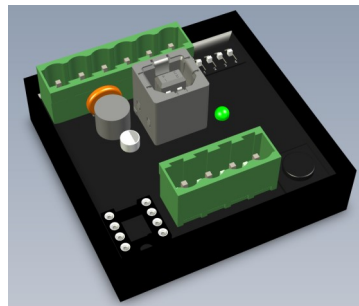
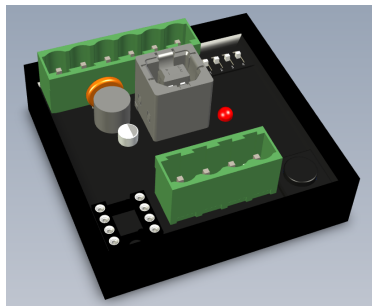
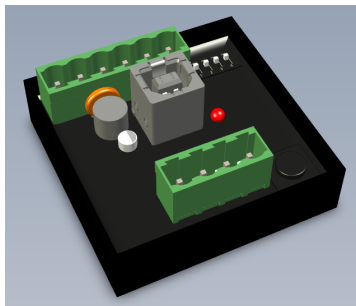


**NGPR0101-A, -B et -C****MODULE PROGRAMMATEUR****UploadProgram V6.x****PAR ALIMENTATION, BUS CAN et EEPROM****PRESENTATION**

Le module électronique contient un programme, qui peut être mis à jour à tout moment, suite à des évolutions ou des modifications. Il existe 2 manières de mettre à jour le programme de ce module électronique :

- Par les fils d'alimentation du module (NGPR0101-A, NGPR0101-B, NGPR0101-C)
- Par les fils du bus CAN (NGPR0101-A, NGPR0101-B, NGPR0101-C)
- Par EEPROM (NGPR0101-B, NGPR0101-C)



Il est possible d'alimenter le programmeur par un adaptateur USB/secteur ou un USB/chargeur voiture lors de la 2eme étape de la mise à jour.

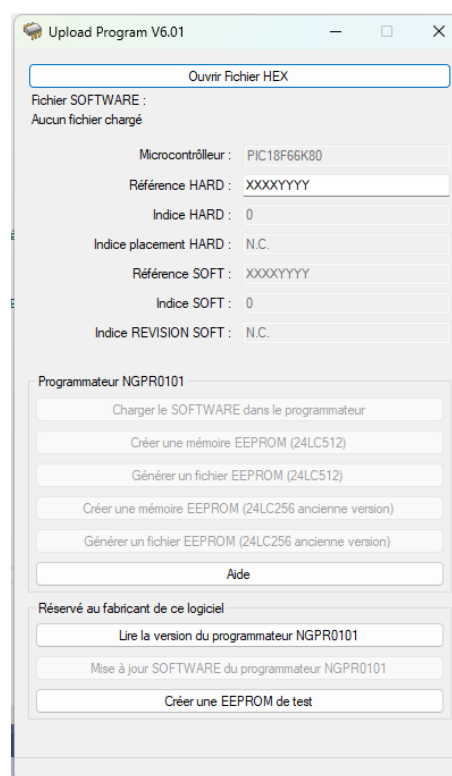
Ces adaptateurs sont disponibles dans le commerce de produits grand public :

- Pack complet (USB/secteur et USB/chargeur voiture) : Radiospares ref : 7033530
- Adaptateur USB/Chargeur voiture : Farnell ref : 2076054 et Radiospares ref : 5707173



Le logiciel UploadProgram est nécessaire pour permettre ce chargement, il est disponible à cette adresse

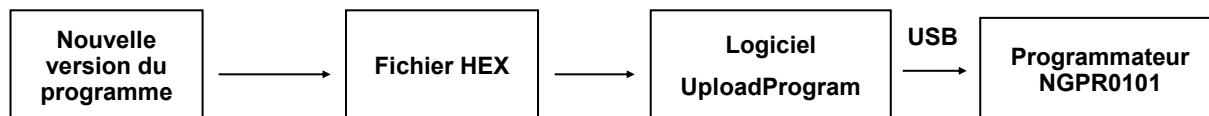
[www.ngv1.com/support/telechargement.html](http://www.ngv1.com/support/telechargement.html)



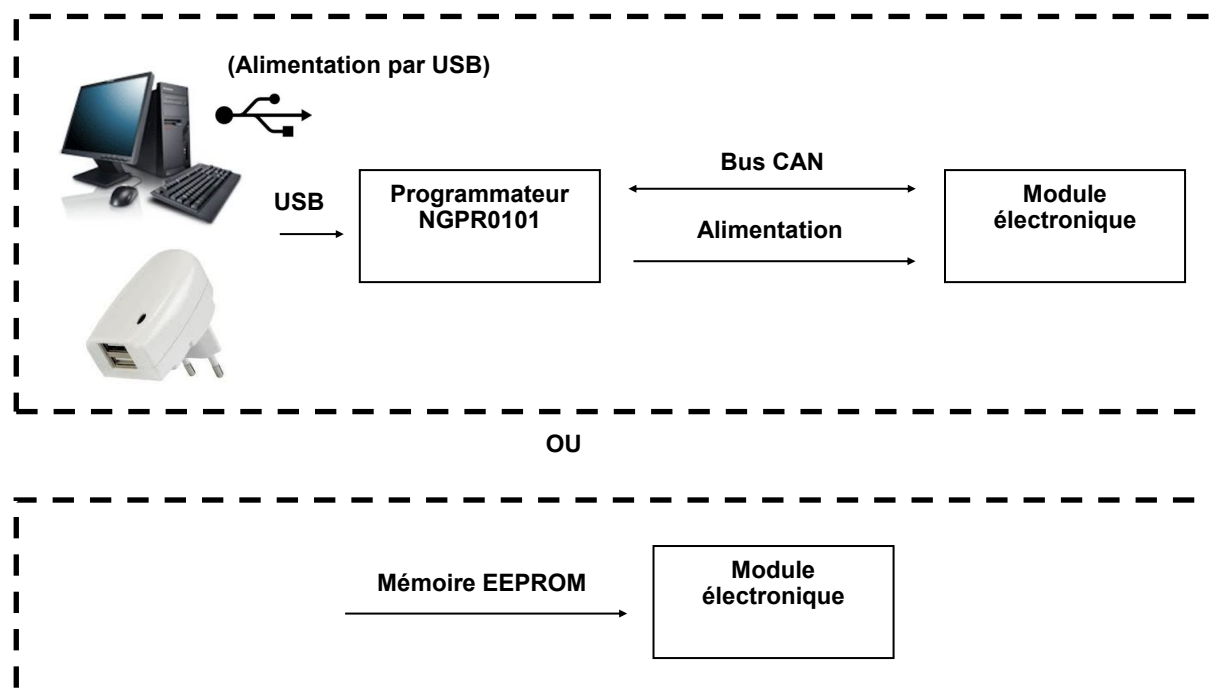
**NGPR0101-A, -B et -C****MODULE PROGRAMMATEUR****UploadProgram V6.x****PAR ALIMENTATION, BUS CAN et EEPROM****PRINCIPE DE LA MISE A JOUR**

La mise à jour de votre module électronique s'effectuera en 2 étapes :

1ere étape : Chargement du programme (fichier HEX) dans le programmeur NGPR0101 ou dans la mémoire EEPROM externe posé sur le programmeur (NGPR0101-B ou -C seulement).



2eme étape : Programmation du module électronique avec le nouveau programme chargé dans le programmeur NGPR0101 ou par la mémoire EEPROM :

**INSTALLATION DES LOGICIELS**

Cette documentation est jointe à un ensemble de fichiers qui sont à placer sous un répertoire C:\ProgALIM\ (à créer s'il n'existe pas) :

FTD2XX\_NET.dll

Logo.ico

NGPR0101\_DOCNGDP320.pdf

ReadMe.txt

UploadProgram.exe

Extension de l'application

Icon File

Document Adobe Acrobat

Fichier TXT

Application

**PRESENTATION DU PROGRAMMATEUR NGPR0101**Connecteur USB :

- Permet d'alimenter le programmeur et d'établir la communication entre un ordinateur et ce programmeur.

Connecteur 4 points :

- 2 points (+ et -) réservés à l'alimentation du module/carte à mettre à jour
- 2 points (CANH et CANL) réservés à la communication CAN entre le programmeur et le module/ carte à mettre à jour.

Connecteur 6 points :

- Réservé à NGV Electronique

4 switches :

- 1 switch SW1 indiquant si la mise à jour doit être réalisée par le bus CAN (OFF) ou par l'alimentation (ON).
- 1 switch SW2 indiquant si la tâche à effectuer est une mise à jour (OFF, par défaut) ou un test (ON, réservé au fabricant du programmeur).
- 2 switches SW3 et SW4 indiquant la vitesse du bus CAN si la mise à jour est réalisée par le bus CAN (OFF OFF : 20KBauds, OFF ON : 125KBauds, ON OFF : 250KBauds, ON ON : 500KBauds).

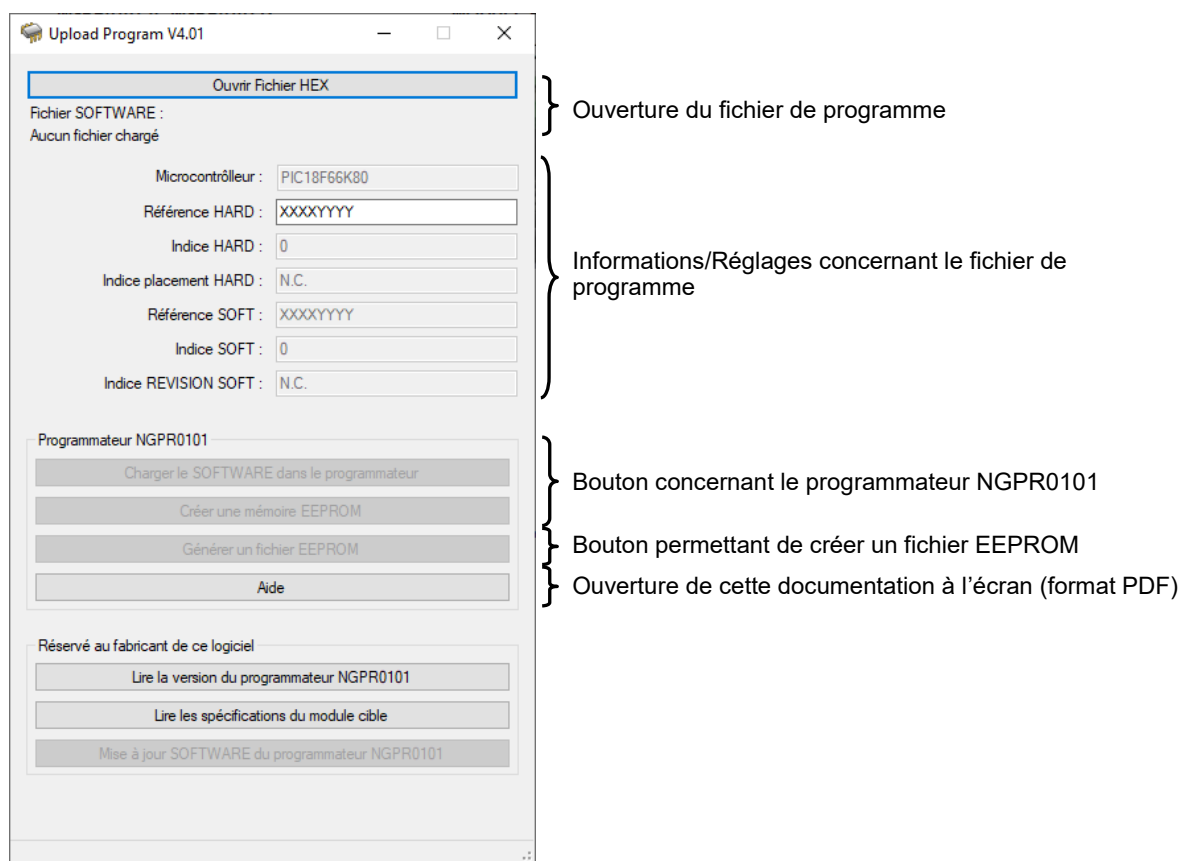
**ATTENTION : les switches ne sont lus qu'à la mise sous tension du programmeur, une modification d'un switch alors que le programmeur est sous tension ne sera pas effective.**

Bouton poussoir :

- Permet de démarrer la mise à jour du module/carte par la trame sur ALIMENTATION.

Support 8 points (NGPR0101-B et -C seulement) :

- Permet de flasher une mémoire EEPROM.

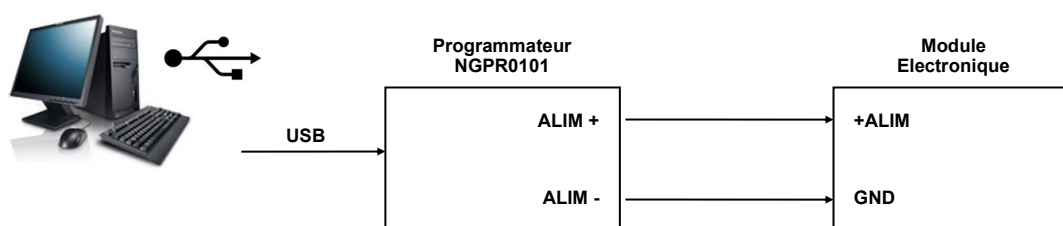
**PRESENTATION DU LOGICIEL UploadProgram**

**BRANCHEMENT**

**NOTE IMPORTANTE :** avant toute manipulation de composants électroniques (EEPROM, platine programmeur...), il faut veiller à décharger son corps de son potentiel électrostatique, en touchant préalablement une pièce métallique reliée à la terre (par exemple, la carrosserie de l'ordinateur).

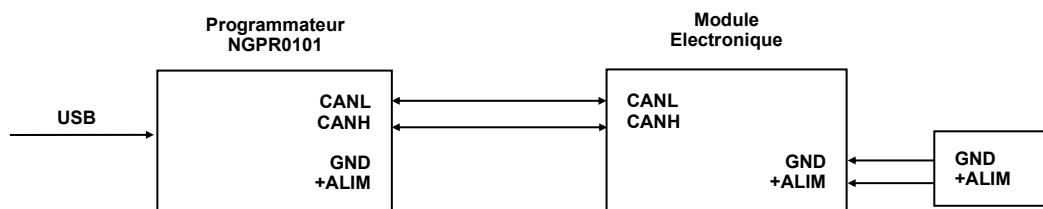
- Si programmation par l'alimentation :

Débrancher complètement le module électronique du système auquel il est relié. Brancher les points "ALIM +" et "ALIM -" du programmeur sur l'alimentation du module électronique :



- Si programmation par Bus CAN :

Débrancher complètement le module électronique du système auquel il est relié. Brancher les points "CANL" et "CANH" du programmeur sur les points "CANL" et "CANH" du module électronique et relier les 2 points d'alimentation :



- Si programmation par EEPROM :

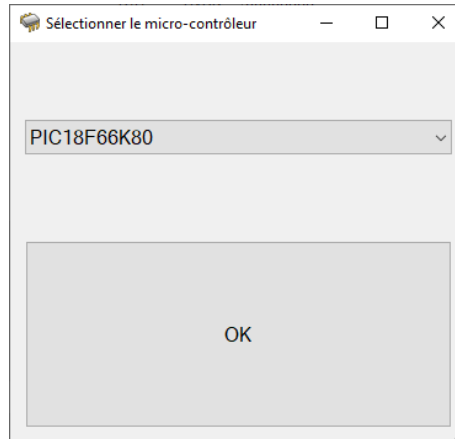
Débrancher complètement le module électronique du système auquel il est relié et poser la mémoire EEPROM sur le support 8 points.

**PROCEDURE DE MISE A JOUR DU MODULE ELECTRONIQUE****1ère ETAPE**

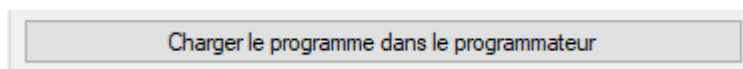
1 - Ouvrir le fichier de programme en appuyant sur le bouton correspondant :



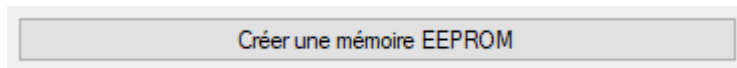
2 - Sélectionner le microcontrôleur :



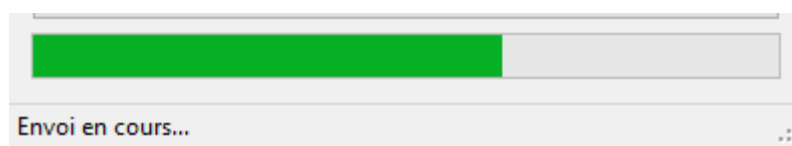
3 - Si la mise en jour doit être effectuée par Alimentation ou par Bus CAN, appuyer sur ce bouton :



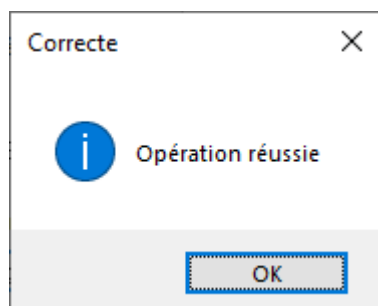
Si la mise en jour doit être effectuée par une mémoire EEPROM, appuyer sur ce bouton :



4 - Une barre de chargement apparaît et la barre d'état indique programmation en cours puis vérification en cours :

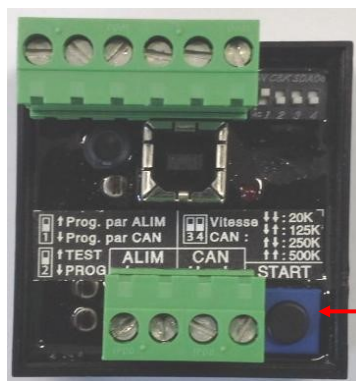


Puis une fenêtre indique le bon chargement ou non du programme dans le programmeur :



**PROCEDURE DE MISE A JOUR DU MODULE ELECTRONIQUE****2ème ETAPE****Si la mise à jour s'effectue par l'alimentation :**

- Appuyer sur le bouton poussoir « START » du programmeur pour démarrer la mise à jour du programme :



BP START

**Si la mise à jour s'effectue par bus CAN :**

Alimenter le module et la mise à jour démarre automatiquement.

Attendre que la programmation se termine en vérifiant l'état du voyant du module électronique :

- Clignotement lent : programmation OK
- Clignotement très rapide : erreur durant la programmation.  
Vérifier les branchements et recommencer.

**Si la mise à jour s'effectue par une mémoire EEPROM :**

Poser la mémoire EEPROM sur le support 8 points du module électronique.

Alimenter le module et la mise à jour démarre automatiquement.

Attendre que la programmation se termine en vérifiant l'état du voyant du module électronique:

- Clignotement lent : programmation OK
- Clignotement très rapide : erreur durant la programmation.  
Vérifier les branchements et recommencer.

**NGPR0101-A, -B et -C****UploadProgram V6.x****MODULE PROGRAMMATEUR****PAR ALIMENTATION, BUS CAN et EEPROM****RELEASE NOTE**

DATE	NGPR0101	Commentaire	Upload-Program	Commentaire
12/24	-	-	6.02	- Button « Création mémoire de test » désactivé lors du téléchargement
12/24	NGPR0101-C V05rev01	- Remplace EEPROM interne par une flash - Modifie broche qui commande la led - Remplace la led rouge par verte	V6.01	- Ajout STM32 - Ajout mémoire 256K - Ajout création mémoire de test - Correction bug sur la création d'un fichier EEPROM en ligne de commande : pas de fermeture de UploadProgram
11/24	-	-	V5.01	- Corrige le décodage du fichier HEX
11/23	NGPR0101-B V04rev02	- Accélère le clignotement en cas d'erreur CAN sur AUTOTEST	-	-
11/22	NGPR0101-B V04rev01	- Ajoute la mémoire EEPROM externe	V4.01	- Compatibilité avec NGPR0101-B - Programmation de mémoire EEPROM - Création de fichier EEPROM - Transmission réalisée en background worker pour que la fenêtre ne se fige plus - Possibilité de reprogrammer le SOFT interne du NGPR0101 - Ajout du PIC18F258 uniquement pour le programmation de la mémoire EEPROM
04/22	-	-	V3.01	- Recompile Le logiciel avec Visual Studio 2019 en C# - Correction bug sur la lecture de la référence HARD sur un PIC18F26K83 - Supprime la gestion des mémoires EEPROM via PICKIT2
10/20	NGPR0101-B V03rev01	- Ajoute le PIC18F26K83 - Inscription du numéro de version SOFT et révision de version SOFT - Répond au Check de Upload Program du numéro et révision de version	V2.04	- Ajoute le PIC18F26K83
10/19	NGPR0101-B V02rev02	- Rendre possible la mise à jour si plusieurs cartes sont branchés sur le bus CAN (comme sur la 1ere version)	-	-
12/18	NGPR0101-B V02rev01	- Si SW1 == 1 et SW2 == 1 alors le programmeur ne répond pas à la trame 7EF.	-	-
02/18	-	-	V2.03	- Demande la sélection du microcontrôleur avant le choix du fichier HEX
08/15	-	-	V2.02	- Prise en compte du microprocesseur PIC16F1939_2 - Simplification du programme
07/14	NGPR0101-A V01rev01	- Nouvelle version du programmeur avec switch, bouton poussoir...	V2.01	- Adaptation pour le module NGPR0101-A
09/13	-	-	V1.05	- Correction du bug du calcul de la CheckSum si ouverture d'un fichier compilé (non exporté) (pour 16F1937 et 39 seulement). - Ajoute la possibilité de programmer une EEPROM via le programmeur PICKIT 2. - Possibilité de créer un fichier EEPROM et de l'enregistrer sur le disque dur. - Possibilité d'ouvrir un fichier EEPROM pour programmer une mémoire. - Ajoute un bouton pour ouvrir la documentation. - Pour le PIC18F66K80, la vitesse du bus CAN par défaut est lue dans le fichier du programme. - Modification de l'appel du logiciel par ligne de commande en incluant la programmation de l'EEPROM :  "start C:\VDS-EXE\UploadProgram.exe %1 %2 %3" avec : %1 : Microprocesseur : "18F66K80", "18F2680", "16F1939" ou "16F1937" %2 : Vitesse du bus CAN : "10K", "20K", "50K", "100K", "125K", "250K", "500K" si bus CAN, "EEP" si EEPROM %3 : Chemin du fichier HEX, exemple : "C:\L66-NGV\PROG66.HEX"  -> "start C:\VDS-EXE\UploadProgram.exe 18F66K80 125K C:\L66-NGV\PROG66.HEX" -> "start C:\VDS-EXE\UploadProgram.exe 18F66K80 EEP C:\L66-NGV\PROG66.HEX"
07/13	-	-	V1.04	- Il n'est plus nécessaire d'exporter le fichier HEX sous MPLAB, le fichier généré à la compilation suffit - Possibilité d'appeler le logiciel par une ligne de commande, le chargement du fichier dans la mémoire interne du programmeur devient automatique :  "start C:\VDS-EXE\UploadProgram.exe %1 %2 %3" avec : %1 : Microprocesseur : "18F66K80", "18F2680", "16F1939" ou "16F1937" %2 : Vitesse du bus CAN : "10K", "20K", "50K", "100K", "125K", "250K" ou "500K" %3 : Chemin du fichier HEX, exemple : "C:\L66-NGV\PROG66.HEX"  -> "start C:\VDS-EXE\UploadProgram.exe 18F66K80 125K C:\L66-NGV\PROG66.HEX"
09/12	-	-	V1.03	- Correction de bug lors de l'enregistrement du fichier en H2P - Affiche "Pas de bus CAN" si le µP sélectionné est un 16F - Initialise la case "Code Produit" avec "Pas de code produit" si le µP sélectionné est un 16F - Suppression de la case à cocher "Programme pour programmeur" - Modification du texte final si programmation par alimentation
05/12	NGPR0101 V1.3	-	V1.02	-