

HE-ARC

CONCEPTION OS

---

# Arduinozore - Manuel Utilisateur

---

*Auteurs :*

PEDRETTI Maël  
NETO DA SILVA André  
GANDER Laurent

*Responsables :*

CORTINOVIS Claudio

3 mai 2018

Le projet Arduinozore a été réalisé dans le cadre du cours de Conception OS, un module de 3ème année de Bachelor au sein de la Haute-École Arc — Ingénierie, section Développement Logiciel et Multimédia. Le présent document décrit l'installation et l'utilisation.



haute école  
neuchâtel berne jura

arc

ingénierie  
saint-imier le locle delémont

L'installation est aisée. Le package se trouvant sur pypi, il suffit de l'installer via la commande

```
1 pip install arduinozore
```

Lors du premier lancement, si aucun dossier de configuration n'est trouvé, il est créé.

**Attention** Il est nécessaire d'avoir une connexion internet pour utiliser pip et lors du premier lancement de l'application. Des fichiers doivent être téléchargés depuis internet.

Pour afficher l'aide, la commande suivante est disponible

```
4 arduinozore --help
usage: arduinozore [-h] [-hp HTTP_PORT] [-hsp HTTPS_PORT] [-a path]
                  [--newconfig]

Arduinozore server

optional arguments:
-h, --help            show this help message and exit
9 -hp HTTP_PORT, --http_port HTTP_PORT
                        Server http port. Default 8000
-hsp HTTPS_PORT, --https_port HTTPS_PORT
                        Server https port. Default 8001. Used for sockets too.
14 -a path, --arduino path
                        Path where arduino source code will be generated.
--newconfig            Delete actual config and make a new one. Warning.
```

En cas de problème, il est possible de supprimer la configuration et la régénérer avec la commande

```
arduinozore --newconfig
```

Il est possible de spécifier les ports http et https. Par défaut les ports 8000 et 8001 sont utilisés. Pour ce faire, les options suivantes sont disponibles

```
arduinozore -hp 80 -hsp 443
```

Afin de récupérer le script arduino pour pouvoir le flasher, il est possible de l'obtenir avec l'option -a en donnant le path cible.

```
arduinozore -a /destination/path/for/arduino/script
```

Pour lancer l'application, il suffit d'exécuter

```
arduinozore
```

et de se rendre à l'adresse fournie dans le terminal.

**Attention**, si votre réseau domestique ne possède pas de serveur DNS, il sera nécessaire de remplacer l'adresse du serveur par son adresse IP afin de pouvoir y accéder.

Pour trouver cette adresse IP, la commande suivante suffit.

```
ifconfig
```

Par exemple, si lors du lancement, la chose suivante est affichée dans la console

```
4 /#####\
#
# # ##### # # # # ##### ##### #####
# # # # # # # # # # # # # #
# # # # # # # # # # # # # #
##### # # # # # # # # # #
# # # # # # # # # # # # #
9 # # # ##### # # # # ##### # # #
```

```
14 \#####/
   /#####\

      Listening on : https://raspberrypi:8001
```

mais que vous ne possédez pas de dns, il faudra remplacer le nom "raspberrypi" par l'adresse IP du Raspberry Pi obtenue grâce à la commande "ifconfig".

Maintenant, il n'y a plus qu'à ouvrir un navigateur, se rendre à l'adresse correcte et effectuer quelques réglages et le tour est joué!

Tout d'abord, le navigateur risque de vous dire que le certificat n'a pas pu être vérifié. Étant donné qu'il est généré par l'application, il est autosigné. Il suffit donc de l'accepter tel quel.

Dès lors, la page d'accueil du site apparaît. Si des Arduinos sont connectés, ils sont listés.

À présent, il est nécessaire de créer une configuration de carte en fonction du type d'Arduino que vous possédez. Cette création peut être atteinte dans les réglages.

Ensuite, il est nécessaire de configurer le ou les capteurs utilisés de la même manière que la ou les cartes.

Il est maintenant possible de configurer l'Arduino et d'interagir avec lui! Bravo!