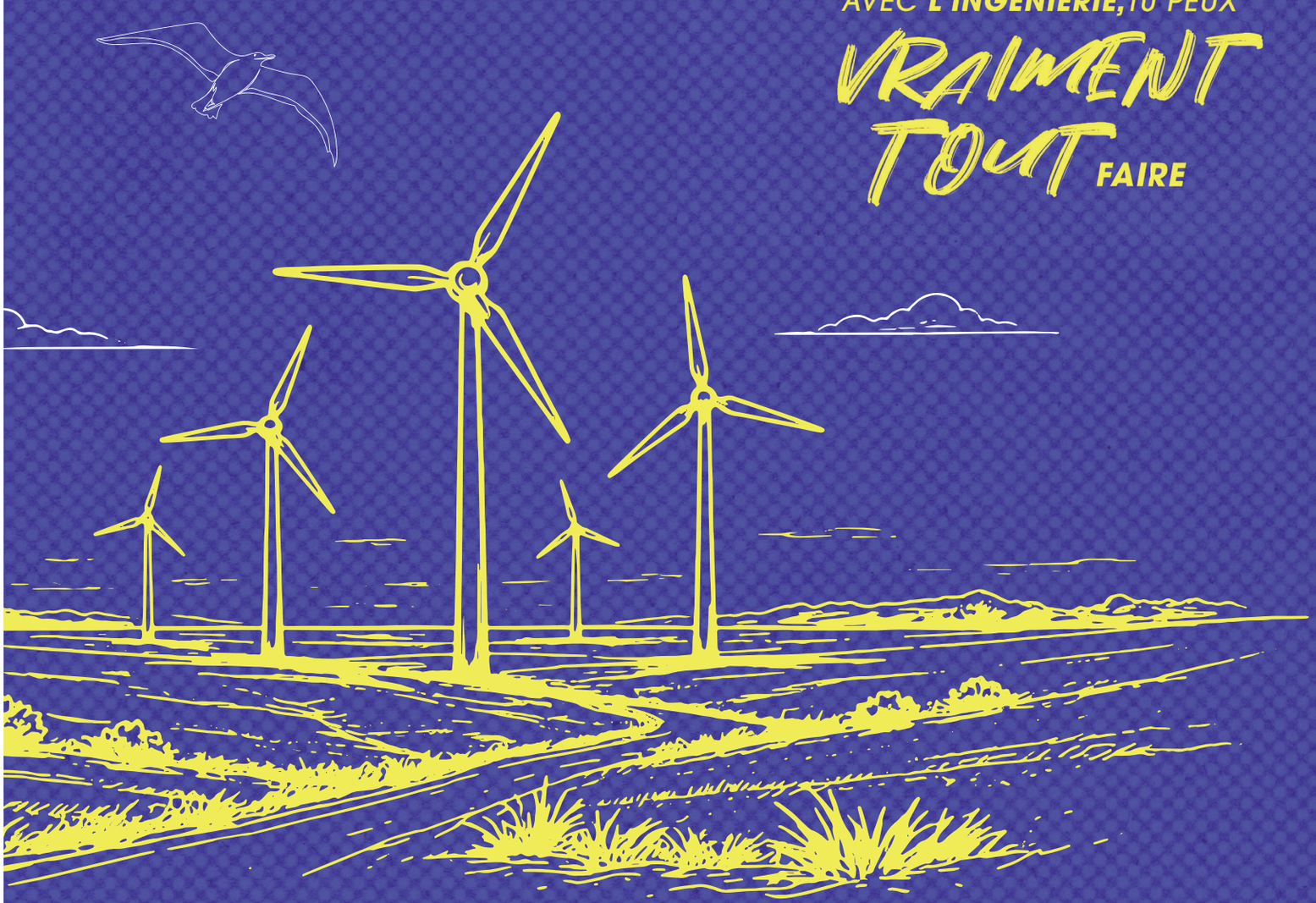
Trouver vraiment sa voie

DANS UN MONDE QUI BOUGE

AVEC **L'INGÉNIERIE,** TU PEUX

VRAIMENT TOUT **FAIRE**



Atlas

CONCEPTEURS D'AVENIRS

NUMÉRIQUE | INGÉNIERIE | ÉTUDES | CONSEIL | ÉVÉNEMENT

SYNTEC INGÉNIERIE



Trouver sa voie

Choisir son orientation, c'est aussi choisir le monde dans lequel on veut agir. L'ingénierie est au cœur des grandes transformations de notre société : transition écologique, transition énergétique, révolution numérique, réindustrialisation. Elle intervient dans tous les secteurs d'activité et offre une **diversité exceptionnelle de métiers, de parcours et de spécialisations**.

Ce livret s'adresse à toi, lycéenne ou lycéen, au moment où les choix d'enseignements, de spécialités et d'études deviennent déterminants. Il a pour objectif de te donner **une vision claire et concrète du secteur de l'ingénierie** : ses domaines d'intervention, ses métiers, ses projets et les différentes voies de formation pour y accéder.

Tu découvriras que l'ingénierie ne se résume pas à un seul profil ou à un parcours unique. C'est un secteur en mouvement, qui recrute, innove et a besoin de talents variés, capables de conjuguer rigueur scientifique, créativité et sens des responsabilités.

Ce kit est porté par **Syntec-Ingénierie**, la fédération professionnelle de l'ingénierie, engagée pour rendre ces métiers plus lisibles, plus accessibles et plus attractifs, notamment auprès des jeunes générations.

Ce guide te permettra d'explorer l'ingénierie sous toutes ses facettes et devrait t'aider dans tes choix de vœux sur Parcoursup !

Bonne lecture !

Outil piloté et financé par Atlas, OPCO des services financiers et du conseil, selon des axes de coopération définis dans la convention signée avec le Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

Sommaire

04 Le secteur en un coup d'œil

06 Automobile

07 Défense

08 Aéronautique

09 Aérospatial

10 Électricité

11 Électronique et Électrotechnique

12 Énergies renouvelables

13 Nucléaire

14 Décarbonation de l'industrie

15 Innovation industrielle

16 Numérique - IA & data

17 Jumeau Numérique

18 Bâtiment

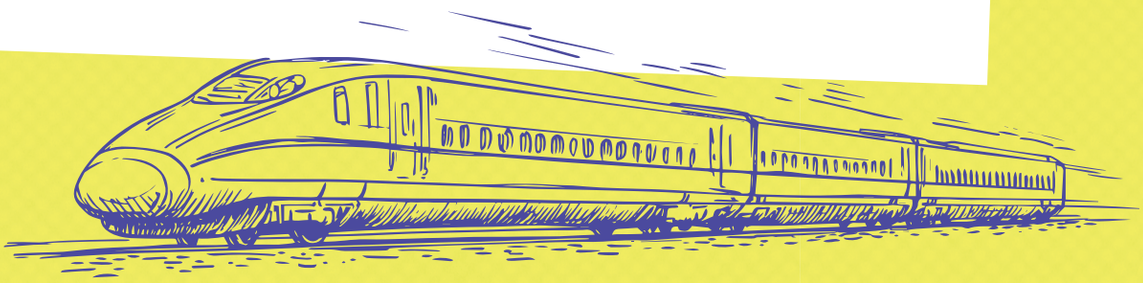
19 Infrastructures

20 Ferroviaire

21 Géotechnique

22 Environnement & biodiversité

24 Et concrètement après le lycée ?



Choisir l'ingénierie *aujourd'hui*, c'est participer concrètement à la conception du monde de demain

en travaillant chaque jour sur les grandes transitions énergétiques, environnementales, numériques et industrielles.

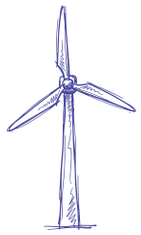
4 grands champs d'actions

Nature & environnement



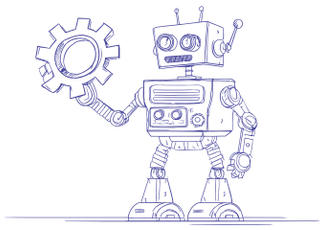
Réduire les émissions, repenser la production d'énergie, accélérer la transition.

Climat & énergie



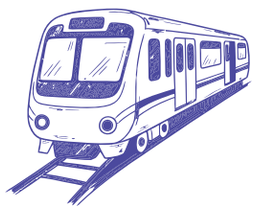
Protéger les écosystèmes, préserver la biodiversité, gérer durablement les ressources.

Nouvelles technologies



Inventer, optimiser et sécuriser les systèmes de demain.

Villes & transports



Mettre en place des mobilités douces, optimiser les réseaux de transport et repenser les espaces pour mieux vivre en ville.

Être utile

L'ingénierie est partout, souvent sans qu'on la remarque.
Dans l'eau que l'on boit, l'énergie que l'on consomme, les bâtiments que l'on fréquente, les transports que l'on emprunte, les réseaux qui nous connectent. Travailler dans l'ingénierie, c'est agir sur des solutions concrètes, visibles, qui améliorent le quotidien.

S'engager

Aujourd'hui, **la majorité des métiers de l'ingénierie** est **directement impactée par le changement climatique.**
15 % y sont d'ailleurs entièrement consacrés.
Choisir l'ingénierie, c'est choisir un métier qui a un impact réel, ici et maintenant.

L'ingénierie en France

Demain

45 000
postes à pourvoir d'ici 2030

Un secteur dynamique

31 500 entreprises
363 000 salariés
15 174 emplois créés en 2023

Une insertion rapide

85 % des diplômés trouvent un emploi en 3 mois.
27,8 % de femmes. Les talents féminins sont très recherchés ! Les équipes sont plus innovantes et fortes lorsqu'elles sont variées.



Des opportunités sur tout le territoire

Les compétences recherchées

- Utiliser l'informatique
- Comprendre les données chiffrées et analyser les résultats
- Comprendre comment fonctionnent les systèmes techniques (machines, objets, énergies, etc.)
- Savoir utiliser des outils techniques

Innover

L'ingénierie avance parce qu'elle anticipe. Chaque année, les entreprises du secteur consacrent **plus de 6 % de leur chiffre d'affaires à la recherche et au développement**. Objectif : inventer, tester, améliorer et garder une longueur d'avance sur les besoins de demain.

Évoluer

Il n'existe pas de parcours type. Du pilotage de grands projets à l'expertise dans un domaine, une technologie ou un secteur bien spécifique, chacun conçoit son parcours. Un métier aux formes multiples, qui évolue avec les usages, les technologies et le cadre réglementaire, et permet de se réinventer en permanence.

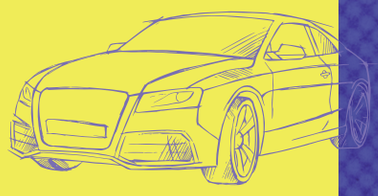
Sources : France Compétences ; INSEE – Répertoire SIRENE (données au 31/12/2024) ; Ingénieurs et Scientifiques de France (IESF), Enquête annuelle de la Conférence des grandes écoles (CGE) 2024 ; Enquête socio-professionnelle annuelle IESF (Ingénieurs et Scientifiques de France) 2024, Données OPIIEC.

AUTOMOBILE

Un secteur en pleine transformation

Hier, l'automobile c'était surtout des moteurs à essence, c'est-à-dire thermiques !
Aujourd'hui, derrière un véhicule moderne, on trouve :

- des **batteries haute performance,**
- des **systèmes électroniques et numériques** (écrans, capteurs, aide à la conduite),
- des **chaînes de production ultra-modernes,**
- des questions **d'énergie**, **de durée de vie** et de **recyclage.**



Et si la voiture de demain s'adaptait vraiment à toi ?

👉 **réduire son impact sur l'environnement**

👉 **inventer les mobilités de demain**

Un exemple concret ?



Imaginée par **Segula Technologies**, **Hagora Pulse** repense l'automobile : plus économe, plus intuitive, plus connectée à ta santé. Le pare-brise devient une interface d'infos, les sièges suivent ton rythme cardiaque, et certains gestes suffisent à tout piloter. Chaque trajet devient une expérience intelligente.

#DESIGN # ÉCO-CONCEPTION

Les 4 métiers qui recrutent

1. Ingénieur(e) conception en mécanique
2. Ingénieur(e) systèmes embarqués
3. Technicien(ne) essais véhicule
4. Technicien(ne) mécanicien(ne) prototype automobile

Les métiers de l'automobile évoluent en permanence.
Si ce secteur t'intéresse, l'aventure ne fait que commencer…

DÉFENSE

La défense, ce n'est pas ce qu'on imagine !

Quand on parle des métiers de la Défense, on pense souvent à tort aux armes ou aux conflits. **En réalité, l'ingénierie de la défense, c'est surtout :**

- **sécuriser** des communications numériques,
- **concevoir** des systèmes capables d'anticiper et de décider,
- **développer** des robots et drones pour protéger la population,
- **créer** des technologies ultra-fiables pouvant être réutilisées dans le civil.

Dans les coulisses de la propulsion navale

Sophie Moulin, ingénieure chez **TechnicAtome**, explique comment l'ingénierie permet de concevoir les systèmes de propulsion qui font avancer les bateaux. Plans, fabrication, assemblage, tests : chaque étape mobilise plusieurs métiers pour transformer une source d'énergie en mouvement.

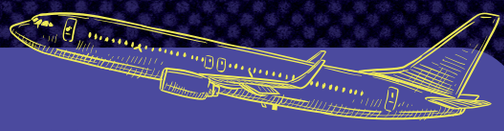


Sophie Moulin, Ingénieure chez TechnicAtome

Les 4 métiers qui recrutent

1. Ingénieur(e) cybersécurité
2. Ingénieur(e) sûreté / qualité / conformité
3. Technicien(ne) systèmes embarqués
4. Technicien(ne) méthodes industrialisation

AÉRONAUTIQUE



C'est un secteur emblématique du savoir-faire français

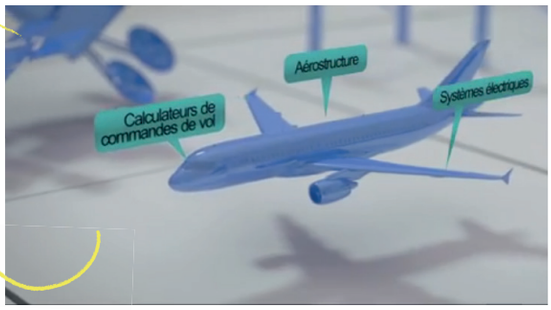
La France est reconnue dans le monde entier pour ses avions civils et militaires. C'est aussi l'un des terrains majeurs de la transition énergétique.

#INNOVATIONDURABLE #ACTION

Pour continuer à faire voler des millions de passagers, l'ingénierie doit repenser les avions : plus légers, moins consommateurs d'énergie, plus silencieux, sans jamais transiger sur la sécurité.

L'ingénierie, moteur des innovations de demain

En 2035 !



L'ingénierie et le conseil en technologies accompagnent les entreprises à chaque étape : de la conception à la production. Découvre pourquoi ces métiers sont essentiels pour créer le futur (notamment le tien !).

Les 4 métiers qui recrutent

1. Ingénieur(e) performance et aérodynamique
2. Ingénieur(e) systèmes aéronautiques
3. Technicien(ne) méthodes aéronautiques
4. Technicien(ne) mesures instrumentation

AÉROSPATIAL

Navigation GPS, météo, télécommunications : sans le savoir, nous utilisons le spatial tous les jours !

Ces services reposent sur des satellites conçus pour fonctionner dans des conditions extrêmes, à des milliers de kilomètres de nous.

Satellites → Orbite → Conditions extrêmes → Logiciels critiques → Données massives → Observation climatique → Projets internationaux

C'EST UN PEU TOUT CELA L'AÉROSPATIAL !



Le spatial, ce n'est pas qu'un secteur d'ingénieurs en blouse blanche !

Découvre le travail de Julie Pinède, cheffe de projet chez **ALTEN** dans le spatial, qui teste des satellites au quotidien.



#VERSLINFINIETAUDELÀ

Les 4 métiers qui recrutent

1. Ingénieur(e) propulsion
2. Ingénieur(e) calcul mécanique
3. Technicien(ne) essais spatiaux
4. Technicien(ne) bancs de test

ÉLECTRICITÉ

L'électricité est partout… tout le temps !

Quand tu allumes une lumière, recharges ton téléphone ou prends le train, **l'électricité est déjà là MAIS** pour qu'elle arrive au bon endroit, au bon moment, et sans coupure, il faut :

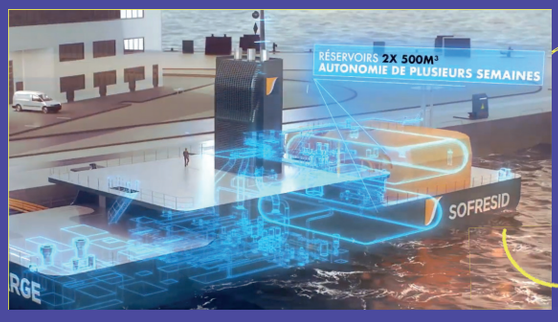
- **produire** l'électricité,
- la **transporter** sur de longues distances,
- la **distribuer** en toute sécurité,
- **éviter** les pannes et les surcharges.

C'est le rôle **des spécialistes de l'électricité.**

#ASSURER
#ÊTREUTILE

Une électricité plus propre pour les ports avec Elementa !

Une fois à quai, les navires continuent de polluer pour produire leur électricité. Avec **Elementa**, **Sofresid - Groupe Ekium** propose une barge au gaz capable d'alimenter plusieurs navires à la fois. Résultat : jusqu'à -25 % de CO_2 et la suppression des particules fines et du soufre. **Découvre cette solution concrète pour des ports plus propres.**



Les 4 métiers qui recrutent

1. Chargé(e) d'études en électricité
2. Ingénieur(e) génie électrique
3. Dessinateur(trice) projeteur(teuse) en électricité
4. Technicien(ne) systèmes électriques

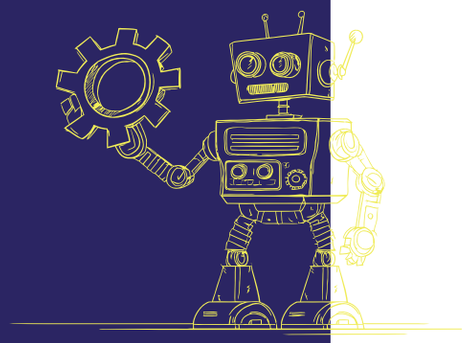
Tu veux entendre le témoignage d'une étudiante dans ce domaine ?

Écoute **Flavie,** apprentie ingénieure chez Ekium Dunkerque, te raconter son parcours

Donner un "cerveau" aux objets

Un ascenseur, une machine industrielle, un robot ou même un feu tricolore ne peuvent pas fonctionner seuls.
À l'intérieur, on trouve :

- des capteurs **qui mesurent,**
- des cartes électroniques **qui analysent,**
- des systèmes **qui déclenchent des actions.**



👉 C'est de là que vient le mot "ingénieux" ?

C'est le défi des ingénieurs ou techniciens en électronique et électrotechnique :
rendre les machines intelligentes et efficaces, dans des domaines aussi variés que **la santé, les transports, le bâtiment ou l'industrie.**

Ingénierie : des parcours différents, un même terrain d'innovation



Annaëlle Horth et **Benjamin Vannier** sont ingénieurs chez **Bertrandt**.
Entre électronique et automobile, ils développent des solutions concrètes au quotidien.
Pars à la découverte de leur parcours et des opportunités qu'offre l'ingénierie.

#FAIREFAIRE
#EFFICACITÉ

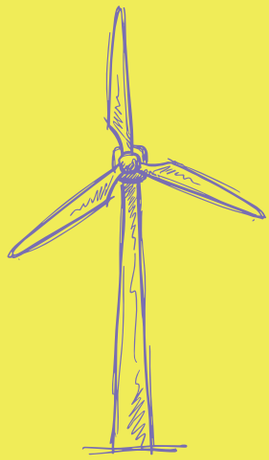
Les 4 métiers qui recrutent

1. Ingénieur(e) électrotechnique
2. Ingénieur(e) mécatronique
3. Technicien(ne) électronicien(ne)
4. Technicien(ne) électrotechnique

Comment produire de l'énergie autrement ?

Le vent, le soleil, l'eau ou la chaleur de la Terre peuvent produire de l'électricité. Mais encore faut-il :

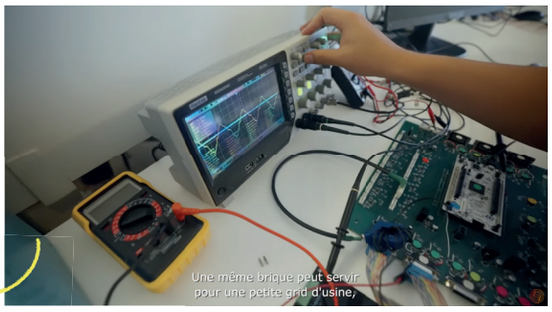
- **choisir** le bon emplacement,
- **concevoir** des installations adaptées,
- **respecter** l'environnement,
- **raccorder** ces énergies aux réseaux existants.



👉 **Tout est à imaginer ou à faire évoluer** pour transformer ces ressources naturelles en énergie utilisable au quotidien, pour **les villes, les industries et les habitants.**

#ENGAGÉPOURDEMAIN #DÉVELOPPEMENTDURABLE

Imaginer une industrie décarbonée, c'est le défi du XXIe siècle !



Découvre le projet d'**IKOS**, qui développe un adaptateur universel... qui permettrait de connecter toutes les sources d'énergie : le "**Power Ring**".

Les 4 métiers qui recrutent

1. Chef(fe) de projet énergies renouvelables
2. Ingénieur(e) performance énergétique
3. Technicien(ne) génie climatique
4. Technicien(ne) maintenance industrielle

NUCLÉAIRE

Une énergie sous haute responsabilité

Le nucléaire produit une grande partie de l'électricité en France.

Autour des centrales, de nombreux professionnels travaillent tous les jours pour :

- **garantir** la sécurité des installations,
- **surveiller** leur fonctionnement,
- **moderniser** les équipements,
- **préparer** leur démantèlement.

Contrairement aux idées reçues, le nucléaire évolue en permanence et mobilise des technologies modernes, notamment numériques.

#SÉCURISER #MODERNISER

Reproduire l'énergie du soleil grâce à la fusion nucléaire…

C'est l'objectif technologique fou du projet **ITER** - consortium engagé avec les entreprises **Assystem, Egis, Atkins et Empresarios Agrupados.**



Les 4 métiers qui recrutent

1. Ingénieur(e) projets nucléaires
2. Ingénieur(e) sûreté nucléaire
3. Technicien(ne) exploitation / maintenance nucléaire
4. Technicien(ne) radioprotection

Pour toi, c'est un sujet clivant ?

Écoute François Martin, directeur de l'activité nucléaire du groupe Egis en partager les avantages et les inconvénients

Consommer moins, mais mieux !

Les usines fabriquent ce que nous utilisons tous les jours, mais elles consomment aussi beaucoup d'énergie et sont responsables d'une part importante des émissions de gaz à effet de serre.
Les ingénieurs et techniciens de la décarbonation cherchent à :

- **consommer** moins,
- **utiliser** mieux l'énergie,
- **réduire** les émissions de CO_2,
- **améliorer** les conditions de travail.



Leur objectif ? Rendre l'industrie **plus respectueuse de l'environnement, sans sacrifier son utilité et sa performance.**

#UTILEÀTOUS #ENGAGÉPOURDEMAIN

Comment, concrètement ?



Plonge au cœur d'un projet industriel de décarbonation avec **Aksil**, étudiant ingénieur à **Polytech Lille**, qui découvre aux côtés d'**Ekium** sur le **projet EuroAPI** pour réduire les consommations d'énergie et d'eau.

Les 4 métiers qui recrutent

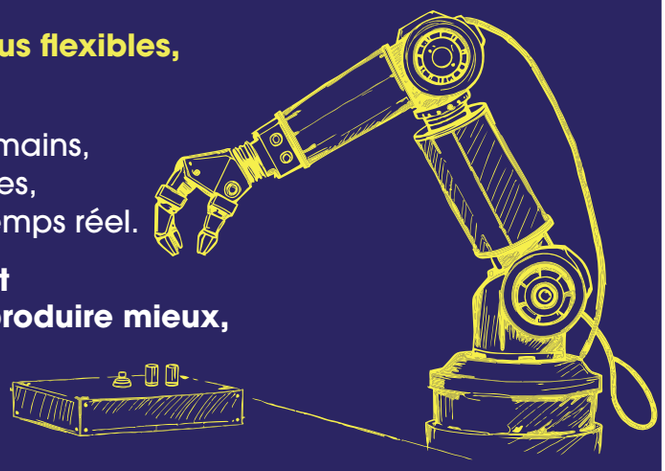
1. Ingénieur(e) environnement et risques industriels
2. Chef(fe) de projet décarbonation
3. Technicien(ne) performance énergétique
4. Technicien(ne) environnement

INNOVATION INDUSTRIELLE

Les usines ont bien changé

Elles sont devenues **plus intelligentes, plus flexibles, plus connectées** :

- des robots travaillent aux côtés des humains,
- des machines communiquent entre elles,
- la production est suivie et ajustée en temps réel.



Les ingénieurs et techniciens imaginent et améliorent tous ces systèmes pour produire mieux, plus vite et avec moins de ressources.

#DESIGN
#INVENTERDEMAIN

Quand la technologie redonne le mouvement



Rencontre **Antoine**, 23 ans, jeune ingénieur en électronique chez **Expleo**. Il bosse sur un projet fou : permettre à des personnes tétraplégiques de remarcher grâce à la technologie.

Les 4 métiers qui recrutent

1. Ingénieur(e) innovation
2. Ingénieur(e) recherche & développement
3. Technicien(ne) méthodes
4. Technicien(ne) procédés industriels

Des milliards de données sont produites chaque jour

Informations, mesures, résultats…

Les spécialistes de l'IA et de la data les utilisent pour :
- anticiper des pannes,
- améliorer les transports,
- optimiser la consommation d'énergie,
- sécuriser des systèmes sensibles…

Grâce à des algorithmes et à l'intelligence artificielle, ces données sont utilisées pour devenir utiles, c'est-à-dire **permettre de mieux comprendre un système, un phénomène, une évolution…** et de mieux agir en conséquence.

#TRAVAILLERAUTREMENT #ANTICIPER

Le projet HPO®, ou comment la data permet d'anticiper les fuites d'eau potable…

Altereo a développé une solution d'IA pour détecter et anticiper les fuites sur les réseaux d'eau. Cette technologie permet de mieux cibler les interventions grâce aux données et au machine learning. Objectif : limiter un gaspillage massif d'eau et d'énergie.



Les 4 métiers qui recrutent

1. **Ingénieur(e) en IA / Machine Learning**
2. **Data Engineer**
3. **Data Scientist**
4. **Architecte IoT (internet des objets)**

JUMEAU NUMÉRIQUE

C'est le double virtuel du réel !
(pas un jumeau maléfique)

Avant de construire quoi que ce soit (un nouveau système, une nouvelle technologie, un nouveau bâtiment ou une nouvelle infrastructure), les ingénieurs et techniciens peuvent maintenant en créer une version numérique.

Ce « jumeau numérique » permet de :
- tester des choix techniques,
- anticiper l'usage du futur ouvrage,
- éviter des erreurs coûteuses !

#DIGITAL #MODÉLISER



Sais-tu qu'on peut créer une copie virtuelle d'un objet bien réel ?



Oui c'est une technologie qui permet de tester, comprendre… et même anticiper le futur.
Dans cette vidéo, découvre comment **NAAREA** et **Assystem** révolutionnent l'ingénierie, jusqu'aux réacteurs nucléaires de demain. C'est le **projet XAMR®.**

Les 4 métiers qui recrutent

1. **Expert(e) en jumeau numérique / BIM (Building Information Modeling)**
2. **Ingénieur(e) simulation**
3. **Technicien(ne) modélisation 3D**
4. **Technicien(ne) support simulation**

BÂTIMENT

Construire ne consiste plus seulement à empiler des matériaux, loin de là !

Les professionnels de l'ingénierie de conception en bâtiment cherchent aujourd'hui à :

- **adapter les bâtiments aux nouveaux usages,**
- **réemployer des matériaux,**
- **limiter les déchets,**
- **réduire la consommation d'énergie** à tous les niveaux de la conception à l'habitation en passant par la construction.

#iNVENTERLESVILLESDEDEMAIN #VIVREMIEUX

Construire en bois, planter des arbres : et si c'était ça, bâtir le futur ?



Avec **Alexandre**, pars à la découverte du **campus Arboretum** aux côtés d'un ingénieur d'**ARTELIA**.
Un projet innovant où nature et construction s'allient pour limiter l'impact environnemental.

Les 4 métiers qui recrutent

1. Conducteur(trice) de travaux
2. Ingénieur(e) structure
3. Dessinateur(trice) projeteur(euse)
4. Technicien(ne) thermicien(ne)

Le bâtiment est un secteur exclusivement masculin ? FAUX

Découvre ce projet innovant de centre aquatique raconté par Mehrnaz Reyhanian, docteure en énergétique chez Setec.

INFRASTRUCTURES

Des projets qui marquent le paysage… et le quotidien de tous



- les ponts que l'on traverse,
- les tunnels que l'on emprunte,
- l'eau qui arrive au robinet,
- l'électricité qui allume nos maisons.

Tout cela repose sur **l'ingénierie des infrastructures.** Ces ouvrages sont conçus et construits pour **durer, résister aux aléas et rendre la vie plus sûre et plus pratique** pour tous.

#RELEVERDESDÉFIS #ÊTREUTILE

Repenser les transports en mode durable



Manon part à la rencontre de **Thibault**, ingénieur environnement chez **Systra**. Il a travaillé sur le projet **Téléo**. Un téléphérique urbain pensé pour faciliter les déplacements tout en réduisant l'impact sur l'environnement, grâce à des choix techniques adaptés à chaque contrainte du terrain.

Les 4 métiers qui recrutent

1. Chef(fe) de projets infrastructures
2. Ingénieur(e) génie civil
3. Technicien(ne) projecteur(se) infrastructures
4. Technicien(ne) suivi de travaux

FERROVIAIRE

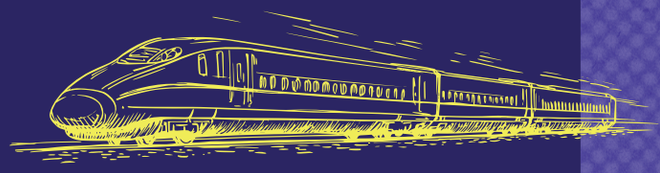
Les métros ou les trains du quotidien, les grandes lignes, le transport de marchandises :

Le ferroviaire permet de déplacer beaucoup de personnes et de biens, avec moins d'impact sur l'environnement.

Quels sont les défis des ingénieurs et techniciens ?

Travailler sur les voies, les gares, les systèmes de signalisation et les trains eux-mêmes pour :

- **augmenter** le trafic,
- **améliorer** la fiabilité,
- **adapter** le réseau aux nouveaux usages.



Des sujets essentiels pour imaginer des déplacements plus durables !

#UTILEPOURTOUS #ENGAGÉ

Tu veux découvrir LE projet ferroviaire majeur des années 2020 ?

Il s'agit du **Grand Paris Express**, un métro futuriste qui va redessiner la métropole et transformer la mobilité de millions de Franciliens…

Regarde !



Dans cet escalier suspendu, des milliers de voyageurs entament

200 km de nouvelles voies.

68 gares.

4 lignes automatiques.

Les 4 métiers qui recrutent

1. Chef(fe) de projets ferroviaires
2. Ingénieur(e) systèmes ferroviaires
3. Technicien(ne) signalisation ferroviaire
4. Technicien(ne) essais et mise en service

GÉOTECHNIQUE

On croit que la construction commence en surface. En réalité, tout débute sous nos pieds.

Avant de bâtir un pont, un immeuble ou un tunnel,
il faut d'abord comprendre le sol.

Les géotechniciens analysent les terrains pour savoir :

- sont-ils stables ?
- comment réagissent-ils aux poids des constructions ?
- quelles techniques peut-on utiliser pour sécuriser les fondations ?

Un travail souvent invisible, mais indispensable pour que les ouvrages tiennent dans le temps.

#SOLIDESURLESAPPUIS

Sous nos pieds, les experts qui rendent tout possible



Les ingénieurs géotechniciens chez **Terrasol** explorent le sol pour rendre possibles tunnels, ponts ou voies ferrées partout dans le monde.
Un métier clé, technique et en constante évolution, qui offre de nombreuses opportunités, de l'innovation à la recherche.

Les 4 métiers qui recrutent

1. Géotechnicien(ne)
2. Ingénieur(e) ouvrages souterrains
3. Technicien(ne) géologue / géotechnique
4. Technicien(ne) essais in situ

Comment construire sans détruire la nature ?

- **en analysant la faune et la flore,**
- **en mesurant les impacts des projets,**
- **en proposant des solutions pour limiter les dégâts,**
- **en restaurant des espaces naturels...**

Les métiers de l'ingénierie environnementale cherchent **à trouver un équilibre entre les besoins humains et le respect du vivant.**



Découvre ce projet génial de forêt en plein cœur de Nice !



Ici, les équipes d'**Ingérop** et d'**Actierra** œuvrent pour lutter contre le changement climatique en offrant les conditions optimales à la création d'une future forêt avec le projet "**Forêt Urbaine du Paillon**" !

Les 4 métiers qui recrutent

1. Écologue
2. Chargé(e) de mission transition écologique
3. Technicien(ne) mesures environnementales
4. Technicien(ne) naturaliste spécialisé(e)

EAU

Une ressource indispensable, de plus en plus fragile

L'eau est essentielle pour boire, produire de la nourriture, fabriquer des objets ou préserver la nature. Mais avec le changement climatique et l'augmentation des besoins, sa gestion devient plus complexe.

Les professionnels de l'eau travaillent sur :

- l'acheminement de l'eau potable,
- le traitement des eaux usées,
- la gestion des pluies, des inondations et des sécheresses.

👉 **Leur mission : garantir l'accès à l'eau aujourd'hui, tout en protégeant cette ressource pour demain.**

#PENSERDEMAIN #PRÉSERVER

Et quand on a trop d'eau ?

Il faut prévenir les inondations… et imaginer différents types de solutions.

Regarde !



Romy, élève en seconde et passionnée par les sciences, t'emmène à la rencontre de **Violaine**, ingénieure en environnement chez **Suez Consulting** pour l'aménagement du cours d'eau de la Balaurie.

Les 4 métiers qui recrutent

1. Hydraulicien(ne)
2. Hydrologue
3. Technicien(ne) eau potable
4. Technicien(ne) terrain hydraulique

S'orienter après le lycée

Et si choisir, ce n'était pas se limiter ?
Mais plutôt prendre une direction.

Une voie qui te laisse explorer.
Avec l'ingénierie, tu peux vraiment tout faire.
Et ça change tout.

Une filière, mille trajectoires

Énergie, environnement, automobile, numérique, industrie, bâtiment, spatial…
Les professionnels de l'ingénierie interviennent dans des secteurs très différents, mais **avec un même moteur : transformer des idées en solutions concrètes.**

On peut commencer sur un poste technique, évoluer vers la gestion de projet. Aller vers l'innovation, le management, le conseil. Travailler en France ou à l'international. **Il n'existe pas de trajectoire "type" mais des centaines de parcours possibles, à concevoir au fil de tes études !**

Un secteur en mouvement qui recrute

Les entreprises d'ingénierie accompagnent les grandes transformations : transition énergétique, décarbonation, mobilités durables, innovations numériques.

Travailler dans l'ingénierie, c'est souvent :

- participer à des projets ambitieux,
- travailler en équipe,
- apprendre en continu,
- évoluer dans des environnements qui bougent vite.

Et concrètement ?

Plusieurs chemins sont possibles !

Faire les bons choix au lycée :
- **Bac général** aux spécialités scientifiques (Maths, Physique-Chimie, SVT, SI ou NSI),
- **Bac technologique** (STI2D ou STL).

Puis poursuivre tes études supérieures :
- **Les classes prépa scientifiques :** CPGE (MPSI, MP2I, PCSI, etc.) après un Bac général, TSI ou TPC après un Bac techno, ou une classe prépa intégrée à une école d'ingénieurs,
- **Bac +2** : BTS à dominantes scientifiques et techniques,
- **Bac +3** : BUT scientifique et technique, Bachelor d'écoles d'ingénieurs, Licence générale de spécialité scientifique, ou Licence pro scientifique et technique,
- **Bac +5** : écoles d'ingénieurs ou Master scientifique et technique.

Les stages et l'alternance permettent de découvrir le terrain, de tester, d'ajuster, de préciser son projet.

Prêt à explorer ?

Si certains secteurs t'ont interpellé, tu peux aller plus loin :

Découvrir la richesse des métiers de l'ingénierie :
→ **ingenierie.vraiment-tout.fr**

Explorer de façon ludique avec l'IngéBox :
→ **ingenierie.vraiment-tout.fr/ingebox/**

Comprendre les métiers qui conçoivent le monde de demain :
→ **www.concepteursdavenirs.fr**

@orientationatlas @vraimenttout

AVEC L'INGÉNIERIE, TU PEUX VRAIMENT TOUT FAIRE

Atlas | CONCEPTEURS D'AVENIRS NUMÉRIQUE | INGÉNIERIE | ÉTUDES | CONSEIL | ÉVÉNEMENT | SYNTEC INGÉNIERIE

BAC DE TRI