

## REFERENTIEL D'ACTIVITES

décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés

## REFERENTIEL DE COMPETENCES

identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités

## REFERENTIEL D'ÉVALUATION

définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

### CRITÈRES D'ÉVALUATION

## Bloc 1 : Développer un site Web

### Activité 1: Développeur Web front-end

(Création de site Web et conception graphique.)

- 1: Analyse et gestion de projet de site internet.
- 2: Conception de maquette graphique de site Web.
- 3: Intégration Web : Transformation de maquette graphique en codage informatique.
- 4: Respect des normes de codage et accessibilité.
- 5: Développement front-end et Javascript.
- 6: Mise en ligne du site internet.

1a: Analyser un cahier des charges fourni par un client en appréhendant l'activité de l'entreprise et sa cible afin de proposer un site internet adapté.

1b: Élaborer une analyse du marché et de la concurrence structurée. Consulter les sites concurrent et en tirer des éléments d'inspiration.

1c: Argumenter clairement à l'oral auprès d'un donneur d'ordre les différents choix graphiques et ergonomiques d'un projet Web réalisé.

1d: Organiser son temps de travail et les ressources à disposition pour développer un site internet en respectant les délais imposés par le client.

2a: Réaliser une maquette graphique d'un site internet grâce à un logiciel afin de permettre au client de comprendre, visualiser puis valider l'interface fonctionnelle et graphique de son futur site Web. (Ex: Adobe XD).

2b: Organiser et hiérarchiser les calques, dossiers et fichiers de la maquette graphique.

2c: Effectuer des choix graphiques et colorimétriques pertinents en adéquation avec la cible et la demande du client.

2d: Définir des choix ergonomiques pertinents (UI/UX) pour permettre une expérience/interface de navigation efficace et simple d'utilisation.

### PROJET: DEVELOPPEMENT FRONT-END

Conception de site internet en autonomie.

Le travail rendu par le candidat est constitué de :

Maquette graphique en version desktop et en version smartphone interactive présentant les interactions du futur site Web.

Dossier d'analyse du marché et de la concurrence accompagné de captures d'écran et des supports d'argumentation.

Intégration du site en HTML/CSS/SASS ainsi que les animations et fonctionnalités en développées en Javascript.

Site internet déployé en ligne sur le serveur et fonctionnel.

Argumentation orale des choix réalisés.

1a: La cible précisée dans le cahier des charges est correctement identifiée.

1b: L'analyse du marché et de la concurrence est complète et structurée.

1c: L'argumentation du projet est claire et professionnelle.

1d: Les délais impartis sont respectés et le développement du site est finalisé au terme des 5 jours accordées.

2a: La maquette est sobre, professionnelle et met en valeur les produits/services de l'entreprise. Elle est intuitive et permet une navigation efficace.

2b: Les calques de la maquette sont organisés en dossiers/fichiers correctement hiérarchisés.

2c: Les choix des couleurs et les choix graphiques sont pertinents et en adéquation avec la cible. Respect des codes colorimétriques.

2d: Les éléments de la maquette sont ergonomiques, intuitifs et incitent l'utilisateur à déclencher des actions via des boutons judicieusement positionnés (call to action).

3a: Réaliser une intégration complète d'une maquette graphique avec HTML/CSS/SASS et retranscrire à l'identique cette dernière en site Web.

3b: Réaliser l'intégration Web HTML/SASS et CSS "from scratch"(Page blanche) ou utiliser un framework front-end de type Bootstrap/foundation pour réaliser l'intégration.

3c: Produire le codage informatique/intégration du site en tenant compte des différentes résolutions et périphériques afin de concevoir un site internet adaptatif sur tous les périphériques et toutes les résolutions. (Smartphone, tablette, desktop).

4a: Optimiser le référencement naturel d'un site internet en structurant les pages de façon sémantique, en hiérarchisant les contenus et en respectant les impératifs techniques recommandés par les principaux moteurs de recherche afin de bien positionner le site internet dans ces derniers.

4b: Coder en respectant l'indentation, en réalisant la rédaction des commentaires ainsi qu'en respectant les balises sémantiques appropriées afin de rendre le code compréhensif pour les autres développeurs.

4c: Corriger les erreurs de codage afin de rendre le site internet valide aux normes W3C.

5a: Réaliser les animations, interactions et événements de l'interface en utilisant un langage de programmation (JavaScript, jQuery) afin de faciliter la transmission des informations importantes aux utilisateurs et de faciliter leur expérience de navigation.

5b: Utiliser des bibliothèques Javascript/jQuery pour mettre en place des fonctionnalités front-end spécifiques

6a: Déployer les fichiers sur le serveur et mettre en ligne le site Web finalisé avec un logiciel de transfert de type "Filezilla".

3a: L'intégration Web correspond exactement à la maquette graphique originale et est compatible sur tous les navigateurs récents.

3b: Les éléments sont correctement intégrés. avec ou sans framework d'intégration.

3c: Le codage de l'application est "responsive" et "mobile first" (Il s'adapte correctement sur tablettes et smartphones)

4a: Les balises méta liées au référencement naturel sont correctement renseignées. Les liens disposent de titres pertinents, les image renommées et le poids des page est optimisé. la hiérarchisation des textes est effectuée.

4b: Le code est commenté et correctement indenté. Les balises section, article, aside sont utilisés judicieusement et le codage comporte un minimum de "div"

4c: Le codage HTML et CSS est respectueux des normes W3C et normes d'accessibilité. il passe avec succès les tests du validateur W3C.

5a: Le code Javascript est correctement chargé en fin de page, les animations sont fonctionnelles. Aucun conflit n'est détecté ou comportement disfonctionnel sur les différents navigateur. Le code produit est clairement expliqué aux membres du jury.

5b: Les fonctionnalités spécifiques demandées dans le projet à réaliser en utilisant des bibliothèques Javascript sont fonctionnelles

6a: Les fichiers sont bien envoyés sur le serveur de production et à la racine de ce dernier. Le site est fonctionnel en ligne.

## REFERENTIEL D'ACTIVITES

décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés

## REFERENTIEL DE COMPETENCES

identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités

## REFERENTIEL D'EVALUATION

définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

### CRITÈRES D'ÉVALUATION

Bloc 2: Développer des applications Web spécifiques :

### Activité 2: Développeur Web back-end

1- Compréhension, analyse et conceptualisation d'un projet d'application Web spécifique.

2- Réalisation d'un audit des fonctionnalités pour le RGPD .  
Identification des données à collecter.  
Gestion de la sécurité des données identifiées  
Planification des informations et droits des utilisateurs.

3- Configuration et organisation de l'environnement de travail

4- Développement d'une application en utilisant les Bases de Données, un langage serveur orienté Objet, le modèle MVC, Javascript et Ajax.

5- Mise en production et recettage de l'application.

1a: Comprendre le besoin du donneur d'ordre, lui poser les bonnes questions, préciser les modes de fonctionnement dans l'objectif de décrire des spécifications fonctionnelles pertinentes.

1b: Construire un modèle de données cohérents, dans l'objectif de respecter l'adéquation des données et des requêtes afin d'optimiser la charge serveur consommée et les temps de réponses.

1c: Schématiser l'ergonomie des fonctionnalités définies, dans l'objectif de rendre l'interface utilisateur simple d'utilisation et efficace.

2a: Analyser les données personnelles à récolter afin de détecter les données sensibles et concernées par le RGPD.

2b: Mettre en place les fonctionnalités liées à la sécurité des données et aux droits des utilisateurs afin de préparer l'application à la gestion des normes RGPD.

### PROJET : DÉVELOPPEMENT D'UNE APPLICATION WEB

Sur la base d'un cahier des fonctionnalités fourni issu d'une problématique client donnée, le candidat conceptualise et développe en langage objet en utilisant le modèle MVC une application complète évolutive ainsi que sa base de données.

Le candidat réalise le développement from scratch (à la main, aucun framework ou logiciel prédéveloppé n'est utilisé).

Le projet final fonctionnel est présenté et argumenté à l'oral  
Le candidat présente son application Web fonctionnelle ainsi que les schémas/modélisation des données qu'il aura construit.

1a: Les choix fonctionnels conceptualisés sont en adéquation avec le cahier des fonctionnalités fourni.

1b: Le modèle conceptuel des données présenté et argumenté répond aux fonctionnalités définies de l'application.

1c: Le schéma du mode de fonctionnement ergonomique proposé décrit les différentes actions et interactions et permet une utilisation intuitive de l'application.

2a: les données et traitements concernés par le RGPD sont correctement identifiés.

2b: Les données sont sécurisées, les descriptions de toutes les fonctionnalités à ajouter pour un déploiement complet du RGPD sur l'application sont maîtrisés.

3a: Configurer et utiliser un IDE pour faciliter et fiabiliser le développement.

3b: Utiliser un outil de gestion des versions (Exemple: GitLab) pour apprendre à travailler collaborativement et efficacement sur un projet au sein d'une équipe de développeurs.

3c: Organiser l'arborescence des fichiers dans l'IDE et sur le serveur dans l'objectif de rendre l'application lisible.

4a: Concevoir l'application selon le modèle MVC dans l'objectif d'avoir une application facile à maintenir et évolutive.

4b : Enrichir l'expérience utilisateur avec le langage Javascript et Ajax.

4c: Développer des programmes fiables et maintenables en enrichissant son code de commentaires et en nommant judicieusement les différents éléments pour faciliter le travail en équipe.

4d: Gestion des événementiels avec le langage Javascript et la technologie Ajax.

4e: Utilisation de la POO (Programmation orientée objet) et les héritages pour développer des programmes structurés.

4f : Utilisation des sessions (connexion par mot de passe, gestion des droits) pour traiter la confidentialité des données.

3a: Le projet est correctement configuré dans l'IDE et la configuration de l'exécution et de la mise à jour par ftp est fonctionnelle

3b; La création d'un projet avec Gitlab et sa configuration dans l'IDE est maîtrisée.

3c: L'arborescence du projet est claire et cohérente.

4a L'architecture MVC est respectée son explication est maîtrisée.

4b: La technologie Ajax est employée efficacement.

4c: Le code est clair, lisible, et commenté, les variables sont nommés correctement.

4d:Le traitement des événements et l'utilisation d'Ajax est fonctionnel et conforme aux spécifications.

4e: La POO et l'héritage sont utilisés, fonctionnent et les choix de construction des objets sont clairement expliqués.

4f: Les sessions et la gestion des droits sont fonctionnels

4g: Utilisation du langage SQL pour accéder aux données.

4h: Mise en place des principes de sécurité pour empêcher l'injection de code (javascript, HTML, SQL) Protéger l'intégrité des URL et des paramètres envoyés , hashage des mots de passe.

4g: Utilisation du langage SQL pour accéder aux données.

4h: Mise en place des principes de sécurité pour empêcher l'injection de code (javascript, HTML, SQL) Protéger l'intégrité des URL et des paramètres envoyés , hashage des mots de passe.

5a: Mise en ligne de l'application développée.

5b: Tester correctement une application (recette) afin de réduire le nombre de bogues et dysfonctionnements.

5c: Fiabiliser l'application en corrigeant les bogues et les dysfonctionnements.

4g: La construction des requêtes de création, de modification, de suppression et de recherche de lignes dans les tables de la base de données est maîtrisée.

4h: Le code est sécurisé et empêche les injections et protège l'intégrité des paramètres envoyés.

5a: L'application est en ligne sur le bon nom de domaine

5b: Les tests des fonctionnalités sont effectués en lien avec les spécifications. Les bogues résiduels sont identifiés.

5c: Les outils de déboguages sont utilisés pour détecter, diagnostiquer et corriger les anomalies.(traces PHP, Debugger Javascript, inspecteur HTML).