

Secteur : **Digital & IA**

Manuel de cours

# M101 : Se situer au regard du métier et de la démarche de formation

1<sup>ère</sup> Année

Filière :

Développement  
Digital  
(Tronc commun)



# Remerciements

---

La DRIF remercie les personnes qui ont contribué à l'élaboration du présent document :

## Équipe de conception :

AARABANE Mohamed Amine, *Formateur en Développement Digital*

---

## Équipe de rédaction :

AARABANE Mohamed Amine, *Formateur en Développement Digital*

---

## Équipe de lecture :

**Fomateurs animateurs au CDC Digital & IA**

---

## Équipe de validation :

**Fomateurs animateurs au CDC Digital & IA**

Les utilisateurs de ce document sont invités à communiquer à la DRIF et au CDC Digital & IA toutes les remarques et suggestions afin de les prendre en considération pour l'enrichissement et l'amélioration de ce module.

## SOMMAIRE : Présentation des filières

2

- » S'informer sur les métiers du Développement Digital
- » S'informer de la nature et des exigences de l'emploi
- » Déterminer les aptitudes et connaissances pour pratiquer le métier
- » S'informer sur le programme de formation

## SOMMAIRE : Présentation de stratégie de formation <sup>3</sup>

- » Présentation de l'OFPPT
- » Objectifs de l'OFPPT
- » Types de formation
- » Niveaux de formation
- » Systèmes de passerelles
- » Sanction de formation
- » Mode de formation
- » Plateformes de formation
- » La Bourse à l'OFPPT
- » Assurance maladie (AMO)

# 1.

## S'informer sur les métiers du développement digital

Présentation des options disponibles

### Définition

Le technicien spécialisé en Développement Digital conçoit, réalise et assure la maintenance technique d'applications informatiques et les met en œuvre à l'aide des langages de programmation.

3 options s'offrent au développeur digital pour se spécialiser:



**Option: Full Stack**



**Option: Mobile**



**Option: RV / RA**

## DEVELOPPEMENT DIGITAL OPTION : FULL STACK



### Description générale du métier

Un technicien spécialisé en développement digital option full stack est un professionnel capable de réaliser des tâches à n'importe quel niveau technique de la pile des différentes couches qui constituent une application informatique ou un site web.

Il intervient généralement pour le compte des sociétés de services et d'ingénierie informatique dans de nombreux domaines applicatifs (industrie, gestion, finance, services ...)

## DEVELOPPEMENT DIGITAL OPTION : MOBILE



7

### Description générale du métier

Un technicien spécialisé en développement digital option mobile est un professionnel responsable de tenir compte des spécificités de l'affichage des applications sur les différents outils. Deux possibilités s'offrent à lui:

- Adapter un site internet classique pour une application mobile
- Créer une application mobile qui n'a pas de site internet existant

Il intervient généralement pour le compte des sociétés de services et d'ingénierie informatique dans de nombreux domaines applicatifs (industrie, gestion, finance, services ...)



## DEVELOPPEMENT DIGITAL OPTION : RV / RA



8

### Description générale du métier

Un technicien spécialisé en développement digital option réalité virtuelle et ou réalité augmentée (RV / RA) développe des programmes, des systèmes et des outils d'immersion 3D pour le compte de clients ou de services

Pour assurer ce travail des compétences attendues lui sont demandé notamment dans le domaine de logiciels de simulation et d'infographie, maîtriser les logiciels de programmation et connaître les logiciels CAO

# 2.

## **S'informer de la nature et des exigences de l'emploi:**

Présentation du profil de la formation et perspectives professionnelles

## PROFIL DE LA FORMATION : Analyse et conception 10

A l'issue de la formation le stagiaire sera en mesure d'exécuter les opérations et les activités suivantes :

### Au niveau de l'Analyse et conception

- ✓ Analyser et interpréter un cahier des charges
- ✓ Rédiger des spécifications fonctionnelles et techniques
- ✓ Réaliser des maquettes et des prototypes
- ✓ Concevoir des bases de données
- ✓ Concevoir une interface utilisateur dans différents environnements

## PROFIL DE LA FORMATION : Réalisation technique

11

A l'issue de la formation le stagiaire sera en mesure d'exécuter les opérations et les activités suivantes :

### Au niveau de la réalisation technique

- ✓ Réaliser et intégrer des composants logiciels à l'aide de plusieurs langages de programmation
- ✓ Assembler et intégrer des composants logiciels
- ✓ Réaliser des tests unitaires et tests d'intégration
- ✓ Participer à la mise en exploitation et au support technique de l'application

## PERSPECTIVES PROFESSIONNELLES

12

Après quelques années d'expériences réussies le développeur digital peut évoluer vers divers fonctions selon ses aptitudes et motivations:

- ✓ Expert technique : Concepteur – Réalisateur, Architecte logiciel ...
- ✓ Expert métier : Analyste, Responsable d'application ...
- ✓ Encadrement : Chef de projet
- ✓ La création d'une entreprise de services informatiques dans le domaine du développement d'applications constitue pour certains une opportunité.

# 3.

## Déterminer les aptitudes et connaissances pour pratiquer le métier :

Définition de compétence et aptitudes

# DEFINITION DE LA COMPETENCE

14

J'ai appris,  
J'ai compris,

**Je sais**

**SAVOIR**  
Connaissances

J'applique,  
Je pratique,

**Je fais**

**SAVOIR-FAIRE**  
Mise en œuvre du  
savoir

J'adapte mon  
comportement,

**Je suis**

**SAVOIR-ÊTRE**  
Attitude adaptée

**Compétence Professionnelle**



*Une compétence est un pouvoir d'agir, de réussir et de progresser qui permet de réaliser adéquatement des tâches ou des activités et qui se fonde sur un ensemble intégré de connaissances, d'habiletés, d'attitudes et de comportements.*



## DEFINITION DE LA COMPETENCE

16

Les compétences sont de deux types :

- **Les compétences spécifiques** qui portent sur des tâches types du métier ou de la fonction de travail et qui rendent la personne apte à assurer avec efficacité la production d'un bien ou d'un service.
- **Les compétences transversales** qui portent sur une activité de travail ou de vie professionnelle qui déborde du champ spécifique des tâches du métier lui-même ; ces compétences peuvent être transférables à plusieurs activités de travail.

## » Esprit de logique:

**C'est la base:** l'informatique nécessite de la logique, un peu de maths élémentaires et un esprit plutôt ouvert aux concepts abstraits.

## » Esprit d'analyse:

**Face à un problème complexe, il suffit de le découper pour trouver des solutions simples.** De manière générale, le bon développeur doit **prendre le temps de la réflexion** avant de foncer, tête baissée / écouteurs aux oreilles, sur son clavier.

## » Esprit d'équipe:

L'esprit d'équipe traduit la capacité d'une personne **à participer à l'atteinte d'un objectif partagé**, à **collaborer avec les autres**, à privilégier **la réussite du groupe** plutôt que sa réussite individuelle. ... Ce lien les unit et leur donne l'impression de faire corps les uns avec les autres, de former une équipe.

## » La curiosité, l'envie de s'auto-former:

**Rester à jour** au regard des nouvelles technologies du marché. **L'amour de la technologie** est le plus nécessaire pour faire de vous un développeur hors pair.

## » La communication:

En **contact permanent** avec ses collègues comme avec les clients, le développeur doit **savoir écouter** et s'adapter à chaque interlocuteur, c'est primordial.

## » Méthode et rigueur:

**Être un bon développeur exige de la rigueur.**

# 4.

## S'informer sur le programme de formation:

Présentation du mode, durée, pédagogie et programme de formation

## DUREE DE FORMATION

21

La durée de formation est étalée sur 2 ans en mode résidentiel:

- 1<sup>ère</sup> année: Tronc commun Infrastructure Digitale
- 2<sup>ème</sup> année: Spécialisation dans l'une des 3 options (Full Stack, mobile ou RV / RA)

## » Définition de la Pédagogie Active

La pédagogie active désigne un ensemble de méthodes pédagogiques qui ont toutes en commun la volonté de **rendre le stagiaire acteur de ses apprentissages**. Ce type de pédagogie part du principe que **c'est en faisant que l'on apprend**, à l'inverse de la pédagogie traditionnelle qui part de la théorie pour aller vers la pratique. Elle privilégie les **situations authentiques de recherche, d'investigation** au cours desquels le stagiaire doit comprendre et maîtriser les différentes ressources que l'enseignant met à sa disposition .

## » L'intérêt de la Pédagogie Active

On apprend par l'expérience pratique, pas seulement dans un contexte académique: **apprentissage expérientiel**

- On apprend mieux avec les autres /socio-constructivisme: **apprentissage collaboratif**
- On apprend mieux quand on rencontre un problème particulier: **apprentissage par problème**
- On apprend mieux quand on est impliqué dans un projet particulier: **apprentissage par projet**



## **Les conditions d'obtention du diplôme:**

- Contrôles continus
- Evaluations de fin de module
- Stage en entreprise
- Examen de fin de formation

## PROGRAMME DE FORMATION DE LA 1ère ANNEE TRONC COMMUN

25

Code	Numéro	Compétence	Durée (heures)
DIA_DEV_TS-01	1	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	15 h
DIA_DEV_TS-02	2	Acquérir les bases de l'algorithmique	120 h
DIA_DEV_TS-03	3	Programmer en Orienté Objet	100 h
DIA_DEV_TS-04	4	Développer des sites web statiques	100 h
DIA_DEV_TS-05	5	Programmer en JavaScript	120 h
DIA_DEV_TS-06	6	Manipuler des bases de données	90 h
DIA_DEV_TS-07	7	Développer des sites web dynamiques	120 h
DIA_DEV_TS-08	8	Découvrir les méthodes agiles	45 h
DIA_DEV_TS-09	9	S'initier à la sécurité des systèmes d'information	45 h
DIA_DEV_TS-10	10	Identifier les besoins clients	45 h

## PROGRAMME DE FORMATION DE LA 2ème ANNEE OPTION: MOBILE

26

Code	Numéro	Compétence	Durée (heures)
DIA_DEV_TS-11	11	S'initier au langage de programmation Kotlin	90 h
DIA_DEV_TS-12	12	S'initier au langage de programmation Swift	90 h
DIA_DEV_TS-13	13	Utiliser les Frameworks mobiles hybrides	90 h
DIA_DEV_TS-14	14	Élaborer des composants dans une application	60 h
DIA_DEV_TS-15	15	Manipuler des logiciels de DAO	75 h
DIA_DEV_TS-16	16	Rédiger des tests Unitaires	45h
DIA_DEV_TS-17	17	Déployer une application	75h
DIA_DEV_TS-18	18	Approfondir les méthodes agiles	45h
DIA_DEV_TS-19	19	S'intégrer au milieu de travail	160h

# Développement Digital METIER ET FORMATION

Présentation de l'OFPPT et  
sa stratégie de formation



# 5.

## Présentation de l'OFPPPT

Office de la Formation Professionnelle et de  
la Promotion de Travail



## PRESENTATION DE L'OFPPT

29

L'Office de la formation professionnelle et de la promotion du travail est un organisme public créé en 1974, qui propose des formations courtes et pratiques permettant aux jeunes une intégration rapide dans le marché de travail.

Afin de couvrir les besoins en formation d'une large population, l'OFPPT assure plusieurs types de formation étalés sur 6 niveaux: Technicien Spécialisé, Technicien, Qualification, Spécialisation, Bac PRO et parcours collégial

# 6.

## Objectifs de l'OFPPT

Missions stratégiques de l'OFPPT



## OBJECTIFS DE L'OFPPT

31

Tenant compte des besoins du marché de l'emploi, et en réponse aux exigences des différents secteurs économiques, l'OFPPT concentre son action et ses moyens autour de trois missions stratégiques :

- 1 Satisfaire les besoins en ressources humaines qualifiées au profit des entreprises, et contribuer ainsi à l'amélioration de leur compétitivité
- 2 Assurer le perfectionnement des compétences des salariés, pour appuyer l'essor des entreprises
- 3 Favoriser l'employabilité des jeunes à travers des cursus diplômants et / ou qualifiantes, et l'aide à la création des entreprises



# 7.

## Types de formations



## Types de formation

33

La formation initiale

La formation qualifiante

Cours du soir

### Présentation:

La formation initiale est une formation dont le cursus est sanctionné par un diplôme marquant la fin du parcours de formation

Après l'obtention du diplôme, le lauréat est apte à exercer son métier

## Types de formation

34

La formation initiale

La formation qualifiante

Cours du soir

### Exemples:

Filière	Niveau	Type de formation
Développement Digital option: Mobile	TS	Formation initiale
Développement Digital option: Full Stack	TS	Formation initiale
Digital Design option: UX	TS	Formation initiale
Infrastructure Digitale option: Cyber sécurité	TS	Formation initiale

## Types de formation

35

La formation initiale

La formation qualifiante

Cours du soir

### Présentation:

Les formations qualifiantes sont des formations de courte durée, de trois à neuf mois, qui complètent la formation initiale et ouvrent d'avantage les portes du marché du travail

# Types de formation

36

La formation initiale

La formation qualifiante

Cours du soir

## Exemples:

Filière	Niveau	Type de formation
Développement d'applications Python	FQ	Formation qualifiante
Community Manager	FQ	Formation qualifiante
Webmarketer	FQ	Formation qualifiante
Installateur de fibre optique	FQ	Formation qualifiante

## Types de formation

37

La formation initiale

La formation qualifiante

Cours du soir

### Présentation:

Alternative par excellence pour la formation et le perfectionnement des salariés et des demandeurs d'emploi

Les cours du soir offrent un diplôme équivalent à celui des formations en cours du jour

## Types de formation

38

La formation initiale

La formation qualifiante

Cours du soir

### Exemples:

Filière	Niveau	Type de formation
Infrastructure Digitale option: Cloud computing	TS	Cours du soir
Développement Digital option: RV / RA	TS	Cours du soir
Digital Design option: UI Designer	TS	Cours du soir
Infrastructure Digitale option: Cyber sécurité	TS	Cours du soir

# 8.

## Niveaux de formations





## Niveaux de formation

40

### Technicien Spécialisé

Formation de 2 ans accessible aux Bacheliers, Licenciés ou stagiaires bénéficiant du système de passerelles

### Technicien

Formation de 2 ans accessible aux élèves du niveau BAC ou stagiaires bénéficiant du système de passerelles

### Qualification

Formation de 18 mois ou 24 mois, accessible aux élèves de la 3<sup>ème</sup> année du collège ou stagiaires bénéficiant du système de passerelles

## Niveaux de formation

41

### Spécialisation

Formation accessible à partir de la 6<sup>ème</sup> année du primaire

### Bac pro

Formation accessible aux élèves à partir de l'année du Tronc Commun

### Parcours collégial

Formation accessible aux élèves à partir de la 6<sup>ème</sup> année du primaire

9.

## Système de passerelles



## Système de passerelles

43

L'OFPPT offre aux meilleurs lauréats le droit de bénéficier du système de passerelles

Ce système consiste en l'accession d'un niveau de formation donné au niveau immédiatement supérieur.

# 10.

## Sanction de formation



## Sanction de formation

45

La formation est sanctionnée par un diplôme établi en arabe et en français ou par un certificat.

La moyenne exigée pour l'obtention du diplôme doit être supérieure ou égale à 10 / 20

Une attestation d'arrêt de formation, précisant la durée de présence est délivrée aux stagiaires ayant interrompu leur formation en cours de cycle

# 11.

## Mode de formation



# MODE DE FORMATION

47

Depuis l'apparition du COVID 19, l'OFPPT a adopté **le mode de formation Hybride** (une formule pédagogique qui combine 2 modes de formation: mode de formation présentiel + mode de formation à distance)

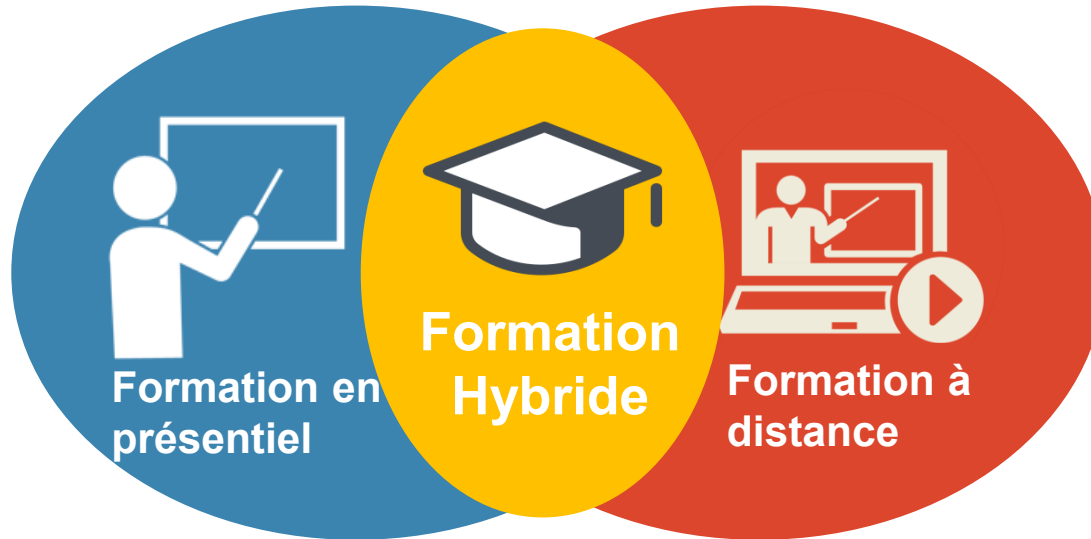
Et met à la disposition des stagiaires un ensemble d'outils de travail à distance pour réussir la formation dans de bonnes conditions





# MODE DE FORMATION HYBRIDE : CONCEPT

48



**Formule Pédagogique = mode présentiel + mode à distance**

# MODE DE FORMATION HYBRIDE : MISE EN PLACE

49

## Formation en **présentiel**



- Une séance au début de chaque module
- Des séances de TPs /TDs ...
- Séances de Contrôles Continus
- Une Séance pour EFM

## Formation à **distance**



### Formation **Synchrone:**

Se déroule en Temps réel  
(classes virtuelles)

- Séance possible pour plusieurs groupe / webinaire
- Réalisation des évaluations formatives
- **Microsoft Teams**

### Formation **Asynchrone:**

Se déroule en Différé  
(Accès aux plateformes)

- **WEB FORCE LIFE**
- **OFPPT ACADEMY**
- **OFPPT Langues**

### **Principe de la classe inversée**

Ce modèle part d'une idée très simple :

Le précieux temps de classe serait mieux utilisé si on s'en servait pour interagir et travailler ensemble plutôt que de laisser une seule personne parler.

### **Fonctionnement de la classe inversée**

Les stagiaires reçoivent des cours sous forme de ressources en ligne (en général des vidéos et ou documents pdf/word) qu'ils vont pouvoir regarder chez eux à la place des devoirs, et ce qui était auparavant fait à la maison est désormais fait en classe, d'où l'idée de classe “inversée”.

# 12.

## Plateformes de formation



# PLATEFORMES DE FORMATION : OFPPT ACADEMY

52

## Plateforme OFPPT ACADEMY

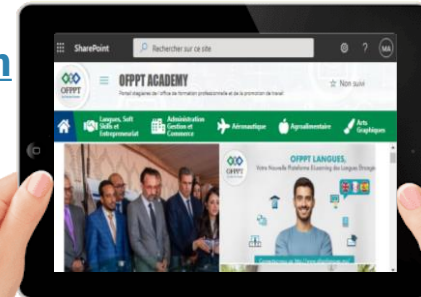
Une médiathèque de ressources didactiques qui Couvre la totalité des modules dispensés dans toutes les filières.

## Accéder à la plateforme OFPPT ACADEMY

Saisir le lien suivant dans la barre d'adresse :

**<https://ofpptcasa.sharepoint.com/sites/PortailEducation>**

Puis se connecter avec les identifiants du compte  
**@ofppt-edu.ma**



## Plateforme OFPPT LANGUES (Altissia)

Une plateforme e-learning d'apprentissage de langues étrangères (Français / Anglais / Espagnol)

### Accéder à la plateforme OFPPT LANGUES

Saisir le lien suivant dans la barre d'adresse :

<https://app.ofppt-langues.ma/>

Puis se connecter avec les identifiants du compte  
**@ofppt-edu.ma**



# PLATEFORMES DE FORMATION : WEBFORCE LIFE

54

## Plateforme WEBFORCE LIFE

La plateforme pédagogique WebForce Life accompagne, le stagiaire pendant la formation, avec des tutoriels, des fiches de révisions et des quizz. Élément clé de notre méthodologie, elle permet de réviser les acquis du jour, d'effectuer un suivi individualisé avec le formateur, de mettre en lumière des incompréhensions et... de développer de nouvelles compétences .

## Accéder à la plateforme WEBFORCE LIFE

Saisir le lien suivant dans la barre d'adresse :

<https://digital.ofppt.ma/>

Puis se connecter avec les identifiants du compte  
**@ofppt-edu.ma**



# PLATEFORMES DE FORMATION : SCHOLARVOX

55

## Plateforme SCHOLARVOX

ScholarVox OFPPT est une bibliothèque numérique communautaire proposant des livres électroniques de divers éditeurs, dont des éditeurs-phares pour l'enseignement universitaire, tels que Dunod, Gualino ou Eyrolles.

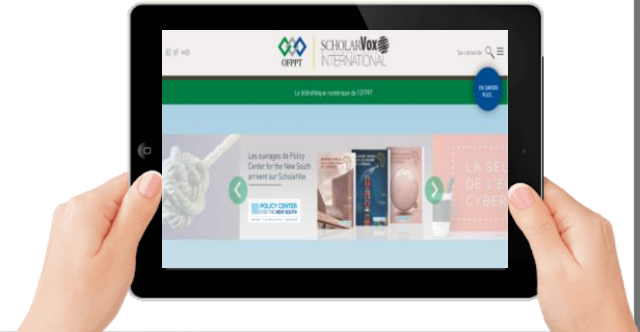
Accessible 24h/7j via une authentification à distance

## Accéder à la plateforme SCHOLARVOX

Saisir le lien suivant dans la barre d'adresse :

<https://ofppt.scholarvox.com/>

Puis se connecter avec les identifiants du compte  
**@ofppt-edu.ma**





# 13.

## La bourse à l'OFPPT



## Méthode d'inscription

La bourse d'études est accordée aux stagiaires **bacheliers** inscrits dans une filière de niveau **Technicien** ou **Technicien Spécialisé**.

Les candidats au baccalauréat désireux de bénéficier de bourses, sont appelés à s'inscrire en ligne à travers le portail "**Minhaty**".



### Conditions d'attribution

La bourse complète est consacrée annuellement et uniquement aux stagiaires, dont les parents/tuteurs résident en dehors du périmètre urbain de la ville où se trouve l'établissement dans lequel ils poursuivent leur formation. Cette bourse est versée en trois tranches : Octobre, février et mai.

Concernant les stagiaires habitant les mêmes villes où se trouvent leurs établissements, ils reçoivent une demi-bourse dont le montant est également versé en trois tranches.

Il est à signaler qu'en plus de ce dispositif, les stagiaires de l'OFPPT bénéficient nécessairement du régime de l'Assurance Maladie Obligatoire (AMO).

# 14.

## Assurance maladie (AMO)



# ASSURANCE AMO

60

## Conditions d'éligibilité

Afin de bénéficier de l'AMO de base des étudiants, il faut remplir les conditions suivantes :

Être âgé de 30 ans au maximum ;

Ne pas être bénéficiaire, en tant qu'assuré ou en tant qu'ayant droit d'un assuré, d'une autre couverture médicale quelle que soit sa nature.

## Périmètre de couverture

L'AMO étudiant couvre un large panier de prestations médicales, à savoir: les soins préventifs, les actes chirurgicaux, la radiologie, les médicaments et dispositifs médicaux remboursables via l'AMO, etc.