

Nous allons connecter le synthétiseur à l'Arduino pour le commander via l'Arduino.



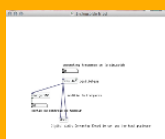
*Nous aurons besoin de*



*L'Arduino Uno*



*Le logiciel  
Pure Data*



*Le patch  
arduino\_example*



*Le programme  
PureData\_example*

### Programme de démo

Ce programme envoie des valeurs croissantes puis décroissantes sur le port série (le Serial que nous avons utilisé pour les print).

C'est le composant comport du patch qui lit les données sur le port série.

- Charge le programme Arduino PureData\_Example et téléverse le sur l'Arduino
- Démarre Pure Data (pd-extended sur le Mac)
- Charge le programme Pure Data arduino\_example.pd
- Suit les instructions en commentaire dans le programme Arduino. Il faut
  - lister les devices pour choisir un des ports de l'Arduino,
  - sélectionner le bon port dans le paramètre de open
  - lancer le patch Pure Data en cliquant sur open
  - cliquer sur DSP

## Contrôle par l'Arduino

Reprend le circuit et le code du Thérémine.

Modifie le programme pour que les données lues sur le connecteur analogique relié à la photo-résistance soit écrites sur le port série comme dans la démo.

Tu peux maintenant contrôler la fréquence du synthétiseur avec ta main via la photo-résistance.

## Programmes plus avancé

En reprenant les exemples de contrôle de volume et du vibrato et la partie comport qui permet d'intégrer les données du port série au patch tu peux contrôler le volume ou le vibrato avec la photo-résistance ou un potentiomètre (voir AM04 pour la solution)