

# TP : Configurer un réseau poste à poste en Courant porteur en ligne

## Mise en situation :

Vous êtes technicien en informatique, et vous venez d'installer des postes sous Windows XP Pro pour la société BUSINESS. On vous demande :

- De mettre en place un réseau en RJ45 en CPL,
- de le configurer
- de partager un dossier
- et de mesurer la vitesse de transmission du réseau.

Pour cela, vous allez devoir :

- Configurer les ordinateurs en vue de créer un réseau,
- Choisir et paramétrer les adresses IP,
- Effectuer des tests concrets en vue de vérifier le fonctionnement

## Vous disposez :

- 2 Adaptateurs CPL de la marque DEVOLO avec sa notice
- 3 Adaptateurs CPL de la marque ZyXEL PL-100 avec sa notice
- des cordons droits RJ45
- de PC sous Windows XP Pro avec une carte réseau, et avec un seul compte **administrateur** dont l'identifiant est **sen** sans mot de passe .
- de l'adresse réseau de la société BUSINESS et de son masque de sous-réseau : **@ IP du réseau :**  
**192.168.1.0      Masque de sous réseau :      255.255.255.0**



## Pré requis :

S4-1 : Les matériels

S4-2 : Les logiciels

## Activités :

A2-3 Mettre en place les équipements, les logiciels, configurer, paramétrer, tester et valider

## Compétences :

C3-3 Réaliser l'intégration logicielle d'un équipement

C4-5 Installer et configurer les éléments du système

C6-1 Communiquer lors de l'intervention

## Savoirs :

S0-5 Les systèmes télécommunications et réseaux

S0-5.1 Les systèmes de distribution et de raccordement : Les équipements filaires

S0-5.2 Les équipements de commutation : Les protocoles de communication

S0-5.3 Les équipements de communication : Les postes de travail

S3 Transmission et transport de l'information

S3-2 Réseaux

Durée : **2 heures**

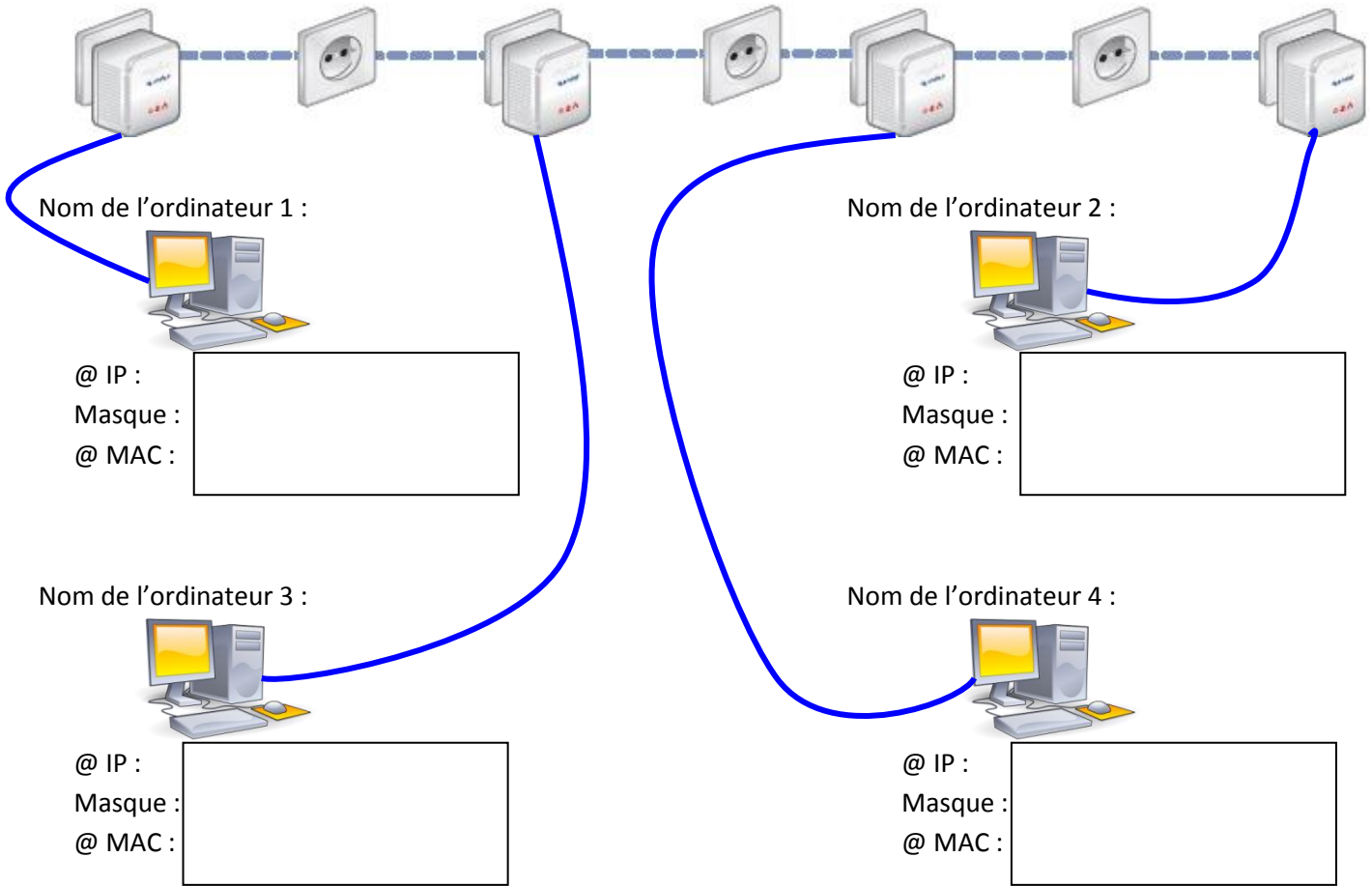
# TP : Configurer un réseau poste à poste en filaire CPL



Vous renommerez le fichier contenant le TP sous le nom « TP poste à poste CPL + votre nom ». Avec la touche vous insérez des copies d'écran, et si besoin vous les rognerez.

## I. Présentation :

Groupe de TRAVAIL :



## II. Installation du réseau poste à poste

1. **Connecter** l'ordinateur en **reliant** le boîtier CPL via un câble RJ45.
2. En vous aidant de la notice fournie ZyXEL, quelles sont les informations indiquées par l'état des LEDs.

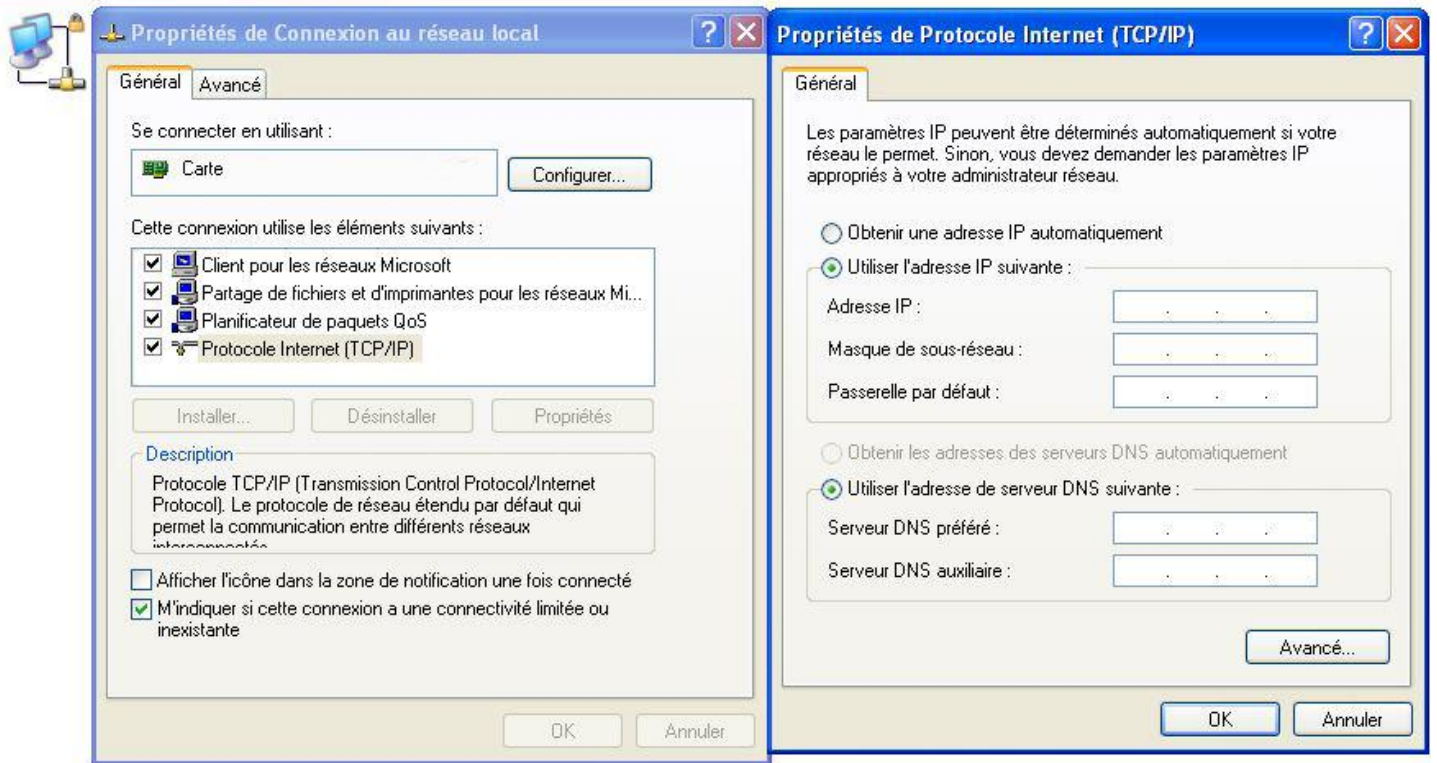
LED	ÉTAT	DESCRIPTION
PWR	On	
	Off	
LINK	On	
	Off	
ETH	On	
	Off	

3. Choisir une **adresse unique** appartenant au réseau de la société BUSINESS. Noter votre adresse sur le schéma ci-dessus.

Pour configurer votre adresse IP :

Cliquer sur **démarrer**, puis Paramètres, et ouvrir la fenêtre **connexions Réseau**

Établir un clic droit sur **connexion au réseau local**, puis **Propriétés**



Sous l'**invite de commandes**, vérifier votre adresse réseau à l'aide de la commande **ipconfig\_/all**  
Faire une copie d'écran **commentée** et compléter toutes les données du schéma ci-dessus.


- Vérifier la **liaison physique** entre les ordinateurs à l'aide de la commande **ping\_@IP** sous l'**invite de commandes**. Faire une copie d'écran **commentée**.

### III. Le partage des ressources sous Windows XP Pro

Voir fiche de procédure

### IV. Mesurer le débit de transmission



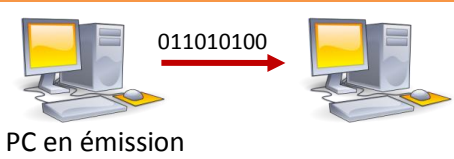
- Lancer l'utilitaire gratuit **litgbeta** , et établir un clic droit sur l'icône dans la zone de notification. Sélectionner :

**Configuration**

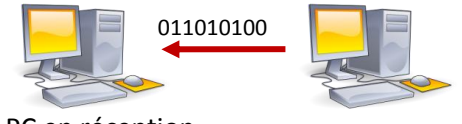
**Tachymètre**, puis sélectionner : **votre carte réseau et échelle sur Automatique**.

(Vous pouvez vous aider du fichier readme.html).

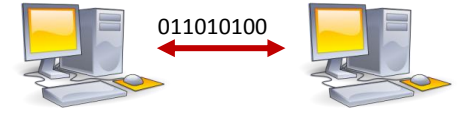
- Transférer un fichier** (ex : fichier d'installation d'OpenofficeOOo\_3.1.1\_Win32Intel\_install\_wJRE\_fr d'une taille de 152 012 024 octets), puis mesurer le débit à l'aide de la fonction tachymètre de litgbeta. Noter le débit montant et descendant

	<p>Débit descendant (Dow)</p> <p>DL en Ko/s:</p> <p>DL en Mbps :</p>	<p>Débit montant (Up)</p> <p>UL en Ko/s:</p> <p>UL en Mbps :</p>
--	--	--

Faire une copie d'écran **commentée** de la fenêtre litgbeta.

	<p>Débit descendant (Down)</p> <p>DL en Ko/s:</p> <p>DL en Mbps :</p>	<p>Débit montant (Up)</p> <p>UL en Ko/s:</p> <p>UL en Mbps :</p>
---	---	--

Faire une copie d'écran **commentée** de la fenêtre litgbeta.

	<p>Débit descendant (Down)</p> <p>DL en Ko/s:</p> <p>DL en Mbps :</p>	<p>Débit montant (Up)</p> <p>UL en Ko/s:</p> <p>UL en Mbps :</p>
--	---	--

Faire une copie d'écran **commentée** de la fenêtre litgbeta.

## V. Essentiels à retenir

- |   |   |   |                                     |
|---|---|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Support guidé        | <input type="checkbox"/> Support libre            |   |                                     |
| <input type="checkbox"/> Réseau PAN           | <input type="checkbox"/> Réseau LAN               | <input type="checkbox"/> Réseau MAN               | <input type="checkbox"/> Réseau WAN |
| <input type="checkbox"/> Topologie en bus     | <input type="checkbox"/> Topologie en anneau      | <input type="checkbox"/> Topologie en étoile      |                                     |
| <input type="checkbox"/> Réseau poste à poste | <input type="checkbox"/> Réseaux client/serveur   |   |                                     |
| <input type="checkbox"/> Transmission Simplex | <input type="checkbox"/> Transmission half duplex | <input type="checkbox"/> Transmission full duplex |                                     |

**Avantages :**

**Inconvénients :**