

EprUsb / Lpc-32Usb

Programmateur d'EPROMS, EEPROMS parallèles
et Mémoires 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 régleme 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.
- Un manuel d'utilisation en Français et en Anglais.

Présentation :

L'EPR-USB et le LPC-32USB permettent la programmation à moindre coût d'une large gamme d'EPROMs (27C64 à 27C4001) en boîtiers DIP28 et DIP32 ainsi que les mémoires FLASHs (28Cxxx, 28Fxxx, 29xxx, 37xxx, 39xxx, 49xxx) en boîtier DIP32 et PLCC32 grâce à ces deux supports soudés en standard sur le circuit imprimé. Il permet par exemple de reprogrammer facilement des BIOS de cartes mères ou de flasher des mémoires pour la réalisation de prototypes. Il supporte les composants standards (5,0V) et low-voltages (2,7V - 3,3V). L'EPR-USB et le LPC-32USB sont protégés contre les composants mis à l'envers et les courts circuits. Ils se connectent sur le port USB de votre PC et ne nécessitent aucune alimentation externe. Le logiciel fonctionne sous Windows 98/ME/2000/XP/VISTA/Windows7 / Windows 8 / Windows10 (32/64bits).

Composants supportés par l'EprUsb et le Lpc-32Usb (Version 2.10) :

AMD	Am27C64	Am27C128	Am27C256	Am27C512	Am27C010	Am27C020	Am27C040	
	Am28F256	Am28F512	Am28F010	Am28F020				
	Am29F010	Am29F010A	Am29F010B	Am29F040	Am29F040A	Am29F040B		
	Am29LV010B	Am29LV040B						
Atmel	AT28C17 AT28HC256F	AT28C17E	AT28C64B	AT28C256	AT28C256E	AT28C256F	AT28HC256	AT28HC256E
CATALYST	CAT28F512	CAT28F512I	CAT28F010	CAT28F010I	CAT28F020	CAT28F020I		
FUJITSU	MBM28F010							
ISSI	IS28F010	IS28F020						
MITSUBISHI	M5M28F101							
PMC	PM49FL002T	PM49FL004T	PM49FL008T					
SST	SST27SF256	SST27SF512	SST27SF010	SST27SF020	SST27VF256	SST27VF512	SST27VF010	SST27VF020
	SST28LF040	SST28SF040	SST28SF040A	SST28VF040	SST28VF040A			
	SST37VF512	SST37VF010	SST37VF020	SST37VF040				
	SST39LF512	SST39LF010	SST39LF020	SST39LF040				
	SST39SF512	SST39SF512A	SST39SF010	SST39SF010A	SST39SF020	SST39SF020A	SST39SF040	
	SST39VF512	SST39VF010	SST39VF020	SST39VF040				
	SST49LF002	SST49LF002A	SST49LF002B	SST49LF020	SST49LF020A	SST49LF003A	SST49LF003B	SST49LF030A
	SST49LF004	SST49LF004A	SST49LF004B	SST49LF040	SST49LF040A	SST49LF040B	SST49LF008/A	SST49LF080A
ST-Micro.	M2764A	M27C64A	M27128A	M27256	M27512	M27C1000	M27C1001	M27C2001
	M27C4001	M27C801						
	M28F256	M28F512	M28F101	M28F201				
	M29F010B	M29F040	M29F040B					
SyncMOS	S29C51001B	S29C51001T	S29C51002B	S29C51002T	S29C51004B	S29C51004T		
Textas-Instr.	TMS28F512	TMS28F010	TMS28F020					
Winbond	W39V040A	W39V040FA	W39V040B	W39V040FB	W39V040C	W39V040FC	W39V080A	W39V080FA
	W49F002	W49F002B	W49F002N	W49F002U	W49F020			
	W49F002	W49F002B	W49F002N	W49F002U	W49F020			
	W49V002A	W49V002FA	W49V002FP	W49V002P	W27E512			
Xicor	X2816A	X2816B	X2816C	X28C16A	X28C16B	X28C16C	X28HC16	X28C64
	X28HC64	X28C256	X28HC256	X28VC256	X28C512	X28LC512	X28LC513	X28C010
	XM28C010	XM28C020	XM28C040					

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

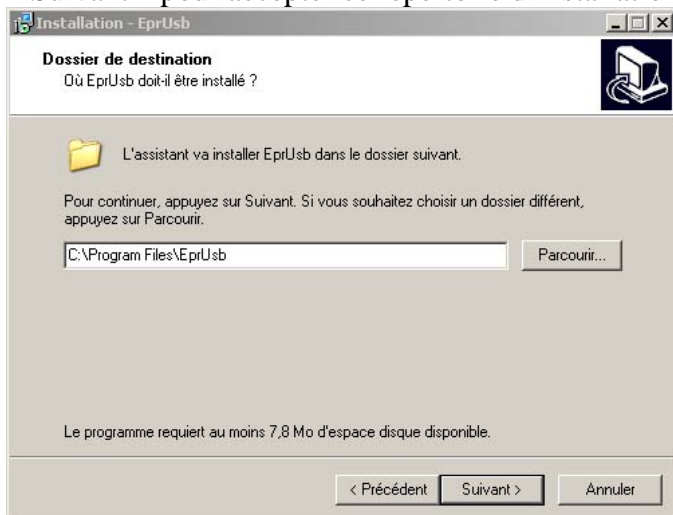
Le logiciel EprUsb pour les programmeurs EprUsb et Lpc-32Usb est fourni sur le CD-ROM. Si vous n'avez pas de lecteur sur votre PC vous pouvez télécharger ce logiciel sur notre site Internet à l'adresse suivante : <http://www.seeit.fr>, rubrique « Téléchargement ». Sur Internet le logiciel est livré compressé 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 EprUsb 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 EprUsb démarre ensuite.

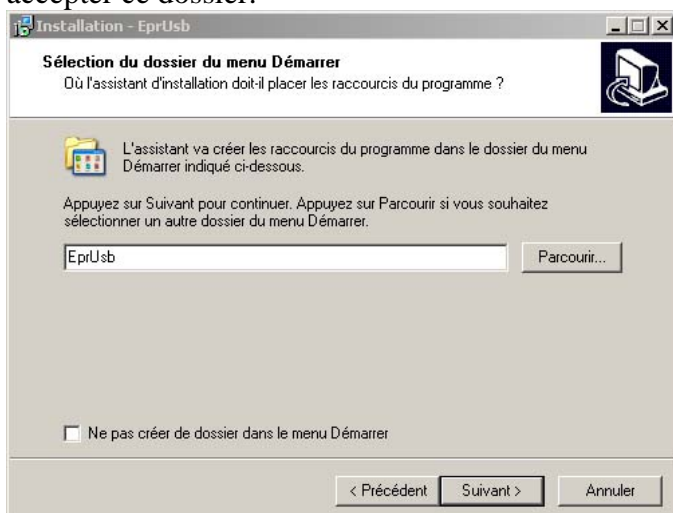
Sélectionner la langue de votre choix (Français, Anglais, Allemand, Néerlandais), et cliquer sur « OK » puis sur « Suivant ».



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



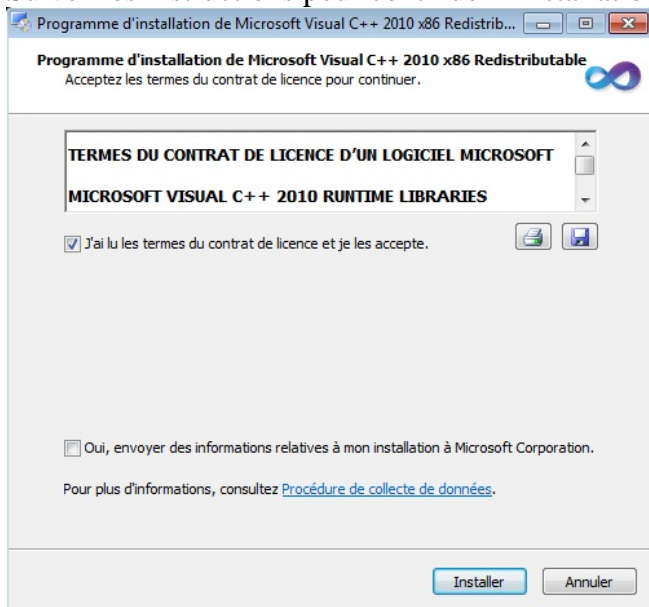
L'assistant propose de créer des raccourcis sur le bureau « Créer une icône sur le Bureau » et dans la barre de lancement rapide située en bas de l'écran à côté du menu démarrer « Créer une icône dans la barre de lancement rapide », cocher les cases souhaitées puis cliquer sur « Suivant ».



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

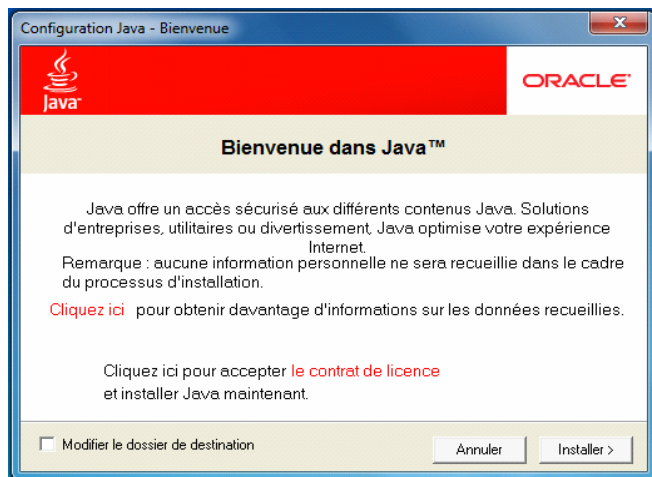
Le logiciel EprUsb version 2.10 nécessite le module Microsoft visual C++ Runtime libraries. Ce module est déjà installé sur la plupart des configurations Windows. S'il n'est pas déjà installé sur votre ordinateur, le logiciel l'installera automatiquement. Si vous recevez un message « Voulez-vous autoriser 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 :



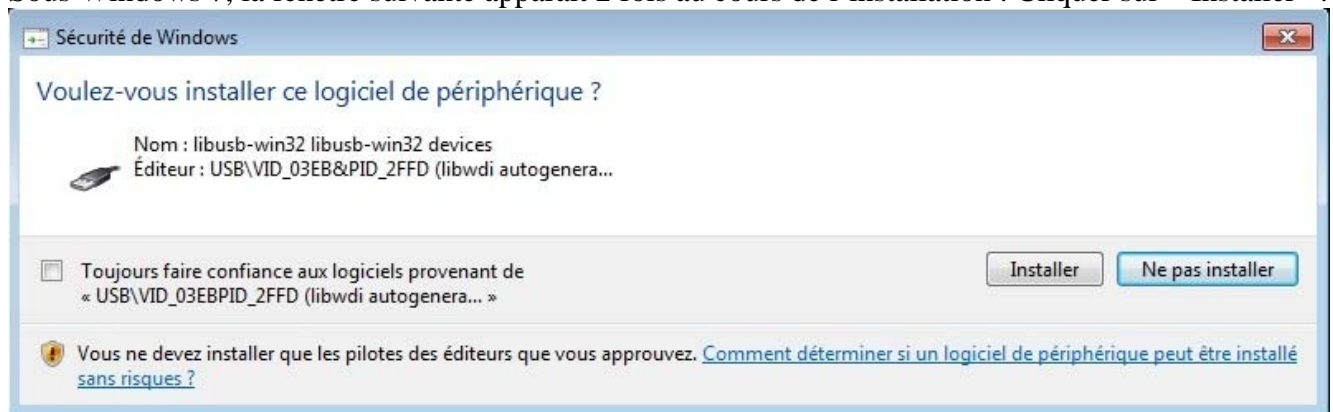
Le logiciel EprUsb version 2.10 nécessite le système JAVA. Le système JAVA est déjà installé sur la plupart des configurations Windows. S'il n'est pas déjà installé sur votre ordinateur, le logiciel l'installera automatiquement. Si vous recevez un message « Voulez-vous autoriser le programme suivant 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.



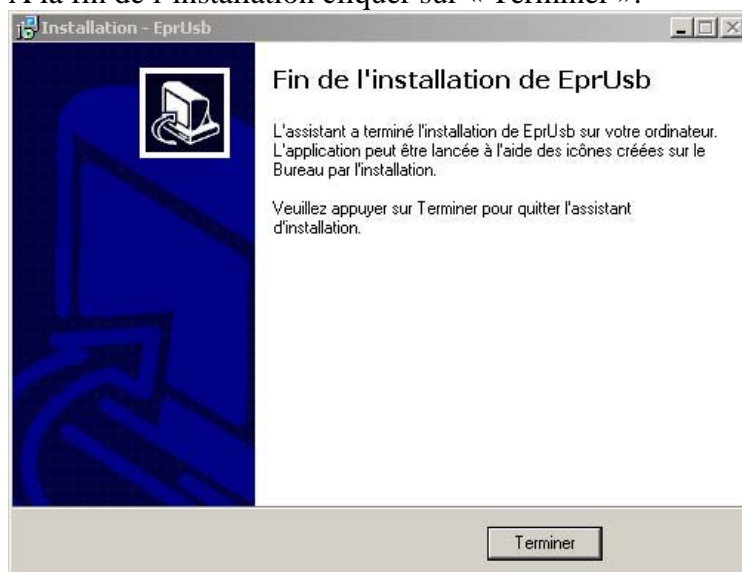
Pour finir, EprUsb installe ses 2 pilotes USB. L'installation diffère suivant le système Windows utilisé :

- 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 ».



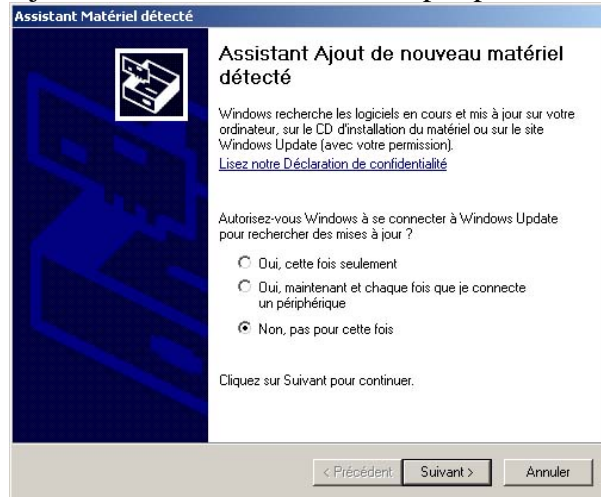
Installation des 2 drivers USB pour Windows XP - 32bits: (Cette opération est demandée 2 fois)

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

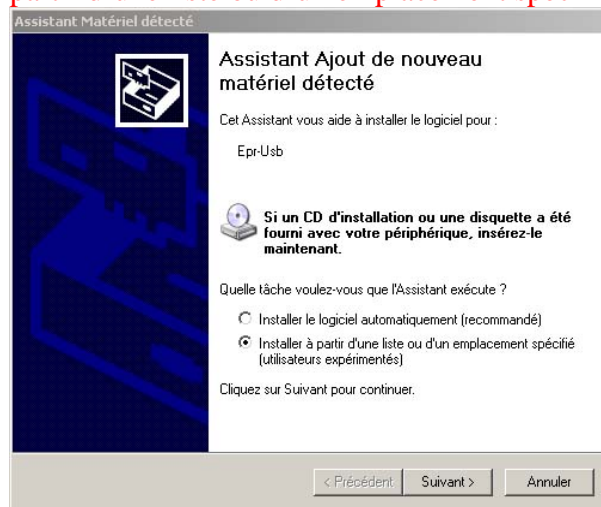
Windows ouvre alors automatiquement une fenêtre pour les pilotes USB « Assistant Matériel détecté ».

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... ».

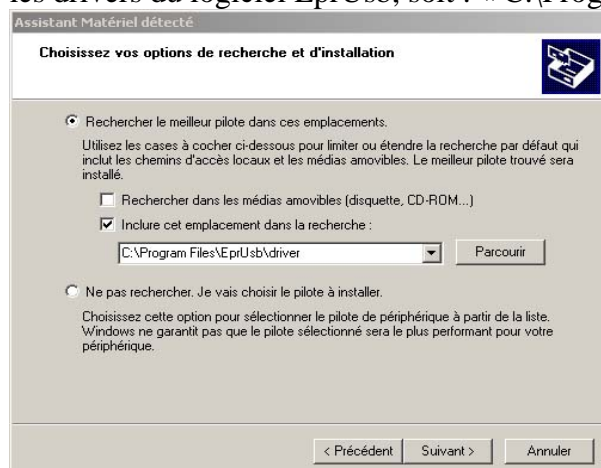
Windows vous demande ensuite si vous souhaitez vous connecter à Windows Update pour rechercher des mises à jour. Cocher le bouton « Non, pas pour cette fois », puis cliquer sur « Suivant ».



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 EprUsb, soit : « C:\Program Files\EprUsb\driver », puis cliquer sur « Suivant ».



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

Utilisation du logiciel EprUsb :

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 l'EprUsb, 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 le Lpc-32Usb, 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 le Lpc-32Usb, 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 Lpc-32Usb).

Si après cette lecture vous ne voyez que des « 00 » à l'écran, soit votre composant est défectueux ou inséré 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 ».

