

WebServer : Utilisation avec GPRS	Fiche d'application
TDDP, le 15/09/2006	
Connexion à un APN	Page 1 sur 8



# Fiche d'application

## Configuration du client PPP avec abonnement GPRS (Rev. B)

### I – Introduction

Avec un MODEM GPRS (GDW11, FASTRACK), MIIWeb peut se connecter à un fournisseur d'accès Internet, à l'aide de son client PPP.

De nombreuses remarques faites dans cette fiche d'application sont également valable dans le cas d'utilisation un modem RTC.

Les opérateurs de téléphonie sans fils proposent un support de communication optimisé pour les transactions TCP/IP : Le GPRS.

Ce document explique comment configurer MIIWeb pour qu'il se connecte à un service d'accès Internet sans fil (APN), à l'aide d'un MODEM GPRS, lui offrant les avantages suivants :

- Adresse IP Publique (visible depuis n'importe quelle connexion Internet)
- Possibilité d'envoyer des eMails
- Possibilité de visualiser les pages WEB et de télécharger le fichier d'archivage.

Toutefois, la configuration du WebServer doit être faite sur un réseau local (eTiceSoft + Navigateur Internet), la phase d'exploitation quand à elle pourra se faire via le réseau GPRS.

Dans la suite les exemples fournis ont été réalisés avec un abonnement Orange entreprise et son APN internet-entreprise

#### Précautions d'utilisation :

Le MIIWeb ne doit pas être mis hors tension indépendamment du MODEM, car dans le cas où une connexion PPP cliente serait active, la connexion est désynchronisée. Il faut alors couper l'alimentation de l'ensemble puis remettre sous tension afin de s'assurer de la synchronisation du MODEM et du WebServer (le plus simple est d'utiliser une alimentation commune).

WebServer : Utilisation avec GPRS	Fiche d'application
TDDP, le 15/09/2006	
Connexion à un APN	Page 2 sur 8

## II – Configuration du projet

Comme tout projet destiné au MIIWeb, il faut définir l'environnement matériel du WebServer :

Dans eTiceSoft, ouvrir la page de configuration du WebServer et remplir les champs relatifs au MODEM GPRS que vous utilisez :

### Paramètres de configuration avancés du WEB Server

#### Paramètres MODBUS RTU

Taux de transfert MODBUS : 19200 Bauds
Parité : Sans
Type d'extension MODBUS des Milleniums : XC03

#### Déclaration des Milleniums connectés au WebServer

☒ Connecté en extension contigüe  
☐ Connecté sur MODBUS (RS485)

☐ Remise à 0 des mots IXC à chaque nouveau transfert de projets

Ajouter à la liste

Id	Connecté à	Adresse MODBUS
1	EXTENSION	

#### Paramètres MODEM (pour envoi des SMS et connexions PPP)

☒ Activer le serveur PPP

##### Paramètres de la carte SIM

Code PIN de la carte SIM du MODEM : 0000  
Code PUK de la carte SIM du MODEM :

##### Paramètres client PPP (ex : Accès Internet depuis modem via FAI)

Numéro de téléphone du FAI PPP : \*99\*\*\*1#  
LOGIN : orange PASSWORD : orange  
Méthode d'authentification PPP du serveur FAI : PAP

##### MODEM et paramètres RS232

Sélectionner le MODEM : GPRS-WESTERMO:GDW-11  
Vitesse de communication avec le MODEM : 115200 Bauds  
Utiliser les lignes de contrôle de flux matériel RTS/CTS : ☒

##### APN de l'opérateur GPRS (si MODEM GPRS)

internet-entreprise  
Connexion : Permanente (dès la mise sous tension)

#### Informations et dysfonctionnement (Connexion Millenium défaillant, Echec d'archivage, ou informations systèmes)

Si MODEM, Numéro de téléphone International de la personne à prévenir : +330000 Envoyer un SMS pour alarme interne : ☐  
Si service de messagerie activé, Adresse eMail de la personne à prévenir : tddp@free.fr Utiliser le fichier historique(LOGFILE.TXT) : ☐

#### Services réseaux

Adresse eMail de la société : tddp@free.fr  
☒ Service de messagerie E-MAILS (Client SMTP)  
☒ Client DNS  
☐ Client DynDNS (DNS dynamique)

#### Paramètres d'accès au serveur de messagerie (Serveur SMTP)

Nom de domaine du Serveur SMTP : smtp.orange.fr  
Adresse IP du Serveur SMTP : 0 . 0 . 0 . 0

#### Paramètres d'accès au serveur DNS (si configuration IP manuelle)

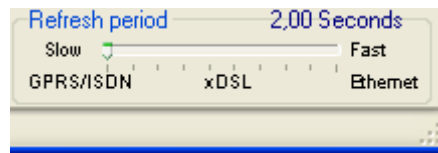
Adresse IP DNS Primaire : 0 . 0 . 0 . 0  
Adresse IP DNS Secondaire : 0 . 0 . 0 . 0

Annuler Créer le fichier et le mettre dans la liste de téléchargement

Avec l'APN internet-entreprise : utilisez la méthode d'authentification PAP.  
Ici le MIIWeb établira une connexion vers l'APN dès sa mise sous tension.

WebServer : Utilisation avec GPRS	Fiche d'application
TDDP, le 15/09/2006	
Connexion à un APN	Page 3 sur 8

ATTENTION : Sur la page WEB de supervision, il est conseillé de fixer la période de rafraîchissement graphique à 2 secondes :



Si tel n'est pas le cas, la connexion PPP peut être saturée en raison de son débit réduit au regard d'une connexion DSL ou Ethernet, engendrant ainsi un temps de réponse à une commande pouvant atteindre plusieurs minutes.

Dans le cas d'une connexion permanente, MIIWeb tentera de se connecter dès sa mise sous tension à l'APN du fournisseur d'accès Internet.

### **Limitations :**

- Si aucun MODEM n'est connecté ou que le MODEM n'est pas correctement initialisé, MIIWeb inscrit le défaut dans son Journal de bord et désactive le client PPP faute de MODEM opérationnel.
- Toutes les fonctions MODEM sont mutuellement exclusives lorsqu'elles sont actives, ainsi, lorsqu'une connexion PPP Client est active, MIIWeb désactive son serveur PPP et ne peut envoyer de SMS.

WebServer : Utilisation avec GPRS	Fiche d'application
TDDP, le 15/09/2006	
Connexion à un APN	Page 4 sur 8

### III – Configuration du WebServer

Charger le projet terminé dans le WebServer sur le réseau local,  
 Patienter 10 minutes, le temps au WebServer de synchroniser le Modem correctement.

La plupart des APN des opérateurs de téléphonie sans fils « bloquent » certains ports TCP/IP. Normalement un navigateur Internet utilise le port TCP/IP 80 pour communiquer avec un serveur WEB (ici MIIWeb).

L'opérateur « Orange », par exemple interdit les ports <1200, ainsi, un serveur WEB standard connecté à cet opérateur ne peut communiquer sur le port 80, il faut donc le modifier.

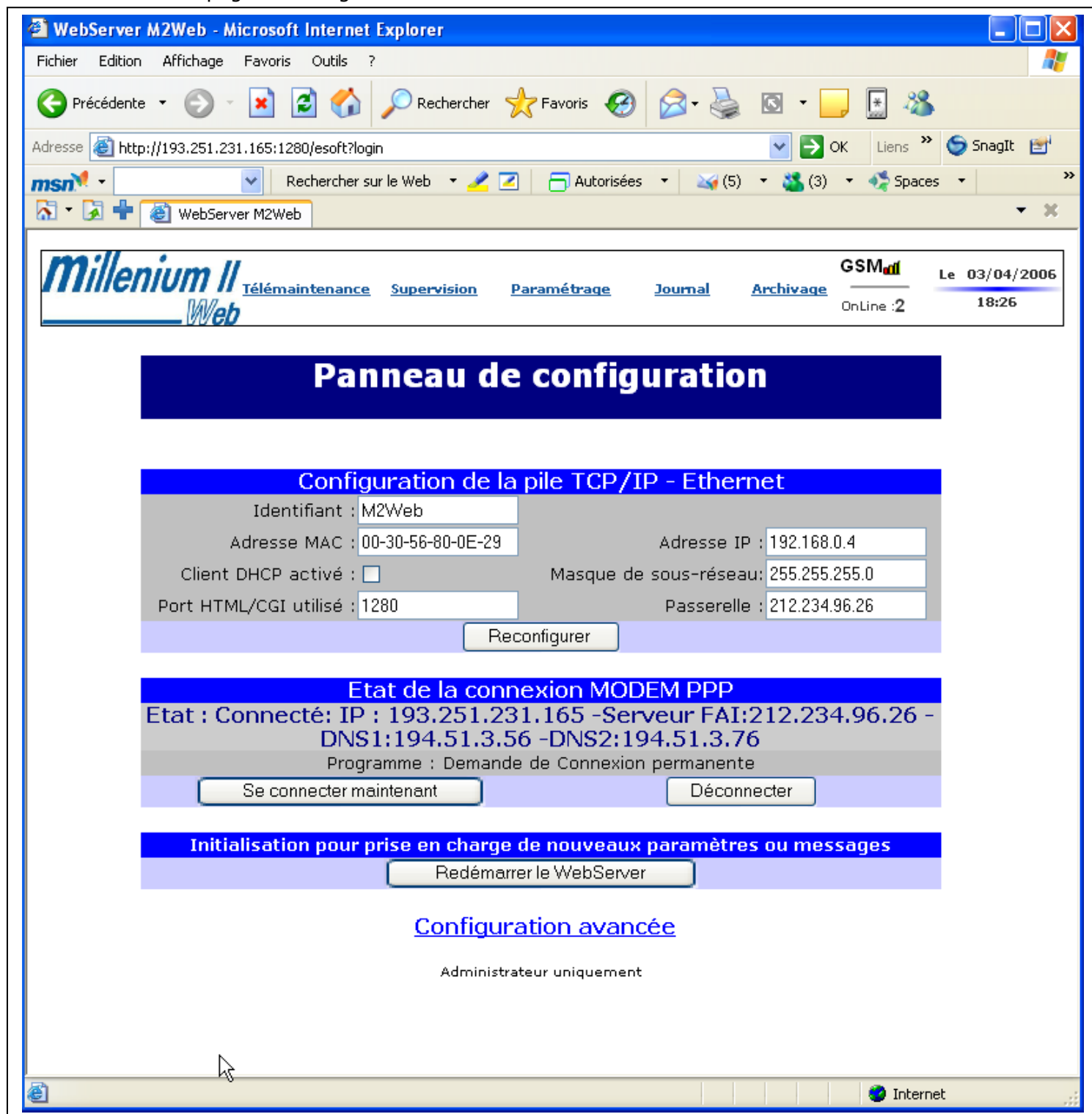
Cette modification est possible pour MIIWeb directement à partir de son panneau de configuration embarqué.

Pareillement les ports FTP, et TELNET peuvent être modifiés en utilisant le panneau de configuration avancé.

WebServer : Utilisation avec GPRS	Fiche d'application
TDDP, le 15/09/2006	
Connexion à un APN	Page 5 sur 8

### III.1 – Configuration du port http (consultation WEB)

Se connecter sur le WebServer avec un navigateur Web en mode administrateur, puis aller sur la page de configuration :



**WebServer M2Web - Microsoft Internet Explorer**

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Recherche Favoris

Adresse <http://193.251.231.165:1280/esoft?login> OK Liens SnagIt

msn Recherche sur le Web Autorisées (5) (3) Spaces

WebServer M2Web

---

**Millenium II Web** [Télémaintenance](#) [Supervision](#) [Paramétrage](#) [Journal](#) [Archivage](#) GSM Le 03/04/2006 OnLine :2 18:26

---

**Panneau de configuration**

---

**Configuration de la pile TCP/IP - Ethernet**

Identifiant : M2Web

Adresse MAC : 00-30-56-80-0E-29 Adresse IP : 192.168.0.4

Client DHCP activé : ☐ Masque de sous-réseau: 255.255.255.0

Port HTML/CGI utilisé : 1280 Passerelle : 212.234.96.26

Reconfigurer

---

**Etat de la connexion MODEM PPP**

Etat : Connecté IP : 193.251.231.165 -Serveur FAI:212.234.96.26 - DNS1:194.51.3.56 -DNS2:194.51.3.76

Programme : Demande de Connexion permanente

Se connecter maintenant Déconnecter

---

**Initialisation pour prise en charge de nouveaux paramètres ou messages**

Redémarrer le WebServer

---

[Configuration avancée](#)

Administrateur uniquement

Internet

WebServer : Utilisation avec GPRS	Fiche d'application
TDDP, le 15/09/2006	
Connexion à un APN	Page 6 sur 8

### III.1 – Configuration du port FTP (consultation WEB)

Pour pouvoir télécharger un fichier en utilisant un MODEM, il faut parfois modifier le numéro de port utilisé par le serveur FTP du MIIWeb (ex : utilisation en GPRS).

Se connecter au MIIWeb avec un navigateur Internet, sur le port adéquat  
Puis aller sur la page de configuration avancée :

WebServer M2Web - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Recherche Favoris

Adresse http://192.168.0.4:1280/esoft?login OK Liens SnagIt

msn Recherche sur le Web Autorisées (5) (3) Spaces Mon MSN Actualités

WebServer M2Web

millenium II Web

Télémaintenance Supervision Paramétrage Journal Archivage

GSM OnLine : 1 Le 03/04/2006 21:39

### Configuration avancée du WebServer

#### Paramétrage des services réseaux

<input checked="" type="checkbox"/> DNS	<input checked="" type="checkbox"/> Client SMTP (Pour E_Mails)
IP DNS Primaire : 0.0.0.0	Serveur SMTP : smtp.orange.fr
IP DNS Secondaire : 0.0.0.0	Adresse IP du serveur : 193.252.23.129
	SMTP :
Reconfigurer	
<input checked="" type="checkbox"/> TELNET	<input checked="" type="checkbox"/> FTP
Identifiant : tel	Identifiant : ftp1
Mot de passe : tel	Mot de passe : ftp1
PORT Telnet : 23	Port FTP : 1221
Reconfigurer	

#### IMPORTANT :

- Pour télécharger un fichier avec un MODEM en utilisant un client FTP, aucun navigateur Internet ne doit être connecté à MIIWeb. Une telle connexion peut engendrer une erreur de téléchargement FTP peut se produire.
- Certains clients FTP ne fonctionnent pas avec une connexion PPP, certains ont toutefois été testés avec succès : AceFTP, CoreFTP...

WebServer : Utilisation avec GPRS	Fiche d'application
TDDP, le 15/09/2006	
Connexion à un APN	Page 7 sur 8

## IV – Exploitation

Il existe deux façons de se connecter au WebServer lorsqu'il s'est connecté à un fournisseur d'accès Internet avec son client PPP :

- En utilisant son adresse IP
- Dans le cas où le service DynDNS est correctement configuré, en utilisant l'URL offert par le service DynDNS.

### IV.1 – Utilisation avec adresse IP

Le WebServer, dès qu'il est connecté au réseau GPRS via son APN vous transmet un eMail contenant l'adresse IP publique que lui a délivré l'APN :

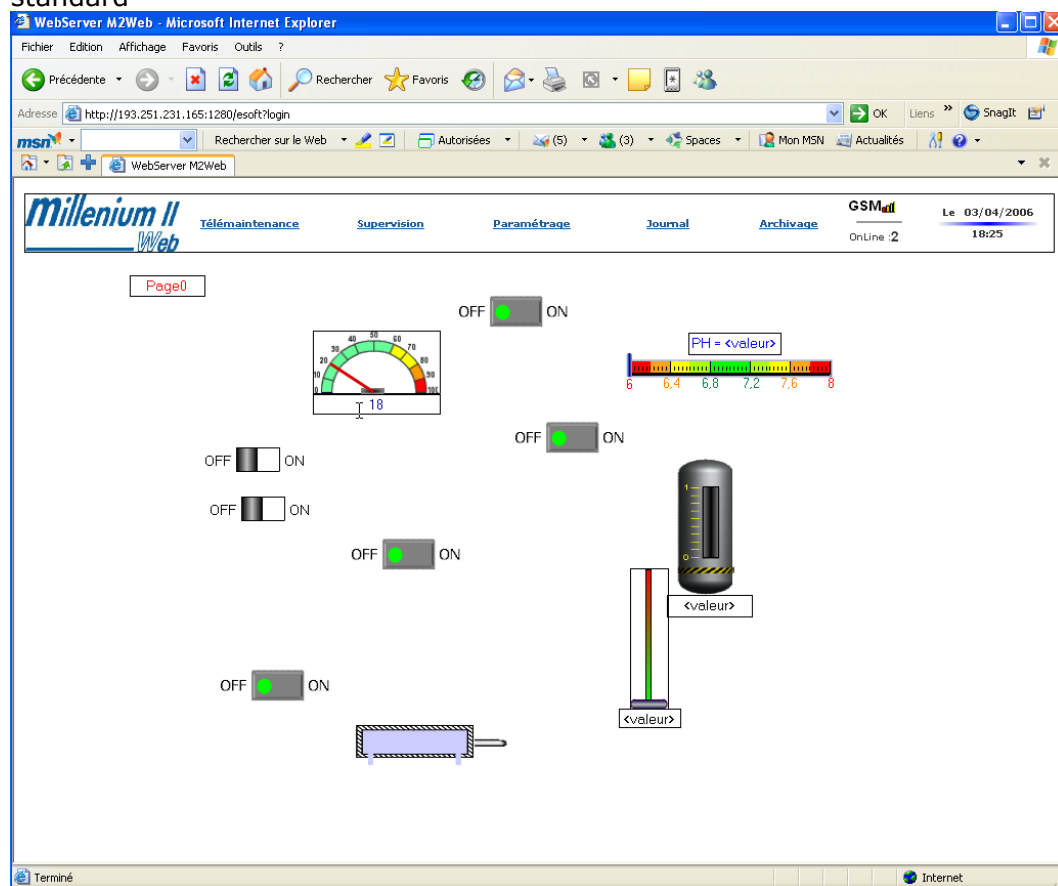
De : tddp@free.fr À : tddp@free.fr  
Objet : M2Web - System Status Mail

M2Web est en ligne (client PPP), Adresse : 80.10.59.49

End of Message.

Depuis n'importe quelle connexion Internet, ouvrez le navigateur internet, puis saisissez cette adresse dans la zone URL, suivie du numéro de port HTML configuré sur le Web Server. Ex : <http://80.10.59.49:1280>

La page d'accueil s'affiche alors, et tout se passe comme sur une connexion standard



WebServer : Utilisation avec GPRS	Fiche d'application
TDDP, le 15/09/2006	
Connexion à un APN	Page 8 sur 8

## IV.2 – Utilisation d'une URL avec le service DynDNS

Le service DynDNS permet d'associer un nom de domaine unique à une adresse IP qui elle peut changer.

En effet à chaque fois qu'un WebServer se connecte avec son client PPP à un fournisseur d'accès Internet (APN orange entreprise par exemple), le serveur du FAI délivre au MIIWeb une nouvelle adresse IP qui n'est pas connu de son utilisateur distant.

MIIWeb intègre, pour palier à cette difficulté, un client DynDNS. Il s'agit d'un service Internet auquel MIIWeb se connecte dès l'obtention d'une nouvelle adresse IP pour renseigner un compte permettant au Service DynDNS de donner un nom à cette nouvelle adresse.

Ce compte DynDNS est créé par l'utilisateur sur le site Internet du fournisseur de service (ex : [www.dyndns.org](http://www.dyndns.org)).

L'utilisateur choisi le nom de domaine qu'il souhaite donner à son WebServer. MIIWeb utilisera les paramètres de connexion définis par l'utilisateur pour accéder à ce compte DynDNS (login et mot de passe). Ces informations peuvent être rentrés au moment de la création du projet avec eTiceSoft ou directement à partir de la page Web du panneau de configuration avancé de MIIWeb.

Une fois ce paramétrage fait, (cf. Guide de l'utilisateur MIIWeb), l'utilisateur n'a plus besoin de se préoccuper de l'adresse IP de MIIWeb, il suffit d'utiliser le nom de domaine DynDNS pour s'y connecter, suivi du numéro de port du service utilisé (ex 1280 pour une connexion http).

Exemple d'URL dyndns : <http://www.mywebserver.dyndnsalias.net:1280>

Le WebServer répond alors à cette URL, entrée depuis n'importe quelle station reliée à Internet et qui est reconnue par le réseau Internet du monde entier.

NB : pour télécharger depuis Internet le fichier d'archivage avec un client FTP, la même opération peut être faite.

Exemple d'URL DynDNS depuis un client FTP : mywebserver.dyndnsalias.net:1221