



12 mois - 13 semaines - 455 heures de formation (dont examens)

OBJECTIFS DE FORMATION

Concevoir et développer des composants d'interface utilisateur en intégrant les recommandations de sécurité :

- Maquetter une application
- Développer une interface utilisateur de type desktop
- Développer des composants d'accès aux données
- Développer la partie front-end d'une interface utilisateur Web
- Développer la partie back-end d'une interface utilisateur Web

Concevoir et développer la persistance des données er intégrant les recommandations de sécurité:

- Concevoir une base de données
- Mettre en place une base de données
- Développer des composants dans le langage d'une base de données

Concevoir et développer une application multicouche répartie en intégrant les recommandations de sécurité :

- Collaborer à la gestion d'un projet informatique et à l'organisation de l'environnement de développement
- Concevoir une application
- Développer des composants métier
- Construire une application organisée en couches
- Développer une application mobile
- Préparer et exécuter les plans de tests d'une application
- Préparer et exécuter le déploiement d'une application

PRÉREQUIS

- Bac +2 en informatique (BTS, DUT, DWWM...) et avoir exercé des missions de développeur
- Goût pour la technique et adaptabilité permanente aux évolutions technologiques
- Pratique de l'anglais technique souhaitable
- Aptitudes relationnelles, rédactionnelles et techniques

DIPLÔME

- Titre Professionnel Concepteur Développeur d'Applications RNCP 31678 Bac +3
- 1 passage de certification éditeur offert

MODALITÉS, MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Formation en alternance Contrat d'apprentissage ou de professionnalisation
- Formation délivrée en présentiel ou présentiel à distance*: l'acquisition des connaissances se fera aussi bien en centre de formation que pendant les semaines en entreprise. Le contenu peut varier en fonction de l'évolution des technologies et du niveau de l'apprenant
- Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation)

Variables suivant les semaines de formation, les moyens pédagogiques mis en œuvre sont :

- Ordinateurs PC, connexion Internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Plateforme de suivi, d'accès aux supports de cours et exercices et de modules e-learning

* nous consulter pour la faisabilité en distanciel ** ratio variable selon le cours suivi

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les compétences du titre sont évaluées par un jury au vu :

- a. D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).
- b. Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- c. Des résultats des évaluations passées en cours de formation.
- d. D'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités composant le titre visé.



COMPÉTENCES ET TECHNOLOGIES ABORDÉES

| MODULE | DURÉE (heures) |
|---|----------------|
| Gestion de projet agile Rappel cahier des charges Maquetter une application Collaborer à la gestion d'un projet informatique Organiser l'environnement de développement Chiffrage / Planning (GANTT) / Gestion d'équipe Méthode SCRUM | 21 |
| Rappels - UX Design / UI Prototypage (Adobe XD) Présentation de l'UX Design Identifier les utilisateurs (création de persona) Atelier d'idéation (hiérarchiser l'information en fonction du persona principal) | 14 |
| Rappels - Modélisation UML Analyse des besoins Les diagrammes de Cas d'Utilisation Les scenarios, les maquettes et diagrammes Le diagramme de déploiement | 14 |
| JavaScript - Avancé Rappel des fondamentaux JavaScript Décrire les contextes d'exécution Structurer le code JavaScript en modules Implémenter les concepts objets en JavaScript et les concepts fonctionnels Identifier les aspects avancés des «closures» et les promises | 35 |
| JavaScript & Web API Vérifier la disponibilité des API sur le navigateur Utiliser les Service Worker, Push notifications, IndexedDB Mettre en cache les ressources pour une utilisation hors ligne Configurer un site pour l'installer en tant que PWA (Progressive Web App) | 35 |
| React Native Développer et publier une application mobile native sur le store Programmer avec React Native Gérer l'état avec Redux Gérer l'environnement et les outils de développement mobile | 35 |
| Java - Fondamentaux Utiliser correctement le langage Java Utiliser les classes essentielles de Java SE et les collections Accéder aux données avec JDBC Accéder aux flux d'entrée-sortie | 35 |
| Java Jakarta EE - Développement Web Décrire la plateforme Java EE Développer des Servlets et JSP Utiliser JSP EL Créer des Custom Tags Mettre en œuvre le Pattern MVC Gérer le contexte applicatif avec la session | 35 |
| TDD ou le développement piloté par les tests en Java Principe de test unitaire et d'automatisation des tests Mettre en œuvre les principes fondamentaux et les bonnes pratiques du TDD Utiliser le Framework de test JUnit dans une approche TDD Mise en œuvre du TDD Pratiquer le refactoring d'un code développé en TDD | 21 |

| | MODULE | DURÉE (heures) |
|---|---|----------------|
| | Framework Spring Décrire le positionnement de Spring par rapport à JEE Créer une architecture en couches Mettre en œuvre la programmation par Aspect Paramétrer le conteneur léger de Spring et utiliser les annotations Accéder à vos données avec Spring JDBC et Spring ORM Créer des pages web avec Spring MVC Sécuriser vos applications avec Spring Security | 35 |
| _ | Android - Développement natif en Kotlin Développer avec Kotlin des applications mobiles pour les plateformes Android | 35 |
| | C# - Développement avec le Framework .NET Créer les différents types de structure du C# Décrire les spécificités du langage, dont les delegates Utiliser les API de base Définir des collections Accéder aux données avec ADO.NET Accéder aux flux d'entrée sortie Créer une interface basique WinForms | 35 |
| | Node.js & Cassandra Anticiper et développer asynchrone dans un environnement multi-utilisateur Identifier les API fondamentales fournies par Node.js Décrire NPM et la modularité, de façon approfondie Utiliser les modules Express et Socket.IO Identifier l'architecture et le fonctionnement du SGBD Apache Cassandra Créer des bases de données Cassandra Requêter avec CQL (Cassandra Query Language) Accéder aux données depuis Node.js Stocker et interroger la donnée Indexer, répliquer et faire le Sharding Réaliser des API REST et les tester | 35 |
| | Déploiement d'applications sur AWS Reconnaître les concepts fondamentaux du Cloud computing Présentation d'AWS Implémenter un Cloud hybride Gestion et savoir-faire de l'automatisation Déployer des ressources de différents frameworks (Node.js, React) de manières automatisées | 35 |
| _ | Examens Préparation Epreuves | 35 |

LES PLUS DE 21 TECH ACADEMY

- Une formation animée par des formateurs experts dans leur métier
- ACADEMIIC, une plateforme e-learning pour consolider ses connaissances dans les domaines techniques et bureautique
- Studea et Teams Education, des plateformes de suivi pédagogique
- Une pédagogie innovante et active issue de la neuro-pédagogie autour de projets
- Des outils de validation des acquis : Etude de cas, Quizz...
- Un passage de Certification éditeur OFFERT
- Une école inclusive : tous nos campus sont handi-accueillants et des référents handicap vous accompagnent de l'admission jusqu'au passage de votre titre
- Une formation gratuite pour l'apprenant, entièrement financée via l'OPCO de l'entreprise formatrice



être modifiées sans préavis - NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE



