

La dernière version modem XL-934 est la version V4.1A. Cette version a le même comportement que les précédentes versions V3.0 (qui elle ne prend pas en compte la sur-numérotation vers les aiguilleurs de ligne de type Repartel) et la 4.0MP classiques, avec en plus la possibilité de fonctionner à des vitesses supérieures ou égales à 9600 bauds.

Pour ce faire, il suffit de passer une commande AT précédée d'une étoile (*AT) à une vitesse au moins égale à 9600 bauds. Lorsque la carte fille utile à l'adaptation GSM des protocoles tel que DLMS, Trimaran et Trimaran+ reconnaît l'étoile, elle se met instantanément en mode transparent. Le modem devient alors un modem industriel standard, et ce jusqu'à la disparition du DTR qui peut être provoquée soit par logiciel, soit automatiquement lors de la fermeture du port COM.

Tous les modems XL934 peuvent être mis à jour en 4.1A (changement de Prom et petite modification hardware) par un retour dans les ateliers d'Ixel.

1. Tableau récapitulatif de la compatibilité des modems Ixel avec les comptages de type ICE et les libellés logiciels de télérelève ERDF Quabri, Pecari, Ocapi.

Type de Compteur	Libellé Logiciel	Modem XL-934	RTC ou Ultra-x	Avis Protocole	Commande modem
ICE 2Q équipé RTC	RTC ou Interface RTC-GSM	≥ V3.0	Ultra 3, M, 2, 1	V22bis Trimaran +	XL-934, GE425 ou GE934 (V22bis)
ICE 2Q ou 4Q / M équipés RTC	RTC ou Interface RTC-GSM	≥ V3.0	Ultra 3, M, 2, 1	V22bis Trimaran +	XL-934, GE425 ou GE934 (V22bis)
ICE 2Q ou 4Q / M équipés carte RS232	GSM Direct	V4.1A	Ultra 3, M	V32 Trimaran +	XL-934, GE934 (V32) commande précédée d'une * *AT&F;ATE0V0M0&I1\N3; AT+MS=9,0,0,9600,9600;ATDT; ATM0;ATS0=0

NB: En GSM Direct sur les ICE équipés d'une carte RS232 utiliser le câble fourni par IXEL

Cordon RS232 équipé d'une SUBD 9M côté ULTRA-3 ou M et 4 fils à relier à l'ICE Multi-modes en respectant :

- Fil vert sur TH1
- Fil blanc sur TH2
- Fil marron sur L2
- Fil jaune sur L1

2. Tableau récapitulatif de la compatibilité des modems Ixel avec les comptages de type ICE, CJE, CEVA, ... et les commandes modem pour le logiciel Saturne.

Type de Compteur	Modem XL-934	RTC ou Ultra-x	Avis Protocole	Commande Modem Saturne
CJE, CEVA Equipés carte RTC	≥ V4	RTC ou Ultra J, 3, 2, 1	V23HD Trimaran	IXEL XL 934 V4 et/ou V5 MODE=V23HD
,ICE 2Q, SL7000 Equipés carte RTC	≥ V4	RTC et Ultra 3, M, 2, 1	V22bis Trimaran +	IXEL XL 934 V4 et/ou V5 MODE=V22BIS
ICE 2Q ou 4Q / M, SL7000 Equipés carte RTC	≥ V4	RTC ou Ultra 3, M, 2, 1	V22bis Trimaran +	IXEL XL 934 V4 et/ou V5 MODE=V22BIS
ICE 2Q ou 4Q / M, SL7000 Equipés carte RS232	V4.1A	Ultra 3, M	V32 Trimaran +	IXEL XL 934 V5 MODE=V32

NB: En GSM Direct sur les ICE équipés d'une carte RS232 utiliser le câble fourni par IXEL.
Cordon RS232 équipé d'une SUBD 9M côté Ultra et 4 fils à relier à l'ICE Multi-modes

La liaison RS232 entre l'Ultra et un compteur SL7000 est réalisée à partir d'un cordon équipé d'une SUBD 9M côté Ultra et un connecteur RJ45/M côté SL7000 pré-configuré à 9600bps.

Il est fortement recommandé d'utiliser les câbles de liaison RS232 livrés avec le matériel IXEL tant côté appelant modem XL-934 que côté appelé modem GSM Ultra.

Côté site distant :

Type SL7000 (9M/RJ45)

Type ICE (9M/4 fils strip end)

Type PC (9M/9F droit) pour les appareils de mesures.

L'UTRA 3 ou M permet la télérelève conjuguée d'un compteur équipé d'un modem interne et d'un appareil équipé d'une RS232 avec un seul abonnement

3. Divers.

Pour la télérelève d'un appareil de mesure équipé d'une sortie RS232 configuré avec une vitesse de jonction à 9600bps.

- Connecté l'Ultra pré-équipé d'une sortie RS232 à l'appareil via un cordon type PC 9M/9F
- Le GSM ULTRA est pré-configuré pour fonctionner avec une vitesse de jonction à 9600bps, avec une vitesse de modulation à 9600bps (V32), en mode correction d'erreur radio (RLP).

- Configuration nécessaire au modem XL-934 V4.1a
- *AT%TCBB6N0\N6

3.1 Description de la chaîne de commandes Hayes ci-dessus :

Commande	Description
AT	Toute commande ou chaîne de commande précédée d'une (), rend les fonctionnalités spécifiques du modem XL-934 V4.1A transparente, celui-ci peut être utilisé comme un modem industriel standard conforme aux modulations : V21, V23, V22bis, V32, V32bis, V34, V34+ Cette commande pour être opérationnelle ou chaîne de commande doit être passée à une vitesse de jonction \geq 9600bps
%TCB	Débrulage automatique des N° appelés.
B6	Type de modulation V32
N0	Pas d'autoadaptation de la modulation (celle-ci est figée pour la vitesse de modulation du GSM appelé).
\N6	Mode correction d'erreur MNP V42.

Différents types de modulations :

B0 : V22 ou V22bis (1200 à 2400 b/s)

B1 : V23 half duplex (1200 bauds)

B4 : V21 (300 b/s)

B6 : V32 (4800 à 9600 b/s)

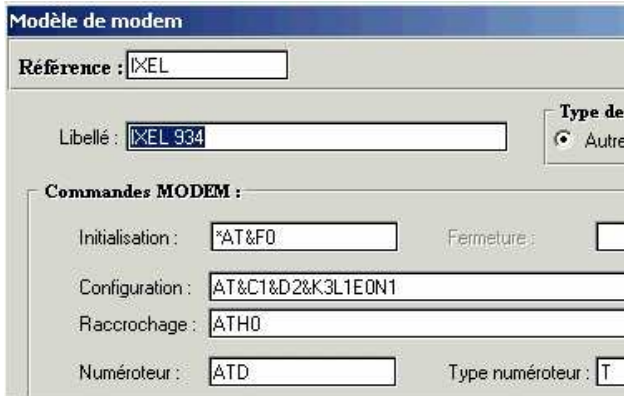
B7 : V32bis (4800 à 14400 b/s)

B8 : V34 (2400 à 28800 b/s)

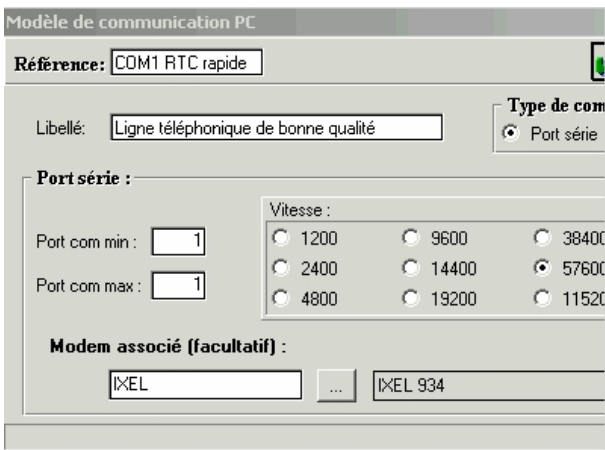
B9 : V34+ (2400 à 33600 b/s)

3.2 Ci-dessous exemple de configuration d'un XL-934 V4.1A avec le logiciel Winalp pour la télérelève à 38400bps d'un appareil de mesure Alptec équipé d'un modem RTC.

- Configuration du modem appelant XL-934 V4.1A



- Configuration du port série



- Configuration Numérotation avec Aiguilleur de ligne Ixel Repartel.



3.3 Concernant la modulation la commande +MS est aussi une sélection de la modulation.

Cette commande avec paramètres permet de sélectionner une modulation, optionnellement de valider ou non l'auto-adaptation en appel et/ou en réponse et de choisir la vitesse minimum et maximum de connexion ; ceci en utilisant 5 paramètres.

Le format de la commande est :

+MS = <modulation>,[auto-adaptation appel],[auto-adaptation réponse], [vitesse mini],[vitesse maxi]]

Remarque : Les paramètres non fournis (entrer une virgule ou le retour chariot pour éluder les derniers paramètres) restent à leurs valeurs courantes.

Ci-dessous exemple de configuration du modem XL-934 V4.1A avec Winalp 2000 pour la télérelève des qualimètres à 2400bps modem lent.

Configuration du port à 57600 bps

Commandes MODEM :

Initialisation *AT&F

Configuration : AT&C1&D2&K3L1E0W2+MS=2,0,0,2400,2400

Raccrochage: ATH0

Numéroteur: ATD Type numéroteur: T

4. RECAPITULATIF DES COMMANDES PAR ACTIONS

Ces commandes sont opérationnelles sur le modem XL-934 V4.1A lorsqu'elles sont précédées d'une étoile et passées à une vitesse de ≥ 9600 bps, exemple ci-dessus vitesse de jonction à 57600.

4.1 - Gestion des signaux DCD, DTR, DSR, RTS

AT&Cn DCD

AT&Dn DTR

AT&Sn DSR

AT&Rn RTS

4.2 - Opérations sur la mémoire non volatile

ATZn Initialisation à partir de la mémoire non volatile.

AT&Fn Appel configuration usine.

AT&Wn Mémorisation de la configuration active.

AT&Zn Mémorisation d'un numéro de téléphone.

AT&Zn ? Interrogation d'une case mémoire.

AT&Yn Choix profil à la mise sous tension.

4.3 - Commandes de Vitesse / Format / Mode

AT&In Dépendance/Indépendance vitesse ligne/jonction.

AT&Mn Sélection du mode synchrone/asynchrone.

AT&Xn Sélection du type d'horloge en mode synchrone.

AT!Dn Auto adaptation rapide.

AT!En Autorisation gestion séquence d'échappement.

AT!Gn Auto adaptation 14400 et 28800.

AT!Vn Choix vitesse de dialogue.

AT!RS:n Choix format et vitesse de dialogue.

4.4 - Commandes influant la connexion

ATBn Choix du type de modulation.

AT!Mn Choix du type de modulation.

AT&Gn Sélection de la tonalité de garde.

ATNn Choix auto adaptation en appel et/ou réponse.

AT!An Choix auto adaptation en appel.

AT!Ln Modification niveau d'émission.

AT!On Gestion overspeed.

AT!Rn Choix auto adaptation en réponse.

AT+MS= Choix modulation, auto adaptations et débit.

5. CONFIGURATION USINE MODEM XL-934 V4.1A

Debit Jonction :	9600 b/s sans parite 8 Bits 1 Stop(s)
Signaux de la jonction :	109 CCITT 107 CCITT 106 CCITT
Gestion Retrain (%E) :	Oui
Autoadaptation Dialogue (!V) :	Oui
Autoadaptation Modulation (N) :	Appel:Oui Rep:Oui
Type Modulation (!M,+MS,B) :	V34+ 300,33600
Etat connexion en cours :	Hors
Echo (E) :	Oui
Compte Rendus (Q) :	Oui
Type Compte Rendus (V) :	Verbal
Asynchrone (&M) :	Oui
Horloge en Synchrone (&X) :	Interne
Debit ligne=Debit jonction (&I) :	Oui
Gestion Flux (\Q &K) :	Non
Correction d'erreur (\N) :	Non
Compression de donnees (%C) :	Non
Niveau Securite (&E) :	Non
Type de gestion DTR (&D) :	2
Niveau Emission (!L) :	-10 Dbm
TEST-INTER :	10110111 RTC

V3.C1 du:17.05.04 Ed.M