

Manuel Utilisateur

Module de Connexion USB 2.0

Table des Matières

INTRODUCTION	3
CONFIGURATIONS SYSTEMES REQUISES	3
CONTENU DU PAQUET.....	3
CONNECTEURS	5
FONCTIONS DU MODULE DE CONNEXION USB 2.0	5
DEL TEMOIN	6
INSTALLER LE MODULE DE CONNEXION USB 2.0	7
INSTALLATION DU PILOTE SOUS Win98/98SE/Me.....	8
INSTALLATION DU PILOTE SOUS Win2000	19
INSTALLATION DU PILOTE SOUS WinXP	21
INSTALLATION DE L'IMPRIMANTE	23
INSTALLATION HYPERTERMINAL AVEC REGLAGE USB VERS PORT SERIE	26
DESINSTALLER LE PILOTE	28
REMARQUES D'UTILISATION.....	30

Introduction

Merci d'avoir acheté ce Module de Connexion USB 2.0. Le Module de Connexion USB 2.0 est un module d'extension intelligent, qui se connecte à un ordinateur de bureau ou un ordinateur portable via le port USB (Universal Serial Bus), fournissant un port série RS-232 à haute vitesse, un port imprimante, un port clavier PS/2, un port souris PS/2 et quatre ports USB à flux descendant. Le Module de Connexion USB 2.0 possède une connectivité facile pour les périphériques série traditionnels, les souris et les autres périphériques USB et fournit une capacité USB2.0 à haute vitesse atteignant 480Mbps .

Grâce à une simple connexion sur votre Module de Connexion USB 2.0, vous pourrez :

- Ajouter à votre ordinateur de bureau ou votre ordinateur portable un port série à haute vitesse, un port imprimante, un port clavier PS/2, un port souris PS/2 et quatre ports USB à flux descendant en quelques secondes.
- Ajouter trois ports USB à flux descendant à haute vitesse et un port USB à flux descendant à Vitesse Pleine/Lente.
- Eliminer les inconvénients liés à la configuration des anciennes solutions pour ordinateur telles les solutions à base de cartes d'extension, qui nécessitent un réglage IRQ ou des réglages de cavaliers et à l'incompatibilité de nombreuses marques de stations d'accueil ou de réplicateurs de Bus.
- Eviter les conflits liés au retrait du boîtier de votre ordinateur ou au redémarrage du système d'exploitation lors de l'installation.

Configurations Systèmes Requises

- Un ordinateur équipé d'un Pentium 75MHz minimum ou équivalent
- 16 MB de RAM minimum.
- Un port USB à flux descendant de type A disponible (UHCI, OHCI, ou EHCI)
- Windows 98 ou plus récent.

Contenu du Paquet

Le paquet du produit que vous avez acheté doit comprendre l'équipement et les accessoires ci-dessous:

- Module de Connexion USB 2.0
- Un câble USB de type AB de 6'
- Un adaptateur d'alimentation 2A (optionnel)

- CD contenant le pilote Module de Connexion USB 2.0 et le Manuel Utilisateur

Connecteurs

- Un connecteur série DB-9 RS-232 supportant les vitesses en bauds de 1,200 à 115.2K.
- Un connecteur parallèle DB-25 supportant le port imprimante IEEE-1284bi-directionnel .
- Un connecteur Mini-din pour clavier et souris PS/2.
- Quatre ports USB à flux descendant de type A.
- Un connecteur USB à flux montant de type B.

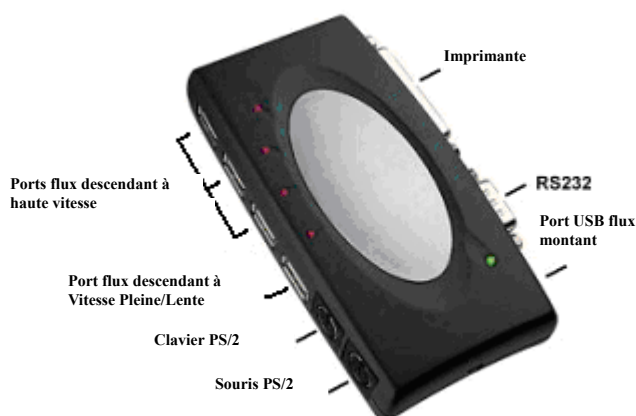


Figure 1

Fonctions du Module de Connexion USB 2.0

Les fonctions disponibles du Module de Connexion USB 2.0 dépendent du type d'alimentation fournie:

● Alimentation par Bus

1. Connectez le câble USB à l'ordinateur pour fournir l'alimentation du bus.
2. Lorsqu'il est alimenté par bus, seuls le port clavier PS/2, le port souris PS/2, le port RS232 et le port imprimante seront activés. Cependant les ports USB à flux descendant peuvent tout de même fonctionner en mode de faible consommation électrique.

● Alimentation extérieure

1. Connectez l'adaptateur d'alimentation pour fournir l'alimentation externe.
2. Lorsqu'il est alimenté par une alimentation externe, les ports USB à flux descendant peuvent accepter tous les périphériques USB et vous pouvez utiliser toutes les fonctions de votre Module de Connexion USB 2.0.

DEL témoin

● DEL d'alimentation

La DEL d'alimentation **s'allumera** lorsque l'alimentation bus est fournie.

● DEL témoins USB

Il y a quatre DEL témoins USB pour indiquer si les ports USB à flux descendant sont prêts à être utilisés.

1. Si le Module de Connexion USB 2.0 n'est pas prêt pour l'utilisation, les DEL témoins USB seront **ETEINTES**, et les ports USB à flux descendant ne pourront pas être utilisés.
2. Si le Module de Connexion 2.0 est prêt à fonctionner, les DEL témoins USB seront **ALLUMÉES**, et vous pourrez utiliser toutes les fonctions de votre Module de Connexion USB 2.0.
3. Si une surtension se produit sur certains ports USB à flux descendant, la DEL USB correspondante **s'éteindra** pour indiquer que ce port ne fonctionne pas actuellement.
4. Une fois le problème de surtension résolu, la DEL USB se **rallumera**.

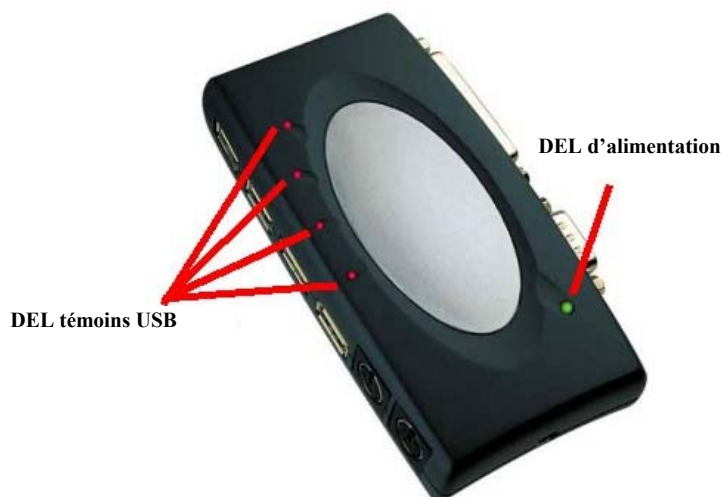


Figure 2

Installer le Module de Connexion USB 2.0

1. Ce guide d'installation est conçu en fonction des différents systèmes d'exploitation, à savoir Windows 98/98SE/Me, Windows 2000, et Windows XP.
2. Allumez votre ordinateur et assurez-vous que le port USB est activé et fonctionne correctement.
3. Connectez l'adaptateur d'alimentation au Module de Connexion USB 2.0.
4. Connectez le Module de Connexion USB 2.0 au port USB de votre ordinateur à l'aide du câble USB.
5. Windows détectera les périphériques USB. Veuillez suivre les sections correspondant aux différents systèmes d'exploitation pour installer votre Module de Connexion USB 2.0.

Installation du Pilote sous Win98/98SE/Me

L'installation du pilote est répartie en 5 étapes. Pour l'installation sous **Win98/98SE**, vous devez effectuer toutes les 5 étapes (A-E). Pour l'installation sous **Win Me**, vous devez suivre uniquement les étapes B et D.

Veuillez installer le Module de Connexion USB 2.0 pas à pas en respectant les instructions ci-dessous.

Etape A: Installation du Hub USB (étape pour Windows 98 uniquement)



Figure A-1

A1. Cliquez sur “Suivant” pour continuer l’installation du Hub USB2.0.

(Référez-vous à la Figure A-1)



Figure A-2

A2. Cliquez sur “Suivant ” pour lancer la recherche du meilleur pilote pour votre périphérique (Référez-vous à la Figure A-2)



Figure A-3

A3. Veuillez insérer le CD “Windows 98” dans le lecteur de CD-ROM. Cliquez sur “Suivant” pour continuer. (Référez-vous à la Figure A-3)



Figure A-4

A4. Cliquez sur “Suivant” pour continuer.

(Référez-vous à la Figure A-4)



Figure A-5

A5. Cliquez sur “Terminer”, Windows a terminé l’installation du pilote du Hub USB 2.0.

(Référez-vous à la Figure A-5)

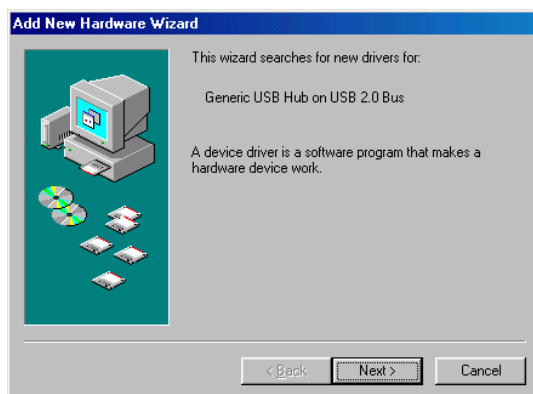


Figure A-6

A6. Cliquez sur “Suivant” pour continuer l’installation du Hub USB 1.1.

(Référez-vous à la Figure A-6)



Figure A-7

A7. Cliquez sur “Suivant” pour continuer.

(Référez-vous à la Figure A-7)



Figure A-8

A8. Cliquez sur “Suivant” pour continuer.
(Référez-vous à la Figure A-8)



Figure A-9

A9. Cliquez sur “Suivant” pour continuer.
(Référez-vous à la Figure A-9)



Figure A-10

A10. Cliquez sur “Terminer”,
Windows a terminé l’installation
du Hub USB 1.1.
(Référez-vous à la Figure A-10)

Etape B: Installation de l'Adaptateur d'Imprimante (section pour Windows98/98SE/Me)

Pour installer le logiciel du convertisseur USB-vers-Imprimante du Module de Connexion USB 2.0:



Figure B-1

B1. Insérez le CD du “ Pilote du Module de Connexion USB 2.0 ” dans le lecteur de CD-ROM. Cliquez sur “Suivant” pour continuer.
(Référez-vous à la Figure B-1)



Figure B-2

B2. Cliquez sur “Suivant” pour lancer la recherche du meilleur pilote pour votre périphérique.
(Référez-vous à la Figure B-2).



Figure B-3

B3. Cochez “Spécifier un emplacement ” et Sélectionnez l'emplacement du CD du pilote du Module de Connexion USB2.0. Cliquez sur “Suivant” pour lancer la recherche.
(Référez-vous à la Figure B-3).

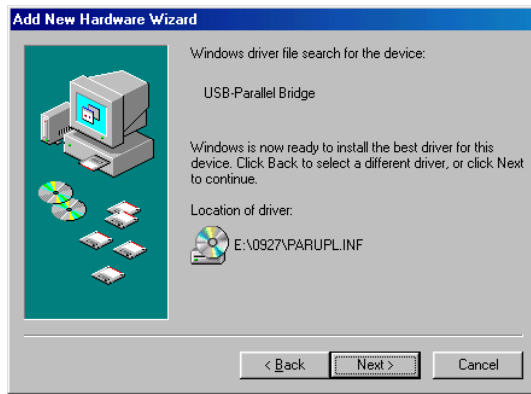


Figure B-4

B4. Cliquez sur “Suivant” pour continuer.
(Référez-vous à la Figure B-4)



Figure B-5

B5. Cliquez sur “Terminer”.
Windows a terminé l’installation du pilote de l’imprimante.
(Référez-vous à la Figure B-5)

Avant de connecter l’imprimante au port parallèle du Module de Connexion USB2.0, vous devrez installer préalablement le pilote de l’imprimante, dans le cas contraire, l’impression de caractères inconnus peut se produire.

Veuillez vous référer à la section "Installation de l’Imprimante " pour connecter votre imprimante au Module de Connexion USB 2.0.

Etape C. Installation du Périphérique USB Composite pour Clavier/Souris PS/2 (section pour Windows98/98SE uniquement)

Pour installer le pilote du périphérique USB Composite du Module de Connexion USB 2.0 :



Figure C-1

C1. Cliquez sur “Suivant” pour continuer.
(Référez-vous à la Figure C-1)



Figure C-2

C2. Cliquez sur “Suivant ” pour lancer la recherche du meilleur pilote pour votre périphérique
(Référez-vous à la Figure C-2)



Figure C-3

C3. Cliquez sur “Suivant” pour continuer.
(Référez-vous à la Figure C-3)



Figure C-4

C4. Cliquez sur “Suivant” pour continuer.
(Référez-vous à la Figure C-4)



Figure C-5

C5. Cliquez sur “Terminer”.
Windows a terminé l’installation du pilote du périphérique USB Composite pour clavier/souris PS/2.
(Référez-vous à la Figure C-5)

Etape D: Installation du Convertisseur Série (requis pour les systèmes d'exploitation Windows 98/98SE/Me)

Pour installer le pilote USB-vers-port série du Module de Connexion USB 2.0, assurez-vous d'avoir inséré le CD du pilote :

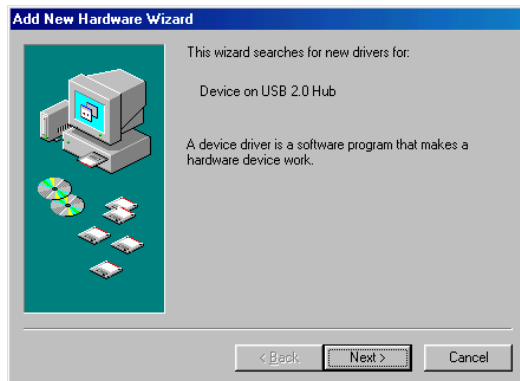


Figure D-1

D1. Cliquez sur “Suivant” pour continuer.
(Référez-vous à la Figure D-1)



Figure D-2

D2. Cliquez sur “Suivant ” pour lancer la recherche du meilleur pilote pour votre périphérique
(Référez-vous à la Figure D-2)



Figure D-3

D3. Cochez “Spécifier un emplacement ” et Sélectionnez l'emplacement du CD du pilote Module de Connexion USB2.0. Cliquez sur “Suivant” pour lancer la recherche.
(Référez-vous à la Figure D-3)



Figure D-4

D4. Cliquez sur “Suivant” pour continuer.
(Référez-vous à la Figure D-4)



Figure D-5

D5. Cliquez sur “Terminer”.
Windows a terminé l’installation du pilote du port série RS-232.
(Référez-vous à la Figure D-5)

Etape E. Installation du pilote du Périphérique USB HID pour Clavier/Souris PS/2 (section pour Windows98/98SE uniquement)

Pour installer le pilote du périphérique USB HID pour clavier/souris PS/2 du Module de Connexion USB 2.0:



Figure E-1

E1. Cliquez sur “Suivant” pour continuer.
(Référez-vous à la Figure E-1)



Figure E-2

E2. Cliquez sur “Suivant” pour lancer la recherche du meilleur pilote pour votre périphérique.
(Référez-vous à la Figure E-2)



Figure E-3

E3. Cliquez sur “Suivant” pour continuer.
(Référez-vous à la Figure E-3)



Figure E-4

E4. Cliquez sur “Suivant” pour continuer.
(Référez-vous à la Figure E-4)



Figure E-5

E5. Une fenêtre de message d’avertissement apparaîtra. Veuillez insérer le CD Windows 98 et cliquez sur “OK” pour continuer ou spécifier l’emplacement des fichiers d’installation du système Win98.



Figure E-5

E5. Cliquez sur “Terminer”. Windows a terminé l’installation du pilote du périphérique USB HID pour clavier/souris PS/2. (Référez-vous à la Figure E-5)

Installation du Pilote sous Win2000

Pour installer le pilote du Module de Connexion USB 2.0, veuillez vous assurer de bien avoir inséré le CD du pilote.



Figure Win2k-1

Etape 1. Cliquez sur
“Suivant” pour continuer.
(Référez-vous à la Figure
Win2k -1)



Figure Win2k -2

Etape 2. Cliquez sur
“Suivant” pour lancer la
recherche du meilleur pilote
pour votre périphérique.
(Référez-vous à la Figure
Win2k -2)

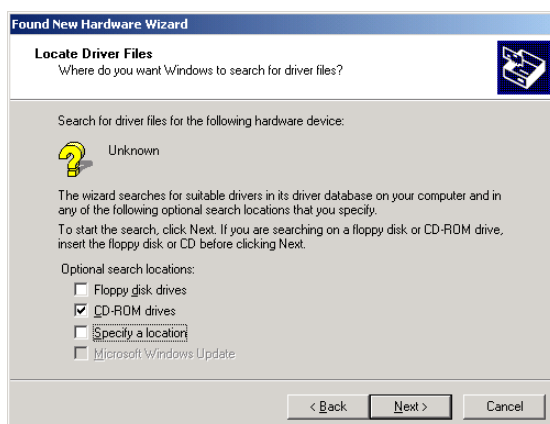


Figure Win2k -3

Etape 3. Veuillez insérer le CD
du “Pilote du Module de
Connexion USB 2.0 ” dans le
lecteur de CD-ROM. Cliquez
sur “Suivant” pour continuer.
(Référez-vous à la Figure
Win2k -3)

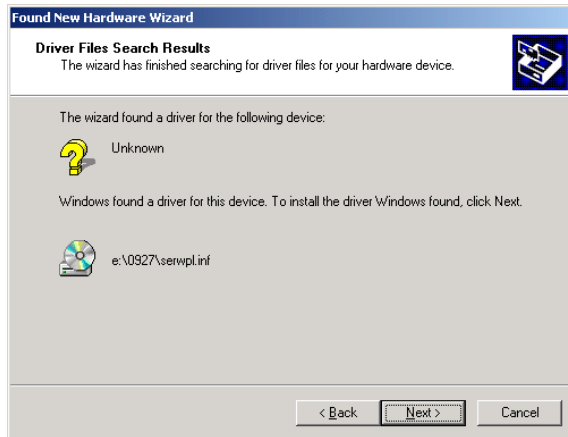


Figure Win2k -4

Etape 4. Cliquez sur “Suivant”
pour continuer.
(Référez-vous à la Figure
Win2k -4)

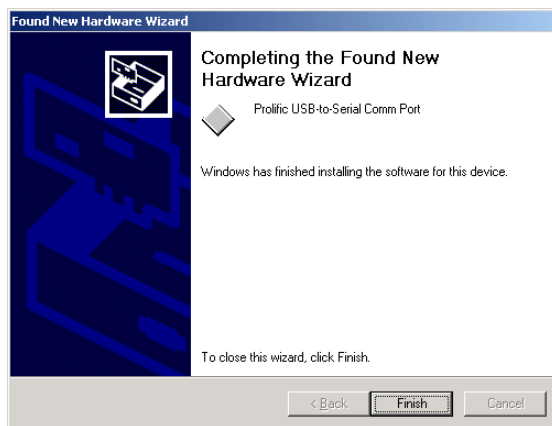


Figure Win2k -5

Etape 5. Cliquez sur
“Terminer”, Windows a
terminé l’installation du pilote
du port série.
(Référez-vous à la Figure
Win2k -5)

- Avant de connecter le modem au port série du Module de Connexion USB 2.0, vous devrez d’abord installer le pilote du modem. Dans le cas contraire, il peut fonctionner de manière incorrecte.
- Veuillez vous référer à la section "Installation HyperTerminal avec réglage USB vers port série " comme exemple pour le routage des paramètres de votre port COM.

Installation du Pilote sous WinXP

Pour installer le pilote USB-vers-port série du Module de Connexion USB 2.0, veuillez vous assurer de bien avoir inséré la disquette/CD du pilote:

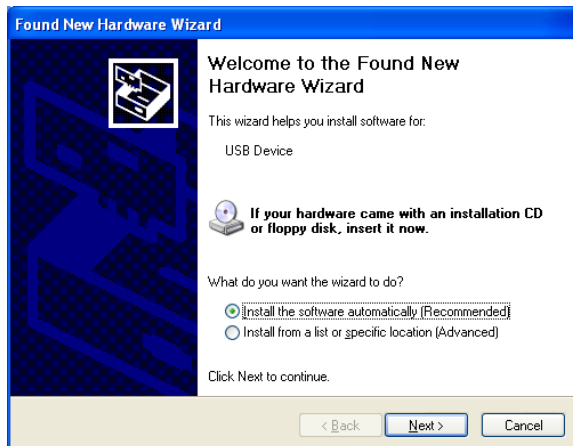


Figure WinXP-1

Etape 1. Cliquez sur
“Suivant” pour continuer.
(Référez-vous à la Figure
WinXP-1)

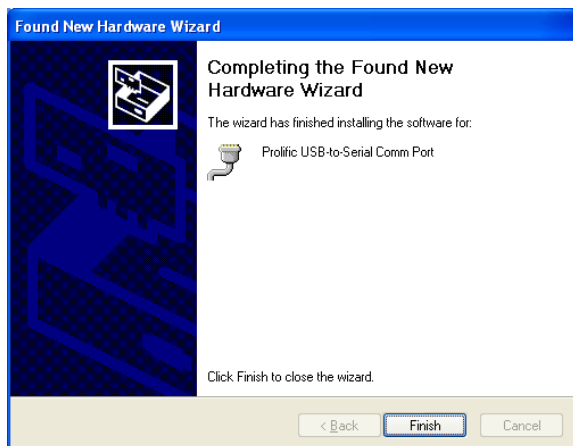


Figure WinXP-2

Etape 2. Cliquez sur
“Terminer”, Windows
terminera l’installation du
pilote du port série.
(Référez-vous à la Figure
WinXP-2)

- Avant de connecter le modem au port série du Module de Connexion USB 2.0, le pilote du modem doit être installé préalablement. Dans le cas contraire, il peut fonctionner de manière incorrecte.
- Veuillez vous référer à la section "Installation HyperTerminal avec réglage USB vers port série " comme exemple pour le routage des paramètres de votre port COM.

Félicitations!! Vous avez terminé l'installation du Module de Connexion USB 2.0.

Veuillez cliquer sur **Démarrer>> Paramètres>> Panneau de configuration**, puis double-cliquer sur **Système**, ensuite **Gestionnaire de périphériques**. Veuillez contrôler la présence des périphériques Human Interface, Clavier, Souris, Ports et Contrôleur USB(Universal serial bus) dans la boîte de dialogue et vérifier s'ils fonctionnent correctement.

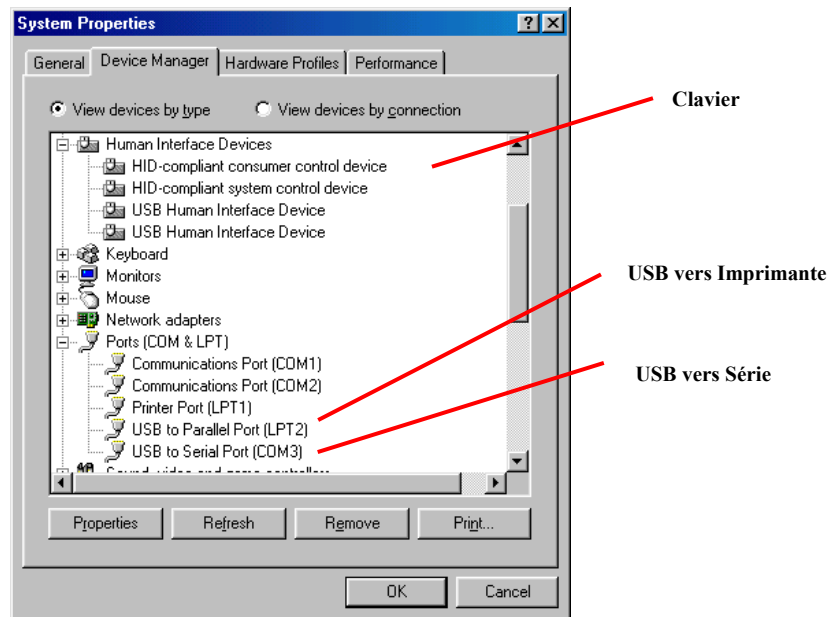


Figure 3

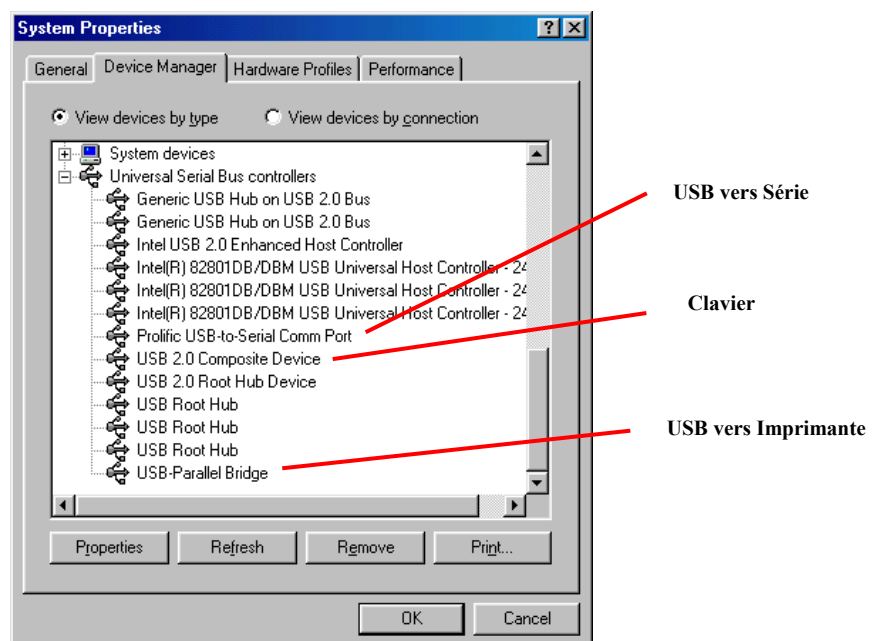


Figure 4

Installation de l'Imprimante

Suivez les étapes ci-dessous pour connecter votre imprimante au Module de Connexion USB 2.0 avec votre ordinateur:

Pour Windows 98/98SE et Me:

1. Eteignez votre imprimante. Branchez le câble pour connecter l'imprimante au port parallèle du Module de Connexion USB 2.0. Ensuite allumez l'imprimante.
2. Allumez votre ordinateur et connectez le Module de Connexion USB 2.0 au port USB de l'ordinateur à l'aide du câble USB.
3. Veuillez cliquer sur **Démarrer, Paramètres, Panneau de configuration**, double-cliquer sur **Système** puis cliquer sur **Gestionnaire de périphériques**. Vérifiez sur quel port imprimante se situe l'USB-vers-port parallèle. Dans l'exemple donné ci-dessous, il s'agit de LPT2.

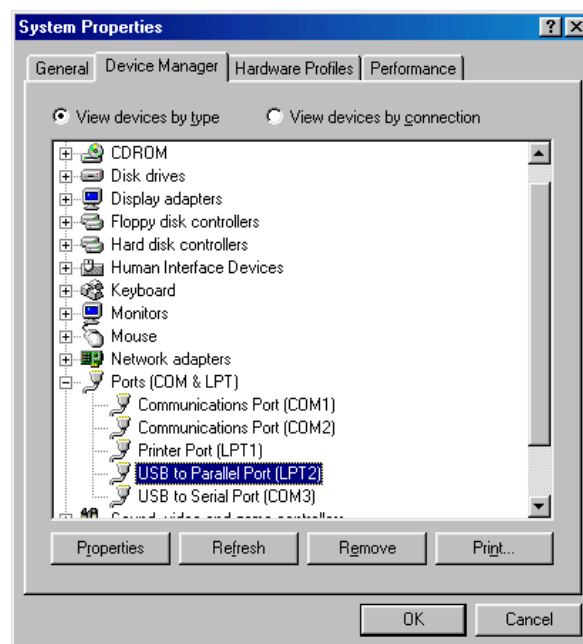


Figure 5

4. Si vous avez installé précédemment une imprimante, cliquez sur **Démarrer, Paramètres, Imprimantes**. Faites un clic droit sur l'imprimante installée par défaut et cliquez sur **Propriétés**. La boîte de dialogue Propriétés de l'imprimante installée apparaîtra sur l'écran.

5. Cliquez sur l'onglet **Détails** et changez le port imprimante à **LPT2: (USB vers Port Parallèle)**.

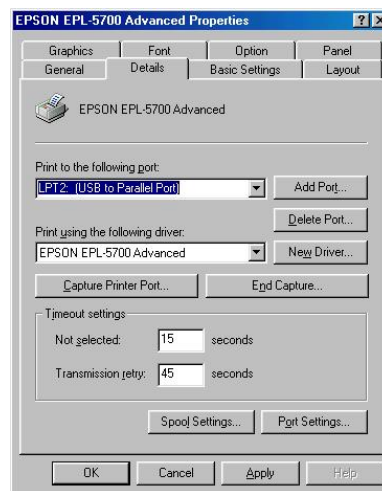


Figure 6

6. Si vous n'avez pas précédemment installé d'imprimante, cliquez sur **Démarrer, Paramètres, Imprimantes, Ajout d'imprimante**. L'assistant **Ajout d'imprimante** apparaîtra et vous aidera à installer une nouvelle imprimante. Sélectionnez le nom de constructeur et le nom de modèle de l'imprimante dans la liste fournie par l'assistant ou utilisez le CD du pilote d'imprimante livrée avec votre imprimante.
7. Lorsqu'il vous sera demandé de choisir le port à utiliser pour l'imprimante, cliquez sur **LPT2: USB vers Port Parallèle**.

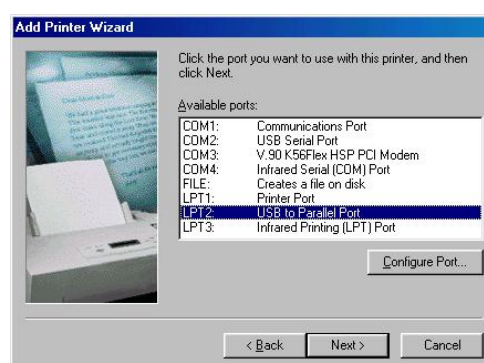


Figure 7

8. Suivez les instructions suivantes pour terminer l'installation et lancez **Imprimer la Page de Test** pour voir si l'imprimante fonctionne correctement.

Pour WINDOWS 2000 et XP:

1. Eteignez votre imprimante. Branchez le câble pour connecter l'imprimante au port parallèle du Module de Connexion USB 2.0. Ensuite allumez l'imprimante.
2. Allumez votre ordinateur et connectez le Module de Connexion USB 2.0 au port USB de l'ordinateur à l'aide du câble USB.
3. Si vous avez précédemment installé une imprimante, cliquez sur **Démarrer, Paramètres, Imprimantes**. Faites un clic droit sur l'imprimante installée par défaut et cliquez sur **Propriétés**. La boîte de dialogue Propriétés de l'imprimante installée apparaîtra sur l'écran.
4. Cliquez sur l'onglet **Ports** et changez le port imprimante vers **USB001 (Port Virtuel Imprimante vers USB)**.

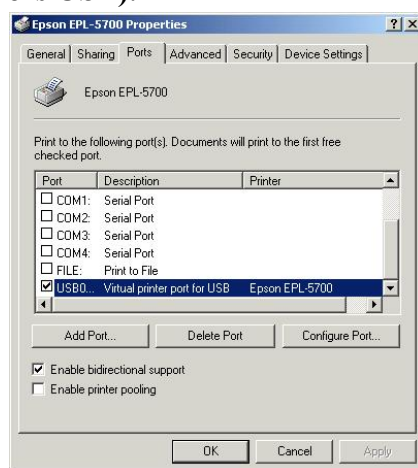


Figure 17

5. Si vous n'avez pas précédemment installé d'imprimante, cliquez sur **Démarrer, Paramètres, Imprimantes, Ajout d'imprimante**. L'assistant **Ajout d'imprimante** apparaîtra et vous aidera à installer une nouvelle imprimante. Sélectionnez le nom de constructeur et le nom de modèle de l'imprimante dans la liste fournie par l'assistant ou utilisez le CD du pilote d'imprimante livrée avec votre imprimante.
6. Lorsqu'il vous sera demandé de choisir le port à utiliser pour l'imprimante, cliquez sur **USB001 (Port Virtuel Imprimante vers USB)**.

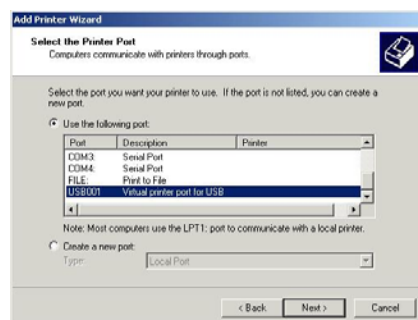


Figure 18

Installation HyperTerminal avec réglage USB vers port série

port série

Suivez les étapes ci-dessous pour configurer votre HyperTerminal avec réglage USB vers port série COM:

1. Assurez-vous d'avoir installé HyperTerminal dans votre système. Dans le cas contraire, veuillez cliquer sur **Démarrer, Paramètres, Panneau de configuration**, double-cliquez sur **Ajout/Suppression de Programmes**, choisissez la page **Composants Windows, Communications**, cliquez sur le bouton **Détails**, activez **HyperTerminal** pour installer le programme sur votre système Windows.
2. Veuillez cliquer sur **Démarrer, Paramètres, Panneau de configuration**, double-cliquez sur **Système**, et cliquez sur **Gestionnaire de périphériques**. Vérifiez sur quel port COM se situe l'USB-vers-port série.

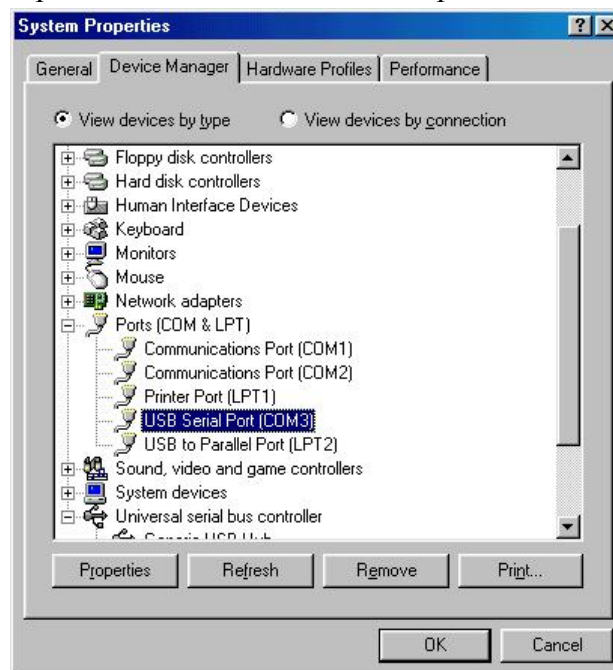


Figure 8

3. Si vous avez précédemment installé HyperTerminal, veuillez cliquer sur **Démarrer, Programmes, Accessoires, Communications, HyperTerminal**, et lancer **HyperTrm.exe**. Cliquez sur **Fichier, Propriétés**. La boîte de dialogue Propriétés apparaîtra sur l'écran. Si c'est la première fois que vous installez HyperTerminal, vous verrez cette page lors de la procédure d'installation.

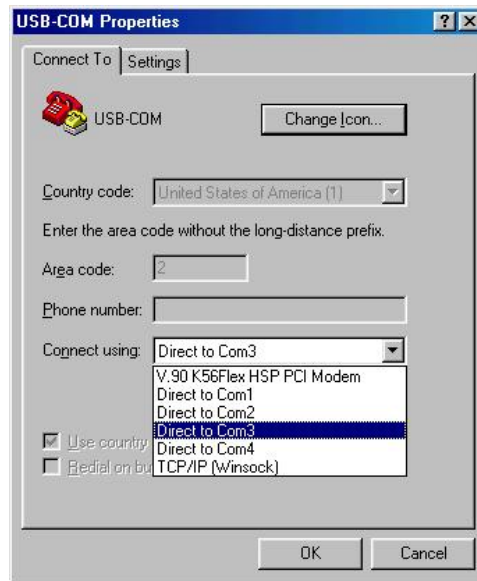


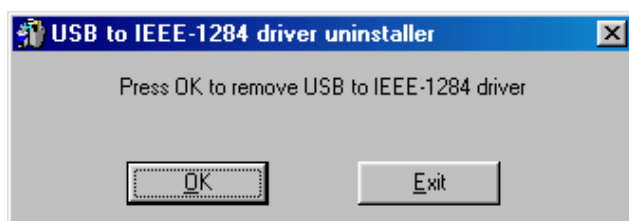
Figure 9

4. Cliquez sur "**Connecter en utilisant**" pour indiquer le port COM présent dans l'étape 1, et suivez les instructions suivantes pour terminer l'installation.

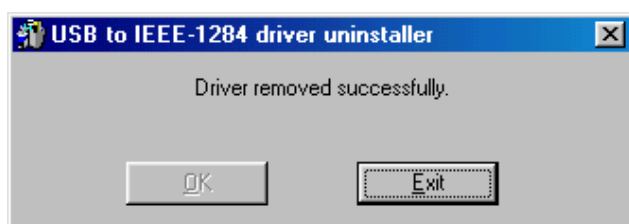
Désinstaller le Pilote

Si vous voulez supprimer le pilote du Module de Connexion USB 2.0, vous pouvez le désinstaller en suivant les étapes ci-dessous:

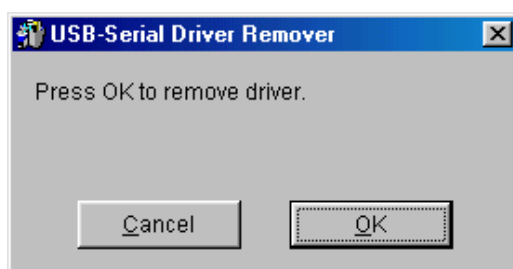
- a. Débranchez le câble USB de votre ordinateur.
- b. Lancez le programme **Un20DOCK.exe** sur le CD du pilote du Module de Connexion USB 2.0.
- c. Pour **WIN98/SE/ME**:



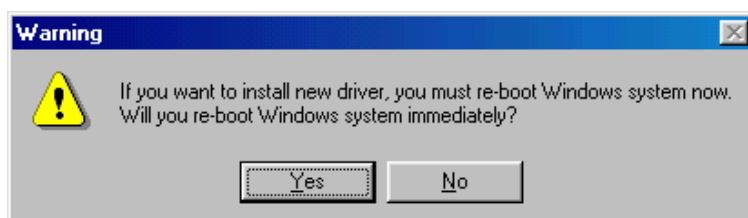
Pressez **OK** pour supprimer le Convertisseur Imprimante.



Le pilote du Convertisseur Imprimante a été supprimé. Veuillez presser **Quitter** pour continuer.



Veuillez presser **OK** pour supprimer le pilote du Convertisseur Série.

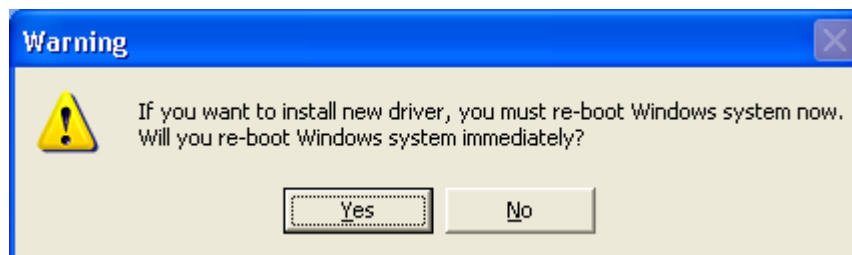


Il vous sera demandé de redémarrer le système pour terminer la désinstallation. Pressez **Oui** pour continuer.

- d. Pour WIN2000/XP:



Pressez **OK** pour supprimer le Convertisseur Série.



Il vous sera demandé de redémarrer le système pour terminer la désinstallation.
Pressez **Oui** pour continuer.

REMARQUES D'UTILISATION

1. Normalement le Module de Connexion USB 2.0 obtient son alimentation à partir de l'ordinateur. Lorsque l'alimentation du système est branchée au port USB de l'ordinateur de bureau ou de l'ordinateur portable, la grosse DEL passera en vert, et le port série, le port parallèle, le clavier, la souris et les quatre ports USB à flux descendant fonctionneront sans interrupteur.
2. Veuillez noter que les quatre ports USB à flux descendant peuvent ne pas fonctionner correctement si aucune alimentation externe n'est fournie et si des périphériques USB avec une consommation électrique importante sont connectés. L'utilisation d'une alimentation externe est fortement recommandée. Vous pouvez utiliser l'alimentation externe en connectant une alimentation externe DC 2 A, 5Voltage approuvée UL, CE, T-mark ou une norme régionale. Concernant la polarité, voir la figure ci-dessous:



3. Périphérique inconnu:
Si toutes les procédures d'installation ont été suivies mais si certains périphériques ne fonctionnent toujours pas, veuillez aller sur : Poste de travail /Propriétés/ Gestionnaire de périphériques / USB, et vérifiez Port COM, Imprimante, Clavier, Souris ou Hub pour voir si un “Périphérique inconnu” apparaît à l'écran. Vous devrez “Supprimer” et “Rafraîchir”, puis recommencer la procédure d'installation. Si après avoir essayé toutes les procédures citées ci-dessus, votre périphérique ne fonctionne toujours pas, veuillez contacter votre distributeur régional pour obtenir du support technique.

Déclaration

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis. Le constructeur ne donne aucune garantie ou aucune représentation (implicite ou autre) sur l'exactitude et la perfection de ce document et ne doit en aucun cas être tenu pour responsable de pertes de bénéfices ou d'autres dommages commerciaux, y compris mais sans se limiter aux dommages spéciaux, accidentels, consécutifs ou autres.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous aucune forme et par aucun moyen que ce soit, électronique ou mécanique, comprenant la copie, l'enregistrement ou l'enregistrement d'informations et les systèmes de récupération, sans la permission écrite explicite du constructeur.

Tous les noms de marques et noms de produits cités dans ce document sont des marques déposées ou des marques déposées enregistrées par leurs détenteurs respectifs.

Déclaration FCC

Cet équipement a été testé et reconnu conforme aux limites des appareils numériques de classe B, conformément à l'article 15 du règlement FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences néfastes en installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et émet de l'énergie radio-fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé en accord avec les instructions, peut provoquer des interférences dans les communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences néfastes pour la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant puis en rallumant l'appareil, l'utilisateur est encouragé à tenter de corriger les interférences par une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'ordinateur sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour l'aide.