

PROGRAMME DE FORMATION

TITRE PROFESSIONNEL – CONCEPTEUR DEVELOPPEUR D’APPLICATIONS *

* **Votre formation est certifiante si vous réalisez l'ensemble des 3 blocs de compétences puis réussissez les épreuves finales de certification**

(Formation enregistrée sous le n° RNCP35634 au Répertoire National des Certifications Professionnelles de France Compétences : <https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37873/>)

CATÉGORIE ET BUT :

La catégorie prévue à l'article L.6313-1 est : Action de formation et a notamment pour objet de favoriser l'adaptation des travailleurs à leur poste de travail, à l'insertion professionnelle, à l'acquisition d'une qualification plus élevée ou encore de favoriser la mobilité professionnelle.

DURÉE TOTALE :

1 300 heures en Formation Ouverte à Distance (FOAD) dont :

- ✓ 160 heures **synchrones** en face à face pédagogique :
 - 120 h **synchrones** en face à face pour la mise en pratique
 - 40 h **synchrones** en face à face pour l'accompagnement pédagogique
- ✓ 480 h (temps moyen) de Cours et contenu e-learning (apprentissage)
- ✓ 330 h (temps moyen) de travaux d'application pratique
- ✓ 30 h d'évaluations formatives
- ✓ 300 h de stage en entreprise

PROFIL DE L'APPRENANT :

La formation TP – Concepteur Développeur d'Applications est ouverte à toute personne souhaitant acquérir de nouvelles compétences ou se perfectionner dans la conception et le développement d'applications. Elle est accessible à tout public, y compris ceux en reconversion professionnelle, étudiants, professionnels déjà en activité ou professionnels cherchant à évoluer dans leur carrière

PRE-REQUIS :

- ✓ Avoir un diplôme de niveau 4 (Bac ou équivalent)
- ✓ Maîtriser l'outil informatique et savoir naviguer sur Internet
- ✓ Posséder du matériel informatique (ordinateur / une connexion Haut débit / un micro)
- ✓ Avoir des connaissances de l'anglais dans le domaine du développement web

NOMBRE D'APPRENANTS PAR SESSION:

- ✓ 5 apprenants minimum

- ✓ 25 apprenants maximum

TARIF :

6 900 € HT* par apprenant (*exonération de TVA selon l'article 261-4-4 A du CGI)

Des aides au financement de cette formation peut être possible selon votre situation personnelle ainsi que des conditions d'acceptation de votre demande auprès de l'organisme correspondant à votre statut (OPCO, France Travail, CPF, ...)

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES:

Compétences acquises en fin de formation :

- ✓ 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.

CONTENU PÉDAGOGIQUE :

MODULE 1 :

INITIATION A LA PROGRAMMATION : 200 HEURES

- ✓ HTML5 /CSS3
- ✓ Php/Mysql
- ✓ Javascript / Jquery

MODULE2:

DEVELOPPEMENT WEB : 400 HEURES

- ✓ Présentation
- ✓ Installation de l'environnement de développement
- ✓ HTML 5
- ✓ CSS 3
- ✓ PHP
- ✓ Javascript
- ✓ Framework CSS (bootstrap)
- ✓ Framework Javascript (angular)
- ✓ Framework Php (Symfony)
- ✓ LESS CSS
- ✓ AJAX
- ✓ Deploiement
- ✓ Python
- ✓ Java EE

ALGORITHMIQUE

- ✓ Comprendre le problème
- ✓ Identifier le processus de résolution
- ✓ Créer le diagramme de résolution
- ✓ Écrire le code en pseudo-code

GESTION DE PROJET

- ✓ Méthodes de gestion
- ✓ Présentation des méthodes
- ✓ Méthodes agiles
- ✓ Tests et recettage
 - Recetter une application
 - Réaliser les tests unitaires
 - Versioning Non régression
 - Utiliser PHP Unit
- ✓ SCRUM
 - Principes
 - Mise en œuvre
 - Itérations
 - Scrum management

LES FONDAMENTAUX DE LA PROGRAMMATION

- ✓ Choix d'un éditeur
- ✓ Les variables
 - Types de variable
 - Choisir le bon type
 - Déclaration
 - Affectation
 - Casting
- ✓ Tableaux
 - Définition d'un tableau simple
 - Définition d'un tableau à deux dimensions
 - Accéder aux données des tableaux
- ✓ Opérations simples
 - Afficher une information
 - Effectuer un calcul
 - Priorité des opérateurs
 - Transformation de type
- ✓ Faire un choix
 - Bloc if... else...
 - Bloc switch
- Répéter une opération
 - Bloc for

- Bloc while
- Bloc do... while...
- Fonctions
 - Définir une fonction
 - Différentes formes de fonction
 - Passage de paramètres
 - Retourner les valeurs
 - Gestion des exceptions

LA PROGRAMMATION ORIENTEE OBJET

- ✓ Les concepts Objet
 - Abstraction
 - Encapsulation
 - Héritage
 - Polymorphisme
- ✓ Accéder aux propriétés
 - Getter
 - Setter
 - Uniformiser les accès
- ✓ Propriétés statiques
- ✓ Constantes de classes
- ✓ Méthodes
 - Protéger les méthodes
 - Méthode statique
 - Héritage
 - Héritage simple
 - Classe abstraite
 - Interface
 - Polymorphisme
 - Surcharge
 - Signature de méthodes

DESIGN PATTERNS

- ✓ Définition et présentation
- ✓ Class Factory
- ✓ Singleton
- ✓ Décors
- ✓ Observer

UML

- ✓ Présentation des schémas

- ✓ Présentation des différents modèles UML
- ✓ Besoins des utilisateurs
- ✓ Packages
- ✓ Cas d'utilisation
- ✓ Logique
- ✓ Diagramme de classes
- ✓ Diagramme d'objets
- ✓ Processus
- ✓ Diagramme de séquences
- ✓ Diagramme d'activités
- ✓ Diagramme de communication

SYSTEME DE GESTION DE BASES DE DONNEES

- ✓ Différents systèmes
- ✓ Système relationnel
- ✓ NO SQL
 - Graphes
 - Administration de base
 - Gestion des utilisateurs
 - Gestion des priviléges
 - Modèle de données
 - Modèle conceptuel de données
 - Modèle physique de données
 - Clés primaires – Clés étrangères
 - Contraintes d'intégrité référentielle
- ✓ Langage SQL
 - Définition de données
 - Manipulation de données
 - SELECT
- ✓ SQL Avancé
 - Gérer les index
 - Créer des vues
 - Procédures stockées
 - Déclencheurs
 - NO SQL
 - XML
 - Stocker au format XML
 - Définir une structure XSD
 - Interroger par Xpath
 - Le format JSON
 - Installer MongoDB
 - Stocker
 - Accéder aux données
 -

ARCHITECTURE MVC

- ✓ Présentation de l'architecture

- ✓ PHP Objet et MVC
- ✓ Symfony
- ✓ Créer un module Prestashop

ARCHITECTURE MVVM

- ✓ Présentation de l'architecture
- ✓ AngularJS

DEVELOPPEMENT N-TIERS

- ✓ Architecture REST Web Services

PYTHON

- ✓ Les fondamentaux
- ✓ Environnement de Développement
- ✓ Programmation orientée objet
- ✓ Développement web avec FLASK
- ✓ Développement web avec Django

MODULE 3 : DEVELOPPEMENT MOBILE : 400 HEURES

DIFFERENTES APPROCHES

- ✓ Approche **hybride** avec Angular JS
- ✓ Approche **native** avec React Js

REACT JS

- ✓ Présentation
- ✓ Les bases
- ✓ Le stockage de données
- ✓ Les formulaires
- ✓ L'authentification
- ✓ Redux
- ✓ Le routing
- ✓ Paiement avec stripe
- ✓ Déploiement

REACT MOBILE

Introduction à React Native

- Différences et similitudes avec ReactJS
- Configuration de l'environnement de développement
- Composants de base de React Native

Développement Mobile avec React Native

- Navigation avec React Navigation
- Gestion de l'état avec Redux
- Intégration de modules natifs

VUE.JS

Introduction à Vue.js

- Vue Instance et Lifecycle Hooks
- Directives de base (v-bind, v-model, v-if, v-for)

Vue Avancé

- Composants et communication entre composants
- Vue Router
- Vuex pour la gestion de l'état

Outils et Écosystème Vue.js

- Vue CLI
- Testing avec Vue Test Utils

AI- OPEN AI

Introduction à l'Intelligence Artificielle

- Concepts de base de l'IA et du Machine Learning
- Applications de l'IA dans le développement d'applications

Utilisation d'OpenAI

- Introduction à OpenAI et ses capacités
- Intégration de modèles OpenAI dans les applications
- Exemples pratiques d'utilisation de GPT-4 pour des tâches spécifiques

Projets Pratiques

- Création d'un chatbot avec OpenAI
- Intégration de la génération de texte dans une application existante

COMPÉTENCES ATTESTÉES :

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

- ✓ 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

ORGANISATION

MODALITÉS ET CONDITIONS D'ACCÈS:

- ✓ Entretien avec notre référent pédagogique afin de valider l'adéquation du contenu de la formation avec vos attentes.
- ✓ Vérification de la complétude des prérequis
- ✓ Réception du dossier d'inscription complet contenant :
 - la fiche d'inscription
 - la fiche de recueil des besoins
 - le règlement intérieur lu, accepté et signé
 - le contrat ou la convention de formation approuvé et signé
 - les documents inerant à une éventuelle prise en charge financière
- ✓ Inscription à réaliser 15 jours minimum avant le démarrage de la formation.

MODALITÉ D'ÉVALUATION DU BESOIN :

Avant toute inscription, nous réalisons une analyse approfondie des besoins de chaque candidat mettant en avant les objectifs à atteindre. Nous proposons également un entretien afin de pouvoir échanger autour du parcours, des compétences et de vous proposer à participer à une présentation en ligne de notre organisme de formation (les dates sont également visible sur notre site web).

MODALITÉS D'ÉVALUATIONS QUI JALONNENT OU CONCLUS L'ACTION DE FORMATION:

Des évaluations formatives sont intégrées tout au long des modules de formation pour mesurer la compréhension en cours :

- ✓ Des quiz et des exercices interactifs sont utilisés pour permettre aux apprenants de tester régulièrement leurs connaissances.
- ✓ Des projets pratiques (sous forme d'études de cas) sont attribués à certains stades de la formation pour permettre aux apprenants d'appliquer les concepts théoriques dans des scénarios réels.
- ✓ À la fin de chaque module, des évaluations formatives sont réalisées pour mesurer la compréhension globale et la maîtrise des compétences (sous forme de tests écrits, d'études de cas ou de présentations)

De plus, les formateurs fournissent un feedback continu tout au long de la formation, guidant les apprenants sur leurs points forts et les domaines nécessitant une amélioration.

- ✓ Examen final permettant d'obtenir la certification
- ✓ Entretien avec le jury

DISPOSITIF DE CERTIFICATION :

SAS FRANECOL Formations - 12 rue Vivienne 75002 PARIS 2 - Siret :922 332 366 00017

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° 11756667575 auprès du préfet de Ile de France

Tel : 02 33 04 59 25 – Mail : gestion@franecol.fr – <https://franecol.fr>

Dossier RNCP – France Compétence / N° 37873

Les compétences du candidat seront évaluées par un jury au vu :

- Modalité 1 : d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session,
- Modalité 2 : d'un entretien technique avec les membres du jury
- Modalité 3 : d'un questionnaire professionnel
- Modalité 4 : d'un entretien avec les membres du jury

MODALITÉS D'EXAMEN FINAL :

L'examen se déroule sur 2 jours à Paris, en présentiel. Un planning sera établi et sera envoyé au candidat avant l'examen, contenant l'ordre de passage. Le jury sera composé de 2 jurés indépendants. La durée de cet examen est généralement de 1h30 par candidat.

La validation du titre professionnel se déroulera ainsi :

- Avant la session d'examen, le candidat doit réaliser un ou plusieurs projets. Il prépare un dossier de projet détaillé et un support de présentation sous forme de diaporama. Le dossier de projet doit rendre compte de l'ensemble des projets réalisés.

1ÈRE PARTIE :

Le jury examine le dossier de projet imprimé avant la présentation du candidat.

Le candidat présente ses projets au jury, en expliquant les choix réalisés et les résultats obtenus.

2ÈME PARTIE :

L'entretien technique. Le jury interroge le candidat sur les aspects qui n'ont pas été évalués lors de la présentation du projet.

3ÈME PARTIE :

Le questionnaire professionnel, épreuve durant laquelle, tous les candidats répondront simultanément à un questionnaire professionnel sous la supervision d'un surveillant.

Ce questionnaire est basé sur une documentation technique qui est rédigée en anglais, dont voici les questions qui en découlent :

- 2 questions fermées à choix unique, posées en français.
- 2 questions ouvertes en anglais, nécessitant des réponses courtes rédigées en anglais.

4ÈME PARTIE :

L'entretien final avec les membres du jury

Le candidat devra également produire le Dossier Professionnel (rempli et imprimé pour le jour J). Ce dossier sera consulté par les jurés durant l'examen.

Pour les aider à le remplir, un site dédié à été mis en place : <http://www.dossierprofessionnel.fr/>

Le candidat devra également se munir de sa pièce d'identité ainsi que de sa convocation pour accéder à la salle d'examen.

Le Titre Professionnel de Concepteur développeur d'applications sera validé dès lors que l'ensemble des 2 CCP sont validés.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES :

Modalités pédagogiques :

- évaluation des besoins et du profil de l'apprenant
- apport théorique et méthodologique via une plateforme en ligne (documents PDF, tutoriels, vidéos de démonstration, vidéos pédagogiques regroupées en modules)
- accès à un espace de travail via Moodle permettant la gestion et le partage des ressources complémentaire, les échanges et le suivi

des progrès

- questionnaires, exercices et mise en pratique
- échange en face à face pédagogique avec le formateur
- étude de cas permettant d'appliquer les concepts appris en situations réelles ou simulées
- contrôle des connaissances, corrections appropriées par les formateurs et validation des compétences acquises à chaque étape

Eléments techniques :

- utilisation d'outils de communication (mail, messagerie instantanée et visioconférence) pour permettre des échanges rapides et répondre aux questions des apprenants
- accès individualisé à la plateforme d'e-learning avec une compatibilité multi-appareils permettant à l'apprenant de se connecter via un ordinateur / une tablette ou son smartphone

Nécessité pour l'apprenant de disposer d'un ordinateur avec une connexion internet et d'un micro permettant les échanges lors des visio-conférences.

MOYEN DE SUIVI DE L'EXÉCUTION ET ÉVALUATION DE LA PRÉSENCE DURANT LA FORMATION :

- ✓ Des rapports réguliers d'accompagnement pédagogique seront générés pour chaque apprenant et incluront des détails sur les progrès, les résultats des travaux et d'évaluations, et les interactions avec les formateurs.
- ✓ Un suivi de l'assiduité et de l'interaction des apprenants sur la plateforme de formation sera effectué. Les statistiques seront présentées de manière à démontrer l'engagement actif des apprenants dans le processus d'apprentissage.
- ✓ Une capture d'écran est réalisée en début de chaque session en visioconférence synchrone, avec l'horodatage, pour attester de la présence des apprenants.
- ✓ Des enquêtes régulières sont menées pour recueillir le feedback des apprenants sur l'accompagnement pédagogique et technique. Les commentaires positifs et les suggestions d'amélioration seront documentés.
- ✓ Des études de cas mettant en avant des réussites de apprenants seront compilées.
- ✓ Certificat de réalisation de l'action de formation est remis à chaque apprenant en fin de parcours
- ✓ Feuille d'émargement lors du passage de la certification
- ✓ Les échanges individuel en début et fin de formation
- ✓ Les questionnaires de satisfaction à chaud et à froid

SANCTION DE LA FORMATION :

- ✓ Evaluations en cours de formation
Certificat de réalisation de l'action de formation
- ✓ Evaluation finale certificative permettant d'obtenir le TP – Concepteur développeur d'applications, enregistré sous le N° RNCP37873 auprès de France Compétences

ACCESSIBILITÉ / RÉFÉRENT HANDICAP :

Notre formation est conçue pour être accessible à toutes les personnes, y compris celles en situation de handicap. Nous nous engageons à adapter nos méthodes pédagogiques et nos supports pour répondre aux besoins spécifiques de chaque participant. Avant le début de la formation, nous vous invitons à nous informer de toute nécessité particulière afin que nous puissions mettre en place les aménagements nécessaires, tels que des supports adaptés ou des équipements spécifiques.

Notre référent handicap, FRANÇOIS Stéphanie se tient disponible pour échanger avec vous de la faisabilité de votre projet. Vous pouvez le contacter :

- par téléphone : 02.33.04.59.25
- par mail : gestion@franecol.fr

FORMATEURS :**STEPHANIE FRANÇOIS :**

- ✓ Expérience : Plus de 10 ans
- ✓ Spécialisation : Développement Web, développement full Stack, développement mobile, formation

Stéphanie François est une experte dans le domaine du développement web, avec une carrière s'étalant sur plus de dix ans. Elle a commencé sa carrière en tant que développeuse web, travaillant sur divers projets allant de simples sites vitrine à des applications web complexes et des applications mobiles. Son expertise couvre une large gamme de technologies, y compris HTML, CSS, JavaScript, PHP, et divers frameworks comme Angular et React, Symfony, Python, webmarketing.

En plus de ses compétences techniques, Stéphanie est passionnée par la transmission de son savoir. Elle a consacré une grande partie de sa carrière à la formation, en enseignant dans des écoles de code, des bootcamps et en proposant des cours en ligne. Son approche pédagogique est centrée sur l'apprentissage pratique et l'accompagnement personnalisé, aidant ses élèves à acquérir des compétences solides et à se préparer pour le marché du travail.

COMPETENCES CLES :

- ✓ Développement Web (Frontend et Backend)
- ✓ Développement Mobile
- ✓ Formation et Pédagogie
- ✓ Gestion de Projet
- ✓ Technologies : HTML, CSS, JavaScript, PHP, Python, Angular, React, Symfony, Flutter, Android, Java

ADELINE LACABANNE :

- ✓ Expérience : 5 ans
- ✓ Spécialisation : Développement Web, webmarketing, infographie

Adeline Lacabanne est une développeuse web dynamique avec cinq ans d'expérience dans le domaine. Après avoir obtenu son diplôme en informatique, Adeline a rapidement intégré le secteur du développement web où elle a travaillé sur une variété de projets, notamment le développement de sites web et d'applications mobiles.

Son expertise se concentre principalement sur le développement frontend, où elle excelle dans l'utilisation de technologies comme HTML, CSS, et JavaScript, Php, bases de données. Adeline est également compétente dans l'utilisation de frameworks modernes tels que Symfony. En plus de son travail de développement, elle a commencé à partager ses connaissances à travers des ateliers et des formations, aidant de nombreux débutants à s'initier au monde du développement web.

COMPETENCES CLES :

- ✓ Développement Web (principalement Frontend)
- ✓ Formation et Ateliers
- ✓ Technologies : HTML, CSS, JavaScript, Symfony, Php, SQL, noSql, webmarketing, maquettage

Ces deux formatrices apportent une richesse de connaissances et d'expérience, chacune avec son propre style et ses compétences spécifiques. Stéphanie François, avec sa décennie d'expérience et son engagement envers l'enseignement, et Adeline Lacabanne, avec sa fraîcheur et son dynamisme, sont des atouts précieux pour toute initiative de formation en développement web et marketing.

REFERENT PÉDAGOGIQUE, ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE :

Pour toute question administrative, pédagogique ou technique, chaque apprenant peut joindre notre référent pédagogique par mail à gestion@franecol.fr ou par téléphone au 02.33.04.59.25.

De plus, notre équipe pédagogique est disponible du lundi au vendredi de 09h00 à 18h00.

Si une réponse ne peut pas vous être donnée tout de suite, nous nous engageons à revenir vers vous dans un délai de 48h maximum.

MODALITES D'ACCOMPAGNEMENT PEDAGOGIQUE ET TECHNIQUE :

Le service pédagogique et technique est à la disposition de chaque apprenant pour toute question, par mail à gestion@franecol.fr, par téléphone au 02.33.04.59.25

Le service pédagogique et technique est joignable du lundi au vendredi de 09H00 à. Le délai de réponse est de 48H00 maximum.

Les apprenants peuvent également prendre rendez-vous avec les formateurs en sollicitant un rendez-vous individuel. Les rendez-vous de suivi sont individuels et ont lieu en visioconférence

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR L'ACTION DE FORMATION

- ✓ Un accès au site dédié vous sera transmis le 1 er jour de la formation afin de pouvoir accéder aux ressources complémentaires.
- ✓ Penser à la création d'un site complet pour pouvoir y travailler durant l'atelier prévu à cet effet