Technicien développeur

Intitulé officiel : Titre RNCP Niveau 5 Technicien développeur

Présentation

Publics / conditions d'accès

Prérequis :
Cette formation est accessible aux salariés et demandeurs d'emploi, de niveau Bac.

Objectifs

Maîtriser les connaissances de base en informatique dans les domaines essentiels suivants: programmation, algorithmique, réseau, architecture des ordinateurs et systèmes d'exploitation, bases de données et génie logiciel.
Le diplôme offre 3 parcours :

- parcours programmation java
- parcours programmation mobiles
- parcours programmation web

Modalités de validation

Avoir validé les unités d'enseignements composant le diplôme

Avoir validé l'expérience professionnelle :

- 2 ans dans le domaine

ou

- deux ans hors domaine avec un stage de 3 mois dans le domaine.

Un rapport de stage ou un rapport d'activité doit être déposé avec la demande de diplôme.

Compétences

Les compétences attestées par la certification professionnelle relèvent de quatre fonctions :
Fonctions transverses d'analyse et de conception technique
- Connaissance des réseaux, de systèmes et des architectures machine
- Connaissance des caractéristiques des environnements de développement
- Connaissance en mathématiques appliquées (graphes et algorithmes)
- Maîtrise de plusieurs langues de programmation (Visual basic, Java...)
- Maîtrise d'une méthode de génie logiciel
- Maîtrise de l'anglais professionnel
- Maîtrise de l'ingénierie du développement des applications (Analyse fonctionnelle, conception, test, développements, maintenance)
- Maîtrise des relations entre schéma relationnel de bases de données et bases de données existantes
- Maîtrise des compétences de rédaction de documentation technique et utilisateur

Fonction de développement d'une application de gestion
- Connaissance des méthodes de diagnostics de besoin
- Connaissance des systèmes de bases de données et de leurs environnements
- Maîtrise de l'ingénierie d'une application de gestion

Fonction de développement d'applications informatiques mobiles
- Connaissances des spécificités des interfaces utilisateurs et des systèmes pour les

Non valide depuis le 06-01-2022

Arrêté du 27 décembre 2018 Enregistré au Niveau 5 (ex Niveau III) pour 3 ans. le 27-12-2018

Code : CPN9000A

Titre RNCP Niveau 5

Responsabilité nationale : EPN05 - Informatique / Joëlle DELACROIX-GOUIN

Niveau CEC d'entrée requis : Niveau 4 (ex Niveau IV)

Niveau CEC de sortie : Niveau 5 (ex Niveau III)

Mention officielle : Arrêté du 27 décembre 2018 Enregistré au Niveau 5 (ex Niveau III) pour 3 ans.

Mode d'accès à la certification :
- Validation des Acquis de l'Expérience
- Formation continue

NSF : Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission (326)

Métiers (ROME) : Adjoint / Adjointe d'exploitation informatique (M1810) , Agent / Agente d'exploitation informatique (M1810) , Analyste-programmeur / Analyste-programmeuse informatique (M1805) , Analyste développeur / développeuse (M1805)

Code répertoire : RNCP28754

Code CertifInfo : 105119

Contact national :

EPN05 - Informatique
2 rue Conté
33.1.13
75003 Paris
01 40 27 27 02
Emmanuelle BIAR
emmanuelle.biar@lecnam.net

applications mobiles
- Systèmes d'exploitation mobile Android..

Fonction de développement d'une application internet
- Connaissance des principes des interfaces hommes-machines
- Maîtrise du développement d'un site web
- Maîtrise des compétences de maintenance et d'animation de sites web.

Langages Java, C, PHP, Javascript, HTML, CSS, SQL

Modélisation Merise, UML

Enseignements

Programmation avec Java : notions de base	NFA031
Bases de données	NFA008
Développement web (1) : architecture du web et développement côté client	NFA016

↓

Parcours Programmation java

Programmation Java : programmation objet	NFA032
Programmation Java : bibliothèques et patterns	NFA035
Méthodes pour l'informatisation	NFA007
Projet systèmes d'information : mise en pratique avec Java	NFA019

↓

Parcours Programmation web

Développement web (2) : sites dynamiques et développement côté serveur	NFA017
Réseaux et administration web	NFA083
Graphisme et Web	NFA084
Développement web (3) : mise en pratique	NFA021

↓

Parcours Programmation mobiles

Principes et programmation système et réseau pour smart-phones et tablettes tactiles	NFA022
Mise en oeuvre de la programmation de smart-phones et tablettes tactiles	NFA025
Principes et fonctionnement des systèmes d'exploitation	NFA003
Projet application mobile : mise en pratique	NFA024

Outils mathématiques pour l'informatique (Combinatoire, probabilités, ordre, calcul booléen)	MVA003
Architecture des machines	NFA004
Principes des réseaux informatiques	NFA009
Structures de données	NFA006
Graphes et optimisation	NFA010
Gestion de projet informatique	NFA018

3 UE à choisir parmi :

Programmation Java : bibliothèques et patterns	NFA035
Programmation Java : programmation objet	NFA032
Principes et fonctionnement des systèmes d'exploitation	NFA003
Sécurisation d'un parc informatique d'une PME	SEC001
Méthodes pour l'informatisation - compléments	NFA013
Développement d'applications avec les bases de données	NFA011
Outils logiciels de base	ELE002
Projet	NFA036
Programmation en langage C/C++	NFA037
Outils et démarche de la communication écrite et orale	CCE001

1 UE à choisir parmi :

Parcours d'apprentissage personnalisé en anglais	ANG200
Anglais professionnel	ANG320

Expérience professionnelle de deux années dans le domaine ou deux années hors	UA3325

Experience professionnelle de deux annees dans le domaine ou deux annees hors domaine avec rapport	OA3325

Blocs de compétences

Code, N° et intitulé du bloc	Liste de compétences
CPN90B10 RNCP28754BC01 Développement des applications	Dans un environnement de développement, sur un système donné, choisir et utiliser un langage de programmation pour coder les algorithmes identifiés lors de l'activité précédente, en mettant en œuvre éventuellement des principes objet et de la réutilisation de codes. Créer les bases de données en utilisant un environnement donné (exemple Oracle, MySQL). Requêter sur la base de données en construisant des requêtes SQL. Créer les interfaces utilisateurs à l'aide des langages associés (HTML, JavaScript…). Programmer les interfaces d'entrées-sorties réactives dans le cadre de systèmes industriels et mobiles à l'aide d'un langage approprié à l'interaction avec des interfaces bas niveau. Définir des jeux de tests, tester et déboguer l'application créée afin d'identifier et corriger les bugs de développement. Realiser des synthèses d'information au chef de projet et à l'équipe projet en respectant les délais impartis, afin de permettre la recette de l'application et la livraison au client.
CPN90B20 RNCP28754BC02 Déploiement sur site et formation des utilisateurs	Identifier, préparer et installer l'environnement système, matériel et logiciel nécessaire à l'exécution de l'application. Concevoir un manuel utilisateur en y intégrant tout les supports développés durant le cycle de vie du logiciel : cahier des charges, document d'analyse fonctionnelle, document de conception, document technique et d'installation, afin de faciliter la compréhension du fonctionnement de l'application et permettre sa maintenance. Développer des contenus et des supports de formation adaptés au public visé à partir d' outils et de méthodes pédagogiques afin de faciliter la prise en main de l'application.
CPN90B30 RNCP28754BC03 Analyse et formalisation des besoins du client.	Participer à l'établissement du cahier des charges de l'application informatique à développer, en partant de l'analyse des besoins menée par le chef de projet et de l'existant afin de formaliser les besoins du client. Exprimer les besoins identifiés dans le cahier des charges en termes de services attendus par le client. Rechercher, ordonner, caractériser, hiérarchiser ces services afin de structurer l'application à developper. Exprimer les contraintes, notamment celles liées à l'embarqué, à la mobilité et l'accessibilité. Construire le modèle de données et de flux pour modéliser les données et leurs interactions au sein de l'application. Analyser les solutions préconisées afin de vérifier qu'elles correspondent aux attentes du client et rendre compte au chef de projet et à l'équipe projet avant le développement.
CPN90B40 RNCP28754BC04 Maintien, correction et évolution des applications en fonction des retours des usagers/client.	Identifier, diagnostiquer la nature et l'origine des anomalies à l'aide de tests et mettre en œuvre les mesures correctives en programmant des codes correctifs. Intégrer et tester afin de corriger les éventuels bugs liés au correctif et son intégration dans l'application existante.

CPN90B50 RNCP28754BC05 Conception et modélisation des applications informatiques.	Concevoir les algorithmes associés aux services identifiés lors de la phase précédente et spécifier les flux de données identifiés au même niveau en utilisant une méthodologie de type UML, MERISE, etc. Etablir le schéma relationnel de la base de données en utilsant une méthodologie adaptée afin de représenter la structure de la base relationnelle. A partir du cahier des charges, définir l’interface homme machine en respectant les règles de base de l'ergonomie et de l’accessibilité. Réaliser des synthèses d’information au chef de projet et à l’équipe projet en respectant les délais impartis, afin de discuter de la pertinence des choix de conception et de s’assurer de la cohérence du travail effectué.