



MANUEL D'INSTALLATION

Centrale Pro-MLIN / Modules associés

Revision 2
Avril 2003

Les informations contenues sur ce document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. La reproduction ou la transmission de tout ou partie de ce document par quelque moyen que ce soit par voie électronique ou mécanique et quelqu'en soit le but sont soumises à l'autorisation écrite de PRO ACTIVE. VIGIK et le logo VIGIK sont des marques déposées de La Poste.

MANUEL D'INSTALLATION Centrale Pro-MLIN / Modules associés



PRO ACTIVE
PARC GUTENBERG
13 VOIE LA CARDON
F-91120 PALAISEAU
France

Tél. : 01 64 53 20 10
Fax : 01 64 53 20 18
mail : info@pro-active.fr
web : www.pro-active.fr

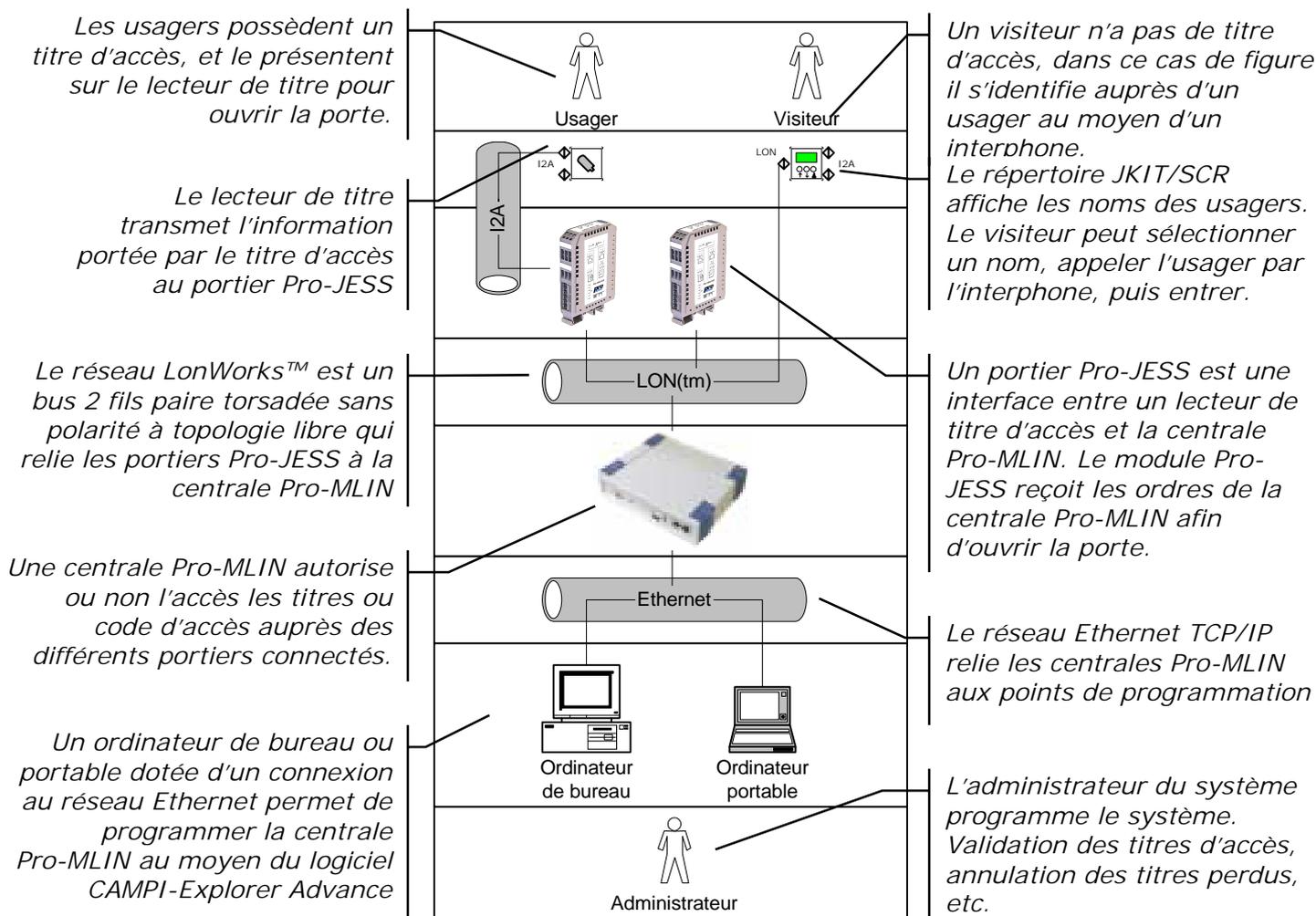
S.A.R.L. au capital de 15 252€
R.C.S. EVRY B 429 665 482
A.P.E. 722Z
N° de TVA. FR27 429 665 482 00015

INTRODUCTION.....	3	<i>ÉTAPE 1 : MANIEMENT DE L'UTILITAIRE</i>	
VUE D'ENSEMBLE	3	« JESSCONF ».....	19
CONTENU LIVRE AVEC LA PRO-MLIN.....	3	<i>ÉTAPE 2 : ENREGISTREMENT DES REPERTOIRES PRO- JKIT/SCR</i>	<i>19</i>
INSTALLATION DE LA CENTRALE PRO-MLIN	4	<i>ÉTAPE 3 : PARAMÉTRAGE DES REPERTOIRES PRO- JKIT/SCR</i>	<i>19</i>
RACCORDEMENT AU RESEAU TCP/IP EXISTANT	4	INSTALLATION DES MODULES CAMPIKEY-WEB.....	20
<i>ÉTAPE 1 : LISTE DE CONTRÔLE MATÉRIEL</i>		ENREGISTREMENT DES MODULES PRO-JESS/CKW	20
<i>NÉCESSAIRE</i>	4	<i>ÉTAPE 1 : MANIEMENT DE L'UTILITAIRE</i>	
<i>ÉTAPE 2 : RECUEIL DES INFORMATIONS.....</i>	4	« JESSCONF ».....	20
<i>ÉTAPE 3 : ACCES A LA CENTRALE EN MODE CONSOLE6</i>		<i>ÉTAPE 2 : ENREGISTREMENT DES MODULES PRO- JESS/CKW.....</i>	<i>20</i>
<i>ÉTAPE 4 : AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION DE LA</i>		<i>ÉTAPE 3 : PARAMÉTRAGE DES MODULES PRO- JESS/CKW.....</i>	<i>20</i>
<i>CENTRALE.....</i>	6	MAINTENANCE	21
<i>ÉTAPE 5 : SAISIE DE LA CONFIGURATION</i>	7	TEST DE PRESENCE DES MODULES	21
<i>ÉTAPE 6 : RACCORDEMENT ET TEST</i>	9	SAUVEGARDES ET RESTAURATIONS.....	22
RACCORDEMENT DIRECT A UN ORDINATEUR PERSONNEL.....	10	<i>Liste des modules</i>	22
<i>ÉTAPE 1 : LISTE DE CONTRÔLE MATÉRIEL</i>		<i>Données de la centrale.....</i>	24
<i>NÉCESSAIRE</i>	10	GESTION AVANCEE DE LA SECURITE.....	25
<i>ÉTAPE 2 : RECUEIL DES INFORMATIONS.....</i>	10	VUE D'ENSEMBLE.....	25
<i>ÉTAPE 3 : CONFIGURATION IP DE L'ORDINATEUR ..</i>	11	<i>Valeurs par défaut.....</i>	25
<i>ÉTAPE 4 : RACCORDEMENT DIRECT ET TEST</i>	11	NOM D'UTILISATEUR ET MOT DE PASSE	26
RACCORDEMENT AUX RESEAU LONWORKS™	12	<i>Valeurs par défaut.....</i>	26
<i>Câblage bus à simple terminaison.....</i>	12	CERTIFICATS	26
<i>Câblage bus à double terminaison</i>	12	<i>Qu'est-ce qu'un certificat ?</i>	26
<i>Câblage en étoile</i>	12	<i>Rôle des clés privée et publique</i>	26
<i>Câblage en anneau</i>	13	<i>Protection du système</i>	26
<i>Câblage mixte</i>	13	MISE EN PLACE D'UN NOUVEAU CERTIFICAT	27
<i>Spécifications.....</i>	13	<i>ÉTAPE 1 : MANIPULATION DE L'UTILITAIRE</i>	
<i>Schémas Termineur et Mise à la terre du blindage</i>	14	« MLINPKCS ».....	27
<i>Glossaire.....</i>	14	<i>ÉTAPE 2 : CRÉATION D'UN NOUVEAU CERTIFICAT ..</i>	<i>27</i>
INSTALLATION DES MODULES PRO-JESS	15	<i>ÉTAPE 3 : EXTRACTION DE LA CLÉ PUBLIQUE</i>	<i>28</i>
ENREGISTREMENT DES MODULES PRO-JESS.....	15	<i>ÉTAPE 4 : INSTALLATION DE LA CLÉ PUBLIQUE</i>	<i>28</i>
<i>ÉTAPE 1 : MANIEMENT DE L'UTILITAIRE</i>		<i>RÉCAPITULATIF</i>	<i>29</i>
« JESSCONF »	15	ANNEXES.....	30
<i>ÉTAPE 2 : ENREGISTREMENT DES MODULES PRO- JESS.....</i>	16	LISTES DES PORTIERS.....	30
<i>ÉTAPE 3 : PARAMÉTRAGE DES MODULES PRO-JESS</i>	18	LISTES DES REPERTOIRES.....	31
INSTALLATION DES REPERTOIRES PRO-JKIT/SCR..	19		
ENREGISTREMENT DES REPERTOIRES PRO-JKIT/SCR.....	19		

Introduction

Vue d'ensemble

L'illustration ci-dessous schématise l'organisation des différents acteurs d'un contrôle d'accès :



Ce manuel traite des procédures d'installation de la centrale Pro-MLIN et de ses portiers Pro-JESS.

Contenu livré avec la Pro-MLIN

Votre centrale Pro-MLIN a été testée et préparée avec grand soin, nous avons inclus quelques accessoires dans la boîte d'emballage. La liste ci-après vous donne le contenu de l'emballage de la Pro-MLIN :

- ❑ Centrale Pro-MLIN
- ❑ Manuel d'installation
- ❑ Adaptateur secteur 230VAC/12VDC
- ❑ Câble réseau Ethernet 10/100 Mbits/s, droit, (liaison réseau via Hub)
- ❑ Câble réseau Ethernet 10/100 Mbits/s, croisé, (liaison directe carte réseau)
- ❑ Câble série deux prises DB9 mâle et femelle, croisé

Installation de la centrale Pro-MLIN

Raccordement au réseau TCP/IP existant

Ce chapitre comporte les étapes à accomplir pour connecter et configurer une centrale Pro-MLIN à un réseau local Ethernet utilisant le protocole TCP/IP.

Si vous installez la centrale Pro-MLIN sur un réseau Ethernet existant (hub et prises RJ45), vous êtes concerné par cette étape.

Si vous envisagez d'utiliser la centrale Pro-MLIN sans réseau, à travers un câble RJ45 croisé, lisez « Raccordement direct à un ordinateur personnel » en page 10.

Attention	Cette étape vous permet de préparer la connexion de la centrale à votre réseau local. Ne raccordez le câble réseau droit qu'à la fin de cette étape.
------------------	--

ÉTAPE 1 : LISTE DE CONTRÔLE MATÉRIEL NÉCESSAIRE

Lors de cette étape vous pourrez vérifier que vous avez tout le matériel nécessaire à la configuration et au branchement de la Pro-MLIN.

Matériel non fourni

Ordinateur

Portable ou de bureau, il servira à configurer les paramètres réseau de la Pro-MLIN au moyen d'une liaison série.

Logiciel de liaison série

Dans la plupart des cas, vous utiliserez le logiciel HyperTerminal™ fourni avec les systèmes d'exploitation Microsoft® Windows®.

Important	La liaison série doit être configurée comme suit :
	Vitesse : 9600 Bauds
	Parité : Aucune (none)
	Bits de donnée : 8
	Bits de stop : 1

Matériel fourni

Faites le point du matériel fourni en votre possession à l'aide de la liste « Contenu livré avec la Pro-MLIN » en page 3.

Tout le matériel fourni sera utilisé par la suite à l'exception du câble réseau croisé.

ÉTAPE 2 : RECUEIL DES INFORMATIONS

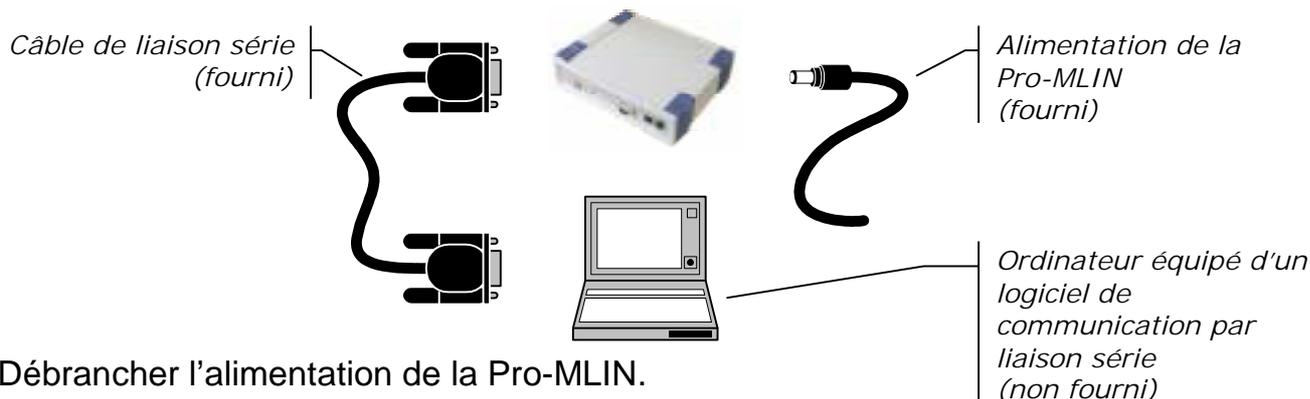
La centrale Pro-MLIN utilise le protocole de communication TCP/IP dans ses échanges avec le ou les ordinateurs exécutant le système CAMPI.

Afin de pouvoir configurer convenablement la centrale Pro-MLIN, vous devez impérativement disposer au préalable du tableau de paramétrage ci-après convenablement rempli.

Demandez tous ces éléments à l'administrateur réseau du site, si il n'y a pas d'administration réseau sur le site, utilisez les paramètres par défaut.

Tableau de paramétrage IP de la centrale Pro-MLIN A remplir par l'administrateur réseau AVANT l'installation sur site		
Paramètre	Valeur	Remarque
Configuration IP		
Adresse IP de la centrale	_____ valeur par défaut: 192.168.0.250	Vous devez spécifier une adresse IP disponible dans la plage d'adresses du réseau local.
Masque de sous réseau	_____ valeur par défaut: 255.255.255.0	255.0.0.0 pour un réseau de classe A 255.255.0.0 pour un réseau de classe B 255.255.255.0 pour un réseau de classe C
Adresse IP de la passerelle	_____ valeur par défaut: 192.168.0.254	Si votre réseau d'entreprise couvre plusieurs sites reliés par des routeurs ou passerelles, ou si votre réseau local est relié à Internet, indiquez l'adresse du routeur ou de la passerelle à utiliser pour accéder au(x) ordinateur(s) exécutant(s) le système CAMPI. Si votre réseau local ne dispose d'aucune connexion avec d'autres réseaux, laissez ce paramètre vide.
Configuration DNS		
Nom de la centrale sur le réseau (hostname)	_____ valeur par défaut: mlin	Précisez le nom réseau unique que vous souhaitez affecter à la centrale (par exemple, centrale-1)
Nom de domaine de la centrale	_____ _____ valeur par défaut: [vide]	Renseignez ici le nom de domaine DNS (ou nom de zone) que vous utilisez pour la résolution des noms au sein de votre réseau (par exemple, entreprise.fr). Si vous ne disposez pas de serveur DNS, laissez ce paramètre vide.
Adresse IP du DNS	_____ valeur par défaut: [vide]	Renseignez ici l'adresse du serveur DNS que vous utilisez pour la résolution des noms au sein de votre réseau. Si vous ne disposez pas de serveur DNS, laissez ce paramètre vide.
Politique de sécurité		
Mot de passe de l'administrateur root	_____ valeur par défaut: pass	L'accès au paramétrage de la centrale Pro-MLIN est protégée par un nom d'administrateur figé (root) et par un mot de passe. Il est recommandé de modifier ce mot de passe afin de protéger votre centrale Pro-MLIN contre les actions d'utilisateurs non-autorisés.
Services réseau autorisés	Serveur TELNET <input type="checkbox"/> activé <input type="checkbox"/> désactivé activé par défaut	Le serveur TELNET de la centrale Pro-MLIN permet à l'administrateur d'effectuer via le réseau des interventions directes sur la centrale (modification de configuration, tests, redémarrage). Vous pouvez choisir de désactiver cette option pour plus de sécurité.
	Serveur FTP <input type="checkbox"/> activé <input type="checkbox"/> désactivé activé par défaut	Le serveur FTP de la centrale Pro-MLIN permet à l'administrateur d'effectuer via le réseau des transferts de fichiers (mise à jour de programmes, intervention sur les fichiers de configuration). Vous pouvez choisir de désactiver cette option pour plus de sécurité.
	Serveur HTTP <input type="checkbox"/> activé <input type="checkbox"/> désactivé activé par défaut	Le serveur HTTP de la centrale Pro-MLIN permet à l'administrateur d'intervenir entièrement sur la centrale en mode WEB, via un navigateur Internet. Vous pouvez choisir de désactiver cette option pour plus de sécurité.
Les zones grisées sont obligatoires		

ÉTAPE 3 : ACCES A LA CENTRALE EN MODE CONSOLE



1. Débrancher l'alimentation de la Pro-MLIN.
2. Avec le cordon série relier le port série de la Pro-MLIN au port série de l'ordinateur.
3. Lancer le logiciel de communication sur l'ordinateur.
4. Configurer une connexion à 9600bauds, 8bits de données, pas de parité, 1bit stop.
5. Ouvrir la connexion sur le logiciel de communication.
6. Re-brancher l'alimentation de la Pro-MLIN.
7. Presser la touche « Entrée » jusqu'à obtenir le prompt « **mlin>** »

ÉTAPE 4 : AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION DE LA CENTRALE

Si ces paramètres conviennent vous n'aurez pas à passer à l'étape suivante.

1. Sur le logiciel de communication, taper : `ipconf -r`

```
mlin> ipconf -r ↵
ipconf: current settings are
IP addr = 192.168.0.250
IP mask = 255.255.255.0
IP gate = 192.168.0.254
```

Adresse IP actuelle
Masque de sous-réseau actuel
Adresse de passerelle actuelle

2. Taper : `dnsconf -r`

```
mlin> dnsconf -r ↵
dnsconf: current settings are
name      = mlin
domain    = entreprise.fr
DNS       = 192.168.0.17
```

Nom d'hôte actuel
Nom de domaine actuel
Adresse de serveur DNS actuelle

3. Taper : `seconf -r <item>`

```
mlin> seconf -r TELNET ↵
seconf: TELNET is currently ENABLE
mlin> seconf -r FTP ↵
seconf: FTP is currently ENABLE
mlin> seconf -r HTTP ↵
seconf: HTTP is currently ENABLE
```

Remarque	L'affichage des mots de passe est impossible ! Pour l'administrateur <code>root</code> , comme pour les autres utilisateurs.
-----------------	---

ÉTAPE 5 : SAISIE DE LA CONFIGURATION

Configuration IP

Sur le logiciel de communication, utiliser la commande :

`ipconf -s <IP addr> <IP mask> [IP gate]` pour modifier les paramètres IP.

Exemple
sans
passerelle

```
m1in> ipconf -s 192.168.0.1 255.255.255.0 ↵
ipconf: new settings are
IP addr = 192.168.0.250
IP mask = 255.255.255.0
IP gate =
New settings will be applied after reboot
```

Nouvelle Adresse IP
Nouveau Masque de sous-réseau
Pas de passerelle

Exemple
avec
passerelle

```
m1in> ipconf -s 192.168.0.1 255.255.255.0 192.168.0.254 ↵
ipconf: new settings are
IP addr = 192.168.0.250
IP mask = 255.255.255.0
IP gate = 192.168.0.254
New settings will be applied after reboot
```

Nouvelle Adresse IP
Nouveau Masque de sous-réseau
Nouvelle adresse de passerelle

Les nouveaux paramètres IP seront pris en compte après l'arrêt puis le redémarrage de la centrale Pro-MLIN.

Configuration DNS

Sur le logiciel de communication, utiliser la commande :

`dnsconf -s <name> [domain] [DNS]` pour modifier les paramètres DNS.

Exemple
sans
domaine
et sans
serveur

```
m1in> dnsconf -s m1in ↵
dnsconf: new settings are
name = m1in
domain =
DNS =
New settings will be applied after reboot
```

Nouveau Nom d'hôte
Pas de nom de domaine
Pas de serveur DNS

Exemple
avec
domaine
et avec
serveur

```
m1in> dnsconf -s m1in entreprise.fr 192.168.0.17 ↵
dnsconf: new settings are
name = m1in
domain = entreprise.fr
DNS = 192.168.0.19
New settings will be applied after reboot
```

Nouveau nom d'hôte
Nouveau nom de domaine
Nouvelle adresse de serveur DNS

Les nouveaux paramètres IP seront pris en compte après l'arrêt puis le redémarrage de la centrale Pro-MLIN.

Politique de sécurité

Sur le logiciel de communication, utiliser la commande :

`seconf -s <item> <value>` pour modifier les paramètres de sécurité.

Exemple pour désactiver le serveur TELNET

```
m1in> seconf -s TELNET DISABLE ↵
seconf: TELNET is now DISABLED
New settings will be applied after reboot
```

Nouveau statut du serveur

Exemple pour activer le serveur TELNET

```
m1in> seconf -s TELNET ENABLE ↵
seconf: TELNET is now ENABLED
New settings will be applied after reboot
```

Nouveau statut du serveur

Procédez de même pour les serveurs FTP et HTTP. Dans tous les cas, vous pouvez utiliser indifféremment :

- DISABLE, OFF, NO ou 0 (chiffre zéro) pour désactiver un serveur ;
- ENABLE, ON, YES ou 1 (chiffre un) pour activer un serveur ;

Les nouveaux paramètres de sécurité seront pris en compte après l'arrêt puis le redémarrage de la centrale Pro-MLIN.

Modification du mot de passe de l'administrateur

Sur le logiciel de communication, utiliser la commande :

`passwd root <password>` pour fixer le nouveau mot de passe.

Exemple pour définir « campi » comme mot de passe

```
m1in> passwd root campi ↵
passwd: password successfully updated for user root
New settings will be applied after reboot
```

Le nouveau mot de passe pour l'administrateur sera pris en compte après l'arrêt puis le redémarrage de la centrale Pro-MLIN.

Information

Le mot de passe de l'administrateur `root` ne concerne que la protection des fonctions « système et réseau » de la centrale Pro-MLIN.

Le logiciel embarqué assurant le contrôle d'accès CAMPI est protégé par des fonctions de sécurité avancées (cryptage et authentification forte).

Les mots de passes des utilisateurs du système CAMPI est totalement indépendante de celui de l'administrateur `root`.

Les accès via FTP, TELNET ou HTTP sont réservés à l'administrateur `root` et ne sont donc pas accessibles aux utilisateurs habituels du systèmes CAMPI.

ÉTAPE 6 : RACCORDEMENT ET TEST

1. Redémarrer la centrale Pro-MLIN pour activer les modifications apportées à la configuration. Pour ce faire :
 - a. en mode console, tapez `reboot` ↵ ,
 - b. Vous pouvez également couper l'alimentation électrique de la centrale Pro-MLIN durant quelques secondes puis la ré-établir.
2. Reliez la centrale Pro-MLIN au réseau local.

La centrale Pro-MLIN est destinée à être connectée au réseau TCP/IP existant à 10 ou 100 Mbits/s, au moyen d'un câble réseau RJ45 **droit** (fourni).

Important	Utilisez exclusivement un câble réseau droit catégorie 5 pour le raccordement de la centrale Pro-MLIN au réseau TCP/IP existant.
------------------	---

3. Utilisez la commande `ping` depuis un des ordinateurs du réseau local pour vérifier que la centrale dispose de la bonne adresse IP.

Information	Contactez l'administrateur réseau pour plus d'informations sur la commande <code>ping</code> et sur les moyens à disposition pour vérifier la bonne configuration de la centrale Pro-MLIN sur le réseau IP.
--------------------	---

Raccordement direct à un ordinateur personnel

Ce chapitre comporte les étapes à accomplir pour connecter une centrale Pro-MLIN à un ordinateur équipé d'une carte réseau utilisant le protocole TCP/IP.

Si vous installez la centrale Pro-MLIN sans réseau, à travers un câble RJ45 croisé, vous êtes concerné par ce chapitre

Si vous installez la centrale Pro-MLIN sur un réseau Ethernet existant (hub et prises RJ45), vous n'êtes pas concerné par ce chapitre, reportez-vous au chapitre « Raccordement au réseau TCP/IP existant » en page 4.

ÉTAPE 1 : LISTE DE CONTRÔLE MATÉRIEL NÉCESSAIRE

Lors de cette étape vous pourrez vérifier que vous avez tout le matériel nécessaire à la configuration et au branchement de la Pro-MLIN.

Matériel non fourni

Ordinateur

Portable ou de bureau, pourvu d'un système d'exploitation Microsoft® Windows® NT.

Carte réseau

L'ordinateur doit nécessairement être équipé d'une carte réseau Ethernet 10/100 Mbits/s, correctement installée.

Matériel fourni

Faites le point du matériel fourni en votre possession à l'aide de la liste « Contenu livré avec la Pro-MLIN » en page 3.

Tout le matériel fourni sera utilisé par la suite à l'exception du câble série croisé, et du câble réseau droit.

ÉTAPE 2 : RECUEIL DES INFORMATIONS

La centrale est livrée paramétrée ainsi :

- Adresse IP : 192.168.0.250
- Masque de sous réseau : 255.255.255.0

Important	<p>Le masque de sous-réseau de la Pro-MLIN impose que :</p> <ul style="list-style-type: none"> → l'adresse IP de l'ordinateur commence par 192.168.0. → le masque de sous-réseau de l'ordinateur soit identique 255.255.255.0. <p>L'adresse IP de l'ordinateur peut se terminer par toutes les valeurs comprises entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> → 1 et 254 (ces valeurs incluses) → (en excluant la valeur 250 adresse par défaut de la centrale Pro-MLIN dans ce cas)
------------------	--

Si ceci ne vous convenait pas, reportez-vous au chapitre « Raccordement au réseau TCP/IP existant » en page 4 pour savoir comment modifier cette configuration par défaut.

Dans la suite du chapitre, nous allons considérer que votre ordinateur personnel utilisera l'adresse IP 192.168.0.100.

ÉTAPE 3 : CONFIGURATION IP DE L'ORDINATEUR

Reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation pour déclarer sur votre ordinateur personnel une connexion réseau IP, via votre carte Ethernet, avec les paramètres suivants :

- Adresse IP : 192.168.0.100
- Masque de sous réseau : 255.255.255.0
- Passerelle : aucune
- Serveur DNS : aucun
- Nom et domaine : sans importance

ÉTAPE 4 : RACCORDEMENT DIRECT ET TEST

1. Connecter le cordon réseau croisé RJ45 sur la centrale Pro-MLIN
2. Relier l'autre extrémité sur la carte réseau de l'ordinateur.

La centrale Pro-MLIN est destinée à être connectée à la carte réseau Ethernet à 10 ou 100 Mbits/s de votre ordinateur personnel, au moyen d'un câble réseau RJ45 **croisé** (fourni).

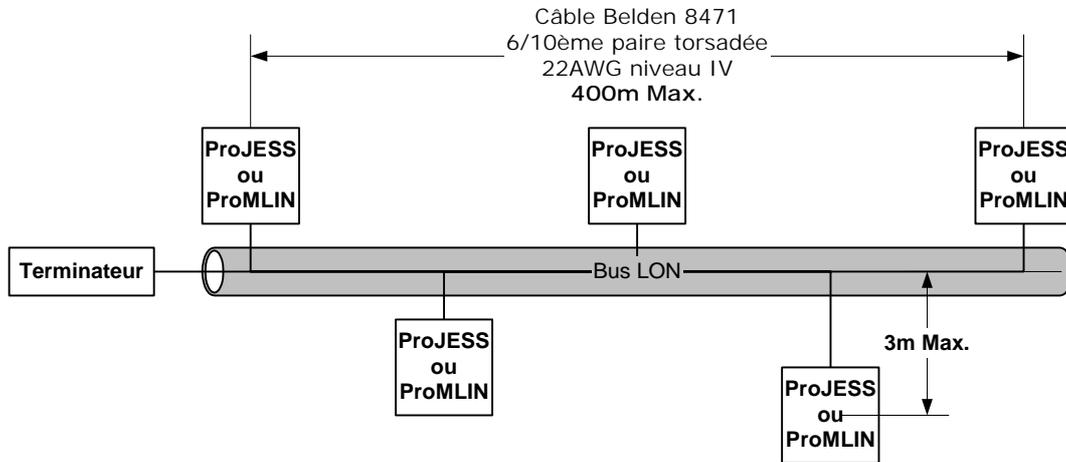
Important	Utilisez exclusivement un câble réseau croisé catégorie 5 pour le raccordement de la centrale Pro-MLIN à votre ordinateur personnel. Si votre ordinateur personnel ne dispose pas de carte réseau Ethernet, vous ne pouvez pas utiliser la centrale Pro-MLIN.
------------------	---

3. Utiliser la commande `ping 192.168.0.250`.
 → Si cette commande réussit (réponse de la centrale), votre configuration est correcte.
 → Si cette commande échoue (pas de réponse de la centrale), votre configuration est incorrecte. Reportez-vous à la documentation et/ou à l'assistance technique de votre système d'exploitation pour plus d'information.

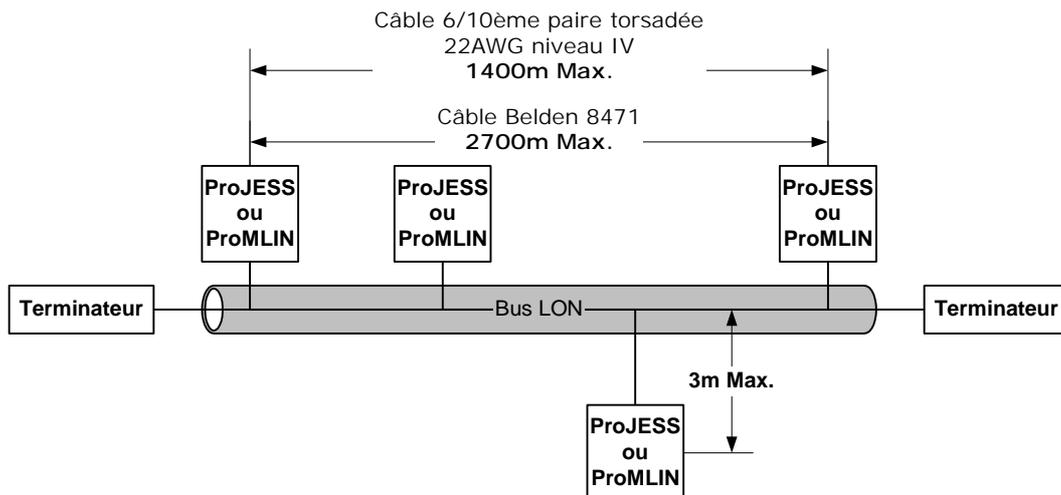
Raccordement aux réseau LONWORKS™

Le réseau LONWORKS™ est véhiculé sur un bus à 2 fils torsadés, le bus n'a pas de polarité, et la topologie est libre. (Câblage bus, anneau, étoile)

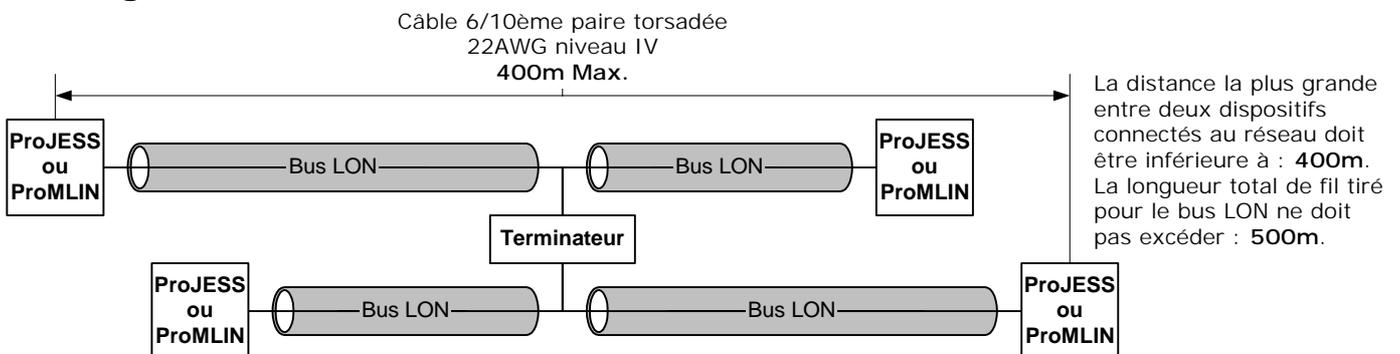
Câblage bus à simple terminaison



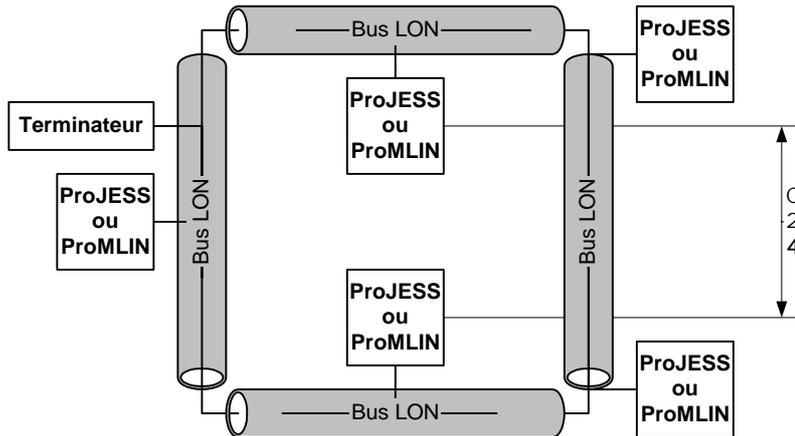
Câblage bus à double terminaison



Câblage en étoile



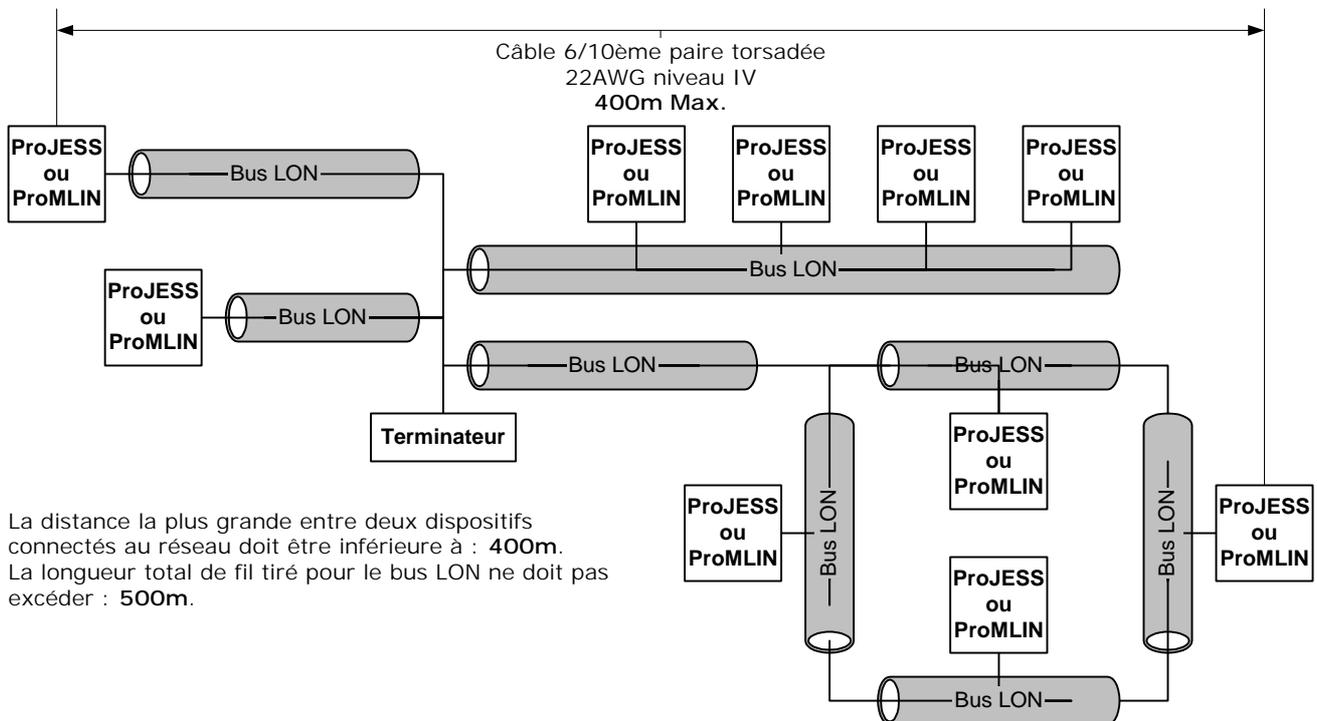
Câblage en anneau



La distance la plus grande entre deux dispositifs connectés au réseau doit être inférieure à : **400m**.
La longueur total de fil tiré pour le bus LON ne doit pas excéder : **500m**.

Câble 6/10ème paire torsadée
22AWG niveau IV
400m Max.

Câblage mixte



La distance la plus grande entre deux dispositifs connectés au réseau doit être inférieure à : **400m**.
La longueur total de fil tiré pour le bus LON ne doit pas excéder : **500m**.

Spécifications

Câble - 2 fils torsadés
- blindé ou non
- 22AWG, 6/10^{ème} minimum

Nœud par segment ...64

Topologies Bus, Etoile, Anneau, Mixte

Distances maximum . Câblage bus double terminaison :

➔ total(Paire 6/10^{ème} Cat IV) : 1400m

➔ total(Belden 8471/85102) : 2700m

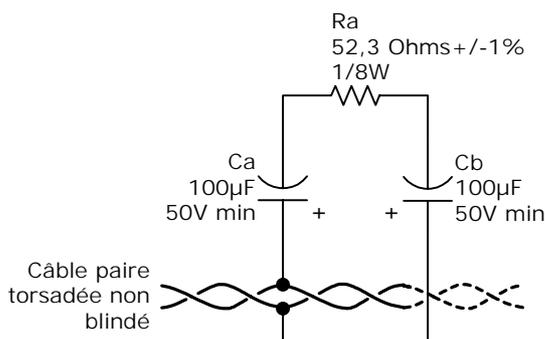
Autres câblages :

➔ total(Paire 6/10^{ème} Cat IV) : 500m

➔ total(Belden 8471/85102) : 500m

➔ nœud à nœud (Paire 6/10^{ème} Cat IV ; Belden 8471/85102) : 400m

Schémas Terminateur et Mise à la terre du blindage



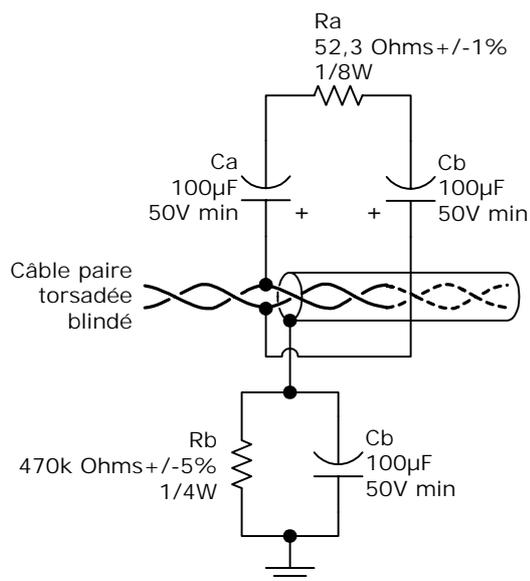
VALEURS DE Ra:

BUS SIMPLE TERMINAISON

Ra = 52,3 Ohms +/-1% 1/8W

BUS DOUBLE TERMINAISON

Ra = 105 Ohms +/-1% 1/8W



Glossaire

- Nœud**.....Dispositif connecté au bus LON
- Topologie**.....Forme géométrique du bus LON
- Topologie Bus**.....Dans cette configuration, la paire torsadée passe par chacun des nœuds. Le plus souvent des dérivation sont faites pour atteindre le nœud à partir du point de passage le plus proche du bus LON. Cependant pour que le câblage soit dit « BUS » les dérivation ne pourront pas être supérieure à 3m ou la moitié de la longueur totale du bus.
- Topologie Etoile**.....Dans cette configuration, une ou plusieurs dérivation du bus ont été réalisées, et la longueur de ces dérivation excède 3m.
- Topologie Anneau**.... Dans cette configuration le bus est rebouclé sur lui-même. On parle aussi de redondance.
- Topologie mixte**.....C'est le mixage des trois techniques de passage de bus.
- Terminaisons**..... Une terminaison ou terminateur ou encore bouchon permet de limiter les rebonds engendrés par la paire torsadée. Il peut s'agir d'une simple résistance mise en parallèle sur les deux fil de la paire torsadée, ou d'un circuit plus élaboré.
- Mise à la terre**..... Lorsque du câble blindé est utilisé, il est impératif de réaliser une mise à la terre du blindage du câble. Ceci est réalisé au moyen d'un filtre RC. Il est recommandé de faire une mise à la terre du blindage à chaque nœud.
- Chemin de câble**..... Lieux où le bus va passer. Il est recommandé de ne pas longer les câbles ou gaines à haute tension.

Installation des modules Pro-JESS

Ce chapitre traite de la gestion des Pro-JESS auprès de la Pro-MLIN.

Enregistrement des modules Pro-JESS

L'enregistrement consiste à établir dans la centrale Pro-MLIN une liste de correspondance entre :

- le n° d'identification d'un module Pro-JESS
- son n° d'ordre dans la liste

L'enregistrement des Pro-JESS s'effectue à l'aide d'un utilitaire dit « en ligne de commande » nommé : « *jessconf* ».

Si vous souhaitez connaître les options et paramètres de l'utilitaire « *jessconf* » passez à l'« ÉTAPE 1 : MANIEMENT DE L'UTILITAIRE « JESSCONF » » en page 15.

Vous pouvez aussi si vous le désirez passer directement à l'« ÉTAPE 2 : ENREGISTREMENT DES MODULES PRO-JESS » en page 16.

Important	<p>L'utilitaire <i>jessconf</i> vous permet de déclarer et de paramétrer jusqu'à 64 portes sur votre centrale Pro-MLIN. Cependant, le nombre de portes effectivement utilisables dépend de la référence de votre centrale Pro-MLIN ;</p> <p>Sur les centrales Pro-MLIN 16 portes, seuls les portiers 1 à 16 doivent être déclarés sous <i>jessconf</i>, les portiers 17 à 64 ne sont pas utilisables par le logiciel de contrôle d'accès ;</p> <p>Sur les centrales Pro-MLIN 32 portes, seuls les portiers 1 à 32 doivent être déclarés sous <i>jessconf</i>, les portiers 33 à 64 ne sont pas utilisables par le logiciel de contrôle d'accès.</p>
------------------	---

ÉTAPE 1 : MANIEMENT DE L'UTILITAIRE « JESSCONF »

Pour utiliser cet utilitaire, il faut se placer dans une fenêtre « Interpréteur de commande ». « *Jessconf* », nécessite des paramètres sur sa ligne de commande, la syntaxe de l'utilitaire est donné ci-dessous :

```
jessconf <option> TCP:<addr> <cert> <mdp_cert> <user> <mdp_user>
[nom_fichier]
```

<Options>	<p>Le champs option de l'utilitaire peut être :</p> <ul style="list-style-type: none"> -c : Connection vers une Pro-MLIN en mode interactif. -a : Installer automatiquement les Pro-JESS par appui sur leur touche Service-Pin. -p : Effectuer automatiquement le test de présence de tous les Pro-JESS connus de la centrale Pro-MLIN. -b : Sauvegarde de la configuration de la Pro-MLIN. -r : Restauration de la configuration de la Pro-MLIN.
------------------------	--

Attention	<p>Consultez « Gestion avancée de la sécurité » en page 25 pour tout problème de mot de passe du certificat ou de l'utilisateur.</p>
------------------	--

Paramètres	Dans le cas d'une centrale Pro-MLIN possédant une configuration par défaut (sortie d'usine), les paramètres sont :
<addr>	→ 192.168.0.250
<cert>	→ .default
<mdp_cert>	→ MLIN
<user>	→ INSTALL
<mdp_user>	→ install
[nom_fichier]	→ Utilisé pour les options -b et -r

Pour lancer cet utilitaire

1. Ouvrir une invite de commande ;
2. Se placer dans le répertoire d'installation des utilitaires Pro-MLIN
→ Lorsque le logiciel NORALSY CAMPI-Explorer Advance est installé avec les options par défaut, ce répertoire est : c:\program files\noralsy\campi\ad\bin
3. Taper la commande :
jessconf <option> TCP:<addr> <cert> <mdp_cert> <user> <mdp_user>
[nom_fichier]

ÉTAPE 2 : ENREGISTREMENT DES MODULES PRO-JESS

Dans cette étape, vous allez utiliser « jessconf » avec l'option « -a ». Le mode d'installation automatique de « jessconf » va vous permettre de déclarer tous les modules Pro-JESS installés sur le réseau LONWORKS™.

1. Ouvrez une fenêtre « Interpréteur de commande » :
 - a. Cliquez sur le bouton « Démarrer »,
 - b. Choisissez « Exécuter... »,
 - c. Dans la zone texte « Ouvrir » tapez : cmd
 - d. Cliquez sur le bouton « OK »
→ Une fenêtre d'interpréteur de commandes apparaît.
2. Placez-vous dans le répertoire approprié :
→ Lorsque le logiciel NORALSY CAMPI-Explorer Advance est installé avec les options par défaut, ce répertoire est : c:\program files\noralsy\campi\ad\bin
 - a. Tapez derrière l'invite de commande « C:\> » : cd c:\program files\noralsy\campi\ad\bin
→ L'invite de commande change et affiche :
C:\Program Files\NORALSY\Campi\Ad\Bin>
3. Tapez la commande :
jessconf -a TCP:<addr> <cert> <mdp_cert> <user> <mdp_user>

```
C:\Program Files\NORALSY\Campi\Ad\Bin> jessconf -a TCP:192.168.0.250
.default MLIN INSTALL install
jessconf: initialisation du certificat
[...]
jessconf: connexion OK
jessconf:
jessconf: installation automatique, en attente de Service-Pin
jessconf: utilisez Ctrl+C pour quitter
```

- Appuyez maintenant sur le bouton « Service-Pin » du PRO-JESS à installer
→ « jessconf » procède automatiquement à l'installation du PRO-JESS en lui attribuant le premier numéro disponible

```
jessconf: Service-Pin reçu de 00A295984500 JESSNOR1
jessconf: ce JESS est un nouveau portier (1 points)
jessconf: ajout du point 1 comme portier 01
jessconf: installation du point 1 comme portier 01
jessconf: fin du traitement de 00A295984500 JESSNOR1
```

- Notez l'emplacement de la Pro-JESS que vous venez de déclarer avant de passer à la suivante. Une liste type est disponible en annexe : « Listes des portiers » en page 30.

N° portier	Type	Emplacement	Neuron ID
01	JESSNOR1	Porte d'entrée principale	00A295984500
...			_____

Important Si vous envisagez d'installer séquentiellement plusieurs Pro-JESS, pensez à noter l'ordre selon lequel vous appuyez sur les boutons « Service-Pin ». Les Pro-JESS ne sont en effet connus du logiciel que par leur numéro d'installation, mais vous devez rester en mesure de les identifier physiquement au sein de vos bâtiments.

→ Suite à cette installation automatique, le Pro-JESS confirme sa mise en service en activant sa LED « Statut » durant 2 à 3 secondes ;

→ L'utilitaire jessconf se remet en attente :

```
jessconf:
jessconf: installation automatique, en attente de Service-Pin
jessconf: utilisez Ctrl+C pour quitter
```

- Appuyez maintenant sur le bouton « Service-Pin » d'un autre Pro-JESS à installer, ou utilisez « Ctrl+C » pour quitter.

Information Si vous appuyez sur le bouton « Service-Pin » d'un Pro-JESS déjà connu, jessconf confirme également la bonne installation :

Important Ne jamais utiliser la fonction d'installation automatique si plusieurs centrales Pro-MLIN sont reliées sur le même bus LONWORKS™.

- Une fois que tous les modules Pro-JESS ont été enregistrés, enfoncez la touche « Ctrl » de votre clavier puis pressez la touche « C » en conservant la touche « Ctrl » enfoncée puis relâchez les touches.

ÉTAPE 3 : PARAMÉTRAGE DES MODULES PRO-JESS

Dans cette étape, vous allez utiliser « jessconf » avec l'option « -c ». Le mode interactif de « jessconf » va vous permettre :

- de vous connecter à chacun des modules Pro-JESS,
- de configurer chacun des portiers.

1. Ouvrez une invite de commande et placez-vous dans le répertoire approprié
→ Pour de plus de détails, reprenez à l' « ÉTAPE 2 : ENREGISTREMENT DES MODULES PRO-JESS » en page 16, en substituant « -c » à « -a ».
2. Utilisez la commande
jessconf -c TCP:<addr> <cert> <mdp_cert> <user> <mdp_user>
pour établir la connexion interactive à la centrale Pro-MLIN.

```
C:\Program Files\NORALSY\Campi\Ad\Bin> jessconf -c TCP:192.168.0.250
.default MLIN INSTALL install
jessconf: initialisation du certificat
...
jessconf: connexion OK
```

→ Les informations ci-dessus apparaissent au fur et à mesure, puis la page de menu principal apparaît.

```
-- PRO-ACTIVE JESSCONF - MLIN 2548A1E3303F - Menu Principal

P -- Gerer les (P)ortes
R -- Gerer les (R)epertoires
K -- Gerer les modules Campi(K)ey Web

E -- Sortie du programme
```

3. Tapez « P » pour accéder au menu des portiers.
→ Le menu des portiers remplace le menu principal
4. Tapez « L » pour afficher la liste des portiers Pro-JESS installés.
→ La liste remplace le menu des portier, appuyez sur une touche pour revenir au menu des portiers. Vérifiez la liste que vous avez rempli au cours de l'enregistrement.
5. Tapez « S » pour sélectionner un portier
6. Tapez le numéro de portier à paramétrer, puis pressez la touche « Entrée »
7. Tapez « T » pour régler la temporisation du portier
→ Le programme récupère la temporisation du portier, et l'affiche.
8. Tapez la nouvelle valeur de temporisation d'ouverture de porte puis pressez la touche « Entrée ».
9. Si vous avez d'autres portiers à paramétrer, tapez « S » pour en sélectionner un autre. Si vous n'avez plus de portier à paramétrer, tapez « E » pour revenir au menu des portiers puis « E » pour revenir au menu principal enfin taper « E » pour quitter.

Installation des répertoires Pro-JKIT/SCR

Ce chapitre traite de la gestion des répertoires Pro-JKIT/SCR auprès de la Pro-MLIN. Les points à effectuer sont :

- Enregistrer les répertoires Pro-JKIT/SCR
- Paramétrer les répertoires Pro-JKIT/SCR

Enregistrement des répertoires Pro-JKIT/SCR

L'enregistrement consiste à établir dans la centrale Pro-MLIN une liste de correspondance entre :

- le n° d'identification d'un répertoire Pro-JKIT/SCR
- son n° d'ordre dans la liste

L'enregistrement des répertoires Pro-JKIT/SCR s'effectue à l'aide d'un utilitaire dit « en ligne de commande » nommé : « *jessconf* ».

Si vous souhaitez connaître les options et paramètres de l'utilitaire « *jessconf* » passez à l'« ÉTAPE 1 : MANIEMENT DE L'UTILITAIRE « JESSCONF » » en page 19.

Vous pouvez aussi si vous le désirez passer directement à l'« ÉTAPE 2 : ENREGISTREMENT DES REPERTOIRES PRO-JKIT/SCR » en page 19.

Important

L'utilitaire *jessconf* vous permet de déclarer et de paramétrer jusqu'à 16 répertoires sur votre centrale Pro-MLIN. Cependant, seules les centrales Pro-MLIN de la gamme « résidentielle » peuvent gérer les répertoires à défilement de noms pour l'interphonie.
Sur les centrales Pro-MLIN « tertiaires », « ascenseur » et « parking », les répertoires ne sont pas utilisables par le logiciel embarqué.

ÉTAPE 1 : MANIEMENT DE L'UTILITAIRE « JESSCONF »

Le maniement de l'utilitaire est décrit en détail dans l'« ÉTAPE 1 : MANIEMENT DE L'UTILITAIRE « JESSCONF » » de l'enregistrement des Pro-JESS en page 15.

Opérez de la même manière pour lancer l'utilitaire.

ÉTAPE 2 : ENREGISTREMENT DES REPERTOIRES PRO-JKIT/SCR

L'enregistrement des répertoire JKIT/SCR est identique en tout point à l'enregistrement des modules Pro-JESS. Reportez-vous à l'« ÉTAPE 2 : ENREGISTREMENT DES MODULES PRO-JESS » en page 16, pour obtenir la marche à suivre

ÉTAPE 3 : PARAMÉTRAGE DES REPERTOIRES PRO-JKIT/SCR

Installation des modules CampiKey-Web

Ce chapitre traite de la gestion des modules Pro-JESS/CKW auprès de la Pro-MLIN. Les points à effectuer sont :

- Enregistrer les modules Pro-JESS/CKW
- Paramétrer les modules Pro-JESS/CKW

Enregistrement des modules Pro-JESS/CKW

L'enregistrement consiste à établir dans la centrale Pro-MLIN une liste de correspondance entre :

- le n° d'identification d'un module Pro-JESS/CKW
- son n° d'ordre dans la liste

L'enregistrement des modules Pro-JESS/CKW s'effectue à l'aide d'un utilitaire dit « en ligne de commande » nommé : « *jessconf* ».

Si vous souhaitez connaître les options et paramètres de l'utilitaire « *jessconf* » passez à l'« ÉTAPE 1 : MANIEMENT DE L'UTILITAIRE « JESSCONF » » en page 20.

Vous pouvez aussi si vous le désirez passer directement à l'« ÉTAPE 2 : ENREGISTREMENT DES MODULES PRO-JESS/CKW » en page 20.

Important

L'utilitaire *jessconf* vous permet de déclarer et de paramétrer jusqu'à 64 modules CampiKey-Web sur votre centrale Pro-MLIN. Cependant, seules les centrales Pro-MLIN de la gamme « résidentielle » peuvent gérer les modules CampiKey-Web et les centrales NORALSY compatibles VIGIK qui leur sont associées.
Sur les centrales Pro-MLIN « tertiaires », « ascenseur » et « parking », les modules CampiKey-Web ne sont pas utilisables par le logiciel embarqué.

ÉTAPE 1 : MANIEMENT DE L'UTILITAIRE « JESSCONF »

Le maniement de l'utilitaire est décrit en détail dans l'« ÉTAPE 1 : MANIEMENT DE L'UTILITAIRE « JESSCONF » » de l'enregistrement des Pro-JESS en page 15.

Opérez de la même manière pour lancer l'utilitaire.

ÉTAPE 2 : ENREGISTREMENT DES MODULES PRO-JESS/CKW

L'enregistrement des modules Pro-JESS/CKW est identique en tout point à l'enregistrement des modules Pro-JESS. Reportez-vous à l'« ÉTAPE 2 : ENREGISTREMENT DES MODULES PRO-JESS » en page 16, pour obtenir la marche à suivre

ÉTAPE 3 : PARAMÉTRAGE DES MODULES PRO-JESS/CKW

1. Suivez les points 1 et 2 de l'ÉTAPE 3 : PARAMÉTRAGE DES MODULES PRO-JESS en page 18, pour le lancement de l'utilitaire « *jessconf* » en mode intercatif.

2. Tapez « K » pour accéder au menu des modules CampiKey-Web.
→ La page de menu des Modules CampiKey-Web s'affiche.

```
-- PRO-ACTIVE JESSCONF - MLIN 2548A1E3303F - MODULES CAMPIKEY-WEB

L -- Afficher la (L)iste des modules CKW
S - (S)électionner un module CKW
A - (A)jouter un module CKW à la liste
E -- Retour au menu principal
```

3. Tapez « S » pour sélectionner un module CampiKey-Web.
4. Saisissez le numéro de module CampiKey-Web à paramétrer.
5. Utilisez le menu de « jessconf » pour paramétrer le module CampiKey-Web.
6. Terminer le paramétrage en sélectionnant un autre module CampiKey-Web (touche « S ») ou en revenant au menu précédent (touche « E »).

Maintenance

Test de présence des modules

L'utilitaire jessconf vous permet de tester séquentiellement tous les modules installés sur la centrale Pro-MLIN. (Pro-JESS/NOR, Pro-JESS/CKW, JKIT/SCR, etc...)

1. Ouvrez une invite de commande et placez-vous dans le répertoire approprié.
2. Utilisez la commande
jessconf -p TCP:<addr> <cert> <mdp_cert> <user> <mdp_user>
pour établir la connexion à la centrale Pro-MLIN en mode « test de présence ».

```
C:\Program Files\Noralsy\Campi\Ad\Bin> jessconf -p TCP:192.168.0.250
.default MLIN INSTALL install ↵
jessconf: initialisation du certificat
[...]
jessconf: connexion OK
jessconf: verifie la presence du portier 01 [OK]
jessconf: verifie la presence du portier 02 [OK]
jessconf: verifie la presence du portier 03 [ECHEC]
jessconf: verifie la presence du repertoire 01 [OK]
jessconf: verifie la presence du repertoire 02 [OK]
jessconf: verifie la presence du module CKW 01 [OK]
jessconf: verifie la presence du module CKW 02 [ECHEC]
```

Important

Selon le nombre de modules effectivement installés, le test de présence peut prendre jusqu'à 1 minute.

Les modules marqués « OK » ont été trouvés avec succès sur le bus ;

Les modules marqués « ECHEC » ne sont pas présents sur le bus ou n'ont pas répondu dans les délais acceptables ; vérifier leur alimentation électrique et la qualité du bus.

Sauvegardes et restaurations

Liste des modules

L'utilitaire jessconf vous permet de sauvegarder et de restaurer la liste des PRO-JESS de votre centrale Pro-MLIN.

Sauvegarde

1. Ouvrez une invite de commande et placez-vous dans le répertoire approprié.

2. Utilisez la commande

```
jessconf -b TCP:<addr> <cert> <mdp_cert> <user> <mdp_user>
<nom_fichier>
```

pour établir la connexion à la centrale Pro-MLIN et sauvegarder la liste des ses modules vers le fichier indiqué par <nom_fichier>.

```
C:\Program Files\Noralsy\Campi\Ad\Bin> jessconf -b TCP:192.168.0.250
.default MLIN INSTALL install sauvegarde_mlin250_jess.dat ↵
jessconf: initialisation du certificat
[...]
jessconf: connexion OK
jessconf: ecriture du fichier sauvegarde_mlin250_jess.dat
jessconf: OK sauvegarde terminee
```

Conseil

Il est recommandé d'effectuer une sauvegarde après chaque modification importante dans la liste des modules.

Restauration

1. Ouvrez une invite de commande et placez-vous dans le répertoire approprié.
2. Utilisez la commande

```
jessconf -r TCP:<addr> <cert> <mdp_cert> <user> <mdp_user> <nom_fichier>
```

 pour établir la connexion à la centrale Pro-MLIN et restaurer la liste des ses modules depuis le fichier indiqué par <nom_fichier>.

```
C:\Program Files\Noralsy\Campi\Ad\Bin> jessconf -r TCP:192.168.0.250
.default MLIN INSTALL install sauvegarde_mlin250_jess.dat ↵
jessconf: initialisation du certificat
[...]
jessconf: connexion OK
jessconf: ATTENTION la restauration va remplacer la liste actuelle
jessconf: confirmer (O/N) [N] ?
```

3. Tapez « O » pour confirmer ou « N » pour annuler

```
jessconf: confirmer (O/N) [N] ? O ↵
jessconf: lecture du fichier sauvegarde_mlin250_jess.dat
jessconf: transfert de la liste des portiers
jessconf: transfert de la liste des répertoires
jessconf: transfert de la liste des modules CKW
jessconf: OK restauration terminée
```

Remarque	L'opération de restauration est automatique et totale. Assurez-vous de ne pas restaurer par inadvertance la liste des modules d'une centrale Pro-MLIN vers une autre centrale Pro-MLIN !
-----------------	--

Attention	La restauration permet de remettre une liste de modules dans une centrale Pro-MLIN, mais ne ré-établit pas la connexion logique entre chaque modules et la centrale Pro-MLIN. Pour effectuer la connexion logique après la restauration, utilisez la commande de test de présence « jessconf -p ».
------------------	--

Données de la centrale

L'utilitaire mlinconf vous permet de sauvegarder et de restaurer l'ensemble des données applicatives de votre centrale Pro-MLIN (usagers, groupes, semaines types, calendriers).

Sauvegarde

1. Ouvrez une invite de commande et placez-vous dans le répertoire approprié
2. Utilisez la commande

```
mlinconf -b TCP:<addr> <cert> <mdp_cert> <user> <mdp_user> <nom_fichier>
```

 pour établir la connexion à la centrale Pro-MLIN et sauvegarder ses données applicatives vers le fichier indiqué par <nom_fichier>.

```
C:\Program Files\Noralsy\Campi\Ad\Bin> mlinconf -b TCP:192.168.0.250
.default MLIN INSTALL install sauvegarde_mlin250_data.dat ↵
mlinconf: initialisation du certificat
[...]
mlinconf: connexion OK
mlinconf: ecriture du fichier sauvegarde_mlin250_data.dat
mlinconf: OK sauvegarde terminee
```

Conseil	Il est recommandé d'effectuer une sauvegarde après chaque modification importante dans les données applicatives de la centrale Pro-MLIN.
----------------	--

Restauration

- Ouvrez une invite de commande et placez-vous dans le répertoire approprié.
- Utilisez la commande

```
mlinconf -r TCP:<addr> <cert> <mdp_cert> <user> <mdp_user> <nom_fichier>
```

 pour établir la connexion à la centrale Pro-MLIN et restaurer ses données applicatives depuis le fichier indiqué par <nom_fichier>.

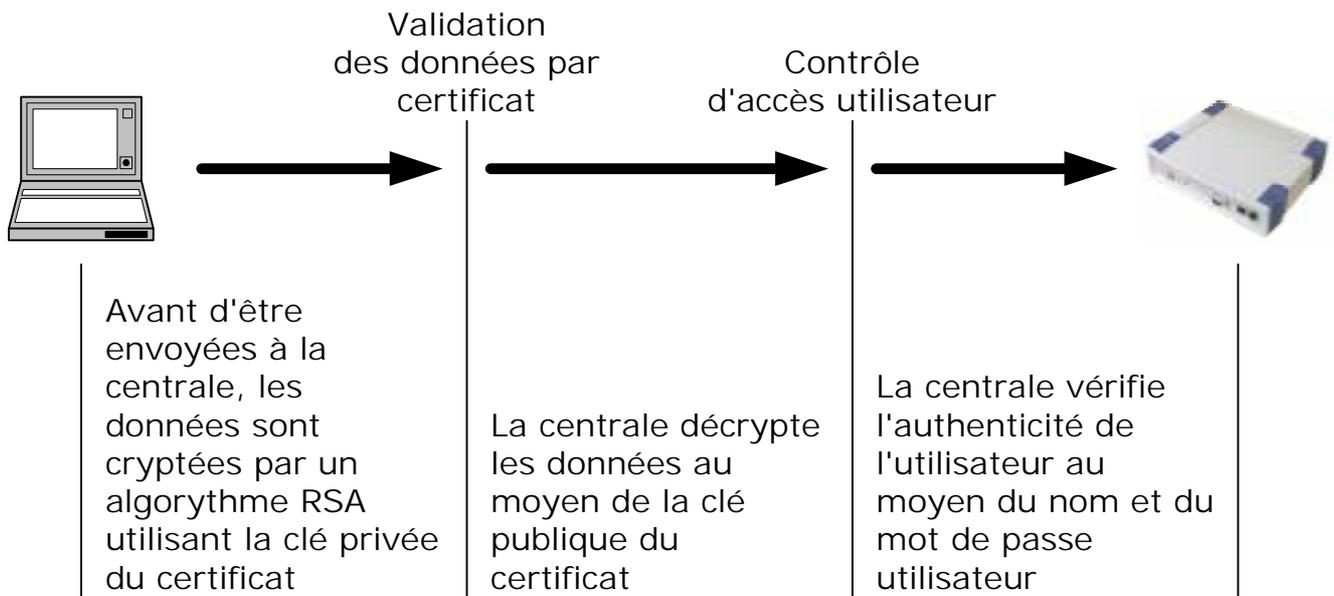
Remarque	Seules les données applicatives (usagers, groupes, semaines, calendriers) sont restaurées par cette application. Les données de configuration (identifiant, adresses des serveurs...) doivent être saisies manuellement.
-----------------	--

```
C:\Program Files\Noralsy\Campi\Ad\Bin> mlinconf -r TCP:192.168.0.250
.default MLIN INSTALL install sauvegarde_mlin250_data.dat ↵
mlinconf: initialisation du certificat
[...]
mlinconf: connexion OK
mlinconf: ATTENTION la restauration va remplacer les donnees actuelles
mlinconf: confirmer (O/N) [N] ? O ↵
mlinconf: lecture du fichier sauvegarde_mlin250_data.dat
mlinconf: transfert des donnees
mlinconf: attente de l'acquittement de la centrale
mlinconf: OK restauration terminee
```

Gestion avancée de la sécurité

Vue d'ensemble

Les dialogues entre le PC et la centrale Pro-MLIN à travers les utilitaires en ligne de commande ou CAMPI Explorer Advance sont authentifiés et cryptés à l'aide d'un certificat (clé privée sur le PC, clé publique connue de la centrale Pro-MLIN).



Valeurs par défaut

La centrale Pro-MLIN possède en mémoire la clé publique du certificat nommé « .default ».

Important	Lors du lancement du logiciel NORALSY CAMPI Explorer Advance, le certificat « .default » est automatiquement créé, s'il n'est pas présent sur l'ordinateur.
------------------	---

Le mot de passe d'activation du certificat « default » est :

- Nom du certificat : `.default`
- Mot de passe d'activation : `MLIN`

Important	Assurez-vous de bien respecter les différences majuscules / minuscules pour la saisie de ces éléments.
------------------	--

Nom d'utilisateur et mot de passe

Certaines fonctions de maintenance ou de gestion sont soumises à un contrôle d'accès par nom d'utilisateur et mot de passe. La consultation des liste d'usagers, la modification des programmations, la modification de la liste des modules de la Pro-MLIN, nécessite de s'authentifier auprès de la centrale.

Valeurs par défaut

La centrale est livrée avec les paramètres suivants :

- Nom d'utilisateur « installateur » : `INSTALL`
- Mot de passe « installateur » : `install`

Important	Assurez-vous de bien respecter les différences majuscules / minuscules pour la saisie de ces éléments.
------------------	--

Pour savoir comment gérer les utilisateurs de la centrale Pro-MLIN et modifier les mots de passe associés, reportez-vous à la documentation du logiciel CAMPI-Explorer Advance utilisé avec votre centrale Pro-MLIN.

Certificats

Qu'est-ce qu'un certificat ?

Le certificat permet de stocker des informations utilisées par un système cryptographique RSA. Parmi les informations du certificat on compte la clé privée et la clé publique.

Rôle des clés privée et publique

La clé privée permet à l'ordinateur de générer des messages signés, ou cryptés, avant de les envoyer à la centrale Pro-MLIN.

La clé publique permet à la centrale Pro-MLIN d'authentifier ou de décrypter les messages provenant de l'ordinateur.

Protection du système

La sécurité du système repose sur la clé privée, qui ne doit être connue que de l'utilisateur habilité à programmer la centrale Pro-MLIN, puisque c'est grâce à elle que les messages seront considérés comme authentique par la centrale Pro-MLIN.

Pour les sites où la sécurité joue un rôle prépondérant, nous vous recommandons d'utiliser votre propre certificat. Les étapes suivantes détaillent les opérations à effectuer pour installer un nouveau certificat.

Mise en place d'un nouveau certificat

Lorsque la clé privée a été dérobée, découverte ou perdue, on doit considérer que le système n'offre plus de sécurité contre les attaques extérieures. Il faut alors mettre en place un nouveau certificat.

Les étapes qui suivent vous permettront de manipuler l'utilitaire « mlinpkcs.exe ». Si vous êtes familiarisé avec l'emploi d'un utilitaire en ligne de commande vous pouvez passer directement à « ÉTAPE 2 : CRÉATION D'UN NOUVEAU CERTIFICAT » en page 27.

ÉTAPE 1 : MANIPULATION DE L'UTILITAIRE « MLINPKCS »

Pour utiliser cet utilitaire, il faut se placer dans une fenêtre « Interpréteur de commande ». « mlinpkcs », nécessite des paramètres sur sa ligne de commande, la syntaxe de l'utilitaire est donné ci-dessous :

```
mlinpkcs -gen <nom_certif> <mot_passe>
mlinpkcs -pub <nom_certif> <nom_fichier>
mlinpkcs -chp <nom_certif> <ancien_mot_passe> <nouveau_mot_passe>
```

<Options>	Le champs option de l'utilitaire peut être : -gen : Fabrication d'un nouveau certificat. -pub : Exportation de la clé publique vers un fichier. -chp : Modification du mot de passe d'activation.
Paramètres	<nom_certif> → Nom donné au certificat <mot_passe> → Mot de passe d'activation <nom_fichier> → Nom du fichier dans lequel sera exporté la clé publique

Pour lancer cet utilitaire

1. Ouvrir une invite de commande ;
2. Se placer dans le répertoire d'installation des utilitaires Pro-MLIN
 → Lorsque le logiciel NORALSY CAMPI-Explorer Advance est installé avec les options par défaut, ce répertoire est : c:\program files\noralsy\campi\ad\bin

ÉTAPE 2 : CRÉATION D'UN NOUVEAU CERTIFICAT

1. Choisir un nom pour le nouveau certificat.
 → Par exemple : mlin_cert
2. Choisir un mot de passe d'activation pour le certificat.
 → Par exemple : drowssap
3. Taper la commande :

```
C:\Program Files\Noralsy\Campi\Ad\Bin>mlinpkcs -gen mlin_cert drowssap
C:\Program Files\Noralsy\Campi\Ad\Bin>
```

4. Attendre que l'invite de l'interpréteur de commandes revienne.
 → L'opération de création de certificat dure en moyenne 30 secondes, cette durée pouvant varier.

ÉTAPE 3 : EXTRACTION DE LA CLÉ PUBLIQUE

A l'issue de l'étape 2, l'ordinateur est capable de générer des messages signés et/ou cryptés, mais la centrale Pro-MLIN à qui l'on destine ces messages n'a pas encore le moyen de vérifier et/ou décrypter ces messages.

Lors de cette étape l'utilitaire mlinpkcs va être utilisé pour générer un fichier contenant la clé publique.

1. Choisir l'emplacement où sera créé le fichier contenant la clé publique.

→ *Par exemple* : « C:\Program Files\NORALSY\Campi\Ad\Conf\ »

Attention

Pour spécifier un chemin contenant des espaces comme dans le cas de « Program Files », il est impératif de mettre le nom complet du fichier (chemin + nom du fichier) entre guillemets.

2. Taper la commande :

```
C:\Program Files\Noralsy\Campi\Ad\Bin>mlinpkcs -pub mlin_cert
"C:\Program Files\Noralsy\Campi\Ad\Conf\mlin_cert.mpuk"
C:\Program Files\Noralsy\Campi\Ad\Bin>
```

Important

Le nom du fichier de clé publique doit respecter le format suivant :

<nom_du_certificat>.mpuk

Le nom du fichier doit toujours être : le nom du certificat suivi d'un point suivi de l'extension « mpuk ».

ÉTAPE 4 : INSTALLATION DE LA CLÉ PUBLIQUE

Dans cette étape nous allons transférer le fichier contenant la clé publique généré à l'étape 3 à la centrale Pro-MLIN qui est censée authentifier et/ou décrypter les messages provenant de l'ordinateur traités avec le certificat généré à l'étape 2.

Pour cette étape nous considererons que la centrale Pro-MLIN qui doit recevoir le fichier possède l'adresse IP suivante : 192.168.0.250.

1. Dans l'interpréteur de commande taper la commande

```
C:\Program Files\Noralsy\Campi\Ad\Bin>ftp 192.168.0.250
Connecté à 192.168.0.250.
220 Simple FTPd welcomes you.
Utilisateur (192.168.0.250:(none)) :
```

2. Taper le nom d'utilisateur d'administration de la centrale.

→ *Par défaut le nom d'utilisateur est « root »*

```
Utilisateur (192.168.0.250:(none)) : root
331 User name okay, need password.
Mot de passe :
```

3. Taper ensuite le mot de passe administrateur de la centrale.
→ Par défaut le mot de passe est « pass »

```
Mot de passe :      ↵
230 User logged in, proceed.
ftp>
```

4. Taper ensuite la commande « cd » pour aller dans le répertoire « ebox/conf » de la centrale Pro-MLIN.

```
ftp>cd ebox/conf↵
250 Command successful.
ftp>
```

5. Taper maintenant la commande de transfert du fichier de clé publique « put »

```
ftp>put "C:\Program Files\NORALSY\Campi\Ad\Conf\mlin_cert.mpuk" mlin_cer
t.mpuk↵
200 Command okay.
150 Opening data connection.
226 Transfer complete.
ftp : 128 octets reçus dans 0,00Secondes 128000,00Ko/sec.
ftp>
```

6. Taper enfin la commande de fin de session « bye »

```
ftp>bye↵
221 Goodbye.

C:\Program Files\NORALSY\Campi\Ad\Bin>
```

La procédure est terminée.

RÉCAPITULATIF

Création	On crée le nouveau certificat <code>mlinpkcs -gen mlin_cert drowssap</code>
Exportation	On exporte la clé publique dans un fichier <code>mlinpkcs -pub mlin_cert "C:\Program Files\NORALSY\Campi\Ad\Conf\mlin_cert.mpuk"</code>
Installation	On copie le fichier de clé publique dans la centrale <code>ftp 192.168.0.250</code> <code>root pass</code> <code>cd ebox/conf</code> <code>put "C:\Program Files\NORALSY\Campi\Ad\Conf\mlin_cert.mpuk" mlin_cert.mpuk</code> <code>bye</code>

ANNEXES

Listes des portiers

Utilisez ce tableau pour noter les emplacements physiques de vos portiers Pro-JESS.

N° portier	Type	Emplacement	Neuron ID
01			_____
02			_____
03			_____
04			_____
05			_____
06			_____
07			_____
08			_____
09			_____
10			_____
11			_____
12			_____
13			_____
14			_____
15			_____
16			_____

Listes des répertoires

Utilisez ce tableau pour noter les emplacements physiques de vos répertoires Pro-JKIT/SCR.

N° portier	Type	Emplacement	Neuron ID
01			_____
02			_____
03			_____
04			_____
05			_____
06			_____
07			_____
08			_____
09			_____
10			_____
11			_____
12			_____
13			_____
14			_____
15			_____
16			_____

PRO ACTIVE
PARC GUTENBERG
13 VOIE LA CARDON
91120 PALAISEAU
FRANCE

TELEPHONE
01 64 53 20 10

TELECOPIE
01 64 53 20 18

COURRIER ELECTRONIQUE
info@pro-active.fr

SITE INTERNET
<http://www.pro-active.fr>

S.A.R.L. au capital de 15 252 € – RCS EVRY B 429 665 482