Manuel de reconstruction de l’environnement de développement et de test

Application Brique Copernicus

V0.1

Rédigé par Noa Ammirati, Maxime Dumonteil et Mathis Lecoeuvre pour l’URISA

Sommaire

Pré-requis logiciel

Tout d'abord pour faire fonctionner le projet il est nécessaire que l'ordinateur dispose de :

- Python (minimum version 3.7.6) ; https://www.python.org/downloads/
- NodeJs (minimum version 12.13.0) ; https://nodejs.org/en/download/

Pour développer nous avons utilisé Visual Studio Code (version 1.47.1), avec les extensions *SonarLint* (version 1.16.0), pour nous aider à améliorer la qualité du code et *Document this* (version 0.7.1), pour la documentation automatique du code JavaScript. Elles sont toutes deux disponibles dans le menu "Extension" de Visual Studio Code.

Github

Pour partager notre code nous avons utilisé Github sur le dépot :
https://github.com/Projet-Brique-Copernicus-URISA/Brique

Le message de chaque commit est en anglais. Généralement, pour chaque nouvelle fonctionnalité (ou élément important à ajouter) nous créons une nouvelle branche. Ainsi nous évitons les conflits involontaires et ne laissons sur la branche *Master* que la version du code qui est fonctionnelle.

Modules à télécharger

Pour NodeJS et Python il est nécessaire d'ajouter certains modules.

Pour Python, il faut :

- *cdsapi* pour faire les requêtes à l'API (version 0.2.8)
- *netCDF4* pour traiter les fichiers netCDF (version 1.5.3)
- *basemap*, matplotlib et *numpy* aussi pour le traitement (version 1.2.1)

Pour NodeJs, il faut :

- *express* (version 4.17.1)
- *body-parser* (version 1.19.0)
- *fs* (version 0.0.1)
- *url* (version 0.11.0)

Vous pouvez retrouver les commandes de téléchargement de ces modules dans le fichiers "./pre-install.sh".

Mise en place des tests

Pour les tests nous avons principalement utiliser la console du navigateur en affichant le code généré par Blockly et en utilisant son débogueur JavaScript. Les tests unitaire sont réalisés avec JsUnit

Au titre de test de non-régression minimale, nous chargeons les code Blockly du dossier “./Blockly/demo/” et vérifions leur bons fonctionnement. Pour vérifier le bons fonctionnement des blocs de requête Copernicus, il suffit au minimum de vérifier le fichier traités (image ou tableau csv) est présent dans le dossier “./Blockly.mesImages/Copernicus” et que sont arborescence est cohérente par rapport aux paramètres de la requête (exemple de chemin correct d’une image “./Blockly.mesImages/Copernicus /atmosphere_temperature/world/09-01-2003.png”.