

Mis à jour le : 14/06/2024

DIAGE

Département d'ingénierie informatique appliquée à la gestion

Le DIAGE prépare au titre certifié « Coordinateur de projets informatiques (infrastructures cloud, applicatives ou data) », de niveau 6- RNCP38478 – NSF 326 enregistrée au RNCP par décision de France Compétences du 21/12/2023 délivrée par SUP DE VINCI

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38478/>

Objectifs et contexte de la certification :

Les coordinateurs informatiques représentent les chefs d'orchestre indispensables pour harmoniser les projets relatifs aux systèmes d'information. Ces professionnels sont capables de coordonner des projets transverses ou bien spécialisés dans le cloud computing, le développement informatique ou encore la gestion de données.

Dans ce but, ces professionnels savent piloter un projet informatique, coordonner une équipe projet, et superviser la mise en œuvre d'un projet informatique. Et, en fonction de leur spécialisation : orchestrer l'infrastructure cloud, ou coordonner le cycle de vie des applications, ou encore élaborer l'analyse et la qualité des données.

CONTENU

1 année de formation : L3 initial ou alternance en apprentissage.

Volume horaire hebdomadaire : 35 heures

Blocs communs

Piloter un projet informatique

- Conception du cadrage technique et méthodologique du projet informatique responsable
- Structuration de la veille technologique, concurrentielle et réglementaire
- Planification des différentes étapes du projet
- Prévention des risques informatique

Coordonner une équipe projet

- Transmission d'informations autour des étapes du projet
- Entretien de la relation client
- Supervision des collaborations avec l'ensemble des parties prenantes
- Conduite du changement et fédération d'une équipe projet

Superviser la mise en œuvre d'un projet informatique

- Mise en place de l'installation et de la configuration
- Gouvernance des systèmes d'information
- Gestion de la sécurité de l'information
- Organisation des phases de tests et de validation
- Élaboration de la documentation technique

3 options

Orchestrer l'infrastructure cloud

- Déploiement et maintenance de services cloud computing
- Mise en place de politiques de sécurité pour la protection des données stockées dans une infrastructure cloud

Coordonner le cycle de vie des applications

- Développement côté utilisateurs
- Développement côté serveurs

Contrôler l'analyse et de la qualité des données

- Analyse et exploitation des données
- Développement d'outils d'intelligence artificielle et de visualisation de données

Blocs de compétences

RNCP38478BC01 - Piloter un projet informatique

Liste des compétences

- Analyser les besoins du client, au travers d'une commande ou d'un appel d'offres, afin de concevoir une solution informatique appropriée à la demande du client, son environnement interne et externe ainsi qu'à la stratégie SI du groupe
- Déterminer les spécifications fonctionnelles et techniques ainsi que le cahier des charges afin de garantir la faisabilité et la durabilité du projet informatique
- Concevoir un projet informatique en prenant appui sur une méthode de gestion de projet informatique dans l'optique d'optimiser sa réussite et l'inscrire dans une démarche numérique responsable
- Définir l'architecture du système d'information à l'aide des exigences de l'entreprise, les spécifications techniques et les contraintes, dans l'optique de garantir la disponibilité du système d'information
- Définir des processus de veille technologiques, concurrentiels et réglementaires récentes sur la base d'outils de veille et la consultation de sources d'information disponibles afin de proposer des solutions innovantes, pour améliorer le système d'information ou bien répondre à ses nouveaux besoins
- Affecter les ressources (humaines, financières, technologiques, matérielles) nécessaires au projet en tenant compte des moyens et contraintes associés, afin de se porter garant de la faisabilité et la pérennisation du projet
- Ordonner logiquement les tâches et activités d'un projet à l'aide d'outil de planification selon un calendrier opérationnel permettant la réalisation des tâches par les exécutants et garantir la révision du calendrier initial en fonction des contraintes imprévues
- Réduire au minimum les interruptions de service suite à des modifications informatiques en les regroupant pour se conformer au contrat de service (SLA) défini

Modalités d'évaluation

Mise en situation professionnelle reconstituée relative à l'ensemble du bloc : à partir d'un appel d'offres reconstitué portant sur l'organisation d'un système d'information, il est demandé au candidat de concevoir un projet informatique en rédigeant les spécifications fonctionnelles et techniques, définissant l'architecture du SI, planifiant le projet, structurant la veille, prévenant les risques, garantissant une dimension responsable du projet informatique au travers de sa finalité et de ses fonctionnalités

Pré-requis à l'entrée en formation pour le bloc :

Pour un cursus de formation en 1 an :

- Niveau 5 validé,
- Niveau 4 validé avec expérience professionnelle dans le domaine visé d'au moins 1 an, et après étude du dossier de candidature par la commission d'admission,
- Niveau 4 validé + 120 ECTS attestés.

Pour un cursus de formation en 3 ans :

- Niveau 4 validé

Pré-requis à la validation pour le bloc :

Par la voie de la formation : Validation de l'évaluation spécifique de ce bloc de compétences

Blocs de compétences

RNCP38478BC02 - Coordonner une équipe projet

Liste des compétences

- Assurer la circulation, l'accessibilité et la vulgarisation de l'information entre toutes les parties prenantes afin de garantir un niveau de compréhension et d'adhésion au projet quelque-soit les parties prenantes et dans une visée de satisfaction client
- Développer une relation client par le biais de techniques commerciales dans le but de viser la satisfaction et la fidélisation du client
- Animer les collaborations professionnelles en ayant recours à des techniques de communication afin de garantir l'efficacité du projet informatique
- Mobiliser l'ensemble des parties prenantes par une approche inclusive, dans une logique de génération de valeur aux niveaux micro, méso et macro
- Capitaliser et formaliser les savoir-faire et méthodes par la mise en commun des réflexions, réussites et échecs afin de développer les compétences individuelles et collectives et inscrire le fonctionnement du groupe supervisé dans une visée d'amélioration continue

Modalités d'évaluation

2 mises en situation professionnelle reconstituées, relatives à des activités différentes constituant ce bloc de compétences :

- A partir de documents relatifs à la réponse à un appel d'offres d'une ESN : spécifications fonctionnelles et techniques, analyse du positionnement du commanditaire, dossier d'architecture et planning du projet, il est demandé à l'équipe projet de préparer et animer une réunion de présentation du projet au client (partie avant-vente)

- A partir du travail collectif précédent, chaque membre de l'équipe présente individuellement une analyse de la dynamique du groupe projet ainsi qu'un bilan de sa communication / participation au sein de ce dernier : Qu'est-ce qui a donné du sens au projet ? Qu'est-ce qui a été fédérateur ? En quoi cette personne a-t-elle été moteur au sein du groupe projet ? Qu'est-ce qui a représenté un frein ? En quoi cette personne a pu représenter un frein au sein du groupe projet de par ses actions et / ou mode de communication ? Comment les spécificités des membres du groupe ont-elles été considérées ? En quoi le candidat a adopté des techniques collaboratives et inclusives au sein du groupe projet ? En quoi les compétences collectives ont-elles enrichi celles du candidat ?

Pré-requis à l'entrée en formation pour le bloc :

Pour un cursus de formation en 1 an :

- Niveau 5 validé,
- Niveau 4 validé avec expérience professionnelle dans le domaine visé d'au moins 1 an, et après étude du dossier de candidature par la commission d'admission,
- Niveau 4 validé + 120 ECTS attestés.

Pour un cursus de formation en 3 ans :

- Niveau 4 validé

Pré-requis à la validation pour le bloc :

Par la voie de la formation : Validation des 2 évaluations spécifiques de ce bloc de compétences

Blocs de compétences

RNCP38478BC03 - Superviser la mise en œuvre d'un projet informatique

Liste des compétences

- Déployer l'infrastructure, notamment les systèmes d'exploitation, serveurs, logiciels, bases de données et outils de gestion de configuration en utilisant les technologies appropriées au plan de configuration dans l'optique de la mise en production et la rédaction de documentation technique
- Effectuer une surveillance de l'infrastructure à l'aide d'outils de supervisions, gestions de logs permettant l'évaluation des performances
- Automatiser une infrastructure par le biais d'outils spécifiques afin de réduire les erreurs et améliorer l'efficacité du système d'information
- Elaborer la politique de sécurité de l'information en définissant les procédures pour garantir un niveau de sécurité optimal
- Prendre des mesures contre les intrusions, les fraudes, les atteintes ou les fuites en paramétrant le système d'information pour obtenir le niveau de sécurité choisi
- Vérifier la performance du système d'information en conduisant les tests nécessaires pour garantir une intégration réussie
- Mettre en place un système de gestion de la récurrence d'erreurs courantes en utilisant un outil approprié pour anticiper les causes profondes des problèmes informatiques
- Elaborer des procédures ainsi que la documentation technique afin de garantir intégrité, fiabilité et interopérabilité des systèmes

Modalités d'évaluation

Mise en situation professionnelle reconstituée relative à l'ensemble du bloc : A partir de documents relatifs à la réponse à un appel d'offres d'une ESN : spécifications fonctionnelles et techniques, analyse du positionnement du commanditaire, dossier d'architecture et planning du projet, il est demandé au candidat d'élaborer une documentation technique pour la mise en production de l'infrastructure

Pré-requis à l'entrée en formation pour le bloc :

Pour un cursus de formation en 1 an :

- Niveau 5 validé,
- Niveau 4 validé avec expérience professionnelle dans le domaine visé d'au moins 1 an, et après étude du dossier de candidature par la commission d'admission,
- Niveau 4 validé + 120 ECTS attestés.

Pour un cursus de formation en 3 ans :

- Niveau 4 validé

Pré-requis à la validation pour le bloc :

Par la voie de la formation : Validation de l'évaluation spécifique de ce bloc de compétences

Blocs de compétences

RNCP38478BC04 – Orchestrer l'infrastructure cloud

Liste des compétences

- Déployer un service informatique en s'appuyant sur les technologies ou environnements virtualisés en local et/ou dans le cloud afin d'optimiser : les réductions de coûts IT (matériel, mises à jour des systèmes et des applications, ressources humaines et consommation d'énergie), la scalabilité, la collaboration dans les pratiques de travail et de suivi client, ainsi que l'accès aux mises à jour automatiques
- Configurer des services cloud afin de s'assurer de leur qualité et garantir leur maintenance
- Mettre en œuvre des mesures de sécurité en utilisant des outils et techniques de sécurité appropriés pour protéger les données stockées dans une infrastructure cloud
- Réaliser l'analyse des risques liés à la sécurité des données stockées dans l'infrastructure cloud en utilisant des interfaces graphiques (IHM) et d'autres outils d'analyse de risques afin de garantir la conformité des politiques de sécurité de l'entreprise

Modalités d'évaluation

2 mises en situation professionnelle reconstituées relatives aux 2 activités constituant le bloc de compétences :

- En se basant sur un document d'architecture technique fourni par le certificateur, le candidat doit : Concevoir et planifier une architecture cloud, ainsi que prévoir la migration vers le cloud, Automatiser les processus liés à cette migration, surveiller l'infrastructure cloud mise en place et élaborer une démarche d'amélioration continue pour optimiser les performances de l'architecture cloud, Prendre en compte les besoins en termes de ressources, de sécurité, de redondance et de disponibilité. Elaborer une démarche d'amélioration continue pour optimiser les performances de l'architecture cloud

- En se basant sur un document d'architecture technique fourni par le certificateur, le candidat doit : Planifier une architecture cloud et identifier les besoins de l'entreprise cible en termes de ressources, de sécurité, de redondance et de disponibilité pour concevoir une architecture cloud répondant aux exigences. La planification doit inclure les choix de fournisseurs cloud, les coûts associés et les délais de mise en place. Prévoir les risques liés à la migration vers le cloud. Le candidat doit tester les processus automatiser de migration et prévoir les périodes d'indisponibilité nécessaires pour la migration. Anticiper, surveiller et sécuriser l'infrastructure cloud mise en place pour assurer la disponibilité et la performance des applications de l'entreprise

Pré-requis à l'entrée en formation pour le bloc :

Pour un cursus de formation en 1 an :

- Niveau 5 validé,
- Niveau 4 validé avec expérience professionnelle dans le domaine visé d'au moins 1 an, et après étude du dossier de candidature par la commission d'admission,
- Niveau 4 validé + 120 ECTS attestés.

Pour un cursus de formation en 3 ans :

- Niveau 4 validé
+ Avoir validé le bloc 'Superviser la mise en oeuvre d'un projet informatique' par la voie de la formation ou bien de la VAE

Pré-requis à la validation pour le bloc :

Par la voie de la formation : Validation des évaluations spécifiques

Type d'emploi accessible

Le bloc optionnel 'Orchestrer l'infrastructure cloud' permet de particulièrement cibler les métiers comme :

- Administrateur cloud
- Analyste cloud
- Consultant réseaux
- Ingénieur cloud

Blocs de compétences

RNCP38478BC05 - Coordonner le cycle de vie des applications

Liste des compétences

- Intégrer des API et des microservices dans des applications et systèmes afin de faciliter et accélérer le processus de développement et de déploiement
- Concevoir des interfaces interactives, fonctionnelles et compatibles via des langages de programmation et outils de développement avec pour objectif de perfectionner l'expérience utilisateur
- Intégrer et structurer des microservices dans des applications et des systèmes en utilisant les solutions devops et d'architectures orientées services (AOS) dans l'optique de ne pas mettre en péril l'ensemble de l'applicatif
- Automatiser le déploiement de microservices en utilisant des frameworks afin de mettre en œuvre une architecture de microservices évolutive et flexible

Modalités d'évaluation

2 mises en situation professionnelle reconstituées relatives aux 2 activités constituant le bloc de compétences :

- A partir d'un logiciel fourni par le certificateur, le candidat doit : Elaborer des API en intégrant les meilleures pratiques en matière de sécurité telles que l'authentification, l'autorisation, la gestion des erreurs et la protection contre les attaques de déni de service. Il doit également concevoir des microservices en les utilisant dans leurs applications via des API sécurisées. Concevoir des interfaces utilisateur pour les applications, en décrivant les différentes étapes impliquées dans la conception d'une interface utilisateur (dont la recherche utilisateur, la création de prototypes, la conception graphique et l'implémentation) et en tenant compte de la convivialité de l'application, son accessibilité ainsi que la compatibilité multiplateforme. Coordonner le cycle de vie des applications qu'il a créées en détaillant un plan comprenant les étapes suivantes : la planification, la conception, le développement, les tests et la mise en production

- A partir d'un logiciel fourni par le certificateur, le candidat doit : Appliquer des concepts Devops à un scénario pratique en proposant un plan de développement pour une application qui utilise des microservices. Le plan doit inclure les étapes de conception de microservices, communication entre les services, gestion de la sécurité et de la conformité, ainsi que les outils et les technologies nécessaires pour le développement et la gestion de l'ensemble du système de microservices. Inclure des mesures pour surveiller et améliorer la performance et la disponibilité des microservices tout au long de leur cycle de vie. Mettre en œuvre l'automatisation de frameworks dans les applications et les systèmes. Installer des outils et technologies utilisés pour automatiser la construction, le test et le déploiement d'architecture via des frameworks.

Pré-requis à l'entrée en formation pour le bloc :

Pour un cursus de formation en 1 an :

- Niveau 5 validé,
- Niveau 4 validé avec expérience professionnelle dans le domaine visé d'au moins 1 an, et après étude du dossier de candidature par la commission d'admission,
- Niveau 4 validé + 120 ECTS attestés.

Pour un cursus de formation en 3 ans :

- Niveau 4 validé
+ Avoir validé le bloc « Superviser la mise en œuvre d'un projet informatique » par la voie de la formation ou bien de la VAE

Pré-requis à la validation pour le bloc :

Par la voie de la formation : Validation des évaluations spécifiques de ce bloc de compétences

Type d'emploi accessible

Le bloc optionnel 'Coordonner le cycle de vie des applications' vise l'exercice de métiers spécifiques tels que :

- Responsable du développement informatique
- Développeur web
- Développeur full-stack

Blocs de compétences

RNCP38478BC06 - Contrôler l'analyse et la qualité des données

Liste des compétences

- Manipuler et analyser des données complexes en vue de fournir un outil d'aide à la décision
- Evaluer la qualité et la fiabilité des données en identifiant les tendances et les modèles qui peuvent aider l'entreprise à atteindre ses objectifs
- Concevoir des outils d'IA et de visualisation de données efficaces via des solutions backend répondant aux besoins du client
- Développer des outils d'IA et de visualisation de données via des entrepôts de données répondant aux besoins du client

Modalités d'évaluation

2 mises en situation professionnelle reconstituées relatives aux 2 activités constituant le bloc de compétences :

- A partir d'un extrait de flux de données brut, fourni par le certificateur, le candidat doit : Collecter des données pertinentes et fiables pour pouvoir les analyser de manière approfondie. Pour ce faire il doit mettre en place un système de contrôle de qualité pour garantir la précision des données. Il peut utiliser des techniques telles que l'analyse de la variance, les tests de normalité et les tests de significativité. Procéder à une analyse exploratoire des données pour identifier les tendances et les modèles. Il peut utiliser des outils tels que les histogrammes, les diagrammes en boîte et les nuages de points pour visualiser les données et détecter les relations entre les variables. Identifier les valeurs aberrantes et les corriger si nécessaire. Procéder à des analyses plus avancées pour fournir un outil d'aide à la décision. Par exemple, il peut utiliser des techniques telles que la régression linéaire, l'analyse de régression multiple et l'analyse de corrélation pour modéliser les relations entre les variables et prédire les résultats futurs. Il doit également s'assurer que les résultats soient interprétés correctement et communiqués clairement aux parties prenantes. Identifier les sources potentielles d'erreurs et de biais, telles que des erreurs de saisie ou des échantillons non représentatifs, et mettre en place des mesures pour atténuer ces problèmes. Le candidat doit également utiliser des techniques telles que la validation croisée pour évaluer la performance des modèles et s'assurer qu'ils sont suffisamment fiables pour être utilisés comme outil d'aide à la décision

- A partir de données massives et d'une architecture technique fournies par le certificateur, le candidat doit : Développer des outils d'IA en utilisant les entrepôts de données précédemment créés, afin de fournir des insights et des analyses pertinentes. Créer des visualisations de données attrayantes et informatives pour faciliter la compréhension des résultats et aider le client à prendre des décisions éclairées. Mettre en place des mécanismes de contrôle de qualité pour assurer la fiabilité des données utilisées dans les analyses et les visualisations. De plus, il doit optimiser les processus de collecte, de traitement et de stockage des données pour garantir une efficacité maximale

Pré-requis à l'entrée en formation pour le bloc :

Pour un cursus de formation en 1 an :

- Niveau 5 validé,
- Niveau 4 validé avec expérience professionnelle dans le domaine visé d'au moins 1 an, et après étude du dossier de candidature par la commission d'admission,
- Niveau 4 validé + 120 ECTS attestés.

Pour un cursus de formation en 3 ans :

- Niveau 4 validé
+ Avoir validé le bloc 'Superviser la mise en oeuvre d'un projet informatique' par la voie de la formation ou bien de la VAE

Pré-requis à la validation pour le bloc :

Par la voie de la formation : Validation des évaluations spécifiques

Voie d'accès à la certification par la formation : Validation des 3 blocs de compétences communs et d'1 bloc optionnel parmi les 3, pour chacun par leurs modalités d'évaluations spécifiques + Validation des évaluations complémentaires relatives à la période en entreprise (soutenance orale explicitant la mise en œuvre des compétences et mémoire technique explicitant la mise en œuvre d'un projet informatique)

Voie d'accès à la certification par la VAE : En fonction du projet du candidat, validation d'un à plusieurs blocs de compétences par un dossier de validation + Soutenance orale devant un jury

L'accès à la certification professionnelle est également possible par la mise en œuvre d'un parcours mixte (formation + VAE).

Type d'emploi accessible

Le bloc optionnel 'Contrôler l'analyse et la qualité des données' correspond aux activités et compétences des postes de :

- Chef de projet Big data
- Administrateur de base de données
- Data analyst

Secteurs d'activités :

La coordination d'infrastructures informatiques et logiciels est présente dans tous les secteurs d'activités. Les projets de transformation numérique et d'organisation des systèmes d'information concernent maintenant tous les domaines professionnels.

Les secteurs suivants sont tout de même identifiés comme employeurs principaux :

- Activités informatiques,
- Ingénierie R&D,
- Conseil et gestion des entreprises,
- Banque et assurances (particulièrement pour les professionnels de l'infrastructure et de la data).

Type d'emplois accessibles :

Le tronc commun de la certification vise l'exercice de fonctions appliquées au périmètre informatique/ des systèmes d'information et les principaux métiers visés sont, par ordre alphabétique :

- Administrateur
- Analyste
- Chef de projet
- Consultant
- Correspondant
- Ingénieur
- Responsable

Références juridiques des réglementations d'activité :

Les emplois-types ciblés ne sont en eux-mêmes pas réglementés mais il convient de tenir compte du cadre légal et réglementaire dans lequel les activités s'inscrivent, notamment par rapport aux normes, lois et directives suivantes : Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD), Norme ISO/CEI 27002, (relative au système de management de la sécurité de l'information), Norme ISO 27005, (relative à la sécurité des systèmes d'information), Normes sur l'écoconception des services numériques (notamment présentées dans un guide AFNOR du même nom). Ces dernières sont déployées et leur mise en application mesurée au fil des référentiels.

MODALITES ET DELAIS D'ACCES

Réception des dossiers d'inscription jusqu'au 01/07 de chaque année. Dossiers validés par une Commission d'Admissibilité et une Commission d'Admission. Entretien individuel et tests technologiques.

DUREE

1^{ère} année (bac+3) :

- Formation initiale : 600h + stage de 6 mois
- Apprentissage : 600h

METHODES MOBILISEES

Méthodes pédagogiques

Enseignement par compétences, pédagogie par projets, application des concepts des méthodes agiles dans l'analyse des pratiques. Suivi personnalisé par l'encadrement pédagogique.

Éléments matériels de la formation

Mise à disposition de serveurs internes, de ressources Cloud, d'un environnement de travail collaboratif, des licences logicielles.

Description des modalités d'acquisition de la certification par capitalisation des blocs de compétences et/ou par correspondance :

Voie d'accès à la certification par la formation

Validation des 3 blocs de compétences communs et d'1 bloc optionnel parmi les 3, pour chacun par leurs modalités d'évaluations spécifiques + Validation des évaluations complémentaires relatives à la période en entreprise (soutenance orale explicitant la mise en œuvre des compétences et mémoire technique explicitant la mise en œuvre d'un projet informatique)

Voie d'accès à la certification par la VAE

En fonction du projet du candidat, validation d'un à plusieurs blocs de compétences par un dossier de validation + Soutenance orale devant un jury

<https://www.emineo-education.fr/le-groupe/nos-certifications-professionnelles/>

TARIF

Sur demande ou sur devis.

CONTACTS

- Secrétariat : secretariat@diiage.org - Tél : 03.80.73.45.90
- Michel GIRARD, directeur de formation : michel.girard@diiage.org
- Laetitia DETALLE, coordinatrice pédagogique, laetitia.detalle@diiage.org
- Réseaux sociaux :
 - LinkedIn : <https://www.linkedin.com/company/diiage>
 - Facebook : <https://www.facebook.com/diiage>
 - Instagram : <https://www.instagram.com/diiage.cucdb/>
 - Twitter : <https://twitter.com/DiiageCucdb>

ACCESSIBILITE AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Les locaux et enseignements sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

Référent handicap : Emmanuel RUFFAT (referent.handicap@cucdb.fr)