

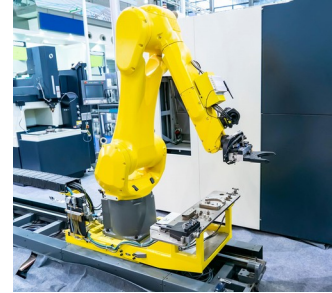
# INGÉNIEURE EN ROBOTIQUE

## FICHE MÉTIER RÉALISÉE À PARTIR DE L'INTERVIEW DE PAULINE MAURICE, CHERCHEUSE AU CNRS

### • Activités :

L'ingénieure robotique conçoit et développe des systèmes robotiques capables d'interagir avec l'humain. Ses activités principales sont :

- Concevoir des robots (bras robotisés, exosquelettes...)
- Programmer et tester leur fonctionnement
- Étudier les mouvements humains pour adapter les machines
- Réaliser des expériences et analyser les résultats
- Améliorer l'interaction entre humains et robots



Dans le cas de Pauline Maurice, le travail porte sur la **robotique collaborative**, où le robot s'adapte aux gestes, à la fatigue et à la morphologie de l'utilisateur.

### • Conditions de travail :

Travail en laboratoire de recherche ou en entreprise

- Collaboration avec des ingénieurs, chercheurs et industriels
- Alternance entre travail sur ordinateur (programmation, modélisation) et expérimentations
- Utilisation de matériel technique (robots, capteurs, logiciels spécialisés)

Au CNRS, une grande partie du travail consiste à mener des projets scientifiques et des tests.

### • Qualités requises :

Pour exercer ce métier, il faut :

- De solides bases en robotique, informatique et mécanique
- Des connaissances en biomécanique et analyse du mouvement
- Rigueur et précision
- Curiosité et créativité
- Goût pour le travail en équipe



### • Débouchés :

Les ingénieures en robotique peuvent travailler dans plusieurs secteurs :

- Industrie (automobile, aéronautique...)
- Recherche publique (laboratoires, universités)
- Domaine médical (rééducation, assistance aux personnes)

Ce métier est en plein développement avec l'essor des nouvelles technologies et de l'IA.

### • Formation :

Le parcours typique est long et scientifique :

- Bac général à dominante scientifique
- Classes préparatoires ou licence scientifique
- École d'ingénieurs ou master en robotique
- Doctorat (souvent nécessaire pour la recherche, comme Pauline Maurice)



Ce parcours permet d'acquérir des compétences avancées en robotique et en sciences de l'ingénieur.