



CentraleSupélec

RAPPORT ANNUEL 2015



ÉDITO



**HERVÉ
BIAUSSER**

Directeur de
CentraleSupélec

Aboutissement de plusieurs années de coopérations, de réalisations communes et de construction de notre projet pour le XXI^e siècle, cet avènement marque pour notre École le début d'une nouvelle ère pour réaliser notre ambition : nous imposer parmi les plus grandes institutions scientifiques et techniques au monde.

L'histoire est désormais en marche et s'écrit déjà sous les meilleures auspices, CentraleSupélec ayant affiché en 2015 d'excellentes performances dans tous ses domaines d'activité. Je tiens donc avant tout à saluer le travail et l'engagement de tous les enseignants, chercheurs, personnels et partenaires de l'École. Car c'est grâce à eux que nos élèves ont encore vu leurs cursus s'enrichir de nouvelles possibilités de parcours et de spécialisations, que notre recherche s'est à nouveau illustrée par son dynamisme et une impressionnante moisson de prix et de distinctions et que de nouveaux accords de partenariat ont été conclus.

EN 2015, CENTRALESUPÉLEC EST NÉE.

L'année fut également riche en émotions. Je pense par exemple au démarrage des travaux de construction du futur campus CentraleSupélec de Saclay, qui ouvrira ses portes en 2017. Je pense aussi à la célébration des 30 ans du campus de Metz et des 10 ans de l'École Centrale Pékin, ou encore à l'ouverture de l'École Centrale Casablanca, notre troisième école à l'étranger.

Mais l'émotion la plus vive est sans aucun doute celle que tous les publics de l'École nous ont donnée en entrant avec enthousiasme et confiance dans l'aventure CentraleSupélec. J'ai été particulièrement marqué par cette journée du 5 mars 2015, où les personnels et étudiants des quatre campus se sont tous réunis à Gif-sur-Yvette pour célébrer ensemble la création de leur nouvelle École. Car j'ai le sentiment que CentraleSupélec est vraiment née ce jour-là, dans une ambiance chaleureuse et festive.

Je suis également fier de la façon dont les forces vives de l'École ont œuvré ensemble, toute l'année, pour mettre en place les instances de CentraleSupélec, son budget de fonctionnement, ses systèmes de gouvernance, de pilotage et de gestion des ressources humaines, et poser ainsi les fondations de notre nouveau Grand Établissement.

CENTRALESUPÉLEC DOIT MAINTENANT CONSTRUIRE L'AVENIR ET PRENDRE EN MAIN LE GRAND DESTIN QUI EST LE SIEN.

Dès 2016, l'École s'attellera ainsi à la réalisation des grands projets de transformation destinés à lui assurer, dans un contexte économique difficile et un cadre financier contraint, un socle solide de fonctionnement et une perspective dans laquelle s'inscriront toutes ses actions.

Il s'agira notamment de déployer le nouveau cursus ingénieur dont la construction représente l'un des plus grands « chantiers » de notre avenir. Mais il nous faudra aussi définir nos modèles économique, opérationnel et social, poursuivre notre transformation numérique et notre développement à l'international...

L'année 2016 sera également décisive pour renforcer notre leadership au sein de l'Université Paris-Saclay, qui nous offre un environnement scientifique exceptionnel et propulse l'ensemble de ses établissements membres dans le top 10 des meilleurs clusters universitaires mondiaux. CentraleSupélec, qui a déjà grandement contribué à la labellisation de l'Université comme Initiative d'Excellence (IDEX), devra notamment transformer cet essai lors du renouvellement de ce label pour la période 2016-2019. Parallèlement, l'ensemble de ses personnels continuera de préparer le déménagement, en 2017, du campus de Châtenay-Malabry à Gif-sur-Yvette.

La poursuite du développement des campus de Metz et de Rennes restera aussi une priorité absolue. Leurs domaines d'excellence et leur ancrage dans des territoires particulièrement propices aux relations avec les PME et ETI, appelées à jouer un rôle majeur dans l'innovation et la création d'emplois, constituent en effet pour CentraleSupélec un potentiel unique qu'elle aura à cœur de faire croître et valoriser.

L'aventure CentraleSupélec ne fait donc que commencer. Mais je peux l'assurer à tous ses acteurs, en France et dans le monde : nous réunissons tous les atouts pour qu'elle soit exaltante et nous conduise à des succès sans précédent.

Nos partenaires académiques et entreprises nous ont témoigné toute leur confiance et leur soutien renouvelé, tout comme nos Ministères de tutelle, conscients de tout ce que CentraleSupélec peut apporter au monde scientifique, au tissu économique français et à la société dans son ensemble.

Je n'ai donc aucun doute sur le fait que tous ensemble, nous réussirons à réaliser toutes nos ambitions pour le XXI^e siècle.



CENTRALESUPÉLEC

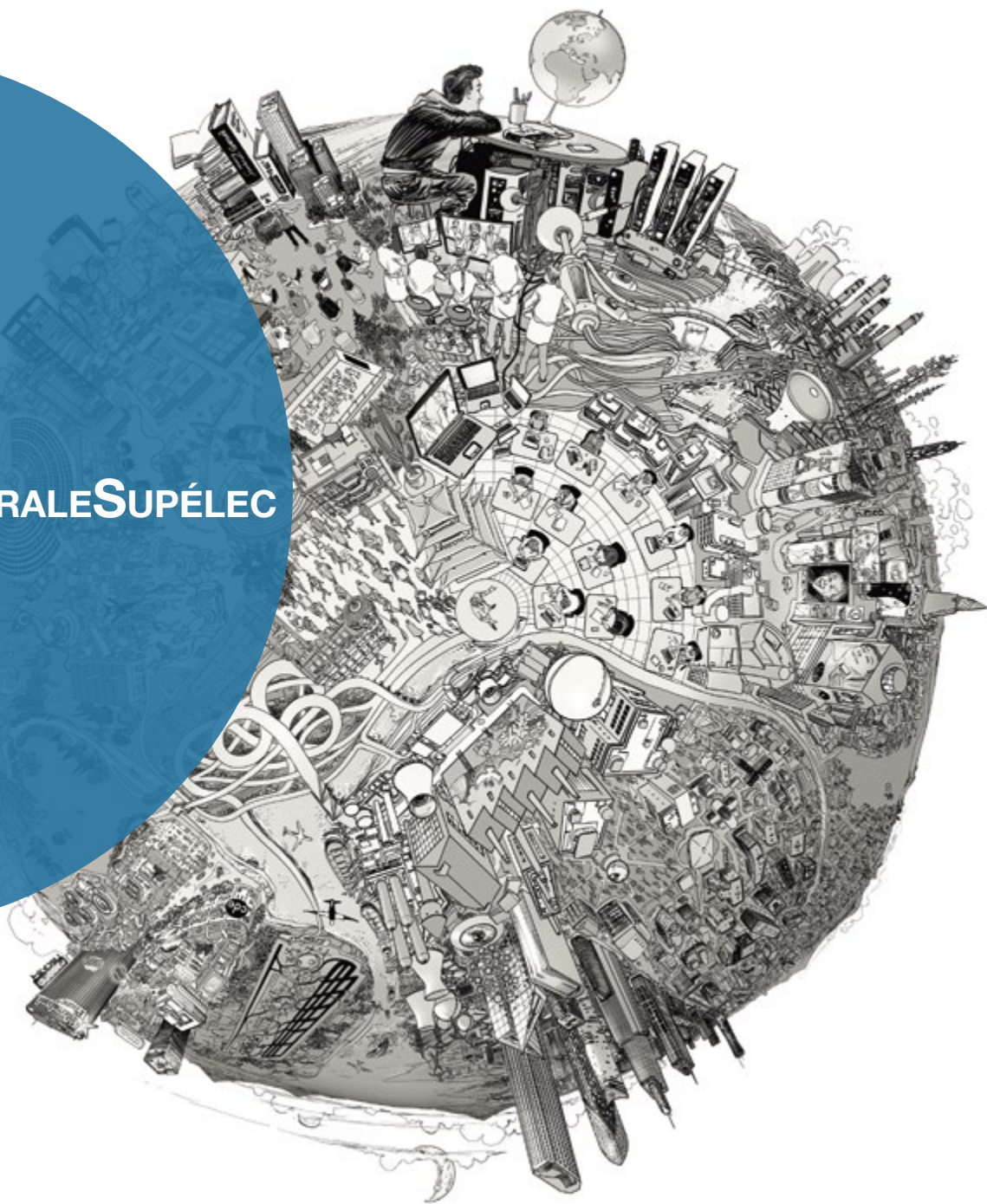


Illustration : Thierry Chavant pour CentraleSupélec

UNE NOUVELLE ÉCOLE EST NÉE

Le 1^{er} janvier 2015, CentraleSupélec voyait officiellement le jour, unissant définitivement les forces de l'École Centrale Paris et de Supélec qui n'ont cessé, depuis 2009, d'intensifier leurs collaborations et réalisations communes dans tous leurs domaines d'activité.

Partenaires depuis la mise en place en 1969 du concours commun, les deux Écoles étaient naturellement amenées à s'allier pour prendre toute leur place dans la compétition mondiale que se livrent les plus grands établissements d'enseignement et de recherche. Elles partageaient pour cela les mêmes valeurs d'excellence, d'innovation, d'entrepreneuriat, d'ouverture internationale et de leadership. Elles étaient fortes d'une parfaite complémentarité leur permettant de couvrir l'ensemble des Sciences de l'Ingénierie et des Systèmes. Elles avaient construit ces dernières années leur marque CentraleSupélec, mais aussi une Recherche et une offre de formation continue communes.

Elles ne forment désormais plus qu'une. Une nouvelle École pour une nouvelle ère, prête à réaliser son ambition pour le XXI^e siècle : devenir, au sein de l'Université Paris-Saclay, une École leader dans le domaine des Sciences de l'Ingénierie et des Systèmes, classée parmi les meilleures institutions mondiales.



Illustration : ©Annette Gigon/Mike Guyer Dipl. Architekten - Architron

UNE ÉCOLE, QUATRE CAMPUS

CentraleSupélec se compose de quatre campus : Châtenay-Malabry (Hauts-de-Seine), Gif-sur-Yvette (Essonne), Metz (Moselle) et Rennes (Ille-et-Vilaine). En 2017, l'École comptera trois campus : ceux de Metz et de Rennes, et le nouveau campus de Saclay à Gif-sur-Yvette, qui scellera la réunion physique des deux sites franciliens.

DEUX DIPLÔMES D'INGÉNIEUR JUSQU'EN 2021

Dans un premier temps, CentraleSupélec continuera l'enseignement de ses deux cursus Ingénieur Centralien et Ingénieur Supélec. Les élèves-ingénieurs qui intégreront l'École en 2018 seront les premiers à suivre la totalité du cursus commun en cours de construction, et à obtenir en 2021 le diplôme d'ingénieur CentraleSupélec. Dès 2017, des éléments du nouveau cursus commun seront intégrés dans les 2 cursus ingénieur actuels.

“
**CENTRALESUPÉLEC
EST MAINTENANT
PRÊTE À DEVENIR
L'UNE DES
INSTITUTIONS
SCIENTIFIQUES
DE RÉFÉRENCE À
L'ÉCHELLE
MONDIALE**
”

EN 2015 DÉJÀ L'ÉCOLE D'INGÉNIEURS LEADER DE L'UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY

Centrale Paris et Supélec ont beaucoup contribué à la définition du projet de l'Université Paris-Saclay et à sa labellisation comme Initiative d'Excellence (IDEX). Celle-ci offre à CentraleSupélec un environnement scientifique exceptionnel, et un positionnement sans précédent à l'international. D'ores-et-déjà École d'ingénieurs leader de ce premier pôle scientifique européen, CentraleSupélec se donne pour objectif d'y renforcer sa position en créant des partenariats avec tous les acteurs du Plateau de Saclay, et en générant des idées et projets contribuant au bon développement et au rayonnement de l'Université.

CENTRALESUPÉLEC : L'ÉCOLE DU XXI^e SIÈCLE

“
**LE PROJET
CENTRALESUPÉLEC
EST NÉ DE LA
VOLONTÉ DE
RÉUNIR TOUS
LES ATOUTS
POUR RÉPONDRE
AUX BESOINS
D'UN MONDE QUI
CHANGE À TOUTE
VITESSE**
”

L'humanité vit en ce début de siècle des mutations sans précédent.

Les révolutions du numérique, les données massives ou encore la mondialisation, qui entre dans une nouvelle phase, constituent de véritables révolutions induisant pour les entreprises et la Société d'immenses enjeux et attentes.

Les entreprises ont besoin d'ingénieurs capables d'aborder et de résoudre des problèmes de plus en plus complexes, ayant trait à des systèmes eux-mêmes de plus en plus complexes. C'est pourquoi elles ne recherchent plus seulement des professionnels de très haut niveau scientifique, mais de véritables « intégrateurs-innovateurs », aptes à fédérer divers domaines d'expertise au profit d'un enjeu de rang supérieur, à générer des solutions nouvelles, à initier et porter le changement. Les attentes de la Société rejoignent celles des entreprises, avec un accent très fort sur l'éthique, la responsabilité et l'engagement citoyen, notamment face aux préoccupations sociales et environnementales.

CentraleSupélec peut alors s'affirmer comme l'École de ce monde qui change. Centrale Paris et Supélec ont en effet toujours su faire évoluer leurs cursus et leurs activités de recherche pour s'adapter aux enjeux de chaque époque. Aujourd'hui, CentraleSupélec réunit tous les atouts pour répondre aux besoins des entreprises et des sociétés du XXI^e siècle : en formant des ingénieurs transdisciplinaires et experts des systèmes complexes, en développant par la recherche des réponses innovantes aux grands défis technologiques, économiques, sociaux et environnementaux, et, par son offre de Mastères Spécialisés et de formation continue, en permettant aux professionnels en activité d'acquérir les compétences dont ils ont besoin pour s'adapter au changement et faire gagner leur entreprise en compétitivité.

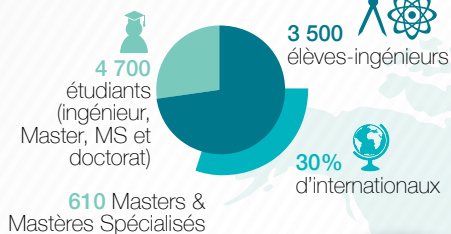
AU CŒUR DU PROJET LA SCIENCE AU SERVICE DE L'HUMAIN

CentraleSupélec repose sur une conviction : la science et la technique sont facteurs de progrès si elles se mettent au service d'un projet humaniste. En plaçant depuis longtemps la responsabilité sociétale au cœur de leur politique de formation et de recherche, Centrale Paris et Supélec ont su insuffler à leurs élèves un sens très fort de l'engagement citoyen. En témoignent les nombreuses actions des étudiants en faveur de l'ouverture sociale par exemple, mais aussi les projets qu'ils choisissent de développer dans le cadre de leur cursus ou d'une création d'entreprise, souvent centrés sur des problématiques comme la santé ou les énergies renouvelables.

Aujourd'hui, CentraleSupélec va encore plus loin en rompant avec la vision conventionnelle qu'une École a pour mission de transmettre des savoirs, pour affirmer que la mission de notre École est de donner aux élèves le pouvoir de changer le monde. Cette certitude que la valeur réside dans l'humain est notamment au centre de la construction de son nouveau cursus ingénieur.

CHIFRES CLÉS

ÉTUDIANTS



INTERNATIONAL

176 universités partenaires dans 45 pays

80 accords de doubles diplômes

Budget 105 M€

RECHERCHE



18 laboratoires ou équipes de recherche

1 fédération de recherche

4 laboratoires internationaux

3 laboratoires communs (CEA, Thales, EDF)

591 publications de rang A
20 000 citations (2010-2015)

Source : Web of Science



53 brevets

EFFECTIFS

408 doctorants

65 chercheurs

70 post-doctorants

70 enseignants

482 personnels non enseignants

300 enseignants-chercheurs

IMPLANTATIONS

4 campus en France :

Châtenay-Malabry, Gif-sur-Yvette, Metz et Rennes

3 implantations à l'international :

Pékin (ouverture en 2005)

Hyderabad (Inde, en 2014)

Casablanca (Maroc, 2015)

ENTREPRISES

140 entreprises partenaires, dont plus de 20 PME/ETI

Formation continue : CA 12 M€

Plus de 300 programmes de formation

3 500 cadres/ingénieurs formés chaque année

RÉSEAU

Un réseau d'anciens puissant :

35 000 alumni en activité, dans tous les secteurs de l'économie, partout dans le monde

AUJOURD'HUI : CONSTRUIRE L'AVENIR DE CENTRALESUPÉLEC

En 2015, les fondations de CentraleSupélec étaient solidement posées grâce à l'implication des personnels de tous les services et directions de l'École. Les instances du nouveau Grand Établissement ont été mises en place, son règlement intérieur et son budget ont été votés. Un important travail a également été mené pour redéfinir les processus de gestion des ressources humaines suite au transfert des personnels issus de Centrale Paris et de Supélec dans CentraleSupélec.

Huit projets de transformation pour déployer CentraleSupélec

Pour s'assurer un socle de fonctionnement et une perspective dans laquelle s'inscriront toutes ses actions, CentraleSupélec doit dès 2016 réussir huit grands programmes de transformation. Il s'agira en effet d'**élaborer et déployer son nouveau cursus ingénieur**, qui entrera pleinement en vigueur à la rentrée 2018 (voir page 14), de **construire son campus et son leadership au sein de l'Université Paris-Saclay** (voir page 13), mais aussi de :

- **Créer un cadre social** propice à l'épanouissement de tous les personnels administratifs, techniques et enseignants-chercheurs, à travers notamment les règles d'aménagement du temps de travail et de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) ;
- **Définir un nouveau modèle opérationnel** reposant sur un pilotage responsabilisant et autonome de chaque activité pour gagner en efficacité et en productivité ;
- **Construire un modèle d'activité** assurant à l'École équilibre économique et développement de ses ressources, à travers par exemple la valorisation de ses formations payantes, de l'apprentissage, de ses contrats de recherche, le « Yield management » des amphithéâtres...
- **Poursuivre la mutation numérique** afin de devenir une école digitale de référence : dématérialisation des processus, formation des personnels au travail collaboratif, soutien des enseignants-chercheurs dans l'utilisation des nouveaux outils pédagogiques...
- **Développer les partenariats et les alliances** dans un objectif d'enrichissement de la formation, de valorisation de la recherche, de leadership au sein de l'Université Paris-Saclay et de rayonnement à l'international.



UNE VOLONTÉ : POURSUIVRE LE DÉVELOPPEMENT DES CAMPUS DE RENNES ET DE METZ

Si la réussite du futur campus de Saclay constitue l'un des projets phares de son avenir, CentraleSupélec place également la poursuite du développement des campus de Metz et de Rennes au cœur de ses priorités. Les campus de Bretagne et de Lorraine brillent aussi par leurs laboratoires de recherche et leur ancrage sur des territoires favorisant les relations avec les PME et ETI, appelées à jouer un rôle majeur en matière d'innovation et de création d'emplois.

Signe de cette croissance continue et d'une forte attractivité, **le campus de Rennes affichait à la rentrée 2015 un nombre record de 305 étudiants**, dont 273 élèves-ingénieurs. Largement reconnus pour le caractère innovant de leurs travaux, notamment dans le domaine des systèmes d'information, les laboratoires de recherche se sont eux aussi illustrés en prenant une part majeure dans le « Pacte Défense Cyber », qui vise à faire de la Bretagne le Pôle d'Excellence Cyber français. Outre son implication dans la création à Rennes d'un Laboratoire Haute Sécurité (voir page 38), l'École a inauguré à la rentrée 2015 une nouvelle Chaire consacrée à l'étude, l'évaluation et la classification des vulnérabilités présentes dans les logiciels, et participé pour la première fois au Forum International sur la Cybersécurité à Lille. L'année a enfin été marquée par de belles réussites entrepreneuriales, à l'image de la start-up 3D SoundLabs, créée par le directeur de l'équipe de recherche FAST, qui a été primée lors du concours d'aide à la création d'entreprises innovantes I-LAB 2015 et a réussi à lever plus d'un million d'euros. Trois élèves du campus figuraient également parmi les étudiants-entrepreneurs de la toute première promotion du PEPITE Bretagne, avec déjà une start-up en création.

2015 fut également une grande année pour le campus de Metz, à travers deux événements majeurs : la célébration de son 30^e anniversaire et de « L'Année de la Lumière », cette dernière ayant rythmé dès le 16 mars et jusqu'en novembre la vie du campus (voir page 20). Mais l'année a aussi été exceptionnelle pour la recherche de Metz, avec de nombreuses et prestigieuses distinctions (voir page 40), l'initiation de plusieurs contrats nouveaux avec l'ANR, US AirForce, PHRESCO ou encore dans le cadre des programmes FEDER APOLLO et Horizon 2020, et l'organisation de rencontres scientifiques majeures comme l'*International Symposium on Physics and Applications of Laser Dynamics* ou la 2^e édition de « Habitat Innovant Solidaire ». Uni à Georgia Tech Lorraine par un Memorandum of Understanding, le campus de Metz a enfin joué un rôle majeur dans la concrétisation d'un nouveau partenariat international majeur pour CentraleSupélec avec Georgia Institute of Technology (voir page 45).

“ JE SUIS HEUREUX ET FIER D'INTÉGRER UN PROJET AUSSI AUDACIEUX ET MOTIVANT QUE CELUI DE CENTRALESUPÉLEC, DANS LE CADRE D'UNE MARQUE CONNUE ET RECONNUE, SUR UN CAMPUS À FORTS ATOUTS ET POTENTIALITÉS ”



KONRAD SZAFNICKI
Nommé Directeur du Campus de Metz
le 1^{er} avril 2015





▼ GRANDS PROJETS

Illustration : ©Annette Gigon/Mike Guyer Dipl. Architekten - Architron

CONSTRUIRE L'AVENIR À SACLAY

En 2017, les deux campus franciliens de CentraleSupélec laisseront place au nouveau « campus de Saclay ». Reflet de l'excellence et de la force d'innovation qui caractérisent CentraleSupélec, ce campus constituera un élément clé de son leadership à Saclay. Mais il ne sera pas le seul. Forte de son importante contribution à la définition de l'Université Paris-Saclay, et à sa labellisation comme « Initiative d'Excellence », CentraleSupélec continue de s'imposer, notamment par le dynamisme de sa recherche et son implication dans les projets phares de l'Université, comme l'un des principaux piliers de ce premier pôle scientifique européen.

Un nouveau campus qui ouvrira ses portes à la rentrée 2017

Le nouveau campus CentraleSupélec constituera le cœur de l'un des plus importants quartiers du plateau de Saclay : le quartier du Moulon, qui drainera plus de 30 000 personnes, dont 8 000 étudiants, des salariés du public et du privé, ou encore des habitants. Il sera composé de 3 bâtiments :

- **L'actuel bâtiment de Gif-sur-Yvette**, offrant 40 000 m² dédiés à l'enseignement et la recherche, construit en 1974 et qui sera rénové ;

- **« Lab City »**, un bâtiment neuf de plus de 40 000 m² conçu par la prestigieuse agence OMA, dirigée par Rem Koolhaas, comme un lieu de travail, de vie et d'échanges qui mixera espaces d'enseignement et de travail collaboratif, laboratoires, bureaux, restauration...

- **Un second bâtiment neuf** d'environ 25 000 m², conçu par le cabinet suisse Gigon/Guyer, qui accueillera des activités d'enseignement et de recherche, mais aussi des espaces mutualisés à l'échelle du quartier : gymnases, salles de sport, salles d'enseignement...

En mai 2015, les travaux de construction de « Lab City » démarraient. Quelques mois plus tôt, en février, CentraleSupélec signait avec la société Kluster un contrat de partenariat pour la construction et la maintenance du Bâtiment B, d'une durée d'exploitation de 26 ans. Le groupement signataire est composé de : Bouygues Bâtiment Île-de-France (mandataire), Bouygues Énergies & Services, FIN Partner I et le groupe HICL Infrastructure Company Limited, dont le conseiller d'investissement est la société de gestion InfraRed Capital Partners Limited.

“
**CE CAMPUS
AVANT-GARDISTE,
INTELLIGEMENT
CONNECTÉ À SON
QUARTIER, À LA
VILLE ET AU
MONDE,
CONSTITUERA UN
IMPORTANT
VECTEUR DE
RAYONNEMENT
ET
D'ATTRACTIVITÉ
POUR L'ÉCOLE**
”

FOCUS

SACLAY 2.0 : LA CAMPAGNE DE MÉCÉNAT DÉDIÉE AU NOUVEAU CAMPUS

Forte du soutien d'une soixantaine d'entreprises partenaires et de 3 500 Anciens, la Fondation École Centrale Paris lançait en 2014 « Saclay 2.0 », sa nouvelle campagne de mécénat dédiée à la construction du nouveau campus CentraleSupélec. Avec pour objectif de réunir d'ici 2017 les 10% du budget de construction du campus devant être issus du mécénat, soit 25 M€, la campagne clôturait l'année 2015 avec 16 M€ collectés et 4 200 donateurs particuliers. Ce succès témoigne de l'attachement des alumni à leur École, et de leur enthousiasme pour ce projet exceptionnel.

105 000
MÈTRES CARRÉS
D'EXCELLENCE
ET D'INNOVATION

UNE RECHERCHE MOTEUR DE LEADERSHIP

“
**LA
RECHERCHE A
ÉTÉ LA
PREMIÈRE À
IMPOSER
CENTRALESUPÉLEC
COMME UN
PILIER DE
L'UNIVERSITÉ
PARIS-SACLAY**
”

553
**PUBLICATIONS
DE RANG A
EN 2015**

C'est d'abord par sa Recherche, remarquablement proactive, que CentraleSupélec s'est imposée comme un pilier du cluster Paris-Saclay, en créant notamment en 2009 le Collège des Sciences de l'Ingénierie et des Systèmes (CSIS), puis en remportant 12 appels d'offre dans le cadre du programme Investissements d'Avenir, destiné à doter l'Université Paris-Saclay de laboratoires et équipements mutualisés d'excellence. Participant aujourd'hui à 6 laboratoires d'excellence (LABEX), 2 équipements d'excellence (EQUIPEX), 3 instituts de recherche technologie (IRT) et un Institut de Transition Énergétique (ITE), la Recherche de CentraleSupélec continue de jouer un rôle moteur dans la construction et le développement de l'Université Paris-Saclay.

En 2015, alors que l'Université Paris-Saclay regroupait les écoles doctorales de ses établissements membres en un seul Collège Doctoral, CentraleSupélec a participé très activement à la construction des 5 écoles doctorales qu'elle coopère désormais : Interfaces (dédiée aux approches pluridisci-

plinaires), Sciences mécaniques et énergétiques, matériaux et géosciences, Sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC), Electrical, Optical, Bio – physics and Engineering (EOBE) et l'École doctorale de mathématiques Hadamard. CentraleSupélec sera également associée, par co-habilitation, à l'école doctorale Matisse et sa future déclinaison dans la ComUE « Université Bretagne Loire », et aux écoles doctorales IAEM et EMMA de l'Université de Lorraine.

CentraleSupélec a aussi reconstruit son offre de Master avec ses partenaires de l'Université Paris-Saclay. La nouvelle carte 2015-2019 est restructurée autour de 14 mentions et 40 parcours de 2^e année, qui reflètent les axes majeurs de développement de la recherche en phase avec les nouveaux besoins de ses partenaires académiques et industriels.

Depuis septembre 2015, la signature commune des publications scientifiques de CentraleSupélec se fait dans le cadre de l'Université Paris-Saclay et des universités partenaires de nos laboratoires.

FOCUS

UNE PARTICIPATION ACTIVE DANS LA STRUCTURATION DES DÉPARTEMENTS DE RECHERCHE DE L'UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY

En 2015, l'Université Paris-Saclay structurait sa recherche en 10 départements ayant pour missions principales de contribuer à l'élaboration d'une vision stratégique de site et de coordonner sa mise en œuvre par chacun des membres de l'Université. Les laboratoires de CentraleSupélec se sont fortement impliqués dans la structuration de 5 de ces départements : Chimie, Ingénierie Électrique, Optique et Électronique (EOE), Mathématiques, Mécanique, Énergétique et Procédés (MEP) et Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (STIC).



UNE IMPLICATION CROISSANTE DANS LES PROJETS PHARES DE L'UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY

Occuper une place de leader au sein de l'Université Paris-Saclay, c'est aussi savoir créer des synergies avec l'ensemble de ses acteurs académiques et industriels, et générer des idées et projets contribuant à la réussite et au rayonnement de l'Université. En 2015, CentraleSupélec a encore été particulièrement active dans ce domaine, comme en témoigne sa participation à deux nouveaux projets stratégiques : la mise en place sur le campus d'un réseau électrique intelligent expérimental, et la formation à l'accessibilité numérique.

Au sein du consortium LiveGrid, coordonné par l'Université Paris-Saclay et EDF, CentraleSupélec a répondu en mars 2015 à l'Appel à manifestation d'intérêt (AMI) portant sur la mise en place sur des campus universitaires d'un réseau électrique intelligent (smart grid) expérimental. S'il se réalise, ce projet établira les fondations pour faire du campus Paris-Saclay un pôle économique leader en Europe en matière de smart grids. LiveGrid prévoit en effet de développer un réseau intelligent permettant une gestion énergétique optimisée du campus, et répondant aux usages collectifs et individuels de tous ses publics, dont 80 000 étudiants, enseignants et chercheurs. Il s'appuie sur cela sur la parfaite complémentarité de ses acteurs académiques, industriels et start-ups, idéale pour faire émerger des solutions inédites et les rendre rapidement opérationnelles. Cette initiative, qui s'inscrit dans le cadre des 34 plans de « La Nouvelle France industrielle », vise enfin à développer un secteur nouveau de l'économie dans lequel la France peut faire valoir des compétences exceptionnelles.

Le 18 novembre 2015 était également lan-

cée sur le campus de Gif-sur-Yvette, sous le haut patronage de la Secrétaire d'État chargée du numérique Madame Axelle Lemaire, la séquence de Formations à l'Accessibilité Numérique portée par CentraleSupélec et l'Université Paris-Sud. Ces formations, gratuites et ouvertes à tous les établissements de l'Université Paris-Saclay, ont pour but de rappeler ou d'enseigner les règles simples, normes et recommandations permettant de garantir à tous, et notamment aux personnes handicapées, l'accès aux informations et services offerts par les sites Internet, les applications mobiles, et les supports pédagogiques numériques.



“
**LE PROJET
LIVEGRID NOUS
DONNE UNE
OPPORTUNITÉ
UNIQUE D'INNOVER
ET DE FAIRE LA
DÉMONSTRATION
SUR LE CAMPUS
PARIS-SACLAY,
AVEC SES
ÉTUDIANTS, SES
CHERCHEURS, SES
INCUBATEURS, DE
NOTRE LEADERSHIP
TECHNOLOGIQUE ET
DE NOTRE
CAPACITÉ À
GÉNÉRER EMPLOIS
ET RICHESSE POUR
LE TISSU
ÉCONOMIQUE
FRANÇAIS**
”

▼
OLIVIER DEVAUX
EDF R&D

COMPRENDRE L'ENJEU

PARIS-SACLAY, LA PLUS GRANDE UNIVERSITÉ D'EUROPE

Premier pôle scientifique européen, l'Université Paris-Saclay fédère 18 établissements d'enseignement et de recherche, 60 000 étudiants, 6 000 doctorants, 9 000 enseignants-chercheurs et chercheurs, 15% de la recherche française. Elle déploie en outre un modèle novateur conjuguant formation, recherche et innovation et place l'étudiant en son centre, dans une dynamique d'excellence et de réussite. Le campus Paris-Saclay représente quant à lui un territoire s'étendant sur 49 communes et abritant 350 000 emplois.

CONSTRUIRE LE NOUVEAU CURSUS INGÉNIEUR

Le nouveau cursus ingénieur CentraleSupélec sera déployé en 2 temps : dès 2017, des séquences spécifiques seront introduites dans les cursus existants, et à la rentrée 2018, les étudiants suivront l'intégralité du nouveau cursus. Sa conception constitue l'un des plus importants « chantiers » de la construction de l'École, lui donnant une opportunité unique de requestionner les besoins de la société, des employeurs et des élèves, de repenser sa pédagogie et d'asseoir son positionnement sur les Systèmes complexes.

L'année 2015 a ainsi été consacrée à fédérer l'ensemble des acteurs de CentraleSupélec – étudiants, enseignants-chercheurs, directeurs des Études, fonctions supports – qui ont tous contribué à la définition du cahier des charges du nouveau cursus, voté et adopté par le Conseil des Études et le Conseil d'Administration. Les objectifs assignés à ce nouveau cursus sont en effet multiples, car

il devra tout à la fois doter nos élèves-ingénieurs de toutes les compétences, aptitudes et valeurs dont le monde du XXI^e siècle a besoin pour relever ses défis, mais également répondre à leur besoin de construire eux-mêmes leur parcours de formation au regard de leur projet professionnel et, plus largement, de leur projet de vie.

Ce nouveau cursus se construit en outre sur un fondement majeur et novateur : si les connaissances constituent les bases de tout apprentissage, la formation CentraleSupélec ne peut consister en une addition de savoirs. Les élèves intégrant l'École présentant de solides connaissances scientifiques et une forte puissance de travail, le nouveau cursus s'attachera avant tout à développer chez eux les compétences qui leur permettront d'aborder les situations les plus nouvelles et complexes dans leur globalité, avec pertinence, efficacité, créativité et sens des responsabilités.

“

**CENTRALESUPÉLEC
NE CHERCHERA
PAS À
ADDITIONNER
LES SAVOIRS
MAIS À
DÉVELOPPER
CHEZ SES
ÉLÈVES DES
COMPÉTENCES,
DES APTITUDES,
DES VALEURS**

”

2021
PREMIÈRE
PROMOTION À
RECEVOIR LE
DIPLOME
D'INGÉNIEUR
CENTRALESUPÉLEC



“

VERS DES PARCOURS DE PLUS EN PLUS INDIVIDUALISÉS

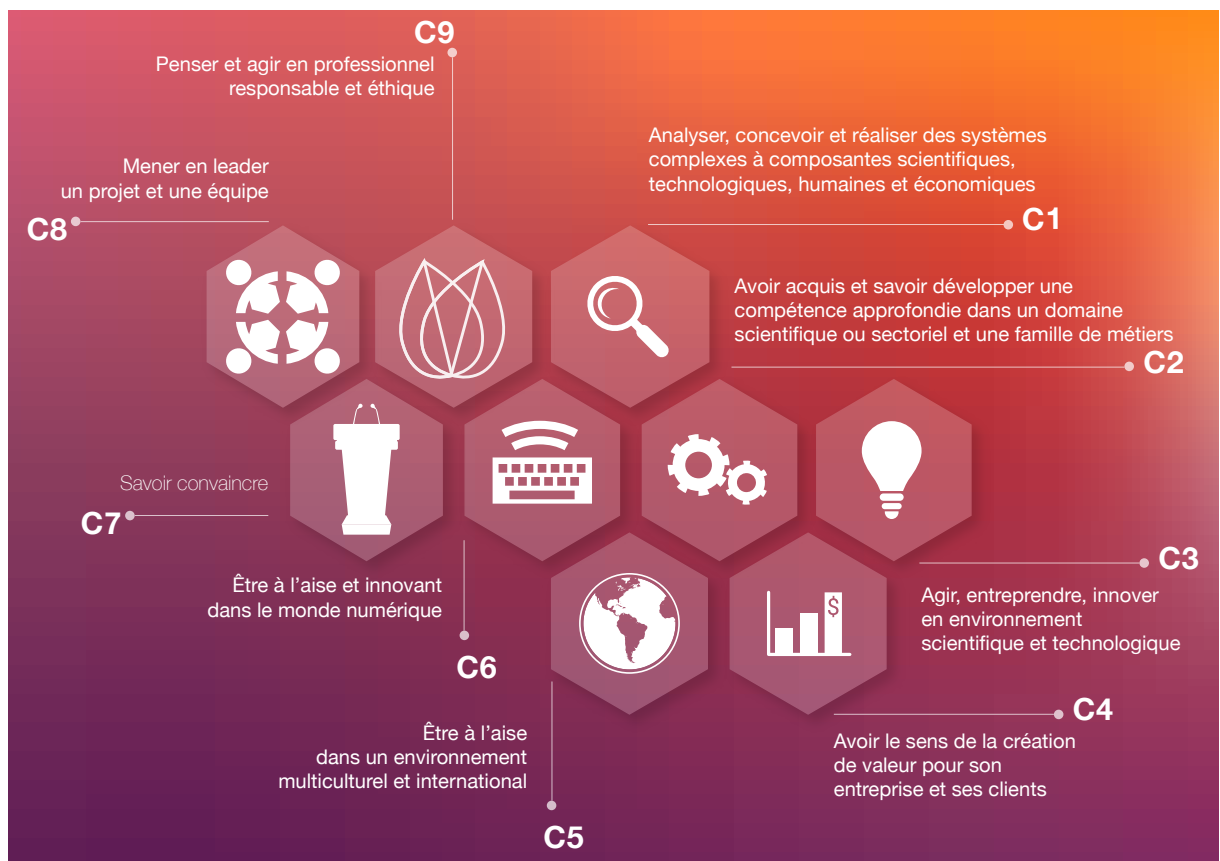
Face à la diversité des projets et des formations de ses étudiants – je pense par exemple à nos 30% d'élèves internationaux qui ont tous suivi des cursus différents ! – CentraleSupélec s'orientera vers un parcours personnalisé en 3 ans, constitué de modules permettant à chaque élève de se former « à la carte » en fonction de ce qu'il sait déjà en arrivant à l'École, des compétences qu'il doit acquérir pour justifier de

son futur titre d'ingénieur, et de ce qu'il doit approfondir pour réaliser son projet professionnel. L'École s'appuiera pour cela sur ses enseignants, véritables accompagnateurs de réussite, sur une pédagogie numérique favorisant l'autonomie des élèves, et sur ses liens avec la recherche et les entreprises pour développer des enseignements en « mode projet ».

”

L'INGÉNIEUR-ENTREPRENEUR CENTRALESUPÉLEC : UN PROFIL QUI SE DESSINE

Dirigeant ou créateur d'entreprise, ingénieur expert pour la recherche ou l'industrie, l'ingénieur CentraleSupélec sera intra-entrepreneur et multi-compétences.



Spécialiste des systèmes complexes grâce à un socle scientifique transdisciplinaire lui permettant d'appréhender un problème dans sa globalité.

Expert dans son domaine car ayant approfondi ses connaissances dans une discipline des sciences de l'ingénieur tout en maîtrisant les autres.

Créatif pour innover et s'adapter rapidement aux changements technologiques et socio-économiques.

Réactif pour savoir discerner et saisir les opportunités, et agir au bon moment.

Multiculturel pour évoluer avec aisance dans un environnement international.

Au top du digital pour tirer tous les partis des technologies numériques, évoluer avec elles, innover et « disrupter ».

Convaincant car sachant communiquer, fédérer les équipes, provoquer l'adhésion à son projet.

Leader de son projet et de son équipe.

Humaniste car sensible aux enjeux de société, respectueux d'autrui et conscient de sa responsabilité.

CONSTRUIRE UN GROUPE MONDIAL

“
**CENTRALESUPÉLEC
A ÉTÉ LA
PREMIÈRE ÉCOLE
D'INGÉNIEURS
FRANÇAISE À
EXPORTER SA
MARQUE ET SON
EXCELLENCE
PÉDAGOGIQUE**
”

CentraleSupélec pourrait se satisfaire d'être une grande école internationale. Forte d'un réseau de 176 universités partenaires dans 45 pays, l'École compte aujourd'hui près de 40% d'élèves-ingénieurs optant pour un double-diplôme, 30% d'élèves étrangers représentant plus de 67 nationalités. Ce dernier chiffre démontre à lui seul le rayonnement et la forte attractivité de l'École dans le monde.

Pour se hisser au rang des meilleures institutions scientifiques de la planète, Centrale Paris et Supélec ont pourtant très tôt compris qu'il fallait aller encore plus loin et développer leur présence dans les grands pays d'avenir. En 2005, l'École Centrale Paris, avec le Groupe École Centrale, qu'elle préside, devenait ainsi la première grande école d'ingénieurs française, à exporter son excellence et son modèle pédagogique à l'étranger avec la création de l'École Centrale Pékin. Neuf ans plus tard, en 2014, une nouvelle École ouvrait ses portes à Hyderabad en Inde : Mahindra École Centrale. Et en 2015, CentraleSupélec était fière d'annoncer l'ouverture de sa 3^e école à l'étranger : l'École Centrale Casablanca (Maroc).

Plus qu'une marque, ou même un réseau, l'École construit ainsi un véritable groupe mondial d'écoles interconnectées, encore appelé à s'étendre. Le 6 novembre 2015 à Lyon, les 5 directeurs du Groupe École Centrale (GEC), composé de CentraleSupélec, Centrale Lyon, Centrale Nantes, Centrale Lille et Centrale Marseille, signaient les nouveaux statuts du Groupe. Et si ces statuts traduisent la volonté des 5 écoles de renforcer leurs coopérations, ils permettent avant tout de donner une nouvelle dimension à la politique internationale du Groupe. Bien qu'indépendantes et autonomes, les 5 écoles sont en effet unies par des valeurs communes et une même vocation d'excellence. Le Groupe est ainsi bien avancé dans son projet d'École Centrale « Afrique Australe » à l'Île Maurice, et a signé en octobre 2015 un protocole d'accord avec l'Université de São Paulo pour étudier l'opportunité d'ouvrir une nouvelle école au Brésil à l'horizon 2017.



L'ÉVÉNEMENT 2015 : L'OUVERTURE DE L'ÉCOLE CENTRALE CASABLANCA

Née d'un partenariat stratégique avec le Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Nouvelles Technologies du Royaume du Maroc, l'École Centrale Casablanca a ouvert ses portes le 14 septembre 2015. Les 43 élèves-ingénieurs de sa première promotion, issus du Maroc mais aussi de France, de Côte d'Ivoire, de Mauritanie ou encore du Cameroun, ont été rejoints le 4 octobre par les élèves du premier Mastère Spécialisé au Maroc « Leadership et Projets Innovants ».

Financée par l'État marocain, l'École Centrale Casablanca s'inscrit dans le plan marocain pour le développement de l'industrie et répond à l'objectif de CentraleSupélec de former un plus grand nombre d'ingénieurs généralistes de haut niveau scientifique et à forte culture internationale.



Le Maroc disposant déjà de classes préparatoires renommées et d'écoles d'ingénieurs, la pédagogie de l'École Centrale Casablanca, calée sur la formation centralienne, est fortement positionnée sur l'ingénierie de projets et largement ouverte sur l'entreprise, avec pour priorité l'insertion professionnelle de ses diplômés.

Pour Hervé Biaisser, directeur de Centrale-Supélec : « L'École Centrale Casablanca est une École Centrale de plein exercice, partageant la même vision de l'enseignement et de la recherche que CentraleSupélec, et le même niveau d'exigence. Elle se veut en outre une école leader sur l'ensemble des pays d'Afrique de l'Ouest ».

“
L'ÉCOLE
CENTRALE
CASABLANCA
REGORGE
D'AMBITIONS ET
SE VEUT UNE
ÉCOLE LEADER
SUR
L'ENSEMBLE DE
L'AFRIQUE DE
L'OUEST ET DE
L'AFRIQUE
FRANCOPHONE
”

TÉMOIGNAGE

GHITA LAHLOU
Directrice de
l'École
Centrale
Casablanca



“

Ces futurs Centraliens constituent une élite, un noyau dur, l'embryon d'une grande réussite que nous construirons ensemble. Ils recevront une formation basée sur un enseignement technique et scientifique solide, une ouverture internationale et une aptitude à concevoir et piloter des projets innovants d'envergure aux mêmes standards de qualité et d'exigence qu'à Paris.

”

▼
**L'ANNÉE EN
ÉVÉNEMENTS**

Temps forts de la vie étudiante, inaugurations, célébrations, conférences, rencontres : tout au long de 2015, les quatre campus de CentraleSupélec ont vibré au rythme de centaines de manifestations et événements.

01/15

17 janvier

4^e cérémonie de remise des diplômes de Centrale Pékin

Les 52 étudiants de la promotion 2014, dont 14 double-diplômés, ont reçu leur diplôme en amont d'un Forum réunissant 16 grandes entreprises dont Airbus, Areva, EDF, Lafarge, Michelin, PSA, Safran, Société Générale...



27 janvier

Conférence Symposium de Pascal Lamy

L'ancien directeur général de l'Organisation Mondiale du Commerce a livré aux étudiants sa vision à contre-courant de la mondialisation, perçue comme une chance et une opportunité.

27 janvier

Signature d'un accord de partenariat en R&D avec KISR

Cet accord entre CentraleSupélec et le Kuwait Institute for Scientific Research, signé à Koweït City, concerne la R&D dans le domaine du dessalement de l'eau par énergie solidaire.

29 janvier

Daniel Verwaerde nommé à la tête du CEA

Centralien de la promotion 1977 et auditeur de la 32^e session du Centre des hautes études de l'armement, il succède à Bernard Bigot au poste d'administrateur général du Commissariat à l'énergie atomique.

02/15

2 février

Lancement de la Digital Tech Year

Avec ce nouveau Parcours Digital, CentraleSupélec propose aux élèves les plus motivés par les technologies de l'information une expérience avancée d'un an au contact d'entreprises, centrée sur l'innovation.

10 février

17^e édition de « Bouge la Science ! » à Gif-sur-Yvette

300 collégiens issus de zones d'éducation prioritaire ont cette année encore découvert les sciences de façon ludique et souvent spectaculaire lors de cet événement organisé par l'association étudiante Espérance en Béton.

27 et 28 février

Prologue du Raid Centrale Paris

C'est dans le Calvados que s'est déroulé ce Prologue, qui a pour la première fois accueilli des équipes mixtes handi-valides.

03/15

1^{er} mars

Un nouveau MOOC dédié à la transformation digitale

Réalisé en partenariat avec le cabinet BCG, le nouveau MOOC « on demand » de CentraleSupélec, « Two Speed It : How Companies Can Surf the Digital Wave, a BCG Perspective », est lancé sur Coursera.



5 mars

Première Rencontre CentraleSupélec à Gif-sur-Yvette

Organisée par les associations étudiantes de l'École, cette journée a pour la première fois réuni les élèves, enseignants, chercheurs et personnes des quatre campus pour un grand moment de fête.

21 et 22 mars

Congrès des Junior-Entreprises de la région Ouest

Organisé par Junior Supélec Stratégie avec SciencesPo Rennes et l'EPINE, ce Congrès a réuni sur le campus de Rennes les Junior-Entrepreneurs de Bretagne, des Pays de la Loire et du Centre.

16 mars

LANCEMENT DE L'ANNÉE DE LA LUMIÈRE SUR LE CAMPUS DE METZ

Membre du Comité National de « 2015 Année de la Lumière en France », CentraleSupélec a coordonné de nombreux événements sur son campus de Metz pour promouvoir en France la Lumière et les Technologies Optiques. Après un lancement le 16 mars autour du vernissage de l'exposition « Science et Art Optique », organisée en partenariat avec le Centre Pompidou-Metz, l'année a notamment été rythmée par : un cycle de 5 conférences grand public, une conférence internationale sur le thème des lasers rassemblant plus de 20 pays et une centaine de chercheurs, l'organisation de la semaine « Fête de la Science » ou encore la présentation d'un hologramme vidéo géant. Du 14 avril au 28 juin, l'équipe CentraleSupélec du laboratoire LPQM a également participé à l'Année de la Lumière en présentant « L'or se voit en nano » : une expérience destinée à comprendre le projet Nan'Onsen (nano-source chaude), menée dans le cadre d'*Un chercheur, une manip* au Palais de la Découverte à Paris.

30 mars

Nouveau MOOC « Financer son entreprise »

Lancé sur la plateforme OpenClassrooms, ce MOOC dédié aux entrepreneurs et aux futurs entrepreneurs marque une première en France dans l'enseignement en ligne des processus de levée de fonds.

30 mars – 3 avril

Semaine du Développement Durable à Châtenay-Malabry

Organisée par l'association étudiante RemeD, cette grande semaine de sensibilisation a fait vivre le campus au rythme de petits déjeuners bios, conférences et construction d'une éolienne.

04/15



2 avril

Inauguration du mur d'image SINAPSE

Développé dans le cadre de l'EQUIPEX Digiscope, plateforme unique au monde pour la collaboration et l'immersion, ce mur d'image destiné à la visualisation de données scientifiques issues du calcul haute performance a été inauguré sur le campus de Châtenay-Malabry.



7 avril

Conférence de Rem Koolhaas à l'UNESCO

L'architecte néerlandais, lauréat du Prix Pritzker en 2000, a présenté le projet architectural du futur campus CentraleSupélec à Saclay, conçu par son agence OMA.

7-10 avril

Semaine de sensibilisation au handicap à Rennes

Organisée par l'association étudiante Hand'élec, cette semaine a permis de sensibiliser les élèves et les personnels du campus à travers de nombreuses animations : handisport, films en audio description, repas dans le noir...

9 avril

1^{er} tournoi Midol 7 à Châtenay-Malabry

Organisée par l'association Centrale 7 et le Midi Olympique, la 3^e édition du Midol 7, tournoi national de rugby à 7 mêlant équipes universitaires et équipes d'entreprises, s'est pour la première fois déroulée sur le campus de Châtenay-Malabry.

13-19 avril

Semaine BEST à Châtenay-Malabry

L'association Board of European Students of Technology (BEST) a accueilli sur le campus 23 étudiants de plus de 10 pays pour suivre des cours sur le thème de l'innovation et la gestion de projets, et leur faire découvrir Paris et la culture française.

16 avril

Conférence Handicap à Châtenay-Malabry

De nombreuses associations et entreprises handi-accueillantes sont venues témoigner de leur politique d'insertion et de sensibilisation au handicap.

19-22 avril

15^e Conférence internationale sur la Combustion Numérique

Organisée par le laboratoire EM2C de CentraleSupélec et le CNRS, la Conférence s'est tenue au Palais des Papes d'Avignon et a rassemblé plus de 300 personnes venues du monde entier.

24 avril – 2 mai

CentraleSupélec à la Course Croisière EDHEC

5 élèves de 1^{re} année du campus de Rennes, et une étudiante de l'ENSTA Bretagne, composaient l'équipage CentraleSupélec de cette course représentant la première régate étudiante du monde.



25 avril

4^e Job Fair du Brésil à Rio de Janeiro

140 étudiants et double-diplômés de CentraleSupélec, d'une École Centrale partenaire et de leurs 6 universités brésiliennes, et 10 grandes entreprises internationales, étaient réunis pour ce nouveau Career Forum.

26 avril – 1^{er} mai

17^e RAID Centrale Paris dans les Alpes de Haute-Provence

Plus de 200 participants issus du monde de l'entreprise et des grandes écoles et universités françaises et étrangères ont relevé le défi et parcouru quelques 250 km et 8 000 m de dénivelé en course à pied et VTT.

5 mai

Conférence Symposium de Philippe Germond

Le PDG du Groupe Europcar, Centralien de la promo 1979, était l'invité de l'association Symposium pour une conférence sur l'impact de la révolution digitale sur les grands groupes français.

12 mai

Conférence Symposium de Nicolas Beytout

Fondateur de L'Opinion et ancien PDG des Échos, Nicolas Beytout était l'invité de Symposium pour une conférence exceptionnelle.

15 mai

L'École Centrale Pékin célèbre ses 10 ans

Les célébrations se sont déroulées à l'occasion de la visite en Chine de Laurent Fabius, Ministre des Affaires étrangères et du Développement à l'international, et en présence de nombreuses personnalités.

16 et 17 mai

Les ELFICS 2015 à Châtenay-Malabry

Manifestation gratuite dédiée à la promotion de l'imaginaire et du jeu auprès du grand public, les ELFICS (Événements ludiques sur le fantastique et l'imaginaire à CentraleSupélec) ont accueilli de nombreuses familles sur le campus.

16 et 17 mai

3 100 participants au TOSS 2015

Le Tournoi Omnisports Supélec (TOSS), plus grand rassemblement sportif étudiant de France, a une nouvelle fois battu son record en rassemblant 3 100 participants sur le campus de Gif-sur-Yvette.

18 mai

Conférence du Club Astronomie avec Roland Lehoucq

Chercheur au Service d'astrophysique du centre CEA de Saclay, Roland Lehoucq a donné à Châtenay-Malabry une conférence éclairant d'un point de vue scientifique le film Gravity : « Gravity sans pesanteur ».

2-5 juin

Semaine du développement durable à Gif-sur-Yvette

Une semaine de sensibilisation et deux opérations majeures : une collecte de livres au profit de l'association Africa Unite et la 2^e édition de l'opération « Campus propre ».

3-5 juin

Édition 2015 du SSTIC à Rennes

Le campus de Rennes a accueilli le Symposium sur la sécurité des technologies de l'information, dont l'organisation a en grande partie été assurée par deux enseignants-chercheurs du campus : Nicolas Prigent et Frédéric Tronel.

4 juin

Table ronde Entrepreneuriat

Le campus de Châtenay-Malabry a accueilli cette journée rythmée par la remise des prix *Get up, Start up !*, une table ronde sur la croissance des entreprises ou encore une ouverture sur « les préjugés ».

8-12 juin

CRIEC 2015 à Lille

Les doctorants des Écoles Centrales et de CentraleSupélec se sont retrouvés à l'École Centrale de Lille pour cette 21^e édition du Colloque de Recherche Inter Écoles Centrales.

05/15

06/15

9 et 10 juin

Premières Journées ENVIREM à Gif-sur-Yvette

Plus de 100 participants issus de laboratoires, universités, industries et PME étaient réunis pour cet événement dédié à l'environnement électromagnétique des radars à l'horizon 2020.

16 juin

Conférence-dédicace de Christophe Galfard à Metz

Diplômé de Centrale Paris et co-auteur, avec Stephen Hawking, du livre « Georges et les secrets de l'univers », Christophe Galfard a donné une conférence sur le thème « Lumière et Espace » suivie d'une séance de dédicace de son nouvel ouvrage « L'univers à portée de main ».

23- 25 juin

19^e Assises européennes de la Fabrication Additive

Accueillies sur le campus de Châtenay-Malabry, ces Assises constituent un rendez-vous incontournable pour découvrir des machines exposées pour la première fois en France, ainsi que les pièces et les technologies qui ont servi à les fabriquer.



25 juin

1^{re} journée Partenariats Entreprises de CentraleSupélec

Cette première édition a rassemblé à Châtenay-Malabry plus de 100 entreprises, grands groupes, ETI et PME, pour leur présenter la nouvelle offre de partenariats CentraleSupélec.

07/15 6 juillet

3^e édition de la Biomedical Image Analysis Summer School

Organisé par le Centre de Vision Numérique (CVN) de CentraleSupélec en partenariat avec l'INRIA Saclay, ce 3^e colloque sur l'imagerie biomédicale a eu lieu à l'Institut Henri Poincaré à Paris.

7 juillet

Workshop Risk Analysis for Decision Making à Gif-sur-Yvette

Organisé par Enrico Zio, directeur de la Chaire Science des Systèmes et Défi Énergétique, le workshop a été accueilli par CentraleSupélec sur le campus de Gif-sur-Yvette, en partenariat avec EDF.

09/15 4 septembre

CentraleSupélec accueille le Président de l'Université Beihang

M. Xu Hubin a été accueilli sur le campus de Châtenay-Malabry pour participer au comité de gestion portant sur le développement de l'École Centrale de Pékin, fondée par l'Université Beihang et le Groupe École Centrale.



8 septembre

Visite événement de Dava Newman à Châtenay-Malabry

Invitée par le laboratoire EM2C, la directrice adjointe de la NASA a livré devant 800 étudiants une conférence exceptionnelle intitulée « NASA's Journey to Mars ». Elle a évoqué ses travaux de recherche et d'innovation sur les combinaisons spatiales, présenté les 15 missions vers Mars, partagé son expérience personnelle en expérimentation de vol et échangé avec les étudiants. Elle s'est aussi entretenue avec Hervé Biais sur les travaux de recherche menés conjointement par la NASA et l'École.

10 septembre

Michel Barnier inaugure le Cycle Enjeux du XXI^e siècle

Le Conseiller spécial du Président de la commission européenne pour la politique de défense et de sécurité était à Châtenay-Malabry pour la conférence inaugurale du programme ingénieur centralien.

21 septembre

Conférence Enjeux de Jérôme Pesenti

Le vice-président d'IBM Watson en charge de la technologie, qui développe le grand projet d'intelligence artificielle du groupe américain, était l'invité de la conférence Enjeux destinée aux élèves de 1^{re} année.

21 septembre

Signature d'un accord-cadre entre CentraleSupélec et l'Inserm

L'institut national de la santé et de la recherche médicale a choisi CentraleSupélec pour développer des collaborations destinées à faire avancer le front des connaissances sur des enjeux aussi majeurs que le cancer ou les neurosciences.



22 septembre

Conférence Symposium d'Alain Juppé

Le maire de Bordeaux, ancien premier Ministre, s'est exprimé à Châtenay-Malabry sur sa vision de l'éducation et la politique étrangère de la France.

22 septembre

Conférence Enjeux de Guillaume de Souza

Après 13 ans consacrés à la séparation des gaz industriels chez Air Liquide, Guillaume de Souza a créé en 2012 la société Adionics, spécialisée dans le dessalement de l'eau de mer.



23 septembre

Conférence Enjeux de Christophe Mianné

Le directeur délégué de la Banque de Grande Clientèle et Solutions Investisseurs (GBIS) de la Société Générale, diplômé de Centrale Paris, est intervenu devant les étudiants de 1^{re} année.

24 septembre

Premier Career Forum de Londres

Plus de 10 entreprises internationales implantées au Royaume-Uni ont pu rencontrer 240 étudiants lors de ce « *London Finance Fair* » organisé par CentraleSupélec et l'ESSEC Business School.

26 septembre

3^e édition du TODS à Gif-sur-Yvette

550 participants étaient au rendez-vous du Tournoi Omnisports des Supélec (TODS), qui offre chaque année à tous les sportifs une occasion unique de se mêler aux élèves et alumni de l'École.

30 septembre

Conférence d'Etienne Klein sur les travaux d'Ettore Majorana

Très attendue, cette conférence filmée pour France 5 a permis de mettre en lumière les travaux du physicien italien en physique des particules, avec des applications particulières de la théorie des neutrinos.



30 septembre – 2 octobre

Conférence Therminic

Organisée par le laboratoire EM2C, cette conférence internationale a rassemblé une centaine d'industriels et académiques autour du contrôle thermique des composants (opto)électroniques.

10/15 5 octobre

Signature d'un accord-cadre avec Georgia Tech

Réalisé sous l'impulsion des équipes CentraleSupélec du campus de Metz, cet accord-cadre étend les collaborations de l'École avec Georgia Institute of Technology, à Atlanta, et son campus européen Georgia Tech Lorraine, à toutes leurs activités : enseignement, recherche, innovation et entrepreneuriat.

8-11 octobre

10^e Festival des Sciences au campus de Rennes

Après une conférence dédiée à la fibre optique, le Village des Sciences a accueilli pendant 3 jours les équipes de recherche FAST et SCEE pour présenter leurs travaux sur « L'analyse des émotions » et « Les secrets des transmissions radio ».



9-12 octobre

Fête de la Science 2015

Accueil des scolaires puis du grand public au gymnase du Moulon, ateliers du laboratoire EM2C à Gif-sur-Yvette, ou parcours scientifique au Centre Pompidou à Metz dans le cadre de l'exposition « Phares » : la science a été célébrée sur tous les campus de CentraleSupélec.

15 octobre

Conférence Symposium de Jean Plantu

Le dessinateur du journal *Le Monde*, particulièrement engagé pour la liberté de la presse, est venu débattre à l'École de la place du journalisme et de sa liberté de parole dans le monde contemporain.

15 et 16 octobre

6^e StelLab Meeting de PSA à Gif-sur-Yvette

L'événement fut aussi l'occasion de reconduire la chaire Technologies hybrides et économies de l'électromobilité Armand Peugeot, et d'annoncer la création de l'OpenLab Electrical Engineering.

21 octobre

Débat « L'éthique, illusion collective ? » à Gif-sur-Yvette

Pour débattre, Symposium recevait Alain Bravo, cofondateur de SFR et ancien directeur de Supélec, Louis Dubertret, président de la commission éthique de l'Académie des Technologies, l'informaticien Dominique Peccoud et Benjamin des Gachons, directeur France de Change.org.

22 octobre

Rallye Entrepreneuriat étudiant Paris-Saclay

Le campus de Gif-sur-Yvette a accueilli cette journée dédiée à l'entrepreneuriat avec, au programme : des jeux, un workshop, un concours de pitches, des témoignages de jeunes entrepreneurs et de nombreux prix à gagner.

11/15



7 novembre

7^e édition du Forum Carrière de Shanghai

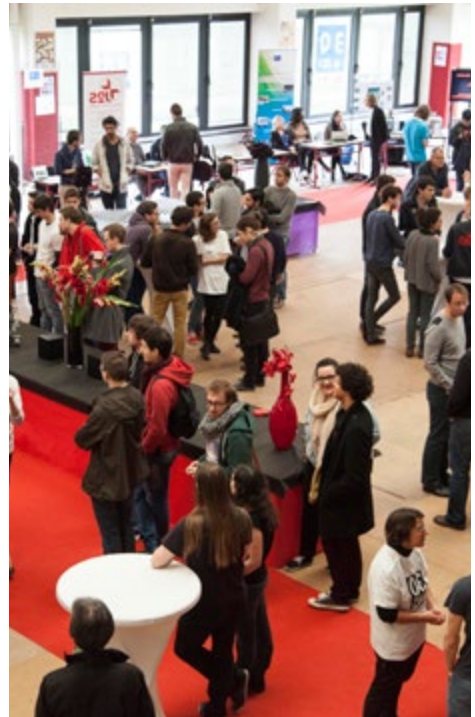
Organisé par CentraleSupélec pour le Groupe des Écoles Centrales, l'ESSEC Business School et l'EDHEC, ce 7^e Shanghai Job Fair a cette année encore permis à de nombreuses entreprises de rencontrer étudiants, alumni et double-diplômés français et chinois pour leur proposer stages et emplois.

29 octobre

LE CAMPUS DE METZ FÊTE SES 30 ANS

Le campus a vécu une exceptionnelle journée de festivités pour célébrer ses 30 ans. De nombreuses activités ont été proposées par les enseignants-chercheurs, personnels et associations étudiantes du campus : ateliers scientifiques sur les vols de drones, les projections lasers ou la transmission optique, animations culturelles avec exposition photo, fanfare, théâtre...

De nombreuses personnalités, dont Denis Jacquat, député de Moselle, et Patrick Weiten, président du Conseil général de Moselle, ont rejoint l'événement pour une table ronde intitulée « Du régional à l'international, ou comment développer les synergies entre les différents acteurs locaux du territoire pour un bénéfice commun à l'international ». Parmi les intervenants de cette conférence : Philippe Burg, chef de service de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation au Conseil général de Moselle et directeur d'ISEETECH, Abdelkrim Chehaibou, responsable R&D Industriel de l'Institut de Soudure à Yutz, Jacques Mambriani, directeur général de Moselle Développement, Patricia Moinard, chargée de mission Filières innovantes à Metz Métropole Développement, et Jean-Paul Charbard, directeur scientifique EDF R&D.



18 décembre

PREMIER FORUM POUR L'INNOVATION OUVERTE

Face à l'enjeu que représente l'innovation ouverte pour les entreprises, CentraleSupélec ouvrait en juin 2014 l'Institut Open Innovation. Fruit de sa collaboration avec les membres fondateurs Altran, Mazars, Société Générale et Vinci, et ses partenaires Axa et Groupe UP, cette chaire a pour but de construire des relations durables, constructives et équilibrées entre grandes entreprises et start-up. Pour cela, l'Institut mène trois grandes actions : la création et l'animation d'accélérateurs business, des formations dédiées à l'open innovation et la réalisation d'études et de travaux de recherche. Et le 18 décembre 2015, le tout premier Forum pour l'Innovation Ouverte offrait enfin un lieu de sensibilisation et de fédération des acteurs concernés ! Il s'est déroulé au Ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique en présence d'Axelle Lemaire, secrétaire d'État chargée du numérique, et des représentants de l'Institut. Il fut également l'occasion pour Axelle Lemaire de présenter la Charte de l'Open Innovation, intitulée l'Alliance pour l'innovation ouverte, réalisée en partenariat avec l'Institut Open Innovation. Ce Forum, qui a surtout formalisé une dynamique d'alliance entre acteurs économiques, sera reconduit chaque année afin de maintenir cet élan, réaliser des bilans réguliers et sensibiliser les grands groupes à leur plus haut niveau.



12 novembre

Hervé Biauasser reçoit la Légion d'Honneur

120 proches, amis et collègues entouraient à l'Espace Hamelin le directeur de CentraleSupélec, qui a reçu des mains de Louis Gallois, Président du conseil de surveillance de PSA Peugeot-Citroën, les insignes d'Officier dans l'Ordre National de la Légion d'Honneur.

17 novembre

6^e Forum CentraleSupélec au Palais des Congrès

Plus de 3 000 étudiants ont rencontré 200 entreprises pour échanger, consolider leurs connaissances et bénéficier d'opportunités de stages. Le Forum s'est achevé par une conférence d'honneur de Frédéric Oudéa, directeur général de la Société Générale.

21 et 22 novembre

7^e Nuit Centrale Verticale à Châtenay-Malabry

Plus grande compétition d'escalade en France réunissant plus de 140 participants et 300 spectateurs, la Nuit Centrale Verticale est aussi chaque année un fantastique spectacle. Jeux de lumières, musique et performances ont ainsi ébloui les passionnés, dans une ambiance chaleureuse et animée.



23 novembre

Costa-Gavras invité du Festival Ap(art)és

Le festival qui fait chaque année vibrer le campus de Châtenay-Malabry en célébrant pendant une semaine l'art sous toutes ses formes, a eu l'honneur de recevoir le réalisateur Costa-Gavras pour une conférence sur le cinéma engagé.

25-27 novembre

4^e colloque DelSys à Gif-sur-Yvette

Cette 4^e édition du colloque « Delay Systems » a porté sur l'étude des systèmes dynamiques interconnectés en présence des retards, ainsi que leurs applications en sciences de la vie.

27 novembre

Conférence de l'athlète Muriel Hurtis

Dans le cadre de la semaine de la prévention et du bien-être au travail, le campus de Châtenay-Malabry a accueilli la championne du monde d'athlétisme pour une conférence intitulée « Les 3 batteries » sur l'équilibre entre les dimensions mentales, physiques et émotionnelles.

12/15

4 décembre

Cérémonie de remise des diplômes du Cursus Supélec

Les élèves du Cursus Ingénieur, et ceux ayant suivi un Master ou Mastère spécialisé à Gif-sur-Yvette, Rennes ou Metz, se sont vus remettre leur diplôme lors d'une cérémonie organisée sur le campus de Gif.

5 décembre

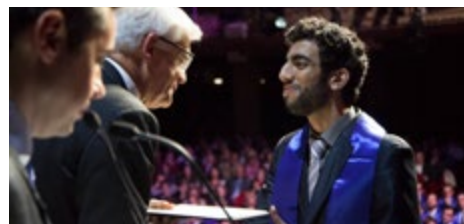
Challenge Armorica Supélec à Rennes

Comme chaque année, plus de 500 participants venus de toute la Bretagne se sont affrontés lors de ce tournoi multisport organisé par le Bureau des Sports de Rennes.

10 décembre

Nuit des Troubadours à Châtenay-Malabry

Un millier de personnes étaient au rendez-vous de cette 21^e édition du festival de musique et d'arts de la rue organisé par l'association étudiante Nuit des Troubadours.



11 décembre

Cérémonie de remise des diplômes du Cursus centralien

Les élèves du Cursus Ingénieur Centralien, les doctorants et ceux ayant suivi un Master ou Mastère spécialisé à Châtenay-Malabry, se sont vus remettre leur diplôme lors d'une cérémonie organisée au Théâtre Mogador, à Paris.



FORMATION



UNE OFFRE DE FORMATION TOUJOURS PLUS RICHE ET DIVERSIFIÉE

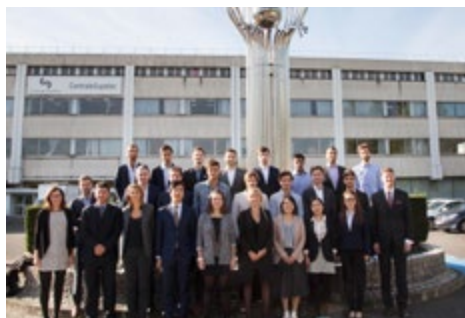
Soucieuse de répondre aux aspirations et projets professionnels de tous ses étudiants, CentraleSupélec leur offre chaque année de nouvelles possibilités de parcours et de spécialisations. Après avoir mis en place les parcours Recherche ou Entrepreneuriat, l'École lançait en 2015 trois nouvelles formations et renforçait la capacité d'accueil de sa Digital Tech Year.

Première rentrée du Master of Sciences in Data Sciences & Business Analytics

Créé par CentraleSupélec et l'ESSEC, ce Master of Sciences vise à former des jeunes professionnels capables d'intégrer aussi bien les défis scientifiques liés au traitement, à l'interprétation et à la compréhension des données massives, que l'environnement business et stratégique de leur activité. Il répond ainsi au besoin important des entreprises, PME, ETI et grands comptes, en excellents spécialistes en sciences de données et logiciels analytiques, secteur en pleine croissance.

22

ÉLÈVES COMPOSAIENT À LA RENTRÉE 2015
LA 1^{re} PROMOTION DU MSC DATA SCIENCES
AND BUSINESS ANALYTICS



Le programme, commun aux deux Écoles, est dispensé à Châtenay-Malabry, à temps plein sur 16 mois et en anglais. Il se compose de trois parties. La première est consacrée aux fondamentaux, transmis dans le cadre d'enseignements originaux résultant d'une hybridation entre les contenus de management et les contenus scientifiques. Les étudiants approfondissent ensuite leur formation, à travers des options ouvrant au choix vers des carrières de consultant Business Analyst, ou des carrières de Data Scientist. Enfin, la dernière partie de la formation est consacrée aux cours optionnels, à un stage en entreprise et à un mémoire sur ces sujets.

Au terme du MSc, chaque diplômé aura développé des compétences nouvelles, lui permettant de manager et de décider, en pleine maîtrise des enjeux scientifiques et technologiques et avec une compréhension intime du monde de l'entreprise. Les métiers ou fonctions ciblés sont nombreux : data scientist, data analyst, responsable d'audit performance analytics, expert business analytics, digital architect ou créateur d'entreprise avec forte composante technique.

“
CE PARCOURS
M'A VRAIMENT
LANCÉ DANS LA
DATA SCIENCE !
J'AI TROUVÉ LES
COURS
EXCELLENTS,
AVEC UN TRÈS
BON MÉLANGE DE
THÉORIE ET DE
CAS TRÈS
CONCRETS. ILS
M'ONT
CONVAINCU DE
POURSUIVRE MA
DÉMARCHE DANS
LA RECHERCHE
ET LE BIG DATA

”



RUDY BUNEL
ÉTUDIANT

FOCUS

PREMIERS COURS DE MACHINE LEARNING EN LIGNE POUR LE MSC DATA SCIENCE

Intersection entre les statistiques et le calcul, le machine learning est naturellement au cœur de la Data Science. Avec ces cours en ligne, le MSc lancé par CentraleSupélec et l'ESSEC permet à ses étudiants d'avoir une vue d'ensemble sur l'importance et l'étendue des applications du machine learning, en mettant particulièrement l'accent sur le risque statistique et sa minimisation par rapport à une fonction de prédiction. Les étudiants s'impliquent également en groupe dans des concours en data science pour appliquer la théorie à des cas concrets.

UN NOUVEAU DIPLÔME EN SPÉCIALISATION BIOMÉDICALE AVEC L'UNIVERSITÉ PARIS-SUD

Porté par l'Institut de Formation Supérieure Biomédicale (IFSBM) de l'Université Paris-Sud, ce nouveau diplôme d'université permet aux élèves-ingénieurs de CentraleSupélec de suivre au cours de leurs 2^e et 3^e année 10 modules de cours de 25 heures, suivis d'un stage de 6 mois en milieu hospitalier, en lien étroit avec un laboratoire de recherche ou une entreprise.



CentraleSupélec et l'Université Paris-Sud s'emparent avec ce diplôme d'un enjeu de société majeur : le besoin d'innovation technologique dans la santé publique et tout particulièrement dans les domaines de l'imagerie médicale, de la prédiction ou du traitement du cancer. Cette spécialisation répond également à l'engouement des élèves-ingénieurs pour les sujets d'innovation dans la médecine. Entendant former des ingénieurs-chercheurs orientés vers la médecine et la biologie, capables d'entreprendre dans les sciences biomédicales, ce partenariat s'inscrit dans la perspective de l'ouverture en septembre 2016 d'une nouvelle option de spécialisation de 3^e année du cursus ingénieur centralien, orientée Santé-Biotechnologies.

LANCEMENT DU MASTÈRE SPÉCIALISÉ ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE

Pratique récente du management environnemental, l'Écologie Industrielle vise à limiter les externalités négatives de l'industrie sur l'environnement. On observe aujourd'hui, à l'échelle nationale et internationale, une multiplication des initiatives d'écologie industrielle dans les mondes politique, industriel et académique.

Ce Mastère Spécialisé s'adresse ainsi aux étudiants souhaitant devenir des experts du déploiement et du pilotage de projets d'écologie industrielle, qui concernent désormais tous les secteurs industriels. Ils bénéficient pour cela d'un enseignement pluridisciplinaire, centré sur l'ingénierie mais intégrant le droit, l'économie, la gestion de projet ou encore les politiques publiques. Ce MS s'appuie en outre sur trois structures de recherche : les laboratoires de Génie Industriel et de Génie des Procédés et Matériaux de CentraleSupélec, et l'Institut PS2E Paris-Saclay Efficacité Énergétique.

FOCUS

UN NOUVEAU SITE WEB POUR LES MASTÈRES SPÉCIALISÉS ET LA FORMATION CONTINUE

CentraleSupélec Executive Education, riche d'un catalogue de 300 offres de formation continue et de Mastères spécialisés, a dévoilé en 2015 son nouveau site web avec une signature forte : « *Le monde change, nous vous aidons à changer* ». Car telle est bien la vocation des formations de CentraleSupélec Executive Education, résolument axées sur les compétences et le développement des capacités de chacun à changer de façon continue.

exed.centralesupelec.fr



LA DIGITAL TECH YEAR CONFIRME SON SUCCÈS



En février 2014, CentraleSupélec lançait la Digital Tech Year, un parcours dédié aux élèves-ingénieurs de 2^e année les plus motivés par le digital, segmenté en 2 semestres : 6 mois au sein du CentraleSupélec Paris Digital Lab pour réaliser des prototypes répondant à des besoins d'innovation des entreprises partenaires, et 6 mois de stage intensif au sein d'un groupe ou d'une start-up des grands hubs digitaux mondiaux comme San Francisco, New York, Londres, Lausanne ou Hong-Kong. Son objectif est clairement affiché : former l'élite du digital en développant le potentiel d'innovation et l'esprit d'entreprise des meilleurs talents IT de l'École, tout en répondant aux forts besoins d'Open Innovation digitale des entreprises.

FOCUS

TROIS ÉTUDIANTS DE LA DIGITAL TECH YEAR INNOVENT POUR LE MUSÉE DU LOUVRE

Le Musée du Louvre et CentraleSupélec se sont associés pour la conception d'une application expérimentale dédiée aux 15-25 ans. Trois étudiants de la Digital Tech Year ont ainsi conçu en 6 semaines le prototype « Défie la Petite Galerie », axé sur 2 jeux : un jeu où l'utilisateur doit trouver les réponses les plus fréquemment données par la majorité des autres joueurs face à une œuvre, et un jeu construit sur des énigmes trouvant leur réponse dans l'observation des œuvres.

Le 24 août 2015, la Digital Tech Year lançait sa 2^e session en portant sa capacité d'accueil de 10 à 24 élèves-ingénieurs. Jusqu'en février 2016, ces étudiants ont pu pratiquer à temps plein Design Thinking et Tech Prototyping au travers de 3 projets successifs, coachés par des experts tech et design.

Les étudiants, qui souhaitent devenir des acteurs de premier plan de la transformation numérique des entreprises et de la société, sont unanimes : ils ont développé leur créativité et leur agilité au « digital prototyping », mais également acquis de la méthodologie, de l'autonomie, une sensibilité au design industriel et des compétences de travail en équipe. Les 25 entreprises aujourd'hui partenaires du Paris Digital Lab apprécient quant à elles de pouvoir passer en 6 semaines d'une idée à un prototype fonctionnel. Et comme le dit par exemple Hugues de Maussion, directeur des systèmes d'information de Chronopost : « Avec leur profil très complet, les étudiants du CentraleSupélec Paris Digital Lab apportent une approche de conception et de design innovante, et des capacités de développement de très haut niveau. »

“ **CES 6 MOIS AU PARIS DIGITAL LAB ME PERMETTENT DÉJÀ D'ÊTRE UN ACTEUR DE LA TRANSFORMATION DIGITALE D'AIRBUS, EN TRAVAILLANT SUR DES APPLICATIONS INNOVANTES À NEWPORT, AU PAYS DE GALLES**

”

▼
VICTOR ALIBERT
Étudiant

38
PROTOTYPES
DÉJÀ RÉALISÉS

LES SYSTÈMES COMPLEXES AU CŒUR DES ÉVOLUTIONS DES CURSUS INGÉNIEUR

La production d'énergie électrique en France, la motorisation d'un Airbus A380, le Tube à rayons X pour l'imagerie médicale ou encore l'organisation du transport ferroviaire sont autant d'exemples de systèmes complexes représentant de nouveaux défis pour les ingénieurs. Or, la vocation de CentraleSupélec est bel et bien de former les ingénieurs capables de concevoir et piloter ces systèmes qui nécessitent maîtrise scientifique et technologique multidisciplinaire, et faculté de penser chaque problème dans l'ensemble de ses dimensions scientifique, économique, environnementale, sociétale et humaine.

Apprendre dès la 1^{re} année à observer, formaliser, modéliser, expérimenter

En 2015, l'École a continué de faire évoluer ses enseignements pour asseoir son positionnement sur les systèmes complexes.

En 1^{re} année, le cursus Ingénieur Centralien intègre notamment un cours « Ingénierie des systèmes complexes » de 30 heures permettant aux élèves, à partir de l'analyse d'un cas concret, d'acquérir des bases solides en modélisation et en expérimentation. Ces enseignements s'intensifient en 2^e année avec des cours électifs dédiés, puis en 3^e année à travers les options de spécialisation sectorielle ou disciplinaire.

FOCUS

LE CURSUS INGÉNIEUR SUPÉLEC PAR APPRENTISSAGE LAURÉAT DES 91 D'OR DU MEDEF ESSONNE

Le réseau d'entreprises MEDEF Essonne décerne chaque année des trophées 91 d'Or aux entreprises se distinguant par leur contribution technique, économique et sociale au département, ainsi qu'un trophée dédié à l'apprentissage. Et le 15 décembre 2015, ce trophée était attribué au cursus Ingénieur Supélec par apprentissage pour l'excellence de sa formation et son potentiel à préparer les ingénieurs de demain. Le cursus Ingénieur Supélec accueille chaque année 500 étudiants, dont une quinzaine en alternance.

Un modèle : les Cours d'Intégration de 2^e année du cursus ingénieur centralien

En plaçant pendant toute une semaine les élèves en situation concrète d'ingénieur, ces cours permettent aux étudiants de se confronter à la réalité d'un problème présentant les caractéristiques d'un système complexe. L'enseignement, vivant et interactif, obéit à trois fondamentaux : un travail en mode projet par équipes de 20 élèves, le développement d'un projet faisant systématiquement appel à plusieurs disciplines et domaines de compétences, et l'interaction avec des professionnels extérieurs.

Six cours ont déjà été mis en place, dont deux nouveaux en 2015, invitant par exemple les élèves à concevoir et dimensionner les éléments d'une ligne de lumière synchrotron, à développer des solutions pour la surveillance de l'intégrité du futur réseau ferré du Grand Paris Express, ou encore à concevoir un moteur automobile hybride.

10

NOUVEAUX COURS D'INTÉGRATION EN
COURS DE CONCEPTION OU DE
DÉVELOPPEMENT

“ LES COURS
D'INTÉGRATION
S'INSCRIVENT
PLEINEMENT
DANS NOTRE
OBJECTIF DE
FORMER DES
INGÉNIEURS
CAPABLES DE
POSER UN
PROBLÈME ET
DE LE
RÉSoudre EN
MOBILISANT UN
TRÈS LARGE
CHAMP DE
SAVOIRS ET DE
COMPÉTENCES

”



LIONEL GABET
Directeur du cursus
Ingénieur Centralien

L'ÉDUCATION EN LIGNE S'ENRICHIT DE DEUX NOUVEAUX MOOCS

Grande école digitale, CentraleSupélec est largement reconnue pour son utilisation des TICE au service de l'innovation pédagogique, mais également pour être l'une des premières écoles françaises à s'être investie dans la diffusion de ses savoirs sur les grandes plateformes d'éducation en ligne comme FUN, Coursera ou OpenClassrooms. Les MOOCs de CentraleSupélec permettent en effet aux étudiants et professionnels du monde entier de suivre gratuitement certains de ses cours les plus emblématiques, et offrent ainsi à l'École un vecteur de notoriété augmentant sa capacité à attirer les meilleurs élèves, enseignants et chercheurs.

Un MOOC dédié à la transformation digitale sur Coursera

En 2015, CentraleSupélec lançait son 4^e MOOC sur la prestigieuse plateforme internationale : « *Two Speed It : How Companies Can Surf the Digital Wave, a BCG Perspective* ». Réalisé en partenariat avec le cabinet BCG et son Senior Partner and Managing Director Antoine Gourévitch, Centralien 1991, il s'adresse aux cadres dirigeants des entreprises de tous secteurs pour les aider à faire face à la transformation numérique, et décrit le rôle du DSI dans ce contexte de mutation. Il a également pour particularité d'être un MOOC *on demand*, permettant aux utilisateurs de démarrer le cours à leur convenance et sans besoin de s'inscrire au préalable. Il est dispensé par Antoine Gourévitch et deux autres professionnels du BCG : Vanessa Lyon, Senior Partner and Managing Director, et Éric Baudson, Managing Director.

Un MOOC « Financer son entreprise » sur OpenClassrooms

Ce cours de Jean-François Galloüin, Directeur général de l'agence parisienne pour le développement économique et l'innovation Paris&Co, et professeur à CentraleSupélec, marque une première en France dans l'enseignement en ligne du financement des entreprises. Dédié aux entrepreneurs ou futurs entrepreneurs, il présente notamment le processus de la levée de fonds et les relations qui s'établissent avec les business angels et capitaux risqueurs. Il constitue aussi la première collaboration entre CentraleSupélec et la plateforme francophone OpenClassrooms.



EN 2015 ÉGALEMENT CRÉATION D'UN STUDIO DE TOURNAGE VÉDÉO POUR LES COURS EN LIGNE

Les enseignants-chercheurs de l'École ont désormais leur mini-studio d'enregistrement et de tournage vidéo pour réaliser leurs MOOCs, mais aussi des séminaires ou encore les cours proposés aux étudiants de l'École en classes inversées.

“
**CE COURS
 PRÉCURSEUR DE
 JEAN-FRANÇOIS
 GALLOÛIN A
 PERMIS DE
 TESTER LA
 THÉMATIQUE DE
 L'ENTREPRISE
 AU SEIN DE
 NOTRE
 PLATEFORME,
 QUI S'INSCRIT
 DANS UN ESPRIT
 START-UP. ET
 C'EST UN
 SUCCÈS**

”

▼
PIERRE DUBUC
 Co-fondateur
 d'OpenClassrooms

PLUS DE
200 000
 PERSONNES
 DANS LE MONDE
 ONT DÉJÀ SUIVI
 LES MOOCS DE
 CENTRALESUPÉLEC
 EN 2015

DES ÉLÈVES QUI PORTENT HAUT ET LOIN L'EXCELLENCE DE LEUR ÉCOLE

Qu'ils entreprennent, s'investissent dans la recherche ou se passionnent pour le digital, les élèves de CentraleSupélec sont les premiers ambassadeurs de l'excellence de leur École en France et dans le monde. Chaque année, ils sont ainsi nombreux à se distinguer par leur parcours académique, en remportant des prix ou concours, en levant des fonds pour créer leur start-up ou encore en intégrant les plus grandes universités étrangères.

Tristan Léger et Maxime Van de Moortel admis en PhD dans deux prestigieuses universités anglo-saxonnes



Passer directement de la 2^e année du cycle Ingénieur Centralien en PhD dans une très sélective université étrangère ? Tristan et Maxime l'ont fait !

Ces deux élèves en parcours recherche, qui accumulaient déjà les 20/20 dans différentes matières scientifiques et qui avaient tous deux suivi la licence de Mathématiques fondamentales de l'Université Paris-Sud en parallèle de leur 1^{re} année, ont respectivement été admis au Courant Institute of Mathematical Sciences de New York et à l'Université de Cambridge.

Et comme l'explique Erick Herbin, directeur du département Mathématiques de Châtenay-Malabry : « Ce type de résultat est absolument exceptionnel, spécialement pour des élèves de 2^e année. »

Pour vous donner un ordre d'idée, Cambridge n'accueille que deux élèves par an dans un tel programme d'excellence, totalement financé. Par ces résultats, Tristan et Maxime participent, je crois, au rayonnement de notre École dans des sphères peu explorées jusqu'alors par ses élèves. »

Guillaume Dhainaut et François-Guillaume Fernandez-Mouron remportent le Concours Talents numériques de Huawei

Du 2 au 15 août 2015, ces deux élèves en cycle ingénieur Supélec ont ainsi participé à un voyage de découverte en Chine et visité la Beijing Language and Culture University (BLCU) à Pékin, ainsi que le siège social de Huawei à Shenzhen. Ils ont également pu suivre un programme de sensibilisation à la langue et à la culture chinoise, puis une formation théorique et pratique aux protocoles et architectures de réseaux de dernière génération. Une grande soirée de remise des prix a eu lieu le 16 septembre à la Maison de l'Amérique Latine.

“
**LE SOUTIEN
ET LES
RECOMMANDATIONS DES
PROFESSEURS DU
DÉPARTEMENT DE
MATHÉMATIQUES
ONT ÉTÉ
DÉTERMINANTS
DANS LA
CONCRÉTISATION
DE MON PROJET
D'ADMISSION EN
DOCTORAT À
CAMBRIDGE**
”



▼
**MAXIME
VAN DE MOORTE**
Admis en PhD à
Cambridge

FOCUS

LES CHIFFRES CLÉS DE LA RENTRÉE 2015

- 1 779 étudiants en cycle Ingénieur Centralien
- 1 868 étudiants en cycle Ingénieur Supélec, dont 221 sur le campus de Metz et 273 sur le campus de Rennes
- 792 étudiants en Master ou Mastère spécialisé
- 408 doctorants

HUIT ÉLÈVES RÉCOMPENSÉS PAR LE JURY DE CENTRALE TALENTS

Par le dispositif Centrale Talents, l'École souhaite valoriser les réussites des étudiants et encourager l'excellence et l'engagement. Son jury, composé d'enseignants, d'élèves et de personnels de CentraleSupélec, s'est réuni pour la première fois en juillet 2015 et a distingué Tristan Léger, Maxime Van de Moortel et six autres élèves du cursus Ingénieur Centralien :



Gautier Depambour a été récompensé pour son investissement parascolaire dans des travaux culturels et sociétaux : activité musicale, chroniques... La richesse et la pertinence de ses réalisations témoignent d'un engagement personnel remarquable, mis au service de la communauté.



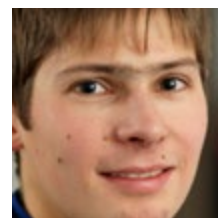
Lucas Fuentes Valenzuela s'est distingué par son implication exceptionnelle dans la vie associative de CentraleSupélec, associée à un très bon parcours académique. Lucas a notamment joué un rôle moteur dans l'organisation du Festival des arts Ap(art)és et redonné une belle visibilité au Bureau des Arts de l'École.



Clément Gaboriau-Couanau a été reconnu comme un étudiant complet et exemplaire qui fait la fierté de CentraleSupélec ! Affichant d'excellents résultats dans l'ensemble des disciplines des sciences fondamentales et des sciences de l'ingénieur, il a aussi

brillé par ses qualités personnelles, mises à profit au sein des groupes auxquels il s'est intégré pour porter l'image de l'École dans la vie associative étudiante française.

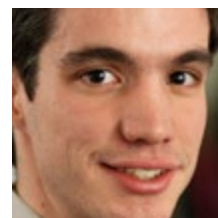
Alexis Godefroy a été récompensé pour ses performances sportives, jugées exceptionnelles compte tenu du caractère récent de son engagement. En un à deux ans d'entraînement à hauteur de 4 ou 5 séances par semaine, Alexis est devenu champion de France universitaire de marathon tout en effectuant un parcours académique parfait.



Kian Katanforoosh a brillé par ses résultats académiques, son investissement dans un projet entrepreneurial prometteur baptisé « Asker », et son engagement remarquable dans la vie associative du campus. Kian a notamment participé à l'organisation du Raid et contribué à la renaissance du club Astronomie. Il a en outre été admis en double diplôme à l'université de Stanford.

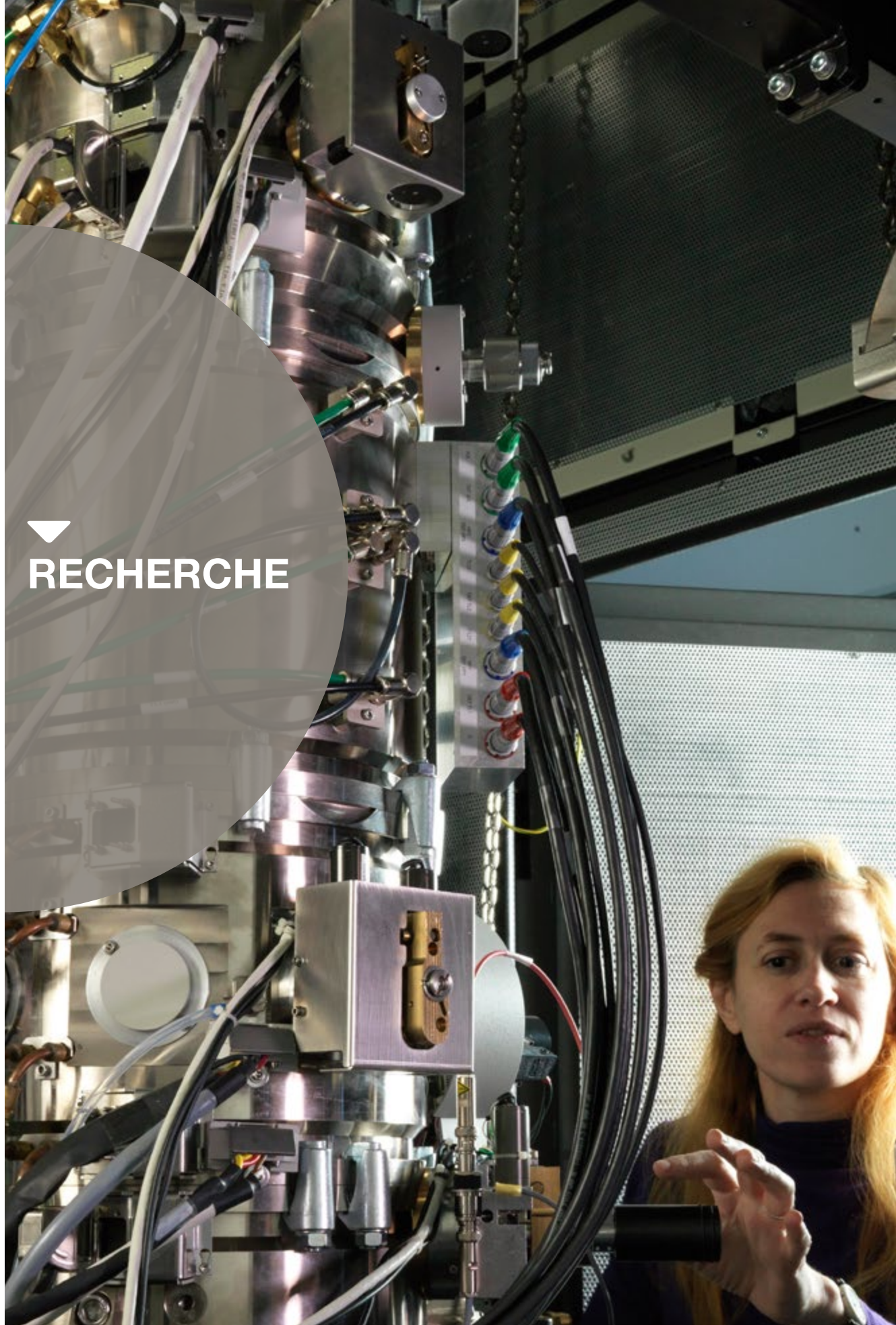


Maxime Renault, élève-ingénieur en dual diplôme avec l'ESSEC, a été récompensé pour avoir conduit avec succès plusieurs projets entrepreneuriaux durant son cursus. Parmi eux : « DuBonPain », guide communautaire en ligne des boulangeries-pâtisseries de France, ou encore « Entourage », plateforme web et mobile destinée à créer du lien social entre les personnes de la rue et celles qui les croisent.





RECHERCHE



LA RECHERCHE CENTRALESUPÉLEC AU CŒUR DES GRANDS ENJEUX TECHNOLOGIQUES ET SOCIÉTAUX

Couvrant l'ensemble des Sciences de l'Ingénieur et des Systèmes, la Recherche de CentraleSupélec a pour vocation de garantir le très haut niveau d'enseignement de l'École, et d'apporter de nouvelles connaissances et des réponses innovantes aux grands enjeux technologiques et sociétaux du XXI^e siècle. Elle se positionne pour cela sur sept thématiques majeures : Énergie, Environnement et risques, Santé et biotechnologies, Nanosciences, Systèmes de communication, Systèmes d'entreprises, Transport et aéronautique. En 2015, elle s'est encore renforcée dans ces thématiques d'avenir à travers d'importantes réalisations, créations et inaugurations.

L'Institut national de la santé et de la recherche médicale s'associe à CentraleSupélec

Le 21 septembre 2015, CentraleSupélec et l'Inserm signaient un accord-cadre afin de développer leurs collaborations dans un double objectif ainsi défini par Yves Lévy, PDG de l'Inserm : « *attirer et former des ingénieurs à la biologie et la médecine, et impliquer les biologistes et médecins dans l'innovation technologique.* »

Dès 2015, des premières collaborations ont été mises en place dans quatre thématiques prioritaires : la modélisation mathématique, les bases de données, l'imagerie-microscopie et la nanotechnologie pour la biologie. Les projets développés auront pour but de faire avancer le front des connaissances sur des enjeux aussi majeurs que le cancer ou les neurosciences, et donneront lieu à des sujets exploratoires proposés aux élèves-ingénieurs. Ce volet pédagogique sera complété par l'accueil d'étudiants dans les laboratoires de l'Inserm, aux côtés de chercheurs internationalement reconnus pour leur expertise dans les technologies pour la santé. La création d'entreprises constituera aussi une importante dimension de cette collaboration, qui prévoit l'accueil de personnels Inserm dans des modules de formation proposés par CentraleSupélec dans le domaine de l'entrepreneuriat.



**“ AUJOURD'HUI,
LA RECHERCHE
MÉDICALE NE
SAURAIT SE
CONCEVOIR
SANS L'APPORT
DES DOMAINES
TELS QUE LA
PHYSIQUE, LES
MATHÉMA-
TIQUES, LA
TECHNOLOGIE.
JE ME FÉLICITE
DONC DE CETTE
COLLABORA-
TION, QUI
PRÉFIGURE UN
AVENIR
PROMETTEUR
POUR LA
RECHERCHE
FRANÇAISE EN
SCIENCES DE LA
VIE**

”

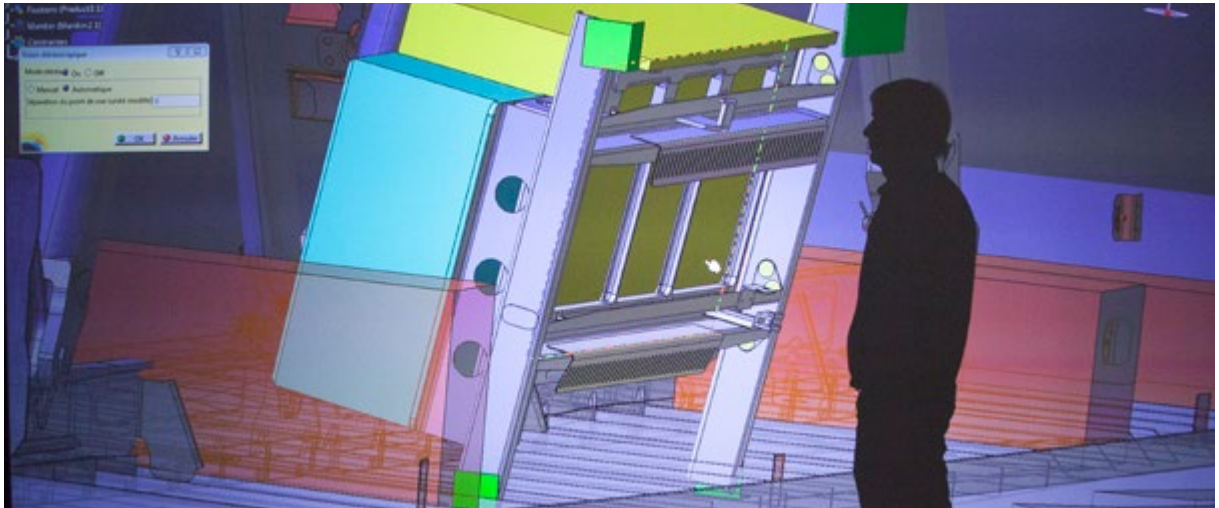


YVES LÉVY
PDG de l'Inserm

EN 2015 ÉGALEMENT

INAUGURATION DU CENTRE EUROPÉEN DE BIORAFFINERIE ET DE BIOÉCONOMIE (CEBB)

Infrastructure unique au monde, le CEBB a été inauguré le 30 octobre 2015 à Pomacle-Bazancourt, à quelques kilomètres de Reims. Construit par la région Champagne-Ardenne, il a pour vocation de fédérer les chercheurs travaillant notamment dans les domaines des biomolécules (chimie verte, cosmétologie, pharmacie), des agro-matériaux et des biocarburants de 2^e génération. Il accueille une partie du « Centre d'Excellence en Biotechnologies Blanches » de CentraleSupélec, dont les équipes travailleront en synergie avec celles des chaires Agro-Bio-Industrie d'AgroParisTech et Bioéconomie de NEOMA Business School.



INAUGURATION DU MUR D'IMAGES SINAPSE À CHÂTENAY-MALABRY

En 2011, CentraleSupélec et ses partenaires de Digiteo, organisation commune aux acteurs de la recherche en STIC du Plateau de Saclay, remportaient un appel d'offre « Équipement d'Excellence » avec leur projet Digiscope : une plateforme unique au monde pour la collaboration et l'immersion, répondant aux besoins engendrés par l'accroissement des masses de données et le développement des techniques de visualisation, d'interaction et de collaboration distante.

Dans le cadre du Digiscope, CentraleSupélec a développé le mur d'images SINAPSE (Salle Interactive Numérique d'Affichage pour Pédagogie et Science d'Excellence), inauguré le 2 avril 2015 sur le campus de Châtenay-Malabry. Destiné à la visualisation de données scientifiques issues du calcul haute performance, à l'enseignement et aux projets d'élèves, SINAPSE repose sur un système de rétro-projection en stéréoscopie active, sur une dalle en verre de 4,55mètres sur 2, 4 mètres. Le suivi de mouvement est assuré par quatre caméras infrarouges, tandis qu'une machine possédant 32 cœurs, 1 To de RAM, 2 cartes graphiques Nvidia K6000 et des disques SSD garantissent la puissance de calcul pour le rendu temps-réel. L'équipement comprend enfin un dispositif d'interaction de type table tactile de 46 pouces orientable librement jusqu'à 90°.

“ **LE LHS DE RENNES S'INSCRIT PLEINEMENT DANS LE PACTE DÉFENSE CYBER, DONT L'UNE DES AMBITIONS EST DE FAIRE DE LA BRETAGNE LE PÔLE D'EXCELLENCE CYBER FRANÇAIS**

”

CRÉATION À RENNES D'UN LABORATOIRE DE HAUTE SÉCURITÉ (LHS)

CentraleSupélec, l'Inria, la DGA-MI et la Région Bretagne se sont associés pour créer à Rennes un LHS ayant pour objectif de contribuer aux avancées scientifiques et techniques dans quatre axes de recherche : l'analyse de la menace et des vulnérabilités, le lien entre la sécurité matériel et la sécurité logiciel, la supervision de la sécurité et la protection de la vie privée.

CentraleSupélec est concernée par trois de ces axes de recherche. L'équipe CIDRE*, basée sur le campus de Rennes, travaille en effet depuis plusieurs années sur la protection de la vie privée et sur la supervision de la sécurité, tandis qu'une chaire financée par la Région Bretagne a été créée à l'École à la rentrée 2015 dans un domaine encore peu développé au niveau académique : l'étude, l'évaluation et la classification des vulnérabilités présentes dans les logiciels. Une part importante de l'activité sera également consacrée aux transferts technologiques et aux partenariats industriels.

* L'équipe CIDRE (Confidentialité, Intégrité, Disponibilité et Répartition) est commune à CentraleSupélec, à l'Université Rennes 1, au CNRS et à l'Institut de recherche en informatique et systèmes aléatoires (IRISA).

CENTRALESUPÉLEC ET LE BOSTON CONSULTING GROUP (BCG) CRÉENT UN CENTRE D'INNOVATION DÉDIÉ AUX OPÉRATIONS

“
**LEUR
EXPÉRIENCE AU
SEIN DU CENTRE
D'INNOVATION
DÉDIÉ AUX
OPÉRATIONS
PERMETTRA À
NOS ÉTUDIANTS
D'AMORCER LEUR
TRANSITION VERS
LE MONDE DU
TRAVAIL EN SE
CONFRONTANT À
DES PROBLÈMES
CONCRETS ET EN
COLLABORANT
AVEC DES
PROFESSIONNELS
DE HAUT NIVEAU**
”



▼
BERNARD YANNOU
Directeur du
Laboratoire Génie
Industriel de
CentraleSupélec

Comment utiliser les nouvelles technologies pour améliorer les performances des opérations ? Pour répondre à cette question, CentraleSupélec et le BCG ont créé un Centre d'innovation dédié aux opérations dans les domaines logistique, supply chain, production, ingénierie ou encore maintenance.

Ce centre se veut à la fois un lieu d'innovation, d'expérimentation et de formation pour optimiser les processus industriels existants et inventer de nouveaux modèles. Comme l'explique en effet Moundir Rachidi, Directeur en charge des « BCG Operations Centers » Europe de l'Ouest et Amérique du Sud : « Les opérations sont un levier de compétitivité crucial pour les entreprises, mais constituent un domaine où l'innovation a longtemps été négligée. » Les grands groupes, PME et startups peuvent désormais s'appuyer sur le centre pour tester leurs idées, expérimenter de nouveaux moyens de production, et soumettre des problèmes concrets sur lesquels les consultants BCG, les chercheurs, les étudiants de l'École et leurs partenaires technologiques travailleront de concert pour mettre au point la meilleure solution.

EN 2015 ÉGALEMENT LE LABORATOIRE GEEPS CHOISI PAR ERDF

Le laboratoire Génie électrique et électronique de Paris a été choisi pour développer l'algorithme de pilotage du projet BienVenu d'ERDF, un dispositif conçu pour recharger les voitures électriques dans les bâtiments résidentiels collectifs.

LE LABORATOIRE MICS, ACTEUR PHARE DU PROJET DE R&D SESAM GRIDS

Piloté par Cofely Ineo (Groupe GDF SUEZ), le projet innovant de R&D SESAM Grids a pour objectif de garantir la fiabilité des réseaux électriques intelligents par l'élaboration d'une nouvelle norme de sécurité. Partenaire du projet aux côtés du CEA List et de Dialog, le laboratoire Mathématiques Appliquées aux Systèmes (MAS) de CentraleSupélec apporte à ce programme l'expertise de l'École en matière de modélisation, de simulation et d'optimisation des systèmes complexes.

Après une première étape ayant permis de modéliser un micro grid et à identifier ses défaillances potentielles, SESAM Grids est entré en 2015 dans sa deuxième phase, consistant à tester les réactions du réseau à divers dysfonctionnements et attaques simulés et à proposer des solutions d'amélioration. Ces solutions seront testées en grandeur nature et validées sur le modèle micro grid dans l'objectif d'aboutir, fin 2016, à la nouvelle norme de sécurité visée.

De son côté, le campus de Gif collabore depuis 2012 avec EDF dans le cadre de RISE-Grid (Research Institute for Smarter Electric Grids), un Institut dédié à l'étude et la modélisation des réseaux intelligents de distribution d'électricité et de leurs interactions avec l'ensemble du système électrique.



UNE ANNÉE RICHE EN ÉVÉNEMENTS

METZ CÉLÈBRE L'ANNÉE INTERNATIONALE DE LA LUMIÈRE

Sous l'égide de l'UNESCO, l'ONU proclamait 2015 « Année Internationale de la Lumière ». En tant que membre du Comité National de « 2015 Année de la Lumière en France », parrainé par les Prix Nobel de Physique Claude Cohen-Tannoudji et Serge Haroche, CentraleSupélec a coordonné de nombreux événements sur son campus de Metz pour promouvoir auprès du grand public la lumière et les technologies optiques.

Lancée le 16 mars, l'année a notamment été rythmée par un cycle de cinq conférences bimestrielles autour des thèmes « Lumière & Santé », « Lumière & Art », « Lumière & Espace », « Lumière & Information » et « Lumière & Énergie ». Une conférence internationale sur le thème des lasers, coprésidée par Marc Sciamanna (CentraleSupélec) et Frédéric Grillot (Télécom ParisTech), a également rassemblé du 4 au 6 novembre une centaine de chercheurs venus de plus de 20 pays.

L'année 2015 a aussi été marquée par une magnifique collaboration avec le Centre Pompidou-Metz, où CentraleSupélec a inauguré dès le 16 mars le parcours « Science et Art Optique » réalisé dans le cadre de l'exposition « PHARES ». C'est également au Centre Pompidou-Metz que CentraleSupélec a organisé du 7 au 11 octobre la Fête de la Science 2015 pour faire découvrir aux visiteurs son parcours scientifique, offrant notamment une relecture des œuvres de Julio Le Parc, Robert Delaunay, Anish Kapoor, Dan Flavin et Robert Irwin.

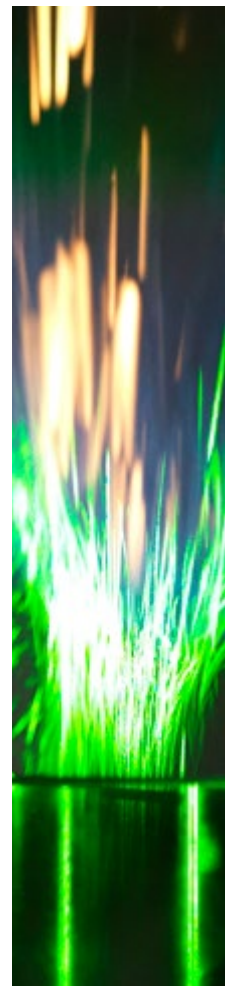
La magie était enfin à son apogée sur le campus de Metz lors de la présentation d'un hologramme vidéo géant. Cette œuvre d'art, exposée par la suite au Centre Pompidou-Metz, a véritablement identifié le campus comme un lieu privilégié pour l'étude et la promotion des applications de la lumière.

FOCUS

UN CHERCHEUR, UNE MANIP AVEC LES LABORATOIRES DE CHÂTENAY-MALABRY

Du 14 avril au 28 juin 2015, l'équipe CentraleSupélec du Laboratoire de Photonique Quantique et Moléculaire (LPQM) présentait au Palais de la Découverte, à Paris, « L'or se voit en nano » : une expérience menée face aux visiteurs et destinée à comprendre le projet Nan'Onsen (nano-source chaude), réalisée dans le cadre de l'opération « Un chercheur, une manip ».

Du 9 au 11 octobre, la Fête de la Science était également célébrée au gymnase du Moulon, à Gif-sur-Yvette, où le laboratoire Énergétique Moléculaire et Macroscopique, Combustion (EM2C) a présenté deux ateliers : « Vitesse et couleurs des flammes prémélangées » et « Visualisation des variations d'indice optique ».



PREMIÈRE ÉDITION DES JOURNÉES SCIENTIFIQUES « ENVIREM » SUR LE CAMPUS DE GIF-SUR-YVETTE

Organisées par CentraleSupélec et l'Office national d'études et de recherches aérospace (ONERA), ces journées dédiées à l'environnement électromagnétique des radars à l'horizon 2020 se sont tenues les 9 et 10 juin 2015 sur le campus de Gif. Cette première édition, qui abordait notamment les enjeux de la modélisation et de la mesure, a remporté un double succès avec d'un côté une forte réactivité des auteurs à proposer des papiers de très bonne facture, et de l'autre une communauté scientifique française très dispersée géographiquement qui a su se rassembler pour l'occasion.

Plus de 100 participants issus de laboratoires, universités, industries et PME se sont ainsi retrouvés autour de thèmes aussi importants que la diffusion électromagnétique par la surface de la mer ou la propagation en environnement terrestre, abordés à la fois sous l'angle de la simulation électromagnétique et de la mesure radar. Et les 40 papiers et conférences présentées ont permis de préciser le contexte opérationnel et les besoins en matière de maîtrise de l'environnement électromagnétique.

“
COMPTE TENU DU SUCCÈS DES PREMIÈRES JOURNÉES SCIENTIFIQUES ENVIREM, UNE PROGRAMMATION BIENNALE EST DÉJÀ ÉVOQUÉE
 ”

EN 2015 ÉGALEMENT LE LABORATOIRE EM2C RÉUNIT LES CHERCHEURS ET INDUSTRIELS DU MONDE ENTIER

Du 19 au 22 avril 2015, le laboratoire Énergétique Moléculaire et Macroscopique, Combustion (EM2C) organisait avec CentraleSupélec et le CNRS la 15^e Conférence internationale sur la combustion numérique, qui a réuni au Palais des Papes d'Avignon plus de 300 personnes venues du monde entier. Plus de 100 académiques et industriels étaient aussi au rendez-vous du 30 septembre au 2 octobre à Paris pour la conférence internationale annuelle Thermic sur le contrôle thermique des composants (opto-)électroniques, également organisée par EM2C.

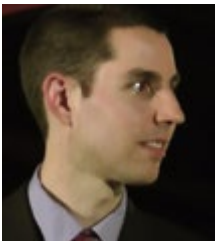
UN SÉMINAIRE EXCEPTIONNEL SINAPS@ ET INSTITUT SEISM

Groupement d'intérêt scientifique créé par CentraleSupélec, l'ENS Cachan, le CNRS, le CEA et EDF, l'Institut SEISM a pour mission de fédérer les compétences en matière de risque sismique, et pour ambition de devenir un pôle de référence internationale dans ce domaine. Dans le cadre du workshop de clôture du benchmark international PRENOLIN (projet SINAPS@), dédié à l'évaluation des effets de sites non linéaires, le laboratoire Mécanique des Sols, Structures et Matériaux (MSSMAT) a organisé ce séminaire exceptionnel qui a rassemblé le 30 octobre, sur le campus de Châtenay-Malabry, de prestigieux intervenants venus d'Europe, d'Amérique du Nord et du Japon.

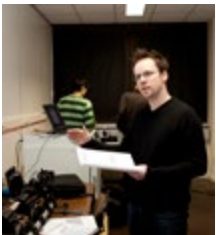


LES CHERCHEURS ET LABORATOIRES À L'HONNEUR

UNE GRANDE ANNÉE POUR LE LABORATOIRE LMOPS



Damien Rontani a reçu un IBM Faculty Award récompensant son projet d'enseignement et de recherche sur la thématique « Cognitive computing », et concernant particulièrement la réalisation et la caractérisation d'un calculateur optique neuro-inspiré spatio-temporel pour le traitement de l'information.



Marc Sciamanna, Noémi Wiersma, Nicolas Marsal et Delphine Wolfersberger ont publié dans la prestigieuse revue scientifique *Nature* leur article « *Spatiotemporal dynamics of counter-propagating Airy beams* », relatif à la contribution majeure qu'ils ont apportée en montrant l'intérêt d'utiliser des faisceaux lasers de trajectoire courbe pour réaliser des inter-

connections optiques : une découverte qui laisse entrevoir de nombreuses applications nouvelles pour le traitement tout optique de l'information.

Marc Sciamanna a également publié dans *Nature Photonics* le premier article depuis 30 ans traitant du chaos optique dans une revue de telle envergure : « *Physics and application of laser diode chaos* ».

En 2015, le laboratoire était enfin sélectionné par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) pour contribuer au projet SALSA, qui a pour objet la réalisation de capteurs à ondes élastiques de surface, interrogeables à distance, pour des environnements à très haute température.

Dans ce cadre, **Ouarda Legrani et Thierry Aubert** auront en charge l'étude de structures innovantes à ondes élastiques confinées.



FOCUS

TIMOTHÉE LEBLOND DÉCROCHE LE PRIX DU PUBLIC DU CONCOURS « MA THÈSE EN 180 SECONDES »

C'est avec sa thèse « Les calculs de sensibilités des paramètres structurants sur prestations aérodynamiques et structures » que le doctorant au Laboratoire d'ingénierie des systèmes mécaniques et des matériaux (LISMM) a décroché le Prix du public du concours « Ma thèse en 180 secondes » du regroupement de l'Université Paris-Saclay. La finale nationale et « tous regroupements confondus » de ce concours organisé par le CPU et le CNRS a quant à elle distingué Alexandre Artaud, Centralien 2013 et doctorant à l'Université de Grenoble, qui a reçu le 2^e Prix du jury et le Prix du public face à 26 concurrents.

EN 2015 ÉGALEMENT...

Isabelle Ledoux-Rak, membre de l'équipe « Composants et technologies pour la photonique » au sein du Laboratoire de Photonique Quantique et Moléculaire (LPQM), a reçu une médaille Holweck 2015 pour les aspects innovants de son étude des propriétés optiques non linéaires de complexes métalliques, et la mise en évidence de phénomènes d'amplification optique aux longueurs d'onde télécom dans des guides d'ondes à base de polymères.

Mérouane Debbah, chercheur au laboratoire LANEAS (Large Networks and Systems Group), a reçu 3 prix prestigieux pour ses travaux sur la 5G et le développement de nouveaux domaines de recherche scientifique : les Prix Fred W. Ellersick et Leonard G. Abraham de l'*IEEE Communications Society*, et le Best paper award du *Signal Processing for Communications symposium* à la conférence ICC 2015.

Wim Van Ackooij, docteur du Laboratoire Génie Industriel, s'est hissé à la 3^e marche du podium du Prix Robert Faure, décerné tous les 3 ans à des chercheurs de moins de 35 ans par la Société française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision.

Thomas Chastang a reçu la Médaille d'Argent de l'Académie d'Agriculture de France, qui récompense l'excellence de ses travaux de doctorat sur la production de resvératrol (antioxydant à usage médical et cosmétique) par des cellules de vigne, fruit d'une collaboration entre la Chaire de Biotechnologie de CentraleSupélec et l'Unité de Recherche Vignes et Vins de Champagne de l'université de Reims Champagne-Ardenne.

Moussa Kafal, doctorant au sein du pôle PIEM (Physique et Ingénierie de l'Électromagnétisme) du laboratoire GeePs (Génie électrique et électronique de Paris), a remporté un *Best Student Technical Paper Award* de la conférence IEEE AUTOTESTCON pour son travail sur la détection de défauts non-francs dans des réseaux filaires.

Gilles Puy, étudiant de l'Institut de génie électrique et électronique et diplômé de Supélec en 2009, a remporté un *EPFL Doctoral Award* pour son essentielle contribution à l'étude théorique et aux applications des représentations parcimonieuses pour les problèmes inverses et pour l'échantillonnage compressif.

Guido Carlo Ferrante, docteur CentraleSupélec, a reçu le Prix de la meilleure thèse en Italie dans le domaine des technologies des communications (prix GTTI).

Pierre Haessig, enseignant-chercheur sur le campus de Rennes, a reçu le Prix de thèse Paul Caseau 2015 pour sa thèse « Dimensionnement et gestion d'un stockage d'énergie pour l'atténuation des incertitudes de production éolienne ».

Charles Paillard, doctorant du laboratoire Structures Propriétés et Modélisation des Solides (SPMS), a remporté le Prix de la meilleure présentation de la conférence d'automne *European Materials Research Society 2015*.

“
INDIVIDUELS
OU COLLECTIFS,
LES SUCCÈS DES
CHERCHEURS ET
ENSEI-
GNANTS-CHER-
CHEURS DE
CENTRALESUPÉLEC
ONT ÉTÉ
PARTICULIÈRE-
MENT
NOMBREUX EN
2015 ET
CONSTITUENT
DE FORTS
INDICATEURS DE
LA QUALITÉ DES
ÉQUIPES ET DES
TRAVAUX

”



▼
ESTELLE IACONA
Directrice de la
Recherche
de CentraleSupélec

PLUS DE
600
PUBLICATIONS
INTERNATIONALES
SUR WEB OF
SCIENCE
(WOS) EN 2015



INTERNATIONAL



UN RÉSEAU D'ALLIANCES EN CONSTANT DÉVELOPPEMENT

Avec un réseau de 176 universités partenaires dans 45 pays, CentraleSupélec est l'école des meilleures opportunités de mobilité internationale. Tandis qu'elle accueille sur ses campus 30% d'élèves étrangers, ses étudiants disposent de 80 accords de double-diplôme pour poursuivre leur cursus dans le pays de leur choix. Mais les alliances nouées permettent aussi de nombreux autres types de mobilité non diplômante, de collaborations de recherche. Et en 2015, l'École a signé de nouveaux accords décisifs en Amérique du Nord, en Asie du Sud-Est et en Europe.

Signature d'un accord de co-tutelle de thèse de doctorat avec la National University of Singapore

Partenaires depuis de longues années dans le cadre d'un programme de double diplôme et de mobilité semestrielle non diplômante, NUS accueille depuis 2004 un laboratoire international sur les technologies radar en coopération avec CentraleSupélec, l'ONERA et le département singapourien de la défense. Suite à la création de CentraleSupélec, le programme doctoral du laboratoire a été étendu et a entraîné la signature d'un accord de co-tutelle de thèse de doctorat à l'été 2015.

Signature d'un accord de co-tutelle de thèse de doctorat avec l'Université du Zhejiang

La Chine est une zone stratégique de développement pour l'École. Fort de collaborations passées (programme de double diplôme Ingénieur et Master, programme national du *China Scholarship Council* pour l'envoi de candidats de thèse en France), CentraleSupélec a signé un accord de co-tutelle de thèse de doctorat avec l'Université du Zhejiang en mai 2015. Les premiers candidats arriveront dès 2016 sur le campus de Rennes.

Signature d'un accord-cadre avec Georgia Tech

Le 5 octobre 2015, CentraleSupélec signait un accord-cadre avec Georgia Institute of Technology (Atlanta, USA) pour renforcer leurs collaborations. Réalisé sous l'impulsion du campus de Metz de CentraleSupélec, déjà uni à Georgia Tech Lorraine par un Memorandum of Understanding, cet accord concerne désormais CentraleSupélec et Georgia Tech dans leur globalité et s'étend aux activités d'enseignement, de recherche, d'innovation et d'entrepreneuriat.

Un addendum spécifique sur la mobilité académique fait d'ores-et-déjà partie de l'accord, avec pour ambition d'équilibrer les échanges d'étudiants entre Georgia Tech et CentraleSupélec, qui souhaitent développer leur présence respective en France et aux États-Unis.

Création de l'alliance européenne Alliance4Tech

CentraleSupélec, Politecnico di Milano (Italie), Technische Universität Berlin (Allemagne) et University College London (Royaume-Uni) se sont associés pour créer, le 10 décembre 2015, Alliance4Tech : une nouvelle alliance dont l'objectif est de développer à l'échelle européenne de nouveaux programmes conjoints d'excellence, attractifs et innovants, répondant aux besoins des entreprises sur le marché mondial. L'une des premières actions d'Alliance4Tech concerne la mobilité « à la carte » dans le domaine du génie industriel. D'autres suivront dans différents domaines comme le génie mécanique, l'architecture, l'entrepreneuriat ou la formation continue.

“ **AVEC CET ACCORD, GEORGIA TECH ET CENTRALESUPÉLEC SOUHAITENT DÉVELOPPER LEUR PRÉSENCE RESPECTIVE EN FRANCE ET AUX ÉTATS-UNIS**

”

FOCUS

CENTRALESUPÉLEC FAIT SON ENTRÉE DANS 2 PRESTIGIEUX CLASSEMENTS

En septembre 2015, CentraleSupélec figurait pour la première fois dans le classement **QS World University Ranking** des 200 meilleures universités mondiales, à la 156^e place. Dominé par les grandes universités américaines, ce classement ne compte que 5 établissements français, CentraleSupélec en 4^e position, et confirme l'excellente réputation à l'international de CentraleSupélec. En novembre, l'École se plaçait également au **35^e rang du palmarès mondial de l'employabilité des étudiants** publié par le Times Higher Education, reflétant l'opinion de 4 600 recruteurs issus de 21 pays.

CENTRALESUPÉLEC INTENSIFIE SES LIENS AVEC L'ASIE

Forte du succès de l'École Centrale de Pékin, CentraleSupélec a développé au fil des ans de solides partenariats académiques et industriels avec la Chine, mais aussi la Corée du Sud ou encore le Japon, se traduisant par de nombreux échanges d'étudiants et d'importantes collaborations de recherche. Et l'année 2015 a été rythmée par plusieurs événements ayant encore renforcé ces liens.

L'École Centrale de Pékin célèbre ses 10 ans

Ouverte en avril 2005 au sein de l'Université d'Aéronautique et d'Astronautique de Beihang, l'École Centrale de Pékin a célébré ses 10 ans une première fois le 15 mai 2015 à l'occasion de la visite en Chine de M. Laurent Fabius, Ministre français des Affaires étrangères et du Développement international, qui participait avec Madame Liu Yandong, vice-Premier ministre chinois, à la 2e session du dialogue sur les échanges humains entre la République française et la République populaire de Chine. Marc Zolver, Directeur des Partenariats Internationaux de CentraleSupélec, et Anne Spasojevic, alors Directrice de l'École Professorale, ont reçu lors de cette rencontre une marque de

reconnaissance pour leur contribution au rapprochement des deux pays en matière d'éducation et d'enseignement supérieur.



Le 22 octobre, Hervé Biauxser achevait à l'École Centrale de Pékin sa grande tournée en Asie, l'ayant au préalable mené au Japon (pour l'assemblée générale du réseau T.I.M.E.) et en Corée du Sud (pour une visite au KAIST), afin de célébrer à son tour cet anniversaire avant de participer, avec les directeurs des Écoles Centrales de Nantes, Lille, Lyon et Marseille, à l'événement « *Beihang Global Partner Days* » organisé par l'Université de Beihang. En 2015, l'École Centrale de Pékin avait déjà diplômé quatre promotions d'environ 90 étudiants, et comptait parmi ses anciens élèves les premiers diplômés de thèse.

“
**DANS LE
SILLAGE DE
L'ÉCOLE
CENTRALE DE
PÉKIN, LES
INSTITUTS
FRANCO-CHINOIS
DYNAMISENT
LES ÉCHANGES
ENTRE
UNIVERSITAIRES
ET
SCIENTIFIQUES
DES DEUX PAYS**
”

LAURENT FABIUS
Ministre des Affaires
étrangères
et du Développement
international

FOCUS

CENTRALESUPÉLEC ACCUEILLE LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ BEIHANG

Le 4 septembre 2015, le campus de Châtenay-Malabry accueillait M. Xu Hubin, Président de l'Université Beihang, institution fondatrice avec le Groupe École Centrale, de l'École Centrale de Pékin. Venu participer au comité de gestion portant sur les stratégies de développement de Centrale Pékin, M. Hubin a également profité de l'occasion pour visiter trois laboratoires de l'École. Cette rencontre a surtout permis d'affirmer les liens académiques tissés entre CentraleSupélec et la Chine qui, loin de se limiter à l'École Centrale de Pékin, se traduisent aussi par les accords d'échanges et de double-diplôme passés entre CentraleSupélec et 8 grandes universités chinoises, une formation franco-chinoise dans le domaine de l'énergie et des smart-grids, deux Laboratoires Internationaux Associés (LIA) en Informatique, Mécanique et Matériaux, ou encore d'importants partenariats avec les entreprises présentes en Asie.

PRÈS DE
700
ÉTUDIANTS À
L'ÉCOLE
CENTRALE DE
PÉKIN

LE JAPON ACCUEILLE DEUX ÉVÉNEMENTS MAJEURS



Le consortium Erasmus Mundus EASED, coordonné par CentraleSupélec, s'est réuni les 18 et 19 mai 2015 à Okayama. Proposant des mobilités de recherche pour des doctorants, post-doctorants et personnels dans le domaine de l'énergie, le programme EM EASED (Euro-Asian Sustainable Energy Development) associe 12 établissements d'enseignement supérieur et de recherche, dont 6 partenaires européens, 4 partenaires japonais et 2 partenaires sud-coréens. Ce programme fait suite à un premier programme Erasmus Mundus mis en œuvre par CentraleSupélec : EM BEAM (Build on Euro-Asian Mobilty), qui s'est clôturé en 2015 avec plus de 70 échanges de recherche entre l'Europe, le Japon et la Corée du Sud. EM EASED restera quant à lui actif jusqu'en 2017. L'objectif de ces journées à Okayama était d'évaluer les activités de recherche et les mobilités du consortium, autour d'un moment fort : la conférence sur la coopération internationale et la recherche dans le domaine de l'énergie, durant laquelle des représentants d'ambassades, entreprises et membres du CNRS ont abordé les enjeux de la coopération Europe-Japon et les défis énergétiques dans le monde.

Du 14 au 16 octobre, le réseau d'ingénieurs double-diplômés T.I.M.E. qui regroupe 53 écoles et universités d'Europe, de Chine, du Brésil, du Japon et d'Australie, a pour la première fois tenu son Assemblée Générale hors du continent européen. Cet événement s'est tenu à l'Université de Tohoku (Sendai) en signe de reconnaissance et d'appui au travail de reconstruction de la zone touchée par le tsunami de mars 2011. Il a été suivi par un séminaire international sur le Double Diplôme organisé par l'Université de Keio à Tokyo. En tant que directeur de l'École fondatrice du réseau T.I.M.E., Hervé Biauasser était l'un des principaux intervenants de ces moments clés.

DES COOPÉRATIONS RENFORCÉES AVEC LA CORÉE DU SUD

Dans le cadre de l'Année de la Corée en France, Hervé Biauasser s'est rendu le 20 octobre à Séoul pour rencontrer Fabien Penone, Ambassadeur de France en Corée du Sud, puis le 21 octobre à Daejeon où l'attendait son homologue le Professeur Kang Sung-mo, Président de KAIST (Korea Advanced Institute of Science and Technology). Les deux institutions, qui coopèrent déjà dans le cadre des programmes Erasmus Mundus BEAM et EASED, ont à cette occasion signé un accord de renforcement de leurs collaborations en recherche et en enseignement. Leur objectif : développer les échanges double-diplômants de niveau Master et Doctorat dans des domaines d'excellence tels que l'énergie, les matériaux ou l'électronique, mais aussi la physique et les mathématiques.

“

EN JANVIER 2015, DEUX PROFESSEURS DE L'UNIVERSITÉ DE KEIO SONT VENUS EN FRANCE POUR RENCONTRER LES ÉLÈVES DE CENTRALESUPÉLEC CANDIDATS À UN DOUBLE-DIPLÔME AU JAPON

”

FOCUS

UNE DÉLÉGATION CENTRALESUPÉLEC À HONG-KONG

Du 24 au 27 mars 2015, une délégation menée par le Professeur Nikos Paragios, directeur du Centre de la Vision Numérique de CentraleSupélec, et Catherine Martineau-Huynh adjointe au Directeur des affaires et partenariats internationaux, s'est rendue à Hong-Kong afin d'étudier les possibilités d'échanges et de partenariats. Ils ont été reçus par les représentants des universités de Hong-Kong et d'entreprises comme Thales, avec lesquels se dessinent de futures collaborations.

EN 2015 ÉGALEMENT...

140 étudiants et double-diplômés réunis au 4^e « Career Forum » du Brésil

Les Forums de recrutement organisés par CentraleSupélec au Brésil et en Chine constituent chaque année des moments forts et très attendus par les étudiants et double-diplômés dans ces deux pays. Ils leur donnent en effet l'opportunité de rencontrer les grandes entreprises qui y sont implantées pour bénéficier d'offres d'emploi, de stages ou de VIE.

Le 25 avril 2015, 140 candidats étaient ainsi réunis à Rio de Janeiro pour la 4^e édition de ce « Career Forum » du Brésil. Les 10 entreprises présentes étaient BCG, CGG, Doris Engenharia, Gemalto, GDF Suez, L'Oréal, Orange Business Services, Safran, Saint-Gobain et Vinci Énergies.

La communauté de double-diplômés français et brésiliens est en effet particulièrement importante. Depuis plus de 10 ans, le programme d'échanges « 5+6 », composé de CentraleSupélec, des Écoles Centrales de Lyon, Nantes, Lille et Marseille, et de 6 universités brésiliennes, est très actif avec des échanges dans les deux sens. En 2015, l'Université de São Paulo a d'ailleurs fêté son 1000^e double-diplômé dont une majorité avec la France via le Groupe École Centrale. Accueilli en VIP, le Groupe est le seul partenaire étranger à avoir pu prendre la parole lors de cette cérémonie prestigieuse organisée à São Paulo.

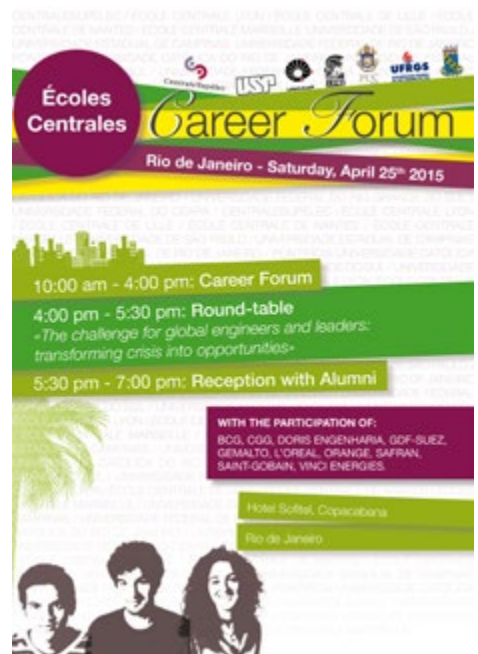
“ **LES ENTREPRISES APPRÉCIENT LE FAIT QU'ON SE LANCE À L'ÉTRANGER, EN DEHORS DE NOTRE ZONE DE CONFORT. MAIS UNE TELLE EXPÉRIENCE NOUS PERMET AUSSI D'ACQUÉRIR UNE DOUBLE CULTURE, DE PRENDRE LE MEILLEUR DES DEUX** ”

”



ARNAUD DE RÉGIS

Double-diplômé de l'École Centrale Paris
et de l'Universidade Federal de Rio de Janeiro



N°1
DE LA MOBILITÉ ÉTUDIANTE FRANCO-BRÉSILIENNE, LE GROUPE ÉCOLE CENTRALE A ACCUEILLI PLUS DE 30% DES ÉTUDIANTS BRÉSILIENS EN DOUBLE-DIPLÔME EN FRANCE ET ENVOYÉ PRÈS DE 45% DES ÉTUDIANTS FRANÇAIS PARTANT AU BRÉSIL.

Premier « Career Forum » européen à Londres

Avec son partenaire stratégique ESSEC Business School, CentraleSupélec organisait le 24 septembre 2015 un tout nouveau Forum de recrutement en Europe. Cette première édition du « London Finance Fair » a permis à 240 étudiants en stage au Royaume-Uni, ou suivant un double-diplôme au sein de 5 universités britanniques partenaires, de rencontrer de nombreuses entreprises parmi lesquelles : Alumneye, Ardian, Barclays, Blackstone, BNP Paribas, Coaching Assembly, Deutsche Bank, EDF Energy, European Bank for Reconstruction and Development, HSBC et Nomura.

CentraleSupélec et le Kuwait Institute for Scientific Research signent un accord de partenariat en R&D



Le 27 janvier 2015, CentraleSupélec et le KISR signaient à Koweït City, en présence des ministres des Affaires étrangères français et koweïtien et de l'ambassadeur M. Christian Nakhil, diplômé de Supélec, un accord de partenariat de R&D dans le domaine du dessalement de l'eau par énergie solaire.

Le 21 octobre, une délégation koweïtienne dirigée par Messieurs Jaber Moubarak al-Ahmad al-Sabah, Premier ministre, et Naji Mohamed Al-Mutairi, Directeur général du KISR, a été accueillie sur le campus de Châtenay-Malabry dans le cadre de sa visite officielle en France. En compagnie de Mme Nadine Brière, Directrice adjointe de CentraleSupélec, la délégation s'est rendue à l'Hôtel Matignon pour rencontrer M. Manuel Valls et signer un contrat de collaboration scientifique entre le KISR et l'Université de

Perpignan Via Domitia (UPVD), auquel prendra part CentraleSupélec. Cet accord se traduira par un consortium comprenant UPVD, CentraleSupélec et des entreprises partenaires spécialistes en production d'énergie solaire, stockage d'énergie, dessalement et ingénierie. La délégation koweïtienne a ainsi tenu à visiter le laboratoire de CentraleSupélec directement impliqué dans ce projet : le Laboratoire de Génie des Procédés et Matériaux (LGPM).

Séminaire franco-indien « Digital Manufacturing and Prototyping »

Organisé du 12 au 15 avril 2015 à Hyderabad par Mahindra École Centrale et CentraleSupélec, avec le soutien du Centre Franco-Indien pour la Promotion de la Recherche Avancée (CEFIPRA), ce séminaire a réuni près de 40 participants français et indiens, universitaires et chercheurs, pour explorer les possibilités de coopération et définir un projet qui pourrait être développé par le CEFIPRA.

Cette initiative s'inscrit pleinement dans la volonté de Mahindra École Centrale et de CentraleSupélec de développer les activités de recherche franco-indiennes dans des domaines d'avenir. Or, l'environnement dans lequel les hommes et les femmes vivent et travaillent est fortement caractérisé par les réseaux de communication globalisés, Internet, les processus de diffusion de l'électronique et les systèmes d'information.

Rentrée de Centrale Casablanca

L'été 2015 a vu l'ouverture de Centrale Casablanca au Maroc. Les 50 premiers étudiants sélectionnés sur le concours international CentraleSupélec sont arrivés début septembre pour découvrir une école Centrale totalement inspirée de CentraleSupélec en France. Les locaux définitifs sont encore en cours de réalisation et la 2^e promotion d'étudiants devrait rentrer dans des bâtiments neufs début 2017. Cette implantation, réalisée en coopération avec le gouvernement marocain, est destinée à devenir la tête de pont de CentraleSupélec et du Groupe École Centrale pour l'Afrique, notamment l'Afrique sub-saharienne.

“
APRÈS LA
CHINE ET LE
BRÉSIL, CE
PREMIER
CAREER FORUM
À LONDRES
TÉMOIGNE DES
RELATIONS
ÉTROITES ET
PRIVILÉGIÉES
QU'ENTRETIENT
CENTRALESUPÉLEC
AVEC LES
ENTREPRISES
”



ENTREPRISES & ENTREPRENEURIAT



CENTRALESUPÉLEC, L'ÉCOLE DES ENTREPRISES

La majorité des étudiants de CentraleSupélec se destinant à des fonctions de haut niveau dans les entreprises, ces dernières sont depuis toujours associées à la vie de l'École comme des acteurs de formation à part entière et comme partenaires de la recherche. En 2015, CentraleSupélec comptait ainsi 140 entreprises partenaires, dont plus de 20 PME/ETI, affichant un taux de fidélité de 90% qui témoigne de la solidité des liens tissés par l'École avec le monde de l'industrie et des services.

Une offre de partenariats unifiée en 2015

En 2015, CentraleSupélec présentait son nouveau catalogue unifié d'offres de partenariats permettant aux entreprises d'accompagner les cursus et de bénéficier d'une importante visibilité auprès des élèves. Le cœur de ce partenariat repose sur le parrainage d'une ou plusieurs options/ majeures de 3e année des programmes ingénieur, se traduisant par des interventions régulières de l'entreprise sous forme de cours, de conférences, d'études de cas ou de projets coopératifs. Selon leur niveau de partenariat, les entreprises peuvent aller encore plus loin en accompagnant par exemple les élèves dès la 1e année, ou encore en participant à de nombreux événements et rencontres comme les Soirées Découverte Entreprise, les Tables Rondes Métiers...

Une confiance et des liens toujours plus forts

La confiance des entreprises et leur soutien aux activités de l'École s'est confirmée en 2015. En témoigne par exemple le renouvellement de trois chaires de recherche et d'enseignement : « Sciences des Systèmes et Défi Énergétique » avec EDF, « Usine Numérique » avec Dassault Aviation et l'Institut Open Innovation avec Altran, Mazars, Société Générale, Vinci, Axa Global Direct et Groupe UP. Neuf autres chaires sont toujours en cours et quatre sont en projet de création, dont une à Metz et une à Rennes.

La première Journée Partenariats Entreprises de CentraleSupélec a également remporté un vif succès. 250 participants représentant plus de 100 entreprises étaient ainsi au rendez-vous le 25 juin 2015 pour découvrir la nouvelle offre de partenariats de l'École et participer aux ateliers de réflexion sur l'esprit d'entreprendre, le digital, le Big data, les RSE et le futur des métiers d'ingénieurs.

70%
**DES ÉLÈVES-INGÉNIEURS
 EFFECTUENT LEUR STAGE DE FIN
 D'ÉTUDE CHEZ UNE ENTREPRISE
 PARTENAIRE, DÉBOUCHANT SOUVENT
 SUR UNE EMBAUCHE**

**“ LE BUT DES
 RELATIONS
 ENTRE L'ÉCOLE
 ET LES
 ENTREPRISES
 EST D'ANCER
 L'ESPRIT
 D'ENTRE-
 PRENDRE
 DANS L'ADN DE
 NOS ÉLÈVES**

”



PIERRE LOONIS
 Directeur du
 développement de
 CentraleSupélec

FOCUS

500 INSCRITS AU COLLOQUE « OSONS L'INNOVATION OUVERTE »

Le 13 novembre 2015, l'Institut Open Innovation organisait avec le MEDEF et l'Association des Centraliens cette première rencontre destinée à découvrir les actions de l'Institut et à réfléchir aux grands enjeux de l'innovation ouverte. Comment ancrer cette culture dans le management de l'entreprise ? Quels sont les outils à utiliser ? Quelles sont les mesures à prendre pour renforcer les liens entre acteurs privés et publics ? Plus de 500 inscrits ont répondu présents et débattu de ces questions essentielles.

DES ÉTUDIANTS TOUJOURS PLUS ENTREPRENEURS

Afin d'encourager les étudiants à entreprendre et à innover, CentraleSupélec a développé un écosystème unique : des entreprises étroitement associées aux cursus, des parcours de formation et des électifs dédiés, un Institut Open Innovation et, bien sûr, un incubateur accompagnant les projets les plus ambitieux et novateurs.

L'entrepreneuriat au cœur de l'enseignement

Le cursus Ingénieur Supélec propose une série de 4 électifs indépendants de 1^{re} et 2^e année et une mineure de 3^e année dédiés à l'entrepreneuriat, ainsi que plusieurs modules de sensibilisation à l'innovation. Les élèves du cursus ingénieur centralien bénéficient quant à eux d'un Parcours Entrepreneuriat qu'ils peuvent intégrer dès la 1^{re} année, d'un électif de 2^e année ou encore de deux filières de 3^e année : « Centrale Entrepreneurs » et « Conception et industrialisation de systèmes innovants ». Lancée début 2015, la Digital Tech Year permet également aux hauts potentiels numériques de CentraleSupélec d'intégrer pendant un an une entreprise centrée sur l'innovation. Les jeunes diplômés peuvent enfin rejoindre le Mastère spécialisé CentraleSupélec-ESSEC Entrepreneurs, seul Mastère dédié à l'entrepreneuriat proposé en alternance pour cumuler formation et expérience de terrain, ou le Mastère Spécialisé Innovation et Transformation.

L'incubateur et son Fab Lab

L'incubateur de CentraleSupélec accueille des projets ambitieux pour les accompagner vers le succès. Une vingtaine de startups y sont incubées en permanence pour développer leur projet répondant à trois grands critères de sélection : apporter une réponse à l'un des 7 enjeux sociétaux inscrits au cœur de la formation et de la recherche de l'École*, être ambitieux techniquement, et présenter un fort potentiel de création de valeurs et d'emplois.

Ces startups y bénéficient d'un environnement privilégié, de l'appui des laboratoires de recherche de l'École, d'un accompagnement par des coachs professionnels, ou encore d'un réseau d'expertises spécifiques. Elles accèdent également à un fab-lab de 200m² regroupant des moyens mutualisés de maquettage et de prototypage rapide. Et les résultats sont là : 70 entreprises ont déjà été créées, affichant un taux de réussite de 80% et représentant plus de 540 emplois créés, 210 M€ de chiffre d'affaires, et près de 80 M€ de fonds levés.

* Santé et Biotechnologies, Nanosciences, Transport/Aéronautique, Systèmes d'entreprises, Systèmes de communication, Environnement, Risques et Énergie

**PLUS DE
540
EMPLOIS CRÉÉS
PAR LES 70 ENTREPRISES
INCUBÉES À CENTRALESUPÉLEC**

“
**JE NE PENSE
PAS QUE
J'AURAIS PU
AVOIR UN TEL
SOUTIEN DANS
MON PROJET
AILLEURS QU'À
CENTRALESUPÉLEC**
”



MOUHIDINE SEIV
Élève-ingénieur en
3^e année et créateur
de RIMINDER, moteur
intelligent d'offres de
stage et d'emploi

FOCUS

UN NOUVEAU SITE INTERNET POUR L'INCUBATEUR DE CENTRALESUPÉLEC

En 2015, l'incubateur CentraleSupélec mettait en ligne son nouveau site. Présentant l'ensemble des activités liées à l'entrepreneuriat et l'innovation à l'École, il permet aux étudiants souhaitant développer leur esprit d'entreprendre et à tous les porteurs de projets de découvrir l'offre de l'incubateur, les startups incubées et les « success stories » des entreprises créées, ou encore de candidater aux appels à projets pour rejoindre l'incubateur.

www.between-entrepreneurs.com

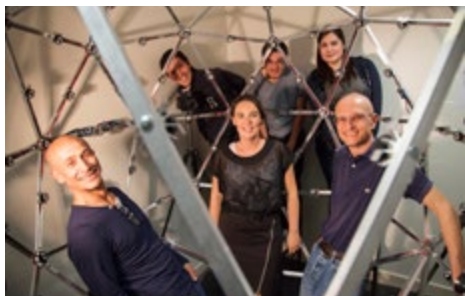


2015, L'ANNEE DE TOUS LES SUCCÈS POUR LES ENTREPRENEURS DE CENTRALESUPÉLEC

Ils sont élèves, jeunes diplômés ou même enseignants-chercheurs. Ils ont créé leur entreprise ou développé un concept innovant à CentraleSupélec, et en 2015, ils ont brillé par la réussite de leur projet. Tour d'horizon des nombreuses distinctions qui ont couronné cette année les entrepreneurs de l'École :

3D Sound Labs lève 1,1 M€

Cofondée par Renaud Séguier, enseignant-chercheur du campus CentraleSupélec de Rennes et directeur de l'équipe de recherche FAST (Facial Analysis, Synthesis and Tracking), la start-up 3D Sound Labs est la première société au monde à avoir créé un casque audio diffusant un authentique son 3D permettant de reproduire l'expérience du son au cinéma : le casque « Neoh ».



En mars 2015, elle annonçait avoir levé 1,1 M€ auprès de iSource (via le fond FNA Angel Source) et des réseaux Paris Business Angels, Bretagne Sud Angels, Femmes Business Angels, Finistère Angels, et Logoden et Armor Angels. Ce panel d'investisseurs a notamment été convaincu par la réussite de 3D Sound Labs à séduire avant eux 589 backers de la plateforme de crowdfunding Kickstarter, qui lui avaient permis de réunir 125 171 dollars. 3D Sound Labs a également été récompensée lors du 17^e concours national d'aide à la création d'entreprises innovantes I-LAB 2015.

Adionics lauréate du Concours Mondial d'Innovation

L'ex-incubée Adionics, qui développe des solutions innovantes de dessalement de l'eau, a remporté en mai 2015, et en présence du Président de la République François Hollande, le Concours Mondial d'Innovation 2030. Ce prix lui permet d'obtenir un soutien financier de la BPI France d'un montant de 1 132 000 € pour le projet de construction d'une plateforme pilote de dessalement sur la côte méditerranéenne française.



Créée en 2012 grâce à une levée de fonds de 2 M€, Adionics a inventé « AquaOmnes » : une solution révolutionnaire de dessalement qui fonctionne sur le principe de la déionisation liquide et qui, contrairement à toutes les technologies connues qui enlèvent l'eau salée de l'eau, permet d'extraire le sel de l'eau et de le revaloriser. Le procédé chimique mis au point par la start-up, plus respectueux de l'environnement en évitant les rejets, permet également de dépolluer les eaux industrielles.

FOCUS

CENTRALESUPÉLEC LEADER DES APPELS À PROJETS ÉTUDIANTS EN PRÉMATURATION DE L'IDEX PARIS-SACLAY

Dans le cadre du projet IDEX Paris-Saclay et du Pôle Entrepreneuriat Innovation Paris-Saclay (PEIPS), la Fondation de Coopération Scientifique (FCS) a sélectionné 10 projets étudiants de CentraleSupélec pour accompagnement et soutien financier. Ce résultat fait de CentraleSupélec l'école d'ingénieur leader de ces appels à projets.

“
**LE CASQUE
 AUDIO NEOH
 COMME LA
 SOLUTION
 AQUAOMNES
 PRÉSENTENT UN
 CARACTÈRE
 RÉVOLUTION-
 NAIRE ET
 CONSTITUENT
 DES PREMIÈRES
 MONDIALES**
 ”



StreamRoot cumule les récompenses

Créée par Nikolay Rodionov, Pierre-Louis Théron et Axel Delmas, Centraliens promo 2012, la société StreamRoot propose une solution innovante pour optimiser la bande passante de lecture des vidéos en streaming. Le projet a déjà reçu plusieurs récompenses internationales, dont le *FAEA Prize for Digital Innovation*, doté de 10 000 dollars. En 2015, il était une nouvelle fois primé lors du 17^e concours national d'aide à la création d'entreprises innovantes I-LAB.



Bluebee accompagne l'essor de Salt

Après sa reprise en décembre 2014 par Xavier Niel, Orange Suisse présentait en mai 2015 le nouveau nom issu de son opération de rebranding : « Salt ». Ce changement de nom s'accompagne d'une nouvelle offre reposant notamment sur la sélection de trois objets connectés, dont le Bluebee développé par Artem Rodionov à CentraleSupélec. Bluebee est une petite balise connectée qui s'accroche ou se glisse par exemple dans un portefeuille, un sac ou un trousseau de clé pour éviter de les oublier ou pour les retrouver en cas de perte. Une version du Bluebee spécialement conçue pour Salt est désormais disponible dans toutes les boutiques de la marque.

**“ NOUS AVONS TOUJOURS VU
 BLUEBEE COMME UNE BRIQUE DANS
 L'IMMENSE RÉVOLUTION
 TECHNOLOGIQUE QUI CONSTRUIT LE
 MONDE DE DEMAIN. AUJOURD'HUI
 NOUS SOMMES FIERS DE FAIRE
 PARTIE ACTIVE DE CETTE
 RÉVOLUTION AUX CÔTÉS DE SALT**

”



ARTEM RODIONOV
 Créateur de Bluebee

Tryon remporte le Prix « Bâtisseur de demain » du concours Petit Poucet

Créée par l'élève-ingénieur Jimmy Colomies, la startup Tryon a développé une solution pour transformer les déchets organiques (alimentaires et de jardin) en nouvelles ressources prêtes à l'emploi. Tryon permet en effet de produire d'une part du compost utilisable comme engrais naturel pour les plantes et les fleurs du jardin, et d'autre part du biogaz utilisable pour la cuisine et le chauffage. Cette solution, qui repose sur la micro méthanisation locale, permet ainsi à tout foyer de réduire leurs déchets tout en réalisant d'importantes économies d'énergie.

Riminder et Culteev lauréats du Prix PEPITE Tremplin 2015

Initié en 2014 par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, le Prix « PEPITE Tremplin pour l'Entrepreneuriat Étudiant » distingue chaque année 50 projets issus des 29 PEPITE* de France, qui reçoivent chacun une dotation de 5 000 à 10 000 €. Pour cette 2^e édition, le PEPITE de l'Université Paris-Saclay avait sélectionné 5 projets parmi 33 dossiers déposés, contre 21 en 2014.

Parmi ces 5 lauréats figuraient 2 startups créées par des élèves-ingénieurs de CentraleSupélec : Riminder, un moteur innovant d'offres de stages et d'emploi développé par Mouhidine Seiv, et Culteev, la solution innovante pour cultiver plantes et herbes aromatiques en intérieur de Martin Savoure et Alexandre Aumand. Les deux startups ont reçu une dotation de 10 000 €.

Riminder a également remporté en juin 2015 le Prix du Jury Big Mash Up, l'un des grands événements annuels de l'entrepreneuriat étudiant.

* Pôle Étudiant pour l'Innovation, le Transfert et l'Entrepreneuriat

CAP SUR LE CES DE LAS VEGAS POUR L'ÉQUIPE D'ÉTUDIANTS SÉLECTIONNÉE PAR LE GROUPE LA POSTE

Comment simplifier et sécuriser la vie numérique des Français ? Cette question est au cœur de la stratégie de transformation digitale du Groupe La Poste, bien décidé à se positionner sur cette thématique d'avenir avec la création d'un objet connecté totalement innovant. Afin de faire émerger des idées, le Groupe a choisi de travailler aux côtés des étudiants en faisant appel à la Web School Factory, dont CentraleSupélec est l'une des écoles partenaires.

Du 8 au 10 octobre 2015, 60 étudiants ont ainsi travaillé par équipe durant 36 heures d'affilée pour soumettre au Groupe 12 projets pouvant être rapidement transformés en solutions prototypées. Une équipe comptant dans ses rangs Xavier Plantaz, élève-ingénieur de CentraleSupélec, s'est démarquée avec son concept « PRESENT » : un objet permettant de contrôler, centraliser et déconnecter tous les appareils numériques d'un utilisateur pour lui permettre de « se mettre en pause » et reprendre le pouvoir sur sa vie digitale.

En janvier 2016, l'équipe s'est envolée avec le Groupe La Poste à Las Vegas pour présenter son prototype, réalisé par les étudiants de la Digital Tech Year de CentraleSupélec, au plus grand événement mondial high-tech : le Consumer Electronic Show (CES).

“
CE CHALLENGE AVEC LA POSTE FUT UNE VRAIE AVENTURE HUMAINE ET UN FORMIDABLE MOMENT DE DÉCOUVERTE ET DE CRÉATIVITÉ. ET NOUS SOMMES FIER D'AVOIR GAGNÉ AVEC UN OBJET PERMETTANT DE NOUS DÉCONNECTER QUELQUES MINUTES PAR JOUR POUR RECRÉER DES LIENS AVEC LES GENS QUI NOUS SONT CHERS ET AVEC NOUS-MÊMES

”



XAVIER PLANTAZ

Étudiant de CentraleSupélec et membre de l'équipe lauréate du Challenge La Poste

BIOMODEX REÇOIT LE LABEL « ENTREPRISE INNOVANTE » DU PÔLE MEDICEN

Créée par Sidarth Radjou (CentraleSupélec) et Thomas Marchand (ESSEC), la société Biomodex répond à des besoins chirurgicaux en transformant des données patient brutes en objets imprimés en 3D. Le 2 juillet 2015, elle recevait le label « Entreprise Innovante du Pôle Medicen », décerné par un comité de professionnels du capital investissement.

Ce label, destiné aux TPE/PME innovantes des pôles de compétitivité souhaitant lever des fonds, et préparées à le faire dans les meilleures conditions, propose aux entreprises sélectionnées un programme d'accompagnement à la levée de fonds et permet aux investisseurs d'identifier ces entreprises, dans l'optique d'un financement. Fin 2015, 22 sociétés avaient obtenu ce label et, parmi elles, 7 PME ayant levé un total de 8,5 M€.



A student is seen from the side, standing on a metal truss structure and adjusting a large, black, cylindrical stage light. The light has a grid of small, glowing LEDs. Another similar light is mounted on the truss to the left. Below the student, a long, vertical strip of stage lights is also illuminated. The background shows rows of red folding chairs in a dimly lit room, suggesting a rehearsal space or a small theater. A large, semi-transparent blue circle is overlaid on the left side of the image, containing the text 'VIE ÉTUDIANTE' and a small white downward-pointing triangle above it.

▼
VIE ÉTUDIANTE

UNE VIE ASSOCIATIVE QUI S'ÉCRIT DÉJÀ SOUS LE NOM CENTRALESUPÉLEC

Toute vie étudiante est intrinsèquement liée à son campus. Or, CentraleSupélec réunit quatre campus qui brillent par l'exceptionnelle richesse de leurs vies associatives. En 2015, les étudiants ont pourtant prouvé que cette vie associative pouvait devenir « inter-campus » et s'écrire sous le nom CentraleSupélec, comme en témoignent un nombre déjà important de rapprochements et d'initiatives communes.

Le Forum CentraleSupélec, pionnier d'une vie associative commune

Dès 2010, les élèves-ingénieurs de Centrale Paris et de Supélec s'unissaient pour créer le Forum CentraleSupélec, devenu l'un des plus grands forums étudiant entreprise d'Europe. Réunissant chaque année 3 000 étudiants de l'École et 200 entreprises, il constitue l'un des moments les plus forts de l'année, et un modèle d'union aujourd'hui suivi par de plus en plus d'associations étudiantes.

FOCUS

5 MARS 2015 : PREMIÈRE RENCONTRE CENTRALESUPÉLEC

Organisée par les associations étudiantes de CentraleSupélec, cette journée a pour la première fois rassemblé à Gif-sur-Yvette les élèves, enseignants, chercheurs et personnels des quatre campus de l'École. Activités sportives, animations, stands, jeux, direct des télévisions étudiantes, dîner et soirée ont rythmé cette grande fête où l'émotion était aussi au rendez-vous. Hervé Biaux, Directeur général de l'École, confie d'ailleurs avoir eu le sentiment que « *CentraleSupélec était devenue une réalité ce jour-là, à travers son appropriation par les étudiants eux-mêmes.* »

De Symposium au Raid CentraleSupélec : de nouvelles unions

Créée en septembre 2014 par des étudiants de Centrale Paris, l'association Symposium organise des conférences culturelles pour tous les élèves de l'École. Et le succès est là : en 2015, pas moins de 9 invités prestigieux comme Alain Juppé, Pascal Lamy, Nicolas Beytout ou Jean Plantu ont répondu à l'invitation. Tout au long de l'année, les élèves des quatre campus ont également uni leurs forces dans de nombreuses activités sportives ou humanitaires. Ils participent par exemple ensemble lors de grandes compétitions sportives, à l'image de l'équipage CentraleSupélec de la Course Croisière EDHEC 2015. En décembre 2015, le Raid Centrale, l'une des associations sportives les plus emblématiques de l'École, devenait le Raid CentraleSupélec, présageant d'une année 2016 qui sera certainement placée sous le signe de nouveaux et nombreux rapprochements.

“
NOUS AVONS EN MAIN BEAUCOUP D'ÉLÉMENTS POUR FAIRE DE LA CRÉATION DE CENTRALESUPÉLEC UNE RÉUSSITE DU POINT DE VUE ASSOCIATIF. DE NOMBREUX ÉLÈVES Y TRAVAILLENT ACTIVEMENT AVEC LE SOUTIEN DE LA DIRECTION DE L'ÉCOLE
”

▼
JOËL SEYTRE
Élève-ingénieur
promotion 2017



SPORT, CULTURE, ÉVÉNEMENTS... LES TEMPS FORTS DE L'ANNÉE

CentraleSupélec, ce sont des centaines d'associations étudiantes réparties sur les quatre campus de l'École, dont certaines figurent parmi les plus importantes de France ou d'Europe dans leur domaine. Elles offrent à chaque élève la possibilité de s'épanouir dans le sport, les arts, la culture, les médias ou l'organisation d'événements. Et l'année 2015 a encore été riche de moments forts.

Centrale 7 s'unit au Midi Olympique

Depuis plus de 10 ans, l'association Centrale 7 organise le plus important tournoi universitaire international de rugby à 7. Les 20 et 21 mai 2015, son plateau avait une nouvelle fois fière allure, avec ses 12 équipes masculines et 8 équipes féminines venues du monde entier, de la Belgique à l'Afrique du Sud en passant par l'Angleterre ou l'Ukraine. Mais c'est la France qui a brillé cette année, les trophées Or ayant été remportés par l'équipe masculine JDC7's et par l'équipe féminine de Paris Université Club.

En 2015, Centrale 7 s'est également uni au Midi Olympique pour organiser à Châtenay-Malabry la 3^e édition du tournoi français mêlant grandes écoles et entreprises : le Midol 7, qui a rassemblé le 9 avril 9 équipes masculines et 5 équipes féminines. Après quatre heures d'intense compétition, ce sont les équipes de Léon Grosse et de HEC qui ont respectivement remporté les trophées Or masculin et féminin.

Le TOSS bat son record

Plus grand rassemblement sportif étudiant de France, le Tournoi Omnisports Supélec (TOSS) accueille chaque année des participants venus de tous les milieux étudiants pour s'affronter tout un week-end dans de nombreux tournois : natation, badminton, basket, escalade, football, handball, judo, tennis, ping-pong, rugby, run&bike et volley. En 2014, le TOSS avait rassemblé 2 875 sportifs, il a battu son record les 16 et 17 mai 2015 en atteignant 3 100 participants dans une ambiance toujours plus festive.



3 100
PARTICIPANTS
AU TOSS 2015

“ **CE N'EST PAS FACILE D'ÊTRE ORGANISATRICE DE L'ÉVÉNEMENT ET JOUEUSE EN MÊME TEMPS ! MAIS CETTE JOURNÉE DU MIDOL 7 EST À LA FOIS UNE GRANDE RÉUSSITE POUR CENTRALE 7 ET POUR MOI, QUI SUIS FIÈRE D'AVOIR MENÉ MON ÉQUIPE JUSQU'EN FINALE** ”

▼ CÉCILE DE BÉZENAC

Responsable de la communication de Centrale 7 et joueuse de l'équipe Centrale Paris



COSTA-GAVRAS, INVITÉ D'HONNEUR DU FESTIVAL AP(ART)ÉS

Organisé par le Bureau des Arts du campus de Châtenay-Malabry, le festival Ap(art)és met chaque année en lumière, pendant une semaine, l'art sous toutes ses formes. Du 23 au 27 novembre, le campus a ainsi vibré au rythme d'une exposition de peinture, d'un DJ set, d'un mapping vidéo, de plusieurs concerts et de la réalisation de fresques sur la Résidence des Élèves. Invité d'honneur 2015, le réalisateur Costa-Gavras a donné une conférence-débat sur le cinéma engagé. Pendant toute la semaine, les élèves étaient également invités à participer à la construction d'une grande arche en bambou réalisée par le spécialiste François Puech. De nombreux événements participatifs étaient enfin proposés, parmi lesquels une soirée des talents de l'École, un spectacle-initiation au break dance et des ateliers gastronomiques autour des arts internationaux.



DEUX NOUVEAUX WEEKENDS GET UP, START UP !

En novembre 2014, l'association Get Up, Start-Up ! créait l'événement en organisant un week-end dédié à l'entrepreneuriat. Une cinquantaine d'étudiants, venus de toute la France, était au rendez-vous pour relever un défi de taille : travailler pendant 3 jours, par petits groupes et coachés par des mentors expérimentés, à la création d'une start-up. Quelques-uns d'entre eux ont été sélectionnés pour présenter leur pitch à un jury d'investisseurs prêts à s'engager pour leur « coup de cœur ». Forte du succès de cette 1^{re} édition, l'association a organisé deux nouveaux week-ends en 2015, du 29 au 31 mai et du 27 au 29 novembre, étendus à une centaine de candidats.

“ À CENTRALESUPÉLEC, IL Y A PLEIN DE CLUBS ET D'ASSOCIATIONS, DES ACTIVITÉS EN PERMANENCE. QUAND ON SORT DE PRÉPA, C'EST UN AUTRE MONDE QU'ON DÉCOUVRE !

”

▼
ADRIEN
Élève-ingénieur

FOCUS

UJ2S DEMI-FINALISTE DU PRIX D'EXCELLENCE DES JUNIOR-ENTREPRISES

Avec ses trois bureaux à Gif, Rennes et Metz, Junior Entreprise Supélec (J2S) propose aux créateurs d'entreprises, PME/ETI et grands comptes les compétences techniques de plus de 3500 futurs ingénieurs diplômés de CentraleSupélec. Reconnue en 2014 comme la meilleure Junior-Entreprise de France par la Confédération Nationale des Junior-Entreprises (CNJE), J2S s'illustre encore en 2015 en se qualifiant pour la demi-finale du Prix d'Excellence décerné par un jury composé des Échos et des entreprises EY, BNP Paribas, Alten et MAJE.

DES ETUDIANTS ENGAGÉS ET SOLIDAIRES

Grande école citoyenne, CentraleSupélec agit depuis de nombreuses années en faveur de l'ouverture sociale, de la parité, de l'insertion des élèves en situation de handicap ou encore de la protection de l'environnement. Elle a su insuffler cette sensibilité à ses étudiants, chaque année plus nombreux à s'engager pour les causes qui leur tiennent à cœur.

Centrale Égalité des Chances et PQPM Espérance en béton, acteurs phares de l'ouverture sociale

Les associations Centrale Égalité des Chances et PQPM Espérance en béton, œuvrant pour les premiers sur le campus de Châtenay-Malabry, pour les autres sur les campus de Gif, Metz et Rennes, poursuivent depuis plusieurs années le même but : offrir aux lycéens et/ou aux collégiens des quartiers dits « prioritaires » de leur région respective l'accès aux filières d'excellence.

La centaine d'élèves-ingénieurs engagés dans Centrale Égalité des Chances accompagnent le parcours de plus de 200 élèves dans 10 lycées. Cet accompagnement repose principalement sur le tutorat, avec des séances d'encadrement toutes les deux semaines environ. Mais l'association propose aussi à ses tutorés des sorties culturelles, deux voyages chaque année (Good Morning London et Focus Europe), un stage de théâtre ou encore un stage de préparation aux classes préparatoires. Un dispositif analogue, PQPM, est proposé à une cinquantaine d'étudiants sur les campus de Gif, Metz et Rennes, avec des séances de tutorat.

L'association giffoise « Espérance en béton » propose aux collégiens et lycéens du soutien scolaire individuel, tous les soirs et tout au long de l'année. L'association se donne aussi pour mission de promouvoir les sciences auprès de ces jeunes élèves à travers des sorties, des conférences ou les Forums scientifiques qu'elle organise au sein des établissements scolaires. Mais elle est aussi à la de « Bouge la Science ! » : un événement phare durant lequel le campus de Gif se transforme en « petit palais des sciences » pour 300 collégiens parrainés par des étudiants de CentraleSupélec.



La 17^e édition de « Bouge la Science ! » s'est déroulée le 10 février 2015 avec pour thème « L'énergie au quotidien ». Les collégiens ont pu comme chaque année y découvrir les sciences sous un jour ludique et participer à des expériences interactives et souvent spectaculaires, sous la houlette de leurs parrains. Et cette année, les équipes de Centrale Égalité des Chances étaient partenaires de l'événement.

300
COLLÉGIENS ET
150

PARRAINS ÉTUDIANTS RÉUNIS À
L'ÉDITION 2015 DE « BOUGE LA
SCIENCE ! »

**“ EXCU-
SEZ-MOI, VOUS
NE FÉRIEZ PAS
PARTIE DE
CENTRALE
ÉGALITÉ DES
CHANCES ?
C'EST UN
ANCIEN TUTORÉ
QUI M'A POSÉ
CETTE
QUESTION DANS
LE MÉTRO. IL
AVAIT RECONNU
MON PULL
ROUGE,
EMBLÈME DE
NOTRE
ASSOCIATION. IL
ÉTUDE
AUJOURD'HUI À
DAUPHINE. IL
N'Y A PAS
MEILLEURE
RÉCOMPENSE
POUR NOUS**

”



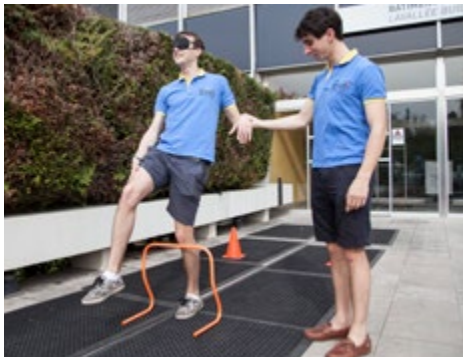
JIMMY EUNG

Secrétaire général de
Centrale Égalité des
Chances

LE HANDICAP : UNE PRÉOCCUPATION POUR LES ÉLÈVES DE CENTRALESUPÉLEC

Sur le campus de Rennes, l'association Hand'élec compte parmi les plus engagées de l'École en faveur des étudiants en situation de handicap. Membre de la plateforme « Études supérieures et handicap » du réseau associatif Starting-Block, elle organise chaque année une grande semaine de sensibilisation sur le campus. Du 7 au 10 avril 2015, les élèves et les personnels du campus ont ainsi participé à de nombreuses activités : handisport, projections de films en audio description, expositions, conférences et même repas dans le noir.

Les associations sportives de l'École sont aussi de plus en plus nombreuses à s'ouvrir au handicap. L'équipage CentraleSupélec participant à la Course Croisière EDHEC 2015, mené par cinq élèves-ingénieurs rennais, intégrait une étudiante handicapée de l'ENSTA Bretagne. Le Raid Centrale, compétition phare qui a réuni en avril 350 participants issus du monde des entreprises et des grandes écoles françaises et étrangères, organisait comme chaque année son Prologue en février. Et cette année, le Prologue accueillait pour la première fois des équipes mixtes handi-valides.



FOCUS

DEUX ÉTUDIANTS DE CENTRALESUPÉLEC REMPORTENT LE RALLYE SOLIDAIRE 4L TROPHY

Réservé aux étudiants et se disputant uniquement avec des Renault 4L, le rallye 4L Trophy a pour objectif premier d'acheminer au Maroc des fournitures scolaires et des vêtements pour les enfants défavorisés. L'édition 2015 de cette course d'orientation, qui comptait 1200 voitures au départ, a été remportée par Hubert Mahiu et Pierrick Massiot, élèves-ingénieurs de CentraleSupélec. Ils avaient monté leur projet en toute autonomie, de la recherche des fonds nécessaires jusqu'à la collecte du matériel à acheminer, en passant par la préparation mécanique.

CONSTRUIRE UNE ÉOLIENNE ? LES « ASSOS » RELÈVENT LE DÉFI

Du 30 mars au 3 avril 2015, l'association RemeD organisait comme chaque année la Semaine du Développement Durable sur le campus de Châtenay-Malabry. Au programme : des petits déjeuners bio, la vente de produits locaux ou issus du commerce équitable, des conférences sur l'économie durable ou encore un match d'improvisation sur le développement durable avec la LIT de Camp, le club d'improvisation de l'École. RemeD lançait également à cette occasion un challenge aux associations du campus : construire une véritable éolienne et mettre ainsi en pratique leurs talents d'ingénieurs au service d'un projet alliant technologie et écologie.

40

KILOS DE MIEL PRODUITS EN 2015
PAR LES ABEILLES DU CAMPUS DE
CHÂTENAY-MALABRY





Première Rencontre CentraleSupélec - 5 mars 2015

Les étudiants et personnels des 4 campus réunis à Gif-sur-Yvette pour célébrer la création du nouveau Grand Établissement.





Inauguration de l'École Centrale Casablanca

CentraleSupélec - Juin 2016 - Photographies : direction de la Communication de CentralesSupélec, Centrale Num, Club Photo Supélec, Centrale Casablanca



CentraleSupélec

www.centralesupelec.fr



université
PARIS-SACLAY