

DEVIENS CONCEPTEUR(RICE) DÉVELOPPEUR(SE) D'APPLICATIONS BALL +3/4

EN ALTERNANCE



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

- Maguetter 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 en 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

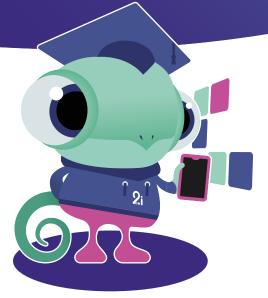


CONCEPTEUR(RICE) DÉVELOPPEUR(SE) D'APPLICATIONS

BAC +3/4

130 jours (910h) - 26 semaines sur 22 Mois

En alternance : 1 semaine de cours et 3 semaines en entreprise en moyenne



PRÉREQUIS

- Bac +2 en informatique (BTS SIO SLAM, DUT, DWWM...) ou expériences équivalentes
- Avoir une expérience de 3 mois minimum dans le secteur du développement ou projets équivalents
- Bonne connaissance des outils informatiques en général et d'un langage de programmation
- Esprit logique et rigoureux
- Sens de la communication
- Connaissance du français Bon niveau en anglais

ADMISSION

Sur dossier, tests et entretien individuel.

DIPLÔME & CERTIFICATION

- Titre Concepteur(rice) Développeur(se) d'applications RNCP31678 Bac +3/4
- 1 passage de certification éditeur offert au choix

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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

- D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session
- Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles
- Des résultats des évaluations passées en cours de formation
- 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

MODALITÉS, MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Formation délivrée en présentiel, présentiel à distance ou distanciel* : l'acquisition des connaissances se fera aussi bien en centre de formation que pendant les semaines en entreprise. Le contenu peut varier en fonction des exigences de l'entreprise 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).

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

COMPÉTENCES ET TECHNOLOGIES ABORDÉES

MODULE	JRÉE (heures)
Présentation du cursus, du diplôme et des plateformes d'apprentissage	3,5
Apprendre à apprendre	3,5
Gestion de projets Présentation de la gouvernance en entreprise (Comité exécutif) Gestion de projet Financement d'un projet en entreprise (Demande de budget, comité d'investissement, ROI, CAPEX/OPEX, CIR/CII, GO-NO GO) Comité de pilotage Le cycle en V, Le cycle en cascade, Plan de tests Diagramme de Gantt Méthode agile : manifeste, Scrum, product Owner, scrum master	28
Conception & modélisation Merise: La séparation des données et des traitements MCD, MLD, MPD Les diagrammes des flux UML: Types de diagrammes et éléments communs Use cases Diagrammes de package Diagrammes de classes Diagrammes d'activités Diagrammes de séquence Diagrammes de déploiements	28
Git Git CLI Authentification SSH Pull Request Git Flow & Trunk based dévelopment	7
Docker La virtualisation versus La conteneurisation LXC L'architecture de Docker Le Docker hub Configuration de Volumes, Réseau Dockerfile, création d'image Docker Compose	21
SQL fonctionnalités avancées Vues Procédures Stockée Les conditions et boucles Triggers Transactions	14
PHP fonctionnalités avancées Procédurale et Scripting Exécution de script via le CLI et CRONTAB Orienté Objet en PHP Les classes, interfaces, traits	7

MODULE	DURÉE (heures)
Symfony Création d'un projet Symfony Utilisation du CLI Les couches Modèles, Vues, Controllers Les formulaires Le storage (session, token, flashbag)	28
NestJS/Mongo	
Créer une application NodeJS Exécuter du NodeJS en CLI Administrer une application NodeJS en cluster avec PM2 Créer une application NestJS Utilisation de TypeORM Développer la couche persistance de données Communiquer avec une base de données Mongo	35
Angular ES6+ et TypeScript Core components & Services Templating et data-binding Routing AJAX / requêtes HTTP Formulaires Directives et pipes	21
React ES6 et modules Environnement de développement et outils de debug Création de composants JSX Hooks Lifecycle Gestion des formulaires	14
Kotlin Les concepts de base de Kotlin Syntaxe et concepts de base (types, instructions, classes,) Délégation et généricité Lambda-expressions, collections, exceptions,	7
Android Présentation du système d'exploitation et de ses possibilités Versions d'Android et versions d'API Langages de développement et NDK/SDK Concepts et classes de base La gestion de l'application par le système (processus, threads) ViewGroup et view, les Layout Filesystem, multimédia Stockage interne, externe, SQLite Communication externe (client léger, HTTP, Socket) Push notifications	63
ElectonJS Créer une application avec Electron Gérer les fenêtres Communiques avec les processus	35

Communiquer avec les processus Les boites de dialogues Les notifications Publier son application

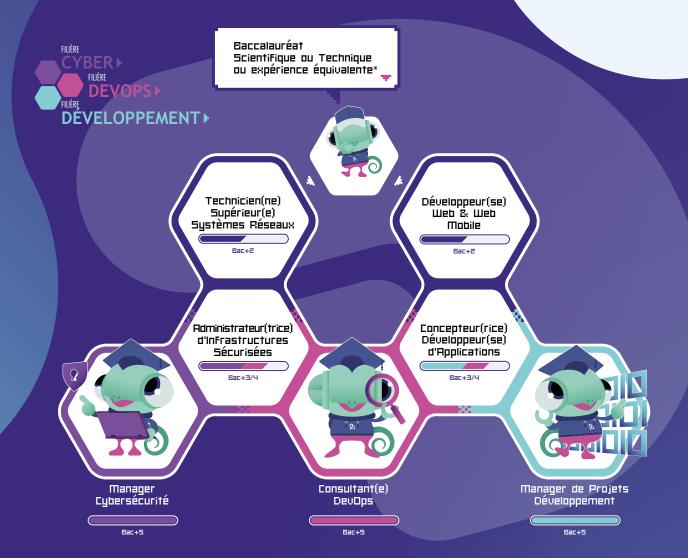
MODULE	DUREE (heures)
Flutter Dart Architecture d'une application Flutter Android Studio et IntelliJ Mise en place du débugueur Material Design étendu pour les environnements iOS (Cupertina L'accès à la couche matériel (caméra, gps, filesystem) Widgets Navigation Persistance de données	p) et Android
React Native Utilisation de Expo Architecture d'une application React Native Créer ses propres composants Les layouts La navigation HTTP & Sockets Persistance des données (AsyncStorage, Realm, SQLite) Build for production	35
Publier son application Java EE Java introduction Configuration de IntelliJ IDEA & Tomcat La classe Main HTTP, requête cliente et réponse serveur Servlets et JSP JDBC & DAO	35
Spring Initializr Maven Tool suite Auto-configuration & starters Injection de dépendance, Inversion de contrôle Thymeleaf Spring Data Hibernate Transactions Consommer/Exposer des services REST TDD & BDD	105
C# et ADO .Net Création de projets avec Visual Studio Exécuter et déboguer une application avec Visual Studio 2022 Les Exceptions Le garbage collection Les évènements & Lambdas Les interfaces & l'abtraction LINQ Entity Framework	35
ASP .Net Middleware & Services Kestrel et IIS MVC Dépendances Actions et résultats d'actions Inversion de dépendances API RESTful Méthode MapRoute Filtres de pages Formulaires AJAX et JSON.net Microservices	70

MODULE DURÉE (heures) 35 **Kubernetes** Fonctionnalités : automatisation des déploiements et de la maintenance des applications en containers Définitions : pods, labels, controllers, services Master / Nœuds Installation et configuration KubeCtl, Minikube Configuration des pods et containers Monitoring CI/CD 35 Introduction infrastructures et réseaux Sécurité (Disponibilité & Intégrité) Pipelines d'intégration et déploiement continue Déploiement d'applications PHP & Java sous docker sur AWS (EC2 / S3) Utilisation de Kubernetes en tant qu'orchestrateur Déploiement de microservices 70 Développement et déploiement d'une application multicouches Etude de cas en autonomie 70 Préparation et passage du titre Concevoir et développer des composants d'interface utilisateur en intégrant les recommandations de sécurité Concevoir et développer la persistance des données en intégrant les recommandations de sécurité Concevoir et développer une application multicouche répartie en intégrant les recommandations de sécurité Dossier projet et dossier professionnel 3.5

LES PLUS DE 2i ACADEMY

- Une formation basée sur un apprentissage théorique et une mise en pratique des acquis
- Une formation animée par des formateurs experts dans leur métier
- Une pédagogie innovante et active issue de la neuro-pédagogie autour de projets
- Des outils pédagogiques innovants et interactifs : AcademiiC, Studea et Teams Education
- Un passage de Certification éditeur OFFERT
- Une école inclusive : tous nos campus sont handi-accueillants avec des référents handicap pour vous accompagner
- Une formation gratuite pour l'apprenant, entièrement financée via l'OPCO de l'entreprise formatrice

Rejoins la Grande Ecole de la #TECH



*Toutes nos formations sont accessibles via admissions parallèles

Paris | Lille | Lyon | Orléans-Tours | Bordeaux | Aix-en-Provence | Sophia Antipolis

