

Guide d'utilisation pour le téléchargement d'une image sur le CO2

Voici les étapes obligatoires pour pouvoir télécharger une image sur le CO2

Connexion à L'API Copernicus :

Récupération des images

Paramètre de la requête à compléter :

Lien vers l'[API Copernicus](#) pour tester vos requêtes

Time aggregation: nous donne le moyen soit du jour, soit du mois ou sur 5 jour

Variable : Permet de choisir entre les différentes caractéristiques possible pour les aérosols

Sensor on satellite : Permet de choisir le satellite ou le détecteur à choisir

Algorithm : Permet de choisir comment les valeurs sont calculés

Year : Prend une année entre 1995 et celle actuelle -1 compris

Mouth: Prend une valeur entre 01 et 12 pour chaque mois de l'année

Day : Prend une valeur entre 01 et 31 si le mois le permet pour chaque jour du mois

Version : Permet de choisir entre plusieurs système pour le traitement de l'image

Orbit : Choisi comment est l'orbite du satellite

Format qui est la forme du document comprenant nos images est soit en .zip soit en .tar.gz

Description du code python

Connexion a Copernicus

Avoir en sa possession une clé pour pouvoir se connecter au service Copernicus
:Identifiant + mdp

Voici l'url de l'API a laquelle vous vous connectez :
<https://cds.climate.copernicus.eu/api/v2>

Requête à l'API Copernicus

Voici les variables choisis pour notre requête

format : zip ce qui correspond au format du fichier

month : 01 pour le mois de janvier

variable : dust_aerosol_optical_depth pour le choix du type d'aérosol

algorithm : ens qui est un algorithme choisi

year : 2020 qui est l'année des résultats choisis

day : 01 pour le 1^{er}

time_aggregation : daily_average pour la moyenne du jour

orbit : descending qui est le sens dans le déplacement du satellite

Version : choix de la version du traitement de l'image

Voici un exemple de ce que cela donne sous la forme d'une requête :

```
import cdsapi

c = cdsapi.Client()

c.retrieve(
    'satellite-aerosol-properties',
    {
        'format': 'zip',
        'month': '01',
        'variable': 'dust_aerosol_optical_depth',
        'sensor_on_satellite': 'iasi_on_metopa',
        'algorithm': 'ens',
        'year': '2020',
        'day': [
            '01', '23',
        ],
        'time_aggregation': 'daily_average',
        'orbit': 'descending',
        'version': 'v1.1',
    },
    'download.zip')
```

download.zip est le nom du fichier qui va être utilisé par la suite pour pouvoir convertir les images sous le bon format