

# Participer au développement Python d'HABBY

## Préambule

Vous pouvez soumettre des demandes de modifications du code Python sur le projet HABBY <https://github.com/Yannlrstea/habby>:

- Si vous souhaitez de nouvelles fonctionnalités.
- Si vous avez trouvé un bug et l'avez corrigé vous-même.

2021/03/12 08:48 · qroyer

## Création d'un environnement Python

### Dépendances

Le projet Python HABBY est hébergé sur Github accessible au lien suivant : <https://github.com/Yannlrstea/habby>.

- Python  $\geq 3$
- Git

### Aide à la création de l'environnement Python pour Windows

- Télécharger la wheele GDAL : <https://github.com/cgohlke/geospatial-wheels>
  - <https://www.gisinternals.com/release.php>
- Installer Microsoft Visual C++ 14.0 : <https://visualstudio.microsoft.com/fr/visual-cpp-build-tools/> si besoin
- Editez le fichier C:\habby\_dev\habby\tips\virtual\_envs\creation\_env\_habby\_pip\_py311.bat' et spécifiez :
  - le chemin d'accès à votre la wheel GDAL que vous avez préalablement téléchargée en remplaçant le chemin de la variable : 'gdal\_wheel\_path=' ;
  - sauvegardez le fichier.
- Lancer le fichier ' C:\habby\_dev\habby\tips\virtual\_envs\creation\_env\_habby\_pip\_py311.bat'.
- Si toutes les étapes se sont bien déroulées, vous devriez voir apparaître la fenêtre principale d'HABBY.
- Votre environnement virtuel Python pour HABBY est prêt.

### Aide à la création de l'environnement Python pour Linux

- installation de GDAL for Linux and GDAL for Python (<https://mothergeo-py.readthedocs.io/en/latest/development/how-to/gdal-ubuntu-pkg.html>)

```
sudo apt-get install python3.6-dev
sudo add-apt-repository ppa:ubuntugis/ppa
sudo apt-get update
sudo apt-get install gdal-bin
ogrinfo --version
sudo apt-get install libgdal-dev
```

- Lancer le fichier 'tips\virtual\_envs\creation\_env\_habby\_pip.sh'.

```
pip3 install pip --upgrade
pip3 install virtualenv
cd ../habby_dev
virtualenv --python /usr/bin/python3.6 env_virtuels/env_habby_dev_pip
source env_virtuels/env_habby_dev_pip/bin/activate
pip3 install gdal==X.X.X --global-option=build_ext --global-option="-I/usr/include/gdal/"
pip3 install -r habby/requirements.txt
python habby/habby.py
```

2021/03/11 21:55 · qroyer

## Structure du projet Python

### Préambule

Le projet Python HABBY contient les fichiers suivants :



2021/04/22 09:51 · qroyer

### Astuces

#### Réactivation des 'print'

Dans certaines fonctions lancées en multiprocessing la fonction 'print' est modifiée pour renvoyer les warnings et erreurs au processus principale.

Pour la remettre par défaut cette fonction 'print' lors d'un débogage par exemple, utilisez le code suivant :

```
sys.stdout = sys.__stdout__ # import sys
```

#### Réactivation du débogage pour les sous-process en QThread

```
RecursionError: maximum recursion depth exceeded while calling a Python object
```

Si vous apercevez cette erreur, c'est que vous souhaitez déboguer dans un sous-process en QThread.

Pour palier à cette erreur il faut renommer temporairement le nom de la méthode "run" de la classe "MyProcessManager" du fichier "src/process\_manager\_mod.py" par le nom "start".

2021/04/22 09:14 · qroyer

## Utilisation de GIT

- Configuration nom ou ID Github :

```
git config --global user.name "John Doe"
```

- Configuration adresse mail ou adresse mail du compte Github :

```
git config --global user.email johndoe@example.com
```

- Clonage du projet Github en local : Pour Windows dans un répertoire créé C:\habby\_dev :

```
git clone https://github.com/YannIrstea/habby
```

- Clonage du projet Github en local avec autorisation de modification sur Github : Pour Windows dans un répertoire créé C:\habby\_dev :

```
git clone https://<TOKEN KEY>@github.com/YannIrstea/habby.git
```

- Unordered List ItemQuelques exemples:

```
git status : connaitre l'état actuel du projet
git checkout dev1 : changer de branche vers la branche 'dev1' du projet
git checkout master : changer de branche pour revenir à la branche master du projet
git pull : mettre à jour le projet local avec les dernières modifications disponible sur Github
git gui : ouvrir l'interface graphique de git pour réaliser les 'commits'
git push : mettre à jour le projet sur Github avec les dernières modifications du projet en local (nécessite une autorisation avec une clef TOKEN)
```

2021/11/17 11:34 · qroyer

## Traduction du logiciel

### Prés-requis

- Linguist.exe : (<https://github.com/thurask/Qt-Linguist/releases>)

- environnement Python HABBY avec PyQt5

## Utilisation dans le code

### Traduire des champs dans des classes Qt

```
self.tr('string to translate')
```

### Traduire des champs en dehors des classes Qt

Si pas de classe ou heritage de classe qui pose problème :

```
from PyQt5.QtCore import QApplication
text = QApplication.translate('Input', 'string to translate') # 'Input'
sera le nom de la 'fausse' classe dans QLinguist et 'Neglect' le string à
traduire.
```

Ou

```
app = QApplication(sys.argv)
languageTranslator = QTranslator(app)
if language == 0:
    input_file_translation = 'Zen_EN'
    languageTranslator.load(input_file_translation,
os.path.join(os.getcwd(), 'translation'))
if language == 1:
    input_file_translation = 'Zen_FR'
    languageTranslator.load(input_file_translation,
os.path.join(os.getcwd(), 'translation'))
elif language == 2:
    input_file_translation = 'Zen_ES'
    languageTranslator.load(input_file_translation,
os.path.join(os.getcwd(), 'translation'))
app.installTranslator(languageTranslator)
app.translate('Input', 'string to translate')
```

## Mise à jour des fichiers .ts à traduire dans HABBY

- Vérifier que le fichier 'habby\_trans.pro' contient bien les fichier.py contenant les champs à traduire
- Pour mettre à jour les fichiers, lancer dans l'environnement virtuel et dans le repertoire 'habby', lancer la commande :

```
python -m PyQt5.pyupdate_main habby_trans.pro
```

- Ouvrir le fichier de langue souhaité (ex : 'Zen\_FR.ts') dans le répertoire 'translation' avec

Linguist.exe

- Dans le logiciel Linguist, renseigner les champs 'French translation' souhaités ;
- Sauvegarder le fichier ;
- Lancer l'invite de commande dans 'habby'
- Mettre à jour le fichier de langage choisi en lançant la commande (ici pour le fichier français) :

```
C:\habby_dev\dependance\linguist_5.13.2\lrelease.exe translation/Zen_FR.ts
```

```
* le fichier Zen_FR.qm utilisé par Qt a été mis à jour  
* Relancer HABBY
```

2021/03/11 21:55 · qroyer

## Création d'un exécutable HABBY

### Windows

#### Pre-requis

- Librairie pyinstaller installée dans l'environnement Python
- Installer Inno Script Studio à partir de ce lien <https://www.kymoto.org/products/innosetup/downloads>
- Installer Inno Setup à partir de ce lien <https://jrsoftware.org/isdl.php>

### Windows

```
C:\habby_dev\habby\tips\executables\habby_to_exe_to_setup_pyinstaller.cmd
```

### Linux

```
C:\habby_dev\habby\tips\executables\habby_to_exe_to_setup_pyinstaller.sh
```

### Mac



2021/03/30 17:01 · qroyer

## Changer et publier la nouvelle version d'HABBY

### Numérotation et fonctionnement

La numérotation de la version du logiciel est de type versionnage sémantique X.Y.Z (ex: HABBY

## v1.1.1)

- X : Changements non rétrocompatibles. Obligatoire de re-création des anciens projets HABBY.
- Y : Ajouts de fonctionnalités rétrocompatibles. Proposition de re-création des anciens projets HABBY.
- Z : Corrections d'anomalies rétrocompatibles.

##  tape par étape

Par exemple HABBY v1.1.1 ⇒ HABBY v1.2.0 :

1. fichier 'habby.py', ligne 27, changer la valeur X.Y.Z de la variable 'HABBY\_VERSION\_STR' ('1.1.1' ⇒ '1.2.0')
2. fichier 'tips\executables\setup\_from\_pyinstaller.iss', ligne 5, changer la valeur X.Y.Z de la variable 'MyAppVersion' ('1.1.1' ⇒ '1.2.0')
3. Commiter et pusher les modifications de code
4. Compiler les exécutables et installeurs des différents systèmes d'exploitation
5. Uploader les exécutables et changer le numéro de version X.Y.Z sur la page de téléchargement du wiki ('1.1.1' ⇒ '1.2.0')
6. Ajouter un tag de release sur '<https://github.com/Yannlrstea/habby/tags>' ('1.1.1' ⇒ '1.2.0')

2021/09/29 11:00 · qroyer

From:  
<https://habby.wiki.inrae.fr/lib/tpl/bootstrap3-multilang/> - **HABBY**

Permanent link:  
<https://habby.wiki.inrae.fr/lib/tpl/bootstrap3-multilang/doku.php?id=fr:develop:collaboration:dev>

Last update: **2021/04/27 14:49**

