## M1805

# ÉTUDES ET DÉVELOPPEMENT INFORMATIQUE

## Autres emplois décrits

- · Analyste cogniticien / cogniticienne informatique
- · Analyste concepteur / conceptrice informatique
- Analyste d'application
- · Analyste d'étude informatique
- · Analyste décisionnel Business Intelligence
- · Analyste de gestion informatique
- · Analyste développeur / développeuse
- · Analyste en cybersécurité
- Analyste fonctionnell / fonctionnelle informatique
- · Analyste organique informatique
- · Analyste-programmeur / Analyste-programmeuse d'étude informatique
- · Analyste-programmeur / Analyste-programmeuse de micro-informatique
- Analyste-programmeur / Analyste-programmeuse en informatique industrielle
- Analyste-programmeur / Analyste-programmeuse gestion informatique
- · Analyste-programmeur / Analyste-programmeuse informatique
- Analyste-programmeur / Analyste-programmeuse scientifique informatique
- · Analyste réseau informatique
- · Analyste responsable d'application informatique
- · Analyste télématique
- · Assistant / Assistante chef de projet informatique
- · Chef de groupe logicien informaticien
- · Chef de projet étude et développement informatique
- Chef de projet maîtrise d'oeuvre informatique
- Chef de projet TMA Tierce Maintenance Applicative
- · Concepteur / Conceptrice d'application informatique
- · Concepteur / Conceptrice informatique
- Concepteur / Conceptrice logiciel informatique
- Développeur / Développeuse back-end
- Développeur / Développeuse Big Data
- Développeur / Développeuse d'application
- Développeur / Développeuse décisionnel Business Intelligence
- Développeur / Développeuse de logiciel de simulation optique et réalité virtuelle
- Développeur / Développeuse de sécurité des systèmes d'information
- · Développeur / Développeuse front-end
- Développeur / Développeuse full-stack
- Développeur / Développeuse informatique
- Développeur / Développeuse jeux vidéo

- · Informaticien / Informaticienne d'application
- · Informaticien / Informaticienne de développement
- · Informaticien chargé / Informaticienne chargée d'étude
- · Ingénieur / Ingénieure analyste en système d'information
- · Ingénieur / Ingénieure analyste informatique
- Ingénieur / Ingénieure d'analyse et de programmation en informatique de gestion
- · Ingénieur / Ingénieure d'application informatique
- · Ingénieur / Ingénieure d'étude en applications scientifiques informatiques
- · Ingénieur / Ingénieure d'étude en informatique de gestion
- · Ingénieur / Ingénieure d'étude et développement informatique
- · Ingénieur / Ingénieure d'étude informatique
- · Ingénieur / Ingénieure d'étude logiciel informatique
- · Ingénieur / Ingénieure d'intégration applicative
- · Ingénieur / Ingénieure de conception informatique
- Ingénieur / Ingénieure de développement informatique
- · Ingénieur / Ingénieure de réalisation informatique
- Ingénieur / Ingénieure développement logiciel informatique
- · Ingénieur / Ingénieure en développement d'applications
- Ingénieur / Ingénieure informatique développement en temps réel
- · Ingénieur / Ingénieure logiciel informatique
- Ingénieur / Ingénieure programme informatique
- ${\color{gray}\bullet} \ \, \text{Ing\'enieur analyste-programmeur / Ing\'enieure analyste-programmeuse}$
- Ingénieur concepteur / Ingénieure conceptrice informatique
- Ingénieur informaticien / Ingénieure informaticienne
- · Intégrateur / Intégratrice d'application informatique
- · Lead programmeur / programmeuse jeux vidéo
- · Paramétreur / Paramétreuse logiciel ERP
- Programmeur / Programmeuse d'applications
- Programmeur / Programmeuse d'études
- Programmeur / Programmeuse de maintenance informatique
- Programmeur / Programmeuse informatique
- Programmeur / Programmeuse jeux vidéo
- Programmeur / Programmeuse logiciel de base informatique
- · Programmeur industriel / Programmeuse industrielle
- · Responsable d'application informatique
- · Responsable d'atelier de génie logiciel
- Responsable d'étude informatique

- · Développeur / Développeuse logiciel de réalité augmentée
- · Développeur / Développeuse multimédia
- · Développeur / Développeuse web
- · Développeur / Développeuse web mobile
- · Didacticien / Didacticienne informatique
- · Homologateur / Homologatrice logiciel
- · Informaticien / Informaticienne analyste

- · Responsable de gestion de configuration
- · Responsable de projet informatique
- · Responsable des développements informatiques
- Scrum Master
- Technicien / Technicienne programmation
- Testeur / Testeuse informatique
- · Webmaster développeur / développeuse

## **Définition**

- Conçoit, développe et met au point un projet d'application informatique, de la phase d'étude à son intégration, pour un client ou une entreprise selon des besoins fonctionnels et un cahier des charges.
- · Peut conduire des projets de développement.
- · Peut coordonner une équipe.

## Accès à l'emploi

Ce métier est accessible avec un diplôme de niveau Bac+2 (BTS, DUT) à Master (MIAGE, diplôme d'ingénieur, Master professionnel, ...) en informatique.

Il est également accessible avec une expérience professionnelle en informatique, système d'exploitation ou dans un domaine applicatif. La pratique de l'anglais (vocabulaire technique) est requise.

## Compétences

### Savoir-faire

Réaliser des études et développements informatiques

Réaliser un prototype de la solution technique pour validation par le donneur d'ordres (configuration type, ...)

Concevoir et développer une solution digitale

Analyser les indicateurs pertinents sur les tendances et les usages des clients

Proposer des pistes d'amélioration des solutions

Réaliser des études d'organisation et d'évolution de systèmes d'information

Créer, élaborer et identifier des concepts innovants

Animer une démarche agile et innovante

Superviser et coordonner les réalisations, études ou développements informatiques (collaborateurs, sous-traitants)

Créer une documentation technique

Rédiger un cahier des charges, des spécifications techniques

Mettre en place une blockchain (protocoles, consensus etc.)

Recherche, Innovation

Nouvelles technologies	Paramétrer un logiciel, un outil, un système numérique Piloter des évolutions ou des paramétrages à apporter aux composants  Développer un logiciel, un système d'informations, une application  Assembler des composants logiciels  Coder  Concevoir une application web  Développer une application en lien avec une base de données  Vérifier la compatibilité des développements produits avec les spécifications  Gérer et déployer des logiciels à distance  Réaliser la mise en production de solutions logicielles dans un environnement d'exploitation  Sélectionner, assembler et intégrer des composants informatiques (progiciels, bases de données, développements spécifiques,)  Tester un logiciel, un système d'informations, une application  Concevoir l'architecture d'un système, d'un réseau
	Concevoir la cartographie fonctionnelle du SI Intégrer des outils IA/Data Science
Conception	Concevoir un équipement selon ses usages et contraintes
Maintenance, Réparation	Réaliser un diagnostic technique
Prévention des risques	Surveiller le fonctionnement d'applicatifs et logiciels Concevoir et maintenir un système de cybersécurité Gérer les risques de cybersécurité Mener un processus de test en cybersécurité Déterminer des mesures correctives Gérer une situation d'urgence
Qualité	Garantir le bon fonctionnement, la disponibilité et la performance d'une solution logicielle
Management	Allouer et organiser les ressources d'un projet selon les besoins et contraintes
Gestion des Ressources Humaines	Gérer les ressources humaines
Conseil, Transmission	Accompagner l'appropriation d'un outil par ses utilisateurs  Transmettre une technique, un savoir-faire  Enseigner, transmettre des connaissances, développer des compétences
Relation client	Recueillir et analyser les besoins client Identifier les besoins en logiciel
Développement commercial	Présenter et valoriser un produit ou un service Comparer des solutions, produits ou matériels

Stratégie de développement	Piloter le déploiement et l'intégration d'outils d'optimisation au sein de processus métiers
	Concevoir et gérer un projet
	Planifier les étapes d'un projet
	Piloter la gestion de la production, de l'exploitation
Pilotage et maîtrise des coûts	Identifier et sélectionner des fournisseurs, sous-traitants, prestataires
	Lancer et gérer un appel d'offres
	Contrôler la réalisation et les coûts d'une prestation
	Élaborer une stratégie d'achat, optimiser la procédure d'achat
Droit, contentieux et négociation	Négocier un contrat
	Analyser, exploiter, structurer des données
Organiastica	Évaluer une situation à risques
Organisation	Respecter la confidentialité des informations
	Structurer, synthétiser des informations
Communication	Communiquer auprès de ses clients internes et externes
	Communiquer à l'écrit en langue étrangère
	Communiquer à l'oral en langue étrangère
	Promouvoir une proposition, un projet
	Préparer et animer une réunion, un groupe de travail, un atelier
Développement des compétences	Actualiser régulièrement ses connaissances
Savoir-être professionnels	
	Travailler en équipe
	Travailler en équipe Faire preuve d'autonomie

Faire preuve de créativité, d'inventivité

### Savoirs

Domaines d'expertise

Ada

#### Algorithmique

Apache

ASP.NET

AutoItScript

Basic

C#

C/C++

Cobol

CSS

Delphi

Fortran

HTML

Java

J2EE

J2ME

#### Langages de programmation informatique

Lisp

Pascal

Perl

PHP

Prolog

Python

Ruby

Script Shell

SQL

VB.NET

Visual Basic

WLangage

XML

#### Application web

Architecture propriétaire

Architecture web

Business Intelligence (BI) / Informatique décisionnelle

Informatique de gestion

Informatique scientifique et technique

Progiciels de gestion intégrée d'entreprise (ERP)

#### Programmation logicielle

Publication Assistée par Ordinateur (PAO)

Système embarqué

### Systèmes d'exploitation informatique

Comptabilité générale

Finance

Gestion commerciale, relation clients Gestion de configuration Informatique industrielle Technologies de l'accessibilité numérique Anglais technique React.js Animation d'instances agiles (mêlée, démonstration, rétrospective, ...) Formalisation de processus de gestion Marketing / Mercatique Méthode AGILE Méthodologie SAFe Méthodologie Scrum Modélisation informatique Normes et procédés Principes d'intégration de matériels et de logiciels Procédures d'appels d'offres Protocoles et normes télécoms Urbanisation des systèmes d'information Règles de sécurité Informatique et Télécoms Système KANBAN Système LEAN Matériel de contrôle embarqué Produits, outils et matières Réseaux informatiques et télécoms

## Contextes de travail

Ē	Conditions de travail et risques professionnels	Déplacements professionnels Possibilité de télétravail
Ö	Horaires et durée du travail	Travail en astreinte Travail le week-end

Produits multimédias

# Secteurs d'activité

• Informatique et télécommunication