



Pourquoi et comment se connecter en réseau ?

CYCLE 4

Technologie

SÉQUENCE

18

Compétences	<input type="checkbox"/> Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques	<input checked="" type="checkbox"/> Mobiliser des outils numériques
	<input type="checkbox"/> Concevoir, créer, réaliser	<input type="checkbox"/> Adopter un comportement éthique et responsable
	<input type="checkbox"/> S'approprier des outils et des méthodes	<input type="checkbox"/> Se situer dans l'espace et dans le temps
	<input checked="" type="checkbox"/> Pratiquer des langages	

CS5.6 Comprendre le fonctionnement du réseau informatique

S18-01 Comment se connecter à la maison ?

Travail à la maison en grande partie avec synthèse en classe.



Travail à faire

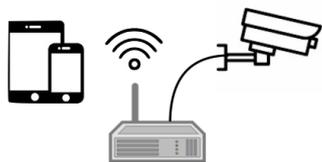
- Se connecter en WiFi sur la box de la maison avec son appareil nomade
- Indiquer sur la feuille les adresse IP des appareils connectés sur le même réseau à l'aide de l'application Fing
- Indiquer également le masque sous-réseau et le routeur principal

Critères de réussite

- J'ai compris qu'un appareil connecté sur un réseau possède obligatoirement une adresse IP
- J'ai compris que le masque sous-réseau est associé à l'adresse IP
- J'ai compris le rôle de la Box

S18-02 Comment se connecter sur un réseau local ?

Séance découpée en deux parties : visite du réseau du collège et activité en classe par îlot sur maquette réseau.



Travail à faire

Se connecter au collège :

- Indiquer les adresse IP et masque sous-réseau associés de quelques postes informatiques suite à la visite du réseau du collège

Se connecter sur un réseau local :

- Se connecter au routeur de la maquette en WiFi et câbler la caméra IP
- Visualiser sur tablette à l'aide des ressources l'image de la caméra IP après avoir trouvé son adresse IP

Se connecter sur Internet :

- Rechercher l'adresse IP du serveur Youtube avec l'aide l'application adaptée et faire le lien avec l'URL

Critères de réussite

- J'ai compris le rôle d'un serveur
- J'ai compris le rôle d'un routeur
- J'ai compris la relation créée par un serveur DNS entre l'adresse IP d'un serveur et son URL

S18-03 Comment se connecter à une adresse IP sans la connaître ?

Comment se connecter à une caméra IP sans connaître son adresse IP ?

Travail à faire

- Paramétrer l'ensemble : routeur WiFi et Caméra IP afin de toujours accéder à la caméra par la même adresse IP (rechercher la plage d'adressage IP dynamique du routeur et modifier l'adresse IP de la caméra pour qu'elle soit en dehors de cette plage).
- Indiquer l'adresse IP du serveur YouTube.com et faire la relation entre l'URL et l'adresse IP.

Critères de réussite

- J'ai compris qu'un appareil connecté sur un réseau possède obligatoirement une adresse IP
- J'ai compris le rôle d'un routeur
- J'ai compris la relation créée par un serveur DNS entre l'adresse IP d'un serveur et son URL