

# Projet Développement d'appli mobile

L'objectif de ce projet est de développer une application mobile cross-plateforme. Ce développement sera effectué à l'aide des technologies .Net C# et Xamarin. L'application devra pouvoir fonctionner en mode déconnecté (en cas d'absence de connexion de données suffisante) et devra être capable de se synchroniser dès que possible automatiquement.

## Descriptif de l'application

Le logiciel a pour but de réaliser des contrats de production client, cette saisie étant réalisée par un commercial en présence du client qui sera amené à apposer sa signature en fin de saisie. Ce logiciel sera alimenté en données de base par une synchronisation de données, qui permettra également de renvoyer vers un serveur l'ensemble des données saisies (utilisation des API REST et JSON, base de données SQLite côté mobile et SQL SERVER côté serveur).

## BDD (côté serveur et côté mobile)

Client
<u>Id_client - int</u>
nom_client - varchar
adresse_client - varchar
cp_client - varchar
ville_client - varchar
mail_client - varchar
pacage_client - varchar
date_modification - datetime

Produit
<u>Id_produit - int</u>
nom_produit - varchar
date_modification - datetime

Produit_Autorisation
<u>Id_produit - int</u>
<u>Recolte - int</u>
Parcellaire - bit
Prime - numeric(6,2)

Contrat
<u>Id_contrat - int</u>
<u>Id_device - varchar</u>
Id_client- int
Id_produit - int
Recolte - int
Surface – numeric(5,2)
Signature_user – image
Signature_client – image
mail_client - varchar
pacage_client - varchar
Date_creation - datetime

Parcelle
<u>Id_contrat - int</u>
<u>Id_device - varchar</u>
<u>Id_parcelle – int</u>
Nom – varchar
N° ilot PAC - int
Surface – numeric(5,2)

## Application de saisie sur le mobile

La saisie, d'une manière générale, se fera de façon séquentielle dans l'ordre suivant :

- Saisie du client : recherche par code, nom (intellisense)
- Choix de l'action à effectuer (pour le moment, uniquement création de contrat de production)
- Saisie de la récolte
- Saisie du produit : recherche par code, nom (intellisense)
- Saisie éventuelle des parcelles : possibilité de saisir n parcelles
- Saisie de la surface totale (calculée automatiquement si parcelles)
- Validation (et correction éventuelle) des informations complémentaires du client : Mail et n° pacage (pré-remplis avec les informations du client)
- Saisie de la signature user (Obligatoire)
- Saisie de la signature client (non obligatoire)
- Validation et tentative d'envoi des données

Au niveau technique, chaque requête sera effectuée si possible en http, le cas échéant sur la base mobile locale.

## Synchronisation

Au démarrage de l'application, une synchronisation complète des données sera effectuée en tâche de fond. Cette action ne se fera en automatique qu'une seule fois par jour, mais sera également disponible via un bouton sur l'écran d'accueil. Les tables « Client », « Produit » et « Produit\_Autorisation » seront synchronisées en mode récupération de données ; et les tables « Contrat » et « Parcelle » seront synchronisées en mode envoi de données. Ces deux traitements seront bien scindés en deux et auront chacun leur notification de réussite ou d'échec.