



# WDO 202

*Watchdog audio et reset d'équipement  
par coupure secteur*







## SOMMAIRE

---

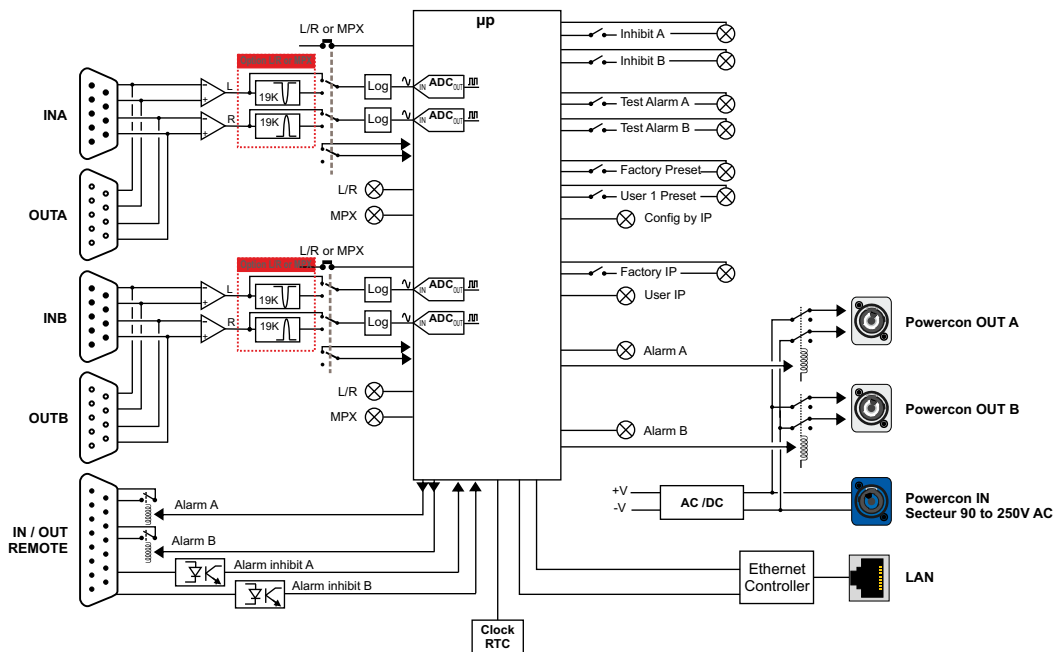
⇒ Description.....	4
⇒ Synoptique.....	4
⇒ Face avant.....	5
⇒ Face arrière.....	6
⇒ Guide d'installation.....	9
⇒ Caractéristiques.....	10
⇒ Informations.....	10
⇒ Annexe: outils techniques.....	11

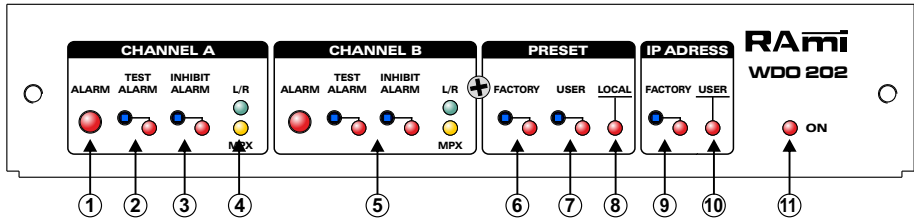
## DESCRIPTION

Le **WDO202** a été spécifiquement conçu pour sécuriser les chaînes comportant des modems ADSL et des Codecs IP.

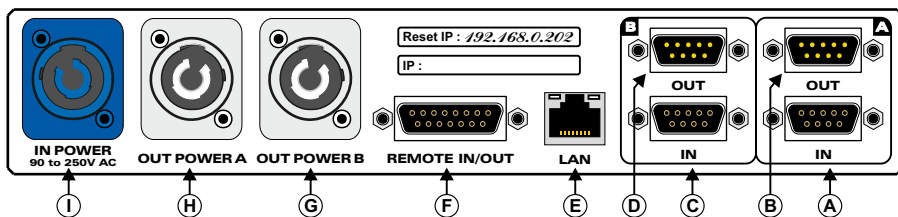
- ⇒ Cet équipement surveille les modulations audio de deux équipements distincts placés en aval.
- ⇒ Le WDO202 alimente en énergie les équipements à surveiller, et en cas de coupure de la modulation, il supprime l'énergie de l'équipement mis en cause pour effectuer un reset secteur (reboot).
- ⇒ Il est aussi possible de surveiller la modulation MPX et le niveau de la porteuse 19KHz.
- ⇒ La programmation et la surveillance en local ou à distance s'effectuent par un port Ethernet.

## SYNOPTIQUE

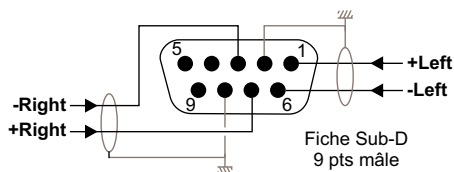




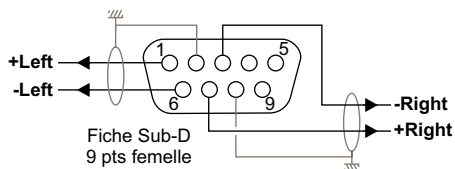
- 1 - Témoin lumineux d'alarme pour le canal A.
- 2 - Commutateur, associé à un voyant lumineux de test alarme pour vérifier les fonctions de coupure d'énergie lors de l'installation.
- 3 - Commutateur, associé à un voyant lumineux pour inhiber l'alarme du canal A.
- 4 - Témoin lumineux d'indication du choix d'analyse gauche/droite ou MPX.
- 5 - Canal B. Voir le canal A
- 6 - Commutateur, associé à un voyant lumineux d'activation de la configuration d'usine.
- 7 - Commutateur, associé à un voyant lumineux d'activation de la configuration utilisateur. Cette configuration permet de charger des paramètres classiques d'installation.
- 8 - Témoin lumineux indiquant qu'aucune configuration prédéfinie est chargée. L'utilisateur peut définir ses propres paramètres par le biais du serveur web embarqué.
- 9 - Commutateur, associé à un voyant lumineux pour choisir, soit l'adresse IP modifiée par l'utilisateur, soit l'adresse d'usine afin d'accéder à l'équipement.
- 10 - Témoin lumineux indiquant le mode utilisateur de la configuration IP.
- 11 - Témoin lumineux de mise sous tension.



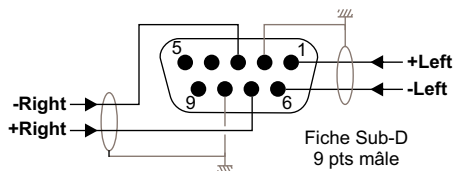
A) Embase sub-D 9 pts femelle d'entrée symétrique pour le canal A



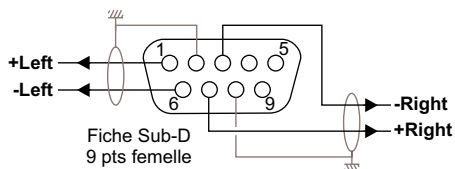
B) Embase sub-D 9 pts mâle de sortie symétrique pour le canal A

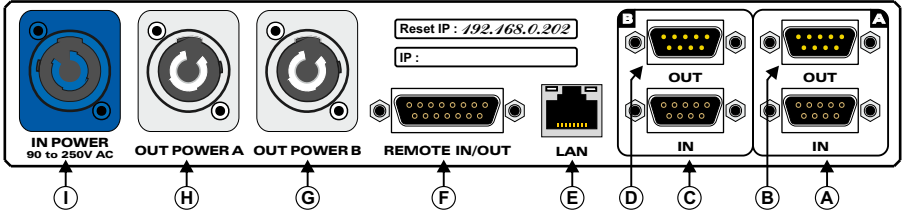


C) Embase sub-D 9 pts femelle d'entrée symétrique pour le canal B

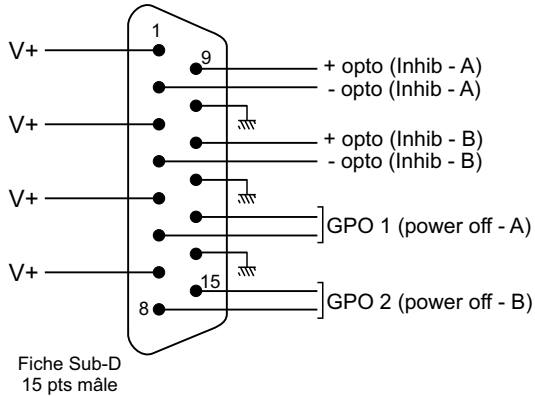


D) Embase sub-D 9 pts mâle de sortie symétrique pour le canal B.





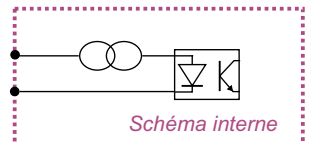
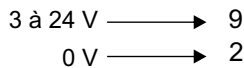
- E ) Programmation et analyse à distance par Ethernet. Paramètres configurables :
- Niveau audio de seuil d'absence de modulation (dBu)
  - Temps de déclenchement d'alarme après détection d'absence de modulation.
  - Temps de coupure de l'énergie secteur.
  - Temps d'attente après rétablissement de l'énergie pour analyser le retour de l'audio.
  - Nombre de cycles de coupure d'énergie secteur
  - Adresse IP modifiable par l'utilisateur
  - Accès à l'historique des alarmes
- F ) Embase sub-D 15 pts femelle d'entrée/sortie de télécommande.
- Boucles sèches d'indication d'alarme.
  - Entrées sur opto coupleur pour inhibition de l'alarme du canal A ou du canal B, et pour faciliter une intervention quelconque.



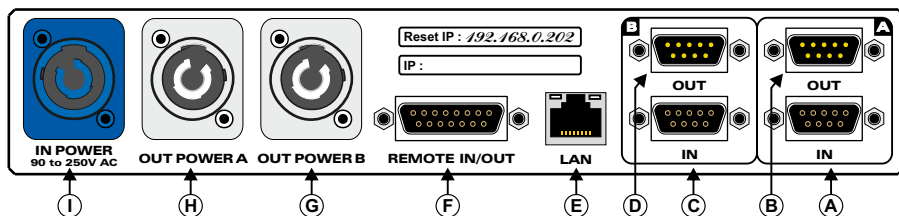
⇒ Les 2 entrées sont par tension extérieure

Exemple: entrée Inhib A

La tension extérieure est flottante par rapport à la masse de l'équipement.



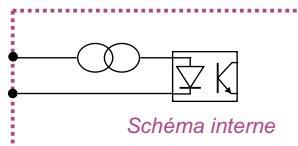
Le potentiel positif est sur la broche de poids fort



Exemple: entrée Inhib B

La tension extérieure est flottante par rapport à la masse de l'équipement.

3 à 24 V → 11  
0 V → 4

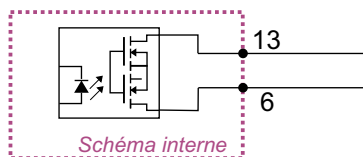


Le potentiel positif est sur la broche de poids fort

⇒ Les 2 sorties GPO1 et GPO2 ont sur opto coupleur opto mos, elles sont de type boucle sèche.

**Avantage de l'opto mos:** pas de polarisation, pas de problèmes mécaniques, pas de tension de déchet comme sur un opto transistor.

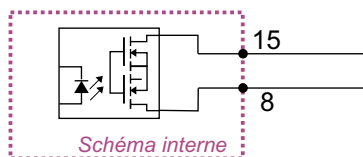
Exemple: sortie GPO1(power off A)



Tension maximale connectée = 24V  
courant maximal connecté = 350 mA

Il n'y a pas de polarisation donc pas de potentiel positif ou négatif à respecter.

Exemple: sortie GPO2(power off B)



Tension maximale connectée = 24V  
courant maximal connecté = 350 mA

Il n'y a pas de polarisation donc pas de potentiel positif ou négatif à respecter.

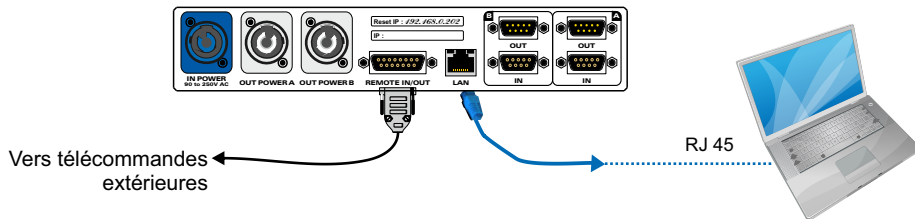
- G) Embase de sortie d'alimentation des équipements à surveiller pour le canal B. (connecteur powercon à verrouillage)
- H) Embase de sortie d'alimentation des équipements à surveiller pour le canal A.(connecteur powercon à verrouillage)
- I) Entrée d'énergie secteur sur embase powercon. (connecteur powercon à verrouillage)  
90 à 250V AC



Il est recommandé d'établir tous les raccordements avant de mettre l'appareil sous tension.

### A/ Branchements :

- ⇒ Pour une première utilisation, connecter votre **WDO202** directement à votre ordinateur en utilisant son port RJ45 (noté LAN sur la face arrière de l'appareil). Attention, il peut être nécessaire d'utiliser un câble croisé pour les vieilles cartes réseau.
- ⇒ Si vous souhaitez exploiter les boucles sèches de télécommande d'entrées ou de sorties, connecter l'embase 15 points GPO/GPI de votre **WDO202** à vos appareils extérieurs. Dans le cas contraire, ne rien connecter.



### B/ Mise en route :

- ⇒ **Utilisation en autonome :**

Le WDO202 embarque un serveur web, permettant ainsi de le contrôler avec votre navigateur internet favori. Ouvrir votre navigateur web, taper l'adresse IP du WDO202 dans la barre d'adresse, puis appuyer sur entrée. **Le WDO202 est configuré en sortie d'usine avec l'adresse IP 192.168.0.202**



Vous pouvez maintenant visualiser les pages Web, qui vous permettront de paramétrer l'équipement, dont ses paramètres réseau.

**Attention en cas de difficultés, voir la procédure à suivre en annexe dans "outils techniques".**

- ⇒ **Utilisation en réseau :**

Utiliser un câble ethernet pour connecter votre WDO202 au réseau en utilisant son port RJ45.

**Attention :** Pour fonctionner correctement l'adresse **IP du WDO202** doit être d'une part unique dans le sous réseau, et d'autre part elle doit appartenir à la plage d'adresse IP disponible. Si le PC ou le routeur, sur lequel le WDO202 sera branché, est dans un autre sous réseau, il faudra mettre le PC dans le même sous réseau que le WDO202, et ensuite changer son IP. Pour cela, reportez-vous à la procédure décrite en annexe, dans "**outils techniques**".

## CARACTERISTIQUES

**Alimentation :** 90 to 250 V AC

**Dimensions :** Format Slimrack  
220 x 44 x 150 mm

**Poids :** 1,7 kg

### Intégration de deux WDO202 dans un 1 U:

Utilisez l'adaptateur FRT200, permettant de monter un ou deux boîtiers de type "Slimrack" au format rack 19", 1U.



## INFORMATION

### Attention !!!

L'alimentation du WDO202 dispose d'un connecteur d'alimentation d'énergie (2 pôles + terre). La terre doit être **impérativement** reliée au réseau d'énergie.

- ⇒ Ne jamais faire fonctionner cet équipement sans le raccordement à la terre.
- ⇒ Assurez-vous de la qualité de la terre avant la mise en route.
- ⇒ Ne jamais démonter l'équipement, sans avoir pris la précaution de débrancher le cordon d'alimentation.
- ⇒ Eviter l'exposition à de trop fortes températures
- ⇒ Ne jamais exposer l'alimentation et l'appareil à la pluie, la neige ou à l'humidité.

### Le WDO202 est conforme aux normes suivantes :

EN60065, EN55013, EN55020, EN60555-2, et EN60555-3, d'après les dispositions de la directive 73/23/EEC, 89/336/EEC et 93/68/EEC.

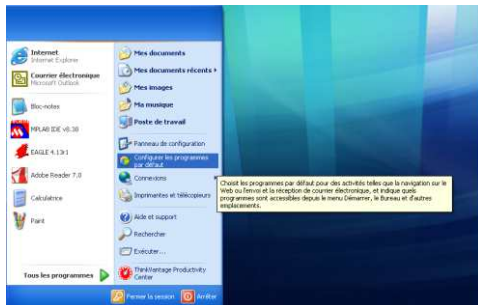
Pour fonctionner correctement l'adresse IP du **WDO202** doit être d'une part unique dans le sous réseau, et d'autre part elle doit appartenir à la plage d'adresse IP disponible.

### Procédure pour l'installation:

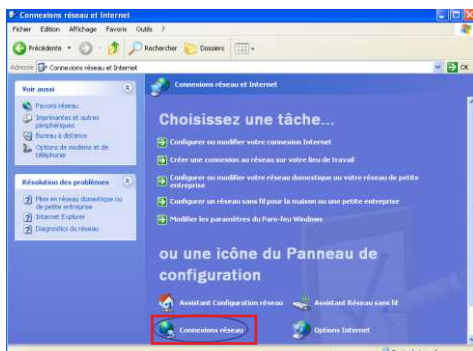
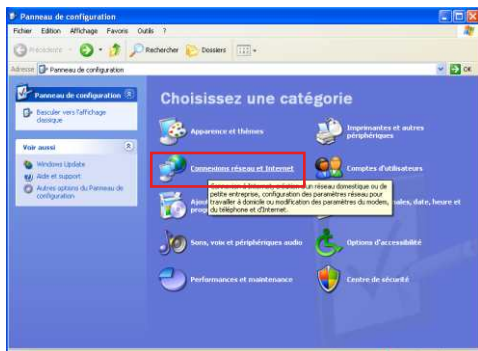
Si le PC ou le routeur, sur lequel le WDO202 sera branché, est dans un autre sous réseau ( ex : 192.168.1.14 avec masque de sous réseau 255.255.255.0) il faudra mettre le PC dans le même sous réseau que le WDO202, et ensuite changer l'IP du WDO202. Pour cela :

#### SOUS WINDOWS XP

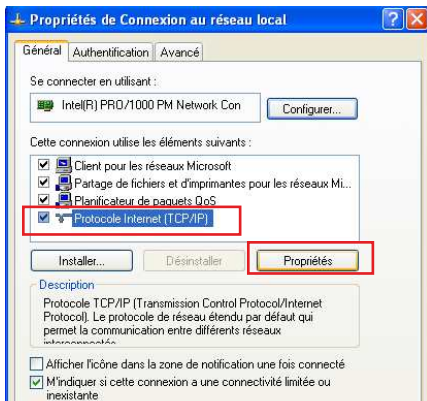
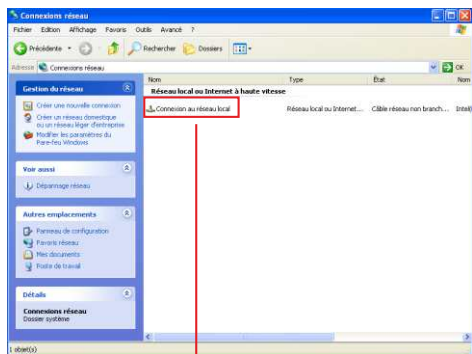
- Aller dans le **“Panneau de configuration”**



- Cliquer sur **“Connexions réseau et Internet”**, puis cliquer sur **“Connexions réseau”**

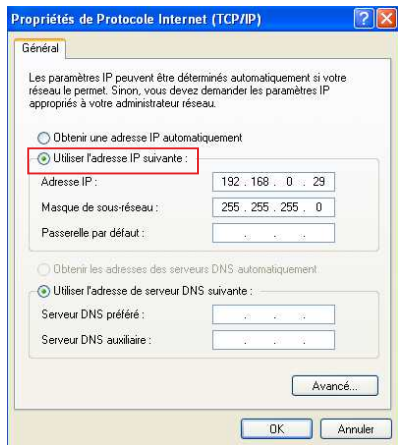


- Une fenêtre s'ouvre avec la liste de vos cartes réseaux.



Cliquer droit sur la carte réseau sur laquelle est branché l'appareil puis cliquer sur **“propriétés”**. La fenêtre de droite apparaîtra alors :

Cliquer sur **Protocole Internet** et de nouveau cliquer sur **“propriétés”**.



- Cliquez sur l'option "**Utiliser l'adresse IP suivante:**" et fixez une adresse IP dans le même sous réseau que le WDO202 (ex : 192.168.0.29).
- Cliquez sur OK puis de nouveau OK.

Votre adresse IP est maintenant fixe.

Vous pouvez désormais accéder au WDO202 (adresse IP par défaut 192.168.0.202) via un navigateur Web (ex : Firefox, Internet explorer).

⇒ Si vous utiliser votre WDO202 en **autonome**, vous pouvez maintenant visualiser les pages Web, qui vous permettront de le paramétrer

Http:// 192.168.0.202

⇒ Si vous utiliser votre WDO202 en **réseau**, vous devez poursuivre la procédure :

Dans le menu "**Configuration IP**" du serveur WEB choisissez une adresse IP dans la plage d'adresse IP disponible dans le sous-réseau de destination (réseau dans lequel le WDO202 sera installé).

Exemple :

IP routeur : 192.168.1.1

IP WDO202 : 192.168.0.202

Si le masque de sous réseau du routeur est 255.255.255.0, le WDO202 sera en dehors des adresses IP disponibles dans ce sous réseau .

Changer l'adresse IP du WDO202 par une adresse à l'intérieur du sous réseau (ex : 192.168.1.202)

Vous pouvez maintenant connecter le WDO202 au routeur de destination.

Le PC utilisé pour exécuter cette procédure ne sera plus dans le sous réseau, **veillez à le remettre dans sa configuration d'origine** .

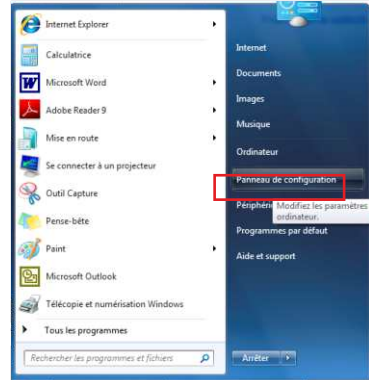
Ouvrer votre navigateur web, taper l'adresse IP du WDO202 dans la barre d'adresse, puis appuyer sur entrée.

Http:// 192.168.1.202

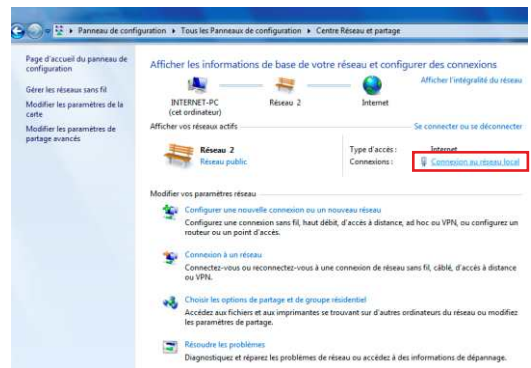
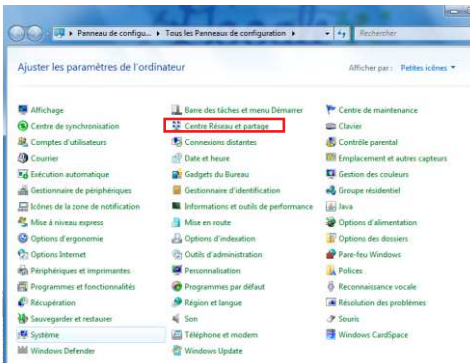
Vous pouvez maintenant visualiser les pages de l'interface web de votre WDO202.

## SOUS WINDOWS 7

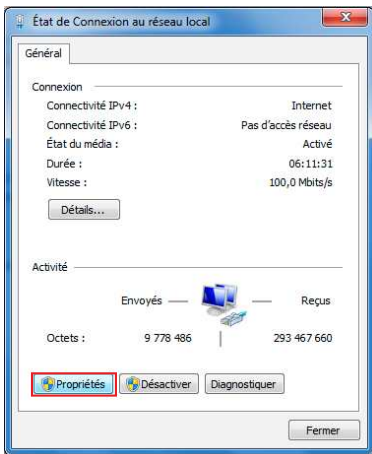
- Aller dans le **“Panneau de configuration”**



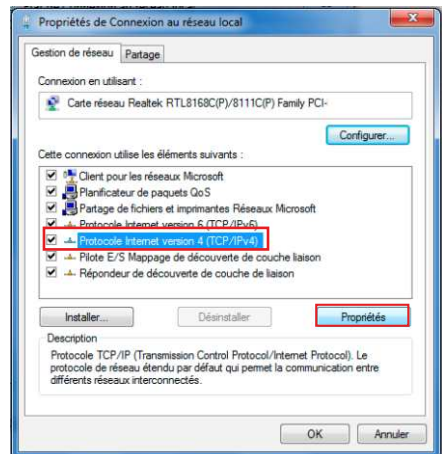
- Cliquer sur **“Centre réseau et partage”**, puis cliquer sur **“Connexions réseau local”**



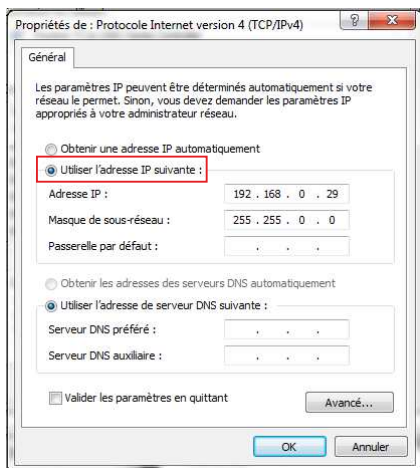
- Cette fenêtre apparaît :



Cliquer sur **“propriétés”**.



Cliquer sur **“Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)”**, puis **“Propriétés”**



- Cliquez sur l'option "**Utiliser l'adresse IP suivante:**" et fixez une adresse IP dans le même sous réseau que le WDO202 (ex : 192.168.0.29).
- Cliquez sur OK puis de nouveau OK.

Votre adresse IP est maintenant fixe.

Vous pouvez désormais accéder au WDO202 (adresse IP par défaut 192.168.0.202) via un navigateur Web (ex : Firefox, Internet explorer).

⇒ Si vous utiliser votre WDO202 en **autonome**, vous pouvez maintenant visualiser les pages Web, qui vous permettront de le paramétrer.

Http:// 192.168.0.202

⇒ Si vous utiliser votre WDO202 en **réseau**, vous devez poursuivre la procédure :

Dans le menu "**Configuration IP**" du serveur Web choisissez une adresse IP dans la plage d'adresse IP disponible dans le sous-réseau de destination (réseau dans lequel le WDO202 sera installé).

Exemple :

IP routeur : 192.168.1.1

IP WDO202 : 192.168.0.202

Si le masque de sous réseau du routeur est 255.255.255.0, le WDO202 sera en dehors des adresses IP disponibles dans ce sous réseau .

Changer l'adresse IP du WDO202 par une adresse à l'intérieur du sous réseau (ex : 192.168.1.202)

Vous pouvez maintenant connecter le WDO202 au routeur de destination.

Le PC utilisé pour exécuter cette procédure ne sera plus dans le sous réseau, **veillez à le remettre dans sa configuration d'origine** .

Ouvrez votre navigateur web, taper l'adresse IP du WDO202 dans la barre d'adresse, puis appuyez sur entrée.

Http:// 192.168.1.202

Vous pouvez maintenant visualiser les pages de l'interface web de votre WDO202.

# **RAmi**

7 Rue Raoul Follereau  
77600 BUSSY SAINT GEORGES - FRANCE  
Tél. : 33 (0)1 64 66 20 20- Fax : 33 (0)1 64 66 20 30  
E-mail : [rami@ramiaudio.com](mailto:rami@ramiaudio.com)  
[www.ramiaudio.com](http://www.ramiaudio.com)