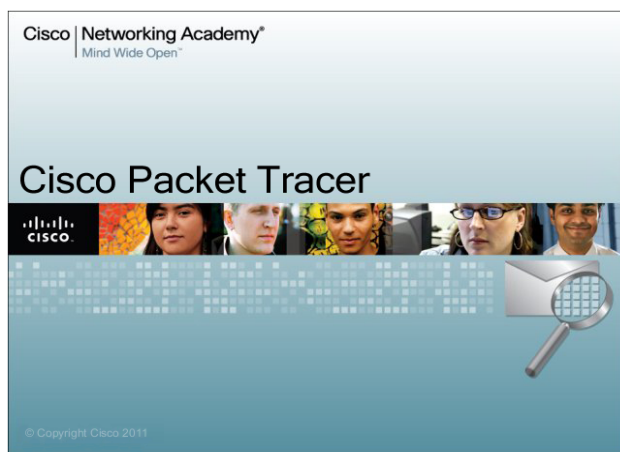


NOM : Tan	PRÉNOM : Kenthyvuth	DATE :
------------------	----------------------------	--------



ON DEMANDE		RÉSULTATS ATTENDUS	
<ul style="list-style-type: none"> - D'utiliser Packet Tracer - De simuler un « lab » Wifi - De configurer les différents équipements permettant de valider un accès au réseau via le Wifi - De configurer un serveur DHCP - De configurer le routeur câble/DSL Cisco WRT300N 		<ul style="list-style-type: none"> - L'exactitude des réponses - Fournir un schéma complet de la simulation - Fournir des captures d'écran montrant le fonctionnement du réseau - Respecter les délais 	
DURÉE :	LIEU :		
1 Heure	Salle LRD		
		OBSERVATIONS :	

BTS SIO : SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		Pagination 1 / 11
SISR & SLAM	Auteur : SAVIGNY	N° d'ordre : REV 02
/		

Vous devez configurer la partie point d'accès sans fil sur un périphérique multifonction pour autoriser l'accès à un client sans fil.

Contexte/Préparation

Le routeur câble/DSL Linksys WRT300N comprend un commutateur 4 ports intégré, un routeur et un point d'accès sans fil.

Au cours de ces travaux pratiques, vous allez configurer le composant d'un point d'accès sans fil sur un périphérique multifonction pour autoriser l'accès à un client sans fil. Vous allez configurer les capacités sans fil de base du périphérique multifonction mais il ne s'agira pas d'un réseau sans fil sécurisé. Des travaux pratiques ultérieurs traiteront de la configuration d'un réseau sans fil sécurisé.

Ressources requises :

Ordinateur exécutant Windows 7 ou 10 et relié par un câble au périphérique multi-fonction
Linksys WRT300N

I. FONCTION DU ROUTEUR LINKSYS WRT300N (EU)

1. Donner le rôle de l'équipement **WRT300N (EU).**

Le rôle de l'équipement est de créer un réseau Wi-Fi en envoyant les informations provenant d'Internet aux appareils qui se trouvent dans son champ d'action.

2. Citer quatre fonctions principales de cet équipement.

L'équipement a une fonction de DHCP, de Firewall, de filtrage et d'apprentissage des adresses MAC, et une gestion de la clé de cryptage WPA2.

3. Donner les caractéristiques des ports Ethernet disponibles sur cet équipement.

BTS SIO : SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		Pagination 2 / 11
SISR & SLAM	Auteur : SAVIGNY	N° d'ordre : REV 02
/		

Le routeur dispose de 4 ports Ethernet Wi-Fi 802.11n, dont un port Ethernet à 1 Gbit/s.

4. Donner la puissance d'émission du **WRT300N (EU)** en **mW**.

Sa puissance d'émission est d'environ 39.8 mW.

5. Expliquer par quel moyen peut-on gérer cet équipement.

On peut gérer cet équipement à partir d'une interface Web, en ayant rentré l'adresse IP du routeur sur la barre de navigation.

6. Donner le rôle du port « Internet ».

Le port Internet, aussi appelé port WAN, se branche au modem ADSL et permet l'établissement d'une connexion à Internet.

7. Que veut dire « Broadband » ?

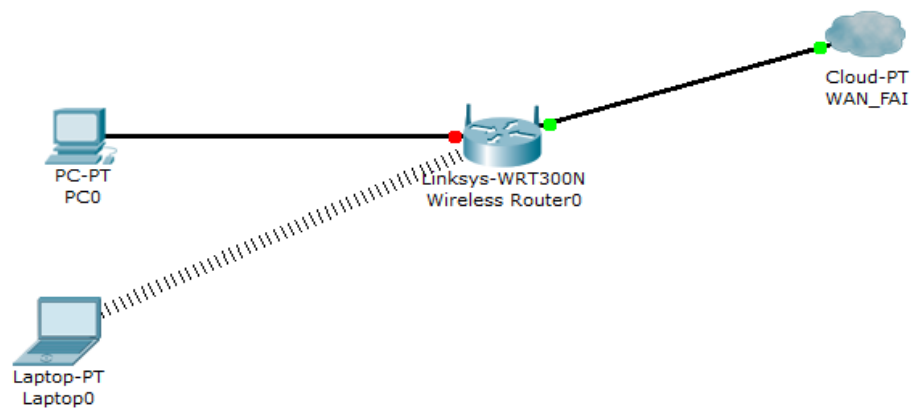
"Broadband" veut dire haut débit en anglais. Avoir un accès à Internet à haut débit signifie qu'on possède une connexion supérieure à 56 kbit/s.

Pour chacune des questions suivantes, vous fournirez les captures d'écran et les paramètres nécessaires.

BTS SIO : SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		Pagination 3 / 11
SISR & SLAM	Auteur : SAVIGNY	N° d'ordre : REV 02
/		

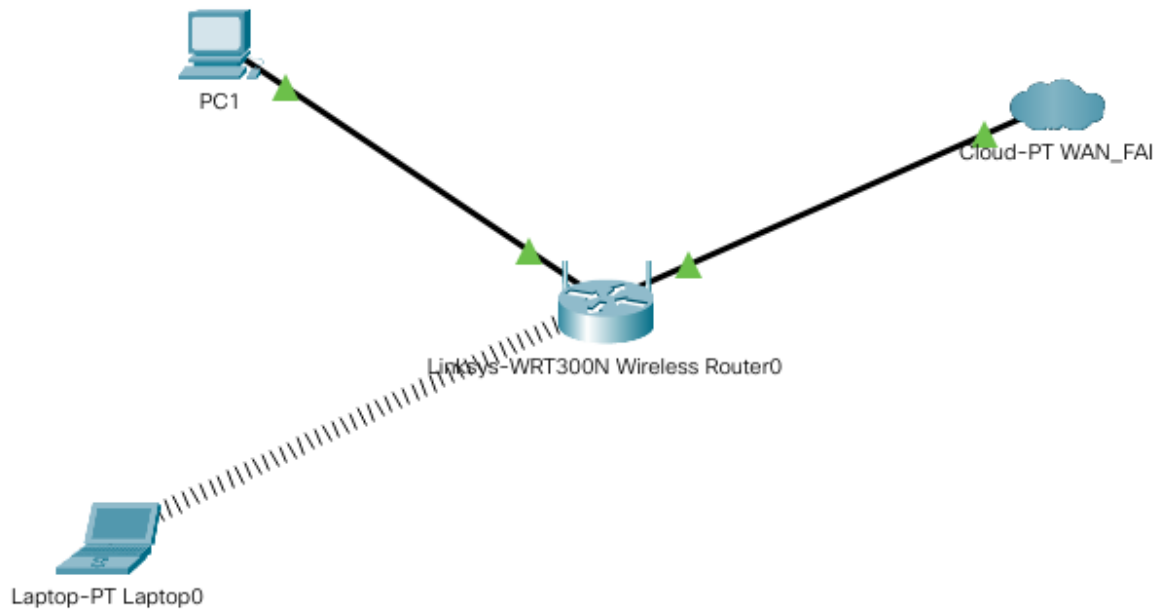
II. RÉALISATION DU « LAB »

1. **Réaliser** le schéma suivant.

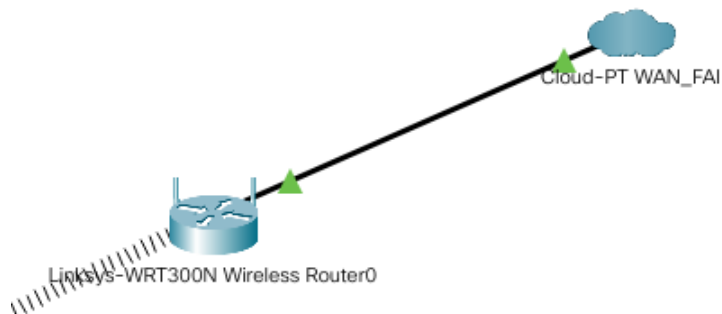


BTS SIO : SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		Pagination 4 / 11
SISR & SLAM	Auteur : SAVIGNY	N° d'ordre : REV 02
/		

Votre schéma :

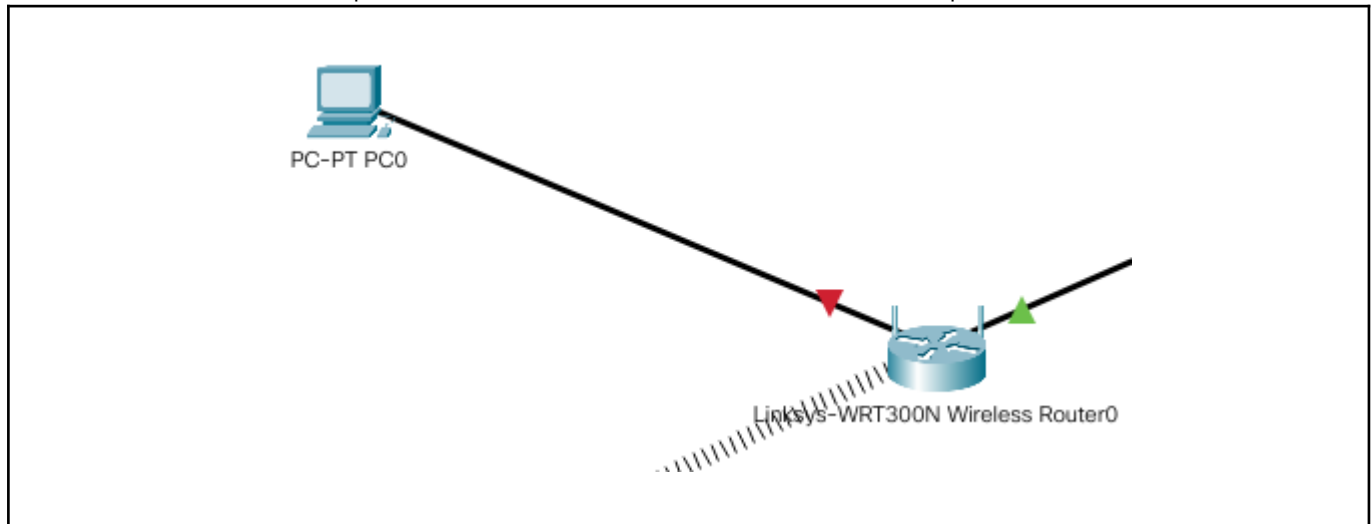


2. **Connecter** le port « Internet » du routeur WRT300N au WAN_FAI



BTS SIO : SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		Pagination 5 / 11
SISR & SLAM	Auteur : SAVIGNY	N° d'ordre : REV 02
/		

3. **Connecter** le port « Ethernet 1 » du routeur WRT300N au port Ethernet du PC-PT0.



4. **Configurer** le serveur DHCP du routeur WRT300N afin de répondre au cahier des charges suivant :

En vous rendant dans l'onglet « Basic **Setup** », configurer les éléments suivants :

IP Address and Subnet Mask : 192.168.XY.1, avec **XY** le numéro de l'îlot ;

Configurer le serveur DHCP du routeur pour qu'il distribue les adresses dans la plage 192.168.XY.50 à 192.168.XY.99, pour une durée de 2 jours, avec **XY** le numéro de l'îlot ;

IP Address: 192 . 168 . 23 . 1

Subnet Mask: 255.255.255.0

DHCP Server: ☒ Enabled ☐ Disabled

DHCP Reservation

Start IP Address: 192.168.23. 50

Maximum number of Users: 50

IP Address Range: 192.168.23. 50 - 99

BTS SIO : SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		Pagination 6 / 11
SISR & SLAM	Auteur : SAVIGNY	N° d'ordre : REV 02
/		

5. Configurer PC0 en mode DHCP.

Display Name

PC-PT PC0

Interfaces

FastEthernet0

Gateway/DNS IPv4

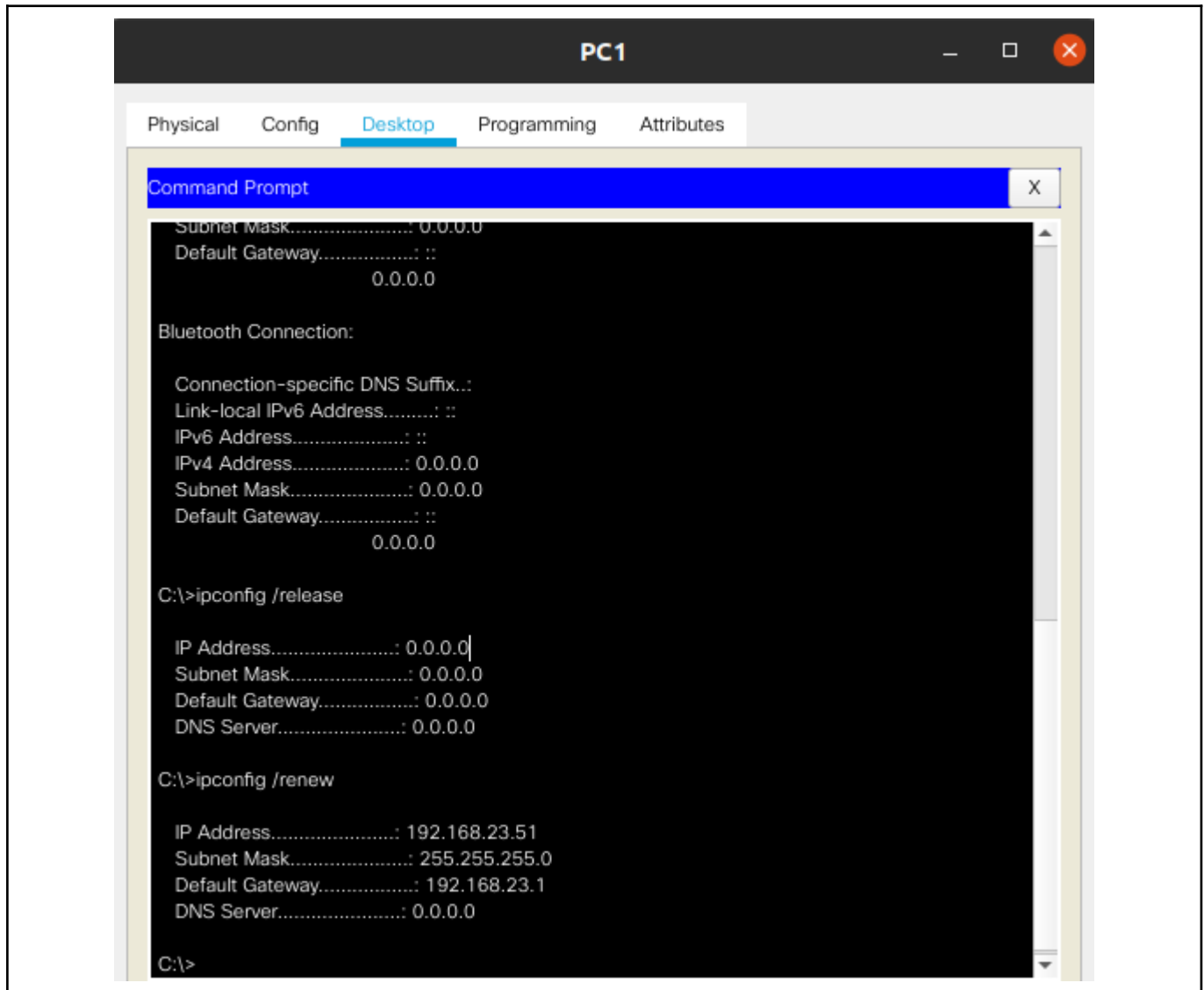
☒ DHCP
 ☐ Static

Default Gateway

DNS Server

6. **Vérifier** que PC0 obtient bien une adresse IP conforme au cahier des charges.
Relever les paramètres TCP/IP de PC0. **Vous ferez valider votre travail par le professeur.**

BTS SIO : SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		Pagination 7 / 11
SISR & SLAM	Auteur : SAVIGNY	N° d'ordre : REV 02
/		



III. CONFIGURATION DU POINT D'ACCÈS

1. **Configurer** le point d'accès avec les paramètres suivants :

SSID : SISR-Ilot(XY), où X représente le numéro de l'îlot et Y votre rang sur l'îlot.

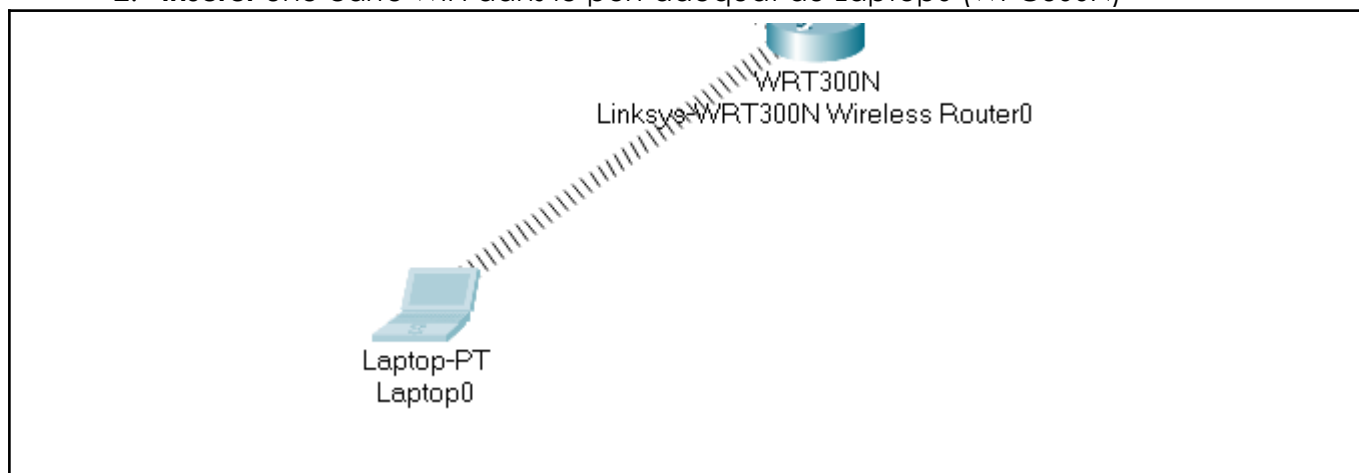
Chiffrement : WPA-2

Clé WPA : SecuredNet94

BTS SIO : SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		Pagination 8 / 11
SISR & SLAM	Auteur : SAVIGNY	N° d'ordre : REV 02
/		

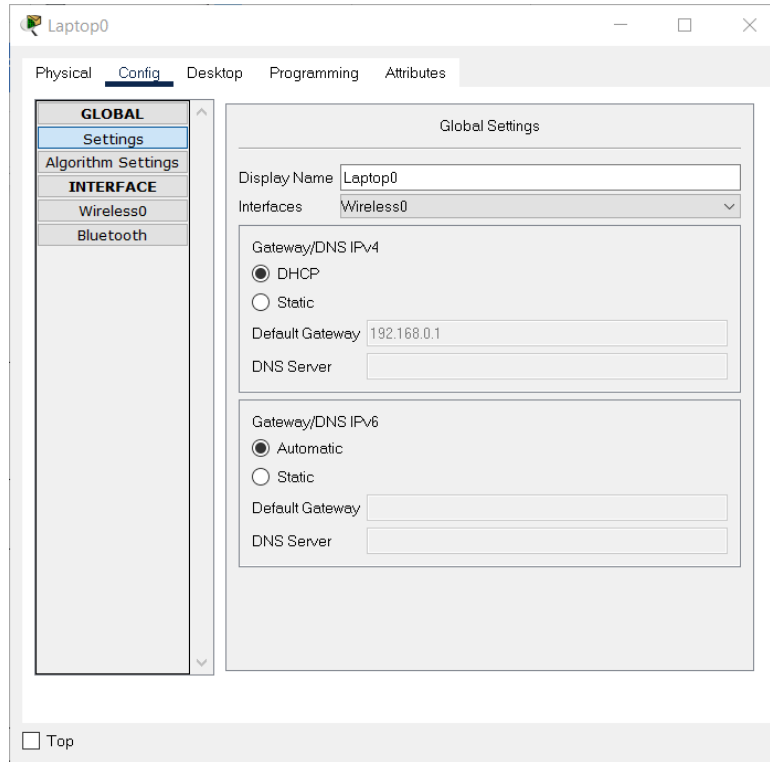
Network Name (SSID):	<input type="text" value="SISR-Ilot(23)"/>	
Security Mode:	<input type="text" value="WPA2 Personal"/>	
Encryption:	<input type="text" value="AES"/>	
Passphrase:	<input type="text" value="SecuredNet94"/>	
Key Renewal:	<input type="text" value="3600"/>	seconds

2. **Insérer** une carte WIFI dans le port adéquat du Laptop0 (WPC300N)

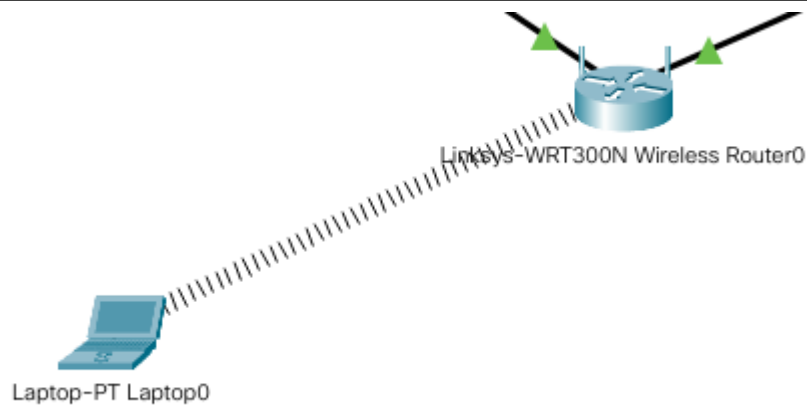


BTS SIO : SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		Pagination 9 / 11
SISR & SLAM	Auteur : SAVIGNY	N° d'ordre : REV 02
/		

3. **Configurer** Laptop0 en mode DHCP.



4. **Réaliser** la connexion au point d'accès WIFI.



BTS SIO : SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		Pagination 10 / 11
SISR & SLAM	Auteur : SAVIGNY	N° d'ordre : REV 02
/		

5. **Relever** les paramètres TCP/IP de Laptop0. **Vous ferez valider votre travail par le professeur.**

```
C:\>ipconfig /renew

IP Address.....: 192.168.23.51
Subnet Mask.....: 255.255.255.0
Default Gateway...: 192.168.23.1
DNS Server.....: 0.0.0.0

C:\>|
```

BTS SIO : SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS		Pagination 11 / 11
SISR & SLAM	Auteur : SAVIGNY	N° d'ordre : REV 02
/		