



# ÉVALUATION EN COURS DE FORMATION



# Développeur Web et Web Mobile

# Énoncé

**Durée indicative**: 35 heures

Documents autorisés : Annexes avec captures d'écran des principaux visuels (à la fin de

l'énoncé), vos codes sources.

Matériel autorisé : IDE aux choix, Environnement de déploiement au choix

Langages Front : Aux choix (Ex : HTML5, CSS3, JS - toutes bibliothèques incluses)

Langages Back : Aux choix (Ex : MariaDB, PHP7 avec PDO)

Framework : Aux choix (Ex : Bootstrap, ReactJS, Symfony)

#### Objectif de l'évaluation

L'évaluation en cours de formation que vous allez réaliser a pour vocation de figurer dans votre livret d'évaluation. Il sera donc remis à votre jury le jour des épreuves du titre professionnel accompagné de votre évaluation et du sujet initial.

Nous vous demandons de vous mettre en situation d'examen, cette évaluation est inspirée de sujets réels.

## **Conseils:**

Prenez le temps de lire le sujet et de manipuler les annexes afin de répondre en situation professionnelle aux questions et problématiques évoquées dans le sujet.

Votre copie devra être déposée sur la plateforme où le formateur vous fera part de sa correction.



Attention ce sujet d'ECF est à destination exclusivement des apprenants passant leur <u>Titre professionnel de la DIRECCTE</u> en décembre 2021

Vous avez du **30 septembre 2021** jusqu'au **21 octobre 2021** <u>dernier délai</u> pour soumettre votre copie à la correction.

Passé ce délai, aucune copie ne pourra être acceptée.

Si toutefois vous n'êtes pas inscrit(e) pour le Titre Professionnel de la DIRECCTE pour décembre 2021 et que vous souhaitez réaliser cette ECF,

#### elle ne sera pas corrigée.

Inutile donc de déposer votre copie sur la plateforme

(dans 'Soumettre votre évaluation').





# Activité – Type 1 : Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

Toutes les compétences du titre professionnel Développeur Web et Web Mobile seront analysées grâce à ce projet.

- 1. Maquetter une application
- 2. Réaliser une interface utilisateur web statique et adaptable
- 3. Développer une interface utilisateur web dynamique
- 4. Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou ecommerce

# Activité – Type 2 : Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

- 1. Créer une base de données
- 2. Développer les composants d'accès aux données
- 3. Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile
- 4. Élaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce

### **Objectifs**

L'objectif principal de cette ECF sera de passer par toutes les étapes de conception d'une application web complète : analyse des besoins, maquettage, intégration, développement et déploiement.

Toutes vos réflexions devront être répertoriées dans un dossier d'analyse à rendre avec le code source de l'application. Une documentation devra y être présente où vous définirez votre choix des technologies employées, la charte graphique sélectionnée, les bonnes pratiques de sécurité implémentées dans votre projet, les diagrammes et schémas d'analyse, la configuration de votre environnement de travail en local et en production, etc.



Vous devez garder à l'esprit que le correcteur doit être en mesure de pouvoir tester facilement toutes les fonctionnalités de l'application. Aussi, il sera nécessaire d'écrire un manuel d'utilisation ainsi qu'un fichier décrivant la bonne démarche de déploiement en local.

#### **Livrables**

Le lien du dépôt Github public, où sera présent le code de l'application.

Le lien de la version en ligne du projet (Heroku est vivement recommandé pour l'héberger). Le lien vers votre logiciel de gestion des tâches pour cet ECF (Trello, Notion, Workflowy, etc.).

Dans votre dépôt Github, devra aussi se trouver :

- Un fichier readme.md contenant la démarche à suivre pour le déploiement en local ou en ligne, ainsi que la création d'un administrateur pour le back office.
- Un manuel d'utilisation au format .pdf expliquant comment tester le fruit de votre travail.
- Les fichiers de création et d'alimentation de la base de données (migrations, fixtures ou scripts SQL à la main). Attention: Une génération par le biais d'une interface graphique (ex: PHPMyAdmin) conduira à la non validation d'une des compétences du titre professionnel!
- Une documentation technique au format .pdf avec vos réflexions initiales sur le projet (technologies choisies, configuration de l'environnement de travail, diagramme de classe ou Modèle Physique de données, diagrammes de cas d'utilisation, diagrammes de séquence, etc.).
  - O Il sera nécessaire d'y inclure une liste des bonnes pratiques de sécurité mises en place sur cette application, avec la justification pour chacune d'entre elles.
- Une charte graphique au format .pdf regroupant :
  - La palette de couleurs,
  - La palette des polices d'écriture choisies,
  - L'export des wireframes des principales fonctionnalités (en version mobile et desktop).

**Attention!** Pour respecter les contraintes de temps, il est conseillé de privilégier les phases de développement. Le design devra rester cohérent, mais minimaliste.

#### Présentation du contexte

### LE PROJET Médiathèque

Afin de limiter la propagation du virus Covid-19 lors du premier confinement, les bibliothèques et centres de documentation, au même titre que d'autres établissements



recevant du public, ont dû fermer leurs portes.

Victime elle aussi de cette contrainte et inspirée par le click and collect, la médiathèque de La Chapelle-Curreaux souhaite en profiter pour développer en interne une solution d'emprunt en ligne.

Les 42.500 livres (romans, bandes dessinées, albums pour enfants, documentaires) potentiellement disponibles à la lecture devraient figurer dans un annuaire accessible aux habitants des environs inscrits.

#### Fonctionnalités désirées

#### US1. Créer son compte

Utilisateurs concernés: habitant, employé

- L'habitant désirant s'inscrire devra renseigner : un nom, un prénom, un email valide, une date de naissance, son adresse postale et un mot de passe sécurisé résistant aux injections SQL.
- Un employé devra obligatoirement vérifier les informations entrées. S'il décide de confirmer la création du compte, alors l'utilisateur pourra se connecter sur la plateforme.

#### US2. Se connecter

Utilisateurs concernés: inscrit, employé

#### US3. Découvrir le catalogue

Utilisateurs concernés: inscrit, employé

- L'inscrit aura accès à l'intégralité du catalogue de la médiathèque. Un visuel permettra de différencier les livres disponibles de ceux qui ne le sont pas.
- Si besoin, il peut rechercher un livre précis par son titre grâce à une barre de recherche ou filtrer par genre (ex : romance, science-fiction, fantastique, etc.)

#### US4. Emprunter un livre

Utilisateurs concernés: inscrit

- Si le livre est disponible, un bouton associé permettra alors de l'emprunter.
- Si l'inscrit clique sur le bouton, le livre ne sera plus accessible pour d'autres utilisateurs.
- Lorsque l'inscrit vient pour récupérer son livre à la médiathèque, un employé confirmera l'emprunt.
- Si, au bout de 3 jours, le livre n'a toujours pas été récupéré par l'inscrit, l'emprunt sera considéré comme annulé et le livre sera de nouveau disponible dans le catalogue.



#### US5. Ajouter un livre dans le catalogue

Utilisateurs concernés: employé

#### Chaque livre possède:

- Un titre,
- Une image de la première de couverture,
- Une date de parution,
- Une description,
- Un auteur,
- Un genre.

#### US6. Voir les emprunts en cours

Utilisateurs concernés: employé, inscrit

- Les employés de la médiathèque voient la liste des emprunts en cours. Tout livre dont la date de récupération par un inscrit date de plus 3 semaines devra être affiché en priorité.
- De son côté, l'inscrit voit aussi la liste des livres qu'il a empruntés. S'il est en retard dans un rendu, une notification de rappel sera affichée.

#### US7. Rendre un livre

Utilisateurs concernés: inscrit, employé

- Lorsqu'un inscrit vient rendre un livre sur place, un employé confirme la remise.
- Automatiquement, le livre devient à nouveau accessible dans le catalogue.

#### **Annexes**

Afin de vous aider pour la rédaction de la documentation technique et de la charte graphique, vous trouverez ici un plan à respecter. C'est une base minimale, vous pouvez approfondir à votre guise.

### Fichier documentation\_technique.pdf

#### A. Spécifications techniques

[Voici un exemple de configuration]
Serveur:

Debian 10



- Apache
- Version PHP 7.4
- Extension PHP: PDO
- MariaDB (version 10.2)
- Possibilité d'un WAMP/XAMPP/MAMP/LAMP

#### Pour le front :

- HTML 5
- CSS 3
- Bootstrap
- JavaScript

#### Pour le back:

- Minimum PHP 7.4 sous PDO
- Symfony
- MySQL

#### B. Diagramme de Cas d'utilisation

[A compléter]

#### C. Diagrammes de Séquence

01. DS1 - Emprunter un livre

[A compléter]

#### 02. DS2 - Rendre un livre

[A compléter]

#### D. Diagramme de Classe

[Inclure votre schéma physique]

#### E. Mesures de sécurité

[A compléter]

# Fichier charte\_graphique.pdf

#### A. Charte graphique

[Voici un exemple de charte graphique attendue, avec une palette de couleurs et une association de polices d'écriture. **Veillez toutefois à ne pas l'exploiter, et à créer la vôtre !]** 







#### Fonts:

Lato Light
Lato Regular
Lato Bold

Signika Light Signika Regular Signika Bold







#### **B. WireFrames**

[Pour chaque fonctionnalité, il faudra proposer une version wireframe pour mobile et desktop. Vous pouvez adapter l'exemple ci-dessous.]

#### 02. Se connecter



