



ÉVALUATION EN COURS DE FORMATION



Développeur Web et Web Mobile GDDWWMECFIII1A

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 Titre professionnel de la DIRECCTE en décembre 2021

Vous avez du 30 septembre 2021 jusqu'au 21 octobre 2021 dernier délai 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 e-commerce

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.).
 - 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 Génie Climatique

Depuis 2010, RD Temp est une PME bordelaise spécialisée dans la réfrigération, animée par une équipe ayant une expérience de plus de 20 ans dans le secteur du froid. Partenaire privilégié des officines pharmaceutiques, RD Temp installe et fait la maintenance, pour ces

dernières, de chambres froides où seront stockés tous médicaments et vaccin.

Grâce à des sondes incorporées, la société récupère en interne, à chaque quart d'heure, les valeurs de température et d'hygrométrie de toutes les chambres froides.

Pour combler la demande régulière des officines, RD Temp souhaite dorénavant leur proposer un accès sécurisé afin qu'elles puissent examiner les données de chaque journée sous forme de courbes graphiques.

Fonctionnalités désirées

US1. Créer le compte d'une officine

Utilisateurs concernés: administrateur

- L'administrateur sera un responsable de l'application chez RD Temp. Lui seul pourra créer le compte d'une officine.
- Les informations nécessaires seront : le nom, l'adresse postale, la ville, le numéro de téléphone.
- Un identifiant unique (ex: Pharma-62-1) et un mot de passe sécurisé résistant aux injections SQL devront être automatiquement générés, afin que l'officine puisse s'authentifier.

US2. Gérer les techniciens

Utilisateurs concernés: administrateur

Les techniciens sont les employés de RD Temp qui s'occupent de la surveillance des chambres froides. Chacun d'eux devra avoir un identifiant unique et un mot de passe sécurisé. Si besoin, le technicien pourra changer son propre mot de passe ou un administrateur peut le faire à sa place.

US3. Se connecter

Utilisateurs concernés: administrateur, officine, technicien

US4. Gérer une chambre froide et ses sondes

Utilisateurs concernés: administrateur

- Une officine peut être détentrice de plusieurs chambres froides.
- Dans une chambre froide, nous trouverons toujours 2 sondes : une de type "température" qui aura des données en degrés, une de type "hygrométrie" qui aura des données en pourcentage.

US5. Importer données de sonde (exemples en annexe)

Utilisateurs concernés: technicien

- Quotidiennement, un technicien chargé de la surveillance de la chambre froide transmettra, pour chaque sonde associée, le fichier de données qu'il aura récupéré. Celui-ci devra être uploadé dans un format csv (exemple en annexe).
- Automatiquement, toutes les données comprises dans le fichier seront enregistrées dans la BDD.

US6. Afficher les courbes de température et hygrométrie (exemples en annexe)

Utilisateurs concernés: officine

- Lorsqu'elle se connecte, une officine découvre les chambres froides qu'elles possèdent.
- Lorsqu'elle en choisit une, l'officine peut alors sélectionner une date.
- Sans rechargement de la page, les données de la date en question seront représentées sous la forme de 2 courbes :
 - La température (les données seront toujours comprises entre 0 et 10 degrés) qui récupère la sonde de type "température" associée à cette chambre froide.
 - L'hygrométrie (Entre 0 et 100%) qui récupère la sonde de type "hygrométrie" associée à cette chambre froide.

US7. Valider une journée

Utilisateurs concernés: officine

Après un examen des courbes du jour, l'officine peut décider de "valider" la journée. Cela signifie pour elle que les données sont conformes aux résultats qu'elle attendait. Un commentaire peut être donné lors de la validation.

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 - Importer données de sonde

[A compléter]

02. DS2 - Afficher les courbes de température et hygrométrie

[A compléter]

D. Diagramme de Classe

[Inclure votre schéma physique]

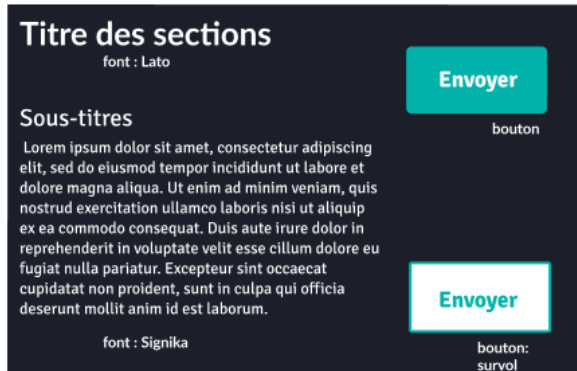
E. Mesures de sécurité

[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



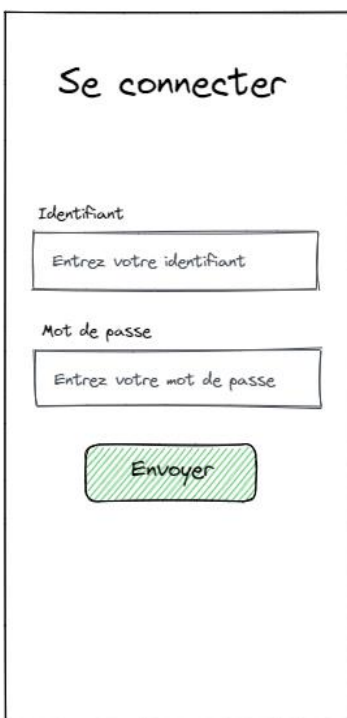
B. WireFrames

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

02. Se connecter



A desktop wireframe for a login page. It features a central white rectangular box with a thin black border, set against a light gray background with diagonal hatching. Inside the box, the title "Se connecter" is centered at the top. Below the title, there are two input fields. The first is labeled "Identifiant" and contains the placeholder text "Entrez votre identifiant". The second is labeled "Mot de passe" and contains the placeholder text "Entrez votre mot de passe". At the bottom of the box is a green rounded rectangular button with the text "Envoyer".



A mobile wireframe for the same login page. It is a vertical rectangle with a thin black border. The title "Se connecter" is at the top. Below it are the "Identifiant" and "Mot de passe" input fields with their respective placeholder texts. At the bottom is the green "Envoyer" button. The layout is compact and centered within the frame.

Exemples de fichier CSV

Sonde de température - Chambre froide OFF1-1 du 10/08/2021

date	valeur
2021-08-10 00:00:00	5.39
2021-08-10 00:15:00	4.76
2021-08-10 00:30:00	4.65
2021-08-10 00:45:00	5.51
2021-08-10 01:00:00	5.22
2021-08-10 01:15:00	4.92
...	...

Sonde d'hygrométrie - Chambre froide OFF1-1 du 10/08/2021

date	valeur
2021-08-10 00:00:00	57.12
2021-08-10 00:15:00	59.34
2021-08-10 00:30:00	58.45
2021-08-10 00:45:00	63.56
2021-08-10 01:00:00	52.23
2021-08-10 01:15:00	54.91
...	...

Exemples de courbe graphique

