

Bloc 3

Déployer et sécuriser les applications informatiques

Durée du bloc: 3 mois environ

Projet de conception d'application simulé en individuel

Production écrite (dossier de 15 à 20 pages) et orale (soutenance de 20 minutes hors questions/réponses)

Conseils : Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il soit complet.

Afin de gérer au mieux votre temps, lisez l'intégralité des questions avant de commencer à organiser votre travail

Consignes sujet d'évaluation

Consignes – INFCDAAL3 – Déployer et sécuriser les applications informatiques – V1 – 07/06/2024

Compétences évaluées

Dans le cadre du titre « **Concepteur développeur d'applications (CDA)** », l'activité 3 fait intervenir les compétences pour **Déployer et sécuriser les applications informatiques**.

Concernant le **déploiement des applications informatiques**, les compétences suivantes seront évaluées :

- **Concevoir un plan de déploiement** logiciel complet incluant méthodes, outils et gestion de la communication
- Mettre en place et **configurer des environnements** de déploiement avec automatisations et gestion des versions (un seul environnement devra être réellement mis en place dans le cadre de cette activité)
- **Déployer une application** dans des environnements de tests pour validation auprès du client

Concernant la **maintenance** de l'application logicielle :

- Analyser les **demandes de corrections ou d'évolutions** à l'aide d'un outil de suivi
- Réaliser les **corrections et évolutions** selon une **méthodologie** de gestion de la maintenance
- Effectuer une **veille technologique** pour assurer la pérennité de l'application

Concernant la **sécurité de l'application logicielle**, les compétences suivantes seront évaluées :

- Identifier les **vulnérabilités et risques** du projet logiciel et proposer un **plan de sécurisation** (analyse, actions correctives et préventives)
- Intégrer des **méthodes et outils de gestion des données personnelles** et de réglementations **RGPD**
- Intégrer une logique de **communication efficace** pour la gestion de crises en cas d'attaques ou de risques avérés
- Définir des **bonnes pratiques de développement** pour limiter les risques et assurer la maintenance du système

Enoncé

Application CESIZen : l'application de votre santé mentale

Le sujet d'évaluation projet CESIZen a pour objectif d'aborder les thématiques relatives à la conception et au développement d'applications, ainsi qu'aux aspects liés au testing, à la sécurisation et la livraison.

Le principal enjeu du projet **CESIZen** est de proposer des outils de gestion du stress et d'informations autour de la santé mentale.

L'objectif principal de CESIZen est donc de proposer une plateforme grand public pour accompagner le quotidien de chacun et l'aider à mieux comprendre les enjeux de sa santé mentale (et de celle des autres) et agir efficacement sur son stress.

Consignes sujet d'évaluation

Consignes – INFCDAAL3 – Déployer et sécuriser les applications informatiques – V1 – 07/06/2024

Besoins généraux identifiés

Parmi les attentes fonctionnelles générales, nous pouvons retrouver les éléments suivants :

- Accès à des informations autour de la santé mentale et sa prévention
- Accès à des outils de diagnostics et d'auto-diagnostics dynamiques
- Accès à des exercices de respiration configurables
- Enregistrement et mise à disposition d'activité de détente
- Gérer et consulter un tracker d'émotions



Les acteurs

Nous avons ainsi identifié les acteurs suivants :

- Visiteur anonyme
- Utilisateur connecté
- Administrateur de la solution

Liste des modules et obligation de rendu

Le projet étant mené en individuel, tous les modules ne devront pas être couverts concernant les **spécifications fonctionnelles détaillées**, le **développement du prototype** et le **cahier de tests**.

Module	Obligatoire / Au choix
Comptes utilisateurs	Obligatoire
Informations	Obligatoire
Diagnostics	1 module au choix
Exercices de respiration	1 module au choix
Activités de détente	1 module au choix
Tracker d'émotions	1 module au choix

Liste des fonctionnalités attendues

Modules fonctionnels	Fonctions	Acteurs
Comptes utilisateurs	Création d'un compte utilisateur	Visiteur anonyme
	Gestion du compte utilisateur	Utilisateur connecté
	Création et gestion de comptes utilisateurs et administrateurs	Administrateur
	Désactivation / Suppression d'un compte utilisateur	Administrateur
	Réinitialisation de son mot de passe	Utilisateur connecté

Consignes sujet d'évaluation

Consignes – INFCDAAL3 – Déployer et sécuriser les applications informatiques – V1 – 07/06/2024

Informations	Affichage des menus et pages de contenus	Visiteur anonyme Utilisateur connecté
	Modification des contenus des menus et pages d'information	Administrateur
Diagnostics	Afficher et dérouler le questionnaire diagnostic de stress	Visiteur anonyme Utilisateur connecté
	Configurer le questionnaire diagnostic de stress : évènement / points associés	Administrateur
	Configurer la page de résultat du diagnostic de stress	Administrateur
Exercices de respiration	Configure l'exercice de cohérence cardiaque	Visiteur anonyme
	Lancer l'exercice de cohérence cardiaque	Visiteur anonyme
Activités de détente	Consulter et filtrer le catalogue d'activités détente	Visiteur anonyme Utilisateur connecté
	Consulter une activité détente	Visiteur anonyme Utilisateur connecté
	Marquer une activité comme favorite	Utilisateur connecté
	Ajouter / Modifier une activité détente	Administrateur
	Désactiver une activité détente	Administrateur
Tracker d'émotions	Afficher le journal de bord de son tracker d'émotions	Utilisateur connecté
	Ajouter / Modifier un tracker (item) du journal de bord	Utilisateur connecté
	Supprimer un tracker (item) du journal de bord	Utilisateur connecté
	Visualiser un rapport d'émotion sur une période donnée (semaine, mois, trimestre, année)	Utilisateur connecté
	Configurer la liste d'émotions disponibles : émotion de base (niveau 1) – émotion niveau 2	Administrateur

Plan de déploiement

Un plan de déploiement détaillé étape par étape, cohérent par rapport au contexte du projet tant au niveau de son organisation que son dimensionnement, devra être afin de permettre le déploiement externalisé de la solution.

Les différents environnements proposés seront décrits en détail :

- Environnements de développement
- Environnements de tests
- Environnements production

Les ressources nécessaires à ce plan de déploiement devront être identifiées et deux autres sujets devront être abordés :

Versioning des
sources et
documentations

Automatisation
et intégration
continue

Consignes sujet d'évaluation

Consignes – INFCDAAL3 – Déployer et sécuriser les applications informatiques – V1 – 07/06/2024

Un environnement parmi ceux proposés ainsi que les outils de versioning et automatisation devront être déployés et configurés pour fin de démonstration.

Maintenances et perrenité

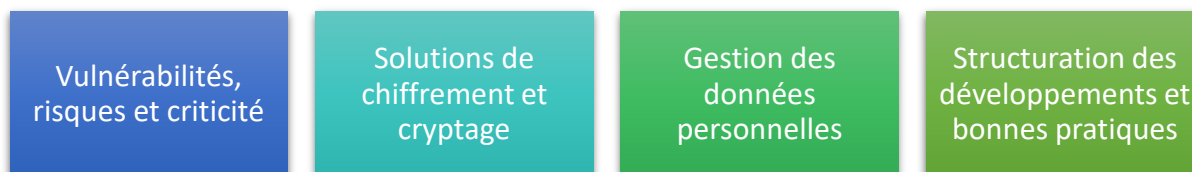
Un **outil de gestion des demandes de corrections et évolutions** (de type ticketing) devra être proposé et configuré de manière pertinente compte tenu du projet. Une **méthodologie** de prise en compte et réalisation des corrections / évolutions devra être proposée.



La pérennité de l'application dépendant fortement des évolutions technologiques, une **méthodologie de veille technologique** devra être présentée.

Sécurité et bonnes pratiques

Une attention particulière sera apportée à la sécurisation des données et de l'application. Les sujets suivants seront donc abordés dans le cadre d'un plan de sécurisation de l'application :



La gestion des données personnelles ainsi que la réglementation RGPD devra être prise en compte à travers une proposition de sécurisation pertinente et efficace.

Une méthodologie de prise en compte, de communication et de gestion de crise devra être proposée dans le cas d'une attaque ou un risque avéré.

Travail demandé/Livrable final

Les livrables attendus dans le cadre de ce projet et cette activité 3 « Déployer et sécuriser les applications informatiques » sont les suivants :

- Un **plan de déploiement** intégrant la description de l'architecture et des environnements mis en place, des outils de versioning et d'automatisation configurés

Consignes sujet d'évaluation

Consignes – INFCDAAL3 – Déployer et sécuriser les applications informatiques – V1 – 07/06/2024

- Un **plan de maintenance** incluant un outil logiciel de gestion des évolutions de l'application et de ticketing pour gérer et traiter les incidents et demandes d'évolution. La méthodologie de gestion des incidents doit également être présentée.
- Un **plan de sécurisation** incluant les risques de sécurité identifiés, les bonnes pratiques et actions préventives mises en œuvre, ainsi que le traitement des incidents de sécurité (méthodologie, communication, escalade d'informations, etc.)

Les outils de versioning, déploiement, automatisation, ticketing ainsi que toute méthodologie présentée devront faire l'objet d'une mise en place et configuration adaptée à des fin de démonstration.

Déroulement et livrables intermédiaires

Le projet CESIZen Activité 3 sera réalisé sur une amplitude de **3 mois** environ.

Aucun livrable intermédiaire ne sera demandé.

Le **dossier complet d'une quinzaine de pages environ** (20 pages maximum) sera remis au pilote de formation **1 semaine avant les soutenances orales**.

La soutenance orale est prévue pour une durée de **20 minutes par apprenant** et sera suivie d'une phase de **questions/réponses de 10 minutes** environ.

Barème de notation

Domaine de compétences	Livrable	Barème
Déploiement	Mise en place des environnements de déploiement	2
	Plan de déploiement	6
	Proposition et configuration d'un outil de versioning	2
Maintenance	Outil de gestion des évolutions	6
	Garanties d'évolutivité de la solution – Veille et méthodologie	3
Sécurisation	Plan de sécurisation	8
	Données personnelles, sensibles et RGPD	2
	Mise en œuvre de bonnes pratiques de développement	1

Consignes sujet d'évaluation

Consignes – INFCDAAL3 – Déployer et sécuriser les applications informatiques – V1 – 07/06/2024

Dossier et soutenance	Qualité du dossier et de la soutenance	4

Organisation

Le projet sera soumis aux apprenants dès le début du bloc 3 « Déployer et sécuriser les applications informatiques ».

Le projet sera réalisé en dehors des heures de présence dans le centre.

Pièces annexes

Sujet détaillé : Sujet Détaillé - Projet CESIZen