Exercice 03 – Weather App

Objectif

Apprendre le fonctionnement du design pattern MVVM dans Xamarin en réalisant une application de météo faisant un appel API dans le but de récupérer une série d'informations concernant le lieu demandé ainsi que la météo d'un lieu sélectionné.

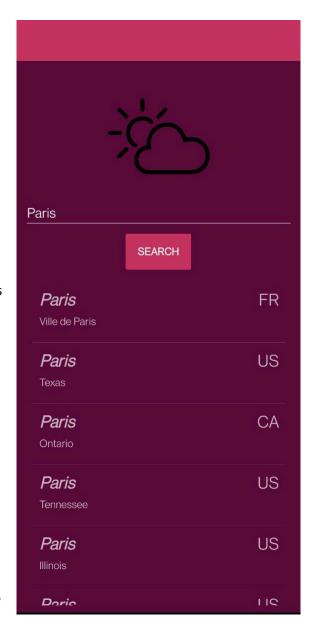
Sujet

En utilisant une **API** en ligne permettant d'obtenir la météo sur plusieurs jours (**AccuWeather API**), vous réaliserez une application mobile sous Xamarin se servant du design pattern du **MVVM** et du **DataBinding** dans le but d'opérer un rafraichissement des données de la page en fonction de la logique métier.

L'application demandera un **login** sommaire de l'utilisateur avant d'accéder aux fonctionnalités de l'application, puis permettra à l'utilisateur d'entrer manuellement une **partie du nom de l'emplacement dont il veut la météo**. Un **bouton** lui servira ensuite à générer une **liste** des emplacements répondant à son input.

La liste contiendra, comme ci-après, le **nom** du lieu, la **région** du lieu, et le **code pays** du lieu.

Une fois la liste récupérée, l'utilisateur pourra appuyer sur l'une d'elles pour afficher ensuite les prévisions météorologiques de ce lieu sur les 5 prochains jours. Les prévisions offriront comme détails la date, le descriptif de la météo, la température maximale en journée et la température minimale en journée.



Pour réaliser les appels API, vous devrez utiliser un package Nuget (**RestSharp**) dont il faudra consulter la documentation afin d'appréhender son fonctionnement, et utiliser les deux endpoints ci-dessous :

- http://dataservice.accuweather.com/locations/v1/cities/search?apikey=API KEY&q=CITY NAME
- http://dataservice.accuweather.com/forecasts/v1/daily/5day/CITY_ID?apikey=API_KEY&language=f r-fr&metric=true

Leur documentation est disponible sur le site d'AccuWeather API, dont le lien est : https://developer.accuweather.com/