

Ingénieur diplômé de l'Université de technologie de Troyes, spécialité informatique et systèmes d'information

RNCP17177 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	326t, 326r, 326p
Formacode(s)	31057, 31006, 31008
Code(s) ROME	M1801, M1802, M1803, M1805, M1806
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2023

Certificateur(s)

UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE DE TROYES (UTT) · SIRET : 19101060200032

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Activités visées par le diplôme

Les métiers des Systèmes d'information regroupent plusieurs types d'activités comme :

- le pilotage, l'organisation et la gestion des évolutions du système d'information (ces métiers touchent de manière globale à la mise en cohérence organisationnelle du ou des SI) ;
- le management de projets dans lesquels les métiers pilotent, suivent et coordonnent les projets de développement, de déploiement, d'infrastructure ou de méthode informatique ou d'analyse des risques ;
- le cycle de vie des applications (lié à la conception, au développement et à la réalisation technique et applicative des projets) ;
- la mise à disposition et maintenance en condition opérationnelle des infrastructures (les métiers liés à la conception, au développement, l'intégration et l'exploitation des infrastructures) ;
- support et assistances aux utilisateurs ;
- les méthodes, qualité et sécurité liées à la définition, la mise en place, le contrôle et le suivi des normes et référentiels qualité méthodes et sécurité ;
- le management opérationnel (métiers à responsabilité hiérarchique en termes de ressources humaines, de budget, de décision ou de périmètres).

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Connaissances, capacités ou aptitudes particulières développées dans la certification

Compétences et aptitudes spécifiques des ingénieurs diplômés de l'UTT

Au-delà des compétences propres à l'ensemble des titres d'ingénieur, l'ingénieur diplômé de l'Université de technologie de Troyes fait preuve des compétences et aptitudes suivantes, dans des pondérations personnalisées :

- Appréhender l'évolution des cadres scientifiques, technologiques, socio-économique, éthique et environnementaux et faire évoluer son positionnement et ses compétences pour en accompagner le développement ;
- appréhender les situations complexes dans les organisations et les systèmes socio-techniques ;

- savoir évaluer et maîtriser les risques liés à l'activité (environnement, entreprise, société);
- participer à l'innovation ou à la création d'activités nouvelles en sachant intégrer les contraintes de production et les approches qualité ;
- maîtriser les outils et méthodes qui permettent de concilier économie et technologie dans une entreprise étendue ;
- adapter son comportement, et les actions utilisées à un nouvel environnement culturel ou sociotechnique ;
- faire des choix personnels et professionnels, les justifier, les mettre en œuvre et les remettre en cause si nécessaire ;
- évaluer les limites et les lacunes de ses propres connaissances et compétences et savoir les développer ou les combler au besoin ;
- avoir le sens des responsabilités et de l'engagement.

Compétences et aptitudes spécifiques des ingénieurs diplômés de la spécialité Informatique et Systèmes d'Information (ISI)

La spécialité en Informatique et Systèmes d'Information prépare des ingénieurs capables de concevoir, intégrer et optimiser des solutions informatiques pour la gestion de l'information dans les entreprises.

La spécialité en Informatique et Systèmes d'Information forme des ingénieurs capables de concevoir des méthodes d'acquisition, de stockage et d'échanges sécurisés d'informations pour toutes les activités d'une entreprise ou d'un réseau d'entreprises. L'ingénieur ISI intervient dans l'automatisation et la dématérialisation de certaines opérations telles que la structuration des données ou le contrôle de processus industriels

L'ingénieur UTT en Informatique et Systèmes d'Information possède les compétences suivantes :

- Gérer et analyser des éléments techniques du travail collaboratif ;
- Analyser l'existant ou le problème : modéliser les processus de l'entreprise, comprendre les usages et métiers, référencer des outils et services existants ;
- Rechercher des solutions : modéliser la solution, connaître les techniques et outils, concevoir la solution, assurer une veille méthodologique et technologique ;
- Prescrire des solutions : intégrer (pilotage et mise en œuvre), accompagner le changement, mesurer l'impact des solutions mises en place ;

Compétences et aptitudes spécifiques des filières

Filière Management des Systèmes d'Information

Cette filière traite des grandes applications des systèmes d'information (outils pour la décision, travail coopératif) et de la maîtrise d'ouvrage pour les SI (gestion des SI, sociologie des organisations, audit, gestion des connaissances, modélisation des processus). L'ingénieur « Management des Systèmes d'Information » possède les compétences suivantes :

- Analyser une organisation dans sa globalité : processus, environnement, organisation et stratégie ;
- Comprendre et contribuer à la stratégie d'une organisation en matière de systèmes d'information ;
- Contribuer à la définition de l'architecture fonctionnelle du système d'information de l'entreprise (logiciels, applications métiers) ;
- Définir des processus, des activités et des connaissances, (maîtrise de méthodes formalisées) ;
- Définir et utiliser des outils de la maîtrise d'ouvrage (gestion de projet, délégation, rédaction de cahier des charges fonctionnels) ;
- Émettre des recommandations en matière de stratégie du système d'information, d'architecture, de lancement de projet, d'organisation.

Filière Management de Projets Logiciels

Cette filière est dédiée à la maîtrise d'œuvre dans le domaine des systèmes d'information, c'est-à-dire essentiellement l'intégration de composants logiciels (systèmes répartis, qualité logicielle, prototypage rapide, architectures orientées services). L'ingénieur « Management de Projets Logiciels » possède les compétences suivantes :

- Réaliser des maquettes et des prototypes pour aider le client à expliciter son besoin ;
- Élaborer et automatiser des tests de recette ;
- Concevoir des applications réparties, intégrer des applications hétérogènes,
- Gérer d'un projet de maîtrise d'œuvre dans le respect de la qualité, des coûts et des délais.

Filière Management du Risque Informationnel

Cette filière fournit les compétences nécessaires aux concepts, méthodes et techniques de traitement de la sécurité dans les systèmes d'information.

L'ingénieur « Management du Risque Informationnel » possède les compétences suivantes :

- Définir et faire évoluer les mesures et les normes de sécurité en fonction de l'activité de l'entreprise et de son exposition aux risques informatiques,
- Analyser des dysfonctionnements, des marges d'amélioration des systèmes de sécurité,
- Concevoir des méthodes et outils de gestion des risques de l'entreprise.

Filière Management de la Cyber Sécurité

Cette filière est centrée sur les connaissances et les compétences dans le domaine de la sécurité des systèmes d'information. Elle correspond à un renforcement des notions abordées dans le domaine de la sécurité. L'ingénieur « Management de la Cyber Sécurité » possède les compétences suivantes :

- Définir et faire évoluer des mesures et les normes de sécurité en fonction de l'activité de l'entreprise et de son exposition aux risques informatiques ;
- Analyser les dysfonctionnements, les marges d'amélioration des systèmes de sécurité ;
- Concevoir des méthodes et des outils de gestion des risques de l'entreprise ;
- Analyser des artefacts suite à des incidents ou des actions malveillantes ;
- Concevoir des méthodes et des outils de gestion de Big Data.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les diplômés de la spécialité « Informatique et Systèmes d'Information » exercent leur activité principalement dans les services informatiques (SII) et les télécommunications, les directions informatiques des entreprises (secteurs secondaires et tertiaires) et les banques et assurances.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Parmi les principales fonctions exercées par les diplômés, on trouve : consultant en systèmes d'information, urbaniste des systèmes d'information, chef de projet MOA, responsable de SI « métier », analyste/concepteur logiciel, Ingénieur qualité logiciel, chef de projet logiciel, responsable de la sécurité des SI, ingénieur sécurité, risk manager, auditeur en sécurité des systèmes d'information, chef de projet en sécurité des systèmes d'information.

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Élevée (4/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 912 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en communication et information (41 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique · tension 4/5 (Élevée) M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée) M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom · tension 3/5 (Modérée) M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · tension 5/5 (Très élevée)

Projets de recrutement (BMO 2026)	43 955
Jugés difficiles à recruter	50 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE, VAE

Enseignants, Enseignants-chercheurs et professionnels

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2023
Date de dernière délivrance possible	31/08/2023

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP37485

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/17177/>