

FICHE DIPLÔME

Expert en Architecture et Développement Logiciel

NOM DE LA FORMATION

EADL – EXPERT EN ARCHITECTURE ET DEVELOPPEMENT LOGICIEL

LIEU DE LA FORMATION

ECOLE CS2I BOURGOGNE - CAMPUS BY CCI NIEVRE
74 RUE FAIDHERBE - 58000 NEVERS

CODE RNCP

39765

INTITULE RNCP

EXPERT EN ARCHITECTURE ET DEVELOPPEMENT LOGICIEL

ORGANISME CERTIFICATEUR

ASSOCIATION POUR LA GESTION DE 3IL

OBJECTIFS DE LA FORMATION

APTITUDES

L'Expert en Architecture et Développement Logiciel combine une connaissance approfondie des aspects techniques tels que l'architecture et développement logiciel, le cloud computing, les pratiques DevOps et l'émergence de technologies comme la blockchain. Il a pour rôle de concevoir et déployer des solutions informatiques complexes mais aussi à anticiper les évolutions technologiques qui façonnent l'avenir de l'entreprise. Ce professionnel a également des compétences managériales indispensables pour diriger des projets et des équipes, et également orienter les stratégies de l'entreprise pour exploiter efficacement les technologies avancées et maintenir une position de leader sur le marché.

COMPETENCES ACQUISES A L'ISSUE DE LA FORMATION

- Conception et modélisation de l'architecture logicielle
- Définition et mise en place de la veille technologique, normative et législative
- Analyse des besoins des utilisateurs et des parties prenantes
- Étude de faisabilité du projet
- Conception de l'architecture logicielle
- Définition des technologies composant l'architecture logiciel
- Vérification et validation de l'architecture à travers des revues de conception
- Modélisation des structures de données et des flux
- Intégration des pratiques Test Driven Development (TDD)

- Rédaction du cahier des charges et des spécifications techniques
- Management des projets numériques
- Planification et conduite du projet numérique
- Coordination des équipes de projet
- Suivi continu des indicateurs de performance
- Contribution à la résolution problèmes complexes en aide aux équipes techniques
- Évaluation périodique de l'avancement des projets
- Montée en compétences des équipes de développement et maintien de la performance collective
- Pilotage de l'intégration et du déploiement continu dans le Systèmes d'Information
- Définition des méthodologies de déploiement et mise en œuvre des pipelines CI/CD
- Automatisation des processus d'intégration et de déploiement continus
- Intégration des pratiques DevSecOps
- Optimisation des développements en suivant les pratiques de Clean Code
- Rédaction et mise à jour de la documentation technique complète des applications
- Optimisation du Système d'Information (SI) par l'apport du Cloud computing.
- Intégration de services cloud dans des applications via des API et plateformes Cloud Provider
- Automatisation de la configuration et de la gestion des ressources cloud
- Administration et optimisation des infrastructures cloud
- Optimisation des performances des systèmes cloud
- Implémentation de stratégies de sécurité cloud
- Intégration des technologies blockchain et développement de smart contract
- Conception et optimisation d'architecture de données décisionnelles et automatisation des processus et flux métier
- Conception de l'architecture des entrepôts de données décisionnelles (Data Warehouse et Data Lake
- Étude et mise en œuvre des processus ETL (Extract, Transform, Load)
- Transformation des données brutes en informations exploitables avec des technologies Big Data comme Hadoop et Spark
- Développement de solutions de Business Intelligence (BI)
- Automatisation des tâches répétitives à l'aide de technologies RPA
- Optimisation des processus de décision par des méthodes de machine learning et l'intégration de modèles prédictifs
- Surveillance et maintenabilité des systèmes automatisés avec des outils de monitoring
- Rédaction de la documentation de guide et des spécifications pour une utilisation optimale des technologies déployées
- Amélioration continue des performances de l'organisation

VALIDATION POSSIBLE PAR BLOCS DE COMPETENCES

OUI ☒

NON ☐

POSSIBILITES DE POURSUITE D'ETUDES

Le certificat professionnel peut donner accès aux formations de Niveau 8 sous réserve des conditions d'admission des établissements.

PERSPECTIVES D'EMPLOI/METIERS ACCESSIBLES

Architecte logiciel, Lead Développeur, Tech lead, Ingénieur développement logiciel, Ingénieur développeur Full Stack, Ingénieur études et développement informatiques, Ingénieur DevOps, Ingénieur étude et développement, Chef de projet informatique, Chef de projet maîtrise d'œuvre informatique, Chef de projet développement logiciel, Consultant informatique ...

DUREE DE LA FORMATION (en heures)

1029 heures – 2 ans

PERIODE DE DEMARRAGE/FIN DE FORMATION

Démarrage de la formation : 29 Septembre 2025

Fin de la formation : 8 octobre 2027

RYTHME DE L'ALTERNANCE

1 à 2 semaine de cours par mois – temps plein entreprise à compter du mois de mai 2027

PROGRAMME DE FORMATION

1^{ère} année

Concevoir et modéliser l'architecture logicielle – 98 heures

- Conception d'architectures logicielles
- Principes et modélisation UML
- Architecture Hexagonale
- Etude d'avant-projet
- Veille technologique et innovation
- Test Driven Development

Manager les projets numériques – 140 heures

- Management de projet numérique en agilité
- Analyse et résolution de problématiques en anglais
- Management de projet et du leader technique
- Management des hommes, montée en compétences et gestion des conflits internes
- Gestion et maîtrise des budgets
- Contrat de prestation
- Réglementation des données et conformité
- Responsabilité des entreprises et numérique responsable

Piloter l'intégration et le déploiement continu dans le Systèmes d'Information (SI) – 119 heures

- Développement full stack niveau avancé (Java, Dotnet, PHP, Python, etc.)
- eXtreme programming
- Usine Logiciel : Gestion des versions et pipeline DevOps et Intégration de tests automatisés dans les CI/CD
- Sécurité DevSecOps et outils d'analyse de vulnérabilités
- Rédaction et maintenance de la documentation technique
- Revue de code et analyse de qualité et des pratiques de Clean Code

Optimiser le Système d'Information (SI) par l'apport du Cloud Computing – 105 heures

- Administration avancée des infrastructures Cloud
- Automatisation avec Terraform et Ansible (IaC)
- Optimisation et monitoring des performances Cloud
- Stratégies de sécurité pour environnements Cloud
- Blockchain : Implémentation et Smart Contracts
- FinOps : Optimisation financière du Cloud

Projet fil rouge, Intégration, Anglais, épreuves certifiantes - 168 heures

2nde année

Concevoir et optimiser les architectures de données décisionnelles et automatiser les processus et flux métier par l'apport de l'IA – 238 heures

- Architectures de données décisionnelles
- Processus ETL et intégration des données
- Big Data et Traitement massif (Hadoop, Spark)
- Traitement de flux en temps réel (Kafka, Flink)
- Processus décisionnels et modèles de données
- Technologies RPA et automatisation des tâches
- Machine learning et optimisation des processus MLOps
- Automatisation des pipelines ML (Kubeflow, MLflow)
- Documentation et spécifications techniques

Projet fil rouge, Intégration, Anglais, épreuves certifiantes - 161 heures

METHODES PEDAGOGIQUES

L'école intègre une équipe pédagogique issue du monde professionnel qui fait le lien indispensable entre les exigences des entreprises et les méthodes et objectifs pédagogiques imposés par cette formation.

Apport théoriques et travaux pratiques

Enseignement en présentiel (hormis les cours de gestion de la data qui ont lieu, pour partie, en distanciel)

MODALITES D'EVALUATION

- 5 Blocs de compétences
- Période pratique en entreprise : Mémoire et soutenance orale devant un jury professionnel

PREREQUIS

Le candidat doit justifier d'un diplôme de niveau 6 (équivalent BAC+3, de préférence numérique, informatique ou digital) validé ou en cours de validation.

DOSSIER DE CANDIDATURE

Les candidatures s'effectuent via l'espace candidature de notre site avant le 31/08/2025 :

<https://campus.byccinievre.fr>

PROCEDURE D'ADMISSION

- Examen du dossier de candidature
- Entretien de motivation devant un jury
- Tests de positionnement (français, informatique et anglais)

MOYENS MOBILISES POUR LA RECHERCHE DU CONTRAT D'APPRENTISSAGE

Le Campus by CCI Nièvre propose un accompagnement pour la recherche de stage et d'alternance mais les étudiants restent acteurs de leur recherche. Le Campus by CCI Nièvre ne s'engage pas à te trouver une entreprise, l'accompagnement réside dans l'aide à la rédaction de la lettre de motivation, réalisation du CV, préparation aux entretiens, veilles des annonces sur les réseaux, partage des offres des partenaires.

MOYENS MOBILISES EN COURS DE FORMATION POUR FACILITER LA RECHERCHE D'EMPLOI

Afin de favoriser de faciliter l'insertion professionnelle de ses diplômés, Le Campus by CCI Nièvre a signé un partenariat avec la plateforme **JobTeaser**. Par ailleurs des offres d'emploi sont régulièrement diffusées par mail ou via la page LinkedIn de l'école.

Accessibilité pour les personnes en situation de handicap ?

OUI ☒

NON ☐

COORDONNEES

Responsable pédagogique et d'ingénierie de formation

Prénom : Valérie

NOM : DELMOTTE

Téléphone : 0764377750

Email : v.delmotte@byccinievre.fr

Chargée de recrutement et d'accompagnement, référente handicap

Prénom : Géraldine

NOM : CALLAUD

Téléphone : 0772399812

Email : g.callaud@byccinievre.fr

Assistante pédagogique

Prénom : Sylvie

NOM : AUTHON

Téléphone : 0664192887

Email : s.authon@byccinièvre.fr

INDICATEURS DE RESULTATS (*)

TAUX DE DIPLOMATION DES PUBLICS APPRENTIS

85% (session 2024)

100% (session 2023)

TAUX DE POURSUITE D'ETUDES DES PUBLICS APPRENTIS

0 % (session 2024)

0% (session 2023)

TAUX D'INTERRUPTION EN COURS DE FORMATION DES PUBLICS APPRENTIS

0% (session 2024)

0% (session 2023)

TAUX D'INSERTION PROFESSIONNELLE GLOBAL DES PUBLICS APPRENTIS (à 6 et 18 mois)

80% à 6 mois (session 2024)

67% à 6 mois (session 2023)

TAUX D'INSERTION PROFESSIONNELLE DES PUBLICS APPRENTIS DANS LE OU LES METIERS VISES PAR LE DIPLOME (à 6 et 18 mois)

100 % à 6 mois (session 2024)

100% (session 2023)

(*) : le titre « Manager de solutions digitales et data » (RNCP 34408) a évolué lors de son renouvellement auprès de France Compétences en octobre 2024. Le nouveau titre s'intitule « Expert en architecture et développement logiciel » (RNCP 39765). Les indicateurs de résultats sur la période 2023 à 2026 porteront sur le titre RNCP 34408.