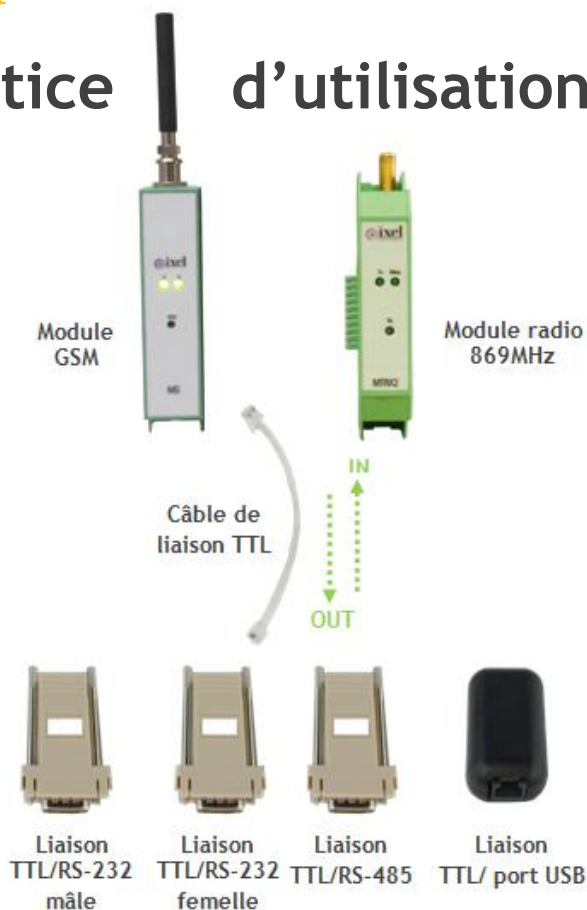




Radio / Coraline

Adaptateurs liaisons séries

Notice d'utilisation



		Date
Rédigé par :	A. CHASSET	12/09/2011
Modifié par :	G. COURPRON	14/09/2011
Approuvé par :	V. RENARD	15/09/2011

Sommaire

1	Introduction.....	4
2	Synopsis des produits IXEL	4
2.1	Interface Série TTL / RS-232 Mâle ou Femelle	4
a)	Description	4
b)	Association produits IXEL avec l'adaptateur RS-232 Mâle	4
c)	Association produits IXEL avec l'adaptateur RS-232 femelle	5
d)	Brochages des adaptateurs RS-232	5
2.2	Interface Série TTL / RS-485.....	5
a)	Description	5
b)	Association produits IXEL avec l'adaptateur RS-485	6
c)	Brochage de l'adaptateur RS-485	6
2.3	Interface Série TTL / Port USB	7
a)	Description physique	7
b)	Association produits IXEL avec l'adaptateur USB.....	7
c)	Installation des drivers en cas de non reconnaissance automatique	8
d)	Liens Web pour les systèmes d'exploitation autres que WINDOWS	11
e)	Comment connaître le Port COM ?.....	11
f)	Désinstallation des pilotes	12

1 Introduction

Que ce soit le module GSM de la solution Surcall-3/Ultra-Tecc-3 ou le module radio émetteur/récepteur MTRX-2, chacun a la possibilité d'être relié à un appareil/ordinateur par différentes liaisons au travers d'un adaptateur TTL.

Ref	Description
CO-ADV24RJ232 Mâle	Adaptateur liaison TTL vers RS-232
CO-ADV24RJ232 Femelle	Adaptateur liaison TTL vers RS-232
CO-ADV24RJ485	Adaptateur liaison TTL vers RS-485
CO-ADV24USB	Adaptateur liaison TTL vers USB

2 Synopsis des produits IXEL

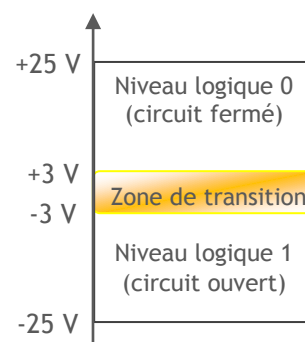
2.1 Interface Série TTL / RS-232 Mâle ou Femelle

a) Description

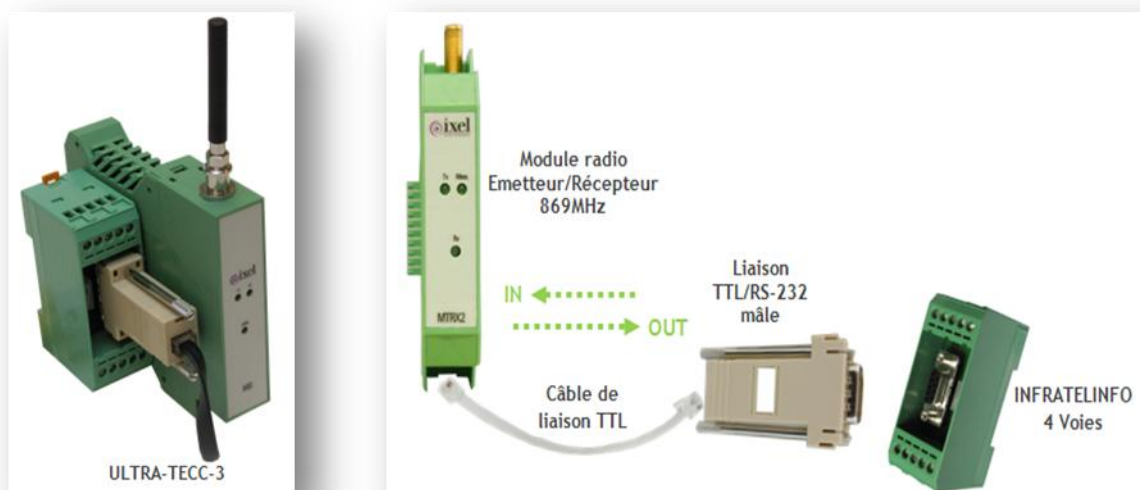
RS-232 est une norme standardisant un bus de communication série sur 3 fils minimum. La connectique de cette liaison se présente fréquemment sous la forme du connecteur DB-9 ou DB-25. Le support de transmission pour chaque signal est réalisé sur un fil référencé par rapport à une masse commune, ce qui réduit le nombre de fils mais limite les débits et les distances entre systèmes. La liaison série est recommandée pour des distances de 30m.

La norme permet d'adapter les signaux logiques [TTL ou CMOS].

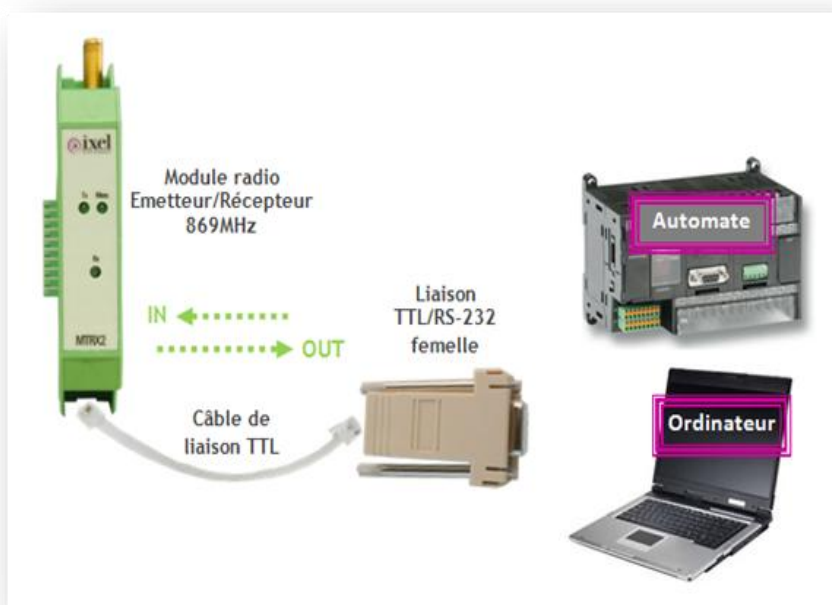
- 1 logique = 5V devient une tension comprise entre -3V et -25V.
- 0 logique = 0V devient une tension comprise entre +3V et +25V.



b) Association produits IXEL avec l'adaptateur RS-232 Mâle



c) Association produits IXEL avec l'adaptateur RS-232 femelle



d) Brochages des adaptateurs RS-232

RS-232 Mâle

N° broche	Nom de la broche	Sens de transmission
1	nc	
2	RD	In
3	nc	
4	nc	
5	GND	
6	nc	
7	nc	
8	nc	
9	nc	

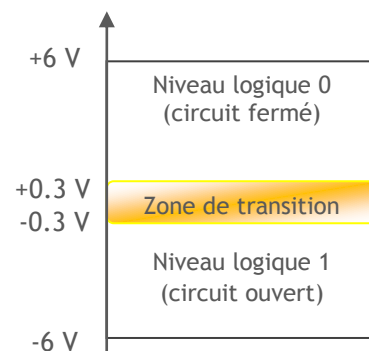
RS-232 Femelle

N° broche	Nom de la broche	Sens de transmission
1	nc	
2	RD	Out
3	TD	In
4	nc	
5	GND	
6	nc	
7	RTS	In
8	CTS	Out
9	nc	

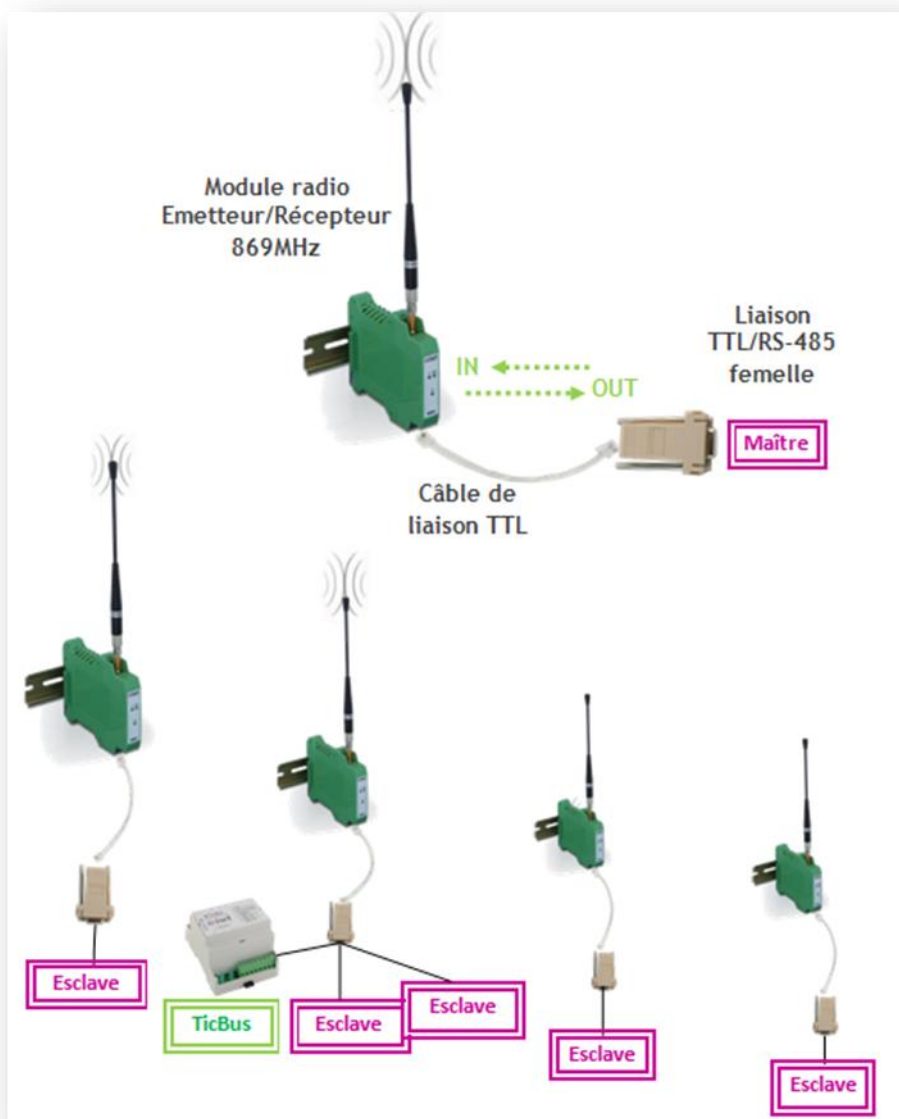
2.2 Interface Série TTL / RS-485

a) Description

La norme RS-485 définit les caractéristiques électriques de la couche physique des signaux sur un support de transmission différentielle. Deux fils correspondant à des niveaux complémentaires sont donc utiles pour chaque signal, ce qui assure une tension différentielle équilibrée et limite l'influence des sources de bruits extérieurs et des masses. Pour la RS-485, des circuits 3 états permettent des liaisons multipoints.



b) Association produits IXEL avec l'adaptateur RS-485



c) Brochage de l'adaptateur RS-485

N° broche	Nom de la broche
1	nc
2	nc
3	A
4	nc
5	nc
6	nc
7	B
8	B
9	nc

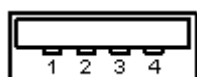
2.3 Interface Série TTL / Port USB

L'Universal Serial Bus (USB) est une norme relative à un bus informatique en transmission série qui sert à connecter des périphériques informatiques à un ordinateur. Le bus USB permet de connecter des périphériques à chaud (appareil en marche) et bénéficie du Plug & Play. Le système a le plus souvent une reconnaissance automatique. Il peut alimenter certains périphériques en énergie (+5V, ~100 mA).

a) Description physique

L'architecture USB a pour caractéristique de fournir l'alimentation électrique aux périphériques en utilisant pour cela un câble composé de quatre fils (la masse GND, l'alimentation VBUS et deux fils de données appelés D- et D+). Les fils D+ et D- forment une paire torsadée et utilisent le principe de la transmission différentielle afin de garantir une certaine immunité aux bruits parasites de l'environnement physique du périphérique ou de son câble.

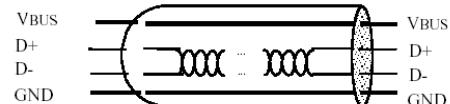
Les fils d'alimentation sont toujours au même potentiel : tension de 5V si le périphérique est connecté, 0 sinon. Quant aux fils de données, la tension différentielle entre les deux peut valoir 0, 3,3 ou 5V.



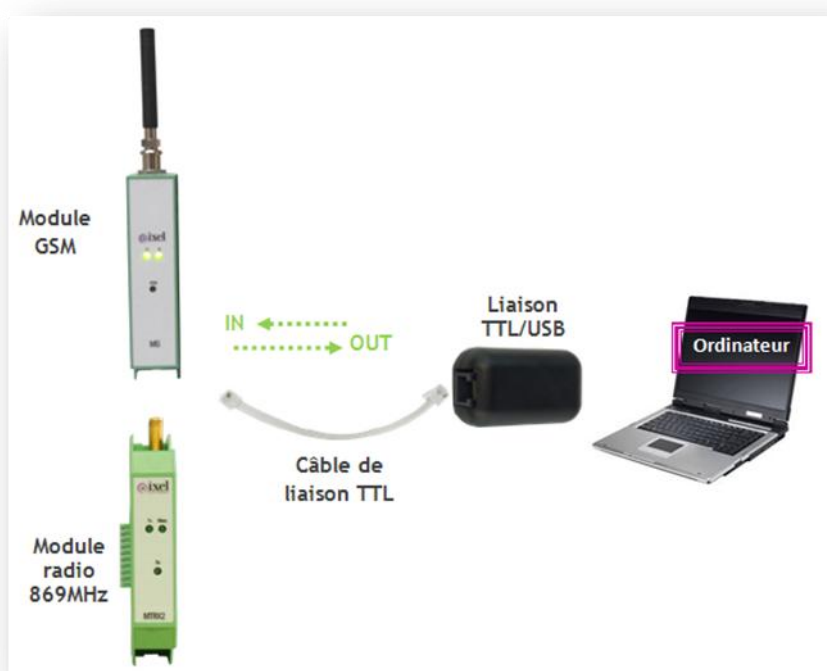
Connecteur de type A

Connecteur de type B

La spécification USB impose une tension maximale de 5V sur les fils et un courant de 100 mA en standard.



b) Association produits IXEL avec l'adaptateur USB



L'adaptateur liaison TTL/USB est utilisé pour la configuration des modules GSM et radio d'IXEL.

Il arrive parfois que la reconnaissance ne soit pas automatique, il faut donc installer les pilotes en suivant la procédure ci-dessous :

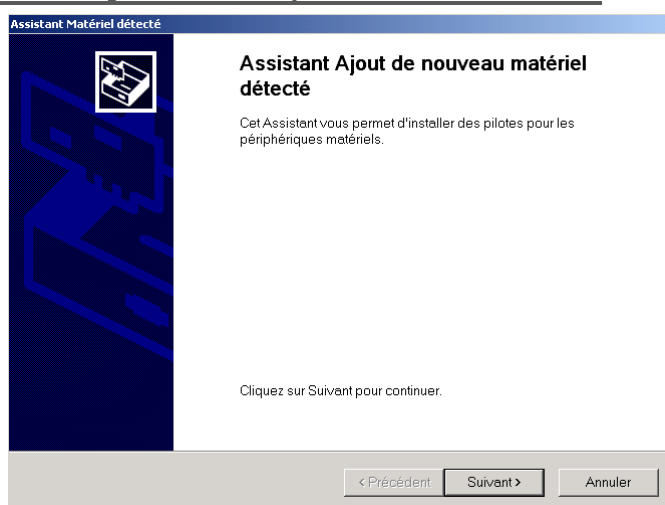
c) Installation des drivers en cas de non reconnaissance automatique

L'installation se passe en deux temps :

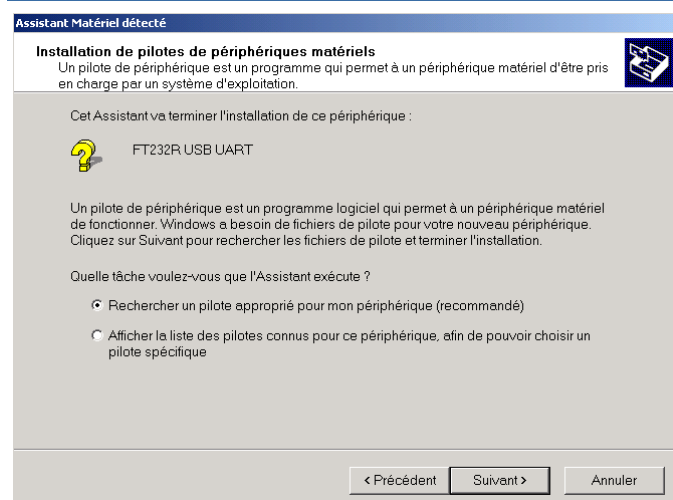
- installation des pilotes du circuit équipant le module IXEL
- installation de l'émulation de port COM. L'émulation port COM permet à tout programme d'utiliser le port USB comme une liaison série classique sur un port série émulé.

Exemple d'installation des pilotes de base pour le système d'exploitation WINDOWS

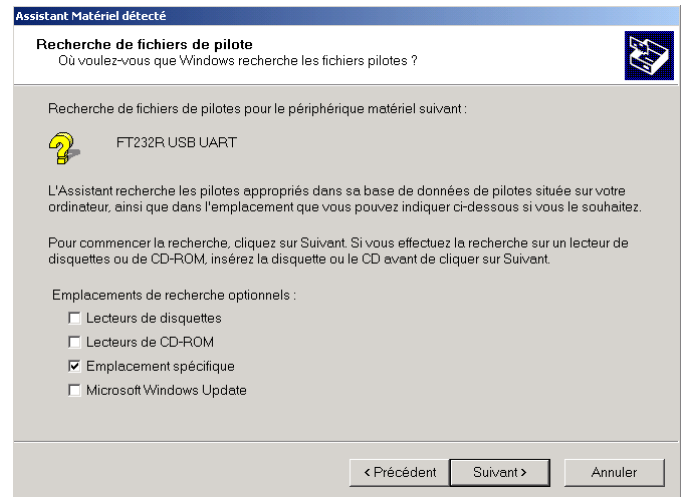
- Préparer le CD ou tout autre support contenant les pilotes IXEL.
- Connecter l'adaptateur sur un port USB disponible sur votre PC. L'écran suivant apparaît :
- Cliquer sur « Suivant ».



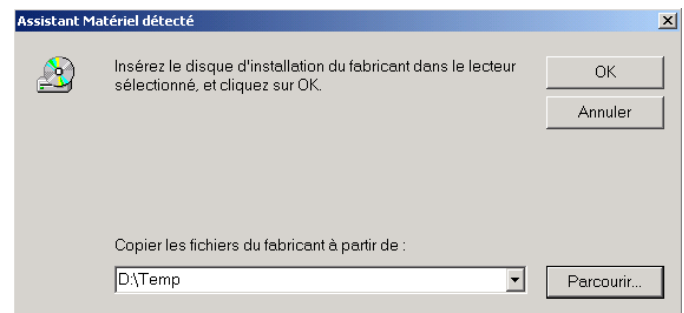
- Choisir « Rechercher un pilote approprié pour mon périphérique (recommandé) » et cliquer sur « Suivant ».



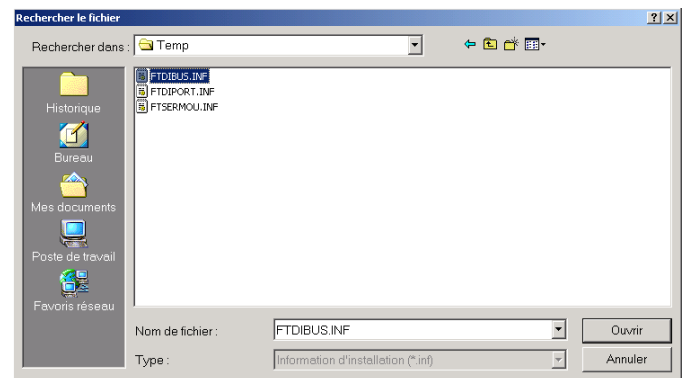
- Cocher « Emplacement spécifique » et décocher les autres cases avant de cliquer sur « Suivant ».



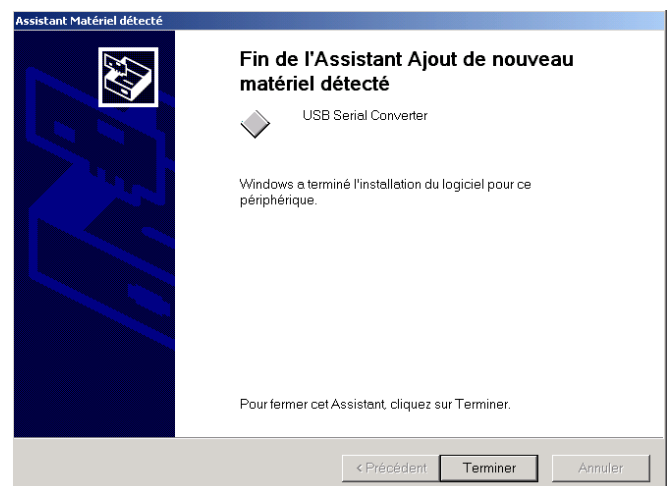
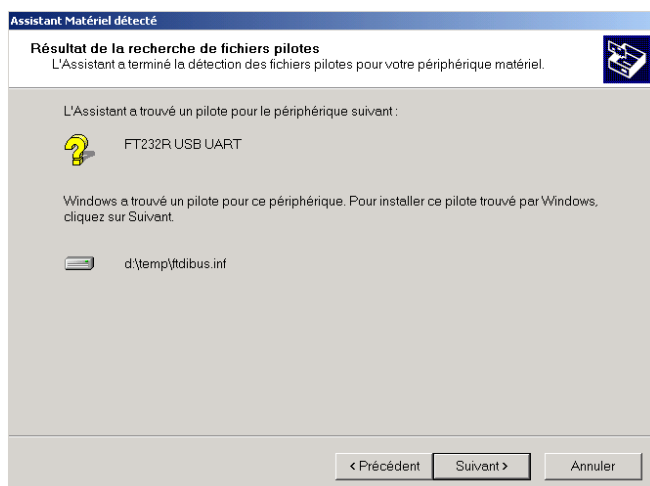
- Dans l'écran suivant, taper l'emplacement où se situent les pilotes (dans l'exemple ici : D:\Temp), ou utiliser la touche « Parcourir » afin d'atteindre le répertoire adéquat.



- L'ordinateur choisit automatiquement le fichier INF correct. Cliquer sur « Ouvrir ».

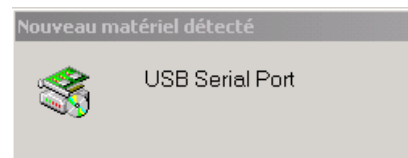


- Cliquer sur « Suivant ».
- L'affichage de l'écran montre que l'ordinateur a installé le bon pilote. La suite s'enchaîne automatiquement.

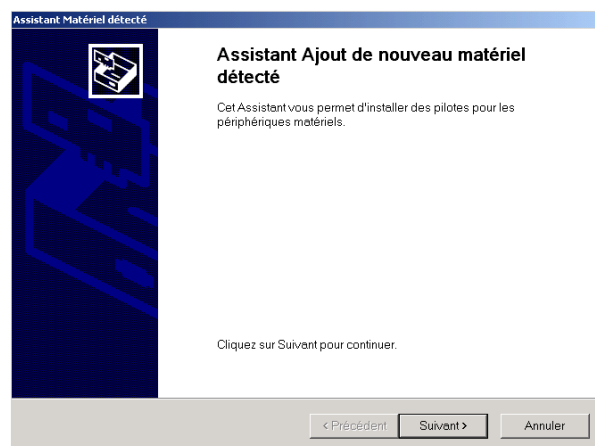


Installation de l'émulation de port COM (Pilotes VCP)

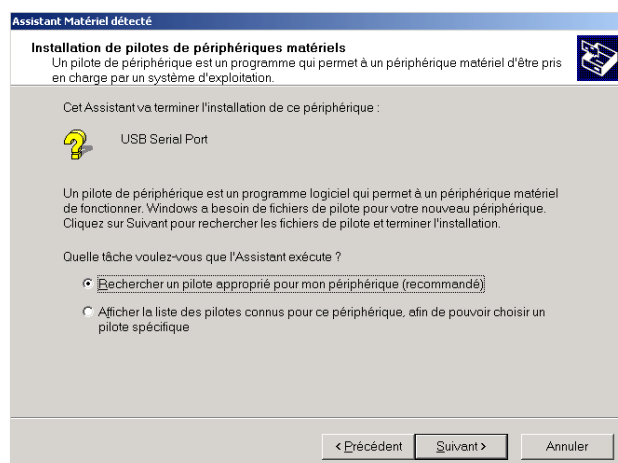
- Automatiquement les écrans suivant s'affichent.



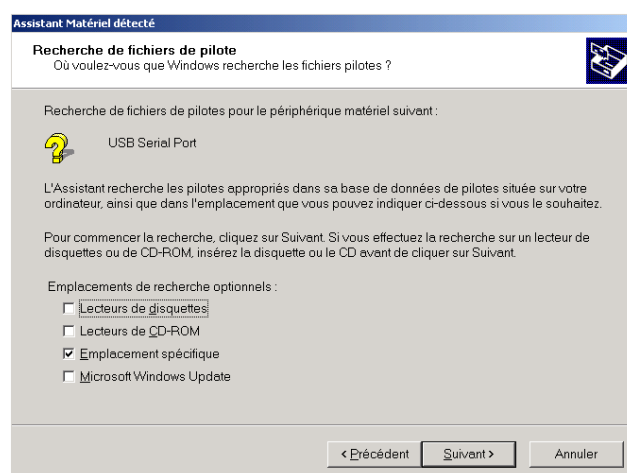
- Cliquez sur « Suivant ».



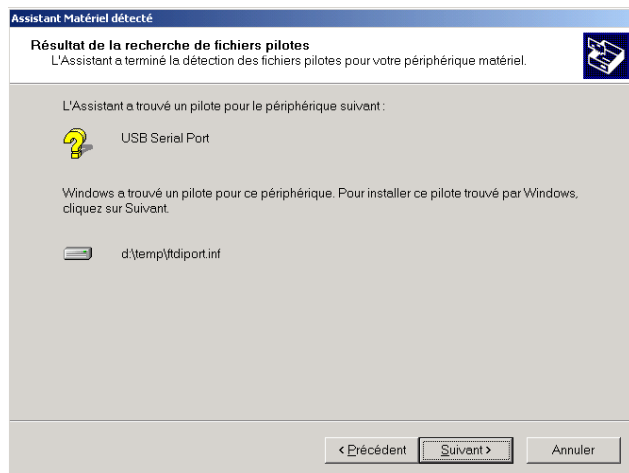
- Comme la première fois, choisir « Rechercher un pilote approprié pour mon périphérique (recommandé) » et cliquer sur « Suivant ».



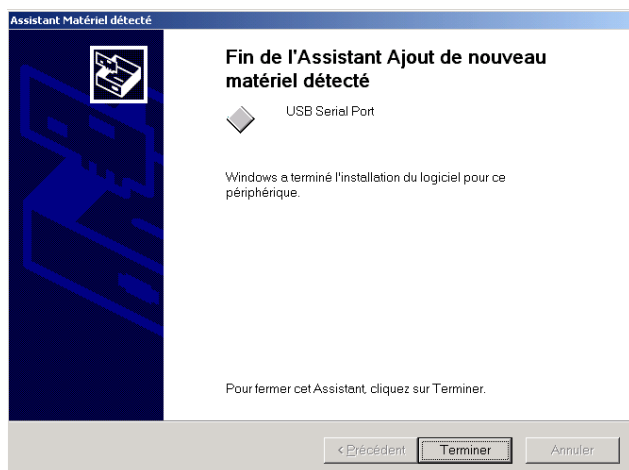
- Cocher « Emplacement spécifique » et décocher les autres cases avant de cliquer sur « Suivant ».
- Effectuez les mêmes choix que précédemment (même répertoire).



- Lorsque le bon répertoire est choisi on a :



- Cliquer sur « Suivant ». A la fin du processus l'ordinateur indique qu'il a terminé en affichant :
- Cliquer sur « Terminer ». L'installation est maintenant finalisée.



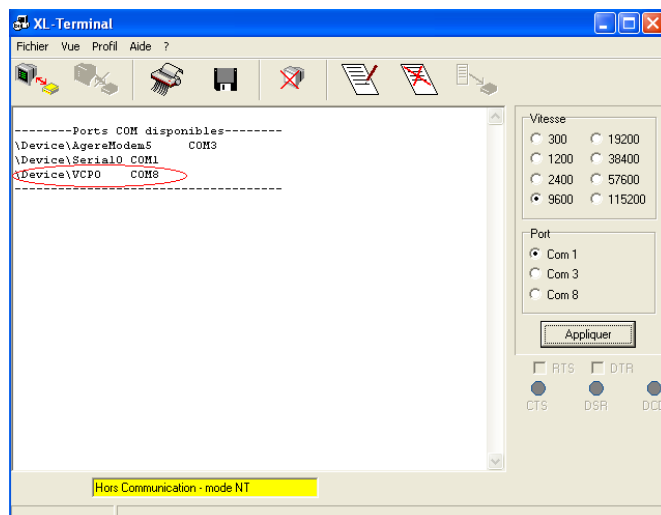
d) Liens Web pour les systèmes d'exploitation autres que WINDOWS

- Drivers VCP couramment utilisés pour les équipements FTDI : www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm
- Manuels d'installation des drivers : www.ftdichip.com/Support/Documents/InstallGuides.htm

e) Comment connaître le Port COM ?

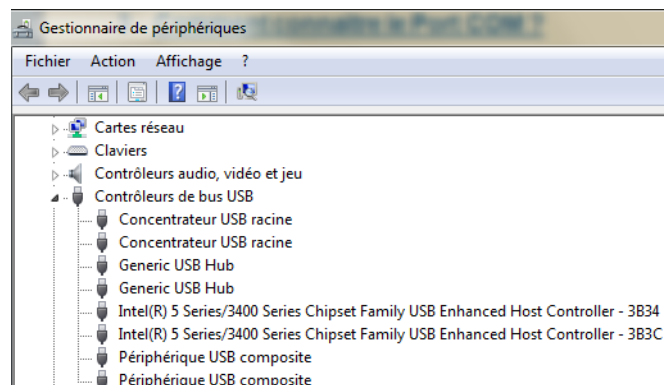
Avec le logiciel XI-Terminal

- Lancer XI-Terminal
- Le module IXEL apparaît sous le nom « \Device\VCP0 ». Le numéro du port COM correspondant est ici « COM 8 ».

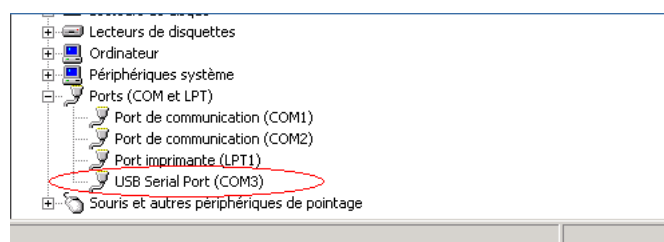


Avec le gestionnaire de périphérique

- Aller dans « Panneau de configuration\ Système et sécurité\ gestionnaire de périphériques\contrôleurs de bus USB »
- OU selon les versions de WINDOWS : « Panneau de configuration\Systeme\Matériel\Gestionnaire de périphériques\Ports (COM et LPT) ».



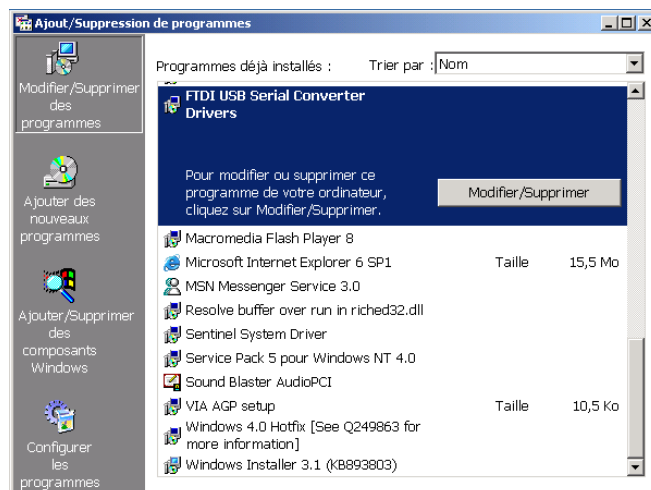
Le module IXEL apparaît sous le nom « USB Serial Port ». On trouve ici « COM3 ».



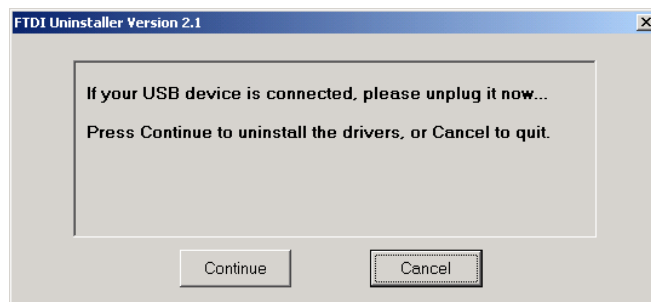
f) Désinstallation des pilotes

La désinstallation des pilotes doit toujours être effectuée au moyen de « Ajout/Suppression de Programmes », dans le menu « Panneau de Configuration ».

- Sélectionner « FTDI USB Serial Converter Drivers » et cliquer sur « Modifier/Supprimer ».



- Cet écran vous demande alors de déconnecter la ou les têtes USB connectées. Cliquer sur « Continue ».





Branchez, c'est connecté!

Pour tout renseignement complémentaire,
l'équipe IXEL se tient à votre disposition

9, rue Saint Vincent - 78100 Saint Germain en Laye

Service Commercial :	01.39.04.68.50	bruno.fernandez@ixel.fr sebastien.charrier@ixel.fr
Service Après-Vente :	01.39.04.68.54	p-m.surpin@ixel.fr
Service Administratif :	01.39.04.06.40	deshayes@ixel.fr
Fax :	01.39.73.34.10	ixel@ixel.fr