



LES 4 ET 5 AVRIL 2025



**Innover, décarboner,  
se réinventer :  
l'industrie, c'est l'avenir !**

Organisé par



Arts &  
Métiers  
ALUMNI

Avec le soutien de



# L'industrie, c'est quoi ?



## L'industrie, c'est ce qui fabrique tout ce qui t'entoure !

De tes sneakers préférés aux voitures,  
en passant par les jeux vidéo, le maquillage  
et les médicaments, tout passe par l'industrie !



## Un secteur qui innove sans cesse :

on y crée de nouveaux matériaux,  
on développe des robots,  
on imagine les objets du futur.

## Un rôle clé pour l'environnement :

produire mieux, recycler, utiliser moins  
d'énergie... Les usines d'aujourd'hui  
sont aussi éco-responsables !



# L'industrie en quelques chiffres

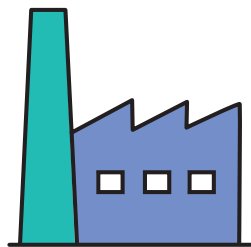


**3,25 millions de salariés<sup>(1)</sup>**

C'est plus que tous les habitants de Paris et Marseille réunis !

**301 000 entreprises industrielles<sup>(2)</sup>**

Il y a 8 fois plus d'entreprises industrielles que de communes en France.

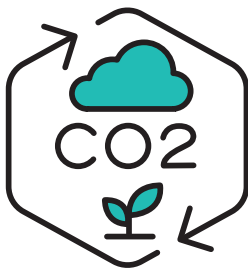


**9,7% du PIB\* en 2023<sup>(3)</sup>**

En milliards d'euros, ça donne de quoi s'acheter... 500 millions de PS5 !

**Objectif zéro carbone<sup>(4)</sup>**

les 50 sites industriels français les plus émetteurs s'engagent à diviser par 2 leurs émissions de CO<sup>2</sup> d'ici 2030.



\*Produit intérieur brut

(1) INSEE [https://www.insee.fr/tr/outil-interactif/5367857/tableau/70\\_SAC/73\\_IND](https://www.insee.fr/tr/outil-interactif/5367857/tableau/70_SAC/73_IND)

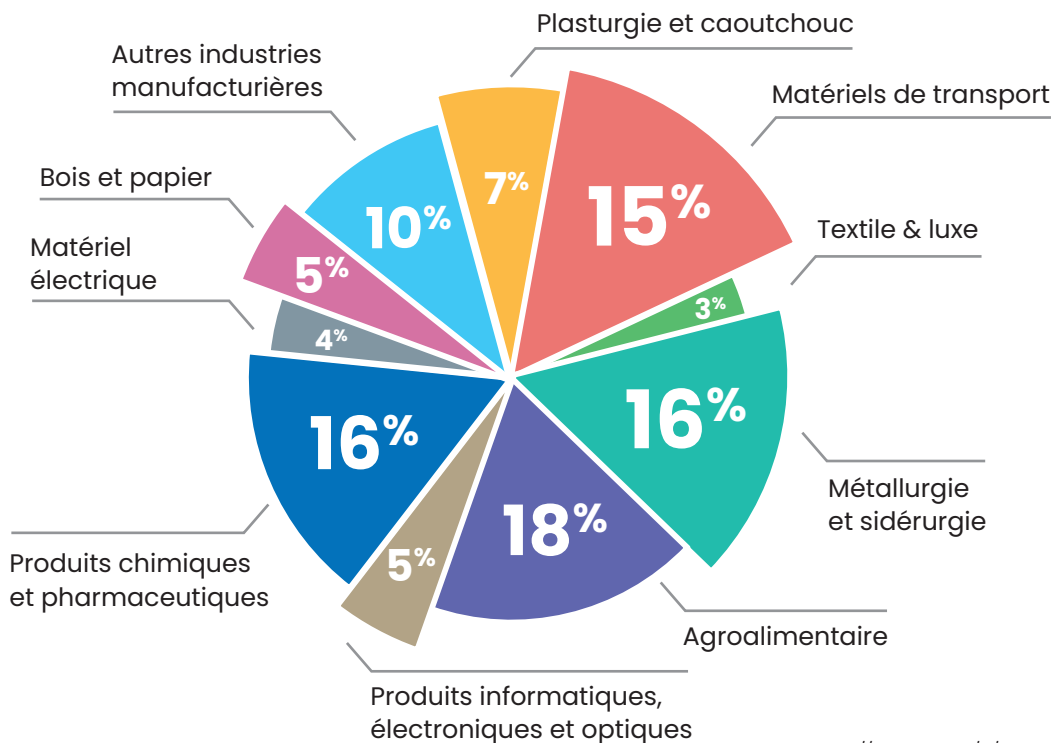
(2) INSEE [https://www.insee.fr/tr/outil-interactif/5367857/tableau/70\\_SAC/73\\_IND](https://www.insee.fr/tr/outil-interactif/5367857/tableau/70_SAC/73_IND)

(3) renaissanceindustrielle.fr <https://www.renaissanceindustrielle.fr/18-nov-2024-barom%C3%A8tre-n2>

(4) INSEE <https://www.insee.fr/tr/stat>

# Les grandes familles de l'industrie manufacturière

Voici comment se répartit la production industrielle en France\*  
(en valeur ajoutée).



\*INSEE <https://www.insee.fr/fr/stat>

## Soyons précis !



On a parlé de l'industrie manufacturière (qui fabrique des biens). Il existe d'autres grands types d'industries : **l'industrie de l'énergie**, **celle du traitement de l'eau**, **le BTP** (Bâtiments et Travaux publics) et **l'industrie extractive** (mines, carrières, pétrole et gaz).



# Test : Et si l'industrie disparaissait...

## Pourrais-tu encore vivre comme aujourd'hui ?

### Avec l'industrie

#### S'habiller

Des vêtements techniques, colorés, résistants et abordables.

#### Communiquer

Téléphones, internet, réseaux sociaux.



#### Se déplacer

Voitures, vélos, trains, avions, trottinettes électriques.

#### Se loger

Des maisons solides, isolées, confortables, connectées à l'électricité.

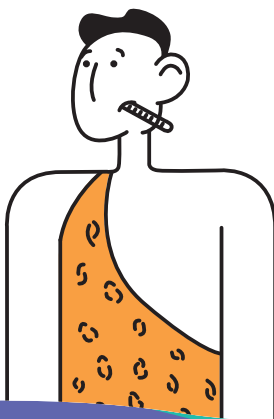
### Sans l'industrie

#### S'habiller

Retour aux peaux de bêtes et aux tuniques en toile rêche.

#### Communiquer

Adieu les écrans et les réseaux, il faudra se rabattre sur les pigeons voyageurs.



#### Se déplacer

Pour se déplacer, trajets à pied, plusieurs km tous les matins pour aller étudier.

#### Se loger

Fini le confort, retour au froid, au feu de bois et aux huttes.

**Difficile d'imaginer un monde sans industrie, non ?**

# Le voyage d'une paire de baskets

1



## Conception

Tout commence par une idée !  
Les designers imaginent le style et choisissent les matériaux pour créer des baskets tendance et confortables.

## Matériaux et techniques de fabrication

Les baskets sont composées de divers matériaux : textiles synthétiques, semelles en mousse, caoutchouc, tissu, cuir.

Ces matériaux sont assemblés par des procédés tels que la couture, le collage et le moulage.

2



3



## Production

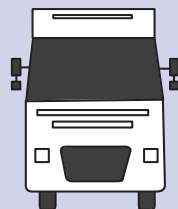
Hé oui ! Plusieurs marques françaises produisent leurs baskets en France notamment à Romans-sur-Isère.



## Distribution

Une fois produites, les baskets sont expédiées vers les points de vente.

4



# s : de la conception au recyclage

5



## Utilisation

Les baskets accompagnent leur propriétaire dans diverses activités quotidiennes et sportives.

## Maintenance et réparation

Pour prolonger la durée de vie des baskets, certaines marques proposent des services de réparation.

6



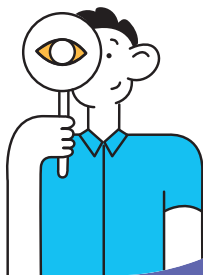
7



## Fin de vie et recyclage

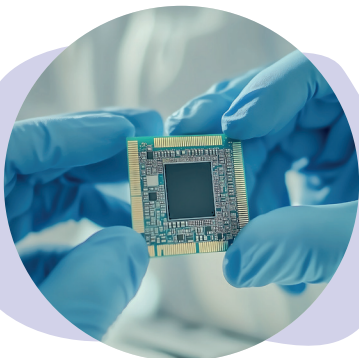
Le recyclage des baskets devient un défi passionnant grâce à la diversité des matériaux utilisés. Aujourd'hui, des initiatives innovantes voient le jour pour optimiser leur reconditionnement et leur donner une seconde vie, réduisant ainsi considérablement les déchets !

**Quel que soit le produit – sneakers, avion, téléphone – on retrouve les mêmes étapes de fabrication et de vie.** Chaque produit suit un cycle précis : extraction des matières premières, transformation, assemblage, distribution, utilisation et enfin recyclage ou valorisation.



## Les ouvriers / ouvrières :

des experts du geste et de la fabrication



### Opérateur / Opératrice en microtechniques :

il/elle assemble des composants miniatures pour la high-tech.



### Soudeur / Soudeuse à commande numérique :

il/elle utilise un laser pour des soudures ultra-précises.



### Pilote de ligne de production connectée :

il/elle contrôle tout un atelier avec une tablette.

## Comment devient-on ouvrier ?

- ▶ **Après la 3<sup>e</sup> :** CAP, Bac Pro, Apprentissage (2-3 ans)
- ▶ **Poursuite possible :** Mention complémentaire, Formation continue pour évoluer (chef d'équipe, technicien...)

## Les techniciens / techniciennes :

les spécialistes de la technique et de la maintenance



### Technicien / Technicienne en robotique industrielle :

il/elle pilote des bras robotiques en usine.

### Technicien / Technicienne en maintenance prédictive :

il/elle analyse les machines pour éviter les pannes avant qu'elles n'arrivent.



### Technicien / Technicienne en réalité augmentée :

il/elle aide les ouvriers à réparer des équipements complexes en projetant des plans en 3D.



## Comment devient-on technicien ?

- ▶ **Après un CAP ou Bac Pro :** Mention complémentaire ou BTS
- ▶ **Après un Bac Général / Technologique :** BTS, BUT (2-3 ans)
- ▶ **Poursuite possible :** Licence Pro, École spécialisée pour devenir expert ou chef d'équipe

# Les ingénieurs / ingénieures :

les créateurs de solutions et d'innovations



## Ingénieur / Ingénieure en cybersécurité industrielle :

il/elle protège les usines connectées  
contre les hackers.

## Ingénieur / Ingénieure en impression 3D :

il/elle crée des pièces ultra-précises  
pour l'aérospatiale ou la santé.



## Ingénieur / Ingénieure en énergies renouvelables :

il/elle optimise les éoliennes  
et panneaux solaires.

### Comment devient-on ingénieur ?

- **Après un Bac Général / Technologique :** Classe prépa, BUT + École d'ingénieur, Parcours intégré (5 ans)
- **Après un BTS ou BUT :** Admission parallèle en École d'ingénieur
- **Poursuite possible :** Master spécialisé, Doctorat pour la recherche et le développement

# Les métiers industriels ? Ils ont tout bon !



## Une rémunération attractive :

Les salaires dans l'industrie sont environ

**13%**<sup>(1)</sup> **plus élevés** que la moyenne nationale.

Par exemple, les jeunes ingénieurs diplômés de l'ENSAM ont un salaire de départ d'environ 2 500 € net par mois !



## Des emplois stables :

**87%**<sup>(2)</sup> **des contrats de travail dans l'industrie sont des CDI.**



## Des conditions de travail appréciées :

**88%**<sup>(3)</sup> **des ingénieurs Arts et Métiers estiment qu'un travail dans l'industrie leur ouvre des opportunités de carrière**

(1) compte de la nation 2023, base 2020, INSEE.

(2) enquête emploi en continu 2023 INSEE

(3) Observatoire Arts & Métiers des Industries responsable, édition 2024

# L'industrie : des défis passionnants

Tu veux un job utile, innovant et qui a du sens ? L'industrie d'



## Ré-industrialiser : Produire local, c'est génial !

- Moins de dépendance à d'autres pays, plus d'emplois en France !
- Fabriquer ici, c'est garantir la qualité et être plus écolo.
- Les nouvelles technologies permettent de produire mieux et plus intelligemment !

## Décarboner : L'industrie écolo, c'est possible !

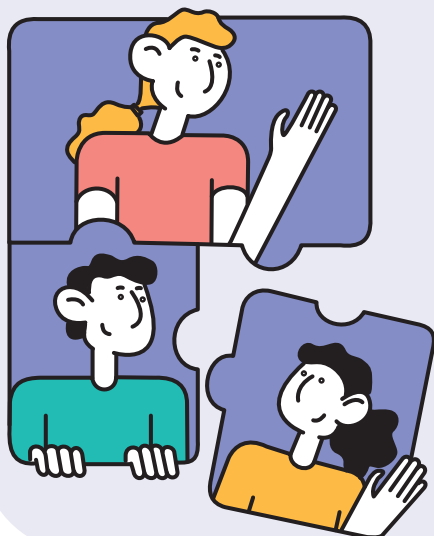
- Produire sans polluer, c'est le défi du siècle !
- Énergies renouvelables, recyclage, moins de gaspillage... ça bouge !
- De nouvelles façons de fabriquer, comme l'impression 3D, économisent matière et énergie.





# ants pour changer le monde !

aujourd'hui, c'est bien plus que des machines et des usines !

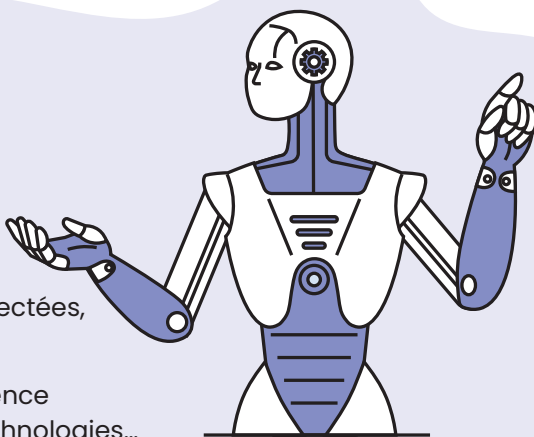


## Inclure : L'industrie, c'est pour tout le monde !

- Plus de filles, plus de talents, plus de points de vue = plus d'innovations qui déchirent !
- Des métiers accessibles à tous, quel que soit ton parcours.
- La technologie rapproche les talents : ingénieurs, techniciens, ouvriers, tout le monde a sa place !

## Innover : L'avenir, c'est maintenant !

- De nouveaux matériaux ultra-performants.
- L'industrie 4.0 : des usines connectées, pilotées par des algorithmes.
- Des métiers high-tech : intelligence artificielle, cybersécurité, biotechnologies...



# Ils font tourner l'industrie et ils en sont fiers !



## **Léa Chatel-Deshayes**

Responsable distribution AFH  
chez PepsiCo à Paris

“ J’orchestre les étapes de stockage, préparation et livraison de nos produits. La logistique est un secteur en pleine évolution. Par exemple, nous venons de lancer nos premiers camions de livraison électrique. J’en suis très fière : ce choix contribue à notre objectif de réduire nos émissions de CO<sup>2</sup> de 40% d’ici 2030 ! ”



### Quentin Arnoux

Ingénieur méthodes chez Becton Dickinson à Pont-de-Claix (Isère)

“ Être ingénieur méthodes, c’est trouver des solutions pour améliorer la production et sa qualité, optimiser les machines et faciliter le travail des autres. Ce qui me passionne, c’est de travailler en équipe et de voir que mes idées font évoluer le fonctionnement de l’usine ! ”

### Alexandre Hergibo

Monteur mécanique chez Redex à Ferrières-en-Gâtinais (Loiret)

“ Je suis monteur mécanique dans l’assemblage de pièces de haute précision. C’est un métier qui exige minutie et précision, le temps passe très vite et je ne m’ennuie pas. Ce qui me rend fier, c’est lorsque les appareils, qui sont soumis à des tests avant d’être envoyés chez nos clients, sont validés du 1<sup>er</sup> coup aux essais ! ”



# Les acteurs de l'industrie française se bougent pour toi !



## Tu rêves d'inventer les technologies de demain ?

L'École Nationale Supérieure des Arts et Métiers (ENSAM) est LA référence pour devenir ingénieur dans l'industrie. Viens découvrir l'école lors des journées portes ouvertes.  
+ d'infos sur : [artsetmetiers.fr](https://artsetmetiers.fr)

## LA SEMAINE DE L'INDUSTRIE

### La semaine de l'industrie

Plus de 5 000 événements organisés par les entreprises pour sensibiliser collégiens, lycéens et étudiants à la réalité de l'industrie française et aux métiers industriels.

RDV en novembre 2025 pour la prochaine édition.  
+ d'infos sur : [entreprises.gouv.fr/semaine-de-lindustrie](https://entreprises.gouv.fr/semaine-de-lindustrie)



## Découvre le monde pro dès le collège et le lycée !

Destiné aux élèves de 4<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 2<sup>d</sup>e, 1 élève 1 stage propose des stages d'observation de qualité pour mieux comprendre les métiers et l'entreprise.  
+ d'infos sur : [1eleve1stage.education.gouv.fr](https://1eleve1stage.education.gouv.fr)