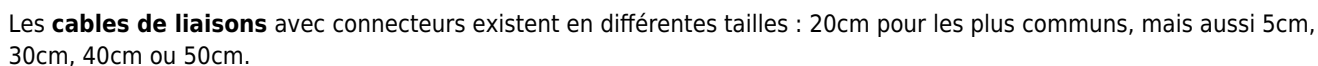


(Création 4 juin 2022, en cours de rédaction)

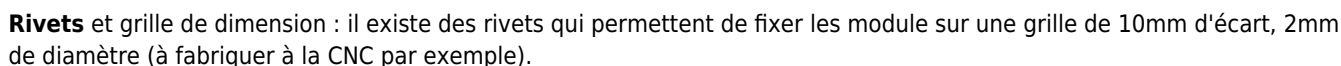
Le système grove est composé d'un ensemble de modules au design ouvert (les schémas sont disponibles), de dimensions standardisés, avec un connecteur propriétaire qui permet de les relier à des cartes additionnelles pour arduino ou autres cartes programmables (raspberry pi, micro:bit, etc.). Le brochage de scabes est également standardisé.

Tous les modules ne fonctionnent pas à la même tension, certains sont en 3V3 et 5V, d'autres ne fonctionnent qu'à une seule tension, voire la compatibilité ci-dessous.

Il existe 5 **types de modules** : 20x20mm, 20x40mm (les plus communs), 20x60mm, 40x40mm, 40x60mm



On trouve aussi des câbles en Y, des câbles avec terminaisons pour jumper male ou femelle, des câbles de connexion avec les systèmes STEMMMA QT (d'Afafruit) ou QWIIC (de Sparkfun) qui utilisent tous les deux un connecteur JST 4pin 1.0mm





## Un connecteur propriétaire

### Brochage

| couleur   | digital          | analogique    | I2C               | série                  |
|-----------|------------------|---------------|-------------------|------------------------|
| 1 - jaune | DI/DO principal  | AO principal  | SCL (horloge I2C) | RX de la carte reliée* |
| 2 - blanc | DI/DO secondaire | AO secondaire | SDA (data I2C)    | TX de la carte reliée* |
| 3 - rouge | VCC              | VCC           | VCC               | VCC                    |
| 4 - noir  | GND              | GND           | GND               | GND                    |

\* la broche RX de la carte est à relier à la broche RX du module grove, idem pour TX

## Compatibilité mécanique avec des systèmes modulaires

### Lego

Seedstudio vend des «grove lego wrappers» qui permettent de fixer les modules sur des legos



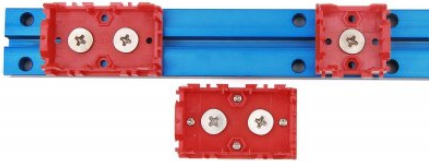
On peut trouver des fichiers pour l'impression 3D sur thingiverse :

- <https://www.thingiverse.com/thing:4835424>
- <https://www.thingiverse.com/thing:2298129>



## Makeblock

Les «wrappers» peuvent aussi être fixées sur le système makeblock



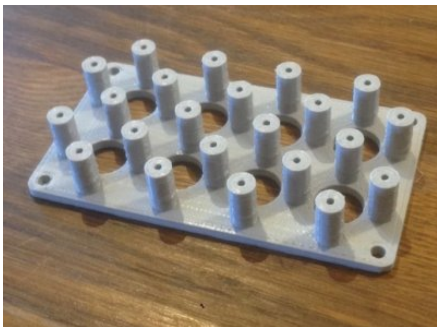
## DIY

Des boîtiers en tout genre peuvent être fabriqués en impression 3D (chercher «seed grove» sur thingiverse)

- <https://www.thingiverse.com/thing:3451770>

Ainsi que des pièces de montage

- <https://www.thingiverse.com/thing:2679675>



## Code

Seeedstudio donne une **liste de compatibilité de tous les modules** (tension d'utilisation et bibliothèques de code pour s'en servir) : <https://www.seeedstudio.com/compatibility-list.html>

Les bibliothèques sont disponibles en C, python depuis l'IDE arduino ou sur github :  
<https://github.com/orgs/Seeed-Studio/repositories?language=&q=grove&sort=&type=all>

Codecraft et les modules grove

- codecraft : <https://ide.tinkergen.com/>
- modules grove compatibles [https://wiki.seeedstudio.com/Codecraft\\_Grove\\_Compatible\\_List/](https://wiki.seeedstudio.com/Codecraft_Grove_Compatible_List/)
- compatibilité arduino : [https://wiki.seeedstudio.com/Guide\\_for\\_Codecraft\\_using\\_Arduino/](https://wiki.seeedstudio.com/Guide_for_Codecraft_using_Arduino/)

## Modules dispos à l'atelier des portes logiques

(à compléter)

## Ressources

- Description du système grove par le fabricant : [https://wiki.seeedstudio.com/Grove\\_System/#size-of-grove](https://wiki.seeedstudio.com/Grove_System/#size-of-grove)
- Compatibilité des modules (arduino, rpi, microbit, etc.) : <https://www.seeedstudio.com/compatibility-list.html>

(quelques notes sur wiki off)

Article extrait de : <https://lesporteslogiques.net/wiki/> - **WIKI Les Portes Logiques**

Adresse : [https://lesporteslogiques.net/wiki/materiel/systeme\\_grove?rev=1654702553](https://lesporteslogiques.net/wiki/materiel/systeme_grove?rev=1654702553)

Article mis à jour: **2022/06/08 17:35**