



Script pour le découpage des fichiers AudioMoth de plusieurs sous-dossiers (T.Wav → .Wav)

Objectif du script :

L'application AudioMoth ne détecte pas les enregistrements T.Wav qui sont rangés dans des sous-dossiers.

Ce script permet de découper les T.Wav en .Wav quelle que soit l'arborescence de vos dossiers.

Il évite donc de devoir traiter chaque sous-dossier un par un sur l'application AudioMoth.

Le script copie l'arborescence des dossiers contenant des fichiers T.Wav et les remplace par des .Wav

Le découpage des T.Wav se fait selon la norme Vigie-Chiro ; les paramètres sont cependant modifiables - [cf. dernière diapo](#) -

Remerciements et sources :

La découpe des fichiers se base sur le script Open Source d'AudioMoth :

<https://github.com/OpenAcousticDevices/audiomoth-utils>

L'automatisation de la découpe des fichiers T.Wav pour tous les sous-dossiers a été codé par Dominique BESSONNEAU

Dominique.Bessonneau@cerema.fr



Script pour le découpage des fichiers AudioMoth de plusieurs sous-dossiers (T.Wav → .Wav)

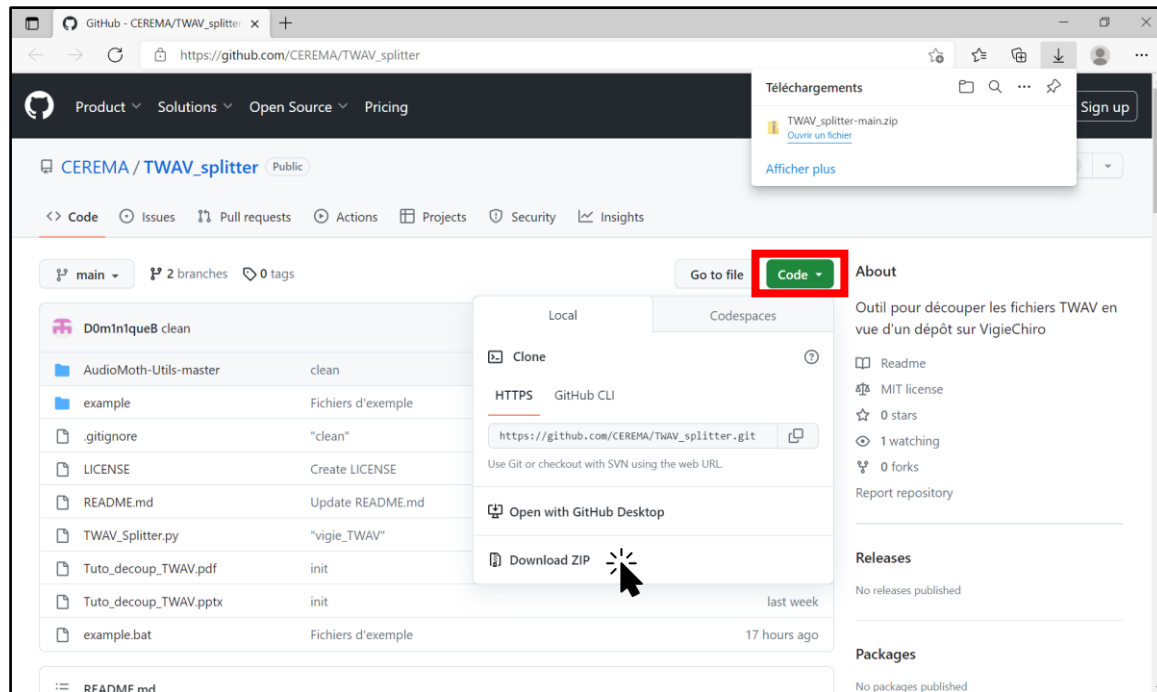
Prérequis :

- Télécharger Python 3.1 (nécessaire pour faire tourner le script) :
<https://www.python.org/ftp/python/3.11.6/python-3.11.6-amd64.exe> (Windows 64-bit)
- Télécharger Node.js (nécessaire pour faire tourner le script) : <https://nodejs.org/en/download>
- Avoir un **dossier source** qui contient tous les fichiers T.Wav (**ne pas mettre d'espace dans le nom du dossier !**)
 - » Ce dossier peut contenir des sous dossiers ainsi que des fichiers autres que les T.Wav
- Créer un nouveau dossier vide où seront stockés les fichiers .Wav : le **dossier de sortie** (**nom sans espace !**)
- S'assurer d'avoir suffisamment d'espace de stockage
 - » L'ensemble des fichiers .Wav fera environ la même taille que les fichiers T.Wav

1. Télécharger le script « TWAV_splitter-main » sur GitHub

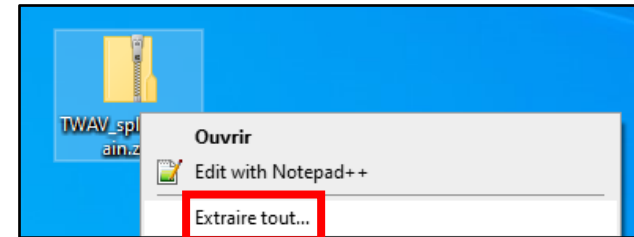
Rendez-vous sur le site :

https://github.com/CEREMA/TWAV_splitter

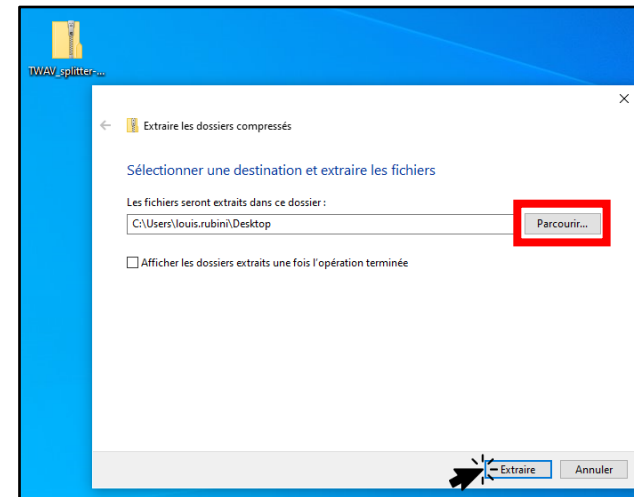


Cliquer sur le bouton vert Code puis sur Download ZIP

Extraire les fichiers du ZIP :



Clic droit sur le dossier puis Extraire tout...



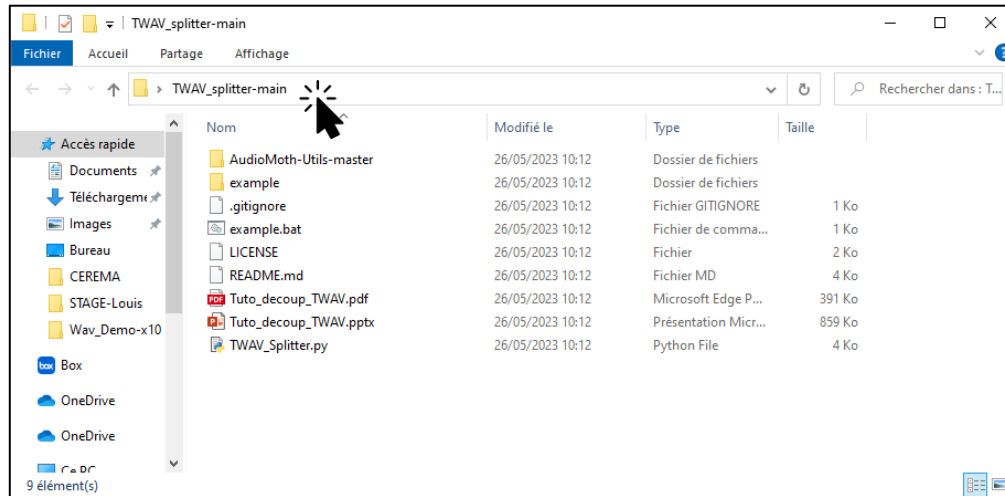
Choisissez où extraire les fichiers et appuyer sur le bouton extraire.

2. Récupérer le chemin d'accès au répertoire de travail TWAV_splitter

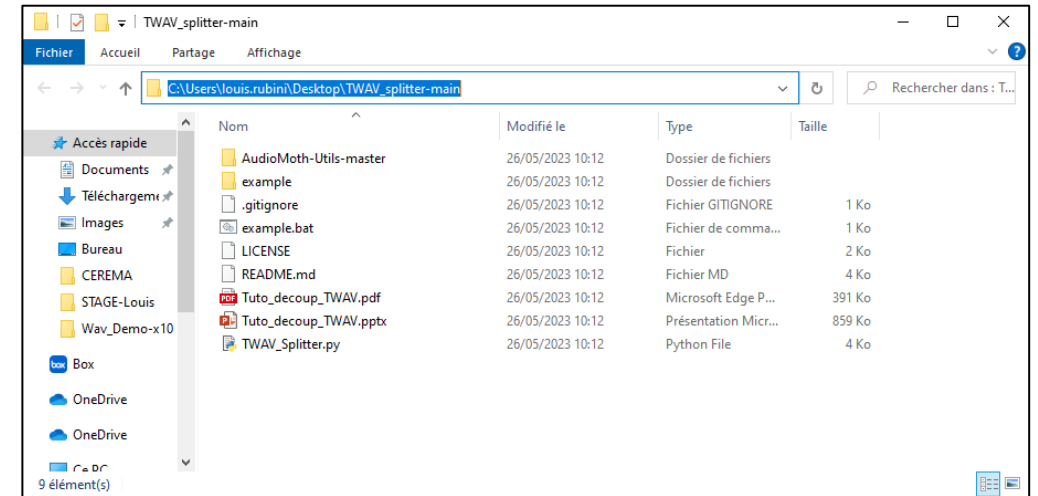


Ouvrir le dossier « TWAV_splitter-main »

Il se peut que l'extraction des fichiers ait créé un autre dossier du même nom qui contient le dossier « TWAV_splitter-main » ; ouvrez le dernier des deux pour voir tous les fichiers comme ci-dessous :

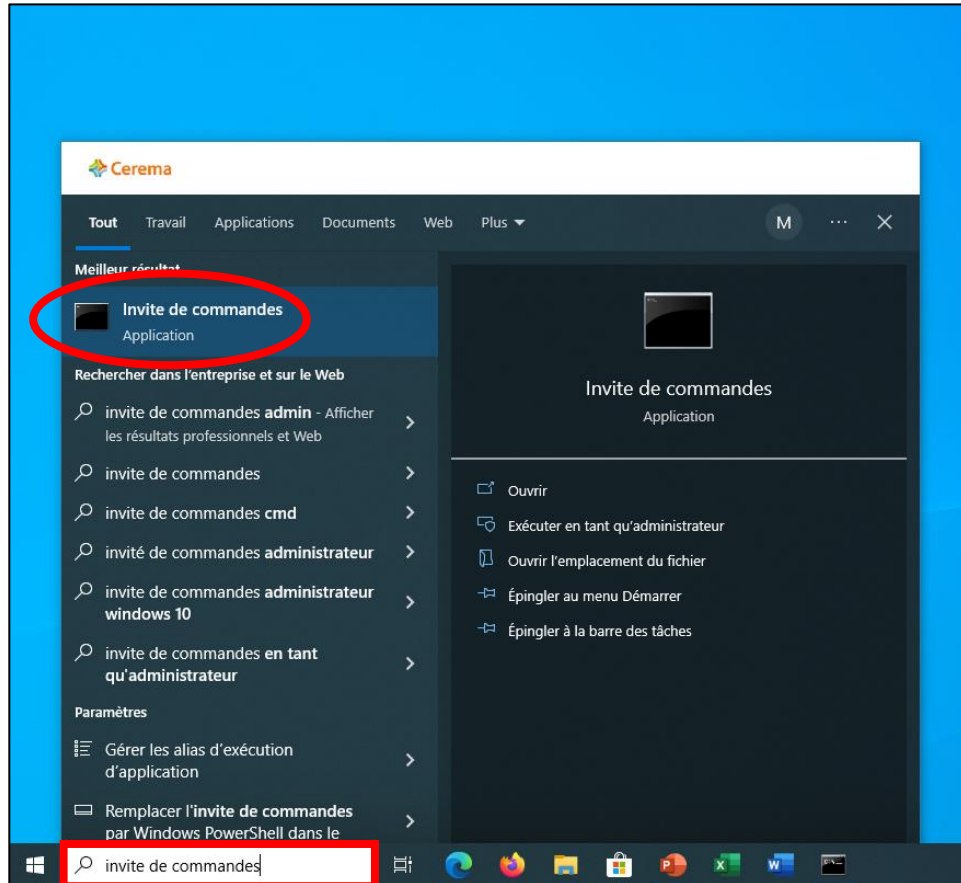


Cliquer ici pour obtenir le chemin d'accès jusqu'au dossier « TWAV_splitter-main »

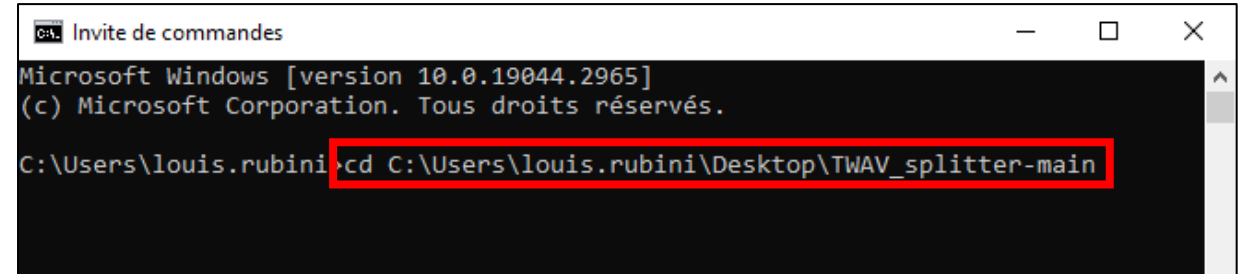


[Ctrl C] pour copier le chemin d'accès

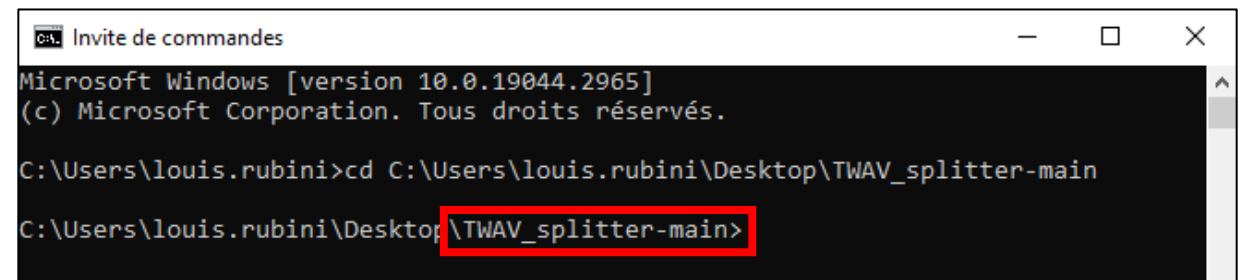
3. Définir le chemin d'accès au répertoire de travail sur l'invite de commande



Ouvrir l'invite de commandes



Écrire cd suivi d'un espace et du chemin d'accès [Ctrl V] puis appuyer sur la touche [Entrée]



« \TWAV_splitter-main> » doit maintenant apparaître à la fin du chemin d'accès

4. Exécuter le programme TWAV_Splitter.py

```
Sélection Invite de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.19044.2965]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\louis.rubini>cd C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWAV_splitter-main

C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWAV_splitter-main>TWAV_Splitter.py -i C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo -o C:\Users\louis.rubini\Desktop\Wav_Demo
(['-i', 'C:\\Users\\louis.rubini\\Desktop\\TWav_Demo', '-o', 'C:\\Users\\louis.rubini\\Desktop\\Wav_Demo'],)
{}
Paramètres trouvés
Traitement terminé
1/24 : C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo\BACI_1\After_2022\S15\Control\TWAV-06_07_2022\20220706_220002T.WAV
1/24 : C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo\BACI_1\After_2022\S15\Control\TWAV-06_07_2022\20220706_221002T.WAV
2/24 : C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo\BACI_1\After_2022\S15\Control\TWAV-07_07_2022\20220708_013002T.WAV
...
23/24 : C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo\BACI_1\Before_2021\S19\Temoi\TWAV-07_07_2021\20210708_052502T.WAV
24/24 : C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo\BACI_1\Before_2021\S19\Temoi\TWAV-09_07_2021\20210710_000002T.WAV
24/24 : C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo\BACI_1\Before_2021\S19\Temoi\TWAV-09_07_2021\20210709_233502T.WAV
default: 35.039s
default: 35.100s
0:00:36.775847 durée d'exécution du programme
C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWAV_splitter-main>
```

Écrire en respectant les espaces et les majuscules :

TWAV_Splitter.py -i coller le chemin d'accès au dossier source -o coller le chemin d'accès au dossier de sortie

(Pour récupérer les chemins d'accès aux dossiers T.Wav (source) et .Wav (de sortie), suivre la méthode vu à l'étape 1 : Ouvrir le dossier » cliquer » Copier [Ctrl C] » Coller [Ctrl V])

Continuer avec l'étape 5 ou exécuter le programme en appuyant sur la touche [Entrée]

5. Accélérer le traitement en précisant le nombre de processus simultanés (facultatif)

Ajouter en respectant les espaces : `vigie.py -i dossier source -o dossier de sortie -n X`

X : un chiffre entier ; 2 est la valeur par défaut ; 6 semble bien fonctionner

X est le nombre de fichiers T.Wav traité en même temps, vous pouvez le faire varier pour trouver ce qui fonctionne le mieux

Par défaut, 36.8 secondes :

```
C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWAV_splitter-main>TWAV_Splitter.py -i C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo -o C:\Users\louis.rubini\Desktop\Wav_Demo
(['-i', 'C:\\Users\\louis.rubini\\Desktop\\TWav_Demo', '-o', 'C:\\Users\\louis.rubini\\Desktop\\Wav_Demo'],)
{}
Paramètres trouvés
Traitement terminé
1/24 : C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo\BACI_1\After_2022\S15\Control\TWAV-06_07_2022\20220706_220002T.WAV
1/24 : C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo\BACI_1\After_2022\S15\Control\TWAV-06_07_2022\20220706_221002T.WAV
2/24 : C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo\BACI_1\After_2022\S15\Control\TWAV-07_07_2022\20220708_013002T.WAV
...
```

2 fichiers à la fois

0:00:36.775847

Avec -n 6, on passe à 17.9 secondes soit plus de 2 fois plus rapide (peut être intéressant avec beaucoup de fichiers à traiter)

```
C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWAV_splitter-main>TWAV_Splitter.py -i C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo -o C:\Users\louis.rubini\Desktop\Wav_Demo -n 6
(['-i', 'C:\\Users\\louis.rubini\\Desktop\\TWav_Demo', '-o', 'C:\\Users\\louis.rubini\\Desktop\\Wav_Demo', '-n', '6'],)
{}
Paramètres trouvés
Traitement terminé
1/8 : C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo\BACI_1\After_2022\S15\Control\TWAV-06_07_2022\20220706_220002T.WAV
1/8 : C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo\BACI_1\After_2022\S15\Control\TWAV-07_07_2022\20220708_013002T.WAV
1/8 : C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo\BACI_1\After_2022\S15\Control\TWAV-07_07_2022\20220708_013502T.WAV
1/8 : C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo\BACI_1\After_2022\S15\Impact\TWAV-06_07_2022\20220706_233002T.WAV
1/8 : C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo\BACI_1\After_2022\S15\Impact\TWAV-06_07_2022\20220706_235502T.WAV
1/8 : C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo\BACI_1\After_2022\S15\Control\TWAV-06_07_2022\20220706_221002T.WAV
2/8 : C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWav_Demo\BACI_1\After_2022\S15\Temoin\TWAV-07_07_2022\20220707_231502T.WAV
...
```

6 fichiers à la fois

0:00:17.919588

Modifier les paramètres de découpe des T.Wav

Attention, à ne **PAS** faire si vous souhaitez déposer vos données sur le portail Vigie-Chrio
Par défaut les paramètres sont réglés selon la norme Vigie-Chiro comme ci-dessous :

Expand AudioMoth T.WAV Files

Duration-basedEvent-based

Enable length limit:☒

Maximum file length:

1 s5 s10 s15 s30 s1 min5 min10 min1 hr

Align files to second transition:☐

Split each AudioMoth T.WAV file into separate events. Each event generates a separate WAV file, with maximum length of 5 seconds, aligned to the millisecond.

Selection type:

FileFolder

Select Folders

Found 2 AudioMoth T.WAV files.

Add WAV file prefix:

Enable destination folder:☒

Generate subfolders in destination:☐

Select Destination

Writing WAV files to destination folder.

Expand Files

expansionType (-e) : le découpage peut se baser sur une durée ou sur les évènements

maximumFileDuration (-d) : durée maximale des fichiers en secondes

alignToSecondsTransition (-a) : ajout de silences avant les évènements pour que les audios débutent pile à la seconde

Add_prefix (-p) : ajout d'un préfixe devant tous les fichiers .Wav découpés

Duration-basedEvent-based

Enable length limit:☒

Maximum file length:

1 s5 s10 s15 s30 s1 min5 min10 min1 hr

Generate silent files:☒

generateSilentFiles (-s) : ajout des périodes de silence non enregistrées car inférieure au seuil d'amplitude

Modifier les paramètres de découpe des T.Wav

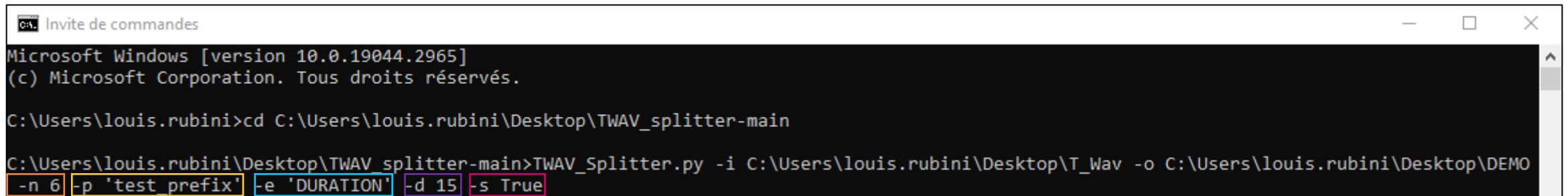
Attention, à ne **PAS** faire si vous souhaitez déposer vos données sur le portail Vigie-Chrio
Pour modifier un ou plusieurs paramètres, procédez ainsi :

En plus de la commande de base qui utilise les paramètres par défaut...

TWAV_Splitter.py -i (inputdirectory) -o (outputdirectory)

...Il est possible de modifier la valeur de ces paramètres en ajoutant [Espace] [-][paramètre] [espace] [valeur] :

- **-n** (nombre de processus - [étape 5](#) -) : traitement simultané de plusieurs fichiers (par défaut **2**)
- **-p** (Add_prefix) : chaîne de caractères à ajouter comme préfixe des noms des fichiers (par défaut "")
- **-e** (expansionType) : 'EVENT' ou 'DURATION' (par défaut '**EVENT**')
- **-d** (maximumFileDuration) : durée maximale des fichiers en secondes (par défaut **5**)
- **-s** (generateSilentFiles) : True ou False (par défaut **False**) // uniquement utilisable avec expansionType = '**DURATION**'
- **-a** (alignToSecondsTransition) : True ou False (par défaut **False**) // uniquement utilisable avec expansionType = '**EVENT**'



```
Invite de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.19044.2965]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\louis.rubini>cd C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWAV_splitter-main

C:\Users\louis.rubini\Desktop\TWAV_splitter-main>TWAV_Splitter.py -i C:\Users\louis.rubini\Desktop\T_Wav -o C:\Users\louis.rubini\Desktop\DEMO
-n 6 -p 'test_prefix' -e 'DURATION' -d 15 -s True
```

Exemple pour 6 fichiers traités simultanément, avec l'ajout du préfixe 'test_prefix' aux fichiers .Wav, en utilisant la méthode basée sur une durée de 15 secondes max et en ajoutant les silences