



# SE CONNECTER EN RÉSEAU ?

Pascal PUJADES @PascalPujades - Nicolas TOURREAU @IANum\_Techno

Nom Prénom :

Classe :

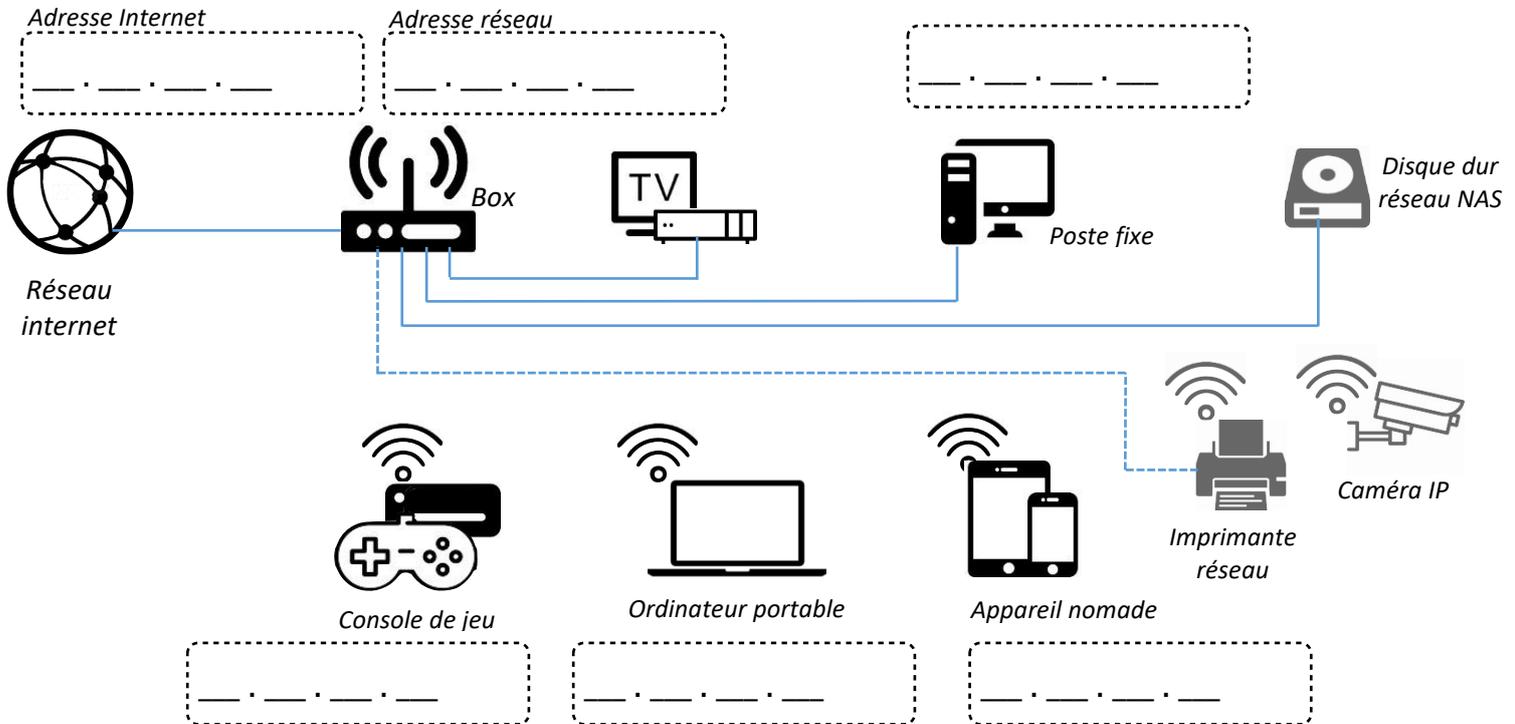


## À la maison

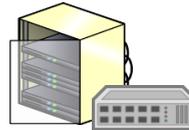
De quoi est constitué le réseau à la maison et comment les différents éléments communiquent-ils entre eux ?

Télécharger l'application FING et scanner le réseau depuis une tablette ou un smartphone.

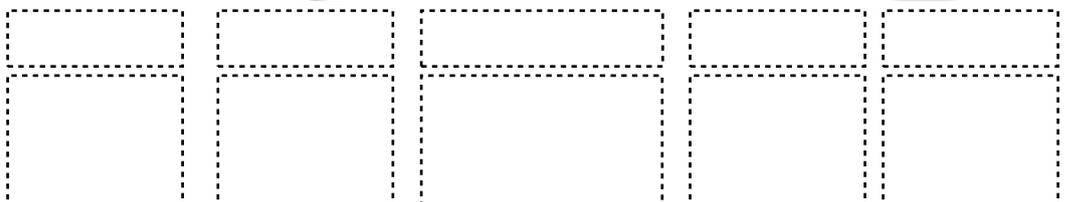
# Fing



Quel est le rôle de la « box » ?



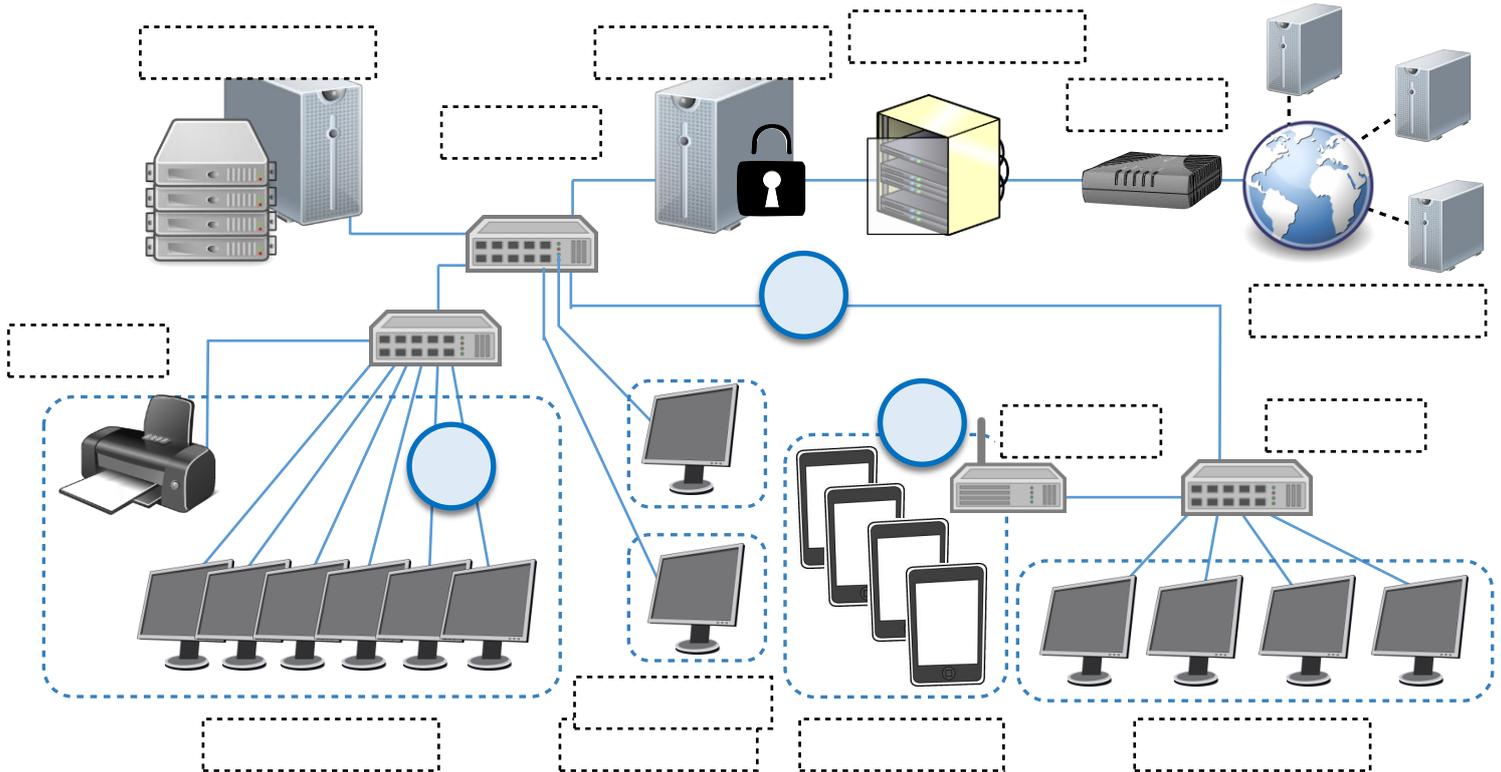
Box de la maison





De quels éléments est constitué le réseau du collège ?

Compléter les différents éléments constituant le réseau d'un collège :



[Dashed box for labeling]



[Dashed box for labeling]

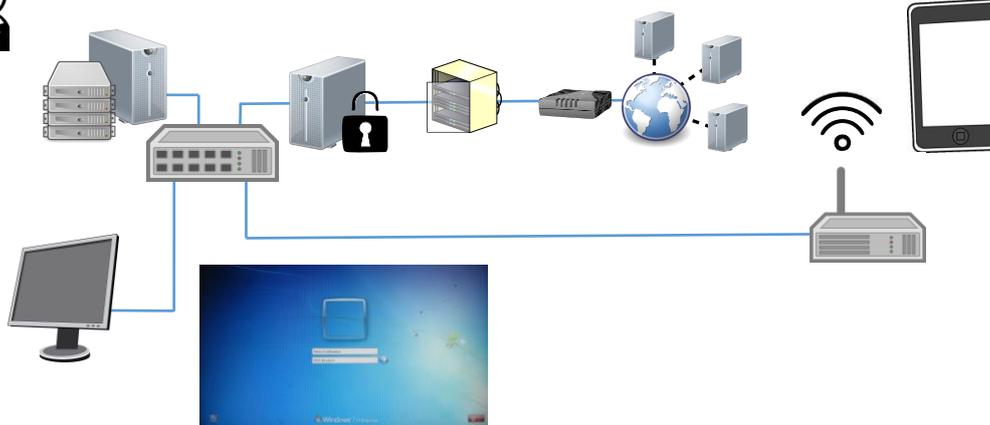


[Dashed box for labeling]

	Adresse IP	Masque sous réseau	Passerelle
Modem			
Serveur de stockage (sessions élève)			
Poste 1 Salle 107 Français			
Poste 7 Salle 117 Informatique			
Poste 12 Salle 119 Technologie			
Borne Wifi n°			
Tablette / Smartphone sur Wifi n°			



Comment se connecter sur le réseau du collège ?



Désactivé

Manuel

Automatique

---

Serveur

Port 3128

Authentification

Nom d'utilisateur

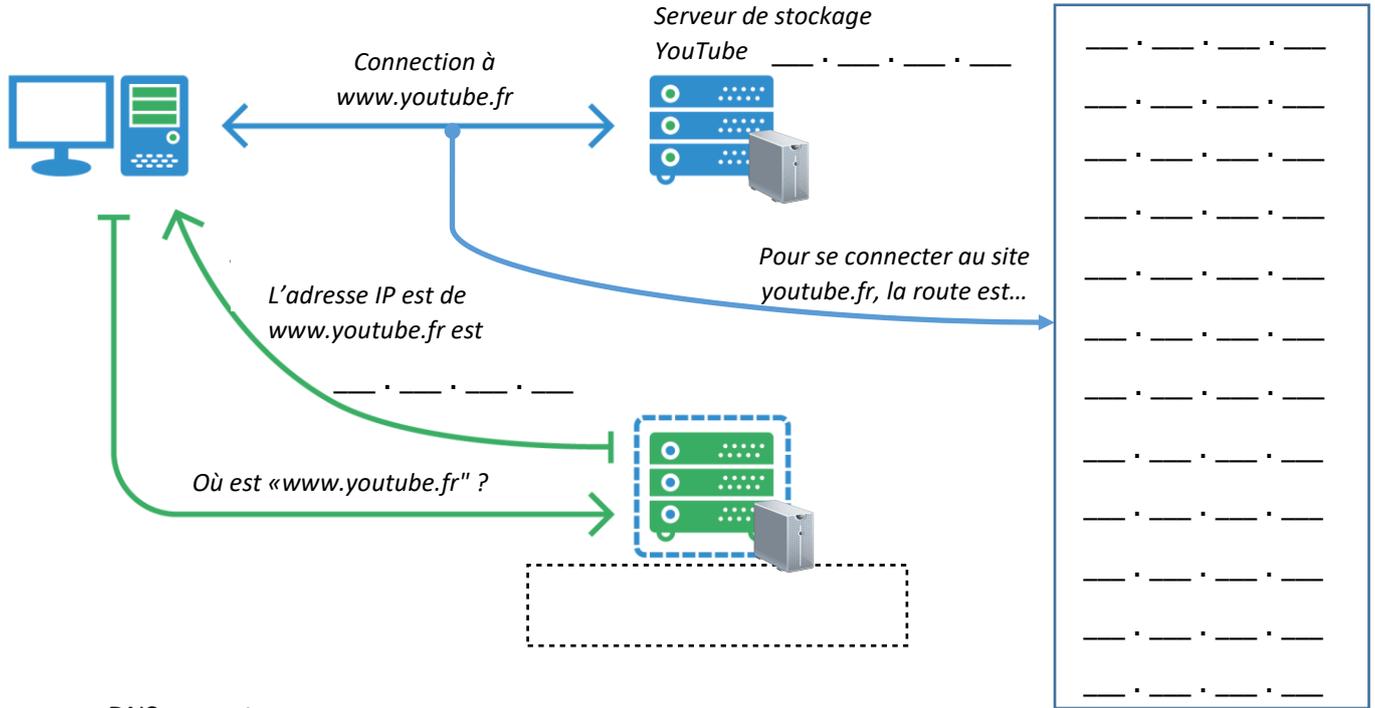
Mot de passe



Quel est le rôle d'un DNS ?

Le mot DNS est une abréviation qui désigne en anglais « Domain Name System ». En français c'est un peu la même signification « Système de nom de domaine ».

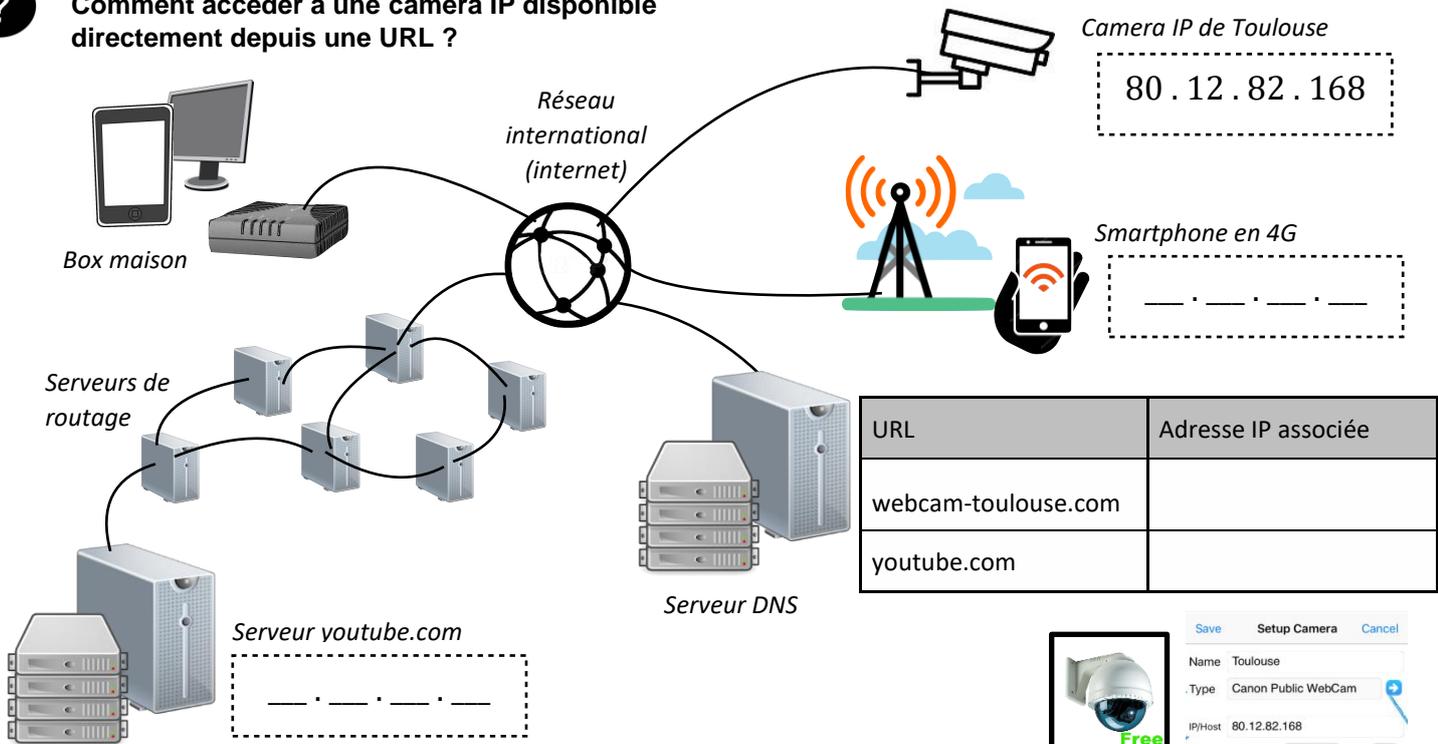
Avec l'application FING chercher, par l'itinéraire de traçage, l'adresse IP du site *www.youtube.fr*



Un serveur DNS permet \_\_\_\_\_



Comment accéder à une caméra IP disponible directement depuis une URL ?



Télécharger l'application IP Cam Viewer, et configurer la caméra de Toulouse pour observer la ville !

Pour aller plus loin...

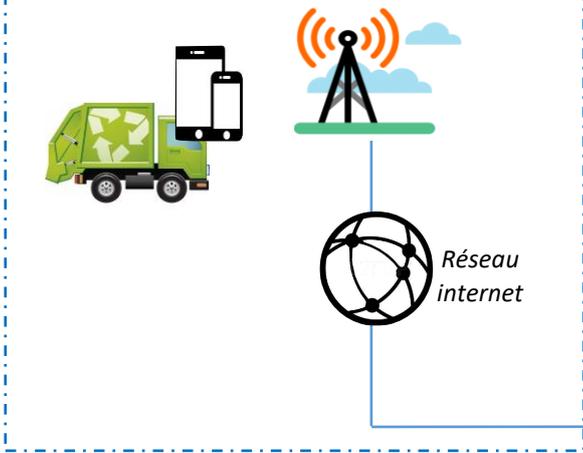
Télécharger l'application IP Location, et trouver la position géographique du serveur.





Comment récupérer les informations des poubelles connectées dans un réseau clients – serveur ?

Partie du réseau non traitée



**Configuration du réseau et du serveur**

Login (SSID) Wifi	RESEAU EPOUB
Mot de passe	12315678
config. point d'accès & IP	IP 65,0,119,10
Hasque de sous réseau	255,255,255,0
Passerelle	65,0,119,10
Titre dans la page web	Reseau EPOUB - Technologie S119
Injecter code Html	Taux de remplissage des poubelles du quartier S119
Injecter code Html	<h3>information Epoub 1</h3>
Wifi : Recevoir variable Int	Nom de la variable epoub1
Injecter code Html	<h3>information Epoub 2</h3>
Wifi : Recevoir variable Int	Nom de la variable epoub2
Injecter code Html	<h3>information Epoub 3</h3>
Wifi : Recevoir variable Int	Nom de la variable epoub3
Injecter code Html	<h3>information Epoub 4</h3>
Wifi : Recevoir variable Int	Nom de la variable epoub4
Injecter code Html	<h3>information Epoub 5</h3>
Wifi : Recevoir variable Int	Nom de la variable epoub5
Injecter code Html	<h3>information Epoub 6</h3>
Wifi : Recevoir variable Int	Nom de la variable epoub6

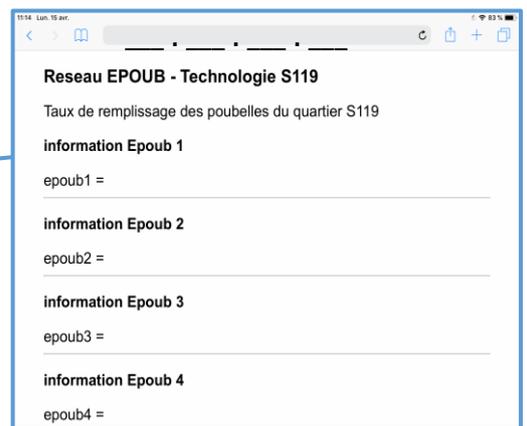
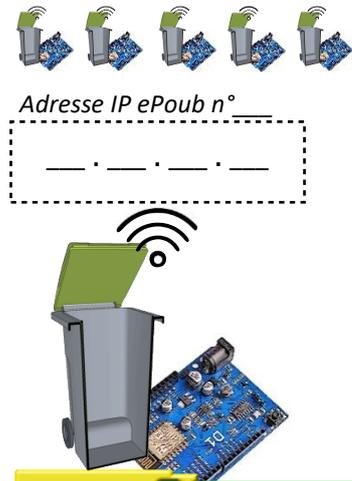
**Réception des données des différents clients et affichage page Web**

boucle

Adresse IP Serveur

Adresse IP ePoub n°

Adresse IP Appareil Nomade



**À compléter :**  
Configuration du réseau et du client

**À compléter :**  
Envoi des données vers le serveur

Le programme de la poubelle est simplifié. Les données sont simulées grâce à un potentiomètre dont la valeur sur 10 bits varie de 0 à 1024

Calcul du taux de pourcentage

ms 10

Commandes

Au maximum tout les

Initialiser variable : nombre entier

Nom de la variable pot

Valeur

Potentiomètre

Broche# A0

Initialiser variable : nombre entier

Nom de la variable taux

Valeur

pot x 100 ÷ 1024

Config. Station & IP

Login (SSID) Wifi

Mot de passe

IP

Hasque de sous réseau

Passerelle

Wifi : Envoyer variable par http

Server Host

Nom

Valeur

À partir des 2 programmes ci-dessus, sur le logiciel Ardublock, **programmer** votre carte WemosD1 en « client ePoubX » pour qu'il communique avec la carte WemosD1 « serveur » du RÉSEAU EPOUB puisse recevoir les données et les afficher sur sa page Web.

À l'aide d'une tablette, **visualiser** l'affichage de la page Web du serveur.