//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*//

// Arduino + Processing //

// Interpréteur Arduino //

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*//

// Christian Couderc //

// www.voilec.com //

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*//

// 220108

1) Copiez la classe <C\_interpret> dans votre directorie <librairie> de votre Arduino.

2) Après avoir installé Processing depuis le site processing.org, lancez Processing.exe, puis dans:

 fichier/ ouvrir/ cherchez :   
«Processing\_Interpreter… .pde »  et lancez-le.

3) Sous Arduino, compilez et lancez le «Interpreteur\_Arduino\_Processing\_xxxxxx.ino

en n’ayant pas oublié de fermer la fenètre (le carré) d’exécution de Processing, sinon vous aurez :

*serial.serialutil.SerialException: could not open port 'COM13': WindowsError(5, 'Acc\xe8s refus\xe9.')*

*Failed to execute script esptool*

*le port série sélectionné Failed to execute script esptool*

*n'existe pas ou votre Arduino n'est pas connectée*

Ce programme a été testé sur ma carte ESP32 qui possède l’horloge temps réel (RTC) DS3231 avec son driver Adafruit.

Si vous n’avez pas cette configuration, commentez la première ligne du code en .ino : #define DS3231 // Comment if RTC not present !

L’émulateur fonctionnera mais en mode réduit, les heures et dates seront aléatoires et ne seront pas modifiables dans le menu. Ce firmware adresse aussi une led et un buzer, mais ils ne sont pas indispensables.

L’heure est celle du PC.

Attention aux ports USB !

Le programme Processing prend le premier port USB visible :

myPort = new Serial(this, Serial.list()[0], 115200);

Si vous avez plusieurs USB branchés, changez le [0] par l’ordre du port branché coté Arduino.

Cela est différent du firmware Arduino dans lequel le choix se fait par outils/com !

Les deux doivent être sur le même COM, vous pouvez voir passer les données dans l’écran noir du bas sous Processing en particulier les 720 segments pour dessiner la courbe du genre :

41,172,491,171,515,

Vous trouverez tous les détails sur la page : <https://www.voilec.com/pages/interpreteur_Processing.php>

**Mises à jour 220108 :**

Remplacement des fonctions sendCommandX (X de 0 à 6) par des templates, pour n’avoir qu’une seule commande à utiliser, pour passer des integers ou strings, ou floats,… , sans rien modifier,

Le format de sendCommand devient :

SendCommand (toujours un premier int pour command, deuxième un format quelconque, les suivants des int)