

## UTILISATION

### STL20



LOREME 12, rue des Potiers d'Etain Actipole BORNY - B.P. 35014 - 57071 METZ CEDEX 3  
Téléphone 03.87.76.32.51 - Fax 03.87.76.32.52  
Nous contacter: Commercial@Loreme.fr - Technique@Loreme.fr  
Manuel téléchargeable sur: [www.loreme.fr](http://www.loreme.fr)

# Table des matières

---

PRESENTATION DE L'APPAREIL .....	p3
DESCRIPTIF DE LA COMMUNICATION .....	p4
PARAMETRAGE pour RS232 Locale .....	p5
PC sous WINDOWS .....	p5
Adaptateur USB/RS232 .....	p5
INSTALLATION ET MISE EN SERVICE .....	p6
I) Synoptique installation.....	p6
II) Mise en service.....	p7
PARAMETRAGE POUR UN ACCES DISTANT PAR MODEM .....	p9
PC sous WINDOWS .....	p9
VISUALISATION PAGE D'ACCUEIL LORS D'UN ACCES DISTANT.....	p10
Descriptif et fonctions disponibles .....	p10
CONSEILS RELATIFS A LA CEM .....	p11
1) Introduction .....	p11
2) Préconisations d'utilisation .....	p11
2.1) Généralités .....	p11
2.2) Alimentation .....	p11
2.3) Entrées / Sorties .....	p11
CABLAGES .....	p12
SCHEMAS DE RACCORDEMENT .....	p13
SCHEMAS DE RACCORDEMENT LIAISON RS232 TRT100.....	p14
ENCOMBREMENT.....	p15

# Présentation de l'appareil

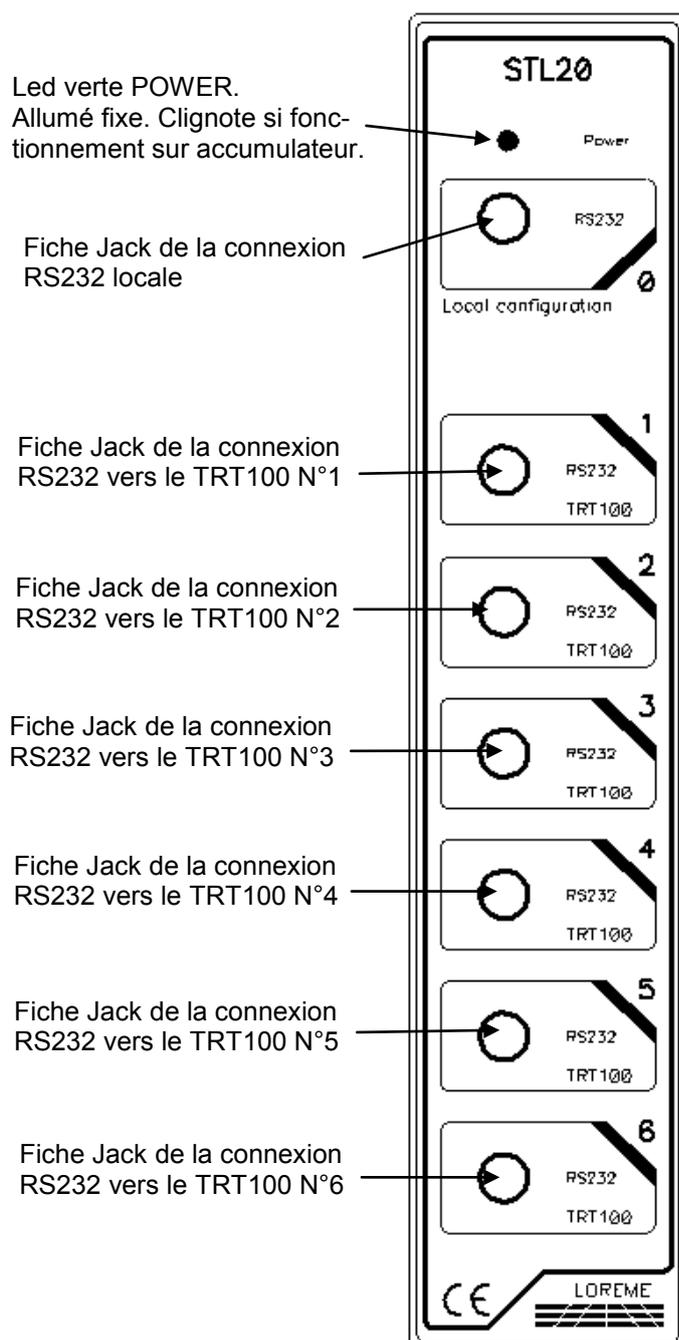


Le STL 20 est un commutateur automatique permettant la configuration de multiple TRT100 sur la même ligne téléphonique. Il dispose de 6 connexions terminal par fiche Jack, permettant de connecté jusqu'à 6 TRT100. Il dispose également d'une connexion RS232 locale pour une mise en service rapide du module.

Le STL 20 permet d'intercepter tout appel entrant (en décrochant avant les TRT100) et présente à l'appelant une page d'accueil permettant de choisir le TRT100 à configurer. Il redirige ensuite la communication vers le TRT100 concerné par le biais d'une liaison RS232.

Tout ce passe alors comme si l'on configurait le TRT100 en local. Une fois le transmetteur configuré, Il est possible de revenir à la page d'accueil du STL20 pour sélectionner un autre TRT100 à configurer le tout par le même appel téléphonique . Le STL20 bénéficie de la même souplesse d'alimentation que le TRT100 ainsi que des mêmes performances en terme de consommation .

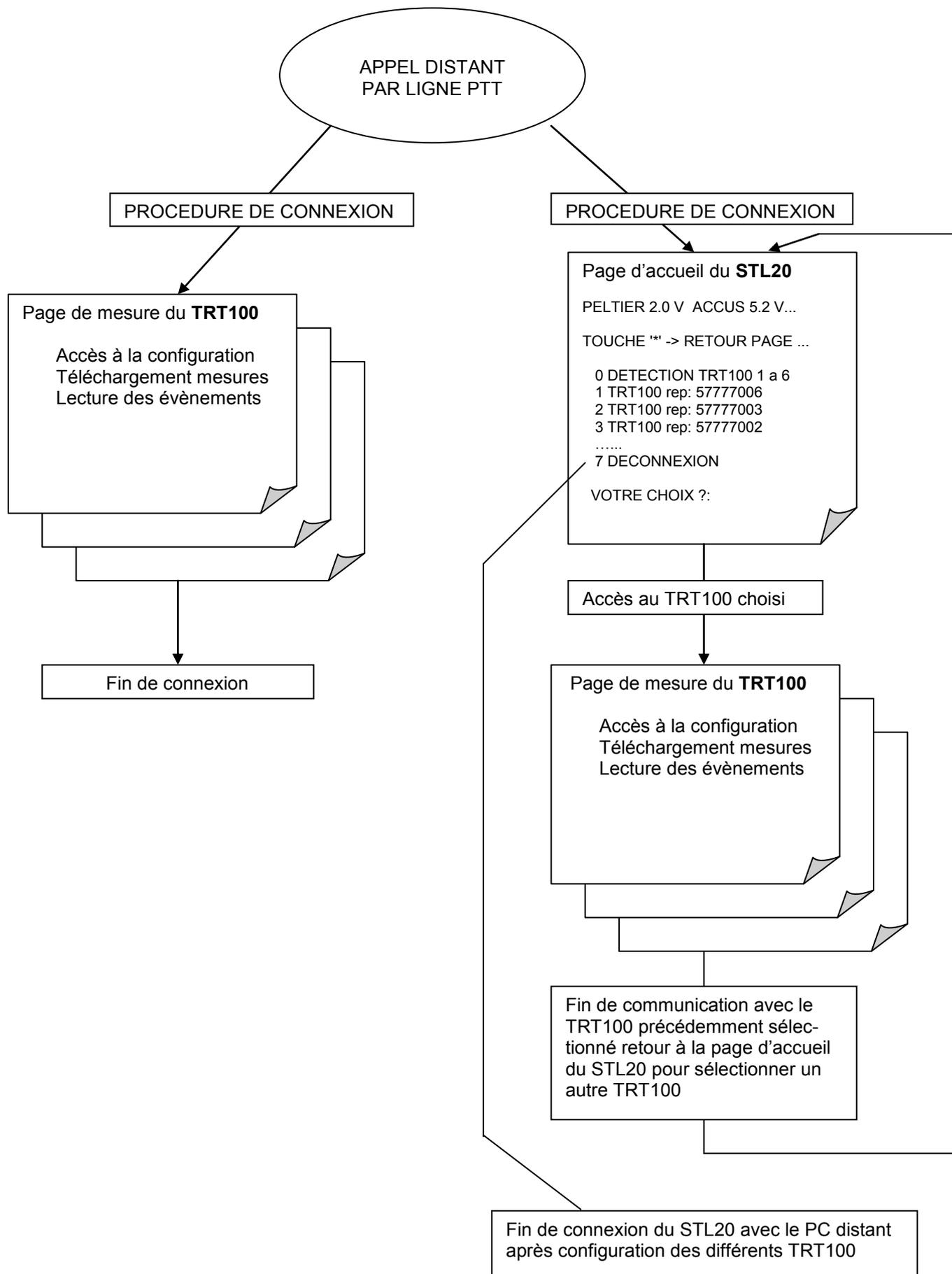
Le STL 20 reste totalement transparent concernant les trames émises par les TRT100 vers L'automate.



## DESCRIPTIF DE LA COMMUNICATION

Appel d'un TRT100 (installations actuelles)

Appel d'une installation avec STL20



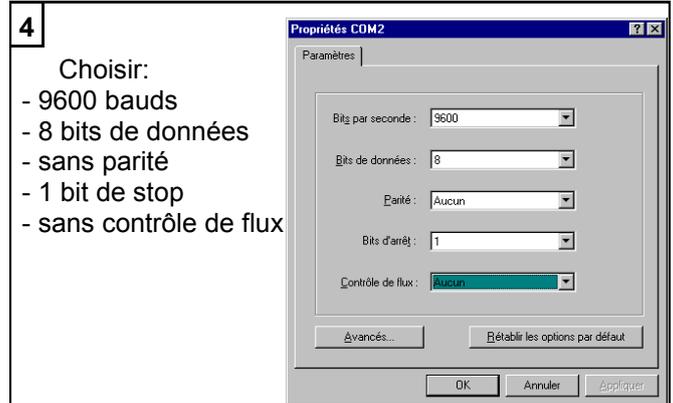
# Paramétrage pour une connexion par la RS232 Locale



## PC sous WINDOWS:

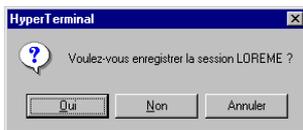
Pour démarrer le programme d'émulation terminal:

- 1 - Cliquer sur le bouton "**DEMARRER**"
- 2 - Aller sur "**Programmes \ Accessoires \ Communication \ Hyper Terminal**"
- 3 - Cliquer sur "**Hyperterm.exe**"



- 5** Le PC est en mode terminal, le relier à l'appareil en branchant le cordon RS232. La page d'accueil du STL20 est visualisée.

- 6** En quittant l'hyper terminal, la fenêtre ci-contre apparaît.



En acceptant l'enregistrement de la session, le mode terminal pourra se relancer sans recommencer la procédure.

Ainsi, le raccourci  LOREME.ht permettra de communiquer avec tous les appareils LOREME.

**Remarque:** pour modifier des paramètres du mode terminal alors que celui-ci est en fonction, il est nécessaire, après avoir réalisé les modifications de fermer le mode terminal et de le ré-ouvrir pour que les modifications soient effectives.

## Adaptateur USB / RS232:

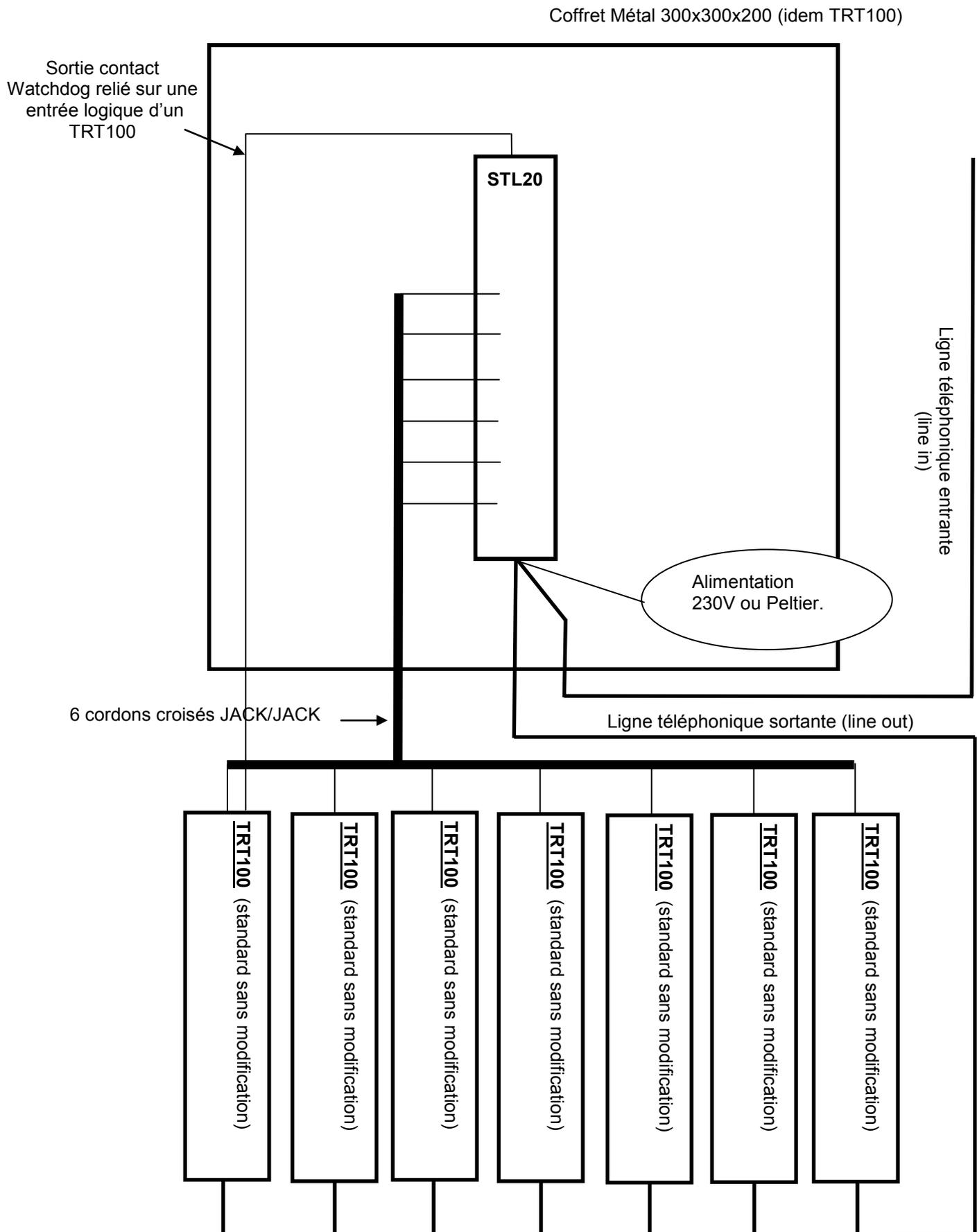
De plus en plus de PC ne possèdent plus de connecteur RS232. Il faudra dans ce cas utiliser un câble permettant l'adaptation d'un port USB en port de communication RS232.



- 1 - Insérer le CD fourni dans le lecteur,
- 2 - choisir "**USB 1.1 to RS232 câble**", cliquer sur "**Setup.exe**" pour installer le driver,
- 2 - Brancher le câble sur une prise USB,
- 3 - Lancer et configurer "**Hyperterm.exe**" suivant la procédure décrite ci-dessus (à l'étape 3, choisir le port com. nouvellement crée.)

# INSTALLATION ET MISE EN ROUTE A L'AIDE DE LA CONNEXION RS232 LOCALE

## 1) Synoptique installation



## II) Mise en service de l'appareil

La connexion RS232 locale permet une mise en service simple et rapide du STL20. Pour cela, une page d'accueil est affichée toutes les 5 secondes.



### Visualisation page d'accueil

```
PELTIER 1.2 V  ACCUS 5.3 V  CHARGE 1.4 mA  SECTEUR NON  LIGNE OK  V0.0

TOUCHE '*' -> RETOUR PAGE D'ACCUEIL STL20

0 DETECTION TRT100 1 a 6
1 TRT100 rep: -----
2 TRT100 rep: -----
3 TRT100 rep: -----
4 TRT100 rep: -----
5 TRT100 rep: -----
6 TRT100 rep: -----
7 DECONNEXION

VOTRE CHOIX ?
```

### Descriptif et fonctions disponibles

La première ligne permet de lire l'état de l'appareil grâce à la visualisation de plusieurs informations qui sont:

- La valeur de la tension de l'élément Peltier.
- La valeur de la tension des accumulateurs.
- Le courant de charge des accumulateurs.
- La présence ou l'absence de l'alimentation secteur.
- L'état de la ligne téléphonique (OK ou DEFAULT).
- La version hard et soft de l'appareil.

La deuxième ligne est une indication sur la manière de revenir à la page d'accueil du STL20 lorsqu'un TRT100 est connecté.

Les 8 lignes suivantes sont les entrées du menu accessible par le biais de la connexion RS232 locale ou par le modem. La ligne « VOTRE CHOIX ? » affiche le numéro de l'entrée du menu saisie. Uniquement les chiffres 0 à 7 sont acceptés. Après la saisie du numéro, l'utilisateur peut, soit valider son choix par la touche <Entrée>, soit corriger la saisie par la touche <Backspace>.

#### Fonctions disponibles:

L'entrée '0' permet d'aller lire les repères des TRT100 connectés lors de la mise en service. La page suivante est affichée pendant la recherche et l'appareil revient automatiquement à la page d'accueil à la fin de la procédure, qui dure environ une minute. Les numéros trouvés sont sauvegardés dans la mémoire non volatile de l'appareil.

RECHERCHE REPERES TRT100...VEUILLEZ PATIENTER...

```
1: 57777829 ←
2: 57777002 ←
3: 57777003 ←
4: 58803446 ←
5: PAS DE REPERE ! ←
6: PAS DE REPERE ! ←
```

Repères trouvés et mémorisés

Repères non trouvés  
(effacement ancien repère)

**Remarque:** Les TRT100 doivent être en mode d'affichage de leur page de mesure pour que le STL20 puisse lire le repère que le TRT100 transmet sur la liaison série. Si ce n'est pas le cas ou si la connexion est défectueuse, le STL20 affiche 'PAS DE REPERE !'

Les entrées 1 à 6 permettent de sélectionner le TRT100 auquel l'utilisateur veut accéder. La validation de la saisie provoque l'effacement de la page d'accueil du STL20 et la connexion au TRT100 sélectionné. Le STL20 est alors en mode transparent et renvoie tous les caractères envoyés par le TRT100 vers le terminal et tous les caractères du terminal vers le TRT100. Le caractère "\*" permet de revenir à la page d'accueil du STL20 (déconnexion TRT100).

L'entrée 7 n'a aucune fonction (uniquement active avec une connexion par modem).

### **Report d'état du STL20 par la sortie watchdog**

Le STL20 dispose d'une sortie watchdog par opto-mos, permettant d'avoir une information sur son état de fonctionnement. La sortie est normalement fermée si aucun défaut n'est détecté. Le contact s'ouvre dans le cas d'une panne du module ou d'une détection de défaut. Les paramètres surveillés sont:

- l'absence d'alimentation externe
- la tension et le courant de charge des accumulateurs
- le défaut de la ligne téléphonique
- le défaut du modem

# Paramétrage pour un accès distant par modem



## PC sous WINDOWS:

Pour démarrer le programme d'émulation terminal:

- 1 - Cliquer sur le bouton "DEMARRER"
- 2 - Aller sur "Programmes \ Accessoires \ Communication \ Hyper Terminal"
- 3 - Cliquer sur "Hyperterm.exe"

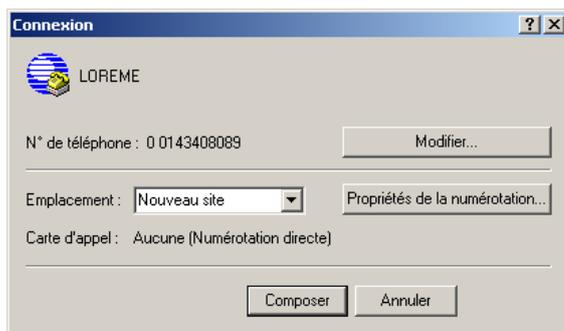
### 2 Nommer la connexion



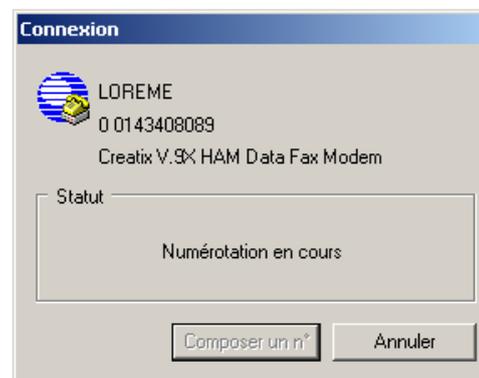
### 3 Saisir les paramètres de connexion



### 4 Si les propriétés de la numérotation sont correctes, cliquez sur 'Composer'

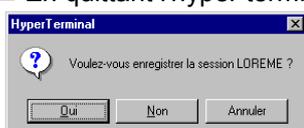


### 5 A ce stade, hyperterminal compose le numéro et tente une connexion avec le STL20.



### 6 Si la connexion réussit, la page d'accueil du STL20 est affichée dans la fenêtre du terminal avec un rafraichissement toutes les 5 secondes (voir page suivante).

### 7 En quittant l'hyper terminal, la fenêtre ci-contre apparaît.



En acceptant l'enregistrement de la session, les paramètres de connexions sont sauvegardés



Ainsi, le raccourci de communiquer avec le STL20 par le modem

## VISUALISATION PAGE D'ACCUEIL LORS D'UN ACCES DISTANT

Ligne d'état du STL20

```
PELTIER 2.0 V  ACCUS 5.2 V  SECTEUR NON          V0.0
```

```
TOUCHE '*' -> RETOUR PAGE D'ACCUEIL STL20
```

```
0 DETECTION TRT100 1 a 6
```

```
1 TRT100 rep: 57777006
```

```
2 TRT100 rep: 57777003
```

```
3 TRT100 rep: 57777002
```

```
4 TRT100 rep: 58803446
```

```
5 TRT100 rep: -----
```

```
6 TRT100 rep: -----
```

```
7 DECONNEXION
```

Repères mémorisé

Pas de repère mémorisé

```
VOTRE CHOIX ?:
```

### Descriptif et fonctions disponibles

Sur la ligne d'état sont affichés:

- La valeur de la tension de l'élément Peltier.
- La valeur de la tension des accumulateurs.
- La présence ou l'absence de l'alimentation secteur.
- La version de l'appareil.

La deuxième ligne est une indication sur la manière de revenir à la page d'accueil du STL20 lorsqu'un TRT100 est connecté.

Les huit lignes suivantes sont les entrées du menu accessible par l'utilisateur connecté.

La ligne « VOTRE CHOIX ? : » affiche le numéro de l'entrée du menu saisie. Uniquement les chiffres 0 à 7 sont acceptés.

Après la saisie du numéro, l'utilisateur peut, soit valider son choix par la touche <Entrée>, soit corriger la saisie par la touche <Backspace>.

#### Fonctions disponibles:

L'entrée '0' permet d'aller lire les repères des TRT100 connectés (voir page 7).

Les entrées 1 à 6 permettent de sélectionner le TRT100 auquel l'utilisateur veut accéder (voir page 8).

L'entrée 7 permet de mettre fin à la connexion et de remettre les TRT100 en ligne à l'initiative de l'utilisateur. Cependant, le STL20 coupe la connexion automatiquement en cas de perte du signal modem du poste distant.

#### **Remarques:**

- Pendant la connexion au poste distant, la ligne téléphonique sortante vers les TRT100 est coupé par le STL20.
- Comme les TRT100 sont connectés en parallèle sur la même ligne téléphonique, il est préférable de les programmer avec une durée d'appel cyclique différente et non multiple pour éviter que plusieurs TRT100 appelle en même temps.

## **1) Introduction:**

Pour satisfaire à sa politique en matière de CEM, basée sur la directive communautaire 89/336/CE, la société LOREME prend en compte les normes relatives à cette directive dès le début de la conception de chaque produit.

L'ensemble des tests réalisés sur les appareils, conçus pour travailler en milieu industriel, le sont aux regards des normes EN 50081-2 et EN 50082-2 afin de pouvoir établir la déclaration de conformité.

Les appareils étant dans certaines configurations types lors des tests, il est impossible de garantir les résultats dans toutes les configurations possibles.

Pour assurer un fonctionnement optimal de chaque appareil il serait judicieux de respecter certaines préconisations d'utilisation.

## **2) Préconisation d'utilisation:**

### **2.1) Généralité:**

- Respecter les préconisations de montage (sens de montage, écart entre les appareils ...) spécifiés dans la fiche technique.
- Respecter les préconisations d'utilisation (gamme de température, indice de protection) spécifiés dans la fiche technique.
- Eviter les poussières et l'humidité excessive, les gaz corrosifs, les sources importantes de chaleur.
- Eviter les milieux perturbés et les phénomènes ou élément perturbateurs.
- Regrouper, si possible, les appareils d'instrumentation dans une zone séparée des circuits de puissance et de relaying.
- Eviter la proximité immédiate avec des télérupteurs de puissance importantes, des contacteurs, des relais, des groupes de puissance à thyristor ...
- Ne pas s'approcher à moins de cinquante centimètres d'un appareil avec un émetteur (talkie-walkie) d'une puissance de 5 W, car celui-ci crée un champ d'une intensité supérieur à 10 V/M pour une distance de moins de 50 cm.

### **2.2) Alimentation:**

- Respecter les caractéristiques spécifiées dans la fiche technique (tension d'alimentation, fréquence, tolérance des valeurs, stabilité, variations ...).
- Il est préférable que l'alimentation provienne d'un dispositif à sectionneur équipés de fusibles pour les éléments d'instrumentation, et que la ligne d'alimentation soit la plus direct possible à partir du sectionneur. Eviter l'utilisation de cette alimentation pour la commande de relais, de contacteurs, d'électrovannes etc ...
- Si le circuit d'alimentation est fortement parasité par la commutation de groupes statiques à thyristors, de moteur, de variateur de vitesse, ... il serait nécessaire de monter un transformateur d'isolement prévu spécifiquement pour l'instrumentation en reliant l'écran à la terre.
- Il est également important que l'installation possède une bonne prise de terre, et préférable que la tension par rapport au neutre n'excède pas 1V, et que la résistance soit intérieure à 6 ohms.
- Si l'installation est située à proximité de générateurs haute fréquence ou d'installations de soudage à l'arc, il est préférable de monter des filtres secteur adéquats.

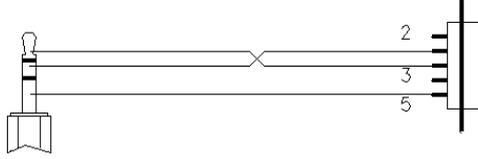
### **2.3) Entrées / Sorties:**

- Dans un environnement sévère, il est conseillé d'utiliser des câbles blindés et torsadés dont la tresse de masse sera reliée à la terre en un seul point.
- Il est conseillé de séparer les lignes d'entrées / sorties des lignes d'alimentation afin d'éviter les phénomènes de couplage.
- Il est également conseillé de limiter autant que possible les longueurs de câbles de données.

# Câblages

## LIAISON TERMINAL LOCALE - APPAREIL

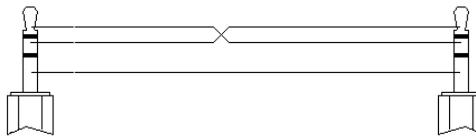
Fiche jack stéréo  
3.5 mm vers  
STL20



Connecteur  
SUBD9  
femelle  
branché  
sur le PC

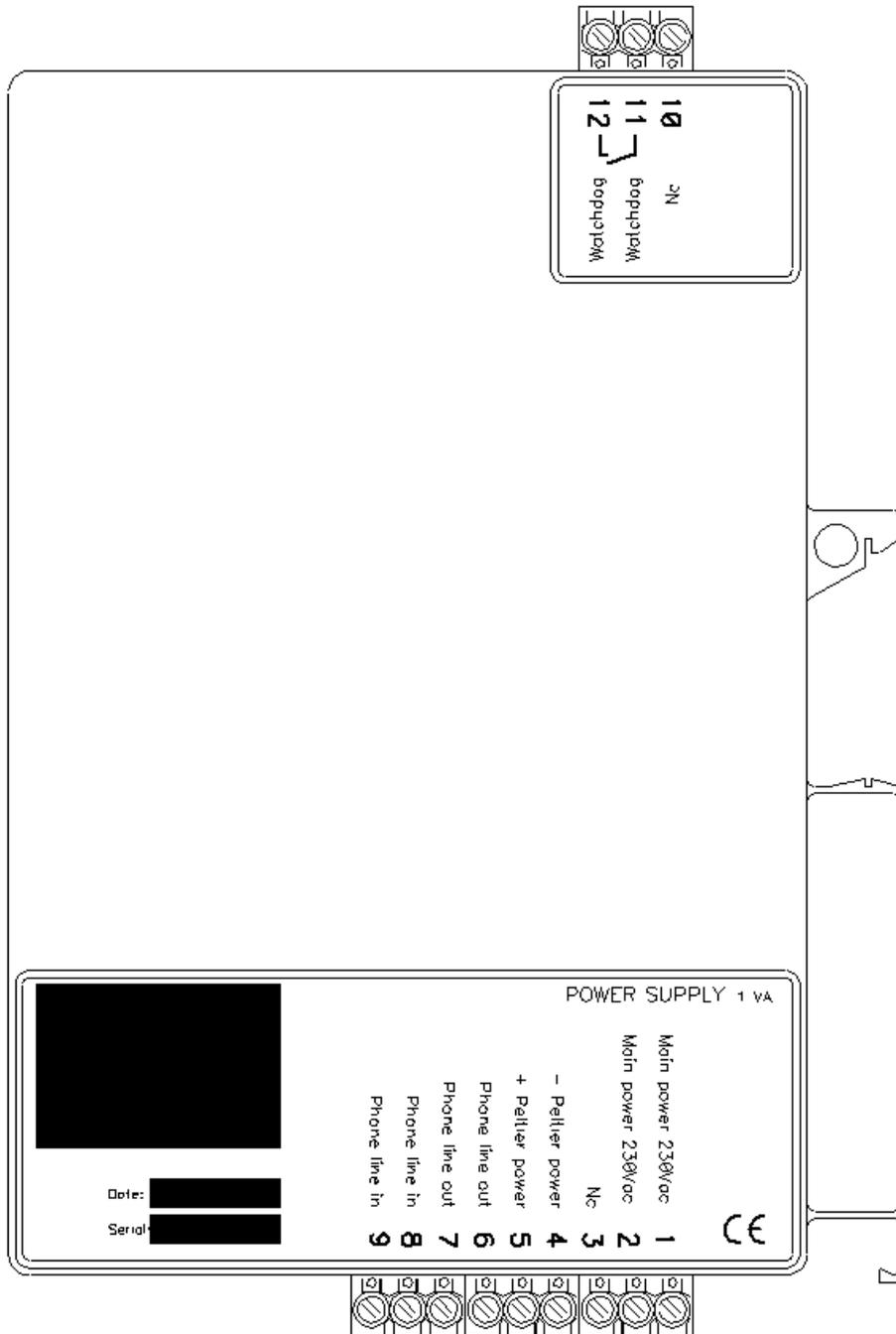
## LIAISON TRT100 - APPAREIL

Fiche jack stéréo  
3.5 mm vers  
STL20



Fiche jack stéréo  
3.5 mm vers  
TRT100

Bornes 11, 12: Sortie Watchdog  
**Pouvoir de commutation: 60V / 0,5A max**



Bornes 8, 9: Entrée ligne téléphonique principale.  
 Bornes 6, 7: Sortie ligne téléphonique vers les TRT100.  
 Borne 4: entrée - de l'alimentation Peltier.  
 Borne 5: entrée + de l'alimentation Peltier.  
 Bornes 1, 2: entrée alimentation secteur 230 Vac

## SCHEMAS DE RACCORDEMENT LIAISON RS232 VERS TRT100

