	TECHNOLOGIE <i>Evaluation – Cor.</i>	ARCHITECTURE RÉSEAU – ADRESSAGE IP SUR UN RÉSEAU - ROUTAGE	CYCLE 4
IP 1.1 – CS 5.6 IP 1.1.2 – CS 5.7	Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique Notion de protocole, d'organisation de protocoles en couche, d'algorithme de routage		

Réseau → Architecture - Adressage

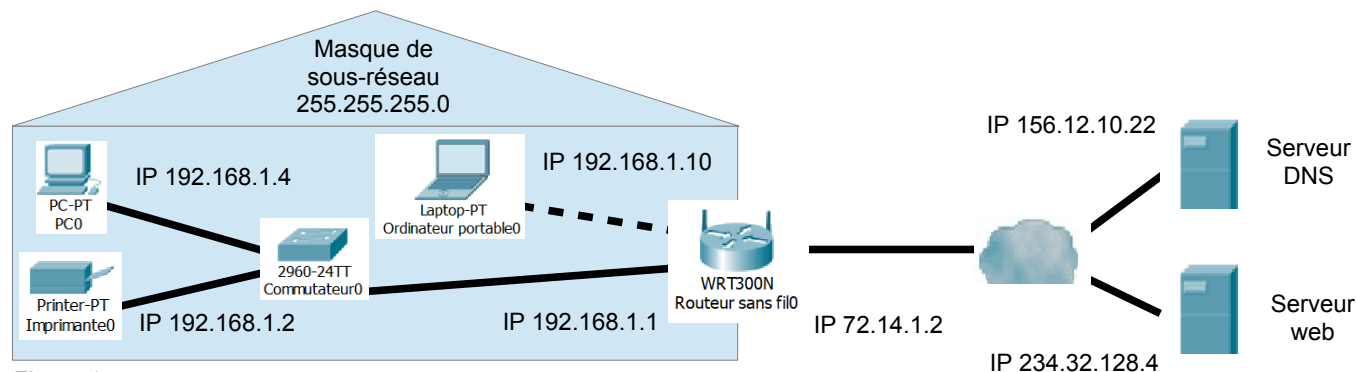


Figure 1

Nous souhaitons ajouter un ordinateur de bureau au réseau domestique *Figure 1*.

1. Proposer une adresse IP pour cette nouvelle machine. (

192 • 168 • 1 • 3

2. Justifier ce choix.

Il faut que la machine appartienne au même réseau, c'est-à-dire les 3 premiers numéros identiques d'après le masque, soit 192.168.1.*

Il faut un numéro machine disponible le 3 par exemple.

3. Compléter ci-contre la configuration réseau complète de cette machine avec accès à Internet en utilisant les noms de domaines.

4. Si le serveur DNS tombe en panne, pouvons nous encore accéder aux sites hébergés sur le serveur web ?

Justifier la réponse.

Configuration IP	
Configuration IP	
<input type="radio"/> DHCP	<input checked="" type="radio"/> Statique
Adresse IP	192.168.1.3
Masque de sous-réseau	255.255.255.0
Passerelle par défaut	192.168.1.1
Serveur DNS	156.12.10.22

Oui, il est encore possible d'accéder au serveur web du site si l'on connaît l'adresse IP du site.

Il suffit alors de saisir cette adresse dans le navigateur pour accéder au site.

Le serveur DNS reçoit une requête dont la trame binaire est :

IP	0101001	00110000	10101001	00000111
----	---------	----------	----------	----------

5. Quelle est l'adresse IP de ce site web ?

81 • 48 • 169 • 7

Exemple de comptage sur un octet :

$$128 \times 0 + 64 \times 0 + 32 \times 1 + 16 \times 0 + 8 \times 1 + 4 \times 0 + 2 \times 1 + 0 \times 1 = 32 + 8 + 2 = 42$$

128	64	32	16	8	4	2	1
0	0	1	0	1	0	1	0