**Énoncé**

**Titre de l’évaluation:**

**Sujet :**

Dans le cadre de cette évaluation vous allez créer une application d’annuaire entreprise.

Cette application doit être arhitecturé ainsi :

* Base de donnée
* Manipulation des données au travers d’une API
* Interface utilisateur sur une application Lourde (Winform/WPF/Swing/JavaFX etc.)

**Contexte :**

Vous êtes développeur dans une industrie aggro alimentaire qui s’étend sur le territoire Français. L’entreprise est en croissance et aujourd’hui elle est composée de

* 5 sites dans différentes villes
  + **Paris** : Siège administratif
  + **Nantes** : site de Production
  + **Toulouse** : site de Production
  + **Nice** : site de Production
  + **Lille** : site de Production
* Plus de 1000 salariés

A ce titre il est nécessaire de fournir aux utilisateur une application permettant de connaitre instantanément le numéro de téléphone d’un collaborateur.

Les roles dans l’application seront :

* **Visiteur** : Afficher les information, recherche
* **Administration** : Ajout / Modification / Suppression d’information. Un accès « secret » à l’application via une combinaison de touche qui demande ensuite un mot de passe.

L’administrateur doit pouvoir faire :

* **CRUD des sites** : champ « ville » uniquement
* **CRUD des services** : Comptabilité, production, accueil, informatique, commercial etc.
* **CRUD des salariés** : Nom ,prénom, téléphone fixe, téléphone portable, email, service (association), site (association)

Le visiteur doit pouvoir afficher la fiche salarié et réaliser une recherche :

* **Par nom de salarié**  : saisir X lettres pour afficher les salariés correspondant
* **Par site** via une liste des sites
* **Par service** via une liste des services

La fiche salarié affiche toutes les informations du salarié (nom, prénom, téléphone fixe, téléphone portable, email, service, site)

**Indications supplémentaires :**

Cet exercice doit être réalisé seul, mais toujours dans un esprit d’équipe. On reste solidaire et soutient ses pairs.

**Travail demandé**

**Code**

Développer une API simplifiée permettant d’interagir avec les données d’une base de données (Select, Insert, Update, Delete).

La base de données peut être un fichier local (SQLite, Sérialisation d’objet, Excel, CSV, MS Access etc.) ou bien distante (MySql, SQLServer, MongoDB etc.) du moment que l’API peut y accéder.

Dans tous les cas plusieurs « visiteurs » peuvent ouvrir l’application en accès concurrent en lecture.

Pour l’administrateur, si l’accès à la base de données en modification est bloquant (fichier CSV par exemple) alors prévoir un message de refus pour le second administrateur.

**Ecrit**

* Un cahier de test complet couvrant l’ensemble des fonctionnalités développée

**Oral**

Pendant 10 minutes, apporter les preuves de fonctionnement de l’application, puis ensuite une série de questions vous sera posée pendant environ 15 minutes.

**Conseils**

Vous aurez à valider vos choix technologiques par votre pilote (le langage doit être Java ou C#).

Vous pouvez versionner votre code : vous vous prémunirez ainsi d’un incident technique (vol/panne de votre pc ..)

Pensez à tester les différents cas de figure : Ecrivez vos scénarios de test (sur une seule ligne) afin de les rejouer avant la soutenance orale.

Pour votre cahier de test vous pouvez vous inspirer des conseils livrés dans cette vidéo : <https://youtu.be/SM0R_pEJPys>

**Pièces annexes**

Grille d’évaluation