

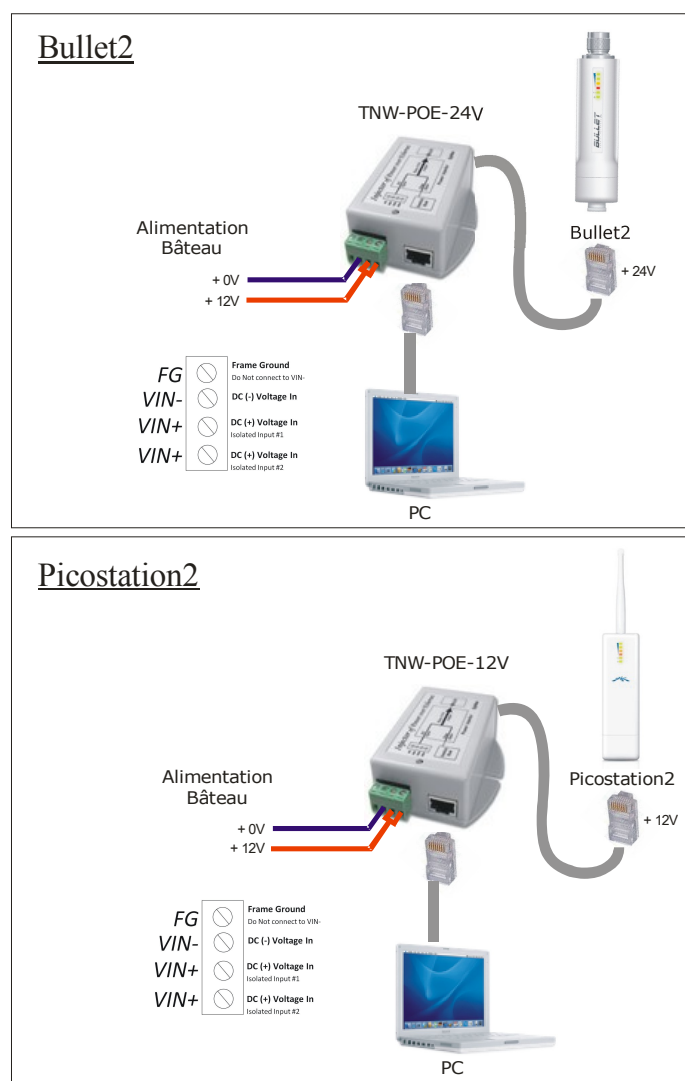
Introduction

Ce guide s'adresse au plaisancier qui navigue de port en port, donc en mobilité, souhaitant pouvoir se connecter à un point d'accès Wifi avec facilité. C'est possible grâce au logiciel AirOS embarqué dans les antennes wifi Bullet, Bullet2, Picostation, Picostation2 d'Ubiquiti.

Pour la clarté du document nous allons considérer la Bullet. Mais sachez que ces explications s'appliquent également à la Picostation.

Etape 1 : Connexion de l'antenne WiFi et mise en route

INSTALLATIONS TYPES



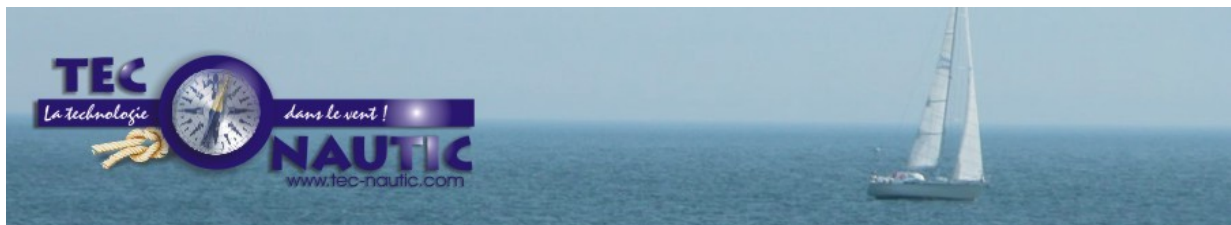
Par défaut, l'antenne Wifi à son adresse IP programmée en 192.168.1.20

Connecter la Bullet sur la sortie PoE du PoE 12V, à l'aide d'un câble Ethernet Cat5.

Connecter le PC sur l'entrée LAN ou Switch Hub du PoE 12V, à l'aide d'un second câble Ethernet Cat5.

Brancher le PoE sous tension en le raccordant à votre alimentation 12V du bateau.

Les 2 led vertes doivent être éclairées sur la Bullet.

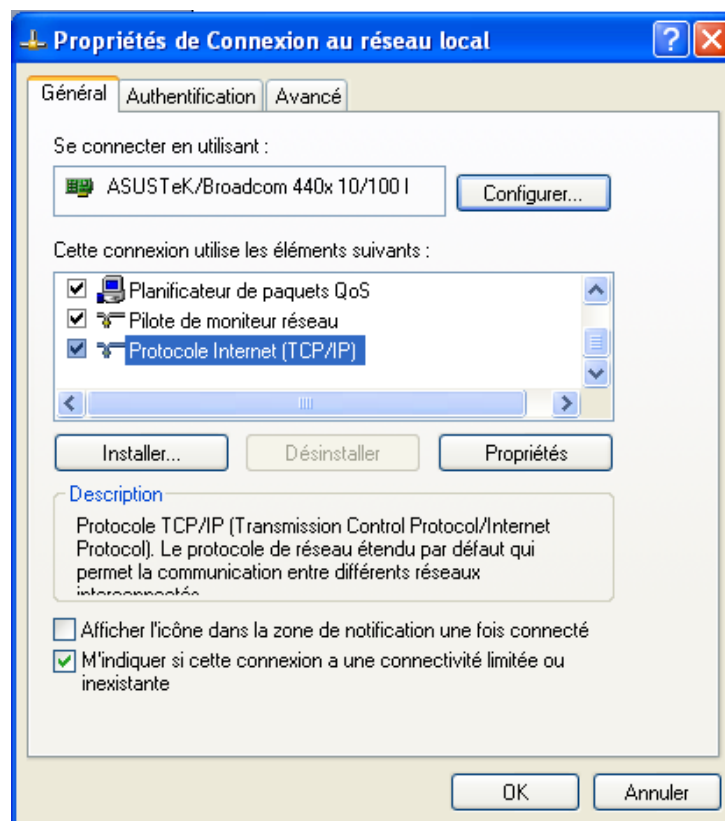


Etape 2 : Configuration du PC

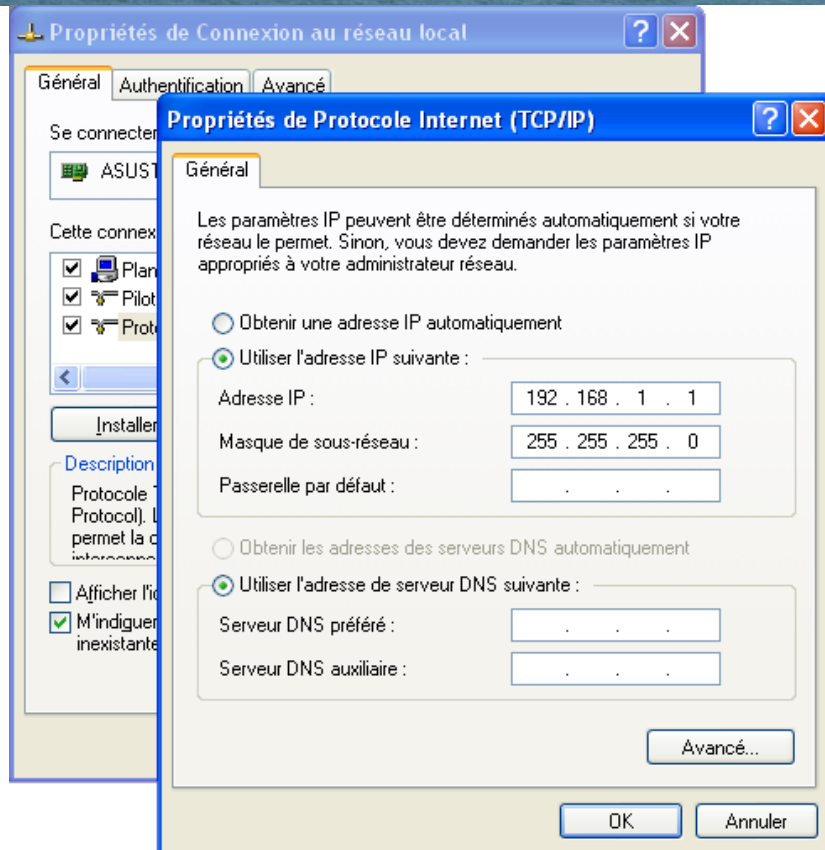
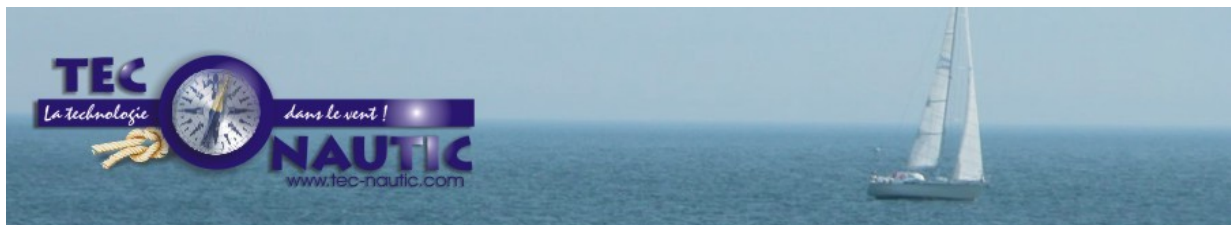
L'adresse IP de l'antenne étant 192.168.1.20, il faut configurer l'adresse IP du PC dans le même domaine d'adresse, soit : 192.168.1.X avec X=1 par exemple.

-Aller dans Panneau de Configuration -> Connexions Réseau.

-Sélectionner « Connexion au réseau local » puis bouton droit de la souris, cliquez sur « propriétés ».
Vous arrivez dans cette fenêtre :



Double-cliquer sur « Protocol Internet (TCP/IP) »



Sélectionner l'option « Utiliser l'adresse IP suivante », et remplir les champs :

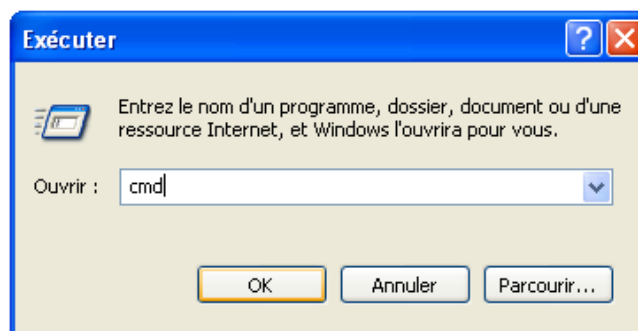
Adresse IP avec **192.168.1.1**

Masque de sous réseau avec **255.255.255.0**

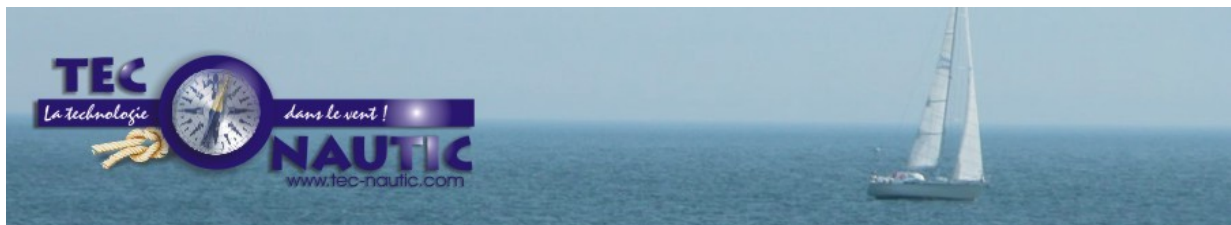
Puis cliquer sur le bouton OK 2 fois, pour refermer les 2 fenêtres.

Votre PC est configuré pour communiquer avec la Bullet. Pour s'en assurer, nous allons « Ping » la Bullet.

Aller dans menu « Démarrer » -> « Exécuter ». Dans la fenêtre ci-dessous taper la commande **cmd**



puis cliquer sur le bouton OK.

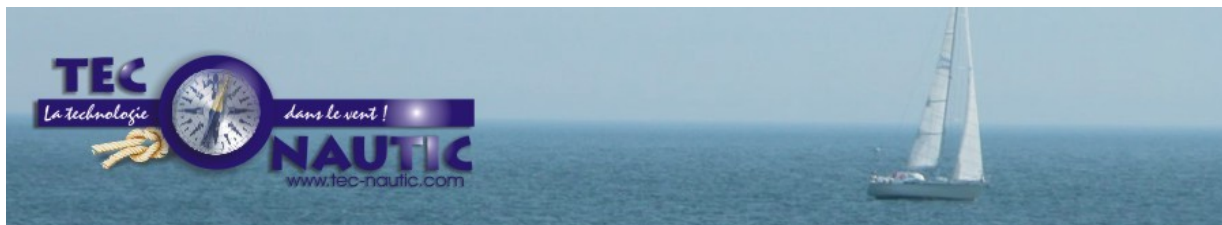


Vous tombez dans une fenêtre DOS.
Taper ping 192.168.1.20
Puis la touche Entrée.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\Gilles>ping 192.168.1.20_
```

Si tout ce passe bien, l'antenne répond, et on obtient l'écran ci-dessous :

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\Gilles>ping 192.168.1.20
Envoi d'une requête 'ping' sur 192.168.1.20 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.1.20 : octets=32 temps=2 ms TTL=64
Réponse de 192.168.1.20 : octets=32 temps=1 ms TTL=64
Réponse de 192.168.1.20 : octets=32 temps=1 ms TTL=64
Réponse de 192.168.1.20 : octets=32 temps=1 ms TTL=64
Statistiques Ping pour 192.168.1.20:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 1ms, Maximum = 2ms, Moyenne = 1ms
C:\Documents and Settings\Gilles>_
```



Etape 3 : Configuration de la Bullet

La configuration de l'antenne se fait par l'intermédiaire du navigateur internet du PC. Vous pouvez utiliser **Internet Explorer** ou un autre navigateur de votre choix.

Authentication

Dans la barre d'adresse, taper : <http://192.168.1.20> (adresse par défaut de la Bullet)

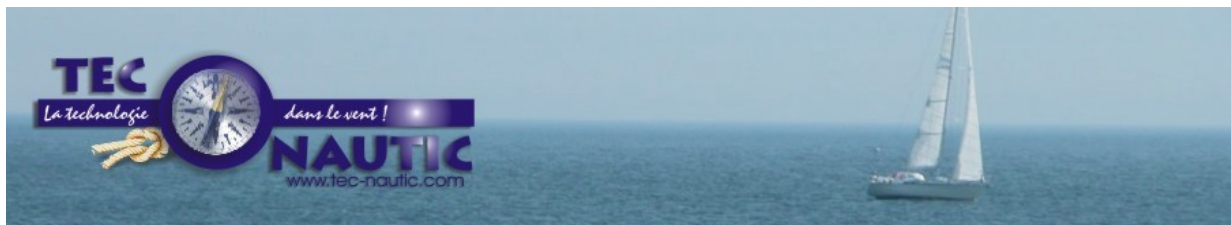
La fenêtre suivante s'ouvre, pour vous demander un login et un password.
Les valeurs par défaut sont :

Login : ubnt

Password : ubnt

A screenshot of a Windows-style authentication dialog box. The title bar reads 'Connect to 192.168.1.20' with a question mark icon and a close button. The main area has a blue header with a key icon and the text 'UBNT'. Below this, there are labels for 'User name:' and 'Password:'. The 'User name' field is a dropdown menu showing 'ubnt'. The 'Password' field is a text box with four dots. Below the password field is a checkbox labeled 'Remember my password'. At the bottom right are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Presser le bouton «OK»



Paramétrage Réseau

Sélectionner l'onglet **NETWORK**

Sélectionner le mode **Router**

Ce mode va permettre à la Bullet d'opérer comme un routeur c'est-à-dire de distribuer des adresses IP aux PC de votre réseau local, mais aussi ouvrir une connexion vers internet.

WLAN: C'est l'interface WIFI de la Bullet.

Sélectionner le mode **DHCP**. Ceci va permettre à la Bullet de recevoir son adresse IP par le point d'accès Wifi hôte. Ainsi pas de soucis de conflit d'adresse, ou de connaître le domaine du réseau local défini par le point d'accès pour s'y intégrer.

Constater la valeur par défaut de l'**adresse IP de repli**. Cette adresse devient active lorsque la Bullet n'est pas connectée à un point d'accès wifi. Ne pas la modifier si possible.

BULLET M2

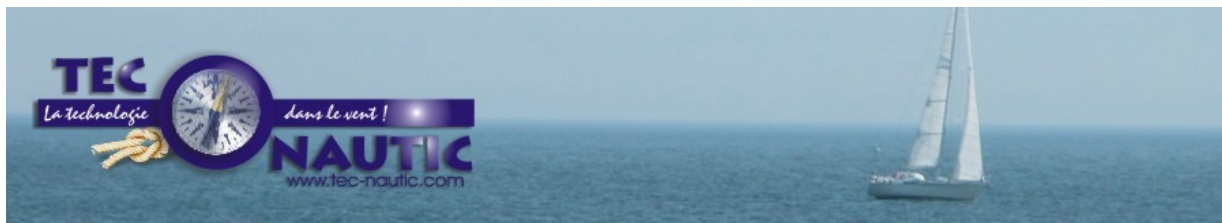
MAIN WIRELESS **NETWORK** ADVANCED SERVICES SYSTEM

Network Mode: Router
Disable Network: None

WLAN Network Settings

WLAN IP Address: ☒ DHCP ☐ PPPoE ☐ Static

IP Address: 0.0.0.0
Netmask: 255.255.255.0
Gateway IP: 192.168.0.254
Primary DNS IP: 192.168.0.254
Secondary DNS IP: 212.27.40.240
PPPoE Username:
PPPoE Password:
PPPoE MTU/MRU: 1492 / 1492
PPPoE Encryption: ☐
Enable DMZ: ☐
DMZ Management Port: ☒
DMZ IP:
DHCP Fallback IP: 192.168.1.20



LAN: est l'interface locale de la Bullet, celle qui communique avec votre PC.

Positionner ici l'adresse IP locale de votre Bullet. Cette adresse sera utilisée lorsque vous souhaitez accéder aux paramètres de configuration de la Bullet.

Le masque de sous-réseau est toujours: 255.255.255.0

L'option «Enable NAT» doit être cochée. Cela va permettre au Réseau LAN de communiquer avec le Réseau WLAN (Wifi).

L'option «Enable DHCP Server» doit être cochée. Cela signifie à la Bullet qu'elle va devoir attribuer une adresse IP à chaque PC qui va vouloir se connecter au réseau local, et qui est configuré pour obtenir son adresse IP par le réseau auquel il souhaite se connecter.

Ici on spécifie, l'intervalle d'adresses qui seront généré par le serveur DHCP de la Bullet.

LAN Network Settings

IP Address: 192.168.1.20

Netmask: 255.255.255.0

Enable NAT: ☒

Enable DHCP Server: ☒

Range Start: 192.168.1.100

Range End: 192.168.1.200

Netmask: 255.255.255.0

Lease Time: 3600 seconds

Enable DNS Proxy: ☒

Port Forwarding: ☐ [Configure...](#)

Multicast Routing Settings

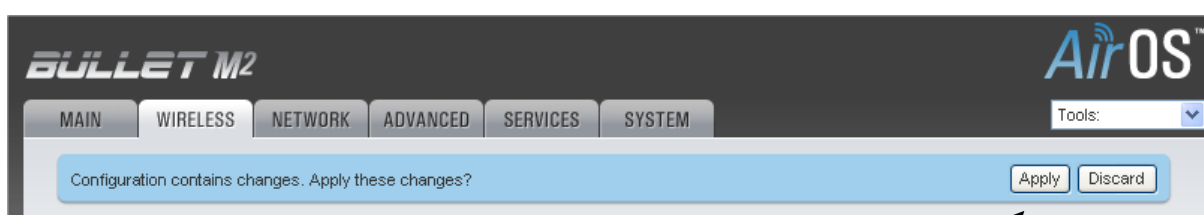
Enable Multicast Routing: ☐

Firewall Settings

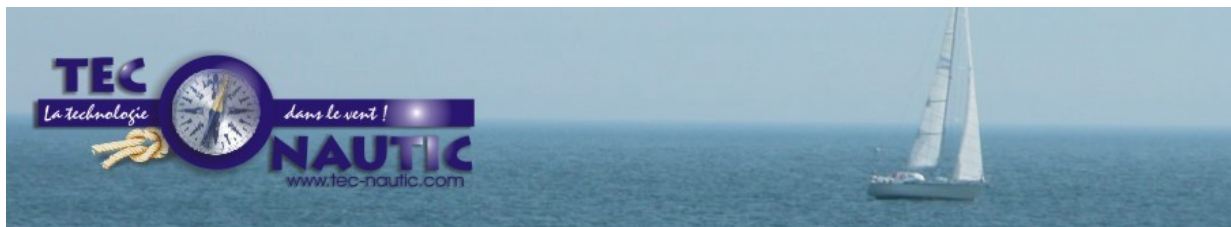
Enable Firewall: ☐ [Configure...](#)

Cliquer sur le bouton «Change» pour valider les changements.

[Change](#)



Attention, ne pas appliquer les changements pour l'instant. Nous avons d'autres réglages à faire.



Paramétrage WIFI

Sélectionner l'onglet **WIRELESS**.

Sélectionner le mode **Station** (ou Client)

Sélectionner le pays dans lequel vous vous trouvez. Les règles d'utilisation des ondes Wifi doivent être scrupuleusement appliquées.

Régler la puissance au maximum autorisé.

Appuyer sur le bouton «Change» pour valider les changements.

BULLET M2

MAIN WIRELESS NETWORK ADVANCED SERVICES SYS

Basic Wireless Settings

Wireless Mode: [1] Station

ESSID: [] Select...

Lock to AP MAC: []

Country Code: France

IEEE 802.11 Mode: Ng

Channel Width: [?] Auto 20/40 MHz

Channel Shifting: [?] Disabled

Channel Scan List, MHz: ☐ Enabled 2417

Output Power: [] 28 dBm

Transmission Rate, Mbps: Best (automatic)

Change

BULLET M2 AirOS™

MAIN WIRELESS NETWORK ADVANCED SERVICES SYSTEM

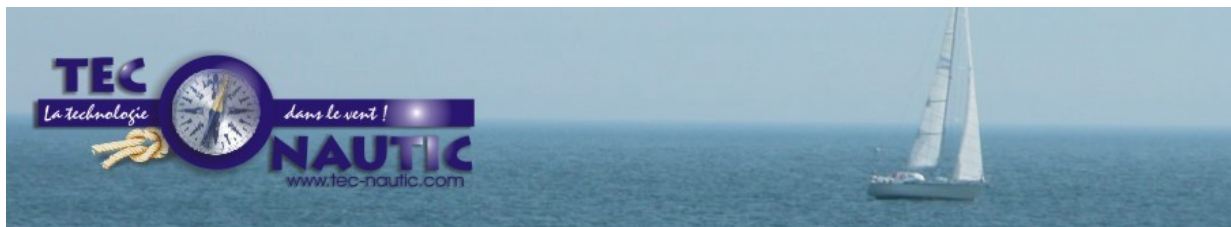
Tools: []

Configuration contains changes. Apply these changes?

Apply Discard

Maintenant, vous pouvez appliquer les changements. Les données seront transférées dans la Bullet.

Les changements appliqués, la Bullet n'est plus dans le même domaine que le PC. Il faut donc modifier les paramètres réseaux du PC, et notamment basculer en mode DHCP, pour l'adresse IP et pour les DNS.



Etape 4: Configuration du PC en mode DHCP

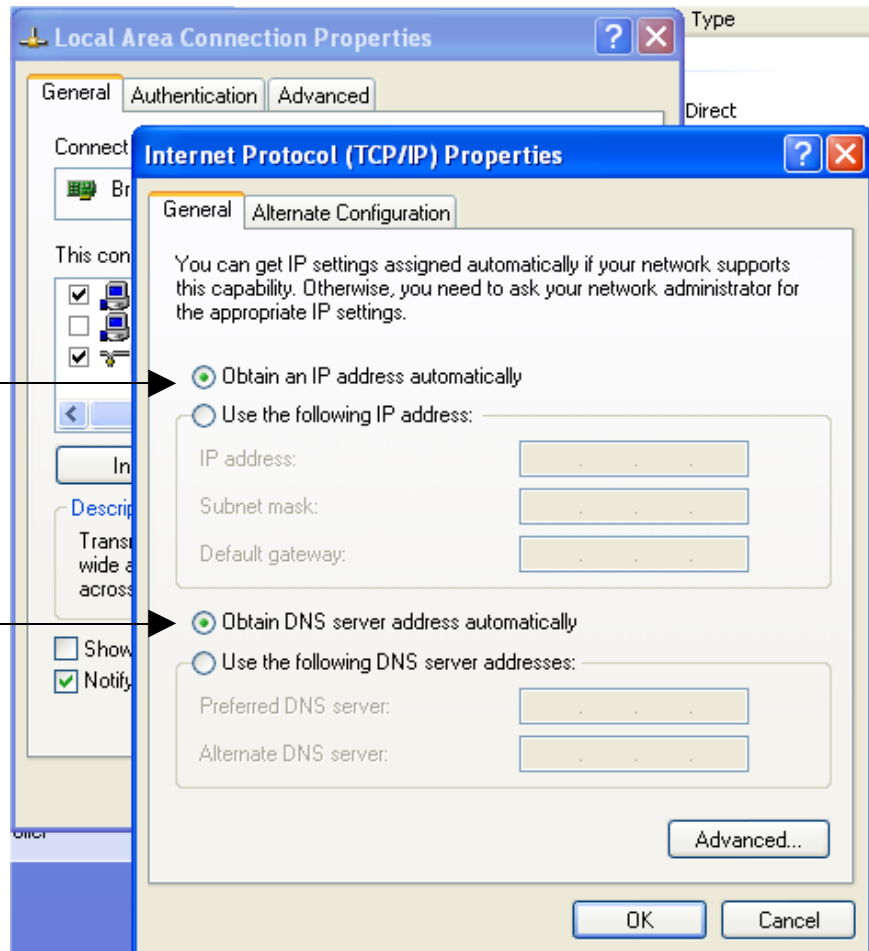
Retourner dans l'interface de configuration des paramètres réseau du PC.

Sélectionner l'option «obtenir une adresse IP automatiquement».

En effet celle-ci va être attribuée par la Bullet.

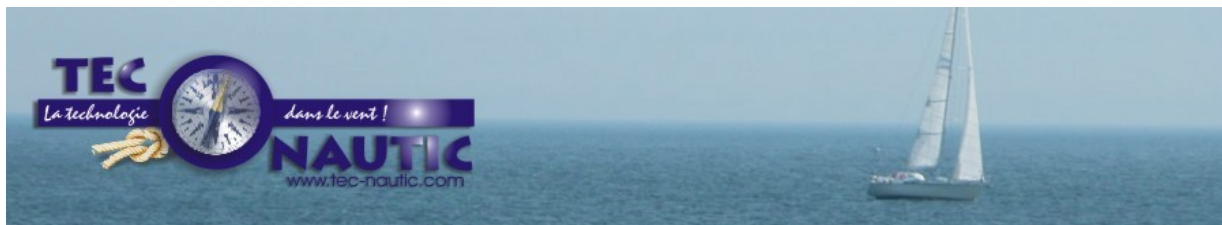
Sélectionner l'option «obtenir une adresse IP automatiquement».

Fermer les 2 fenêtres en cliquant sur «OK» 2 fois.



Désormais, la connexion à l'interface de configuration de la Bullet est de nouveau possible, en se connectant sur l'URL <http://192.168.1.20> via le navigateur internet.

Il ne reste plus qu'à connecter la Bullet à un point d'accès WIFI, pour pouvoir naviguer sur internet, lire vos mails, etc.



Etape 5: Sélection d'un Point d'Accès WIFI

Cette opération est à faire chaque fois que vous avez besoin de changer de point d'accès Wifi.

Lancer le navigateur internet.

Se connecter à l'adresse LAN de la Bullet (dans notre exemple c'est <http://192.168.1.20>)

Sélectionner l'onglet
WIRELESS

Cliquer sur le bouton **Select**
pour sélectionner un Point
d'Accès WIFI disponible
dans les environs.

Effectuer un scan.
Compte tenu de la
puissance de l'antenne,
vous devriez pouvoir en
trouver un en accès libre
sans trop de difficulté.

Choisir celui dont le chiffre
de la colonne Signal, dbm
est le plus grand. Attention
au signe négatif! Ce sera
donc le plus petit en valeur
absolue.

Vous pouvez valider les
changements et les
appliquer.

The image shows a web interface for configuring wireless settings. The top section is titled 'Basic Wireless Settings' and contains fields for 'Wireless Mode' (set to Station), 'ESSID' (WIFI-EMBIEZ), 'Lock to AP MAC', 'Country Code' (France), 'IEEE 802.11 Mode' (Ng), 'Channel Width' (Auto 20/40 MHz), 'Channel Shifting' (Disabled), 'Channel Scan List, MHz' (Enabled, with a value of 2417), 'Output Power' (28 dBm), and 'Transmission Rate, Mbps' (Best (automatic)). A 'Select...' button is next to the ESSID field. The bottom section is titled 'Wireless Security' and contains fields for 'Security' (none), 'WPA Authentication' (PSK, EAP-TTLS, MSCHAPV2), 'WPA Preshared Key', 'WPA Identity', 'WPA User Name', and 'WPA User Password'. An arrow points from the 'Select' button in the Basic Wireless Settings section to the 'Select...' button in the Wireless Security section.

En mode itinérance, si vous changez de marina régulièrement, vous avez la possibilité d'automatiser la détection du Point d'Accès Wifi libre d'accès, et de plus forte puissance disponible. Il suffit pour cela de renseigner le champ ESSID avec «Any» dans l'onglet WIRELESS ci-dessus. Puis valider les changements et appliquer le transfert dans la Bullet.

Bon Vent et bon Surf avec TEC-NAUTIC
