الجمهـورية الجزائـرية الديمقـراطيـة الشعبيـة
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التكـويـن والتعليـم المهنيـين
Ministère de la formation et de l'enseignement professionnels
المعهـد الوطـني للتكـويـن والتعليـم المهنيـين
قـاسـي الطـاهـر
Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels
KACI TAHAR

Référentiel des Activités Professionnelles

Développeur Web et Mobile

Code N:INT

Comité technique d'homologation
Visa N° INT 21/22

BTS

V

2022

9 شارع اوعمروش محندأولحاج طريق حيدرة سابقا الابيار الجزائر
09 rue OUAMROUCHE MOHAND OULHADJ ex chemin d'Hydra El-biar Alger tél ☎:(021)92.24.27.92.14.71 fax💻 (021)-92.23.18

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION ;……

I- DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION ;……..

II- IDENTIFICATION DES TACHES ;……..

III- TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS ;…….

IV- DESCRIPTION DES TACHES…….

V- ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS ;…….

VI- EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES ;……

VII- CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES…….

VII- SUGGESTION QUANT A LA FORMATION ;……..

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

INTRODUCTION

Ce programme de formation s'inscrit dans le cadre des orientations retenues par le secteur de la formation et de l'enseignement professionnels, il est conçu suivant la méthodologie d'élaboration des programmes de formation par Approche par compétences (APC), qui exige la participation du milieu professionnel.

Le programme est défini par compétences formulées par objectifs, on énonce les compétences nécessaires que le stagiaire doit acquérir pour répondre aux exigences du milieu du travail. Pour répondre aux objectifs escomptés, le programme ainsi élaboré et diffusé dans sa totalité.

- Rend le stagiaire efficace dans l'exercice de sa profession en ;
  - Lui permettant d'effectuer correctement les taches du métier ;
  - Lui permettant d'évoluer dans le cadre du travail en favorisant l'acquisition des savoirs, savoir faire et savoir être nécessaires pour la maitrise des techniques appropriées au métier **« Développeur Web et Mobile ».**
- Favoriser son évolution par l'approfondissement de ses savoirs professionnels en développant en lui le sens de la créativité et de l'initiative.
- Lui assure une mobilité professionnelle en ;
  -Lui donnant une formation de base relativement polyvalente ;
  -Le préparant à la recherche d'emploi ou la création de son propre emploi ;
  -Lui permettant d'acquérir des attitudes positives par rapport aux évolutions technologiques éventuelles.

Dans ce contexte d'approche globale par compétences, trois documents essentiels constituent le programme de formation à savoir :

- Le Référentiel des activités professionnelles (RAP)
- Le Référentiel de compétences (RC)
- Le Programme d'études (PE)

Le Référentiel des Activités Professionnelles (RAP) constitue le premier des trois documents d'accompagnement du programme de formation, il présente l'analyse de la spécialité (le métier) en milieu professionnel. Cette description succincte de l'exécution du métier permet de définir dans le référentiel de compétences, les compétences nécessaires à faire acquérir aux apprenants pour répondre aux besoins du milieu de travail.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Composition de la commission professionnelle :

Cette commission est constituée des enseignants de l'INSFEP Mohammedia et l'INSFEP Ouled fayet des méthodologues de l'IFEP Alger, et comme professionnels Mr Cherief Assile.

Nom et Prénom	Etablissement
Saoudi Samiha	Méthodologue IFEP Alger
Boutaoui Rabah	Méthodologue IFEP Alger
Cherief Assile	Professionnel
Ouadfel Ilhem	Enseignant INSFEP Mohamadia
Mallek Nora	Enseignant INSFEP Mohamadia
Hesballaoui Affaf	Enseignant INSFEP Mohamadia
Fillali Narimane	Enseignant INSFEP Mohamadia
Abadi Sara	Enseignant INSFEP Mohamadia
Karaoui Meriem	Enseignant INSFEP Mohamadia
Ketir Réda	Enseignant INSFEP Mohamadia

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I. DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

1. PRESENTATION DE LA PROFESSION

- **Branche professionnelle** : Informatique – Numérique et télécommunication
- **Dénomination de la profession** : Développeur Web et Mobile
- **Définition de la profession** :

  Le Technicien Supérieur en Informatique/ option : Développeur Web et Mobile est appelé à concevoir et développer des applications web et des applications mobile.

  Donc, Il développe les interfaces utilisateurs adaptables pour différents équipements (desktop, mobile, …) et interactifs, il effectue la conception de l'applicatif et écrit les différents codes de la partie back end.

- **Les tâches principales**

  Le développeur web et mobile est chargé de :
  - Appliquer les méthodes de conception des applications web ;
  - Développer des applications web coté client (front end)
  - Programmer des applications web coté serveur (back end)
  - Développer des applications mobiles
  - Réaliser l'intégration des contenus à l'aide d'un système de gestion de contenu
  - Tester et faire valider le produit
  - Elaborer la documentation relative au produit

2. CONDITIONS DE TRAVAIL

- **Lieu de travail :** Open espace, bureaux. .etc.
- **Eclairage:** Normal
- **Température et humidité***:* Normale / salles ou bureaux climatisés
- **Bruits et vibrations** *:* Environnement non bruyant sauf bruit des équipements informatiques
- **Poussière** *:* Néant
- **Risques et maladies professionnels :**
  - Fatigue des yeux
  - Maladie dorsale
  - Stress

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- **Contacts sociaux :** Entretient des relations fonctionnelles hiérarchiques au sein de l'entreprise, comme il peut entretenir des relations avec les clients.
- **Travail seul ou en équipe :** Le développeur Web et Mobile peut travailler seul ou en équipe

3. EXIGENCES DE LA PROFESSION

- **Exigences physiques:** Indemne d'un handicap visuel ou auditif.
- **Exigences Intellectuelles :** Qualité de communication, qualité d'adaptation, esprit d'équipe, d'organisation et d'initiative.

4. RESPONSABILITES DE L'OPERATEUR :

- **Responsabilités matérielles :** Il est responsable du matériel mis à sa disposition
- **Responsabilités décisionnelles :** Prise de décisions qui permettent d'améliorer la qualité des travaux à réaliser en collaboration avec l'équipe de travail et le chef du projet.
- **Responsabilités morales :** Le développeur Web et Mobiles doit répondre aux exigences en matière de qualité et de délais.
  Il doit respecter le secret professionnel et les droits d'auteur
- **Sécurité :** Le développeur web multimédia doit veiller sur le matériel et les équipements mis à sa disposition, la confidentialité des données et veiller sur les personnes travaillant sous sa responsabilité.

5. POSSIBILITE DE PROMOTION

- **Accès aux postes supérieurs :** Conformément au statut de l'entreprise

6. FORMATION

- **Durée de la formation :** 30 mois dont 6 mois de stage pratique en milieu professionnel
- **Conditions d'accès :** 3ème AS
- **Niveau de qualification :** V
- **Diplôme : B**revet **T**echnicien **S**upérieur

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II. IDENTIFICATION DES TACHES PROFESSIONNELLES

Tâches	
T.1	Développer des applications web coté client (front end)
T.2	Concevoir l'applicatif WEB
T.3	Gérer une base de données pour le web
T.4	Appliquer la programmation web coté serveur
T.5	Développer des applications web monopage coté client
T.6	Développer des applications web mobile natives
T.7	Développer des applications web mobile multiplateformes
T.8	Réaliser l'intégration des contenus à l'aide d'un système de gestion de contenu
T.9	Développer une application métier
T.10	Tester et faire valider le produit
T.11	Elaborer la documentation relative au produit

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III. TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS

Tâche	Opérations
T1. Développer des applications web coté client (front end)	OP1 : Créer une interface utilisateur avec HTML; OP2 : Effectuer les mises en forme avec CSS; OP3 : Créer une interface utilisateur adaptable à l'aide d'un Framework OP4 : Programmer l´interactivité des interfaces à l´aide d´ un langage de script client OP5 : Ajouter l´interactivité aux interfaces à l´aide d´un Framework de script client OP6 : Utiliser un format d'échange de données
T2. Concevoir l'applicatif WEB	OP1 : Effectuer l'étude de l'existant OP2 : Etudier la codification des données OP3 : Elaborer les différents diagrammes d'UML
T3. Gérer une base de données pour le web	OP1 : Préparer l'environnement du travail OP2 : Manipuler une base de données à l'aide d'un langage de programmation Web OP3 : Mise à jour dynamique d'une page HTML
T4. Appliquer la programmation web coté serveur	OP1 : Exploiter un outil de travail collaboratif OP2 : Créer et exploiter des servlet OP3 : Implémenter une architecture du modèle MVC OP4 : Interagir avec les bases de données OP5 : Sécuriser l'application web OP6 : Utiliser les librairies JAVA
T5. Développer des applications web monopage coté client	OP1 : Préparer l'environnement de travail OP2 : Créer et manipuler un composant OP3 : Utiliser les rendus conditionnels et les listes OP4 : Créer un système de routes OP5 : Utiliser l'API de contexte OP6 : Mettre une application-en ligne
T6. développer des applications web mobile natives	OP1 : Préparer l'environnement de travail OP2 : Créer et exploiter un contrôleur

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

	OP3 : Créer et exploiter une vue OP4 : Exploiter une base de données OP5 : Gérer les Permissions OP6 : Publier une application sur un dépositoire (store)
T7. développer des applications web mobile multiplateformes	OP1 : Migrer du modèle de conception MVC vers MVVM OP2 : Programmer sous Dart OP3 : Programmer oriente objet sous Flutter OP4 : Explorer et utiliser l'UI (User Interface) de Flutter OP5 : Utiliser des SDK OP6 : Interagir avec des donné ou une base de données OP7 : Exploiter les capteurs, périphériques et extensions OP8 : Publier une application OP9 : Effecteur les tests et le débogage
T8. Réaliser l'intégration des contenus à l'aide d'un système de gestion de contenu	OP1 : Installer et configurer un système de gestion de contenu OP2 : Exploiter l'interface d'administration d'un système de gestion de contenu OP3 : Intégrer le contenu des pages web avec un système de gestion de contenu OP4 : Personnaliser l'apparence du site avec un système de gestion de contenu OP5 : Gérer les extensions OP6 : Gérer les utilisateurs OP7 : Publier des pages web avec un système de gestion de contenu OP8 : Sauvegarder le site OP9 : Héberger le site
T9. Développer une application métier	OP1 : Préparer l'environnement de travail OP2 : Manipuler les routes et les façades OP3 : Manipuler les réponses, les contrôleurs et les entrées OP4 : Effectuer la validation OP5 : Manipuler la configuration et les sessions OP6 : Effectuer l'injection de dépendances

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

	OP7 : Gérer les bases de données OP8 : Créer les vues propres et les vues propres avec le conteneur de dépendances OP9 : Manipuler la localisation OP10 : Exploiter les performances AJAX sous Laravel OP11 : Effectuer les tests unitaires OP12 : Exploiter les événements et autorisations
T10. Tester et faire valider le produit	OP1 : Appliquer les différents tests sur le produit final OP2 : Héberger un site web OP3 : Assurer la maintenance du produit
T11. Elaborer la documentation relative au produit	OP1 : Collecter les informations à utiliser OP2 : Rédiger la documentation relative au produit

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV. DESCRIPTION DES TACHES

Tâche 1 : Développer des applications web coté client (front end)

Opérations	Condition de réalisation	Critère de performance
OP1 : Créer une interface utilisateur avec HTML	*A l'aide de :* Equipement Langage de balise HTML *A partir de* : Maquette Story-board Charte graphique	- Réalisation exhaustive de l'interface utilisateurs - Interface conforme à la maquette et à la charte graphique - Application correcte de la structure et la syntaxe du langage HTML
OP2 : Effectuer les mises en forme avec CSS	*A l'aide de :* Equipement Langage CSS *A partir de* : Maquette Story-board Charte graphique	- Mise en forme conforme à la maquette et à la charte graphique - Application correcte de la structure et la syntaxe du langage CSS
OP3 : Créer une interface utilisateur adaptable à l'aide d'un Framework	*A l'aide de :* Equipement Framework (Bootsrup) *A partir de* : Maquette Story-board Charte graphique	- Exploitation optimale des fonctionnalités du Framework - Interface conforme à la maquette et à la charte graphique - Adaptation optimale de l'interface aux différentes tailles d'écran - Accessibles réussite depuis différents équipements et navigateurs
OP4 : Programmer l´interactivité des interfaces à l´aide d´ un langage de script client	*A l'aide de :* Equipement Langages de script client(JavaScript) *A partir de* : Maquette Story-board Charte graphique Interfaces utilisateur	- Application correcte de la structure et la syntaxe du langage JavaScript - Affichage correcte des effets interactifs sur l´interface utilisateur

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

OP5 : Ajouter l´interactivité aux interfaces à l´aide d´un Framework de script client	*A l'aide de :* Equipement Framework de script client (Jquery) *A partir de* : Maquette Story-board Charte graphique Interfaces utilisateur	- Réalisation exhaustive de l'interface utilisateurs - Interface conforme à la maquette et à la charte graphique - Affichage correcte des effets interactifs sur l´interface utilisateur - Exploitation optimale des fonctionnalités des différents Framework
OP6 : Utiliser un format d'échange de données	*A l'aide de :* Equipement JSON *A partir de* : Maquette Story-board Charte graphique Interfaces utilisateur	- Affichages optimale des données sur chacun des équipements et navigateurs utilisés - Exploitation optimale des fonctionnalités du format d'échange de données

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche 2 : Concevoir l'applicatif WEB.

Opérations	Condition de réalisation	Critère de performance
OP1 : Effectuer l'étude de l'existant	*A l'aide de :* Documents de recueil d'information (questionnaires,…) *A partir de :* Rapport d´analyse Besoin des clients	- Application correcte des étapes de l'étude de l'existant - Etude exhaustive de l´existant
OP2 : Etudier la codification des données	*A l'aide de :* / *A partir de :* Rapport d´analyse Besoin des clients	- Codification optimale des données
OP3 : Elaborer les différents diagrammes d'UML	*A l'aide de :* Outils de modélisation *A partir de :* Rapport d´analyse Besoin des clients	- Respect de la démarche de conception avec les diagrammes d'UML - Elaboration correcte des différents diagrammes

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche 3 : Exploiter une base de données pour le web

Opérations	Condition de réalisation	Critère de performance
OP1 : Préparer l'environnement de travail	*A l'aide de :* Equipement Logiciel de développement Services (web, Base de données) *A partir de* : Dossier de conception de technique	- Préparation exhaustive de l'environnement de travail - Installation correcte des différents services
OP2 : Manipuler une base de données à l'aide d'un langage de programmation Web	*A l'aide de :* Equipement Langage de programmation web (PHP) *A partir de* : Dossier de conception de technique	- Application correcte de la structure et la syntaxe du langage de programmation web - Exécution réussite des différents scripts - Implantation et manipulation correcte de la base de données
OP3 : Mise à jour dynamique d'une page HTML	*A l'aide de :* Equipement AJAX *A partir de* : Dossier de conception de technique	- Mise à jour dynamique de la page réussite

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche 4 : Appliquer la programmation web coté serveur.

Opérations	Condition de réalisation	Critère de performance
OP1 : Exploiter un outil de travail collaboratif	*A l'aide de :* Outil de travail collaboratif (Git, GitHub) *A partir de* : Dossier de conception de technique	- manipulation correcte des opérations de Git et GitHub - Suivi juste des versions des codes.
OP2 : Créer et exploiter des servlet	*A l'aide de :* Equipement de travail IDE (Eclipse) Serveur web (Tomcat) Langage de programmation POO (JAVA, JEE) *A partir de* : Dossier de conception de technique	- Respect de la syntaxe du langage de programmation - Création et exploitation correcte des vues
OP3 : Implémenter une architecture du modèle MVC	*A l'aide de :* Equipement de travail IDE (Eclipse) Serveur web (Tomcat) Langage de programmation POO (JAVA, JEE) *A partir de* : Dossier de conception de technique	- Respect de la syntaxe du langage de programmation - Implantation correcte de l´architecture du modèle MVC
OP4 : Interagir avec les bases de données	*A l'aide de :* Equipement de travail IDE (Eclipse) Serveur web (Tomcat) Langage de programmation POO (JAVA, JEE) *A partir de* : Dossier de conception de technique	- Respect de la syntaxe du langage de programmation - Interaction réussite avec les bases de données
OP5 : Interagir avec les bases de données	*A l'aide de :* Equipement de travail IDE (Eclipse) Serveur web (Tomcat) Langage de programmation POO (JAVA, JEE) *A partir de* : Dossier de conception de technique	- Respect de la syntaxe du langage de programmation - Interaction réussite avec les bases de données

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

OP6 : Interagir avec les bases de données	*A l'aide de :* Equipement de travail IDE (Eclipse) Serveur web (Tomcat) Langage de programmation POO (JAVA, JEE) *A partir de* : Dossier de conception de technique	- Respect de la syntaxe du langage de programmation - Interaction réussite avec les bases de données
OP7 : Sécuriser l'application web	*A l'aide de :* Equipement de travail IDE (Eclipse) Serveur web (Tomcat) Langage de programmation POO (JAVA, JEE) *A partir de* : Dossier de conception technique	- Respect de la syntaxe du langage de programmation - Sécurisation optimale de l'application
OP8 : Utiliser les librairies JAVA	*A l'aide de :* Equipement de travail IDE (Eclipse) Serveur web (Tomcat) Langage de programmation POO (JAVA, JEE) *A partir de* : Dossier de conception technique	- Respect de la syntaxe du langage de programmation - Utilisation optimale des librairies JAVA

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche 5 : Développer des applications web monopage coté client

Opérations	Condition de réalisation	Critère de performance
OP1 : Préparer l'environnement de travail	*A l'aide de :* Equipement de développement d'application Framework (React JS) API *A partir de :* Dossier de conception technique	- Préparation exhaustive de l´environnement de travail
OP2 : Créer et manipuler un composant	*A l'aide de :* Equipement de développement d'application Framework (React JS) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Exploitation optimale des fonctionnalités du Framework - création et manipulation correctes des composants
OP3 : Utiliser les rendus conditionnels et les listes	*A l'aide de :* Equipement de développement d'application Framework (React JS) *A partir de :* Dossier de conception	- Exploitation optimale des fonctionnalités du Framework - Utilisations correcte des rendus et des listes
OP4 : Créer un système de routes	*A l'aide de :* Equipement de développement d'application Framework (React JS) *A partir de :* Dossier de conception	- Exploitation optimale des fonctionnalités du Framework - Création réussite des systèmes de routes
OP5 : Utiliser l'API de contexte	*A l'aide de :* Equipement de développement d'application Framework (React JS) API *A partir de :* Dossier de conception	- Exploitation optimale des fonctionnalités du Framework - Utilisations correcte des API de contexte
OP6 : Mettre une application en ligne	*A l'aide de :* Equipement de développement d'application Framework (React JS) *A partir de :* Dossier de conception	- Exploitation optimale des fonctionnalités du Framework - Mis en ligne réussite de l'application

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche 6 : Créer des applications web mobile natives

Opérations	Condition de réalisation	Critère de performance
OP1 : Préparer l'environnement de travail	*A l'aide de :* Equipement de développement d'application Framework de développement (Kotline) Environnement de développement intégré (IDE) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Préparation correcte de l'environnement de travail - Installation complète des différents logiciels
OP2 : réer et exploiter un contrôleur	*A l'aide de :* Framework de développement (Kotline) Environnement de développement intégré (IDE Android studio) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Création correcte des contrôleurs - Exploitation optimal des contrôleurs
OP3 : réer et exploiter une vue	*A l'aide de :* Framework de développement (Kotline) Environnement de développement intégré (IDE Android studio) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Création correcte des vues - Exploitation optimal des vues
OP4 : Exploiter les bases de données	*A l'aide de :* Framework de développement (Kotline) Environnement de développement intégré (IDE Android studio) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Gestion correcte des bases de données
OP5 : érer les Permissions	*A l'aide de :* Framework de développement (Kotline) Environnement de développement intégré (IDE Android studio) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Gestion exhaustive des permissions
OP6 : Publier une application sur un dépositoire	*A l'aide de :* Framework de développement (Kotline) Environnement de développement intégré (IDE Android studio) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Publication correcte de l'application sur un dépositoire

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche 7 : Créer des applications web mobile multiplateformes

.Opérations	Condition de réalisation	Critère de performance
OP1 : grer du modèle de conception MVC vers MVVM	*A l'aide de :* Equipement de développement d'application *A partir de :* Dossier de conception technique	- Migration juste du modèle de conception MVC vers MVVM
OP2 : rogrammer sous Dart	*A l'aide de :* Langage de programmation web (Dart) Framework de développement (Flutter) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Programmation conforte sous Dart
OP3 : rogrammer oriente objet sous Flutter	*A l'aide de :* Equipement de développement d'application Langage de programmation web (Dart) Framework de développement (Flutter) Environnement de développement intégré *A partir de :* Dossier de conception technique	- Programmation oriente objet adéquat sous Flutter
OP4 : xplorer et utiliser l'UI (Uers Interface) de Flutter	*A l'aide de :* Langage de programmation web (Dart) Framework de développement (Flutter) Environnement de développement intégré *A partir de :* Dossier de conception technique	- Exploitation juste des Widgets basiques - Exploitation juste des Widgets interactifs
OP5 : tiliser des SDK	*A l'aide de :* Langage de programmation web (Dart) Framework de développement (Flutter) Environnement de développement intégré Paquets dd Widgets Connexion internet *A partir de :* Dossier de conception technique	- Utilisation correctes des SDK
OP6 : nteragir avec des donné ou une base de données	*A l'aide de :* Langage de programmation web (Dart) Framework de développement (Flutter) Environnement de développement intégré *A partir de :* Dossier de conception technique	- Exploitation correcte de la base de données

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

OP7 : xploiter les capteurs, , périphériques et extensions	*A l'aide de :* Langage de programmation web (Dart) Framework de développement (Flutter) Environnement de développement intégré *A partir de :* Dossier de conception technique	- Exploitation optimal des capteurs - Exploitation optimal d'appareil photo
OP8 : ublier une application	*A l'aide de :* Langage de programmation web (Dart) Framework de développement (Flutter) Environnement de développement intégré *A partir de :* Dossier de conception technique	- Publication correcte de l'application - Fonctionnement optimale de l'application
OP9 : ffecteur les tests et le débogage	*A l'aide de :* Langage de programmation web (Dart) Framework de développement (Flutter) Environnement de développement intégré *A partir de :* Dossier de conception technique	- Débogage correcte de l'application - Interprétation juste des différents codes d'erreurs - Réalisation exhaustive des tests

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche 8 : Réaliser l'intégration des contenus à l'aide d'un système de gestion de contenu

Opérations	Condition de réalisation	Critère de performance
OP1 : Installer et configurer un système de gestion de contenu	*A l'aide de :* Microordinateur doté d'un système de gestion de contenu *A partir de :* Dossier technique Story-board Maquette CMS WordPress	- Installation correcte d'un système de gestion de contenu - Configuration correcte d'un système de gestion de contenu
OP2 : Exploiter l'interface d'administration d'un système de gestion de contenu	*A l'aide de :* Microordinateur doté d'un système de gestion de contenu *A partir de :* Dossier technique Story-board Maquette CMS WordPress	- Exploitation optimale correcte d'administration d'un système de gestion de contenu
OP3 : Intégrer le contenu des pages web avec un système de gestion de contenu	*A l'aide de :* Microordinateur doté d'un système de gestion de contenu *A partir de :* Dossier technique Story-board Maquette CMS WordPress	- Intégration correcte des différents contenus
OP4 : Personnaliser l'apparence du site avec un système de gestion de contenu	*A l'aide de :* Microordinateur doté d'un Système de gestion de contenu *A partir de :* Dossier technique Story-board Maquette CMS WordPress	- Conformité de l'interface réalisée avec la maquette (story-board)
OP5 : Gérer les extensions	*A l'aide de :* Microordinateur doté d'un Système de gestion de contenu *A partir de :* Dossier technique Story-board	- Sauvegarde et hébergement réussit du site

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

	Maquette CMS WordPress	
OP6 : Gérer les utilisateurs	*A l'aide de :* Microordinateur doté d'un Système de gestion de contenu *A partir de :* Dossier technique Story-board Maquette CMS WordPress	- Gestion optimale des extensions, des modèles et des utilisateurs.
OP7 : Publier des pages web avec un système de gestion de contenu	*A l'aide de :* Microordinateur doté d'un Système de gestion de contenu *A partir de :* Dossier technique Story-board Maquette CMS WordPress	- Publication réussit des pages web
OP8 : Sauvegarde le site	*A l'aide de :* Microordinateur doté d'un Système de gestion de contenu *A partir de :* Dossier technique Story-board Maquette CMS WordPress	- Sauvegarde réussit du site
OP9 : Héberger le site	*A A l'aide de :* Microordinateur doté d'un Système de gestion de contenu *A partir de :* Dossier technique Story-board Maquette CMS WordPress	- Hébergement réussit du site

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche 9 : Développer une application métier

Opérations	Condition de réalisation	Critère de performance
Préparer l'environnement de travail	*A l'aide de :* Equipement de développement d'application Framework de développement (Laravel) Environnement de développement intégré (IDE) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Préparation correcte de l'environnement de travail - Installation complète des différents logiciels
Manipuler les routes et les façades	*A l'aide de :* Framework de développement (Laravel) Environnement de développement intégré (IDE) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Manipulation correcte des routes et des façades
Manipuler les réponses, les contrôleurs et les entrées	*A l'aide de :* Framework de développement (Laravel) Environnement de développement intégré (IDE) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Manipulation correcte les réponses, les contrôleurs et les entrées
Effectuer la validation	*A l'aide de :* Framework de développement (Laravel) Environnement de développement intégré (IDE) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Réalisation correcte de la validation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Manipuler la configuration et les sessions	*A l'aide de :* Framework de développement (Laravel) Environnement de développement intégré (IDE) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Manipulation correcte de la configuration et des sessions
Effectuer l'injection de dépendances	*A l'aide de :* Framework de développement (Laravel) Environnement de développement intégré (IDE) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Réalisation correcte de l'injection de dépendances
Gérer les bases de données	*A l'aide de :* Framework de développement (Laravel) Environnement de développement intégré (IDE) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Gestion optimale de la base se données
Manipuler les vues propres et les vues propres avec le conteneur de dépendances	*A l'aide de :* Framework de développement (Laravel) Environnement de développement intégré (IDE) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Création correcte des différentes vues propres
Manipuler la localisation	*A l'aide de :* Framework de développement (Laravel) Environnement de développement intégré (IDE) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Gestion correcte de la localisation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Exploiter les performances AJAX sous Laravel	*A l'aide de :* Framework de développement (Laravel) Environnement de développement intégré (IDE) AJAX *A partir de :* Dossier de conception technique	- Exploiter correcte des performances AJAX sous Laravel
Effectuer les tests unitaires	*A l'aide de :* Framework de développement (Laravel) Environnement de développement intégré (IDE) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Réalisation correcte des tests unitaires
Gérer les événements et autorisations	*A l'aide de :* Framework de développement (Laravel) Environnement de développement intégré (IDE) *A partir de :* Dossier de conception technique	- Gestion correcte des événements et autorisations

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche 10: Tester et faire valider le produit

Opérations	Condition de réalisation	Critère de performance
OP1 : Appliquer les différents tests sur le produit final	*A l'aide de :* Dossier technique *A partir de :* Prototype du produit	- Représentativité de l'échantillon - Conformité des résultats. - Fiabilité des résultats obtenus.
OP2 : Héberger un site web	*A partir de :* Prototypes du produit fini. Dossier technique	Hébergement réussite du site web
OP3 : Assurer la maintenance du produit	*A l'aide de :* Jeux d'essai : On line et off line *A partir de :* Prototype du produit	- Correction des résultats - Fiabilité des résultats obtenus.

Tache 11 : Elaborer la documentation relative au produit

Opérations	Condition de réalisation	Critère de performance
OP1 : Collecter les informations à utiliser	*A partir de :* Prototype du produit	- Clarté du manuel d'utilisation - Exhaustivité du manuel
OP2 : Rédiger la documentation relative au produit	*A partir de :* Dossier technique Prototype du produit	- Rapport et support technique claire et précis

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV. EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

1. Matériel :

- Micro-ordinateurs multimédia doté de tous les périphériques
- Micro-ordinateurs serveur et clients
- Supports de stockage (DVD…etc.)
- Réseau informatique opérationnel
- Connexion à Internet à haut débit

2. Logiciels :

- Logiciel de traitement d'images
- Logiciels de bureautique
- Logiciels d´intégrations des contenus
- Logiciels de programmation et de gestion de bases de données
- Services (Web, bases de données)
- IDE (Integrated Development Environment)
- Les plateformes de développements

3. Documentation :

- Toute la documentation technique**.**
- Manuel d'utilisation des logiciels
- Ouvrages informatiques.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

V. CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES

Discipline, domaines	Compétences complémentaires
Etude de l'avant projet	- Cahier de charges - Etude de faisabilité - Gestion de projet
Système d´exploitation et bureautique	- Systèmes d'exploitation Windows, Linux, mobile (Android) - Logiciels de bureautiques
Programmation	- Programmation procédurale - Programmation orientée objet
Base de données	- Algèbre relationnelle - Langage de requêtes - Système de gestion de bases de données
Traiter des objets multimédia	- Traitement d'image
Réseau informatique	- Composant physique et logique d´un réseau - Exploitation basique d´un réseau
Communication professionnelle	- Principes de la communication - Communication professionnelle écrite - Technique d'entretiens - Animation de réunions
Anglais	- Vocabulaire et grammaire de base - Etude de thèmes techniques - Traduction de textes techniques liés à l'informatique
Marketing	- Concepts de base du marketing digital - les réseaux sociaux - l'expérience utilisateurs
Méthodologie	- Mémoire de fin de stage - Soutenance
Protection du consommateur	- Les droits et les responsabilités - Valorisation des informations par le consommateur - Les enjeux de la consommation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VI. SUGGESTIONS QUANT A LA FORMATION

Afin d'assurer un bon déroulement de cette formation, il est impératif de :

- Assurer des cours pratiques en parallèle des cours théoriques, par conséquent disposer d'un matériel assez puissant
- Mettre à la disposition des stagiaires les ouvrages en relation avec la spécialité ainsi que la connexion internet au niveau de la bibliothèque
- Organiser des sorties professionnelles dans le but d'assimiler les concepts vus en cours
- Elaborer des travaux de recherche et des mini-projets à l´occasion de la pratique.
- Créer un environnement de travail collaboratif entre les stagiaires.
- Encourager chez l'apprenant l'esprit d'initiative et de créativité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر