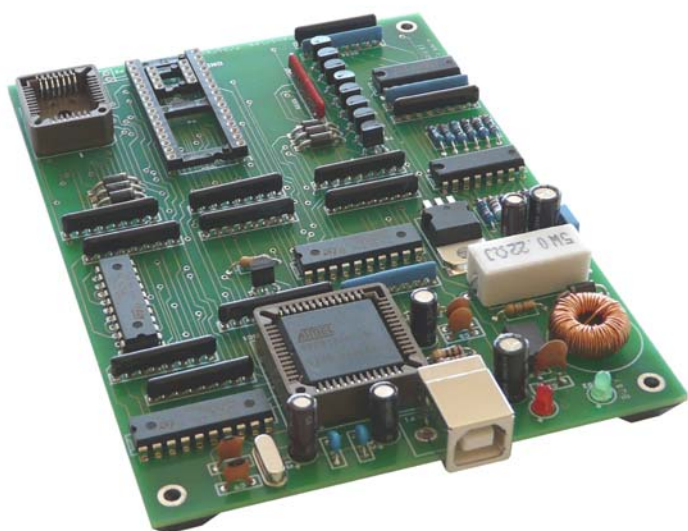


FlashBios / FlashBiosBox

Programmateur d'EPROMs, parallèles EEPROMs, serial EEPROMs
mémoires FLASHs et serial FLASHs sur port USB

GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

(Logiciel version 2.10)



Copyright:

Mode d'emploi, Copyright (C) 1996-2016 SEEIT. SEEIT est une marque déposée.

SEEIT ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable des préjudices de quelque nature que ce soit pouvant résulter de l'utilisation du testeur. Tous droits réservés, toute reproduction, intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, du logiciel, de l'appareil ou de son mode d'emploi sont illicite, (loi n°92-597 du 1^{er} Juillet 1992 modifiée par la loi n°2014-315 du 11 Mars 2014, article 6). Cette reproduction illicite, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon et toute contrefaçon est un délit sanctionné par l'article L335-2 du Code de la propriété intellectuelle.

Recyclage des produits électroniques :

Cet appareil et ses accessoires devront être soumis à une collecte séparée et adaptée à chaque appareil. Ce produit a été fabriqué conformément à la norme RoHS qui réglemente l'utilisation du plomb dans les appareils électroniques. Lorsque ce produit est hors d'usage, il convient de ne pas le jeter avec les déchets ménagers. Selon la norme DEEE, il faut soit le jeter dans un point de collecte comme les déchetteries mises en place par la mairie de votre ville. Il peut aussi être redonné à votre fournisseur dans le cas de l'achat d'un autre produit de fonction ou taille similaire. Les piles ou batteries utilisées pour faire fonctionner cet appareil ne doivent pas non plus être jetées avec les déchets ménagers, elles doivent être recyclées.

Contenu du produit:

- Un programmeur
- Un câble informatique, (rallonge port USB type A-B)
- Un CD-ROM contenant les logiciels pour Windows 32/64 bits et les modes d'emplois (FR / EN / DE / DU).
- Un manuel d'utilisation en Français et en Anglais.

Présentation :

Le FlashBios et le FlashBiosBox ont été spécialement conçu pour la programmation à moindre coût des EPROMs (famille 2716 à 27C801) de 16Kbits à 8Mbits, des EEPROMs parallèles (famille 28C16 à 28C040) de 16Kbits à 4Mbits, des mémoires FLASHs à accès parallèle (familles 28Fxxx, 29Cxxx, 29Fxxx, 39Fxxx, 49Fxxx) de 512Kbits à 8Mbits ainsi que des EEPROMs à accès série et mémoires FLASHs SPI (familles 24Cxxx / 25xxx / 25Cxxx / 25Lxxx / 93xxx) jusqu'à 16Mb. Ils sont équipés en standard d'un support tulipe DIP8 pour les 24Cxx/25Cxx, d'un support tulipe DIP32 pour les composants en 24/28/32 broches, d'un support PLCC32 évitant ainsi l'achat d'un adaptateur supplémentaire et d'un connecteur SPI de type HE10 pour la programmation in-Situ des EEPROMs i2C et des serials Flashs Spi 24Cxxx et 25Cxxx en CMS soudés sur cartes. Le FlashBios et le FlashBiosBox se connectent directement sur port USB ceci lui permettant d'être alimenté directement par le PC sans ajout d'une alimentation externe. Son convertisseur de tension intégré sur carte lui permet de générer les tensions en 2,5V / 3,3V / 5,0V / 12,0V / 12,5V / 13,0V / 21,0V et 25,0V. Le logiciel fonctionne sous Windows 98/ME/2000/XP/VISTA/Windows7 / Windows 8 / Windows10 (32/64bits).

Familles de composants supportés par le FlashBios et le FlashBiosBox (Version 2.10) :

EPROMS :

2516 / 2532 / 2564
2716 / 2732 / 2764 / 27128 / 27256 / 27512
27C16 / 27C32 / 27C64 / 27C128 / 27C256 / 27C512 / 27C1001 / 27C2001 / 27C4001 / 27C801

EEPROM parallèles :

2816 / 2817 / 2864 / 28256 / 28512
28C16 / 28C17 / 28C64 / 28C256 / 28C512 / 28C010 / 28C040
29C256 / 29C512 / 29C010 / 29C040

EEPROMS séries :

24Cxx / 24LCxx / 24AAxx
95xxx / 95Pxxx

Mémoires FLASHS :

28F256 / 28F512 / 28F010 / 28F020 / 28F101 / 28F201
29F512 / 29F010 / 29F020 / 29F040 / 29F001 / 29F002
39F512 / 39F010 / 39F020 / 39F040 / 39VFxxx / 39SFxxx / 39Vxxx / 39LVxxx / 39Lxxx / 39LFxxx
49F010 / 49F001 / 49F020 / 49F002 / 49F040 / 449Vxxx / 9LVxxx / 49BVxxx / 49LFxxx

Serial FLASH :

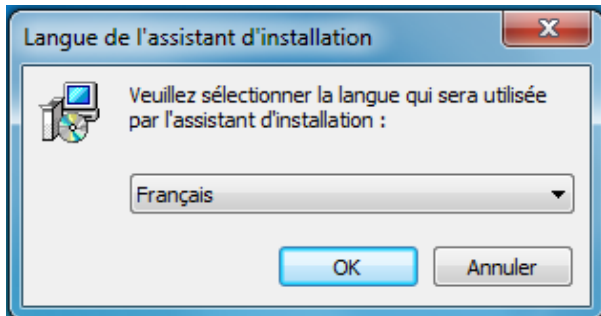
25xxx / 25Cxxx / 25AAxxx / 25LCxxx / 25Lxxx / SDAxxx

Installation du logiciel FlashBios sur votre ordinateur (WindowsXP / 7 / 8.1 / 10):

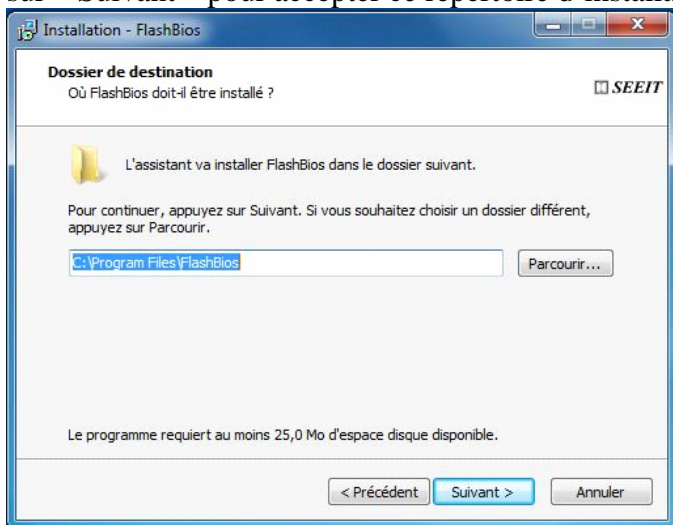
Le logiciel FlashBios pour les programmeurs FlashBios et FlashBiosBox est fourni sur le CD-ROM. Si vous n'avez pas de lecteur sur votre PC vous pouvez télécharger ce logiciel sur notre site Internet à l'adresse suivante : <http://www.seeit.fr>, rubrique « Téléchargement ». Sur Internet le logiciel est livré compressé dans un fichier ZIP. Veuillez tout d'abord décompresser le fichier ZIP dans un répertoire de votre disque dur pour pouvoir utiliser les fichiers du logiciel.

Ensuite, pour installer FlashBios 2.10 sur votre ordinateur, ouvrir le fichier « setup.exe ». Si vous recevez un message « Voulez-vous autoriser le programme suivant provenant d'un éditeur inconnu à apporter des modifications à cet ordinateur ? », cliquer sur le bouton « Oui ». Le programme d'installation FlashBios démarre ensuite.

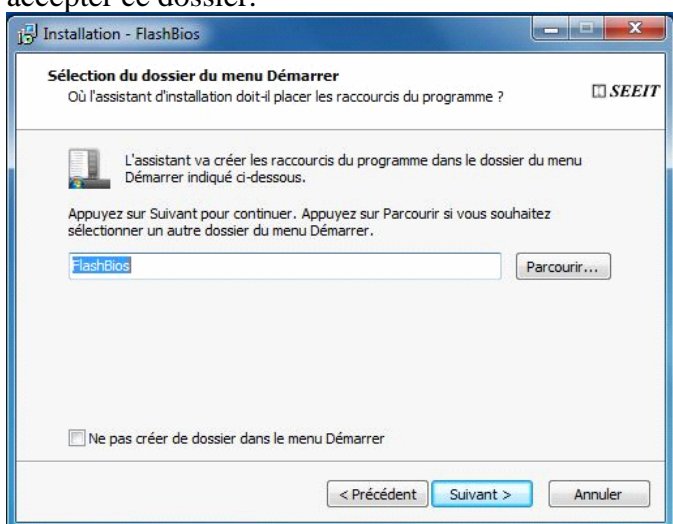
Sélectionner la langue de votre choix (Français, Anglais, Allemand, Néerlandais), et cliquer sur « OK » puis sur « Suivant ».



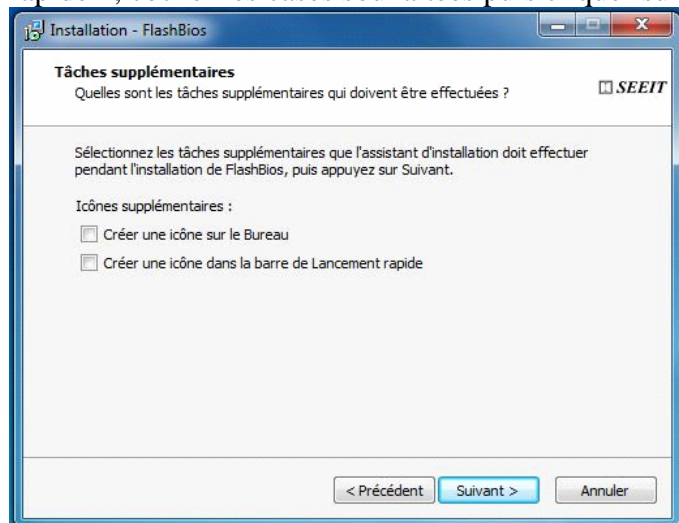
L'assistant propose par défaut d'installer les fichiers dans le répertoire « C:\Program Files\FlashBios », cliquer sur « Suivant » pour accepter ce répertoire d'installation sur votre disque dur.



L'assistant propose d'installer un raccourci dans le dossier du menu « FlashBios », cliquer sur « Suivant » pour accepter ce dossier.



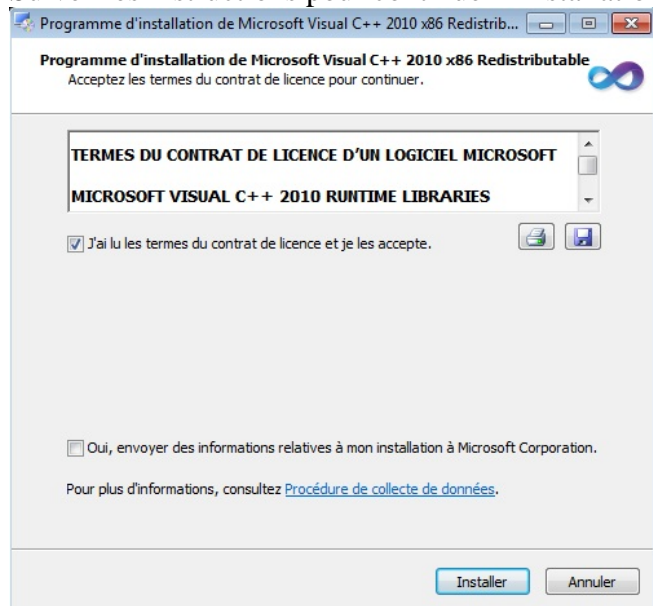
L'assistant propose de créer des raccourcis sur le bureau « Créer une icône sur le Bureau » et dans la barre de lancement rapide située en bas de l'écran à côté du menu démarrer « Créer une icône dans la barre de lancement rapide », cocher les cases souhaitées puis cliquer sur « Suivant ».



L'assistant affiche les paramètres sélectionnés, cliquer alors sur « Installer ».

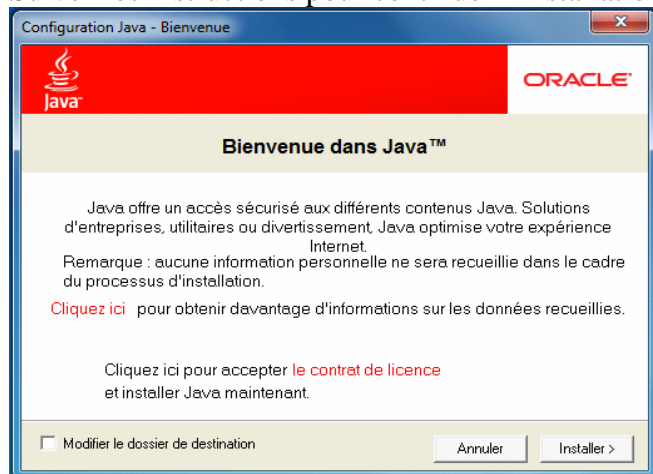
Le logiciel FlashBios version 2.10 nécessite le module Microsoft visual C++ Runtime libraries. Ce module est déjà installé sur la plupart des configurations Windows. S'il n'est pas déjà installé sur votre ordinateur, le logiciel l'installera automatiquement. Si vous recevez un message « Voulez-vous autoriser le programme suivant provenant d'un éditeur inconnu à apporter des modifications à cet ordinateur ? », cliquer sur le bouton « Oui ». Ensuite cliquer sur « Installer » et le programme d'installation « Microsoft Visual C++ Runtime libraries » démarre ensuite.

Suivez les instructions pour continuer l'installation :



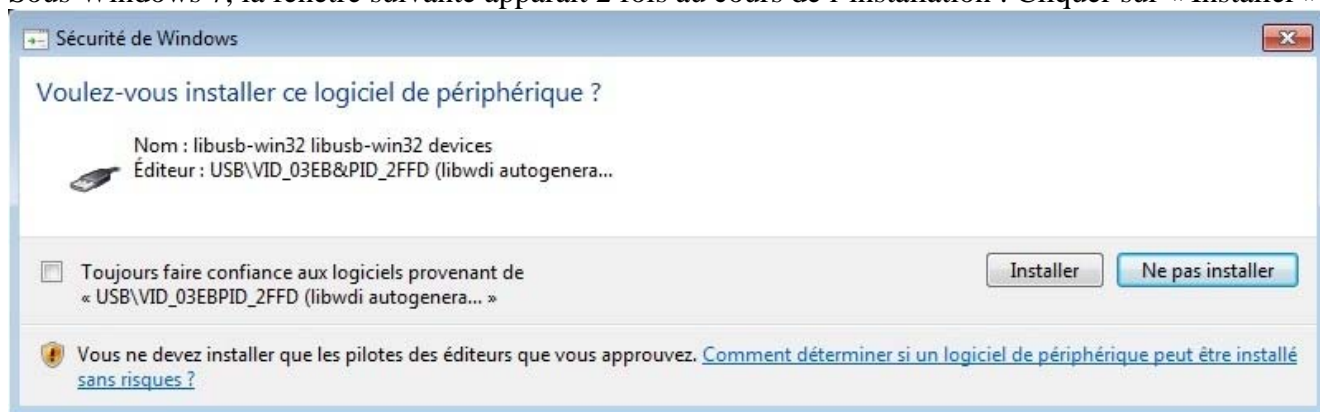
Le logiciel FlashBios version 2.10 nécessite le système JAVA. Le système JAVA est déjà installé sur la plupart des configurations Windows. S'il n'est pas déjà installé sur votre ordinateur, le logiciel l'installera automatiquement. Si vous recevez un message « Voulez-vous autoriser le programme suivant provenant d'un éditeur inconnu à apporter des modifications à cet ordinateur ? », cliquer sur le bouton « Oui ». Appuyez sur le bouton « Installer » pour démarrer l'installation de Java.

Suivez les instructions pour continuer l'installation. Cette installation peut durer quelques minutes.



Pour finir, FlashBios installe ses 2 pilotes USB. L'installation diffère suivant le système Windows utilisé :

- Sous Windows XP, les pilotes doivent être installés manuellement après la fin de l'installation du logiciel et lors de la connexion du programmeur sur le port USB de votre ordinateur, (voir détail à la section suivante).
- Sous Windows 7, la fenêtre suivante apparaît 2 fois au cours de l'installation : Cliquer sur « Installer ».



- Sous Windows 8.1 et 10, aucun message n'apparaît, les pilotes sont installés directement.

A la fin de l'installation cliquer sur « Terminer ».



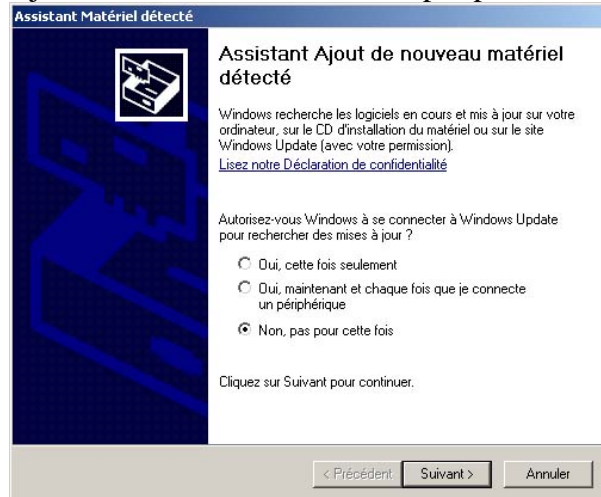
Installation des 2 drivers USB pour Windows XP - 32bits: (Cette opération est demandée 2 fois)

Après avoir installé le logiciel, brancher le programmeur sur un port USB de votre PC.

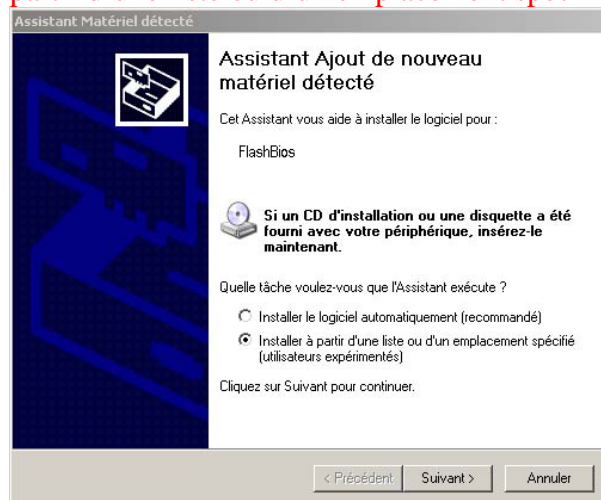
Windows ouvre alors automatiquement une fenêtre pour les pilotes USB « Assistant Matériel détecté ».

Note : Si Windows n'ouvre pas automatiquement cette fenêtre, aller dans « Panneau de configuration\Systeme\Matériel\Gestionnaire de périphériques » et faire un clic-droit sur « USB Device » indiqué avec un « ? » en jaune, et sélectionner « Mettre à jour le pilote... ».

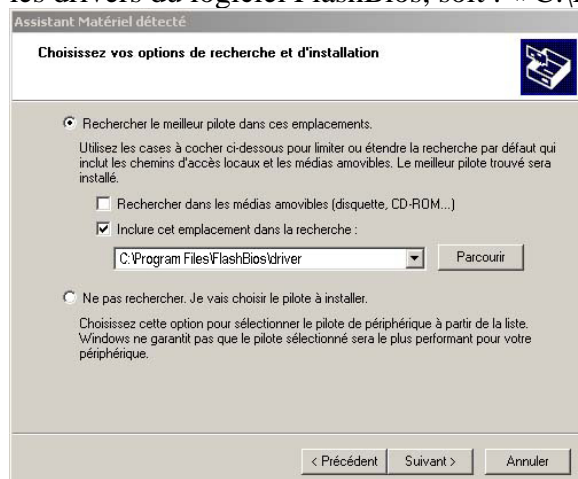
Windows vous demande ensuite si vous souhaitez vous connecter à Windows Update pour rechercher des mises à jour. Cocher le bouton « Non, pas pour cette fois », puis cliquer sur « Suivant ».



Windows vous demande alors quelle tâche voulez-vous que l'assistant exécute. Cocher le bouton « Installer à partir d'une liste ou d'un emplacement spécifié (utilisateurs expérimentés) », puis cliquer sur « Suivant ».



Windows vous demande de choisir vos options de recherche et d'installation. Cocher la case « Inclure cet emplacement dans la recherche : » puis cliquer sur « Parcourir » afin de sélectionner le chemin où sont installés les drivers du logiciel FlashBios, soit : « C:\Program Files\FlashBios\driver », puis cliquer sur « Suivant ».



Une fois les drivers installés, cliquer sur « Terminer ».

Utilisation du logiciel FlashBios :

Note sur l'allumage de la LED verte :

Lorsque la LED verte est éteinte, cela signifie que le programmeur est en attente, lorsque la LED verte reste en permanence allumée, cela signifie que le programmeur est en train de travailler. Suivant la taille de la mémoire du composant, le temps de travail peut aller de 15 secondes à 10 minutes environ.

Insertion et extraction d'un composant :

Il est préférable d'insérer le composant sur son support, seulement après avoir lancé le logiciel et sélectionné un composant dans la liste. En effet une fois le composant sélectionné, le support est bien configuré pour recevoir le composant. De même vous devez retirer votre composant avant d'avoir quitté le logiciel ou changé de référence de composant dans la liste.

Les composants ont un sens d'insertion, bien que le programmeur soit protégé contre les courts-circuits et les erreurs d'insertion, vous risquez d'endommager votre composant si vous ne l'utilisez pas dans le bon sens. Sur le FlashBios, la broche 1 est repérée par un chiffre « 1 » marqué sur le circuit imprimé, que ce soit pour le support DIP32 ou le support PLCC32. Sur la FlashBiosBox, la broche 1 est repérée par un dessin sur le coffret pour le support ZIF32 et par une flèche en haut pour le support PLCC32.

Sur le composant à programmer, la broche « 1 » est repérée par une encoche en haut du composant en boîtier DIP24, DIP28 ou DIP32, soit par un point pour les composants PLCC32.

Pour extraire un composant du support DIP32 sans l'abîmer, utilisez de préférence un tournevis plat de 3mm de largeur. Glissez le plat du tournevis en haut du composant et faire levier légèrement. Placez le tournevis de la même manière en bas du composant et faire levier légèrement. Le composant doit s'extraire sans forcer. (Si vous utilisez la FlashBiosBox, il suffit de relever le levier du support ZIF32 pour extraire le composant).

Pour extraire un composant du support PLCC32 sans l'abîmer, utilisez de préférence un petit tournevis plat miniature de 1mm de largeur. Glissez le plat du tournevis sous le composant carré à partir d'un des angles du support et faire levier légèrement. Placez le tournevis de la même manière à l'angle opposé et faire levier également légèrement. Le composant doit s'extraire sans forcer.

Sélection d'un composant dans la liste :

Utiliser le menu « Composant\Sélectionner ».

Ouvrir les différents sous menus, (les composants sont classés par marque, puis par type).

Mettre ensuite un composant en surbrillance, puis cliquez sur « Sélectionner ce composant ».

L'algorithme de programmation de ce type de composant est alors chargé dans le programmeur.

Insérez ensuite le composant sur le support.

Chargement d'un fichier :

Le menu « Fichier\Charger » permet de charger un fichier source présent sur le disque dur dans la fenêtre de l'onglet « Programme0 » avant de procéder à une programmation.

Cette fenêtre s'appelle le « Buffer Programme ». Elle sert d'intermédiaire entre le chargement du code source du fichier vers le logiciel, et du logiciel vers le composant à programmer.

Note : vous ne pouvez pas charger un fichier si vous n'avez pas préalablement sélectionné un composant à l'aide du menu « Composant\Sélectionner », (afin de configurer l'interface en fonction du composant choisi).

Lorsque vous utilisez le menu « Fichier\Charger », si le fichier que vous voulez charger n'apparaît pas dans la fenêtre « Ouvrir », sélectionner « Tous les fichiers » dans le menu « Fichier de type » en bas de la fenêtre. Une fois le fichier sélectionné, cliquez sur « Ouvrir ».

Si le fichier chargé dans le buffer a une taille qui ne correspond pas au type de composant sélectionné, un message d'avertissement s'affichera à l'écran. Si le fichier chargé a une taille supérieure, celui-ci sera tronqué.

Si le fichier chargé a une taille inférieure, le restant du buffer sera chargé avec la valeur 0xFF partout.

Normalement la taille du fichier chargé doit correspondre à la taille du composant.

Les deux buffers « Programme0 » et « Programme1 » :

Vous pouvez utiliser indifféremment l'un ou l'autre des deux onglets pour charger un fichier à l'écran. Ces deux onglets « Programme0 » et « Programme1 » existent afin de pouvoir éventuellement faire une comparaison entre deux fichiers à l'aide du menu « Edition\Comparaison ». Par exemple, vous sélectionnez le buffer « Programme0 » pour charger votre source à l'écran. Vous effectuez ensuite la programmation de votre composant. Ensuite vous sélectionnez le buffer « Programme1 » pour faire une relecture de votre composant.

Lecture d'un composant :

Le menu « Composant\Lire » permet de transférer le contenu de la mémoire mise sur le support du programmeur dans le buffer (Programme0 ou programme1). Une fois la lecture terminée, il est alors possible de visualiser l'intégralité de la mémoire du composant en utilisant le curseur vertical à droite de l'écran.

Si après cette lecture vous ne voyez que des « FF » à l'écran, soit votre composant est vierge, soit vous n'avez pas inséré correctement le composant sur le support (baisser le levier sur le FlashBiosBox).

Si après cette lecture vous ne voyez que des « 00 » à l'écran, soit votre composant est défectueux ou insérer d'une mauvaise manière, soit il y a un problème avec le programmeur.

Test de virginité :

Si vous n'êtes pas sûr que votre composant est vierge de tout programme, utiliser d'abord le menu « Composant\Test de virginité ». Une mémoire vierge indiquera des « FF » lors d'une lecture à l'écran.

Programmation d'un composant :

Ce menu va transférer le contenu du Buffer sélectionné « Programme0 » ou « Programme1 » dans le composant. Lancez la programmation d'un composant à l'aide du menu « Composant\Programmer ». Le menu « Composant\Tester - Programmer » permet en plus de faire un test de virginité du composant avant de lancer la programmation. Dans ce cas, si le composant n'est pas vierge, la programmation n'aura pas lieu.

Vérification de la bonne programmation d'un composant :

Vérifiez la programmation de votre composant à l'aide du menu « Composant\Vérifier ».

Cette fonction comparera le contenu de la mémoire mise sur le support du programmeur et le contenu du Buffer Programme0 ou du Buffer programme1.

Effacement d'un composant :

Le menu « Composant\Effacer » est parfois indisponible. Cela signifie que le composant ne s'efface pas.

Les EPROMs du type 27Cxxx sont effaçables uniquement à l'aide d'un effaceur d'EPROMs à UV tel que l'effaceur « LER-121A ».

Les EEPROMs du type 24Cxx, 28Cxxx et 29Cxxx sont reprogrammables directement sans effacement préalable.

Les FLASHs du type 28Fxxx, 29Fxxx, 39Fxxx, 49Fxxx sont effaçables électriquement à l'aide du menu « Composant\Effacer ».

Note : le menu « Effacer » n'est pas disponible pour les EPROMs de type 27Cxxx, il faut utiliser un effaceur à ultraviolet dans ce cas, référence LER-121A.

Comparaisons de deux composants ou de deux fichiers :

Vous pouvez comparer deux fichiers de votre disque dur ou deux mémoires (de même références), ou bien un fichier du disque dur avec une mémoire sur le support. Pour cela il faut utiliser les deux onglets « Programme0 » et « Programme1 ».

Pour comparer deux composants :

- Mettre le premier composant sur le support.
- Sélectionnez l'onglet « Programme0 ».
- Faire une lecture à l'aide du menu « Composant\Lire »
- Mettre le deuxième composant sur le support.
- Sélectionnez l'onglet « Programme1 ».
- Faire une lecture à l'aide du menu « Composant\Lire ».
- Sélectionnez le menu « Edition\Comparaison » pour voir s'il y a des octets différents entre les deux buffers « Programme0 » et « Programme1 ».

Si le logiciel trouve une différence, le curseur s'arrêtera sur l'octet qui est différent entre les deux buffers. Jonglez avec l'onglet « Programme0 » et « Programme1 » pour voir cette différence. Pour continuer la comparaison, appuyez sur la touche « F6 », pour aller jusqu'à la différence suivante.

Autres fonctions du menu Edition :

Ce menu permet d'effectuer des Couper, Copier, Coller et utilise vos buffers « Programme0 » et « Programme1 » comme s'il s'agissait d'un logiciel de traitement de texte. Ceci permettant de modifier votre programme en Hexadécimal (écran central) ou bien en ASCII (écran de droite).

Il est également possible de faire une recherche d'un code hexadécimal à partir du menu « Edition\Rechercher ».

L'appui sur la touche « F3 » permet de passer au suivant. Il est également possible de remplir une zone du Buffer avec une valeur précise en utilisant le menu « Edition\Remplir ».

Utilisation du connecteur HE10 (SPI/I2C):

Le connecteur Spi & i2C permet de programmer les composants des séries 24Cxxx / 25Cxxx 93Cxxx et M95xxx soudés sur carte à l'aide d'un cordon spécifique (non fournit). Vous trouverez ci-dessous le brochage de ce connecteur suivant les différentes familles de composants à programmer.

