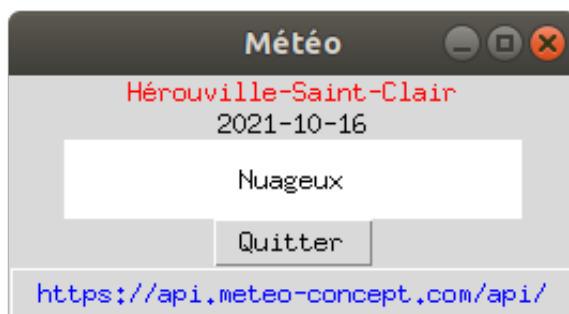


1 Projet

Le but du jeu est de créer un programme graphique qui affiche la météo du jour d'une ville de votre choix comme le montre l'exemple ci-dessous :



Ce projet nécessite de découvrir les modules suivants :

- tkinter : pour créer l'interface graphique.
<https://profjahier.github.io/html/NSI/tkinter/index.html>
La lecture des tutos d'Olivier Lécluse est très vivement conseillée.
On pourra se limiter à la création d'une fenêtre, d'un bouton et des labels.
- csv : pour la gestion des fichiers csv.
<https://docs.python.org/fr/3/library/csv.html>
Pour lire la "traduction" des codes météo en texte compréhensible.
- json : pour la lecture d'un document au format json.
<https://docs.python.org/fr/3/library/json.html>
Pour convertir le retour de l'API Web au format json en dictionnaire Python (fonction `loads`).
- urllib.request : pour interroger le serveur Web de l'API Web météo.
<https://docs.python.org/fr/3/library/urllib.request.html>
La fonction `urlopen` permet d'obtenir une chaîne d'octets renvoyée par le serveur.

2 API Web

Pour obtenir les infos de météo, on utilisera le service de l'API Web :

`https://api.meteo-concept.com/`

Vous pouvez vous créer votre compte (gratuit) ou utiliser mon token :

`32d4f16c4de3149e45ca45a527bc43cdfa9e91316a0789eb5fe952f7389e4037`

La page de documentation donne des exemples d'utilisation de l'API en Python3.

`https://api.meteo-concept.com/documentation`

On rappelle qu'on peut passer des paramètres à une requête HTTP de type GET en ajoutant après un point d'interrogation le nom du paramètre et sa valeur (après le signe `=`). Si on veut passer plusieurs paramètres, ils sont séparés par une esperluette `&`.

Exemple : `http://www.chez_moi/ici?param1=valeur1¶m2=valeur2`

3 Données csv

Un fichier csv avec la correspondance *code temps/description* est fourni en annexe.