

TITRE PROFESSIONNEL CONCEPTEUR-DÉVELOPPEUR D'APPLICATIONS (CDA) RNCP N°31678

BLOC E6.2 – Administrer & Concevoir des Solutions d'Infrastructure

Cahier des Charges de la MSPR « Administrer & sécuriser une solution d'Infrastructure à partir d'un cahier des charges »

COMPÉTENCES ÉVALUÉES :

- CDA 2.1 Concevoir une base de données.
- CDA 2.2 Mettre en place une base de données.
- CDA 2.3 Développer des composants dans le langage d'une base de données.

PHASE 1 : PRÉPARATION DE CETTE MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE RECONSTITUÉE

Durée de préparation : 20 heures

Mise en œuvre : Travail d'équipe constituée de 4 apprenants-candidats (5 maximum si groupe impair)

Résultat attendu :

Réaliser chacune des missions et des corrections demandées en III – Expression des besoins.

PHASE 2 : PRÉSENTATION ORALE COLLECTIVE + ENTRETIEN COLLECTIF

Durée totale par groupe : 30 mn se décomposant comme suit :

- 10 mn de soutenance orale par l'équipe.
- 20 mn d'entretien collectif avec le jury (questionnement complémentaire).
- Objectif : mettre en avant et démontrer que les compétences visées par ce bloc sont bien acquises.

Jury d'évaluation : 2 personnes (binôme d'évaluateurs) par jury – Ces évaluateurs ne sont pas intervenus durant la période de formation et ne connaissent pas les apprenants à évaluer.

I - PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE / CONTEXTE

- Préambule : L'entreprise choisie pour cette MSPR est fictive, les prénoms sont fictifs, toute ressemblance à un cas réel serait purement fortuite.



L'entreprise "A'rosa-je" aide les particuliers à prendre soin de leurs plantes.

Fondée en 1984 elle a tout d'abord été composée d'une petite équipe de botaniste dans une seule ville et est maintenant composée de plus de 1500 botanistes répartis sur toute la France qui rendent service aux propriétaires de plantes de deux façons :

- En allant garder leurs plantes lorsque les propriétaires sont absents
- En prodiguant des conseils d'entretien afin que les propriétaires s'occupent de mieux en mieux de leurs plantes.

À la suite de la pandémie, elle subit une forte hausse des demandes à laquelle elle n'a pas la capacité de répondre.

Pour cela elle a besoin de développer une option communautaire et automatique.

L'entreprise a fait appel à une équipe de design et de marketing qui a proposé de faire une application permettant aux utilisateurs de faire garder leurs plantes avec un partage de photo et de conseils. Dans l'application seuls les botanistes pourront donner des conseils.

L'entreprise souhaite aussi avoir un back-office afin de pouvoir administrer la plateforme et ses utilisateurs.

Bonne Nouvelle !

Votre équipe a été sélectionné pour aider A'rosa-je dans le développement de sa nouvelle offre !

II – DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DE L'APPLICATION

A'rosa-je n'étant pas encore une entreprise numérique, les responsables vous laissent libres concernant la charte graphique et le design de l'application.

➤ Application

L'application doit permettre à un utilisateur de faire garder ses plantes par un autre.

Pour cela elle donne la possibilité à cet utilisateur de prendre en photo les plantes qu'il souhaite faire garder.

Cette photo permet à des botanistes (ou un modèle d'apprentissage automatique) de fournir les conseils les plus appropriés à l'utilisateur qui gardera les plantes, afin de s'assurer que les plantes gardées sont en bon état lorsqu'un autre utilisateur s'en occupe.

L'utilisateur gardant les plantes devra prendre des photos après chaque séance d'entretien.

Les photos permettront deux choses:

- Les botanistes pourront prévenir d'éventuels problèmes de santé ou d'entretiens des plantes.
- Les propriétaires des plantes pourront garder une tranquillité d'esprit en sachant que leurs plantes sont bien entretenues.

Les utilisateurs (propriétaires et gardiens), pourront disposer d'un moyen de se contacter afin de se coordonner pour la garde des plantes.

L'application permet aux utilisateurs de consulter leurs profils contenant les photos des plantes qu'ils ont gardées ou fait garder.

Elle permet aux botanistes de chercher les plantes suscitant leur intérêt afin d'écrire des conseils d'entretiens pour les plantes.

Le projet a été découpé en trois lots, qui seront livrés au fur et à mesure, permettant à l'entreprise de faire adopter leur application par les botanistes.

III – EXPRESSION DE LA DEMANDE

Avant d'effectuer le second lot, une étape de maintenance sera effectuée.

Elle comprendra :

- La mise à jour des versions des bibliothèques utilisées
- Une vérification des nouvelles failles de sécurité possibles sur les technologies utilisées jusqu'à présent et les corrections nécessaires.

IV – BESOINS FONCTIONNELS

Le second lot comprend un premier aspect réglementaire et une sécurisation de l'accès aux données des utilisateurs :

- Respect de la réglementation européenne
- Comptes utilisateurs avec des droits
- Authentification des utilisateurs
- Stockage de données sécurisé

V – ASPECTS RÉGLEMENTAIRES

L'entreprise A'rosa-je collecte des données d'utilisateurs européens, il faut pour cela qu'elle respecte le Règlement Général sur la Protection des Données.



Il est demandé de faire un « inventaire » des données ainsi que de leurs utilisations et des traitements effectués dessus.

- Les données qui n'ont aucun usage légitime devront être supprimées.
- Les utilisateurs devront être informés des traitements et avoir la possibilité d'accepter ou de refuser l'utilisation de leurs données personnelles.

VI – SÉCURISATION DES DONNÉES STOCKÉES

Certaines données stockées sont sensibles et ne peuvent être stockées ainsi.

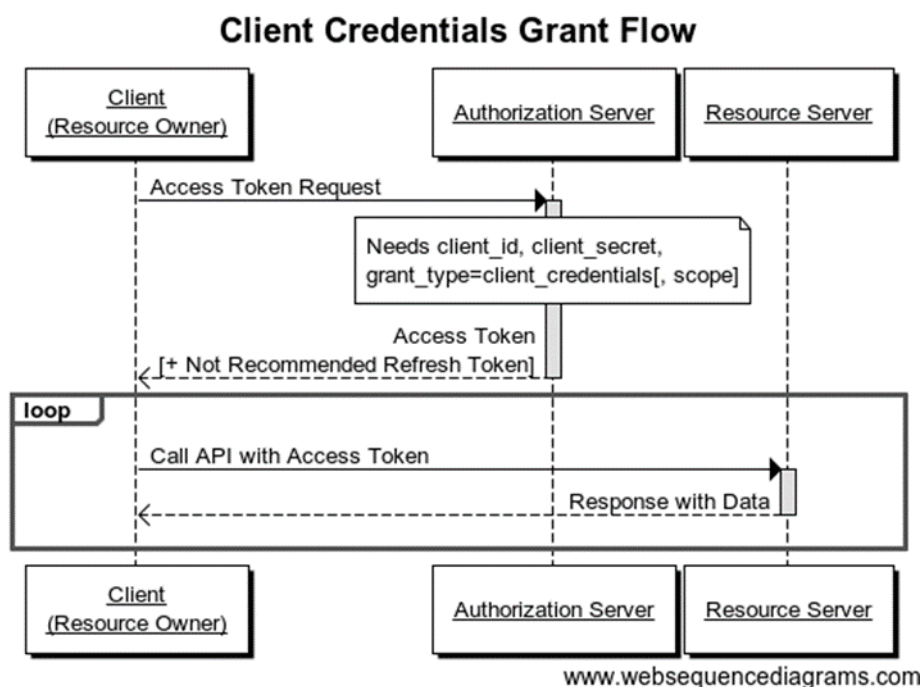
Il est important de prendre un moment pour les qualifier et de changer la façon de l'application de les stocker et d'interagir avec.

Une veille sur les différentes architectures sécurisées est recommandée.

VII – MISE EN PLACE D'UNE AUTHENTIFICATION

Pour sécuriser l'accès aux données, les utilisateurs devront s'authentifier pour utiliser l'application.

Une étude des protocoles d'authentications existants (comme JWT, OAuth...) et de leur sécurité devra être effectué.



Une fois l'étude effectuée, le protocole choisi devra être ajouté à l'application afin de sécuriser au mieux l'accès aux données des utilisateurs.

Coté back-end le service d'authentification sera un service séparé du reste de l'application. Il sera intégré dans la stack par la suite.

VII – LIVRABLES ATTENDUS

- Inventaire des données (avant et après le livrable)
- Application contenant les mises à jour de sécurité
- Les benchmarks

➤ Compétences évaluées :

Vous aurez à démontrer les compétences suivantes :

- [CDA 2.1 Concevoir une base de données.](#)
- [CDA 2.2 Mettre en place une base de données.](#)
- [CDA 2.3 Développer des composants dans le langage d'une base de données.](#)