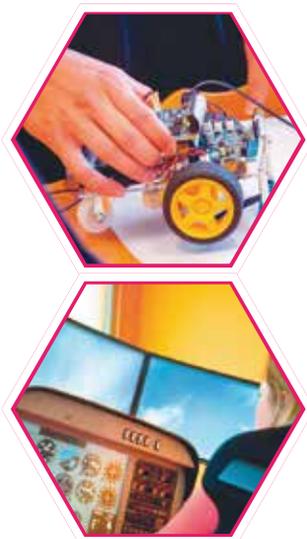


ÉLECTRONIQUE ET INFORMATIQUE POUR L'EMBARQUÉ



LES OBJECTIFS DE LA FORMATION ?

- ▶ L'objectif de la formation est de former des ingénieurs généralistes dans le domaine de l'électronique à fortes composantes numériques et du génie logiciel pour les systèmes multi-physiques interagissant avec l'environnement.
- ▶ Les nouveaux défis pour ces ingénieurs de demain font appel à des compétences larges que nous voulons mettre en oeuvre dans des domaines tels que l'électronique, l'informatique, le traitement du signal et des images, ainsi que l'intelligence artificielle.
- ▶ Cette formation positionne ainsi les futurs ingénieurs au coeur de l'innovation technologique grâce à nos enseignants experts dans les technologies de pointe car issus du monde de la recherche et de l'industrie.

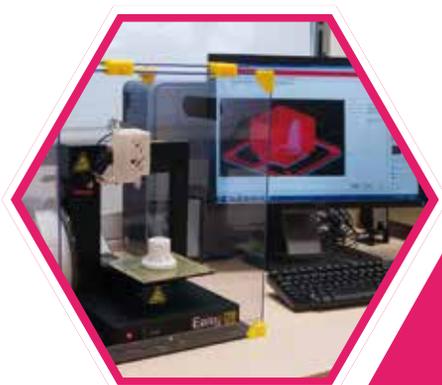
LES DOMAINES DE FORMATION

- Systèmes embarqués et mobiles
- Informatique industrielle et temps réel
- Réseaux et systèmes communicants
- Traitement du signal et des images
- Co-conception logicielle/matérielle
- Électronique et énergie

- Contrôle/Commande
- Systèmes numériques
- Interfaces électroniques
- Intelligence artificielle
- Application aux systèmes embarqués et robotisés

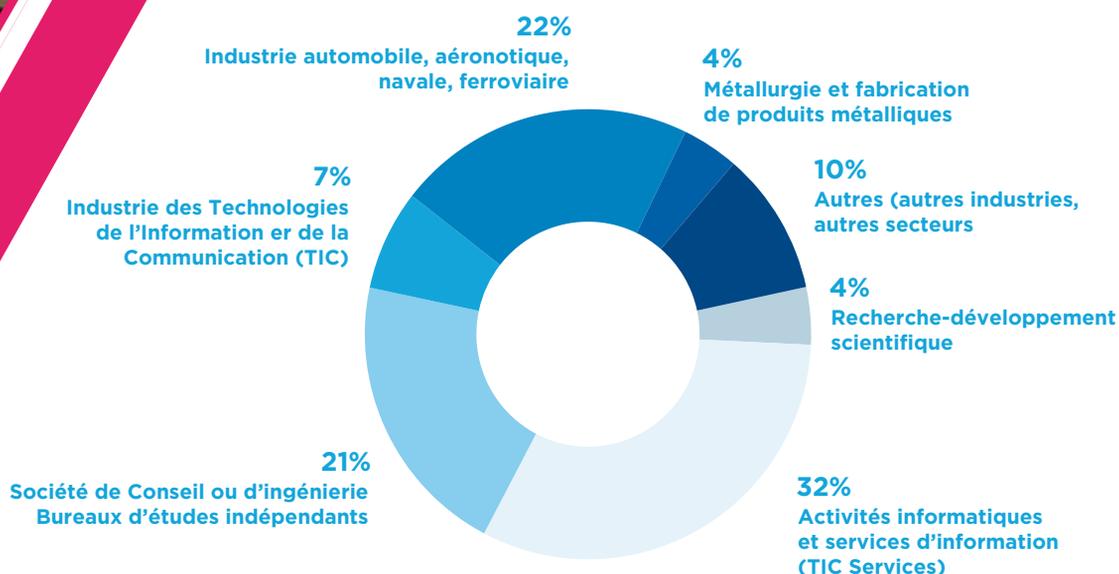
LES DOMAINES D'APPLICATION

- Ingénierie des systèmes électroniques
- Électronique, capteur, calculateur, actionneur
- Traitement du signal et vision par ordinateur
- Automatique et systèmes robotisés
- Informatique industrielle et systèmes embarqués



LES SECTEURS D'ACTIVITÉS

*Données Issues de la moyenne sur 3 ans des enquêtes d'insertion professionnelle.



ÉLECTRONIQUE ET INFORMATIQUE POUR L'EMBARQUÉ

LES COURS PRINCIPAUX

Années 1 2 3

- ● ● **Langues et communication**
Anglais, langue vivante 2, théorie et pratique de la communication. LV2 en option.

- ● ● **Développement durable et responsabilité sociétale**

- ● ● **Management de projets, des acteurs et des facteurs économiques**
Gestion de projet, économie, stratégie, gestion des coûts, business games, droit, entrepreneuriat, management de l'innovation, conférences métiers et visites d'usines, projet professionnel et insertion professionnelle

- ● **Sciences de base**
Analyse, probabilités, physique de l'ingénieur.

- ● ● **Electronique et traitement de signal**
Électronique analogique, traitement du signal, capteurs et acquisitions, traitement d'images, automatique, contrôle commande.

- ● ● **Informatique pour l'embarqué**
Informatique industrielle, microcontrôleurs, génie informatique, architecture des processeurs, systèmes communicants, intelligence artificielle, temps réel.

- **Electronique et énergie**
Conversion d'énergie, électronique de puissance, systèmes électromécaniques industriels, CEM.

- ● ● **Systèmes numériques**
Electronique Numérique, co-conception (logiciel/matériel) sur FPGA, objets connectés (IoT), programmation pour systèmes communicants.

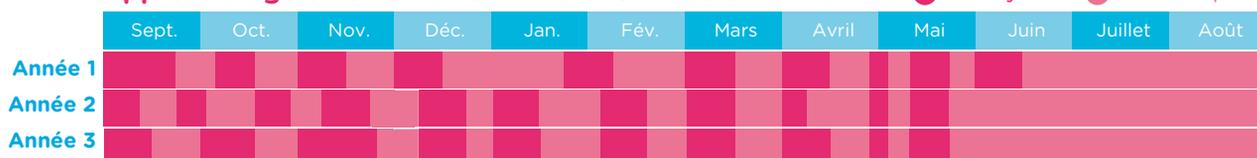
- **Métiers**
Systèmes sur puces (SOC), techniques d'accélération GPU, conception systèmes d'acquisitions, parallélisme et vidéo, sûreté de fonctionnement des systèmes.

- ● ● **Projets**
Systèmes embarqués et robotique, électronique et informatique pour l'environnement, projets inter spécialités.

LES RYTHMES DU CYCLE INGÉNIEUR À POLYTECH PARIS-SACLAY

Apprentissage en 3 ans et formation continue en 2 ans.

● À Polytech ● En entreprise



Étudiants

