

## **DStudio V4**

28/12/2014

20/01/2014 remarque USB audio

### **Installation :**

Télécharger depuis le site du DSPiy :

-DSPiyStudio\_n.msi, l'installateur pour windows (avec n la version)

-l'Application de référence qui convient pour votre architecture.

Chaque Application comporte deux fichiers, suffixés «.apd» et «.deq».

Télécharger le(s) .zip et dé-zipper les fichiers dans un dossier qui sera votre répertoire de travail.

Pas de driver requis pour l'USB pour les DSPiy version 2.

### **Remarque :**

Ne pas utiliser le flux audio de l'USB pendant une session de DStudio.

Risque de perturber la liaison tant pour DStudio que pour l'audio.

## Premier lancement de DStudio :

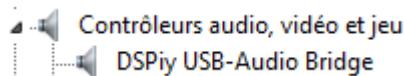
Mettez le DSPiy sous tension et le brancher en USB au PC.

Ne rien brancher en sortie du DSPiy ou y brancher une entrée de carte son.

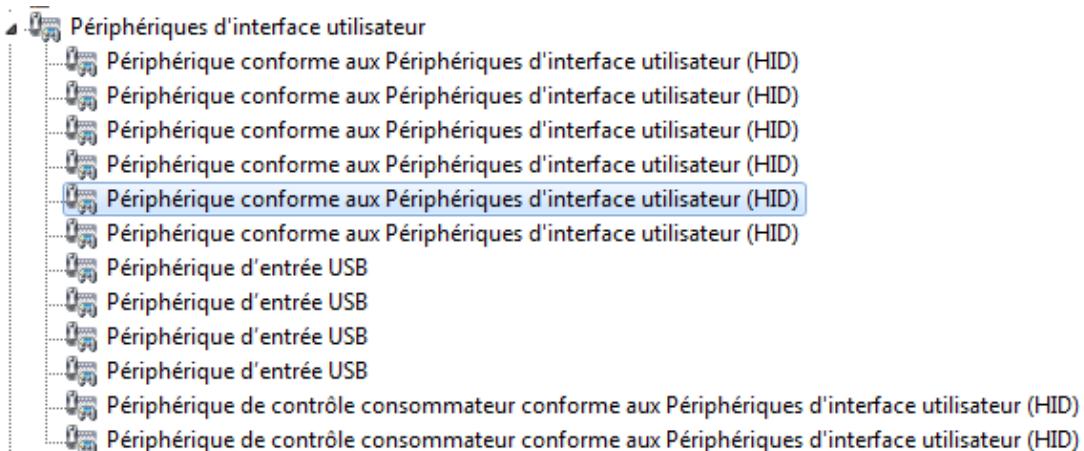
A ce stade, l'affichage sur l'écran OLED peut être à l'envers, pas grave.

Windows installera automatique les drivers nécessaires. (DSPiy version 2)

Voici ce qui devrait être présent dans le Gestionnaire de périphérique.

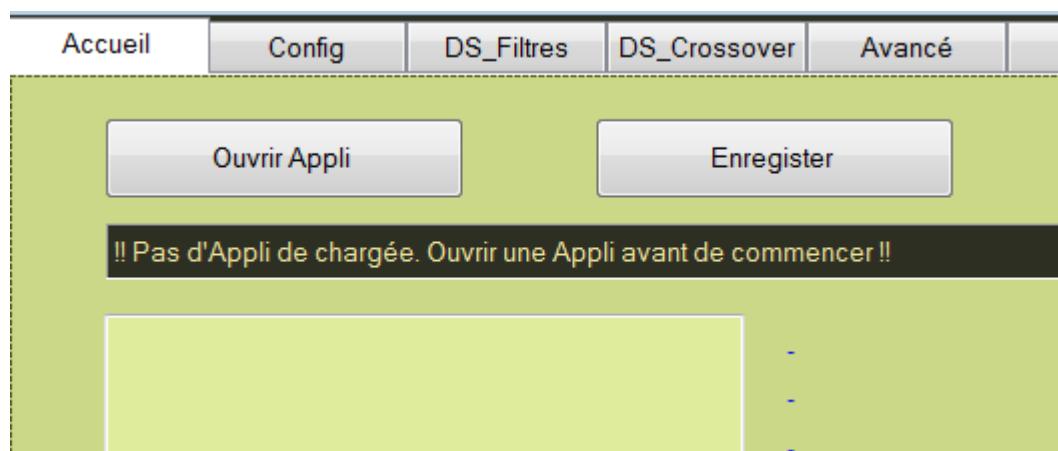


Et avoir rajouté un périphérique de chaque :



Lancer DStudio pour la première fois :

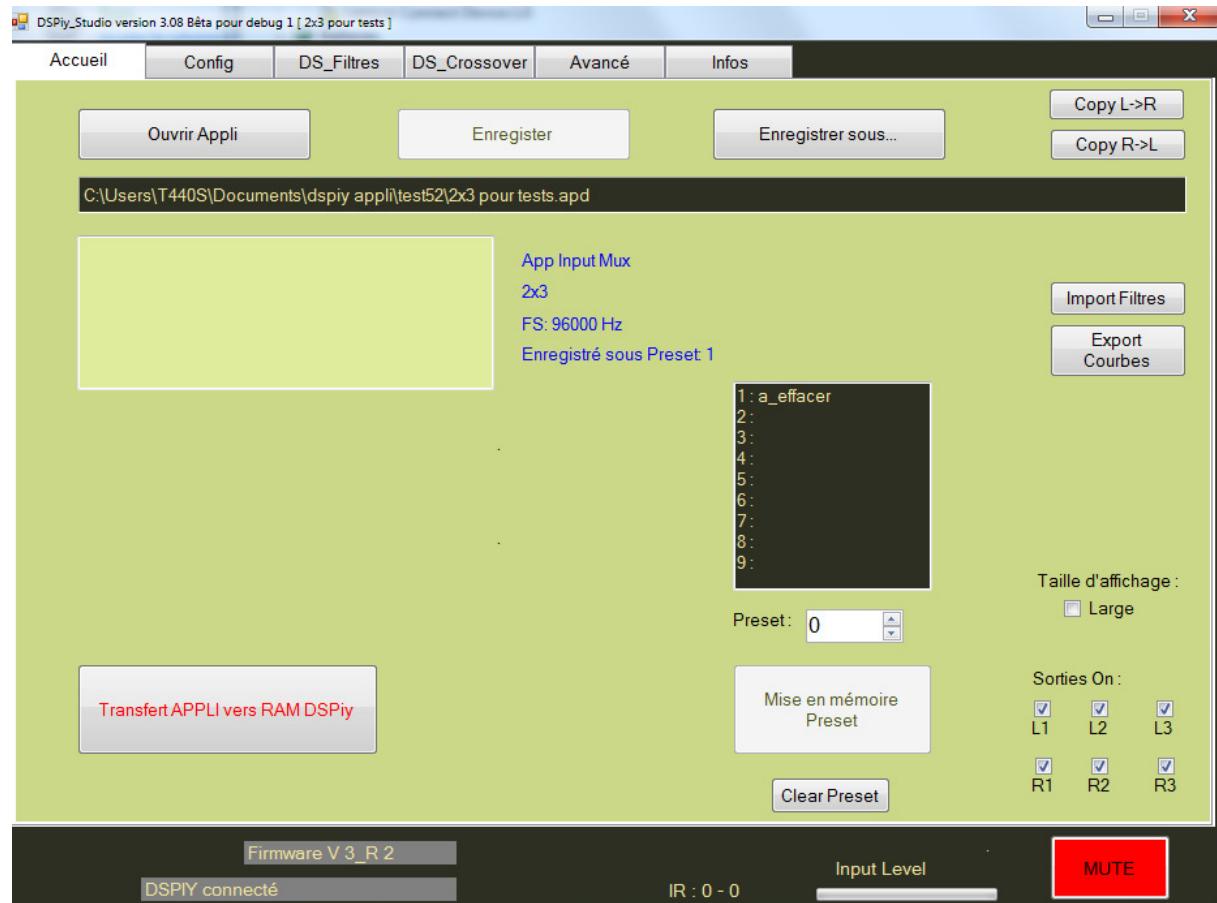
S'affichera :



Première chose à faire est de cliquer sur « Ouvrir Appli » et sélectionner le fichier .apd de votre Application.

Fermer DStudio et le relancer.

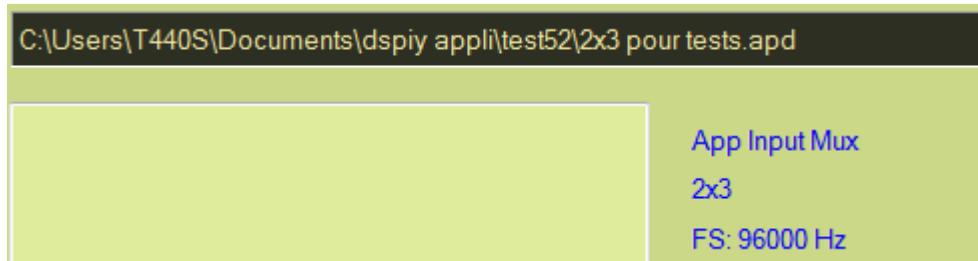
Vous devriez obtenir quelque chose de la sorte selon votre Appli.



## Explications de l'onglet Accueil :



Indique que le DSPIy est bien connecté et la version de son Firmware.

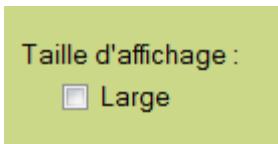


Indique le chemin de votre Appli et quelques détails sur elle.



La liste des Presets mémorisés dans le DSPIy.

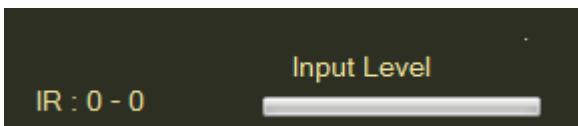
Actuellement 1 seul qui a servi pour le tester en production. (on ne touche à rien).



En cochant cette case l'affichage va s'élargir.



Permet de couper une ou plusieurs sorties.



Zone de retour d'infos du DSPiy.



On cliquer dessus pour transférer l'Appli au DSPiy.

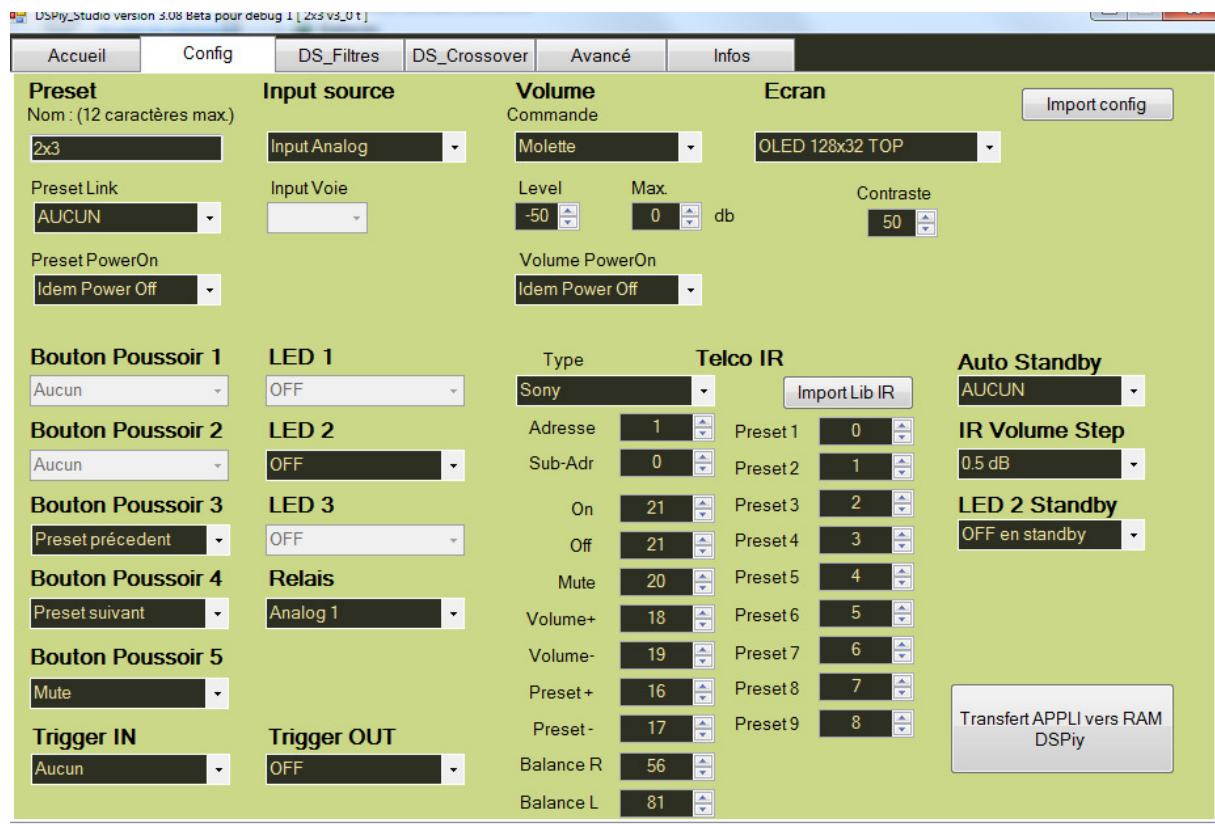
Celle-ci sera en RAM du DSP comme s'il s'agissait d'un Preset sélectionné.

La couleur du texte du bouton passera en noir.

**Ne jamais oublier cette manipulation avant tout changement de filtres.**

Le reste sera expliqué plus tard.

## On passe à l'onglet Config



Pas de panique c'est très simple.

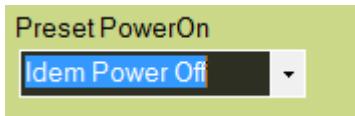
**Preset**  
Nom : (12 caractères max.)  
2x3

Permet d'introduire le nom du Preset qui sera affiché sur l'écran OLED.

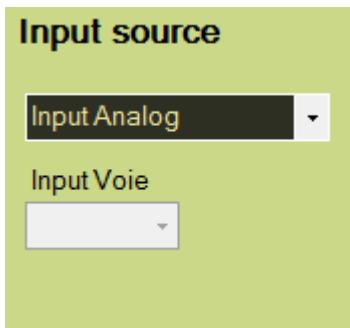
**Preset Link**  
AUCUN

Vu qu'il s'agit de notre premier Preset on laisse sur aucun.

Par la suite, on pourra créer des Presets avec uniquement cet Onglet. Tout ce qui concerne le filtrage sera extrait du Preset que l'on sélectionnera.



Permet de sélectionner un Preset qui sera chargé à la mise sous tension ou comme sur la capture de rappeler automatiquement le Preset qui était présent lors de la coupure de tension.

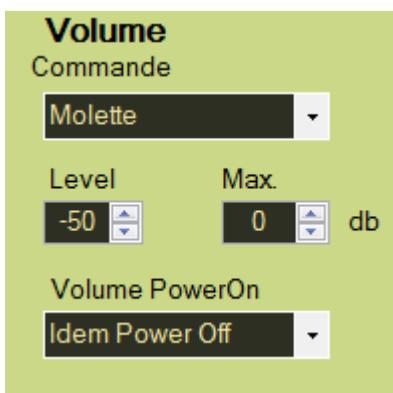


Permet de sélectionner l'entrée du signal. On aura donc 1 Preset par entrée exploitée.

Input Voie est uniquement là pour les applications à une seule voie pour sélectionner la voie L ou R.



Permet de sélectionner l'entrée analogique au travers du relai du DSPiy.



Commande de volume.

Permet de sélectionner la commande hardware, en général Molette.

Level pour avoir un niveau prédéfini à l'allumage si l'on sélectionne « fixé par Level » comme option de « Volume PowerOn ».

Max. est un simple limiteur, en général on laisse sur 0 dB.

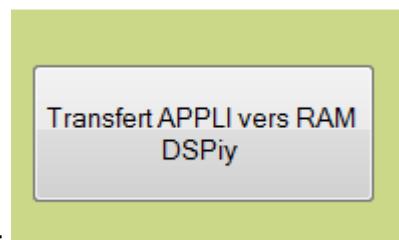


Si votre écran affichait à l'envers, c'est le moment de le corriger.

On dispose de 2 positons d'écran Top ou Bot pour avoir l'écran dans le bon sens.

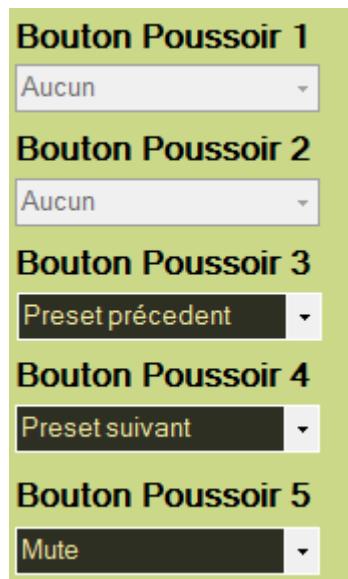
Auto C permet d'activer la réduction de contraste automatique.

Contraste permet de régler .... Le contraste !



Pour voir un changement de configuration, il suffit de cliquer sur :

Pour le sens de l'écran, il faut aussi mémoriser en Preset **1** bon sen. (voir chapitre suivant).



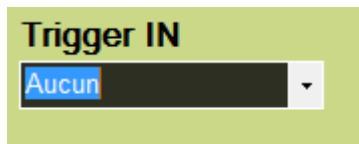
Sélectionne la fonction d'un bouton pour ce Preset.

1 et 2 sont inaccessibles vu qu'utilisés par la molette.

Astuce : si l'on utilise par exemple 4 Presets, on pourrait choisir « Preset Suivant » pour un BP (bouton poussoir) pour les Presets 1 2 et 3. On mettrait « Preset N°1 » dans le Preset 4.

Ainsi lorsque l'on appuie sur ce bouton, on passera de preset en preset et au dernier (4 dans l'exemple) on repasse au premier.

Exercice : faire de même avec « Preset précédent ».

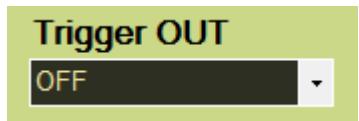


Fonctionne comme un BP avec quelques fonctions en plus.

« On » : DSPiy hors standby tant que le trigger est actif.

« IR code » : permet de réaliser un déport du capteur IR.

« MultiDSPiy » : sera utilisé pour faire de ce DSPiy un Slave associé avec un autre DSPiy.



« On » et « Off » permettent d'activer ou non la sortie Trigger pour ce Preset.

« IR code » et « IR code INV » ne sont pas vraiment utilisés pour le moment.

« Tempo3+On » va créer un délai de 3 secondes avant l'enclenchement du trigger.

« MultiDSPiy » : sera utilisé pour faire de ce DSPiy un Master associé avec un ou plusieurs autres DSPiy en Slave.

Type	Telco IR	
Sony		Import Lib IR
Adresse	1	Preset 1 0
Sub-Adr	0	Preset 2 1
On	21	Preset 3 2
Off	21	Preset 4 3
Mute	20	Preset 5 4
Volume+	18	Preset 6 5
Volume-	19	Preset 7 6
Preset+	16	Preset 8 7
Preset-	17	Preset 9 8
Balance R	56	
Balance L	81	

La telco IR, 2 solutions : soit on importe un fichier Lib IR ou l'on crée sa propre Lib très simplement.

Il convient de connaître le type du protocole utilisé par sa propre telco et de l'introduire dans Type.

(NEC A = telco Apple)

Un clic sur le bouton « Transfert APPLI vers RAM DSPiy » va indiquer ce type au firmware du DSPiy.

A ce moment on prend la telco et l'on pousse sur une touche.

On observe ce qui se passe dans le bas de l'écran :



Nous indique une adresse 238 que l'on introduira dans le champ « Adresse » et 4 comme fonction de touche.

Si l'on a pressé par exemple la touche « Volume + » de la telco, on mettra simplement 4 dans le champ « Volume + ».

Suffit de faire l'opération pour toutes les touches, Adresse restant toujours identique.

On pensera à retourner dans l'onglet Accueil pour sauver notre travail.

Si ce n'ai fait, faire un « Enregistrer sous » pour ne pas écraser l'appli de référence.

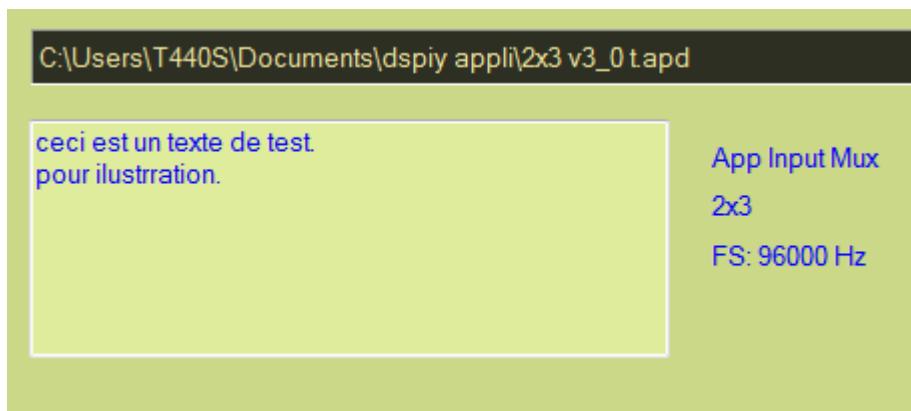
Onglets DS\_Filtres et DS\_Crossover.

Voir la doc d'Alkasar, chapitres 4.1 et 4.2 ainsi que les différents tutos selon votre application.

## **Mise en mémoire d'un Preset et sauvegarde :**

On dispose d'une zone de texte, ce texte sera sauvegardé dans le fichier .apd

Pratique pour décrire ce que l'on a fait au niveau du filtrage.



### **Pour mettre un preset en flash :**

On clique sur « Transfert APPLI vers RAM DSPiy »

On sélectionne un Preset.

On clique sur « Mise en mémoire Preset » et confirmation.

Après quelques secondes, la fenêtre de liste des noms de Preset sera réactualisée avec le nouveau Preset.

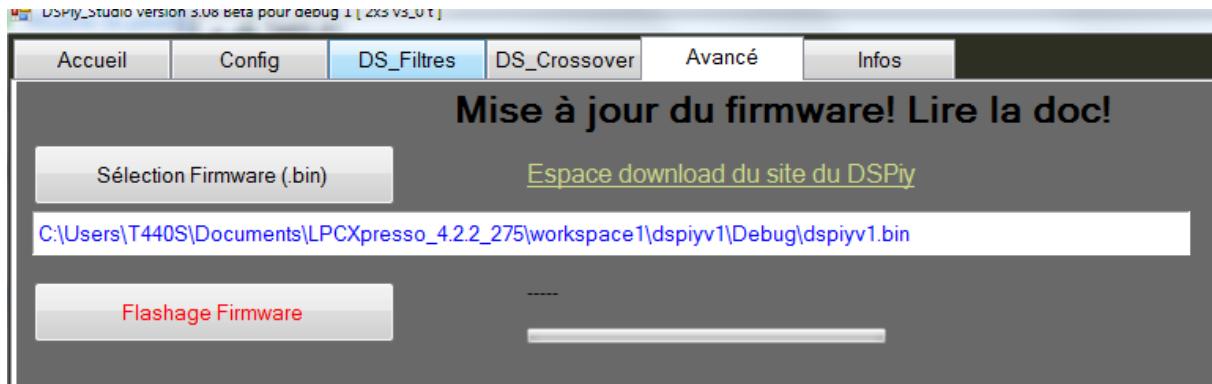
Le fichier .apd comprendra aussi le numéro de preset enregistré.

### **Effacer un Preset :**

Pas vraiment utile vu que l'enregistrement d'un Preset va automatiquement effacer l'ancien Preset.

Attention aussi à ne pas demander de charger un Preset inexistant à la mise sous tension.

## Onglet Avancé :



Ne nous intéresse, que la partie du haut.

Lire la doc ! c'est ici.

Il s'agit de la mise à jour du firmware.

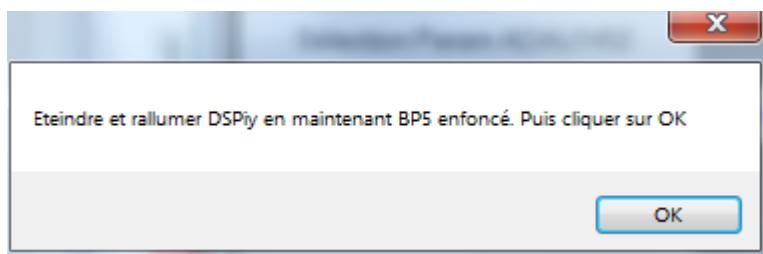
En cliquant sur « Espace download du site du DSPIy » vous devriez pouvoir télécharger la dernière version du firmware après avoir bien lu les changements qu'il comporte.

Il s'agit d'un fichier .bin que vous sauvez simplement sur votre PC.

« Sélection Firmware » va sélectionner tout aussi simplement ce fichier.

On coupe ses amplis, on clique sur « Flashage Firmware ».

Apparaîtra cette fenêtre :

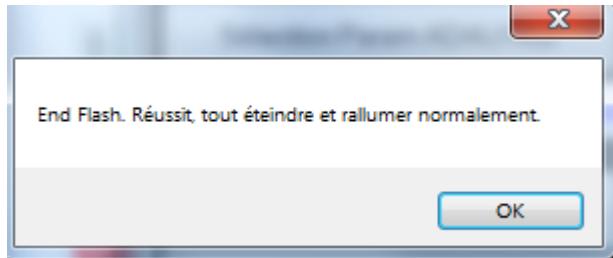


Elle est assez explicite, on clique bien après avoir fait la séquence d'extinction /rallumage en maintenant BP5 enfoncé.

Par extinction, il s'agit bien de la tension et non d'un standby.

L'écran Oled devrait rester vide, on peut relâcher BP5.

On clique sur OK et l'on attend quelques secondes pour voir apparaître cette nouvelle fenêtre.



Ouf, on débranche le DSPiy, on ferme DStudio et il suffit de redémarrer le tout normalement.