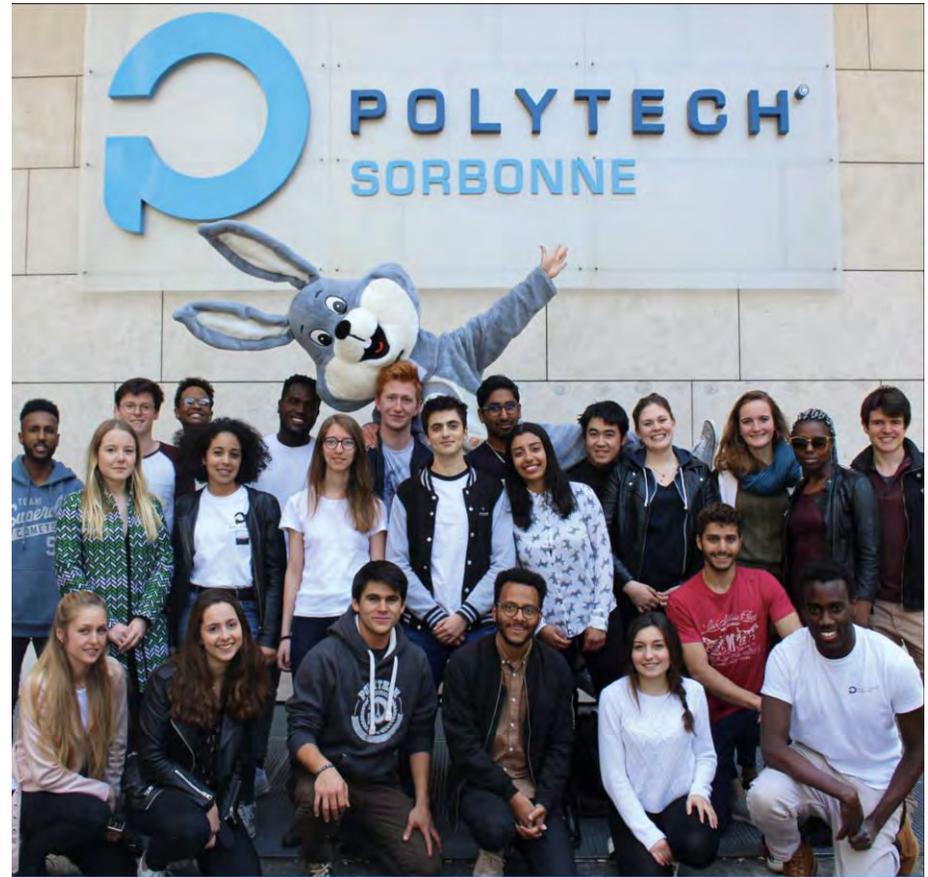


Polytech Sorbonne Spécialité Matériaux (MTX)

Former en 3 ans des ingénieurs spécialistes ayant une connaissance théorique, technique et appliquée approfondie des grandes classes de Matériaux.



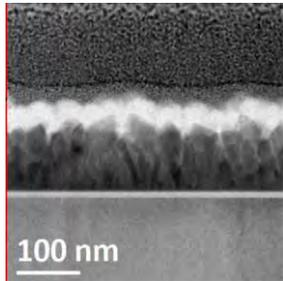
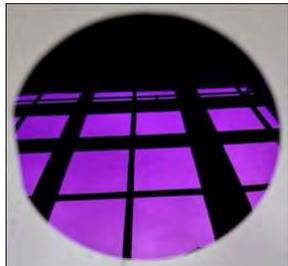
Inorganique



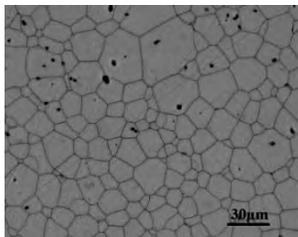
Cristaux



Vitre auto-nettoyante



Céramique technique



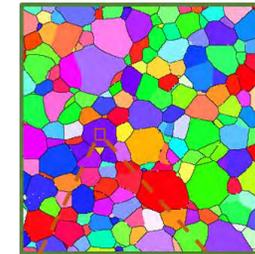
Polymère



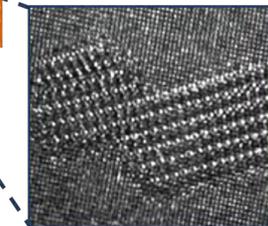
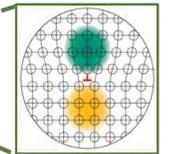
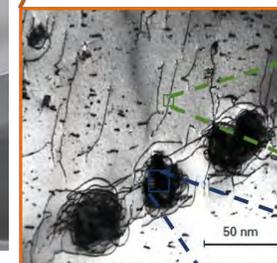
Métaux

Transport

Voyage au cœur de la matière

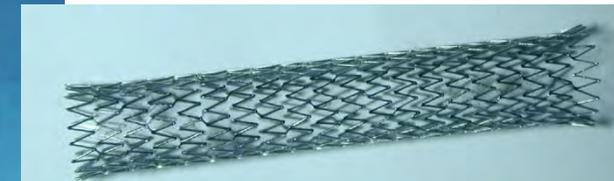


Procédés



Santé

Prothèses / Stents



Un campus au cœur de Paris

B

C

7

10

7



18 bibliothèques universitaires dont 6 à Jussieu



Bibliothèque des Licences



Bibliothèque de
IA ri m

Bibliothèque des L1

Sportives
tivités
le DAPS



Voies d'accès



Une promotion à taille humaine

32 étudiants



20



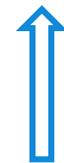
10

CPGE



1-2

L2/L3



1

DUT



1

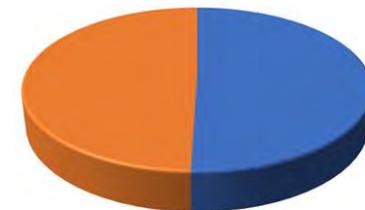
Autre

Parcours intégré

**Proportion équilibrée
entre homme et femme : 50/50**



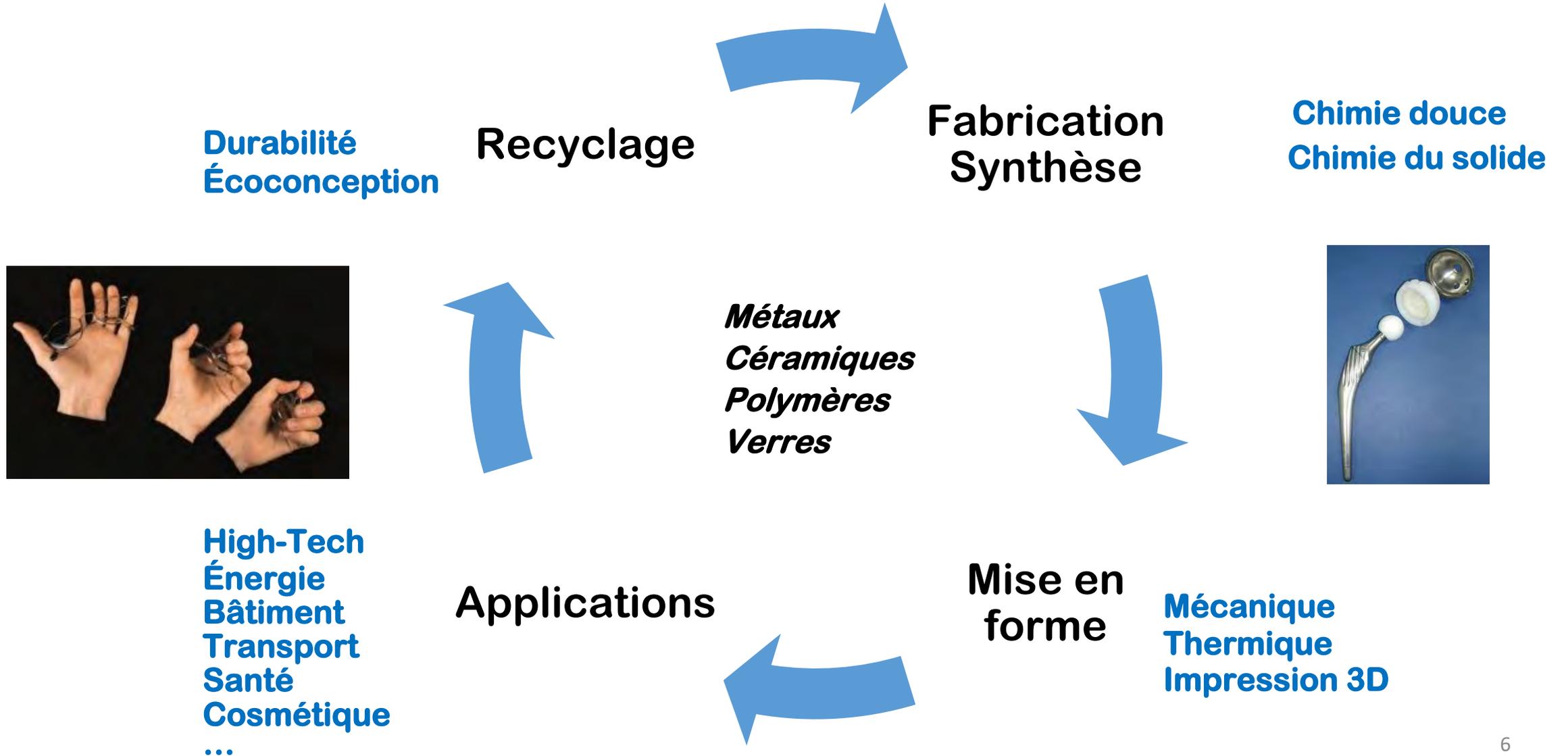
Terminale



■ Garçons ■ Filles

Objectifs de la spécialité MTX

Chimie des matériaux



À l'interface entre la recherche et le tissu industriel



Partenaires Industriels

Laboratoires de Recherche

Enseignants-chercheurs

Innovation

International:

Erasmus+, partenariats

MTX5

Stage
ingénieur

MTX4

Stage technique +
Projet industriel

MTX3

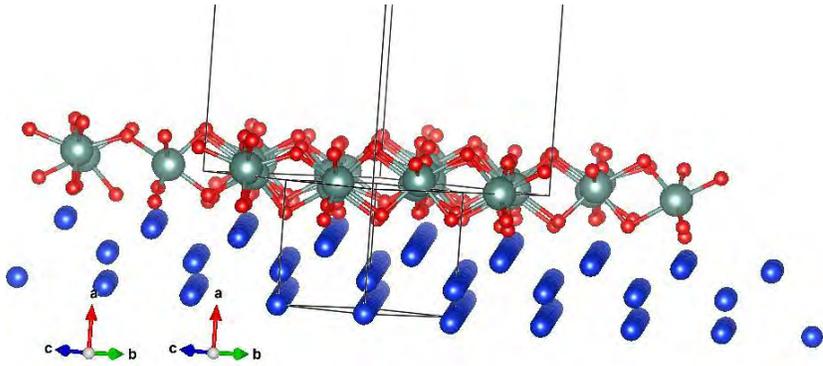
Stage

Conférences
Métiers

Intervenants
Industriels

En s'appuyant sur une plateforme technologique moderne

Design



Procédé



Caractérisation



Elaboration

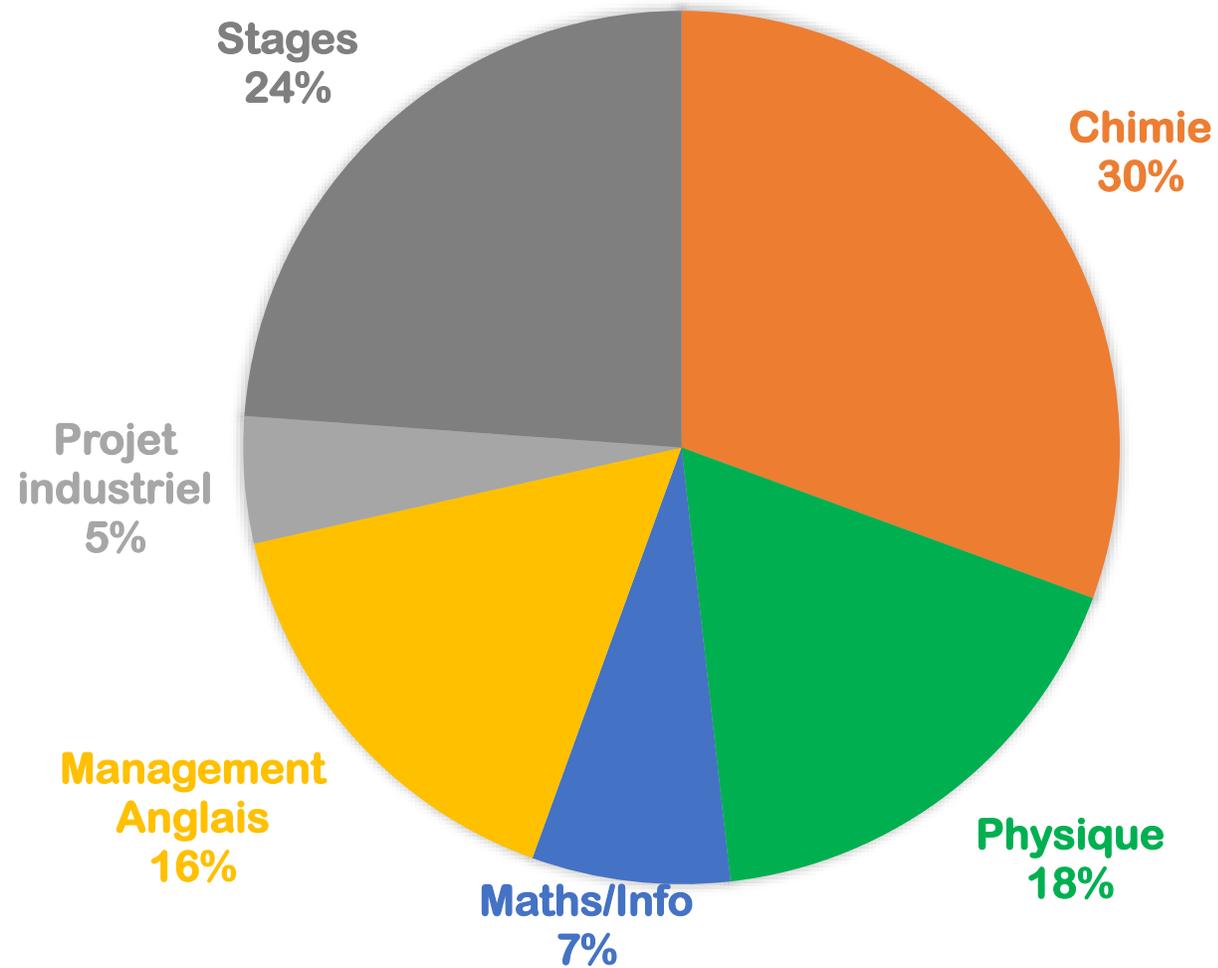


1



8

Une formation généraliste en « chimie des Matériaux »



MTX3 : fondamentaux et initiation aux matériaux

Semestre 5

- **Mathématiques et informatique**
- **Chimie** : fondamentaux, chimie organique 1, chimie inorganique 1
- **Physique** : interaction rayonnement, thermodynamique 1, cristallographie, mécanique des milieux continus
- **Culture générale de l'ingénieur** : entreprise et management 1, anglais

Semestre 6

- **Analyse des matériaux** : spectroscopies, thermodynamique 2, propriétés thermiques, modélisation
- **Chimie** : matériaux, chimie organique 2, chimie inorganique 2, verres
- **Procédés** : mécanique des fluides, transferts thermiques, rhéologie
- **Culture générale de l'ingénieur** : entreprise et management 2, anglais, probabilités

Stage découverte de l'entreprise

MTX4 : procédés et outils de caractérisation

Semestre 7

- **Caractérisation des matériaux** : analyse des matériaux 1, analyse des matériaux 2
- **Matériaux inorganiques et métaux** : physique et chimie de l'état solide, procédés céramiques et métaux
- **Polymères** : synthèse des polymères et colloïdes, propriétés mécaniques des polymères
- **Culture générale de l'ingénieur** : management et projet 1, anglais

Conférences Métiers

Projet industriel

Semestre 8

- **Propriétés physicochimiques des matériaux**: surfaces, interfaces électrochimie, biominéraux et biomatériaux, propriétés physiques
- **Mise en forme des matériaux et procédés industriels** : films, nanomatériaux et matériaux poreux
- **Culture générale de l'ingénieur** : management et projet 2, anglais, statistiques appliquées

Projet industriel Stage technique

Entreprise Projet



MTX5 : ouverture et spécialisation

Semestre 9

- **Mise en œuvre des matériaux** : fabrication additive, soudage, mise en forme des polymères, biotechnologies
- **Matériaux et entreprise** : modélisation, nanomatériaux et législation, certification et qualité, ressources et recyclage
- **Culture générale de l'ingénieur** : entrepreneuriat, économie et entreprise, management de l'innovation
- **Parcours de spécialisation (enseignement commun avec le Master de Chimie de Paris Centre)**
 - *Polymères* : synthèse macromoléculaires, physico-chimie des polymères
 - *Céramiques* : chimie douce et nanomatériaux inorganiques, revêtements et nanomatériaux supportés
 - *Métallurgie* : propriétés mécaniques des matériaux solides, matériaux métalliques en interaction avec l'environnement

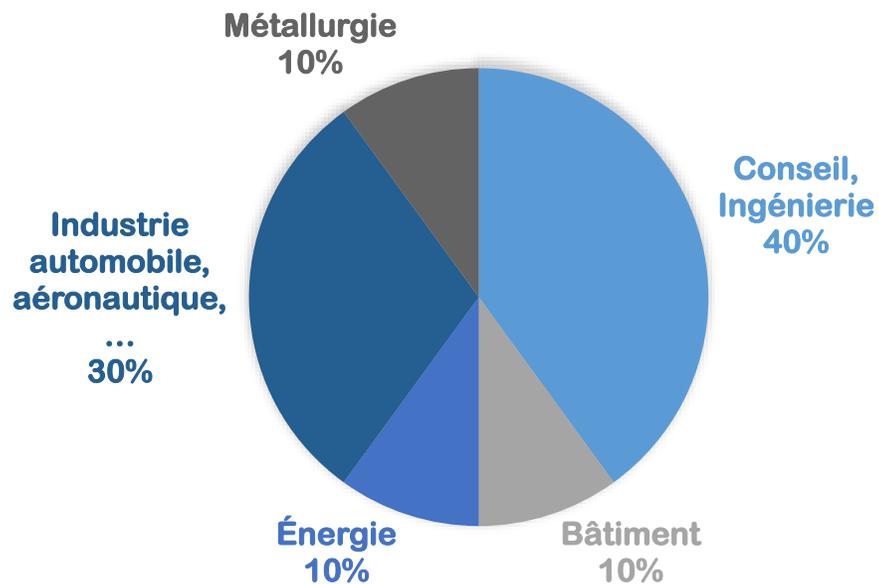
Conférences Métiers

Semestre 10

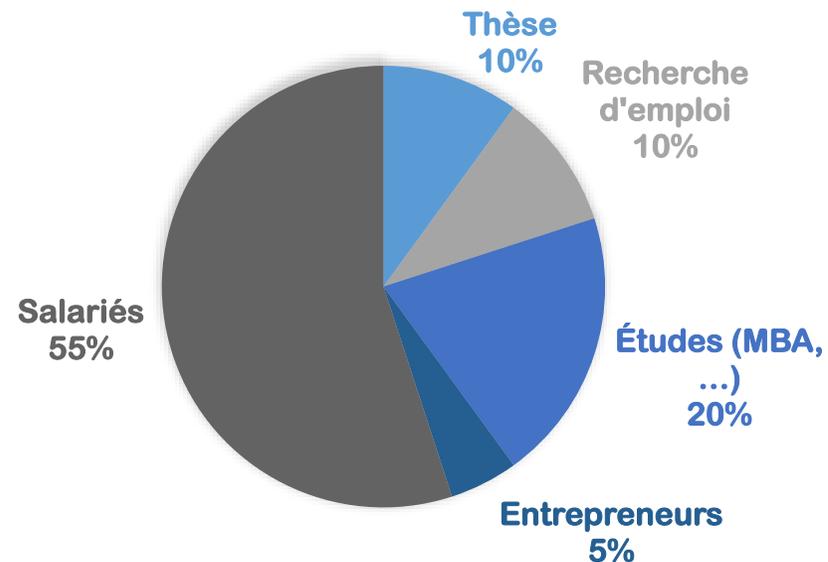
Stage Ingénieur

Enquête Emploi – diplômés 2019 en septembre 2020

Secteurs d'activité

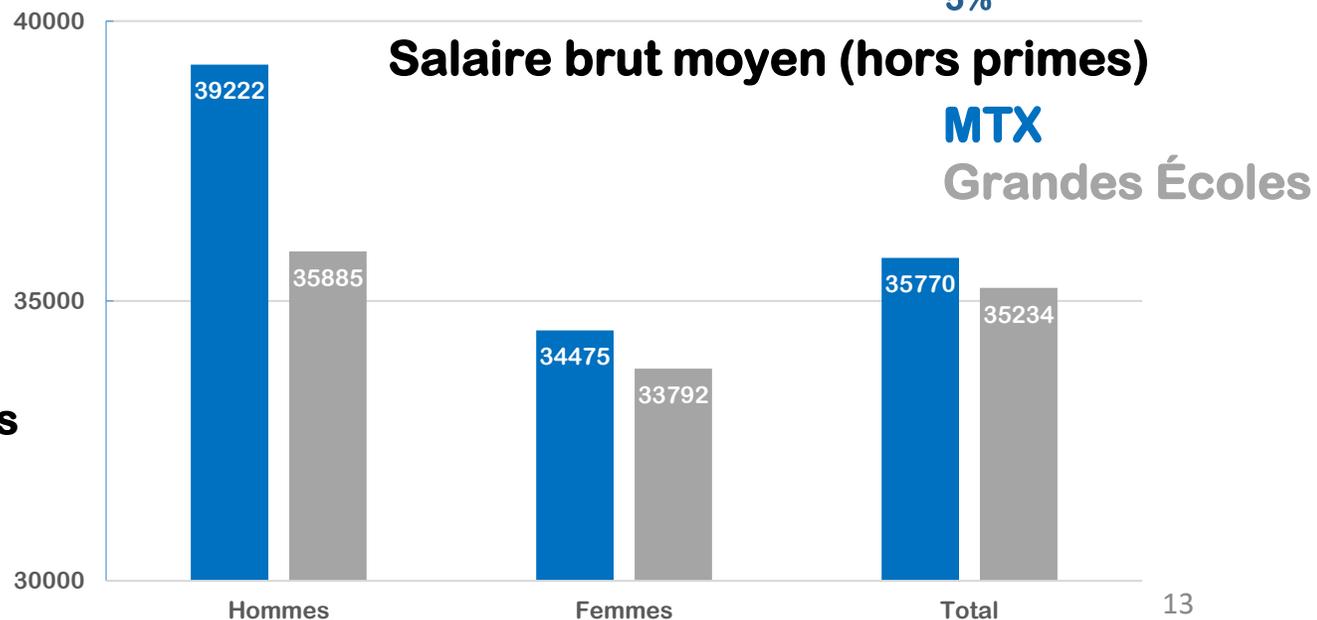


Activité



- Insertion de 80% des diplômés en France
- Durée moyenne de recherche du 1^{er} emploi 2,3 mois

Salaire brut moyen (hors primes)



Stages ingénieur 2020 (24 semaines)

Conseil et financement de l'innovation

WAVESTONE

fi group

on
assystem

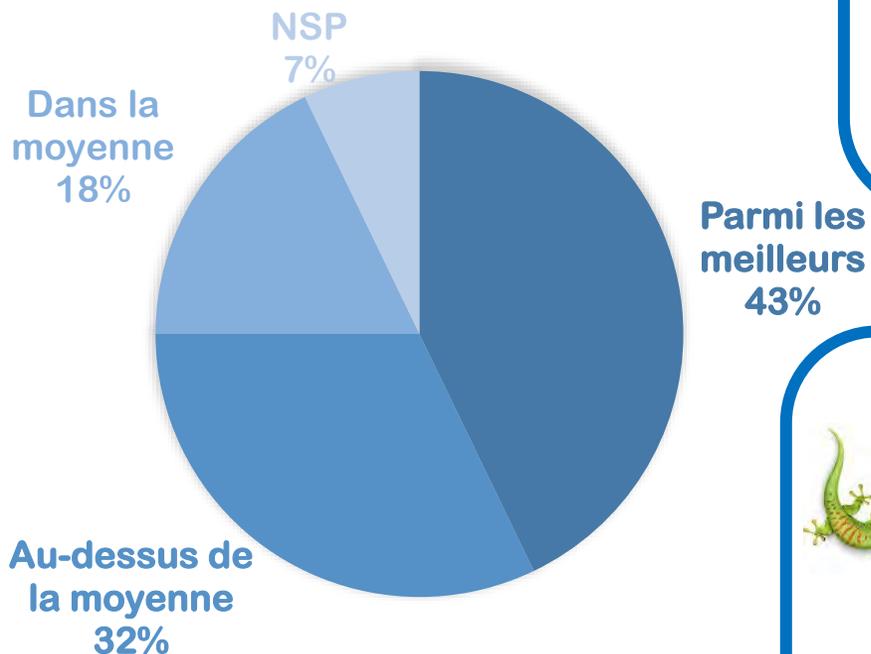
High-Tech

THALES
AVIONICS

Valeo
SMART TECHNOLOGY
FOR SMARTER CARS

TELEDYNE DALSA
Everywhereyoulook™

Avis des entreprises sur les étudiants en stage



Cosmétique et Luxe

Givaudan®

L'ORÉAL

MATIS
PARIS

Van Cleef & Arpels



Industrie

Bostik
smart adhesives

RioTinto

COLAS
WE OPEN THE WAY

AGC
AGC Glass Europe

HILTI

RENAULT