

CENTRALESUPELEC LANCE 6 CURSUS D'INGÉNIEUR DE SPÉCIALITÉ

Avec ces cursus inédits, l'école offre de nouvelles possibilités de devenir ingénieur. Ces futurs diplômés de CentraleSupélec seront appelés à travailler dans des domaines à forte dimension technologique et industrielle, contribuant ainsi à la réindustrialisation, à la deeptech et à la souveraineté industrielle de la France. Dispensés sur les campus de Rennes et de Metz, les cursus accueilleront leurs premières promotions en septembre 2025.

CentraleSupélec annonce l'ouverture de 6 cursus d'ingénieur de spécialité à la rentrée universitaire 2025-2026 :

- électronique,
- systèmes numériques : du signal à l'IA pour le traitement et la transmission de l'information,
- informatique,
- cybersécurité,
- énergie : sciences des systèmes pour une énergie durable,
- et physique : systèmes quantiques, photonique, nanotechnologies.

25 places seront ouvertes dans chaque cursus, l'admission se faisant via le concours Centrale-Supélec.

Ces cursus s'adressent à des élèves français et internationaux qui souhaitent exercer des métiers à forte dimension scientifique. Ils forment des ingénieurs technophiles ayant les compétences nécessaires pour travailler dans des domaines industriels à la pointe sur le plan technologique, et exercer des fonctions requérant à la fois des savoirs disciplinaires approfondis, des expertises technologiques de haut niveau et des compétences de gestion de projet et d'équipe.

« L'engagement de CentraleSupélec est de diplômer davantage d'ingénieurs dotés des compétences attendues par les acteurs de l'industrie pour servir les enjeux de réindustrialisation et de souveraineté du pays. Nos 6 nouveaux cursus ont été conçus à partir d'une page blanche en lien avec cet engagement : ils dispenseront des savoirs technologiques approfondis et de très haut niveau, proches des formations d'excellence en ingénierie des grandes universités internationales de sciences comme le MIT, Stanford, l'EPFL, etc. Nous avons bien entendu veillé à conserver ce qui distingue et fait la force de la marque CentraleSupélec : l'excellence académique, la fine connaissance des entreprises, l'entrepreneuriat ainsi que le savoir-faire en matière de formation au management de projets et d'équipes », commente Romain Soubeyran, directeur de CentraleSupélec.

Trois motivations à la création des cursus de spécialité

Les cursus d'ingénieur de spécialité répondent à trois enjeux majeurs :

- former les ingénieurs attendus par les acteurs industriels qui doivent relever des défis de transformation et de différenciation technologique à l'échelle mondiale. Une étude menée auprès des partenaires de l'École a révélé leurs besoins prioritaires de compétences ingénieur de haut niveau en ingénierie.
- soutenir le développement et le renforcement de la deeptech française. Des ingénieurs ayant suivi une formation à la pointe de la recherche et de l'innovation auront l'expertise technologique nécessaire pour se lancer dans l'entrepreneuriat deeptech que promeut activement CentraleSupélec.

- contribuer à la réindustrialisation et à la souveraineté industrielle de la France, tout en veillant à la prise en compte de l'impact environnemental des activités. Former des ingénieurs de spécialité de haut niveau répond directement à cet enjeu transverse qui constitue l'un des trois axes du plan stratégique de l'École.

Des contenus et une maquette pédagogique qui laissent une large place à l'expérimentation

Les cursus de spécialité comprennent 55% d'heures d'enseignement dédiées à leur domaine spécifique. Les enjeux environnementaux et de souveraineté sont abordés de manière transverse par tous les cursus. Les élèves partent 18 semaines minimum à l'étranger, en stage, dans le cadre d'un échange universitaire ou pour suivre un double diplôme chez l'un des partenaires académiques internationaux de l'École.

50% des cours sont des enseignements dits "pratiques" (TP, TD, projets, etc.) afin de mettre en œuvre les compétences acquises dans les cours théoriques. Les élèves suivent jusqu'à 43 semaines de stage (contre 26 semaines pour les élèves du cursus généraliste). Cette spécialisation vise à répondre aux attentes des entreprises qui recherchent des ingénieurs maîtrisant déjà un certain nombre d'outils en plus de maîtriser les concepts.

Par ailleurs, ces 6 cursus sont, comme le cursus d'ingénieur généraliste, des cursus pluridisciplinaires. Outre les disciplines fondamentales de l'ingénierie, ils intègrent des enseignements non scientifiques (management, marketing, économie, langues vivantes, sport...) qui représentent environ 30% des cours. Les cursus de spécialité comprennent notamment des cours sur l'évolution des marchés ou les enjeux de préservation de l'anthropocène, contextualisés par rapport aux enjeux de la spécialité étudiée. C'est une autre spécificité très attendue et très appréciée par les entreprises.

Les élèves auront trois possibilités pour leur troisième année :

- sous forme d'un contrat de professionnalisation ;
- en suivant en parallèle un master recherche en lien avec nos universités partenaires ;
- ou en développant leur projet d'entrepreneuriat accompagné par le programme 21st by CentraleSupélec.

« Dans l'élaboration de ces cursus, nous avons suivi trois principes fondamentaux : répondre aux enjeux et aux besoins de l'industrie, capitaliser sur la pluridisciplinarité qui fait la force de notre école, et s'aligner sur notre excellence scientifique. Nous avons ainsi identifié six domaines scientifiques essentiels pour l'avenir des filières stratégiques, de l'industrie et de la souveraineté françaises et européennes. La dimension pluridisciplinaire de ces cursus permet à nos étudiants d'acquérir toutes les compétences nécessaires pour piloter des projets et des équipes dans des environnements internationaux en constante évolution. Enfin, chaque domaine est approfondi avec le même niveau d'exigence scientifique que celui que nous appliquons à notre recherche », déclare Olivier Gicquel, Directeur des formations de CentraleSupélec.

Le choix des campus rennais et messin

L'École a choisi de dispenser ces cursus d'ingénieur à Rennes et à Metz. Rennes accueille les cursus en électronique, systèmes numériques, cybersécurité, et énergie quand Metz dispense ceux en informatique et en physique. A terme, 400 élèves suivront les cursus d'ingénieur de spécialité à Rennes et 300 à Metz.

Les cursus s'appuient sur la présence d'enseignants chercheurs renommés et sur la reconnaissance à l'international des campus en tant que lieux d'excellence de recherche. Les synergies existantes avec les partenaires universitaires locaux pourront être mises à profit par les équipes pédagogiques et enseignantes des cursus. Les équipes du campus de Metz travaillent ainsi avec le Laboratoire lorrain de Recherche en Informatique

et ses Applications (Loria) pour la spécialité informatique, et avec l'Institut de photonique pour la spécialité physique.

Pour en savoir plus sur les cursus : <https://www.centralesupelec.fr/fr/programmes-ingenieurs>

ANNEXE : La procédure d'admission en cursus d'ingénieur de spécialité

L'admission dans ces nouveaux cursus se fait dans les mêmes conditions que pour le cursus traditionnel de CentraleSupélec. L'inscription sera unique pour l'ensemble de ses formations d'ingénieur : les 6 cursus de spécialité et le cursus généraliste en voie étudiant ou alternant.

25 places seront ouvertes en 2025 dans chaque cursus d'ingénieur de spécialité, réparties sur l'ensemble des filières d'accès.

Les mêmes coefficients seront appliqués aux épreuves du concours pour les 8 voies. L'ensemble des cursus d'ingénieur, de spécialité ou généraliste, ayant le même niveau d'excellence et d'exigence, la barre d'admissibilité au concours sera identique. Pour l'admission, les candidats interclasseront ces formations en suivant leurs préférences.

A propos de CentraleSupélec - www.centralesupelec.fr

CentraleSupélec est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, né en janvier 2015 du rapprochement de l'École Centrale Paris et de Supélec. Aujourd'hui, CentraleSupélec se compose de 4 campus en France (Paris-Saclay, Metz, Rennes et Reims). Elle compte plus de 5 400 étudiants, dont 3 800 élèves ingénieurs, et regroupe 18 laboratoires ou équipes de recherche. Fortement internationalisée (25 % de ses étudiants et près d'un quart de son corps enseignant internationaux), l'école a noué plus de 170 partenariats avec les meilleures institutions mondiales. École leader dans l'enseignement supérieur et la recherche, CentraleSupélec constitue un pôle de référence dans le domaine des sciences de l'ingénierie et des systèmes. Elle a cofondé l'Université Paris-Saclay en 2020 et préside le Groupe des Écoles Centrale (CentraleSupélec, Centrale Lyon, Centrale Lille, Centrale Nantes et Centrale Méditerranée) qui opère les implantations internationales (Pékin (Chine), Hyderabad (Inde), Casablanca (Maroc)).

Contacts presse :

Claire Flin : claireflin@gmail.com – 06 95 41 95 90

Marion Molina : marionmolinapro@gmail.com - 06 29 11 52 08