## Arduino

### Synthetizer

Avancé

#### Installation

Installer Pure Data

# Compréhension du fonctionnement du synthétiseur Pure Data

- 1-sinusoide fr.pd : démo du fonctionnement de l'oscillateur pour produire une fréquence à une hauteur donnée.
  Changer la valeur de la fréquence et voir ce qui se passe
- 2-volume control fr.pd : démo de la modification du volume sonore en ajoutant un slider. Le but du slider est de modifier l'amplitude de la sinusoide, donc le volume.
- 3-basic synth with vibrato fr.pd: ajoute différent réglages en amont de l'oscillateur et en particulier un autre oscillateur qui faire varier la fréquence selon une sinusoïde et crée un vibrato. changer les paramètres à gauche et écouter ce qui se passe

### Demo Pure Data avec l'Arduino

- Démarrer Pure Data (pd-extended sur le Mac)
- Le code est dans Synthetizer
- Charger le programme Arduino PureData\_Example et le téléverser sur l'Arduino
- Charger le programme Pure Data arduino\_example.pd
- Suivre les instructions en commentaire dans le programme Arduino. Il faut lister les devices, sélectionner le bon port et lancer le programme Pure Data en cliquant sur open

Montage possible: envoyer les données de la photorésistante en entrée de Pure Data au lieu des valeurs générées en boucle.

