

Diplôme d'ingénieur Spécialité Informatique Systèmes d'Information, en convention avec l'Université de Reims en apprentissage

Présentation

Publics / conditions d'accès

Prérequis :

Admission en 1ère année:

- DUT, Licence 2ème année, BTS
- Licence professionnelle

Dans le domaine de l'informatique ou un autre domaine scientifique.

Autres admissions possibles : nous consulter

Objectifs

L'objectif est de former, en trois ans, des ingénieurs généralistes en informatique avec une dominante en systèmes d'information.

Cette formation se fait en partenariat avec les entreprises au travers de l'apprentissage.

Elle délivre un diplôme d'ingénieur de l'EICNAM, reconnu par la Commission des Titres d'Ingénieur (C.T.I.).

Modalités de validation

Groupes compensatoires par semestre :

Semestre 1

UE1	Informatique Fondamentale 1	14 ECTS
UE2	Bases de la Culture Scientifique, Sociale et Humaine 1	6 ECTS
UE3	Suivi en Entreprise 1	10 ECTS

Semestre 2

UE4	Informatique Fondamentale 2	14 ECTS
UE5	Bases de la Culture Scientifique, Sociale et Humaine 2	6 ECTS
UE6	Suivi en Entreprise 2	10 ECTS

Semestre 3

UE7	Informatique Avancée 1	8 ECTS
UE8	Méthodologie des Systèmes d'Information 1	6 ECTS
UE9	Connaissances transverses et managériales 1	6 ECTS
UE10	Suivi en Entreprise 3	10 ECTS

Semestre 4

UE7	Informatique Avancée 2	7 ECTS
UE8	Méthodologie des Systèmes d'Information 2	6 ECTS
UE9	Connaissances transverses et managériales 2	7 ECTS
UE10	Suivi en Entreprise 4	10 ECTS

Semestre 5

UE15	Systèmes d'Information avancés	22 ECTS
UE16	Communication et Stratégie d'Entreprise	8 ECTS

Semestre 6

UE17	PFE	30 ECTS
------	-----	---------

Compétences

Mis à jour le 15-10-2024



Fin d'accréditation au 31-08-2026

Code : ING6800A

180 crédits

Diplôme d'ingénieur

Responsabilité nationale :

EPN05 - Informatique / Cédric DU MOUZA

Responsabilité opérationnelle

: Laurent MOREAU

Niveau CEC d'entrée requis :

Niveau 5 (ex Niveau III)

Niveau CEC de sortie : Niveau

7 (ex Niveau I)

Mention officielle : accrédité

par la CTI jusqu'au 31 août 2026

Mode d'accès à la certification
:

- Apprentissage
- Contrat de professionnalisation
- Validation des Acquis de l'Expérience
- Formation initiale

NSF :

Métiers (ROME) :

Code répertoire : RNCP37358

Code CertifInfo : 88255

Contact national :

Cnam Champagne Ardenne

51687 Reims

03 26 36 80 20

Laetitia Franzin

L'ingénieur en informatique formé au Cnam recouvre plusieurs réalités très différentes : celle du jeune apprenti qui, à l'issue d'une formation de trois ans alternant l'entreprise et le Cnam, débute une carrière dans les métiers de la production ou des études et développement jusqu'à celle de l'ingénieur confirmé qui va obtenir son diplôme après de nombreuses années d'expérience professionnelle, lui permettant de prétendre rapidement aussi aux types d'emploi mentionnés ci-dessous.

L'ingénieur en informatique du Cnam peut faire état des compétences suivantes :

- Il maîtrise les méthodes, modèles et outils utilisés dans la planification et l'évaluation des systèmes d'information.
- Il comprend et évalue l'impact des défis actuels de l'informatique
- Il élabore des cahiers d'exigences et de spécifications de systèmes,
- Il prend des décisions dans des domaines techniques avancés.
- Il fait preuve d'un esprit de synthèse technique et économique.
- Il traite des données techniques liées à sa spécialité.

Et selon les parcours de la formation :

- Il élabore un schéma stratégique des systèmes d'information,
- Il met en œuvre une démarche d'audit informatique
- Il met en œuvre les méthodes d'ingénierie des systèmes d'information et de décision
- Il met en œuvre des capacités d'intégration de systèmes
- Il analyse des systèmes logiciels complexes,
- Il conçoit et développe des systèmes intelligents,
- Il conduit des projets,
- Il gère la relation maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre
- Il conçoit et met en œuvre des architectures de réseaux,
- Il maîtrise les architectures réparties,
- Il conçoit et met en œuvre des applications multimédia,
- Il conçoit et développe des systèmes temps réel embarqués,
- Il conçoit et met en œuvre des logiciels sûrs.

Enseignements

180 ECTS

1ere annee **61 ECTS**

Algorithmique et Programmation objet	USSIO1
	5 ECTS
Programmation Système	USSI27
	2 ECTS
Projet	USSIO3
	3 ECTS
Algèbre linéaire et calcul matriciel	USSIO4
	2 ECTS
Situation de communication internationale (1)	USSIO5
	1 ECTS
Outils de productivité individuelle	USSIO6
	1 ECTS
Systèmes et architecture des machines	USSIO7
	4 ECTS
Probabilités/Statistiques	USSIO8
	1 ECTS
Analyse de données	USSIO9
	1 ECTS
Comptabilité financière	USSIOA
	1 ECTS
Gestion des ressources humaines	USSIOB
	1 ECTS
Droit du travail	USSIOC
	1 ECTS
Communication écrite et orale	USSIOD
	1 ECTS
Culture générale de l'ingénieur et sensibilisation à la recherche	USSIOF
	1 ECTS
Bases de données	USSIOG
	4 ECTS
Ethique, RSE et Green IT	USSI7R
	1 ECTS
Introduction aux méthodologies des SI	USSIOJ
	3 ECTS
Systèmes d'informations Web	USSIOS
	2 ECTS
Structures de données	USSIOK
	2 ECTS
Réseaux : connaissance de base	USSIOM
	4 ECTS
Projet professionnel	UASI1F
	0 ECTS
Expérience d'apprentissage	UASI01

Expérience d'apprentissage

USSIO1

20 ECTS

2eme annee **59 ECTS**

Administration de bases de données

USSIO9

2 ECTS

Business Intelligence

USSIOQ

2 ECTS

Apprentissage et Intelligence artificielle

USSIOR

2 ECTS

Programmation avancée

USSIOL

2 ECTS

Devops et outils du génie logiciel

USSIOT

2 ECTS

Gestion de projet : méthodes et outils

USSIOU

2 ECTS

Méthodologie avancée

USSIOV

2 ECTS

Systèmes d'exploitation avancés, virtualisation et conteneurisation

USSIOW

2 ECTS

Architecture et bonnes pratiques de la sécurité des SI

USSIOX

2 ECTS

Algorithmes pour le Cloud Computing

USSIOY

2 ECTS

Développement Mobile

USSI26

2 ECTS

Test et validation

USSI10

2 ECTS

Recherche opérationnelle

USSI11

2 ECTS

Structures et Organisation de l'entreprise

USSI12

1 ECTS

Droit commercial

USSI13

2 ECTS

Management

USSI14

2 ECTS

Situation de communication internationale (2)

USSI15

1 ECTS

Communication en situation professionnelle

USSI16

3 ECTS

Préparation au TOEIC

USSI28

0 ECTS

Gestion d'un service informatique

USSI17

1 ECTS

Conduite du changement

USSI18

1 ECTS

Logistique et supply chain

USSI19

	1 ECTS
Création d'entreprise	USSI1A 1 ECTS
Expérience d'apprentissage	UASI02 20 ECTS

3eme annee **60 ECTS**

Processus métiers et ERP	USSI1C 3 ECTS
Référentiels SI	USSI25 3 ECTS
Mineure au choix: Big Data, apprentissage et cybersécurité	USSI1E 3 ECTS
Urbanisation et architecture des SI	USSI1F 3 ECTS
Audit informatique	USSI1G 3 ECTS
Gouvernance informatique	USSI1H 4 ECTS
Knowledge management et fouille de données	USSI1J 3 ECTS
Projet tutoré	USSI1K 0 ECTS
Maîtrise d'ouvrage	USSI1L 2 ECTS
Économie de l'information	USSI1M 1 ECTS
L'argumentation écrite et orale et préparation à l'entretien d'embauche	USSI1N 2 ECTS
Situation de communication internationale (3)	USSI1P 1 ECTS
Introduction au marketing et stratégie de l'entreprise	USSI1Q 2 ECTS
Mobilité individuelle internationale	USSI7Q 5 ECTS
Projet de fin d'études	UASI03 25 ECTS