

## Termes de référence

### Prestataire pour délivrer une formation de reconversion en développement informatique pour des jeunes diplômé(e)s issu(e)s de différentes filières

#### 1. Présentation de « EFE-Maroc »

La Fondation Marocaine de l'Éducation pour l'Emploi (la Fondation), aussi appelée EFE-Maroc, est une association de droit marocain fondée en 2008 reconnue d'utilité publique.

Sa mission est de pallier au chômage des jeunes en comblant le décalage entre les besoins en savoir-faire et savoir-être du marché du travail et les compétences des jeunes chercheurs d'emploi.

EFE-Maroc propose des formations en présentiel, en ligne et mixtes en compétences techniques, commerciales, comportementales et linguistiques les plus demandées sur le marché du travail et insère ses lauréats dans les secteurs en croissance et créateurs d'emplois.

Dans le cadre du projet « Take IT Forward » mené par la Fondation et qui a pour objectif de relever le double défi de l'employabilité des jeunes diplômé(es) et la compétitivité des entreprises dans le secteur des TIC au Maroc, EFE-Maroc cherche un partenaire de **formation spécialisé en développement informatique pour accompagner des jeunes diplômé(e)s vers une reconversion professionnelle dans le secteur des TIC.**

#### 2. Objectifs de la mission et informations clés :

**En particulier, les objectifs du projet susmentionné ainsi que les informations clés à retenir sont les suivants :**

- Former 22 jeunes participants sur les modules les plus demandés sur le marché des TIC
- Le programme de formation incluant les modules de formations précis ainsi que les compétences escomptées figurent en annexe.
- Volume horaire total de la formation technique aux alentours de : 740 heures
- Période de la formation : A partir de Mi-October
- Effectif : 22 participants
- Profils : Jeunes diplômé(e)s n'ayant pas forcément un background en informatique
- Ville de la formation : Casablanca ou Rabat ou Fès ou Tanger

#### 3. Prérequis de la formation :

- La formation se déroulera dans les locaux du prestataire de formation choisi.
- Les locaux qui vont héberger la formation doivent disposer de tous les équipements nécessaires (Ordinateurs, connexion haut débit, projecteur, prises électriques...etc.) pour assurer le bon déroulé de la formation
- La formation comprend aussi des modules Soft Skills qui vont être organisés par EFE-Maroc. Ces modules vont être assurés au sein des mêmes locaux qui vont héberger ladite formation.

- L'équipe EFE-Maroc assurera un suivi permanent. Un point focal parmi le personnel de l'école est demandé pour assurer la communication avec la coordinatrice de projet (EFE-Maroc) responsable de cette formation.
- Pour ce faire, un rapport d'activité décrivant les réalisations de la semaine précédente avec les fiches de présence correspondantes doivent être envoyés chaque lundi matin.
- Des visites peuvent être effectuées par la coordinatrice de projets EFE-Maroc ou par des partenaires. Le prestataire de formation choisi doit permettre et faciliter ces visites.
- Le prestataire de formation choisi doit informer la coordinatrice de projets EFE-Maroc de tout changement ou imprévu dans le déroulé de la formation.

#### 4. Critères de sélection

**Le prestataire de formation sera évalué selon les points suivants :**

- L'offre de formation
- La qualité des services offerts par le centre de formation (espace de formation, équipements, proximité aux transports en commun, accessibilité...);
- La capacité d'accueil des salles de formation (22 participants hors formateurs);
- La qualité et le caractère raisonnable de l'offre financière

#### 5. Livrables attendus

Si vous êtes une école ou un cabinet de formation et vous disposez de l'expertise nécessaire pour répondre à cette consultation, veuillez nous envoyer une offre qui comprend les documents suivants :

- Une lettre de candidature confirmant votre capacité à délivrer le programme désigné par le présent appel d'offre ;
- Votre offre de programme de formation si différent du programme attaché ;
- Les CV des formateurs dédiés au programme ;
- Des photos récentes du centre de formation et de la classe proposée pour accueillir la formation ;
- Votre meilleure offre financière.
- 

L'offre est à envoyer par mail au plus tard le 18/09/2022 à 23h59 avec mention dans l'objet de mail : « Offre de formation Coding » aux adresses suivantes :

- [rh@efemaroc.org](mailto:rh@efemaroc.org) et en Cc : [s.harti@efemaroc.org](mailto:s.harti@efemaroc.org)

# Annexe

## Programme de la formation

### Tronc Commun

#### ***Module 1 (90 heures) : Algorithme et programmation***

- Premiers Pas,
- Les structures conditionnelles,
- Les structures répétitives,
- Les tableaux,
- Les fonctions,
- Notion Orienté object c++ .

#### ***Module 2 (80 heures) : Bases de Données***

- Pourquoi utiliser une base de données ?
- Définitions et objectifs d'un SGBD,
- Niveaux d'abstraction des données,
- Méthodes de modélisation d'une BD,
- Modèles de structuration des données,
- Implémentation avec SQL (Installation MySQL, Commandes SQL, Jointures SQL, et Fonctions SQL),
- Paramètres clés pour le choix d'un serveur,
- Bases de données relationnelles vs bases de données non relationnelles (NoSQL),
- Caractéristiques et Types des bases de données non relationnelles,
- NoSQL : Exemple de MongoDB.

#### ***Module 3 (90 heures) : Développement des Pages Web en HTML5, CSS3 et Bootstrap***

- Savoir bien structurer ses données en utilisant HTML,
- Savoir maquiller le contenu d'une page web, positionner les éléments et faire des animations via CSS,
- Apprendre à créer des pages Web basées sur HTML5 et CSS3,
- Développer des pages Web en Bootstrap.

#### ***Module 4 (40 heures) : Analyse et Conception en UML***

- L'approche Objet,
- Analyse et Conception Objet : Introduction à l'UML,
- Diagramme UML : Cas d'utilisation,
- Diagrammes UML de modélisation statique,
- Diagrammes UML de modélisation dynamique.

#### ***Module 5 (60 heures) : Java***

- Les bases du langage Java,
- La programmation Orientée Objet,
- La gestion des exceptions,
- Les annotations,
- Projet Java.

#### ***Module 7 (50 heures) : Gestion de Projet avec l'outil MS Project***

- Comprendre la gestion de projet,
- Cadrer et planifier le projet,
- Gérer les ressources,
- Réaliser le suivi du projet,
- Découvrir Microsoft Project 2016,
- Méthode Agile.

#### ***Module 8 (90 heures) : Création et Administration des conteneurs virtuels et de gestion de versioning***

- Présentation de Git,
- Installation et Configuration,
- Utilisation de Git,
- Gestion des branches,
- Partage du travail et Collaboration,
- Mise en œuvre des outils Git,
- Docker,
- Deploy with docker compose.

#### ***Module 9 (40 heures) : Introduction au Cloud Computing***

- Définition de la technologie du Cloud Computing,
- Avantages du Cloud,
- Types de Service de Cloud,
- Types de déploiement Cloud,
- Introduction à AWS.

### ***Module 10 (30 heures) : Introduction au CRM : Salesforce comme exemple***

- Définition du CRM,
- Salesforce : Services, Fonctionnalités, et Architecture,
- Demo,
- Opportunités Salesforce pour les développeurs.

### ***Module 11 (4 semaines) : Projet de formation avec accompagnement des formateurs***

- Travailler en groupe sur un projet entrepreneurial
- Pitch du projet

## **Filière de Back-End**

### ***Module 6 (170 heures) : Développer des Applications Web Back- End en PHP***

- Automatisation d'une page Web.
- Les formulaires simples.
- Gestion des sessions utilisateurs.
- Gestion des fichiers.
- Utilisation d'une base de données MySQL.
- Les formulaires complexes.
- Développer avec le Framework Laravel:
  - Concept Model View Controller
  - Comprendre et utiliser Eloquent (ORM)
  - Découvrir les fonctionnalités de Laravel: le système d'Event, le Listener, la mise en file d'attente de tâche et de l'envoi de notifications par mail
  - Installer Laravel et le connecter avec une base de données MySQL
  - Développer des applications web complètes avec le Framework Laravel
  - Les services Web (RESET) avec Laravel
  - Le serveur Web
- Développer avec le Framework Symfony:
  - Installation de Symfony et la mise en place d'une structure d'un projet Symfony
  - Les bases du concept MVC (Modèles, Vues, Contrôleurs)
  - Configuration de votre framework Symfony (XML, YAML, PHP)
  - Comprendre le déroulement d'une requête HTTP dans Symfony
  - Concepts de base de Symfony : Autoloader, Services et injection de dépendance, et le routing et la gestion des urls
  - Comprendre la couche modèle avec Doctrine
  - Comprendre la couche Vue avec TWIG
  - Comprendre la couche Contrôleur
  - La création des formulaires en Symfony

- Développer des applications web complètes avec le Framework Symfony

### **Les compétences escomptées à l'issue de la formation *Back-End* :**

- Créer et gérer des bases de données SQL
- Développer des Applications Web *Back-End*
- Comprendre les différents types de service du *Cloud Computing*
- Apprendre à gérer un projet en utilisant MS Project
- Apprendre à utiliser et manipuler Git
- Comprendre le fonctionnement de Salesforce en tant que CRM
- Savoir *pitcher* et défendre une idée entrepreneuriale

## **Filière de Front-End**

### ***Module 6 (170 heures) : Développement d'Applications Web Front End en Javascript***

- Programmation en Javascript
  - Les variables, declarations, les portées, les fonctions et les arguments,
  - Création de fonctions et paramétrage variable,
  - Les types de données, les opérateurs,
  - Les structures de contrôle,
  - Les objets personnalisés : constructeur, méthodes et propriétés, prototype, objets littéraux, objets sous forme de tableaux associatifs,
  - Les objets globaux : Array, string, Date, RegExp, etc.,
  - Les tableaux, les dates, les chaînes de caractères,
  - Opérateurs logiques et arithmétiques,
  - Boucles (for, while, etc.),
  - La gestion d'erreur et les exceptions,
  - Les concepts objets,
  - Développement objet en JavaScript : création de classes (méthodes, propriétés),
  - Constructeur, surcharge, instance, usage d'object sur les classes dynamiques,
  - Les objets prédéfinis du langage (String, Array, Date, Regexp, etc.),
  - Les objets du navigateur,
  - Notions fondamentales du DOM (Document Object Mode)
  - Accéder aux éléments,
  - Evènements,
  - Utiliser JavaScript avec les formulaires.
- Développer des Applications Web Interactives en jQuery
- Maîtriser le Framework Angular :
  - Définition de composants,
  - Classification des composants applicatifs,
  - Composants riches et bibliothèques externes,

- Gestion des formulaires, Routing et requête http,
- Interactions avec les utilisateurs et le serveur.
- Maîtriser le Framework ReactJS:
  - Développer avec ReactJ,
  - Interactivité des composants,
  - Application monopage avec ReactJS et Flux ou Redux,
  - Introduction à React Native.

**Les compétences escomptées à l'issue de la formation *Front-End* :**

- Créer et gérer des bases de données SQL
- Développer des Applications Web Front-End
- Comprendre les différents types de service du Cloud Computing
- Apprendre à gérer un projet en utilisant MS Project
- Apprendre à utiliser et manipuler Git
- Comprendre le fonctionnement de Salesforce en tant que CRM
- Savoir pitcher et défendre une idée entrepreneuriale