

Un nouveau cursus pour les élèves ingénieurs-entrepreneurs de CentraleSupélec. Pour répondre aux grands défis du XXIe siècle, l'école se positionne sur l'innovation, et propose un enseignement sur mesure.

L'enjeu est de taille. Il s'agit de former les ingénieurs qui vont changer le monde. CentraleSupélec propose donc, dès cette rentrée 2018, un cursus axé sur une formation d'ingénieur-entrepreneur de très haut niveau scientifique, permettant de répondre parfaitement aux besoins des entreprises et de la société et de relever les grands défis scientifiques, techniques, économiques, environnementaux et sociétaux du XXIe siècle.

Ce nouveau cursus constitue une opportunité unique pour l'école de remettre en question les besoins de la société, des entreprises et des élèves, de repenser sa pédagogie et d'assoir son positionnement d'experts des systèmes complexes. Sa conception constitue l'ultime étape de la fusion de Centrale Paris et de Supélec, elle résulte du travail de l'ensemble des acteurs de l'école : équipe projet, groupes de travail d'enseignants - chercheurs, mais également d'élèves, de représentants d'entreprises et de diplômés (780 alumni interrogés à titre d'exemple), en croisant par ailleurs des enquêtes sur les secteurs porteurs en France et à l'international... Un travail considérable, mené sur plusieurs années, qui a permis d'identifier les attentes des étudiants et des employeurs, et de déterminer les grands secteurs d'emploi à haute valeur ajoutée destinés aux ingénieurs CentraleSupélec.

#### L'ingénieur CentraleSupélec de demain

Au sein d'une école internationale et fortement tournée vers l'entreprise, les ingénieurs de demain devront maîtriser la science et la technique, être dotés d'une forte capacité de conceptualisation et d'abstraction et posséder une solide compétence dans le traitement des systèmes complexes. Ils seront innovateurs et leaders dans la prise d'initiative et dans l'action, en créant de la valeur économique et sociale. Autres qualités requises ? Être à l'aise et créatifs dans les grandes mutations technologiques et sociétales et, en particulier, dans le monde numérique. Enfin, valeurs de l'École obligent, ce sont des humanistes, sensibles aux enjeux de société et qui ont le sens des responsabilités.

Tout au long de leur scolarité, les élèves auront également le choix de leurs électifs (neuf électifs proposés en 1ère année, plus d'une soixantaine en 2e année). En 3ème année, les futurs ingénieurs auront le choix entre 8 « dominantes de sortie », qui ont été déterminées par les études menées en amont pour aboutir à ce nouveau cursus, et qui en font sa spécificité : Construction, Ville et Transports, Énergie, Grands systèmes en interaction, Informatique et numérique, Mathématiques et Data Sciences, Physique et nanotechnologies, Systèmes communicants et objets connectés, et enfin Vivant, Santé et Environnement.

Pour former cet ingénieur, l'École a défini un ensemble de 9 compétences majeures, que devront impérativement maitriser les diplômés. Au-delà de celles liées aux savoirs, ces futurs ingénieurs développeront aussi des compétences en savoir-être et savoir-faire.

Les points forts de ce nouveau cursus sont nombreux : un très haut niveau scientifique, notamment en mathématiques et information, une formation en mode projet : séquences thématiques multidisciplinaires qui projettent l'étudiant dans sa future position d'ingénieur, un cursus modulable : multiple choix tout au long de leur parcours, possibilités d'approfondissement, accompagnement renforcé pour aider chaque élève dans la construction de son futur, une professionnalisation poussée tout au long du cursus.

Un cursus qui s'adapte à tous les profils et à toutes les envies

Pour répondre à une grande diversité de projets professionnels et d'attentes personnelles des élèves, ce cursus permettra à chacun de construire sa formation « à la carte », avec notamment un choix de parcours personnalisés pour les élèves attirés par la recherche, la cybersécurité ou l'entrepreneuriat, une année dédiée au digital pour les passionnés (Centrale Digital Lab), la possibilité de suivre le cursus en alternance, 80 possibilités de double-diplôme à l'international, 23 possibilités de « dual diplôme » avec 16 grandes écoles et universités françaises partenaires...

### Les 9 compétences :

- Analyser, concevoir, et réaliser des systèmes complexes à composantes scientifiques, technologiques, humaines et économiques
- Avoir acquis et savoir développer une compétence approfondie dans un domaine scientifique ou sectoriel et une famille de métiers
- Agir, entreprendre, innover en environnement scientifique et technologique
- Avoir le sens de la création de valeur pour son entreprise et ses clients Être à l'aise dans un environnement multiculturel et international
- Être à l'aise et innovant dans le monde numérique
- Savoir convaincre
- Mener en leader un projet et une équipe
- Penser et agir en professionnel responsable et éthique

## Les points forts de l'école :



Présence à l'international



Excellence académique (environnement, Plateau de Saclay, labos...)



Une des meilleures écoles d'ingénieurs en France



Proximité des entreprises (débouchés, salaires)



Nouveau campus à la pointe de l'innovation



# Le nouveau cursus ingénieurs CentraleSupélec en chiffres :

Entre 8 et 24 mois en entreprise (140 entreprises partenaires) f 6 mois minimum à l'étranger (f 12 mois en moyenne) ; f 176 universités partenaires

f 2 langues vivantes obligatoires ; niveau C1 + en anglais pour diplomation, B1 pour LV2

3e année matricielle :  $\bf 8$  dominantes (21 mentions) +  $\bf 8$  filières métier

À propos de CentraleSupélec

CentraleSupélec, Établissement Public à caractère scientifique, culturel et professionnel, est née en janvier 2015 du rapprochement de l'École Centrale Paris et de Supélec. Aujourd'hui, CentraleSupélec se compose de 3 campus en France. Elle compte 4300 étudiants dont 3200 élèves ingénieurs et regroupe 16 laboratoires ou équipes de recherche. École de l'international, CentraleSupélec est implantée en Chine, en Inde et au Maroc.

CentraleSupélec est un pôle de référence dans le domaine des sciences de l'ingénierie et des systèmes et une École leader dans l'enseignement supérieur et la recherche, classée parmi les meilleures institutions mondiales. CentraleSupélec est membre-fondateur de l'Université Paris-Saclay et préside le Groupe Ecole Centrale.

www.centralesupelec.fr

**CONTACTS PRESSE:** 







