

Architecte système

RNCP25610 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Code(s) NSF	200n
Code(s) ROME	H1206, M1402
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'échéance	03/12/2018

Certificateur(s)

C.E.S.A.M.E.S. Institut

<http://www.cesames.net>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

L'architecte système, qui peut aussi être appelé ingénieur système ou encore consultant en architecture système a pour mission de concevoir des systèmes/produits industriels complexes dans les secteurs industriels traditionnels (automobile, aéronautique, défense, énergie, ferroviaire, naval, spatial, etc.).

L'architecte système a pour charge la définition de l'architecture d'un système industriel complexe, autrement dit d'un système industriel qui résulte de l'intégration transverse de plusieurs disciplines spécialisées d'ingénierie (comme par exemple la mécanique classique, la mécanique des milieux continus, la mécanique des fluides, l'acoustique, la thermique, l'électromagnétisme, l'électrotechnique, les télécommunications, l'automatique, le traitement du signal, l'électronique, etc.).

Son objectif est de maîtriser la complexité des systèmes techniques intégrés à l'aide de techniques universelles de modélisation et de conception de systèmes complexes, complètement indépendantes des domaines d'application. Dans ce but, l'architecte système doit prendre en compte, dans son environnement technique et organisationnel, à la fois la complexité technique et la complexité humaine induites par ces nouveaux systèmes, construits par intégration transverse de nombreux composants technologiques hétérogènes, ce qui pose un double problème de gestion de la combinatoire & de la cohérence d'ensemble.

Pour cela, l'architecture système lui offre des grilles d'analyse universelles, indépendantes des types concrets de systèmes industriels sur lesquels la démarche d'analyse système s'applique.

Les activités clés de l'architecte système sont les suivantes :

- Ingénierie des besoins et exigences,
- Architecture & modélisation de systèmes,
- Vérification et validation,
- Pilotage collaboratif.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Le (la) titulaire est capable de :

1. Ingénierie des besoins et exigences
 - Construire & modéliser l'architecture des besoins sur un système
 - Construire & modéliser l'architecture des exigences d'un système
2. Architecture & modélisation de systèmes
 - Construire & modéliser l'architecture de l'environnement d'un système
 - Construire & modéliser l'architecture opérationnelle d'un système

- Construire & modéliser l'architecture fonctionnelle d'un système
 - Construire & modéliser l'architecture organique d'un système
 - Prendre en compte & modéliser les dimensions dysfonctionnelles d'un système (sûreté de fonctionnement)
3. Vérification et validation
- Définir le plan de vérification d'un système
 - Définir le plan de validation d'un système
4. Pilotage collaboratif
- Construire l'architecture d'une organisation projet « système »
 - Assurer la collaboration entre les acteurs d'un projet de conception système

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Cabinets de conseil et sociétés de service en ingénierie
- Bureaux d'études (généralement internes à une grande entreprise industrielle)
- Service de R&D (Recherche et Développement) d'une grande entreprise

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Architecte solution
- Architecte système
- Chef de projet système
- Ingénieur d'études
- Ingénieur système
- Ingénieur innovation
- Responsable d'équipe système

dans un service adapté au sein de l'entreprise selon les ventilations suivantes :

- Etudes et projets techniques : 50 %
- Conseil et audit : 35 %
- Recherche et développement : 10 %
- Top management : 5 %

Les architectes systèmes sont intégrés à des équipes techniques internes ou à des équipes de consultants externes (en sociétés de conseil ou de services en ingénierie).

RÉGLEMENTATIONS 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
Salaire médian (mensuel)	2 899 €
Familles professionnelles (FAP)	L4X80 — Techniciens des services administratifs · tension 4/5 (Élevée) L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes) · tension 3/5 (Modérée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	29 283

Jugés difficiles à recruter	39 %
Emplois saisonniers	5 %
Familles professionnelles (FAP)	L4X80 — Techniciens des services administratifs L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, VAE

Au moins 80 % de personnalités extérieures à C.E.S.A.M.E.S. Institut

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 03/12/2018

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

voir zone Academy du site internet www.cesames.net

Site institutionnel de C.E.S.A.M.E.S. Institut

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/25610/>