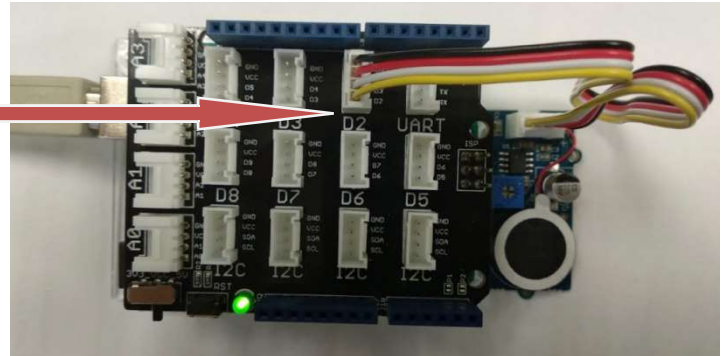


TUTO TP Produire un son avec Arduino

La platine Arduino est déjà reliée à un port USB de l'ordinateur, et le module HP, relié au port D2 du module Grove.

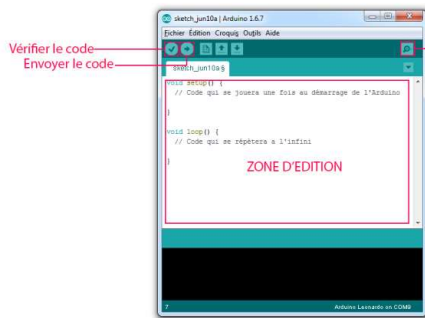


1-) ouvrir le logiciel Arduino



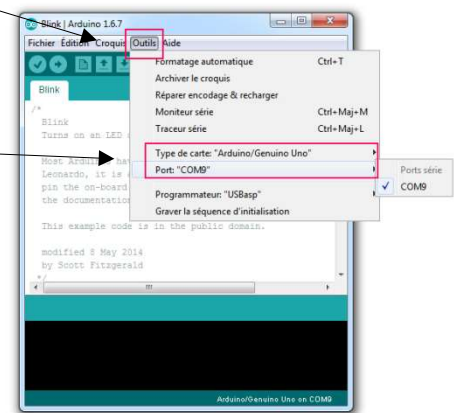
La LED verte s'allume.

La page ci-dessous s'ouvre.



Dans l'onglet Outil,

Vérifier que vous envoyez bien les données sur la carte « Arduino/Genuino Uno » et sur le port com avec le chiffre le plus élevé.



2-) Ouvrir le programme fourni sur la clé USB « arduino_600Hz »

3-) la page de programme suivante s'affiche :

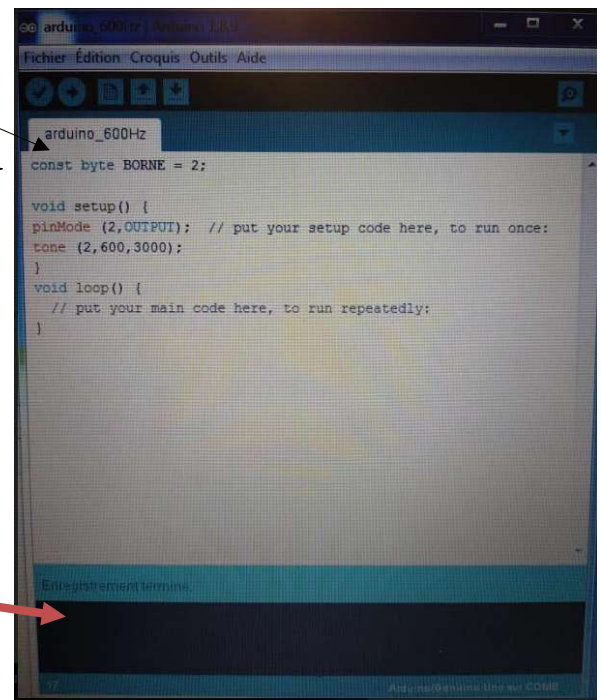
La commande « const byte » définit la borne d'entrée (ici la n°2 du port grove) et permet de générer, grâce à la fonction **tone**, un signal périodique avec comme paramètre le n° de la borne utilisée sur la carte (ici, 2), la fréquence entre 31Hz et 65500Hz (ici : 600), et la durée en ms (ici : 3000).

Entre 2 notes de musique, il peut être utile de marquer un temps de pause. La fonction **delay()** peut être utilisée avec comme paramètre la durée en ms. ex :

delay(1000); générera un temps de pause d'1s

(le programme « arduino-tetris » de la clé USB est prévue, avec plusieurs delay, pour jouer le thème du jeu Tetris)

4-) une fois le programme correct, cliquer sur Vérifier le code, puis si il est validé (notification dans la zone en bas de la page d'écriture), cliquer sur envoyer le code « téléverser »



Attendre quelques secondes pour que le microcontrôleur reçoive l'information. La note ou la musique demandée, sera délivrée par le HP.