# Bachelor Développeur Mobile iOS

**En partenariat académique avec** Digital Campus

Eligible CPF

Apprentissage

Bac+3

100% en ligne

**Durée estimée*:**
440h
10 mois

**Tarif pour les particuliers :**
4 390 € TTC

**Lieu :**
100% en ligne

**Démarrage :**
A tout moment de l'année

**Certification :**
Titre Professionnel Niveau 6 (Bac+3)

**Devenez développeur et réalisez vos applications pour iOS !**

Les entreprises sont aujourd'hui nombreuses à créer leurs propres applications iOS pour permettre à leurs clients d'accéder à leurs produits / services via une interface mobile. Ainsi, le métier de développeur mobile est de plus en plus demandé, mais les candidats se font encore rares. C'est donc l'occasion de tirer votre épingle du jeu !

## Vous serez capable de :

- Développer une application sécurisée
- Concevoir et développer une application sécurisée organisée en couches
- Préparer le déploiement d'une application sécurisée

## Vous obtiendrez à l'issue de la formation :(?)

**Titre professionnel** MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE L'INSERTION

Obtenez le Titre Professionnel "Concepteur développeur d'applications" niveau 6, enregistré au RNCP sous le numéro 37873 par décision de France Compétences du 24/06/2023

**Diplôme** studi **&** Digital Campus (?)

Obtenez le diplôme Chef de projet Mobile iOS délivré par Studi en partenariat avec Digital Campus

(?) : Sous réserve de réussite aux épreuves finales
Le Diplôme Studi est un Diplôme d'école, il ne s'agit pas d'un Diplôme d'Etat, d'un Titre RNCP ou d'un Titre Professionnel reconnu par l'Etat.

Taux de satisfaction générale

**60%**

Résultat moyen cumulé des réponses à l'enquête de satisfaction mensuelle proposée à l'ensemble des apprenants depuis l'ouverture de la formation pour tous les apprenants en cours de formation toutes promotions confondues.

Taux de satisfaction lié aux cours

**82%**

Note moyenne attribuée par les apprenants pour les contenus de la formation.

## Inclus dans votre formation :

- **Cours écrits et vidéos à la demande**
- **Accès illimité aux 4 000 cours du soir* en direct et replay**
- **Accompagnement pédagogique personnalisé**
- **Projets professionnels**
- **Coaching carrière**
- **Accès illimité à Studi + pendant 2 ans**
- **Frais de dossier et d'inscription****
- **Garantie Réussite 2 ans et Garantie Diplômé ou Remboursé*****

**Nombre moyen de cours du soir en direct observés sur les 12 derniers mois (organisés majoritairement à partir de 18h)*
***Hors Diplômes d'État*
****Voir les **CGV** Studi*
**** Sous réserve d'acceptation. Vous disposez d'un délai de rétractation. **Voir conditions**

*La durée en heures et en mois est une durée moyenne estimée pour la réalisation de la formation. La durée de réalisation effective peut être, selon chaque apprenant, inférieure ou supérieure à la durée estimée, sans incidence sur le tarif de la formation. La durée indiquée est donnée à titre indicatif et n'est pas contractuelle. Elle sera précisée lors de votre entretien avec votre conseiller en formation.
** Voir les CGV Studi

# Programme détaillé

## Développer une application sécurisée

### Écosystème et outils du développeur

- L'histoire de l'informatique et d'Internet, culture générale numérique
- Le fonctionnement d'Internet
- Sensibilisation à la cybersécurité
- Les droits d'auteur et licences libres
- La sensibilisation au RGPD
- Repl.it
- Github Student Developer Pack
- La suite Jetbrains
- VSCode
- La préparation de l'environnement de travail localhost
- Les lignes de commande linux
- Assurer une veille technologique en développement

### Contribuer à la gestion d'un projet informatique

- L'environnement du développeur web
- Les modèles de gestion de projet
- Les outils collaboratifs de partage de ressources
- Utiliser un outil collaboratif de gestion de projet : Jira
- Les options avancées de Jira pour la gestion de projet
- Utiliser un outil collaboratif de gestion de projet : Confluence
- Documenter ses projets avec Confluence
- La démarche qualité en développement

### Créer un site web avec Bootstrap

- L'installation et la prise en main du framework Bootstrap : Hello world
- La grille bootstrap
- Les éléments bootstrap
- Les composants bootstrap
- Ouverture vers d'autres frameworks CSS
- Le référencement des sites Web
- Valider la qualité de son site
- Déployer son site sur le web
- Présentation et utilisation de Fly.io

### Les fondamentaux de Javascript

- Introduction à javascript
- Syntaxe et intégration de JS
- Les variables en JS
- Les opérateurs
- Structures de contrôle en JS
- Les boucles
- Les fonctions en JS
- Les types de données
- L'objet JavaScript Number
- Les objets JavaScript String et Array
- Les objets JS
- Les classes et l'instanciation d'objet
- L'objet Date
- Introduction au Document Object Model

### Utiliser Git et Github pour gérer son code source

- Introduction à Git et Github
- Les bases
- Les interactions avec le dépôt distant
- Naviguer dans l'historique
- La gestion des branches
- Les branches avec Git - Rebaser
- Les bonnes pratiques
- Les différences entre GitLab et GitHub
- Gérer les dépendances avec Dependabot

### Programmer avec Javascript

- JS Browser BOM (window - screen - Location - History, etc)
- Fonction asynchrone et callback
- Le format JSON et AJAX
- Les promesses
- La fonction 'fetch()'
- Découverte des patrons de conception
- JavaScript Events
- Introduction et installation de TypeScript
- Type de donnée avec TypesScript
- Données avancée avec TypeScript
- L'objet avec TypeScript
- JavaScript Graphics
- JavaScript Canvas
- La Gestion d'erreur
- Debug
- Les bonnes pratiques de la programmation avec JS

### Développer des sites web dynamiques avec Node.js

- Installer et découvrir Node.js
- Gérer des modules et des npm
- Mettre en place un serveur avec Express.js
- Implémenter des middlewares
- Définir des routes avec Express
- Gérer les fichiers et les flux
- Développer avec Nodemon
- Interagir avec un service distant (API REST)
- Tester et débuguer son application
- Documenter le code de son application
- Déployer son application Node.js

### Sécuriser ses applications web

- Les principales failles de sécurité
- Les guides de tests
- Analyser la sécurité pour évaluer la vulnérabilité d'une application web
- Sécuriser la publication d'une application web

### Gérer des conteneurs

- L'architecture applicative de microservices
- L'outil Docker : principes, objectifs et solutions
- Le Dockerfile et ses instructions
- Docker Compose : Introduction
- Docker Compose : Étude de cas
- L'automatisation de la création des containers avec un outil de type Docker
- L'utilisation des conteneurs pour gérer les mises à jour applicatives
- Podman comme alternative à Docker
- Prendre en main Podman

### Programmer en Swift (facultatif)

- Les bases de Swift
- Les fonctions
- Les collections
- Les structures de données
- Les propriétés et méthodes
- Les protocoles

### Construire une application iOS robuste et évolutive (facultatif)

- Les erreurs
- Les abstractions et la composition
- La programmation asynchrone
- Le framework Combine
- Les tests et les mocks
- Les requêtes à un webservice
- Le codage des données
- La persistance
- Structure d'une application IOS

### Accéder aux fonctionnalités système iOS (facultatif)

- La caméra et les images
- Les notifications
- Le stockage de données en ligne avec CloudKit
- Le déploiement sur l'App Store

## Concevoir et développer une application sécurisée organisée en couches

### Analyser les besoins

- Décrypter un cahier des charges
- Le récit utilisateur (user story)
- Bien rédiger ses user stories
- Introduction aux concepts UX (versus UI)
- Planifier et suivre les tâches du maquettage

### Maquetter une application avec Figma

- Prendre en main Figma et son interface
- Importer et exporter des fichiers sur Figma
- Créer des composants sur Figma
- Utiliser les composants animés sur Figma
- Créer un design responsive sur Figma
- Créer un prototype, le partager et l'exporter avec Figma
- Prendre en compte l'accessibilité visuelle sur Figma
- Collaborer avec Figma
- Découvrir le Dev Mode de Figma

### Définir l'architecture logicielle d'une application

- Introduction aux architectures multicouches
- Les design patterns
- Les frameworks et ORM
- Les microservices et architecture distribuée
- L'éco-conception dans l'architecture logicielle
- L'offre de service d'un fournisseur de services Cloud
- Les solutions SaaS et leurs implications architecturales
- Les principes de sécurité en architecture
- Rédiger un dossier technique d'architecture

### Concevoir une base de données

- Présentation de la notion base de données
- Installer un SGDB en ligne de commande
- Créer une BDD et l'explorer
- Introduction à la modélisation conceptuelle de données avec UML
- Les diagrammes fonctionnels
- Le diagramme de classe
- Introduction au passage UML-Relationnel
- Modèle relationnel Vs Objet

### Mettre en place une base de données

- Introduction au SQL
- L'interrogation de bases de données SQL
- Les requêtes SQL
- Les fonctions SQL
- Les jointures SQL
- Connexion et opérations CRUD avec Node.js
- Gérer l'authentification et les autorisations avec Node.js
- Découverte d'un ORM Node.js : Sequelize
- Introduction à MongoDB
- Modéliser et optimiser les données avec MongoDB
- Gérer l'authentification et les autorisations avec MongoDB

### Sécuriser ses bases de données

- Cadre légal et chiffrement des données
- Failles liées à la BDD côté développement
- Failles liées à la BDD côté administration
- Les failles d'include et d'upload
- Failles XSS
- Attaque par brute force

### Utiliser SwiftUI (facultatif)

- La conception d'une application mobile
- Les éléments de base de SwiftUI
- La gestion des états
- La navigation et le passage de données
- Les décorations et les animations

### Comprendre UIKit (facultatif)

- Les design patterns d'UIKit
- Les outils et composants UIKit
- La composition d'interfaces en UIKit
- Les listes avec UIKit
- La navigation en UIKit

## Préparer le déploiement d'une application sécurisée

### Les bases de la démarche DevOps

- Les méthodes Agile pour le développement logiciel
- La démarche DevOps
- Les bases d'un environnement de test
- La mise en place de l'intégration continue (CI)
- La mise en place de la livraison ou déploiement continu (CD)
- Introduction au YAML

### Préparer le déploiement d'une application

- Les enjeux des plans de test
- Élaborer un scénario de test
- Mettre en place un environnement de test
- Les outils et les stratégies des tests de sécurité
- Planifier efficacement les tests
- Valider les résultats des tests
- Documenter le processus de déploiement

### Rédiger des scripts dans la démarche DevOps

- Les bases du déploiement automatique
- Rédiger et utiliser un script de déploiement
- Les bases des scripts d'évolution
- Rédiger des scripts d'évolution
- Optimiser les scripts d'évolution
- Écrire un script YAML d'Intégration Continue
- Automatiser les tests en DevOps

# Métiers visés

- Développeur / Développeuse d'applications
- Développeur / Développeuse front-end
- Ingénieur d'études et développement
- Développeur / Développeuse back-end
- Développeur / Développeuse full stack
- Analyste programmeur informatique / Analyste programmeuse informatique

# Modalités

## Financement :

Salarié, demandeur d'emploi, étudiant, indépendant, quel que soit votre statut, il existe en France de nombreuses solutions pour financer jusqu'à 100% vos projets de formation. Selon votre situation, vous pouvez être éligible à un ou plusieurs dispositifs.
Contactez un conseiller en formation pour tester votre éligibilité et obtenir un financement jusqu'à 100%.

## Conditions d'admission :

Pour entrer en formation préparant au Titre visé, le candidat doit :

- Être âgé(e) de 16 ans révolus à la date d'entrée en formation

**ET**

- Avoir validé un diplôme ou un Titre certifié de niveau 5 (Bac+2)

**OU**

- Avoir validé un diplôme ou un Titre certifié de niveau 4 (Bac) ou de niveau 3 et justifier d'une expérience professionnelle de 2 ans minimum dans le domaine visé par le Titre

Pour toute autre situation, contactez un conseiller en formation qui étudiera votre admissibilité.

## Expérience professionnelle et stage :

Dans le cadre de votre formation, le stage n'est pas obligatoire.

Toutefois, toute expérience professionnelle, passée ou en cours, ou réalisation de stage, vous permet de développer vos compétences et de vous immerger dans le milieu que vous rejoindrez prochainement.

Cela reste un atout pour l'obtention de votre Titre/Diplôme.

Studi vous fournira une convention de stage sur demande.

## Examen :

**Mois d'examen :** Janvier/Février, Mars/Avril, Juin/Juillet, Septembre/Octobre, Novembre/Décembre
**Lieu :** "En présentiel (Paris, Montpellier, Bordeaux ou Lyon au choix)"
Pour obtenir le Titre, le candidat sera évalué selon les modalités suivantes :

- Les évaluations passées en cours de formations
- Un dossier professionnel
- Un dossier de Projet
- Une présentation d'un projet réalisé en amont de la session (40 min)
- Un entretien technique (45 min)
- Un questionnaire professionnel (30 min)

- Un entretien final (20 min)

## Certification :

Certification : Titre Professionnel “Concepteur développeur d'applications” niveau 6, enregistré au RNCP sous le numéro 37873 par décision de France Compétences du 24/06/2023
Certificateur : Ministère du Travail
**Consultez la fiche RNCP sur le site de France Compétences**

## Validation par bloc de compétences :

La certification professionnelle est composée de plusieurs blocs de compétences à acquérir pour l'obtention de la certification professionnelle.

Il est possible de valider un ou plusieurs des blocs de compétences. Chaque bloc peut être acquis individuellement.

La fiche RNCP accessible depuis chaque fiche formation en précise les modalités d'obtention.

Pour toute question concernant les blocs de compétence, contactez votre conseiller en formation.

Un bloc de compétences n'a pas de durée de validité, il est acquis à vie.

## Equivalences et passerelles :

Le certificateur n’a identifié aucune équivalence.

## Poursuite d'études :

Après avoir obtenu le Titre, il est possible de :
- Soit intégrer directement le marché du travail
- Soit poursuivre vers un Mastère CTO & Tech Lead (Titre Expert en transformation digitale et technologique, HETIC), ou un Mastère Design & Tech (Titre Expert en transformation digitale et technologique, HETIC).

Cette liste n’est pas exhaustive. Il existe d’autres poursuites possibles.

# Déroulement et accompagnement des formations

## Déroulement de la formation

- **Inscription** et démarrage tout l'année
- **Possibilité de se connecter de façon illimitée** et à tout moment dans le cadre du complément de la formation et au-delà des heures de formations prévues,
- **Planning individualisé** en fonction des contraintes de l'apprenant et selon la fin de formation contractuelle (tel que vu avec le conseiller pédagogique et affiché sur la plateforme de formation dans la rubrique planning).
- Pendant toute la durée de la formation, l'apprenant réalisera **différentes activités d'apprentissage** FOAD portées par la plateforme de formation en ligne et par les applications mobiles mises à disposition par STUDI. Il sera en relation permanente avec l'équipe pédagogique de STUDI et aura accès progressivement à l'intégralité des ressources de cours et aux évaluations.
- **Accompagnement** à la recherche de stage.

## Accompagnement personnel et individualisé, avec :

- **Un accès illimité** à la plateforme de formation digitale et sur applications mobiles, à l'ensemble des ressources et prestations d'accompagnement, est offert à l'apprenant pendant la durée de sa formation.
- **Un accompagnement individuel** régulier de la part de l'équipe de l'Education Team : avec l'accompagnement méthodologique et motivationnel par les conseillers pédagogiques de la Student Success et suivi de l'assiduité par les assistants de formation de la Training assistance.
- **Des formateurs, enseignants et professionnels** choisis en fonction de leur expertise, de leurs diplômes et de leur expérience professionnelle apportent un accompagnement sous 24h ouvrées maximum, avec réponse aux forums des cours, messageries privées, animation de live pédagogiques et corrections personnalisées de devoirs.
- **La première communauté française** d'apprentissage en ligne pour une collaboration et progression entre pairs.
- **Des applications web et mobiles IOS/Android.**
- **Un accompagnement personnalisé** vers l'emploi par le Career Center.

**Une assistance technique est assurée par le Service informatique pour assister l'Apprenant dans l'usage des outils et de ses fonctionnalités.**

## Accessibilité handicap

Pour tout besoin spécifique en termes d'adaptation des canaux d'apprentissage au type de trouble ou de handicap, d'aménagement des évaluations et des examens, ou encore de renforcement des appels de coaching, etc, une équipe de correspondants-référents handicap est à la disposition de l'apprenant via handicap@studi.fr