

PROGRAMMATEUR ATMEGA USBASP

[connexion](#)[inscription](#)

Il y a quelque semaine, M. Thierry LEQUEU, m'a gracieusement prêté un programmeur USB d'ATmega. Il a réuni toutes les informations ici.

Voici donc mon retour sur ce programmeur, que je trouve très pratique car je programme souvent avec mon ordinateur portable et les principaux kits de programmation sont des kits parallèles.

Ce programmeur s'auto-alimente par USB. On peut noter aussi qu'un jumper est présent pour choisir d'alimenter ou non le montage avec le microcontrôleur à programmer.

Néanmoins, une diode de protection est présente pour que l'alimentation de l'USB ne vienne pas perturber la possible alimentation du microcontrôleur à programmer.

Ayant l'habitude de programmer mes ATmega sous linux, j'ai commencé par essayer de flasher mes microcontrôleurs avec AVRdude.

Pour les programmer (sous ubuntu) j'ai du installer les paquets suivants :

```
apt-get update
apt-get install gcc-avr binutils-avr avr-libc libusb-0.1-4 libusb-1.0-0
```

Par la suite, utilisant des makefiles, j'ai modifié le nom du programmeur en mettant usbasp, et la programmation c'est effectuée sans problème.

Vous pouvez retrouver un makefile exemple ici.

Pour l'utiliser, il vous suffit de l'éditer pour changer le nom du microcontrôleur que vous voulez programmer, et mettre dans le même dossier le fichier main.hex que vous avez préalablement généré.

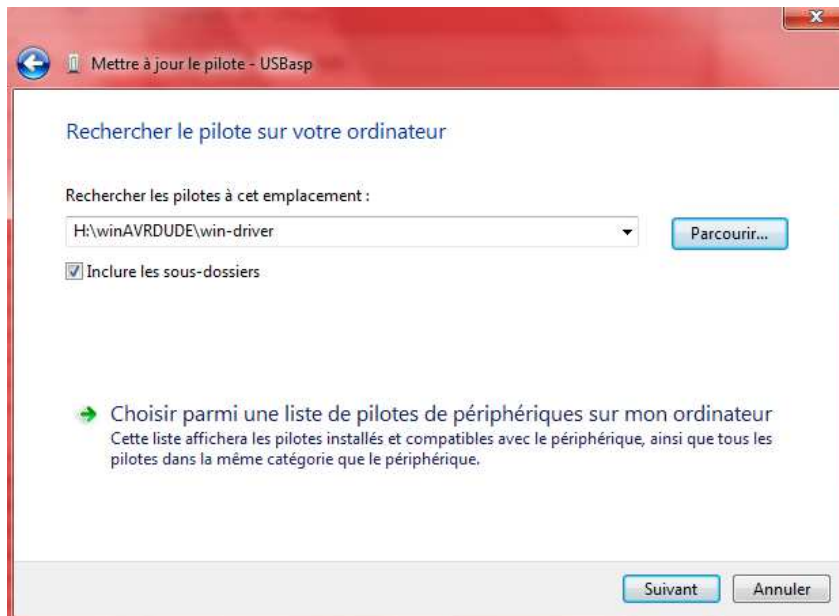
Pour Windows c'est un peu différent. La commande DOS étant peut commode à utiliser, j'ai créé un petit programme sous Qt4 qui exploite AVRdude. J'ai regroupé tous les fichiers nécessaires ici.

Lors de la première utilisation, il faut installer le pilote qui se trouve dans le dossier.

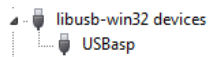
Si l'installation automatique ne vous propose pas d'installer le pilote du programmeur, ouvrir le gestionnaire de périphérique et cliquer droit sur le périphérique inconnu, faite « mettre à jour le pilote ».

Une nouvelle fenêtre s'ouvre, choisissez installer rechercher un pilote sur mon ordinateur et indiquer le chemin du dossier .../avrDUDE/win-driver/.



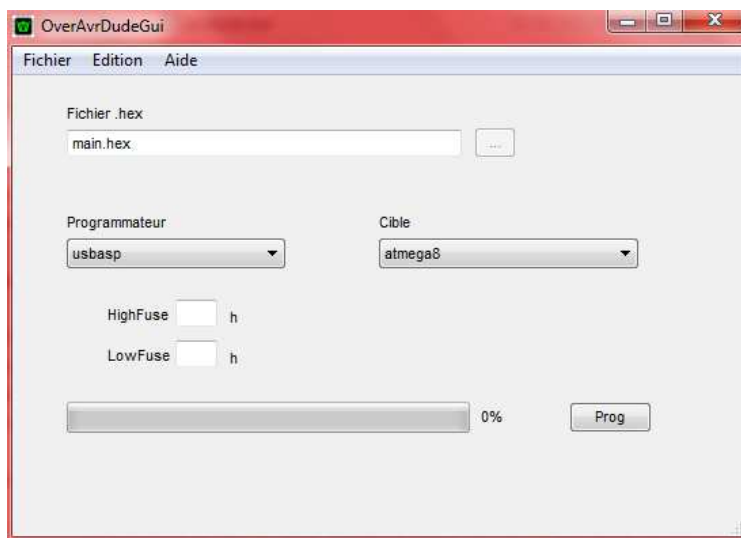


Si le périphérique est bien installé, vous devriez voir ceci :



Pour la programmation sous Windows, plusieurs interfaces graphiques sont disponibles pour avrdude, mais pour moi, ils ne sont pas encore très au point. C'est pour cela que j'ai créé un petit programme permettant de programmer les microcontrôleurs, soit avec un kit STK200, soit avec le programmeur USBASP.

Voici la procédure pour programmer le microcontrôleur avec mon programme.



Tout d'abord, à cause d'un bug d'avrdude, il est impossible de programmer un fichier .hex qui est en dehors du dossier d'AVRdude.

Il vous faut donc copier le fichier .hex dans le dossier avrdude et le renommer en main.hex.

Pour programmer, lancez mon programme OverAvrDudeGui qui se trouve dans le dossier avrdude et qui doit être dans le même dossier que avrdude.exe, avrdude.conf et le fichier hexadécimal main.hex.

Il vous suffit de renommer votre fichier .hex en main.hex et de lancer la programmation.

Pour uniquement flasher l'ATmega, cliquer sur prog ou faite Édition/Flasher.

Si vous voulez changer les fusibles du microcontrôleur, spécifier les registres HFUSE et LFUSE et faite Édition/Fusibles.

Par renéca, le 20/04/2012 à 10:57:57, mise à jour le 20/04/2012 à 10:59:57

COMMENTAIRE

Nom

Mail (non publié)

Commentaire

POSTER ou [annuler](#)



Ce site est distribué sous licence
Creative Commons version BY-NC 3.0.

[A propos](#)

