



# INGÉNIEUR / INGÉNIEURE SYSTÈMES EMBARQUÉS

Les chirurgiens du numérique



Je suis au + proche  
des toutes dernières  
innovations technologiques !

## MES QUALITÉS

- **Polyvalence** : pour allier des compétences en électronique, informatique et souvent en mécanique.
- **Logique** : pour créer les systèmes les plus simples possibles et les plus robustes.
- **Méthode** : pour mener des projets très techniques, souvent soumis à des contraintes strictes.
- **Anticipation** : pour prendre en compte ces contraintes dès la conception et anticiper les failles techniques et de sécurité.

## QU'EST-CE QUE JE FAIS ?

Je suis un peu comme un chirurgien.  
« J'opère » avec **précision** et avec une **équipe de spécialistes** pour **concevoir et fabriquer des systèmes complexes** qui doivent pouvoir **fonctionner dans la durée**.

Ceux-ci demandent des **connaissances approfondies** en électronique et informatique et vont être intégrés à des équipements pour les rendre intelligents, autonomes et leur permettre de communiquer des informations.

Comme les chirurgiens, je dois aussi **poser un diagnostic** en cas de problème et proposer rapidement un moyen de réparer.

Je suis également **des normes strictes de qualité et de sécurité** car les enjeux de mon intervention sur les usagers peuvent être importants : pense aux équipements embarqués pour le pilotage d'un avion par exemple !



# INGÉNIEUR / INGÉNIEURE SYSTÈMES EMBARQUÉS

Les chirurgiens du numérique



## QUELLES ÉTUDES J'AI FAITES ?

J'ai un diplôme de **niveau Bac+5 (ou +)** : école d'ingénieurs du numérique, école spécialisée, Master en université avec une spécialisation adaptée. Et mon métier est **accessible en premier poste** avec un bon stage et/ou projet de fin d'études, ou une alternance faite dans ce domaine.

## COMBIEN JE GAGNE ?

Dans tous les métiers, le salaire dépend de là où je vis (notamment Paris ou région), du secteur d'activité, de la taille de l'entreprise, du niveau d'études... En tant que **débutant**, je peux gagner de **35 à 45 000€ bruts/an** (soit ± de 2 160 à 2 642€ nets/mois) avec une **progression rapide**.



## DANS QUEL CONTEXTE JE TRAVAILLE ?

Bureaux d'études, laboratoires de recherche, PME, startups ou grandes entreprises ; dans les industries : automobile, aéronautique, santé, électronique ou les énergies renouvelables... Le **télétravail est possible** mais les contraintes de sécurité et d'accès à des équipements peuvent nécessiter une part significative de présentiel.



# INGÉNIEUR / INGÉNIEURE SYSTÈMES EMBARQUÉS

Les chirurgiens du numérique



## UN MÉTIER QUI A DU SENS

Mon rôle dans la société est vaste et se développe.

Voici 2 exemples :

- Un **système embarqué** miniaturisé au **service des diabétiques** pour le suivi de la glycémie et l'administration automatisée d'insuline.
- Un **drone sous-marin** équipé de capteurs qui **surveille la qualité de l'eau** et les changements dans les écosystèmes.

## VERS QUELS MÉTIERS JE PEUX ÉVOLUER ?

Le choix est vaste : Architecte en Systèmes embarqués, Chef de projet, Expert technique (en Internet des objets, Intelligence artificielle, cybersécurité...), Ingénieur IA embarquée et même entrepreneur pour développer mes propres solutions embarquées innovantes.

## LES + DE MON MÉTIER

- Opportunités de travailler sur des **technologies de pointe**.
- Contribution à des produits qui **changent notre quotidien**.
- **Salaire attractif** et nombreuses possibilités d'évolution.

## LES - DE MON MÉTIER

- Des **responsabilités importantes** liées à la fiabilité et la sécurité des systèmes embarqués (dans un avion, une voiture, la santé...).

En savoir plus  
sur ce métier [ICI](#)

