

Manuel d'utilisation

Les modems intégrés de l'ULI REDY

MTW/007F • V1.0 • 03/2022



www.wit.fr

SOMMAIRE

1	Introduction.....	3
2	Produits concernés.....	3
	Prérequis matériel.....	3
	Prérequis logiciel.....	3
	Prérequis ADD.....	3
3	Connexion IP.....	4
	Paramétrer le modem 3G intégré.....	4
	Paramétrer le modem 4G intégré.....	7
	Paramétrer le modem 3G-4G intégré.....	11
	Algorithme autorisant la connexion IP.....	15
	Modem 3G.....	15
	Modem 4G & 3G-4G.....	15
4	Envoi de SMS.....	16
5	Nos antennes GSM.....	17
	Références et caractéristiques.....	17
	Etude comparative des antennes.....	18
6	Dépannage.....	19
	Le Modem 3G indique « Stop, No Modem” dans son Etat.....	19
	Causes.....	19
	Solution.....	19

1 Introduction

Ce manuel décrit comment paramétrer les différents types de modems intégrés de l'ULI REDY.

2 Produits concernés

Prérequis matériel

Les produits suivants sont compatibles

UC	Référence
PLUG REDY-MONITOR XS 3G	PLUG702
PLUG REDY-MONITOR XS 4G	PLUG703
PLUG REDY-MONITOR XS 3G-4G	PLUG704
PLUG REDY-PROCESS XS 3G	PLUG802
PLUG REDY-PROCESS XS 4G	PLUG803
PLUG REDY-PROCESS XS 3G-4G	PLUG804

Prérequis logiciel

Du fait des nombreuses améliorations implémentées sur les modems intégrés, il est recommandé de maintenir le REDY à jour.



Pour plus d'informations, consulter :

- **FAQ #70 - Mise à jour d'un REDY** en cliquant [ici](#)
- **Fiche nouveautés – REDY** en cliquant [ici](#)

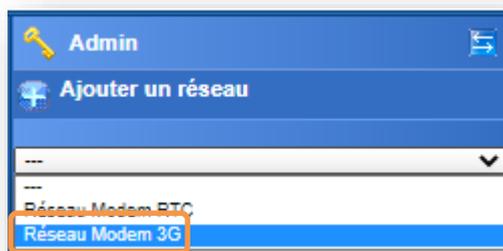
Prérequis ADD

Le paramétrage du modem intégré peut être réalisé sans ADD logiciel.

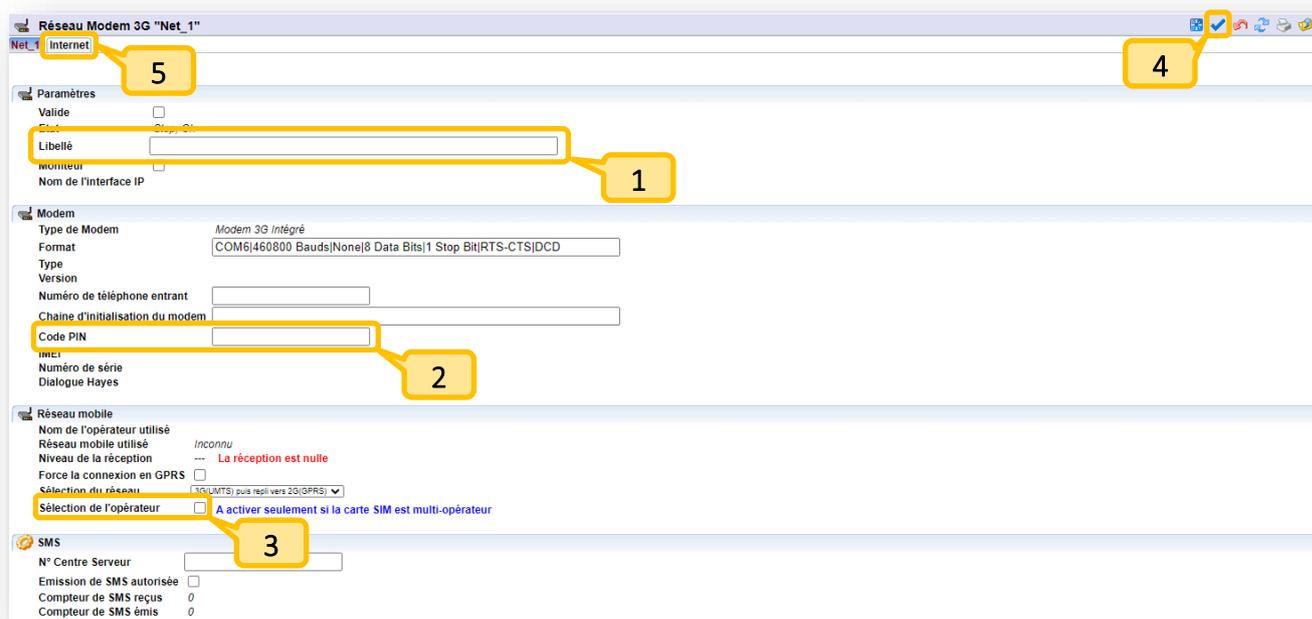
3 Connexion IP

Paramétrer le modem 3G intégré

Etape 1 Configuration / Réseau, sélectionner dans la liste déroulante Réseau Modem 3G :



Etape 2 Cliquer sur le Réseau Modem 3G puis renseigner les paramètres suivants :



- 1 Renseigner un libellé pour le réseau
- 2 Renseigner le code PIN de la carte SIM
- 3 Cocher « **Sélection de l'opérateur** » si la carte SIM est multi-opérateur
- 4 Valider
- 5 Cliquer sur « **Internet** »

 Il est possible d'afficher le moniteur du REDY en cochant sa case et en cliquant sur l'icone : 

Manuel d'utilisation – Les modems intégrés de l'ULI REDY



- 6 Renseigner les paramètres réseaux de la carte SIM
- 7 Cocher « **Liaison permanente** »
- 8 Valider
- 9 Cliquer sur le libellé du réseau

 Les paramètres réseaux (APN, Log identité, Log PSW) doivent être fournies par l'opérateur téléphonique.

Si l'opérateur téléphonique précise qu'il n'y a pas de Log identité et/ou Log PSW, il est nécessaire de renseigner un caractère dans le/les champs suivants :

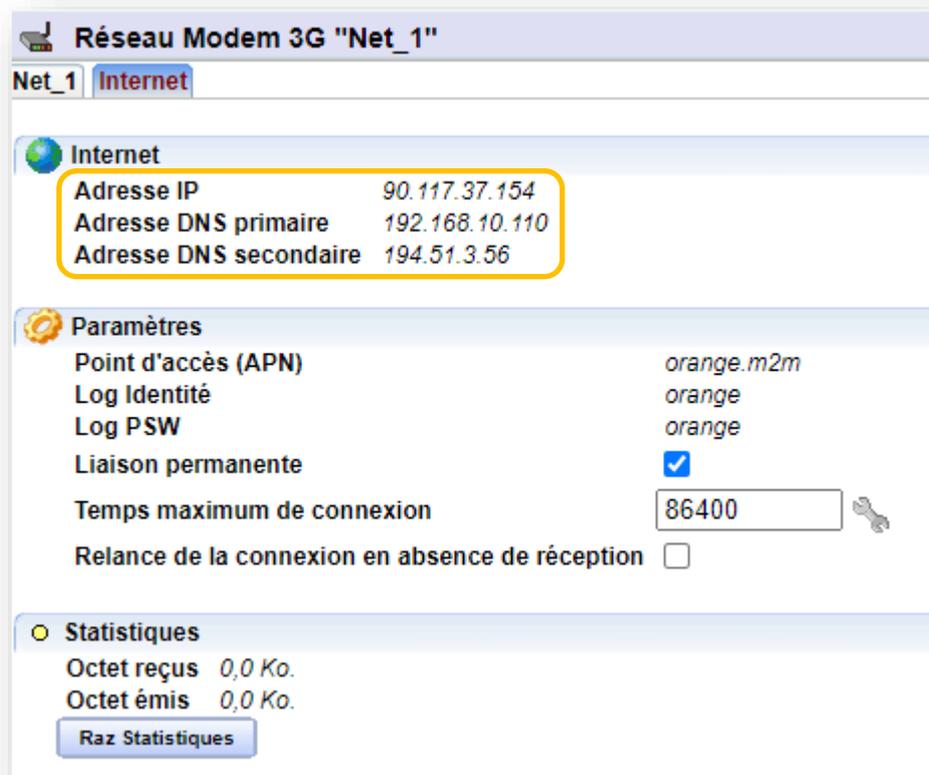
 Par exemple :

Paramètres	
Point d'accès (APN)	orange.m2m
Log Identité	1
Log PSW	1



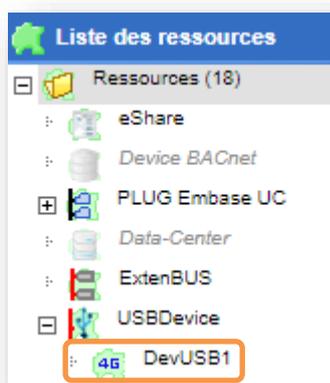
- 10 Cocher « **Valide** »
- 11 Valider

Etape 3 Cliquer sur le **internet** pour connaître l'adresse IP attribuée par l'opérateur :



Paramétrer le modem 4G intégré

Etape 1 Dans **Paramétrage / Ressource**, dans l'arborescence de la partie droite de l'écran, cliquer sur  à gauche de **USBDevice** et sélectionner la ressource **Modem 4G** :

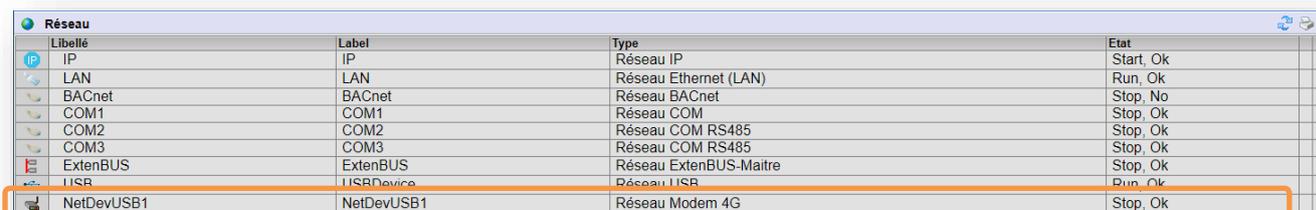


Etape 2 Dans la ressource, réaliser les actions suivantes :



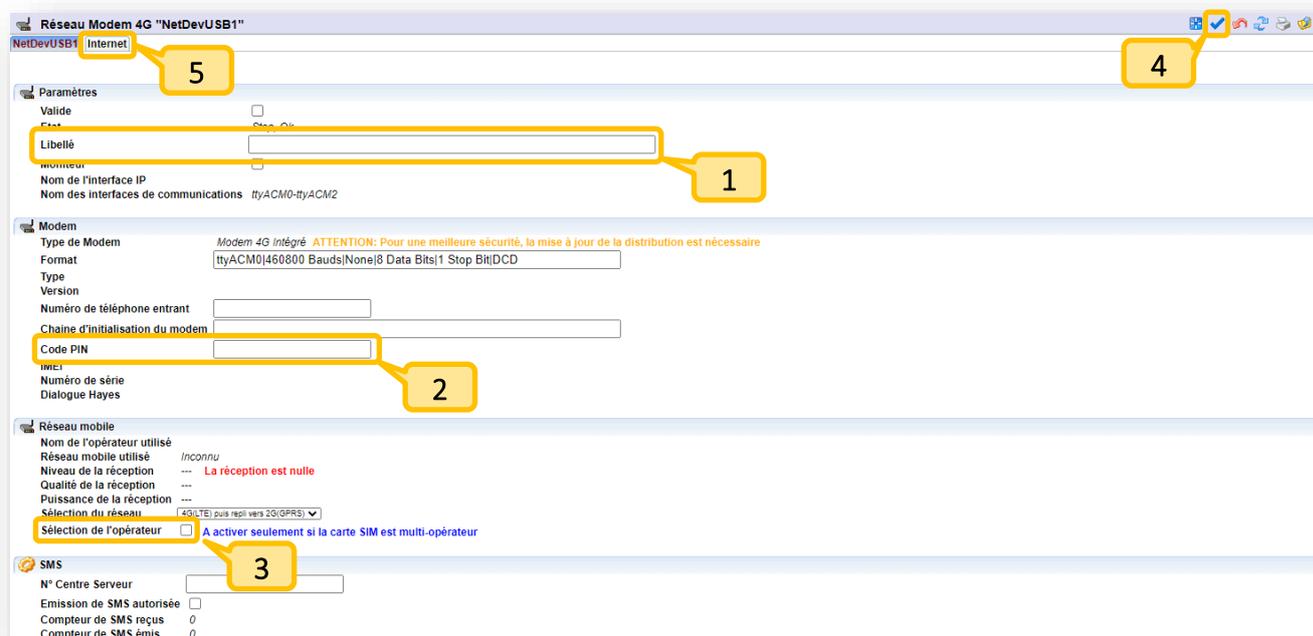
- 1 Cliquer sur « Schéma »
- 2 Cocher la Checkbox en entrée de la ressource
- 3 Valider

Etape 3 Dans **Configuration / Réseau**, sélectionner le **Réseau Modem 4G** :



Libellé	Label	Type	Etat
IP	IP	Réseau IP	Start, Ok
LAN	LAN	Réseau Ethernet (LAN)	Run, Ok
BACnet	BACnet	Réseau BACnet	Stop, No
COM1	COM1	Réseau COM	Stop, Ok
COM2	COM2	Réseau COM RS485	Stop, Ok
COM3	COM3	Réseau COM RS485	Stop, Ok
ExtenBUS	ExtenBUS	Réseau ExtenBUS-Maitre	Stop, Ok
USB	USBDevice	Réseau USB	Run, Ok
NetDevUSB1	NetDevUSB1	Réseau Modem 4G	Stop, Ok

Etape 4 Renseigner les paramètres suivants :



- 1 Renseigner un libellé pour le réseau
- 2 Renseigner le code PIN de la carte SIM
- 3 Cocher « **Sélection de l'opérateur** » si la carte SIM est multi-opérateur
- 4 Valider
- 5 Cliquer sur « **Internet** »

 Il est possible d'afficher le moniteur du REDY en cochant sa case et en cliquant sur l'icône : 



- 6 Renseigner les paramètres réseaux de la carte SIM
- 7 Valider
- 8 Cliquer sur le libellé du réseau

 Les paramètres réseaux (APN, Log identité, Log PSW) doivent être fournies par l'opérateur téléphonique.

Si l'opérateur précise qu'il n'y a pas de Log identité et/ou Log PSW, il est nécessaire de renseigner un caractère dans le/les champs suivants :

Par exemple :

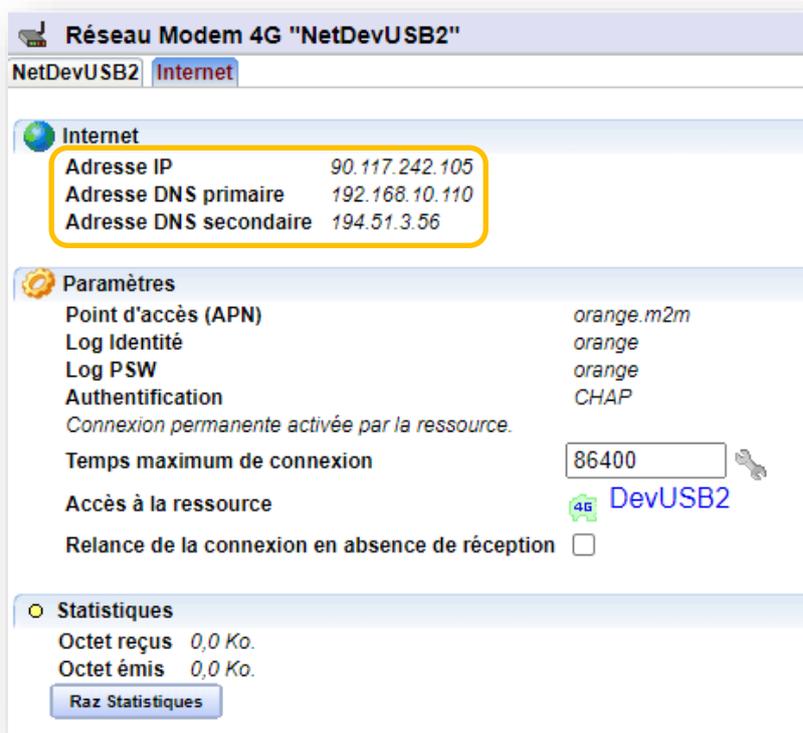
 Paramètres

Point d'accès (APN)	<input type="text" value="orange.m2m"/>
Log Identité	<input type="text" value="1"/>
Log PSW	<input type="text" value="1"/>



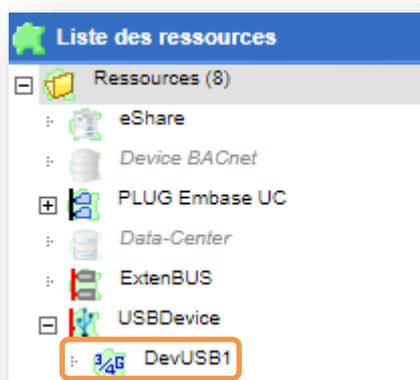
- 10 Cocher « Valide »
- 11 Valider

Etape 5 Cliquer sur l'onglet **internet** pour connaître l'adresse IP attribuée par l'opérateur téléphonique :



Paramétrer le modem 3G-4G intégré

Etape 1 Dans **Paramétrage / Ressource**, dans l'arborescence de la partie droite de l'écran, cliquer sur  à gauche de **USBDevice** et sélectionner la ressource **Modem 3G-4G** :

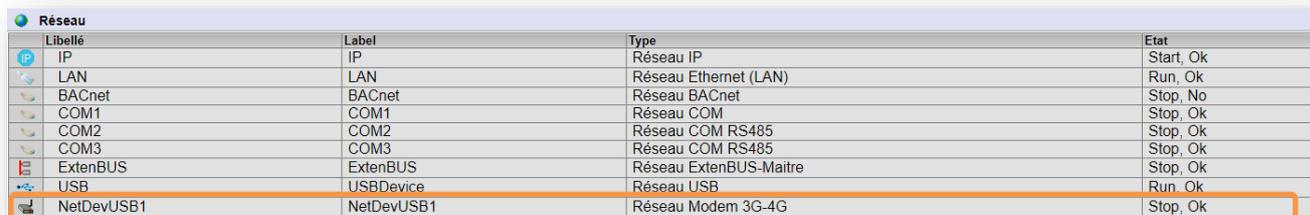


Etape 2 Dans la ressource, réaliser les actions suivantes :



- 1 Cliquer sur « Schéma »
- 2 Cocher la Checkbox en entrée de la ressource
- 3 Valider

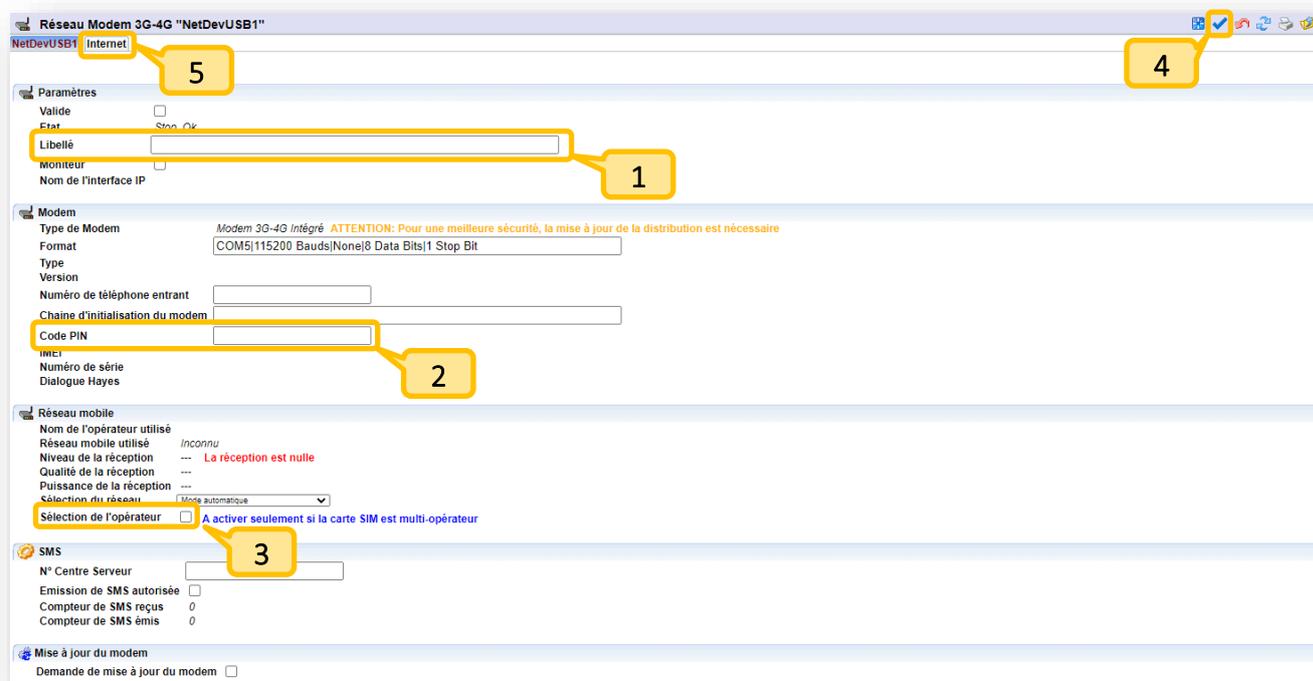
Etape 3 Dans **Configuration / Réseau**, sélectionner le **Réseau Modem 3G-4G** :



La capture d'écran montre une table de configuration réseau. La dernière ligne, 'NetDevUSB1', est entourée d'un rectangle orange.

Libellé	Label	Type	Etat
IP	IP	Réseau IP	Start, Ok
LAN	LAN	Réseau Ethernet (LAN)	Run, Ok
BACnet	BACnet	Réseau BACnet	Stop, No
COM1	COM1	Réseau COM	Stop, Ok
COM2	COM2	Réseau COM RS485	Stop, Ok
COM3	COM3	Réseau COM RS485	Stop, Ok
ExtenBUS	ExtenBUS	Réseau ExtenBUS-Maitre	Stop, Ok
USB	USBDevice	Réseau USB	Run, Ok
NetDevUSB1	NetDevUSB1	Réseau Modem 3G-4G	Stop, Ok

Etape 4 Renseigner les paramètres suivants :



- 1 Renseigner un libellé pour le réseau
- 2 Renseigner le code PIN de la carte SIM
- 3 Cocher « **Sélection de l'opérateur** » si la carte SIM est multi-opérateur
- 4 Valider
- 5 Cliquer sur « **Internet** »

 Il est possible d'afficher le moniteur du REDY en cochant sa case et en cliquant sur l'icône : 



- 6 Renseigner les paramètres réseaux de la carte SIM
- 7 Valider
- 8 Cliquer sur le libellé du réseau

 Les paramètres réseaux (APN, Log identité, Log PSW) seront fournies par l'opérateur téléphonique.

Si l'opérateur précise qu'il n'y a pas de **Log identité** et/ou **Log PSW**, il est nécessaire de renseigner un caractère dans les champs **Log identité** et **Log PSW**.

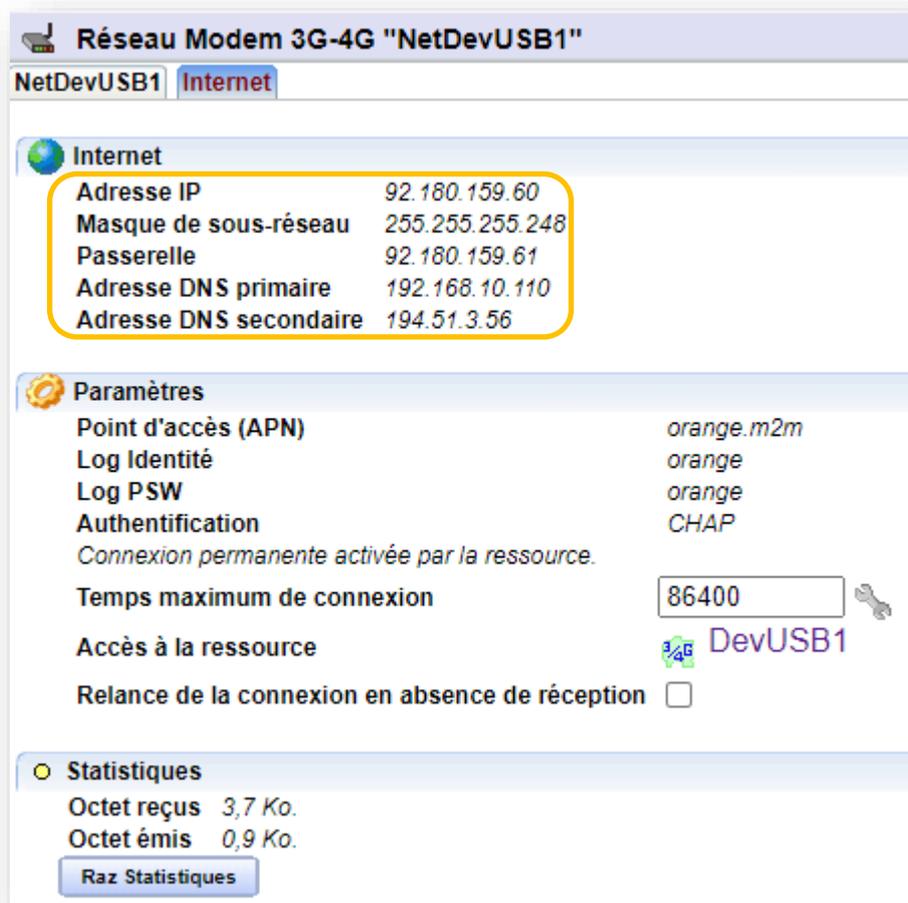
 Par exemple :

Paramètres	
Point d'accès (APN)	orange.m2m
Log identité	1
Log PSW	1



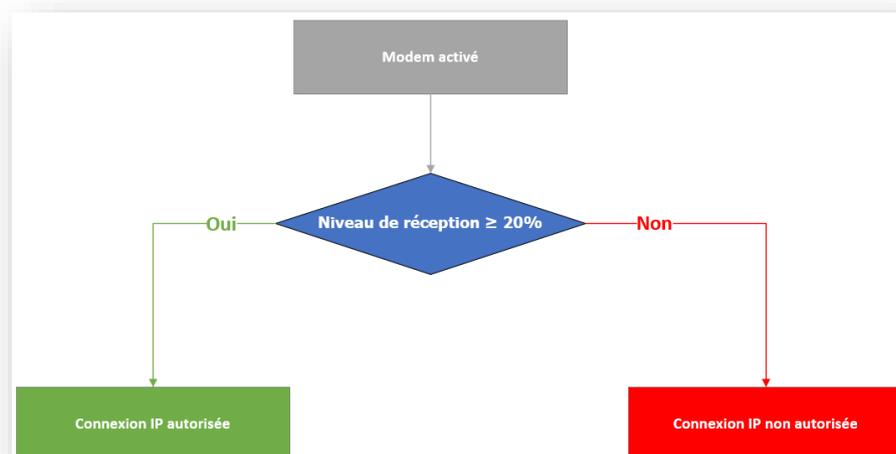
- 10 Cocher « Valide »
- 11 Valider

Etape 5 Cliquer sur l'onglet **Internet** pour connaître l'adresse IP attribuée par l'opérateur :

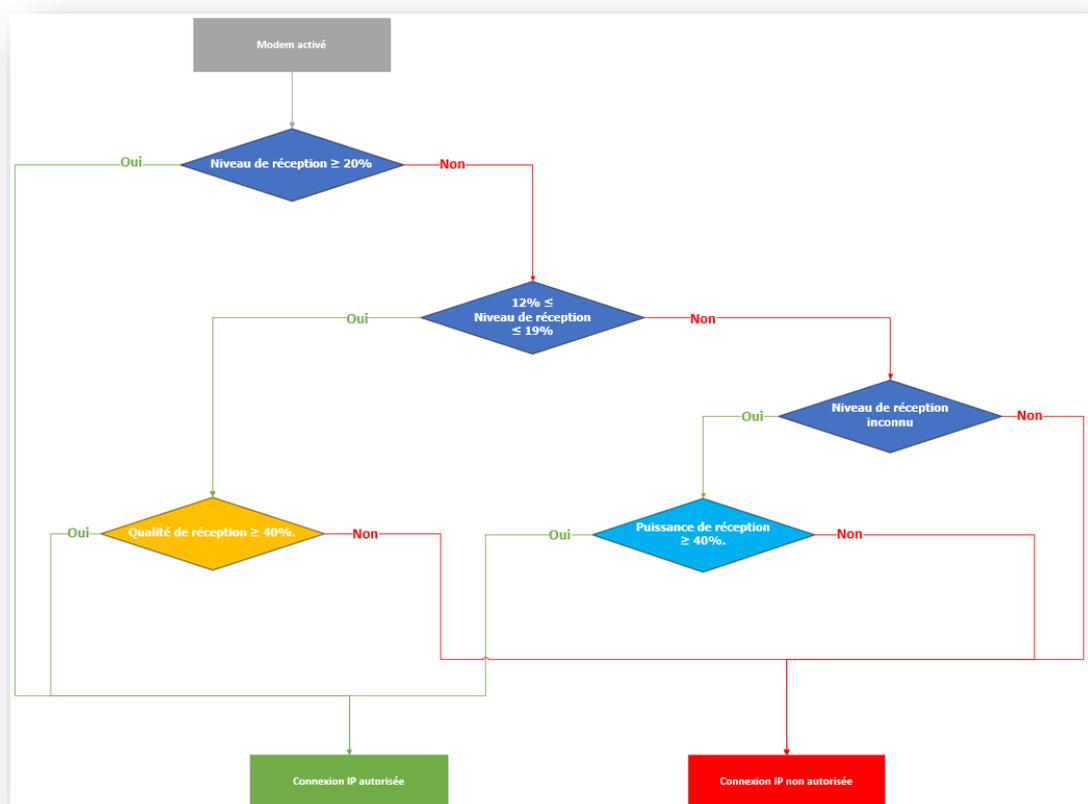


Algorithme autorisant la connexion IP

Modem 3G



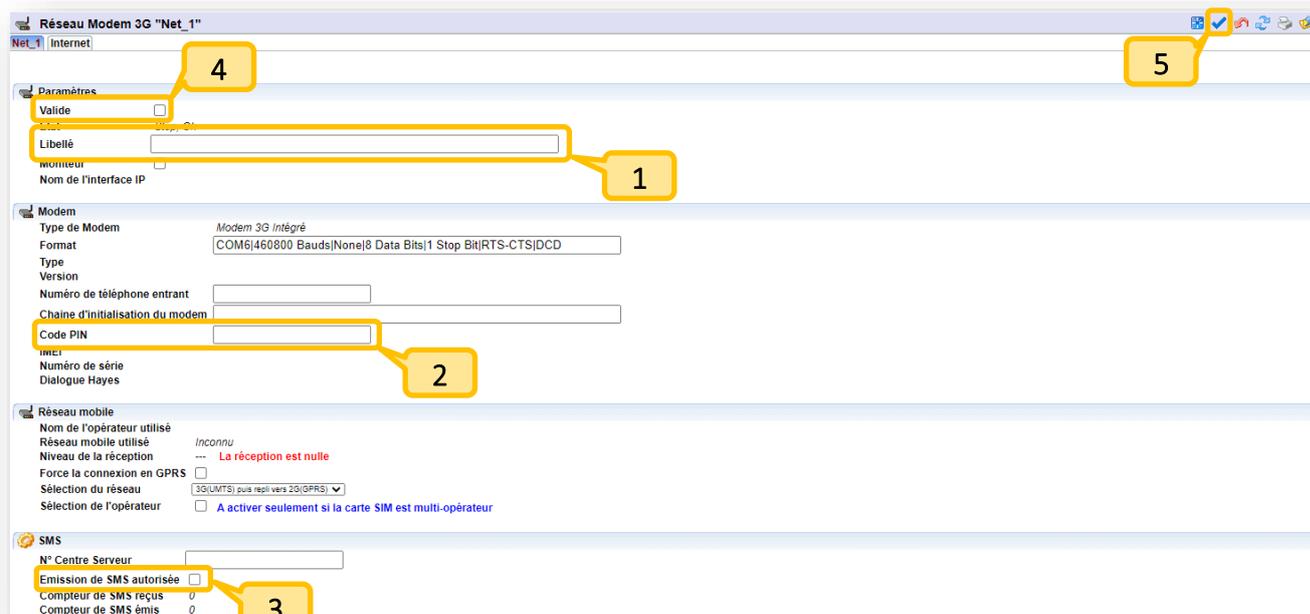
Modem 4G & 3G-4G



4 Envoi de SMS

Etape 1 Dans **Configuration / Réseau**, sélectionner le réseau du modem.

Etape 2 Renseigner les paramètres suivants :



- 1 Renseigner un libellé pour le réseau
- 2 Renseigner le code PIN de la carte SIM
- 3 Cocher « **Emission de SMS autorisé** » pour autoriser l'envoi de SMS
- 4 Cocher « **Valide** »
- 5 Valider

 Il est possible d'afficher le moniteur du REDY en cochant sa case et en cliquant sur l'icône : 

Etape 3 Créer un agent de télégestion, paramétrer un utilisateur et paramétrer les ressources d'astreintes.

 Pour plus d'informations, consulter la **FAQ #64 - Comment configurer l'envoi de SMS** sur notre site www.wit.fr

5 Nos antennes GSM

Références et caractéristiques

Désignation	Antenne GSM Boostée 900 MHz	Antenne GSM avec support
Référence	NEGO521	NEGO717
		
Application	Amplification du signal GSM	Réception du signal GSM
Généralités		
Hauteur	515,5 mm montée	-
Poids	530 g	-
Fixation	Mat vertical - Ø 50mm max.	Murale (support inclus)
T° de fonctionnement	-40...80°C	-40...85°C
Caractéristiques		
Bande de fréquence	890...960 Mhz	698-960 / 1710-3800 MHz
Gain	7dBi - 5dB	5dBi
Raccordement	SMA mâle	SMA plug
Longueur de câble	3m	5m

Désignation	Rallonge Antenne GSM 5m	Rallonge Antenne GSM 10m
Référence	CRD503	CRD504
		
Connectique	SMA-F / SMA-M	SMA-F / SMA-M



Au-delà de 15m, le signal GSM est affaibli de manière significative.

Etude comparative des antennes

Les essais suivants ont été réalisés avec un REDY modem 4G intégré dans un cas de limite de réception. Les tests ont été effectués sans rallonge :

1. Paramètres réseaux sans antenne

 Réseau mobile	
Nom de l'opérateur utilisé	
Réseau mobile utilisé	2G(GPRS)
Niveau de la réception	12% La réception est trop faible
Qualité de la réception	---
Puissance de la réception	---
Sélection du réseau	4G(LTE) seulement

2. Paramètres réseaux avec antenne déportée NEGO717

 Réseau mobile	
Nom de l'opérateur utilisé	"Orange F"
Réseau mobile utilisé	4G(LTE)
Niveau de la réception	61%
Qualité de la réception	29%
Puissance de la réception	32%
Sélection du réseau	4G(LTE) seulement

3. Paramètres réseaux avec antenne boostée NEGO521

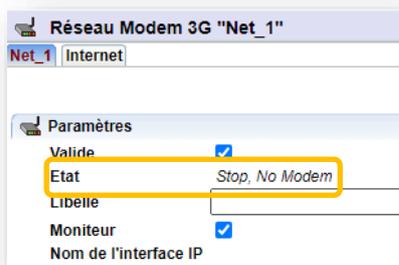
 Réseau mobile	
Nom de l'opérateur utilisé	"Orange F"
Réseau mobile utilisé	4G(LTE)
Niveau de la réception	77%
Qualité de la réception	50%
Puissance de la réception	39%
Sélection du réseau	4G(LTE) seulement

Observations :

- On observe une amélioration du niveau de réception en utilisant une antenne déportée **NEGO717** : de 12% en 2G à 61% à 4G.
- L'antenne boostée **NEGO521** va de nouveau améliorer le niveau de réception ainsi que la qualité et la puissance de réception.

6 Dépannage

Le Modem 3G indique « Stop, No Modem »



Causes

La vitesse du modem n'est pas la bonne, à savoir 460800 bauds.

Solution

1. Dans le format du modem, renseigner :
COM6|115200 Bauds|None|8 Data Bits|1 Stop Bit|RTS-CTS|DCD
2. Afin de modifier la vitesse du modem, renseigner dans la « Chaîne d'initialisation du modem » : **+IPR=460800**
3. Relancer le modem 3G pour cela décocher et recocher la coche valide.
4. Une fois relancer et la trame +IPR=460800 visualisé dans le moniteur, dévalider le réseau, remettre 460800 bauds dans le format, supprimer le texte dans la chaîne initialisation et y inscrire : **&w**



5. Relancer le modem 3G une nouvelle fois. Une fois la trame &w s'est affichée, supprimer le texte dans la chaîne initialisation.



Pour tout renseignement complémentaire, notre support technique se tient à votre disposition par e-mail à hot-line@wit.fr ou par téléphone au +33 (0)4 93 19 37 30.