



Un cursus personnalisé

Choisir l'ENTPE, c'est choisir une formation d'ingénieur généraliste de l'aménagement durable des territoires qui donne aussi la possibilité d'approfondir vos connaissances et compétences dans un champ professionnel que vous choisirez entre le génie civil, le bâtiment, les transports, l'aménagement et l'urbanisme ou l'environnement.

Le cycle "Transitions" : fil vert des 3 années du cursus ingénieur

200h pour appréhender les changements environnementaux en cours, leurs causes et leurs impacts et pouvoir ainsi identifier et évaluer les contraintes et possibilités de l'action d'un ingénieur en tenant compte des grands enjeux.

Chaque semestre du cycle est articulé autour de thématiques ciblées et complémentaires entre elles :

- Connaissance des grands enjeux, identification des menaces et des défis à relever,
- Apprentissage de démarches scientifiques et d'approches de recherche,
- Apprentissage de méthodes d'analyse et de comptabilité des impacts socio-environnementaux des projets et aménagements,
- Apprentissage des outils de l'ingénierie pour répondre aux enjeux de la transition,
- Découverte d'autres approches que l'ingénierie pour répondre à ces enjeux.

/// Un parcours de plus en plus personnalisable au fil des années

De nombreux choix sont proposés par l'ENTPE afin que les étudiantes et étudiants puissent orienter leur formation en fonction de leur projet professionnel et faire de celle-ci une formation qui leur ressemble.

>> 2 grands choix structurent la formation

- Le choix d'une voie d'approfondissement ;
- Le choix d'un parcours permettant d'accentuer certaines dimensions du cursus de formation d'ingénieur (recherche, international, entrepreneur).

/// Ces choix s'accroissent au fil des années d'études pour aboutir à un parcours de formation individualisé

>> La 1^{re} année : les fondamentaux de la formation d'ingénieur

- Vers la compétence de **modélisation** : analyse, probabilités, informatique, calcul scientifique apportent les outils et concepts manipulables dans le cadre de cette compétence ;
- Vers la compétence **d'ingénierie** : les enseignements de mécanique des milieux continus et résistance des matériaux posent les bases des enseignements de spécialité qui viendront en 2e et 3e année et initient les élèves à l'ingénierie ;
- Vers la compétence **sociale** : les enseignements de sciences sociales, économie et institutions publiques ouvrent les futurs ingénieurs aux contextes sociétaux des réalisations qu'ils développeront ;
- Vers la **préoccupation environnementale** : écologie et géologie fournissent les outils et le cadre conceptuel des enjeux environnementaux ;
- Vers la **créativité et l'entrepreneuriat** : plusieurs projets de nature très diverses sont l'occasion d'accompagner les élèves vers plus de créativité, d'innovation et introduisent l'esprit d'entreprendre ;
- Vers les **territoires** : des enseignements tels que "Dynamiques territoriales et urbaines" mais aussi des projets, des visites et des rencontres pour sensibiliser l'ingénieur en devenir aux spécificités des territoires ;
- Vers son **développement personnel et professionnel** : le stage d'exécution obligatoire, le sport obligatoire, les événements multiples de découverte des métiers, les séminaires et ateliers de communication sont autant d'occasions de développer progressivement sa professionnalité.

Découvrez les stages et projets professionnalisants

La 1re année : choix d'un projet "transitions", du double cursus ingénieur-architecte, d'un parcours (recherche, international ou entrepreneur), d'un engagement dans une association ou dans une activité éligible...

>> La 2e année : un projet structurant et le début de la voie d'approfondissement

- Un **projet structurant** simulant une mise en situation professionnelle accompagné sur le plan technique comme sur le plan managérial ;
- Des **enseignements applicatifs** mobilisés dans le cadre du projet (diagnostic territorial, géomatique, conception, exploitation et sécurité des infrastructures,

évaluation environnementale, méthodes statistiques) ;

- Des **apports méthodologiques sur le plan de la gestion d'équipe et de projet** (management de projet, conduite de réunion, négociation, droit et concertation, finances et politiques territoriales) ;
- Des **enseignements introductifs à la voie d'approfondissement** choisi à l'issue de la 1^{re} année de formation ;
- Un approfondissement de son **projet professionnel** dans le cadre du **stage de mise en situation professionnelle (MSP)** de 4 mois qui permet d'avoir une production technique ou scientifique proche du niveau d'ingénieur, de mener une analyse organisationnelle et sociologique des contextes de travail et de prendre du recul sur la production technique réalisée.

Découvrez les stages et projets professionnalisants

2^e d'année : projet d'ingénierie au service des territoires, préparation d'une césure, choix d'une voie d'approfondissement (parmi 6 thématiques), choix d'un double cursus, choix d'une mobilité internationale, choix d'un stage ...

>> La 3^e année : la voie d'approfondissement choisie

Cette année peut être enrichie d'un double cursus de spécialisation ou d'hybridation. L'étudiant.e peut également substituer cette année de formation par une autre de type M2 dans un autre établissement en France ou à l'étranger. Elle se termine par un **travail de fin d'étude (TFE) de 5 mois** réalisé selon des modalités différentes (stages, challenges d'entreprises, projet d'entrepreneuriat, ...).

Découvrez les stages et projets professionnalisants

3^e année : choix d'une orientation au sein de chaque voie d'approfondissement et de doubles cursus plus ou moins intégrés au cursus ingénieur, choix d'un travail de fin d'études parmi plusieurs formules.



/// Offre de formation cycle ingénieur 1^{re}, 2^e et 3^e années

>> *Accédez au programme de formation du cycle ingénieur de l'ENTPE 2023-2024*