



CentraleSupélec

université  
PARIS-SACLAY

N°1 AU CLASSEMENT  
EDUNIVERSAL

# Mastère Spécialisé® Management des Marchés de l'Énergie



En partenariat avec





# CentraleSupélec, l'Ecole du 21ème siècle

Notre monde d'aujourd'hui connaît des changements sans précédent. La révolution numérique, les données massives et la mondialisation sont de réelles révolutions qui soulèvent d'énormes défis et dans notre société.

Les entreprises recherchent des professionnels scientifiques de haut niveau qui sont de véritables « intégrateurs-innovateurs », capables de mutualiser de larges domaines d'expertise, générer de nouvelles solutions, initier et apporter du changement avec un sens aigu de l'éthique, de la responsabilité et de l'engagement civique, notamment face aux préoccupations environnementales.

## **Aujourd'hui, CentraleSupélec a tous les atouts pour répondre aux besoins des entreprises du 21e siècle :**

- En formant des ingénieurs-entrepreneurs pluridisciplinaires et experts en systèmes complexes.
- En développant des réponses innovantes aux grands enjeux technologiques, défis économiques, sociaux et environnementaux à travers la recherche.
- En permettant aux professionnels en activité d'acquérir les compétences nécessaires pour s'adapter au changement et rendre leurs entreprises plus compétitives.

L'Ecole développe son excellence académique et sa recherche à travers de solides et fructueuses coopérations avec les grandes organisations nationales comme le CNRS, le CEA, l'INRIA, l'INSERM et l'ONERA.

## **CLASSÉ PARMi LES MEILLEURES UNIVERSITÉS AU MONDE :**

**7ème mondial pour la réputation des employeurs.  
12ème mondial pour les établissements de moins de 50 ans.**

CentraleSupélec est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay, le T.I.M.E. réseau, l'Alliance 4Tech, un partenaire de l'ESSEC Business School et président du Groupe des Écoles Centrales.

**5 000** étudiants et **370** professeurs et professeurs-chercheurs dans **17** laboratoires et groupes de recherches

**3** campus en France (Paris-Saclay, Metz et Rennes)

**3** Ecoles à l'étranger (Chine, Inde et Maroc) et **4** laboratoires internationaux associés (Brésil, Canada, États-Unis et Chine)

**176** universités étrangères partenaires dans **45** pays

**80** accords de double diplôme

**30%** d'étudiants étrangers et **24%** de professeurs étrangers

**140** entreprises partenaires

**40 000** alumnis en activité dans le monde entier

# Maîtriser les marchés de l'énergie pour optimiser sa gestion énergétique et se déployer dans un marché mondialisé



Les industriels, les entreprises - tous secteurs confondus - tout comme les collectivités territoriales (on parle désormais de territoires à énergie positive), placent progressivement la question énergétique au cœur de leurs réflexions.

De nouvelles compétences sont recherchées pour évoluer dans cet environnement complexe et multidisciplinaire. Accompagner les industriels, entreprises ou collectivités pour passer d'une consommation mal contrôlée à une consommation raisonnée devient un véritable enjeu qui exige des compétences bien spécifiques. Comprendre la structure des marchés pour optimiser ses achats/offres de fourniture d'énergie. Développer des projets de parcs de production renouvelables. Exploiter le potentiel de flexibilité des infrastructures demande une maîtrise des modes de valorisation possible, et une connaissance suffisante de l'environnement technique. Transformer une innovation en création de valeur passe par un plan d'affaire, un plan marketing, un plan d'action commercial, et de manière générale, des compétences solides en ingénierie d'affaires.

Cette nouvelle donne fait naître de nouvelles opportunités de carrière à l'échelle nationale et internationale. Enfin, il faudra à l'avenir avoir des compétences multi-énergies car les vecteurs énergétiques (électricité, gaz, chaleur) vont être de plus en plus couplés.

A l'issue de cette formation, vous obtiendrez un certificat diplômant de CentraleSupélec reconnu par France Compétences.

A l'issue de cette formation, le participant sera en capacité de :

- **MAÎTRISER** les marchés de l'énergie pour optimiser sa gestion énergétique et se déployer dans un marché mondialisé est une nécessité

- **ACQUÉRIR** une connaissance solide de l'environnement technique et technologique associé aux domaines de l'énergie

- **MAÎTRISER** les mécanismes économiques régulant les marchés

- **DÉVELOPPER** une expertise des techniques d'approche client et de négociation

- **INTÉGRER** une vision stratégique pour anticiper l'évolu-

## II

Pour faciliter l'intégration des énergies renouvelables intermittentes, les systèmes électriques doivent être plus flexibles : tant au niveau des réseaux, qu'au niveau de la demande.

L'évolution vers des réseaux plus intelligents, les smart grids, va y contribuer.

Les coûts des énergies renouvelables diminuent ce qui les rendra bientôt compétitives par rapport aux centrales classiques. Avec la fin progressive des tarifs d'obligation d'achat, la valorisation économique sur les marchés est plus complexe. **II**



**Marc PETIT**

Enseignant-chercheur à CentraleSupélec et responsable scientifique

# Comment intégrer la formation ?

## Public concerné

Ce Mastère Spécialisé® est destiné aux ingénieurs et cadres confirmés ainsi qu'aux jeunes diplômés souhaitant orienter leur carrière vers les métiers liés aux marchés de l'énergie.

## Pré-requis

Titulaire d'un diplôme Bac+5  
Titulaire d'un diplôme Bac+4 avec 3 années d'expérience  
Des dérogations laissées à l'appréciation du jury pourront être accordées aux candidats bénéficiant d'une expérience professionnelle significative

## Les + de la formation

Un titre RNCP niveau 7 (Bac+5) – Manager des affaires énergétiques - Code 34632  
Eligible au CPF  
Formation certifiée ISO 9001  
Une approche transverse et pluridisciplinaire couvrant les aspects socio-économiques et métier (d'ingénierie d'affaires)  
Une pédagogie alternant approche académique et savoir-faire opérationnel



## Contact

Morgane Jaunay  
+33 (0) 1 75 31 67 87  
morgane.jaunay@centralesupelec.fr



## Contact Ambassadeur

Malick Tine  
malick.tine@student-cs.fr



## Lieu

Campus Paris-Saclay (Gif-sur-Yvette)



## Tarif

18900 € (Net de TVA)

## Tarif réduit (nous contacter)

15750 € (Net de TVA)



## Dates

De septembre 2022 à juillet 2023



## Durée

60 jour(s)  
405 heure(s)  
12 mois

## QUELQUES CHIFFRES

**100 %\***

des étudiants ont trouvé  
un emploi 6 mois après la  
formation  
(\*source enquête 2019)

**75 %**

d'intervenants  
professionnels

**29 %**

d'étudiants étrangers\*  
(source enquête 2018)

**45 000€**

de salaire annuel net en  
première embauche\*  
(\*source enquête 2019)

**68%**

d'étudiants viennent  
d'écoles d'ingénieur\*  
(\*source enquête 2019)

**95%**

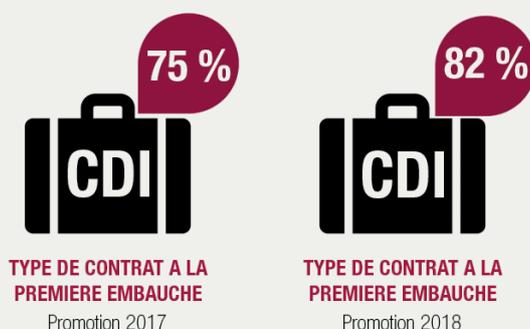
de taux de réussite\*  
(\*promotion 2019)

## TAUX D'INSERTION PROFESSIONNELLE



(source : enquête RNCP 2019)

## TYPE DE CONTRAT À LA PREMIÈRE EMBAUCHE



(source : enquête RNCP 2019)



# Les diplômés vous en parlent



Le Mastère Spécialisé® MME m'a permis d'acquérir des compétences marketing et commerciales que je n'avais pas en sortant de mes études d'ingénieur. J'ai appris à démarcher des entreprises, à négocier et à mettre en avant un service et un produit. Grâce à cette formation, j'ai pu compléter mes compétences techniques et évoluer professionnellement. ■■

**Florent GIBET,**

Chef de projet et Ingénieur avant-ventes chez TOTAL FLEX



Je crois beaucoup à la formation continue. Elle est fondamentale pour relancer une carrière. Le Mastère Spécialisé® MME est une formation de qualité avec beaucoup d'intervenants issus de l'industrie. En plus des contenus, le cursus permet de se constituer un réseau et ouvre des opportunités. La marque CentraleSupélec a un impact important sur le CV ! ■■

**Vincenzo VALENTINO,**

Responsable Achats Energies chez Bouygues Construction

## Débouchés

- Chargé d'affaires photovoltaïque
- Analyste de marché chez un fournisseur
- Efficiency Manager
- Ingénieur Power Pricing
- Energy sourcing Analyst
- Chargé investissement projets Photovoltaïque
- Ingénieur projets hydrogène

## UYNEXT

Découvrez notre programme événementiel dédié aux formations diplômantes de CentraleSupélec ! Réunions d'information, conférences, webinaires, témoignages... ne passez pas à côté de rendez-vous incontournables.

<https://exed.centralesupelec.fr/liste/rencontrons-nous/>

# Le programme

Programme sous réserve de modifications.

L'organisation de ce Mastère Spécialisé® est compatible avec la poursuite d'une activité professionnelle. La partie académique comprend : 60 jours en présentiel (402 heures de cours, travaux dirigés et travaux de groupe avec un contrôle continu des connaissances) organisés en sessions de 3 ou 4 jours consécutifs par quinzaine, réparties sur 10 mois calendaires.

## MODULE 1

### TECHNOLOGIES DE L'ENERGIE

- Production et consommation d'énergie électrique
- Fonctionnement du réseau d'énergie électrique
- Impacts sociétaux de l'énergie électrique
- Sources d'énergies concurrentes et complémentaires : technologies et marchés

## MODULE 2

### ECONOMIE DES MARCHES DE L'ENERGIE

- Organisations industrielles et institutionnelles du secteur électrique
- Marchés financiers de l'électricité
- Équilibre offre-demande et valorisation économique de la flexibilité de la demande
- Achat d'énergie en environnement dérégulé

## MODULE 3

### MARKETING ET MANAGEMENT DE L'ENERGIE

- Marketing stratégique : analyse, diagnostic et plan d'action
- Finance et stratégie
- Remporter un appel d'offres
- Droit des contrats
- Gestion de projets

## MODULE 4

### EFFICACITÉ ET PERFORMANCE DE L'ENERGY MANAGER

- Élaborer et déployer son plan d'action commercial
- L'engagement d'une affaire : de l'analyse à la décision
- Négocier avec les entreprises
- Mieux se connaître pour mieux interagir avec les autres

## MODULE 5

### THESE PROFESSIONNELLE

# Équipe pédagogique

## Responsable Scientifique

- Marc PETIT,

Responsable de la formation, enseignant-chercheur à CentraleSupélec. Membre du laboratoire GeePs et responsable de l'équipe de recherche sur les réseaux électriques, co-titulaire de la chaire Armand Peugeot

## Responsable Pédagogique

- Gaëlle MENIN-URIEN

Manager d'offre et d'expertise. Responsable pour Cegos des formations du domaine commercial

## Intervenants

Chaque module mobilise un ou plusieurs experts de haut niveau dans le secteur de l'énergie (opérateur de réseau, consommateurs d'énergie)

## Modalités d'évaluation

- Contrôle continu tout au long des différents modules
- Rédaction d'une thèse professionnelle et soutenance devant un jury d'experts

## Méthodes pédagogiques

- Conférences d'ouverture sur des thèmes connexes ou d'actualité
- Travail personnel et intersessions qui permettront à chaque participant : de mettre en œuvre les acquis de la session précédente, de travailler en groupe, d'approfondir ses connaissances, de préparer la session suivante, de travailler sur son projet professionnel, de travailler sur des modules de e-learning pour la partie ingénierie d'affaires...
- Mission en entreprise s'étendant sur une période minimale de 26 semaines passées en entreprise, et conduisant à la rédaction puis à la soutenance d'une thèse professionnelle.

# L'excellence en action

**CentraleSupélec // 2022**

## **Campus de Gif-sur-Yvette**

Plateau de Moulon  
3 rue Joliot-Curie  
91192 Gif-sur-Yvette Cedex

## **Campus de Metz**

Metz Technopôle  
2 rue Édouard Belin  
57070 Metz

## **Campus de Rennes**

Avenue de la Boulaie  
CS 47601  
35576 Cesson-Sévigné Cedex

## **Centre de formation de Paris**

30 rue des Favorites  
75015 Paris

<https://exed.centralesupelec.fr>

01 75 31 75 00

 CentraleSupelec Exed

 @centralesupexec

 centralesupelec\_carriere

 CPExecutiveEducation

 CentraleSupelec

 CentraleSupélec



CentraleSupélec

université  
PARIS-SACLAY