ingénieurs en France la plus engagée dans la transition écologique et sociale, d'après la dernière édition du classement « ChangeNow ».

Dès septembre 2024, tous les enseignements aborderont le développement durable !

En février 2022, le [rapport Jean Jouzel](#) remis à la ministre de l'Enseignement supérieur, Sylvie Retailleau, recommandait d'intégrer les enjeux écologiques à tous les cursus. Un an et demi plus tard, [l'enquête menée par le Réseau étudiant pour une société écologique et solidaire \(RESES\)](#) révèle que **62% des étudiants interrogés n'ont pas de cours obligatoire sur le sujet**, et les deux tiers aimeraient que leur formation prenne davantage en compte « l'enjeu du siècle ».

Depuis 2021 et la signature de l'Accord de Grenoble, **Centrale Nantes a accéléré son engagement en faveur du développement durable**. Une dynamique qui se traduit par de nouvelles options spécifiques au niveau de la formation, dont l'option projet low-tech, ou encore, par une redirection des actions de recherche, où environ 1/3 de la production de recherche est en lien avec la transition énergétique. « *Notre volonté est, grâce à nos actions, de générer un effet d'entraînement et de mobiliser un maximum d'acteurs dans la transition écologique* » explique Jean-Baptiste Avrillier, le directeur général de Centrale Nantes.

Avec l'ambition de préparer les futurs ingénieurs aux enjeux de la transition écologique et de répondre aux attentes des jeunes, Centrale Nantes fait un choix fort : **une refonte de la 1^{re} année du cycle ingénieur**, complètement repensée pour intégrer les enjeux environnementaux. « *Avant de lancer cette réforme, nous avons commencé par une enquête de grande ampleur dans le but de connaître le regard et les attentes des étudiants, des alumni et des partenaires* », raconte Jean-Baptiste Avrillier. « *À partir des données récoltées, nous nous sommes réunis avec les enseignants et la direction développement durable de l'école pour construire un programme de première année ambitieux* » ajoute-t-il.

Dès la rentrée 2024, **l'ensemble des cours de première année du cycle ingénieur intégreront les enjeux du développement durable**, l'équivalent de 14 cours de 32h d'enseignements scientifiques. Par exemple, l'impact environnemental du numérique sera évoqué dans les cours d'informatique, ainsi que d'éthique. « *En complément, deux autres enseignements spécifiques et obligatoires permettront que tous nos élèves-ingénieurs soient capables de réaliser un bilan carbone et une Analyse du Cycle de Vie (ACV)* » détaille le directeur général.

Cette refonte de la première année prévoit aussi d'autres évolutions. Dans une démarche d'ouverture, les étudiants français et internationaux pourront suivre des cours en anglais dès la première année. Cette nouvelle réforme permettra également aux étudiants de suivre de nouveaux parcours spécifiques axés sur la recherche, l'entrepreneuriat, ou encore l'engagement associatif. Ceci se caractérisera par l'adaptation du cursus en 1^{re} année et 2^e année, complétée en 3^e année par les options entreprendre ou développement d'un projet personnel.

Bachelor, doubles-diplômes... de nouvelles offres de formations en phase avec les attentes des étudiants et des acteurs publics/privés

« *Aujourd'hui, l'image et l'attractivité de Centrale Nantes auprès des étudiants et des différents acteurs est très positive* » indique Jean-Baptiste Avrillier. Face au fort intérêt des entreprises et des partenaires internationaux, l'école a l'objectif de favoriser l'ouverture de l'école à de nouveaux talents, notamment avec son **Bachelor of Science in Engineering**. Proposée par Centrale Nantes depuis septembre 2023, cette formation sera désormais accessible aux étudiants français via Parcoursup, avec l'ouverture de 10 places. Entièrement enseigné en anglais, ce programme de haut niveau académique accueille des étudiants venant des quatre coins du monde sur notre campus de Nantes. Dans le cadre de ce programme, l'école étudie actuellement **la mise en place d'une tarification progressive basée sur le quotient familial** pour les futurs étudiants français. « *Ceci serait une première pour une école d'ingénieurs en France !* » annonce le directeur. « *Actuellement, nous proposons une tarification unique, mais nous réfléchissons actuellement à proposer une inscription en fonction des moyens des familles, à l'image des IEP et de Sciences Po* ».

Au sein des entreprises, la polyvalence est devenue une compétence recherchée. Pour répondre à cette demande, l'École Centrale Nantes propose de nouveaux doubles-diplômes avec des acteurs reconnus. Dans le but de préparer des étudiants capables de répondre aux enjeux complexes de notre société, en combinant des compétences techniques et des connaissances en sciences sociales, les étudiants ingénieurs de Centrale Nantes peuvent réaliser **un double-diplôme avec Sciences Po Rennes**. Celui-ci consiste à effectuer les deux premières années de la formation d'ingénieur de Centrale Nantes, puis les quatrième et cinquième années de Sciences Po Rennes (Master 1 et 2). « *Nos étudiants ont rapidement compris les intérêts offerts par ce double-diplôme puisque nous avons déjà reçu de nombreuses demandes* » précise Jean-Baptiste Avrillier.

Fin octobre 2023, Centrale Nantes a conclu un partenariat sans précédent avec Stevens Institute of Technology, un Institut de technologie aux Etats-Unis (New-York). Celui-ci offre des conditions extrêmement avantageuses pour les élèves-ingénieurs, leur permettant d'obtenir un doctorat français de Centrale Nantes et un doctorat américain de Stevens Institute of Technology. Une opportunité qui s'intègre dans **la politique volontariste de promotion d'ouverture internationale, du doctorat et de l'attractivité des métiers de la R&D** menée par l'école.

Centrale Nantes est une grande école d'ingénieurs fondée en 1919 qui figure parmi les meilleures écoles d'ingénieurs françaises (L'Etudiant) et dans le top 250 mondial (Times Higher Education). Elle délivre des diplômes des ingénieurs, des bachelors, des étudiants de masters et de doctorats, à l'issue de parcours académiques basés sur les développements scientifiques et technologiques de très haut niveau. D'envergure internationale, elle compte 43% d'étudiants internationaux dans ses rangs, qui représentent plus de 87 nationalités. Des accords sont passés avec 178 universités dans 48 pays et deux tiers des étudiants suivent un cursus en double diplôme.

La recherche et la formation à Centrale Nantes s'organisent autour de 3 grands enjeux de croissance et d'innovation : développement durable, transition numérique et santé. Avec des plateformes de recherche allant de la simulation numérique à l'expérimentation sur des prototypes pouvant aller jusqu'à la taille réelle, et un incubateur de 20 ans d'expérience, l'école

dispose d'outils majeurs pour l'innovation et les collaborations avec le monde économique. Dans le cadre d'une politique volontariste de recherche intégrée entre les laboratoires et l'industrie, Centrale Nantes dispose de 15 chaires industrielles et laboratoires communs avec des acteurs économiques de premier plan.

Pour plus d'informations : www.ec-nantes.fr. Médiathèque : <https://phototheque.ec-nantes.fr/> / @CentraleNantes

Contacts Presse :

Clément Dufrenne - cdufrenne@madamemonsieur.agency – 07 87 07 18 06