

Fiche récapitulative

Diplôme d'établissement Bac +4 : DET1301A | Diplôme d'établissement Concepteur en architecture informatique : Réseaux et systèmes



697

Total d'heures d'enseignement



120

Crédits ECTS

Présentation

Le diplôme d'établissement (niveau Bac +4) Concepteur en architecture informatique : Réseaux et systèmes vous forme à devenir un professionnel spécialisé dans la conception et la gestion des architectures informatiques. Cette formation du Cnam vous permettra d'acquérir les compétences nécessaires pour concevoir des infrastructures réseau et des systèmes informatiques performants, répondant aux besoins et aux contraintes des entreprises modernes.

Mentions officielles :

Intitulé officiel figurant sur le diplôme : Diplôme d'établissement Concepteur en architecture informatique parcours Réseaux et systèmes

Code NSF : 326 - Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

Code(s) ROME :

- Administrateur / Administratrice de serveurs [M1801]
- Administrateur / Administratrice réseau informatique [M1801]
- Administrateur / Administratrice système informatique [M1801]
- Architecte technique informatique [M1802]
- Développeur / Développeuse informatique [M1805]
- Expert / Experte système et réseaux [M1802]
- Architecte cloud [M1802]

Code(s) Formacode :

- logiciel gestion réseau [71054]
- cloud computing [31011]
- compression données [31073]
- virtualisation [31015]
- système exploitation informatique [31032]
- gestion parc informatique [31081]
- administration système [31034]

Taux de réussite :

Les dernières informations concernant le taux de réussite des unités d'enseignement composant les diplômes

↓ Taux de réussite

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

Ce titre de concepteur en architecture informatique option « réseaux et systèmes » vise à développer la capacité de concevoir, de mettre en oeuvre et d'administrer des composants d'une infrastructure technologique en respectant une démarche qualité, en tenant compte du contexte de l'entreprise, des attentes et besoins des utilisateurs et en veillant aux évolutions technologiques. Il fournit aussi les bases pour l'organisation et l'encadrement d'une équipe technique. A l'issue de cette formation, l'auditeur pourra, à titre d'exemple, exercer ses compétences au sein d'un projet de mise en place d'un réseau ou d'une architecture de virtualisation ou de

stockage. Il peut aussi, à titre d'exemple, se voir confier l'administration d'un réseau, de serveurs, ou encore la supervision ou le dépannage des systèmes et applications réseaux, etc.

Organisation de la formation

Cette formation est composée :

d'enseignements permettant d'acquérir les compétences de base,
d'enseignements de spécialisation et d'ouverture,
d'enseignements en management
et d'un enseignement d'anglais préparant l'auditeur au test de BULATS niveau II (ou équivalent).

Il est fortement recommandé aux auditeurs (si concernés) :

de commencer leurs parcours par les unités d'enseignement associés aux compétences de base
de suivre l'enseignement d'anglais très tôt dans leurs parcours

Remarques :

Cette organisation de la formation prend effet dès septembre 2019. Des mesures transitoires sont prévues pour les auditeurs déjà inscrits au titre RNCP II Concepteur en architecture informatique. Ces mesures transitoires dont vous trouverez le détail ici sont valables jusqu'au 30 août 2021. Passée cette date, l'auditeur souhaitant obtenir une dérogation devra passer par la VES.

Les auditeurs ayant validé avant octobre 2019, NFE113, auront validé dans le nouveau cursus NFP107

Les auditeurs ayant validé avant octobre 2019, SMB137, auront validé dans le nouveau cursus SMB101

Les auditeurs ayant validé avant octobre 2019, NSY116, auront validé dans le nouveau cursus MUX101

Les auditeurs ayant validé avant octobre 2019, SMB104, auront validé dans le nouveau cursus RSX101

Compétences :

Capter des exigences métiers, les traduire en un ensemble cohérent d'exigences fonctionnelles et non-fonctionnelles, les formaliser

Participer à la rédaction d'un cahier des charges

Analyser un cahier des charges et proposer des solutions techniques

Élaborer un document de spécification technique servant d'appui à la mise en oeuvre d'un composant du système d'information

Mettre en oeuvre une solution technique, associée à un composant du système d'information en respectant une spécification

Élaborer des tests et les exécuter

Rédiger un cahier de tests

Intégrer un composant développé dans son environnement d'exploitation

Piloter les phases de développement, de tests et d'intégration

Conduire une analyse des risques informatiques

Définir et rédiger les protocoles de validation informatique pour la qualification d'un composant du système d'information

Coordonner les essais décrits dans les protocoles de validation et de qualification

Investiguer sur les déviations

Proposer et exécuter les mesures correctives

Rédiger les rapports de qualification

Piloter des projets informatiques

Communiquer sur le projet en français ou en anglais

Participer aux choix de progiciels, d'outils et/ou de technologies

Assurer le rôle de support et d'assistance auprès des équipes informatiques dans le cadre de son périmètre d'expertise

Améliorer les performances d'une infrastructure réseaux et systèmes

Superviser une infrastructure réseaux et systèmes

Diagnostiquer les incidents

Mettre en oeuvre les mesures correctives suite à des incidents

Prérequis

Cette formation est ouverte aux titulaires d'un diplôme Bac+2 en informatique.

Les titulaires d'un diplôme Bac+2 scientifique ou technique non informatique peuvent aussi suivre cette formation après avoir acquis les deux unités d'enseignement NFP135 (Valeur d'Accueil et de Reconversion en Informatique 1) et NP136 (Valeur d'Accueil

L'accès à cette formation est aussi possible par la voie de la validation d'acquis de l'expérience (VAE) ou encore par la voie de la validation des études supérieures (VES). Des dispenses d'unités d'enseignement peuvent être accordées aux titulaires d'un diplôme Bac+3 en informatique.

Délais d'accès

Le délai d'accès à la formation correspond à la durée entre votre inscription et la date du premier cours de votre formation.

- UE du 1er semestre et UE annuelle : inscription entre mai et octobre
- UE du 2e semestre : inscription de mai jusqu'à mi-mars

Exemple : Je m'inscris le 21 juin à FPG003 (Projet personnel et professionnel : auto-orientation pédagogique). Le premier cours a lieu le 21 octobre. Le délai d'accès est donc de 4 mois.

Parcours conseillé

Année 1

- Semestre 1 UTC503 - UTC504 - UTC505
- Semestre 2 UTC502 - UTC501 - ANG100

Année 2

- Semestre 1 RSX101 - SMB101
- Semestre 2 NFE108 - NSY115 - RCP104

Année 3

- Semestre 1 RSX112 - 6 ects au choix - 6 ects au choix
- Semestre 2 SMB111 - SEC105

Année 4

- Semestre 1 UA2B40 - UAAL0V

Programme

Légende:

 Cours en présentiel

 Cours 100% à distance

 Mixte: cours en présentiel et à distance

Prérequis pour les personnes n'ayant pas un bac +2 scientifique

Titulaire d'un diplôme de niveau III scientifique ou technique non informatique :	Année 2023/2024	Année 2024/2025	Année 2025/2026
NFP135 Valeur d'Accueil et de Reconversion en Informatique 1 6 ECTS  51 heures	Semestre 1	Semestre 1	Semestre 1
NFP136 Valeur d'Accueil et de Reconversion en Informatique 2 6 ECTS  51 heures	Semestre 2	Semestre 2	Semestre 2

Tronc commun de démarrage

Unités Obligatoires	Année 2023/2024	Année 2024/2025	Année 2025/2026
UTC501 Outils mathématiques pour Informatique 3 ECTS  26 heures	Semestre 2	Semestre 2	Semestre 2
UTC502 Principes fondamentaux des Systèmes d'exploitation 3 ECTS  26 heures	Semestre 2	Semestre 2	Semestre 2

UTC503 Paradigmes de programmation 3 ECTS ⌚ 26 heures	Semestre 1	Semestre 1	Semestre 1
UTC504 Systèmes d'Information et Bases de Données 3 ECTS ⌚ 26 heures	Semestre 1	Semestre 1	Semestre 1
UTC505 Introduction à la cyberstructure de l'internet : réseaux et sécurité 3 ECTS ⌚ 26 heures	Semestre 1	Semestre 1	Semestre 1

1 UE à choisir parmi :

	Année 2023/2024	Année 2024/2025	Année 2025/2026
ANG100 Anglais général pour débutants 6 ECTS ⌚ 51 heures	Semestre 2	Semestre 2	Semestres 1 et 2
ANG330 Anglais professionnel 6 ECTS ⌚ 51 heures	Semestre 2	Semestres 1 et 2	Semestres 1 et 2

Unité(s) de base métier

Unités Obligatoires

	Année 2023/2024	Année 2024/2025	Année 2025/2026
RSX101 Réseaux et protocoles pour l'Internet 6 ECTS ⌚ 51 heures	Semestre 1	Semestre 1	Semestre 1
SMB101 Systèmes d'exploitation : principes, programmation et virtualisation 6 ECTS ⌚ 51 heures	Semestre 1	Semestre 1	Semestre 1
NFE108 Méthodologies des systèmes d'information 6 ECTS ⌚ 51 heures	Semestre 2	Semestre 2	Semestre 2
NSY115 Conduite d'un projet informatique 6 ECTS ⌚ 51 heures	Semestre 2	Semestre 2	Semestre 2
RSX112 Sécurité des réseaux 6 ECTS ⌚ 51 heures	Semestre 1	Semestre 1	Semestre 1
SMB111 Systèmes et applications répartis pour le cloud 6 ECTS ⌚ 51 heures	Semestre 2	Semestre 2	Semestre 2
RCP104 Optimisation en informatique 6 ECTS ⌚ 51 heures		Semestre 2	
SEC105 Architectures et bonnes pratiques de la sécurité des réseaux, des systèmes, des données et des applications 6 ECTS ⌚ 51 heures	Semestre 2	Semestre 2	Semestre 2

Unité(s) plug-in

12 ects à choisir parmi 27 :

	Année 2023/2024	Année 2024/2025	Année 2025/2026
DRS101 Droit du travail : relations individuelles 6 ECTS ⌚ 51 heures	Semestre 2	Semestres 1 et 2	Semestres 1 et 2
DSY005 Organisation du travail et des activités 6 ECTS ⌚ 51 heures	Semestre 1	Semestre 1	Semestre 1
ESC101 Mercatique I : Les Etudes de marché et les nouveaux enjeux de la Data 6 ECTS ⌚ 51 heures	Semestre 1	Semestre 1	Semestre 1

Fin de parcours

Unités Obligatoires	Année 2023/2024	Année 2024/2025	Année 2025/2026
UA2B40 Test anglais 0 ECTS ⌚ 2 heures	Semestre 2	Semestres 1 et 2	Semestres 1 et 2
UAAL0V Expérience professionnelle et rapport d'activité 39 ECTS ⌚ 3 heures	Semestre 2	Semestres 1 et 2	Semestres 1 et 2

Modalités

Modalités pédagogiques

Les modalités pédagogiques sont détaillées dans chaque unité qui compose le parcours.

Modalités de validation

Ce titre de « Concepteur en Architecte Informatique, option Réseaux et Systèmes » est délivré, par le jury diplômant du Cnam Paris, à tout auditeur remplissant les conditions suivantes :

Validation de l'ensemble des unités d'enseignements de ce titre

Obtention du niveau d'anglais B1 du CECRL

Justification d'une expérience professionnelle :

de 2 ans à temps plein dans le domaine du diplôme

ou de 3 ans à temps plein, dans un autre domaine, complétée par un stage d'au moins 3 mois en relation avec cette certification.

Rédaction d'un rapport d'activité décrivant cette expérience professionnelle.

La demande de délivrance du diplôme ainsi que celle de l'analyse de l'expérience professionnelle se font en ligne. Les deux procédures sont décrites ici

Remarques :

Une unité d'enseignement ne peut être validée qu'une seule fois.

La validation de l'expérience professionnelle se fait en fin de parcours.

Tarif

Mon employeur finance	16.375 €
Pôle Emploi finance	8.220 €
Je finance avec le co-financement Région	Salarié : 2.581 €
Je finance avec le co-financement Région	Demandeur d'emploi : 2.077,40 €

Plusieurs dispositifs de financement sont possibles en fonction de votre statut et peuvent financer jusqu'à 100% de votre formation.

Salarié : Faites financer votre formation par votre employeur

Demandeur d'emploi : Faites financer votre formation par Pôle emploi

Votre formation est éligible au CPF ? Financez-la avec votre CPF

Si aucun dispositif de financement ne peut être mobilisé, nous proposons à l'élève une prise en charge partielle de la Région Nouvelle-Aquitaine avec un reste à charge. Ce reste à charge correspond au tarif réduit et est à destination des salariés ou demandeurs

d'emploi.

Pour plus de renseignements, consultez la page Financer mon projet formationopen_in_new ou contactez nos conseillers pour vous accompagner pas à pas dans vos démarches.

Blocs de compétences

Pas de possibilité de valider un ou des blocs de compétences sur ce diplôme.

Suites de parcours : poursuites d'études possibles

Suite de parcours possible au Cnam Nouvelle-Aquitaine vers le diplôme d'Ingénieur informatique décliné en 4 parcours :

- Diplôme d'ingénieur Architecture et ingénierie des systèmes et des logiciels (AISL) (CYC9101A)
- Diplôme d'ingénieur Informatique, réseaux, systèmes et multimédia (IRSM) (CYC9104A)
- Diplôme d'ingénieur Spécialité informatique parcours Informatique systèmes d'information (ISI) (CYC9105A)
- Diplôme d'ingénieur Cybersécurité (CYC9106A)

Passerelles : lien entre certifications

Passerelles possibles vers un niveau Bac +3, la licence informatique (L3) déclinée en 4 parcours :

- Systèmes et réseaux, sécurité et virtualisation (LG02501A-1)
- Informatique générale et cybersécurité (LG02501A-2)
- Développement objet et web (LG02501A-3)
- Sécurité des systèmes d'information (LG02501A-4)

Passerelles possibles vers un niveau Bac +4, le diplôme d'établissement Concepteur en architecture informatique décliné en 3 parcours :

- Ingénierie des systèmes et des logiciels (DET1302A-1)
- Systèmes d'information (DET1302A-2)
- Cybersécurité (DET1303A)

Débouchés - Métiers visés

Débouchés :

Types d'emplois accessibles :

- Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique, chefs de projets informatiques
- Ingénieurs et cadres d'administration, maintenance en informatique
- Analyste informatique, concepteur d'architecture de réseaux