RIASEC : Ic

M1892
INGÉNIEUR / INGÉNIEURE EN INFORMATIQUE EMBARQUÉE

Emploi cadre

Transition numérique

Autres emplois décrits

- Architecte systèmes embarqués

Définition

L'Ingénieur en informatique embarquée développe et optimise des solutions technologiques intégrées.

- Conçoit et développe des systèmes informatiques embarqués pour diverses applications industrielles des secteurs aérospatial, télécommunication, médical et automobile
- Optimise les performances des systèmes en fonction des contraintes matérielles et logicielles
- Assure la compatibilité et l'intégration des nouveaux systèmes avec les architectures existantes
- Réalise des tests et des validations pour garantir la fiabilité des systèmes et vérifier leur compatibilité
- Collabore avec des équipes multidisciplinaires pour répondre aux exigences spécifiques des projets
- Maintient une veille technologique pour intégrer les innovations pertinentes dans les projets

Accès à l'emploi

Cet emploi est accessible avec un Bac + 5 Master ou un Diplôme d'ingénieur informatique, électronique, systèmes embarqués. Une certification spécialisée en sécurité et systèmes embarqués serait un plus.

Certifications et diplômes :

- Ingénieur diplômé de l'école polytechnique universitaire de l'université Côte d'Azur spécialité électronique et systèmes embarqués
- Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure des mines de Saint-Etienne de l'institut Mines-Télécom spécialité systèmes électroniques embarqués
- Ingénieur diplômé du CESI spécialité systèmes électriques et électroniques embarqués
- Ingénieur diplômé de l'institut des sciences et techniques des Yvelines de l'université de Versailles-Saint-Quentin en Yvelines spécialité systèmes électroniques embarqués
- Ingénieur diplômé de l'école d'ingénieurs Denis-Diderot de l'université Paris Cité spécialité systèmes informatiques embarqués
- Ingénieur diplômé de l'école polytechnique universitaire de l'université de Lille spécialité systèmes embarqués et génie électrique
- Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure de techniques avancées Bretagne spécialité systèmes embarqués
- Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux de l'institut polytechnique de Bordeaux spécialité systèmes électroniques embarqués

Compétences

Savoir-faire

Savoir-faire principaux

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Concevoir des architectures de systèmes embarqués — Transition numérique
- Développer des logiciels pour systèmes embarqués — Transition numérique
- Optimiser les performances des systèmes IA embarqués — Transition numérique
- Réaliser des études de faisabilité pour nouveaux projets embarqués
- Tester et valider des systèmes embarqués — Transition numérique
- Déterminer des composants d'architecture, des technologies, des équipements, des outils supports et les intégrer selon les spécifications
- Rédiger un cahier des charges, des spécifications techniques

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Mettre en place des protocoles de sécurité pour systèmes embarqués — Transition numérique
- Installer et configurer des systèmes électroniques embarqués — Transition numérique

Management, Social, Soin

- Superviser des équipes de développement de systèmes embarqués

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Respecter les normes industrielles dans la conception embarquée

Savoir-faire secondaires

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Mettre à jour les logiciels des systèmes embarqués — Transition numérique
- Concevoir des architectures de systèmes embarqués pour l'IA — Transition numérique
- Valider le choix d'une architecture matérielle ou logicielle — Transition numérique
- Optimiser l'interface utilisateur des systèmes — Transition numérique
- Documenter les spécifications techniques des projets IA embarqués — Transition numérique

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Assurer la compatibilité des systèmes embarqués avec différents matériels — Transition numérique
- Contrôler la conformité de fonctionnement des dispositifs embarqués

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Développement économique

- Analyser les besoins clients pour des solutions embarquées

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Collaborer avec des fournisseurs pour des composants de systèmes

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Utiliser l'anglais dans un contexte professionnel

Savoir-être professionnels

- Etre force de proposition
- Avoir l'esprit d'équipe
- Organiser son travail selon les priorités et les objectifs

Savoirs

Domaines d'expertise

- **Développement de logiciels embarqués** — Transition numérique
- **Gestion des versions de logiciels embarqués** — Transition numérique
- Analyse des besoins clients pour systèmes embarqués — Transition numérique
- Sécurité des systèmes embarqués — Transition numérique
- Débogage de systèmes embarqués — Transition numérique
- Logiciels de conception ou dessin assisté par ordinateur (CAO/DAO) — Transition numérique
- Connaissance des bus de communication (CAN, SPI, I2C) — Transition numérique
- Connaissance des microcontrôleurs
- Optimisation de la performance des systèmes — Transition numérique
- Surveillance et diagnostic réseau — Transition numérique

Normes et procédés

- **Documentation technique pour systèmes embarqués** — Transition numérique
- Respect des normes de qualité et de sécurité — Transition numérique

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Contextes de travail

Conditions de travail et risques professionnels

- Déplacements professionnels
- En bureau d'études
- Travail en mode projet

Horaires et durée du travail

- Travail en journée

Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)

Types de structures

- Entreprises et milieux professionnels
- Laboratoire de recherche et développement

Secteurs d'activité

- Informatique et télécommunication

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail