



Université
Gustave Eiffel

LIEU DE FORMATION

EIVP, 80 rue Rébeval
Paris 19e

CANDIDATURE

À partir de janvier

ADMISSION

De mars à septembre

DÉBUT DES COURS

Octobre

DÉBUT DU STAGE

Mars

SOUTENANCE DES THÈSES PROFESIONNELLES

Octobre

CONDITION D'ADMISSION

Sélection sur dossier
et entretien

FRAIS DE SCOLARITÉ

9 950 € (l'EIVP n'est pas
assujettie à la TVA)

Les acteurs de la ville et de l'énergie partagent leur regard.

« L'essor des réseaux de chaleur et de froid, l'intégration croissante des énergies renouvelables et les besoins croissants de flexibilité génèrent une forte demande de compétences nouvelles. Ce mastère, centré sur les systèmes énergétiques urbains multi-réseaux et l'articulation entre ingénierie, gouvernance et modèles économiques, répond pleinement aux besoins actuels et futurs de notre secteur. »



Paulo CAMEIJO

Directeur des Affaires publiques-ENGIE Local
Energy Infrastructures



Marie Villette

Secrétaire générale – Ville de Paris

« Le pilotage intégré des réseaux énergétiques urbains et le déploiement de solutions bas carbone à l'échelle du territoire constituent des enjeux majeurs pour les collectivités. Ce mastère s'inscrit pleinement dans les objectifs du Plan Climat Air Énergie Territorial de la Ville de Paris et se distingue par une approche partenariale forte, ancrée dans les réalités opérationnelles de la ville durable. »



MASTÈRE SPÉCIALISÉ URBANERGY®

Ingénierie des Systèmes Énergétiques de la Ville de Demain

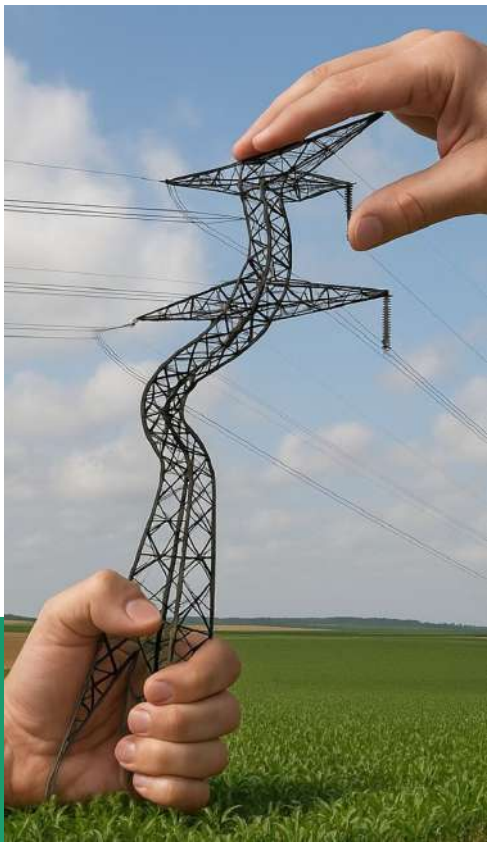


Un Mastère Spécialisé co-construit avec les grands acteurs de l'énergie et les collectivités.



EIVP, La Grande École du génie urbain
80 rue Rébeval . 75019 Paris
formationcontinue@eivp-paris.fr
01 76 21 58 97





Approche systémique des systèmes énergétiques de la ville

Du bâtiment au quartier, jusqu'à la ville entière

La transition énergétique urbaine repose sur l'interaction de systèmes complexes. Ce mastère propose une **lecture transversale et intégrée des systèmes énergétiques de la ville**, en articulant infrastructures, usages, numérique et gouvernance.



OBJECTIFS :

- Comprendre les architectures des différents réseaux énergétiques à l'échelle des villes et des territoires.
- Piloter, optimiser et modéliser des systèmes énergétiques multi-énergies.
- Intégrer les enjeux des smart buildings et la valorisation des énergies renouvelables et récupérables, ainsi que du stockage, de la flexibilité et de la mobilité électrique.
- Maîtriser les dimensions économiques, juridiques, contractuelles et réglementaires des infrastructures énergétiques.
- Travailler en interaction étroite avec les collectivités et les opérateurs industriels à partir de cas concrets en France et à l'international.

PUBLIC CONCERNE :

Jeune diplômés, Ingénieurs, urbanistes, architectes et professionnels de l'énergie, du bâtiment ou des territoires, en activité ou en reconversion souhaitant se spécialiser ou se reconvertir vers les métiers du pilotage et de la gouvernance des systèmes énergétiques de la ville (Bac+5 ou Bac+4 avec expérience).

MÉTIERS :

- Chef de projet réseaux électriques / gaz / thermique
- Responsable ingénierie énergétique et optimisation des infrastructures
- Chargé de mission transition énergétique et décarbonation des villes
- Ingénieur urbaniste énergétique
- Responsable développement des énergies renouvelables urbaines
- Manager smart grids et pilotage des systèmes énergétiques intégrés



ORGANISATION PEDAGOGIQUE

Formation à temps plein sur 6 mois d'octobre à mars, suivis de 6 mois de mission professionnelle et une thèse professionnelle.

Le cursus explore les leviers qui façonneront la ville énergétique de demain, à travers des enseignements couvrant les dimensions techniques, numériques, économiques et territoriales

SEMESTRE 1

UE1 – Sciences de l'ingénieur et systèmes énergétiques territoriaux. (5 ECTS) 50h

UE2 – Réseaux électriques : de l'infrastructure traditionnelle aux Smartgrids. (5 ECTS) 45h

UE3 – Réseaux thermiques de chaleur et de froid (7 ECTS) 62h

UE4 – Réseaux de distribution et transport du gaz naturel et renouvelable (5 ECTS) 45h

UE5 – Bâtiment et efficacité énergétique : du passif au bâtiment connecté (5 ECTS) 45h

UE6 – Stockage, flexibilité et couplage multi-énergie (4 ECTS) 30h

UE7 – Gouvernance et économie des réseaux énergétiques : délégation et gestion des services publics (4 ECTS) 40h

UE8 – Outils numériques pour le pilotage et l'optimisation : Data, IA, Cybersécurité (4 ECTS) 35h

UE9 – Management de projet énergétique territorial (3 ECTS) 30h

UE10 – Projet Tutoré : Ingénierie énergétique et urbaine intégrée (3 ECTS) 27h

UE11 – Préparation à la thèse professionnelle. (0 ECTS) 11h

SEMESTRE 2

Mission professionnelle et thèse professionnelle (30 ECTS) 6 mois

Total ECTS de la formation : 75 ECTS
Volume horaire donné à titre indicatif



ZOOM SUR LA THESE PROFESSIONNELLE

Chaque étudiant doit réaliser une mission en entreprise de 6 mois, qui débouche sur la thèse professionnelle.

La thèse professionnelle est un travail personnel préparé dans le cadre de la mission en entreprise et débouchant sur la production d'un écrit (mémoire de thèse professionnelle) et d'une soutenance individuelle, face à un jury. Elle représente un moyen privilégié d'acquisition de connaissances et de formation par la recherche et l'occasion de préparer une entrée efficace dans la vie active, en s'appuyant sur un projet professionnel développé dans le cadre de la mission en entreprise.

ÉQUIPE PEDAGOGIQUE ET PARTENAIRES PROFESSIONNELS

Pour concevoir une formation innovante qui réponde aux préoccupations réelles des acteurs de la transition écologique, l'équipe pédagogique qui coordonne URBANERGY s'est appuyée sur un réseau d'intervenants du monde professionnel des spécialistes et experts dans le pilotage et l'optimisation des réseaux énergétiques urbains, mais aussi des acteurs académiques de l'Université Gustave Eiffel. Tous, ont participé à ce programme dès sa création, et sont associés à l'enseignement tout au long de la formation.

CONTACT & INSCRIPTION

80 rue Rébeval - 75019 Paris
www.eivp-paris.fr

Sadia MAMERI

Responsable Formation continue et Mastères spécialisés
01 76 21 58 97
formationcontinue@eivp-paris.fr

