

Exercice : L'accès au réseau Internet

◉ Exercice 1 (manuel de cycle page 216) – Exercice 3 (manuel de niveau 4^e page 101)

- Déterminez comment une personne peut établir une connexion avec sa tablette.
Pour établir une connexion au réseau sans fil avec une tablette, il faut repérer et sélectionner le nom du réseau sur la tablette puis saisir le mot de passe.
- Précisez le nom du composant qui permet d'accéder à Internet.
Le composant qui permet d'accéder à Internet est appelé routeur.
- Décrivez le cheminement de l'information lors de l'accès à un site Internet à partir d'une tablette.
L'information passe par le routeur et par la borne Wi-Fi.

Exercice : Les protocoles réseaux

◉ Exercice 2 (manuel de cycle page 216) – Exercice 4 (manuel de niveau 4^e page 101)

- Associez au protocole réseau son principe de fonctionnement.

Protocole réseau		Principe de fonctionnement
Protocole Ethernet I •	↔	• Il permet d'échanger des données entre des composants connectés par câble.
Protocole WiFi I •	↔	• Il permet d'échanger des données entre des composants informatiques disposant d'une liaison sans fil.

- Indiquez les deux couches de réseau successives nécessaires pour rechercher une information sur une tablette.

Les deux couches de réseau successives nécessaires pour rechercher une information sur une tablette sont : Wi-Fi et Ethernet.

- Recherchez sur Internet les cas d'utilisation d'un protocole Bluetooth.

Le protocole Bluetooth autorise l'échange d'informations entre deux appareils numériques. On peut échanger des informations entre un ordinateur portable et une tablette, un smartphone et des enceintes, un smartphone et un robot, etc.

Exercice : La connexion à un réseau étendu

◉ Exercice 3 (manuel de cycle page 216), Exercice 5 (manuel de niveau 4^e page 101)

- Précisez comment procède l'utilisateur d'une tablette dans le réseau du collège pour accéder à Internet.

L'utilisateur doit d'abord se connecter au point d'accès Wi-Fi (borne) en sélectionnant le nom du réseau et en saisissant le mot de passe.

- Décrivez le chemin par lequel passe une information pour accéder à un autre réseau local.

L'information passe par le point d'accès Wi-Fi et le routeur du collège, puis par le routeur et le point d'accès du domicile.

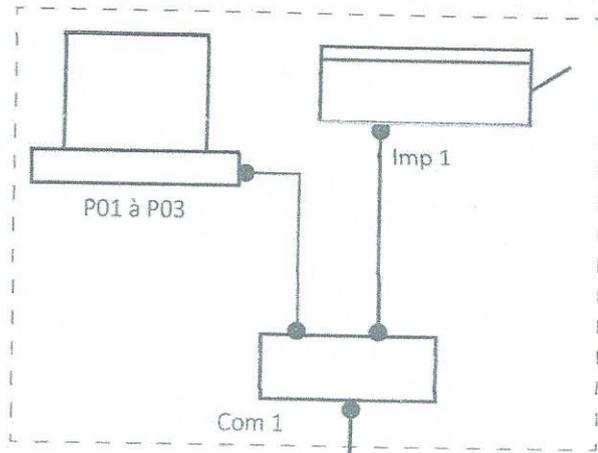
- Indiquez le rôle d'un routeur dans un réseau local informatique.

Un routeur dans un réseau informatique local permet d'accéder à Internet.

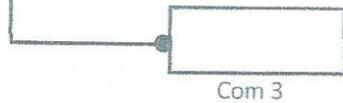
3.5.3. Vers le brevet

- ◉ p. 217 du manuel de cycle
- ◉ p. 102 du manuel de niveau 4^e

Bibliothèque Espace 1



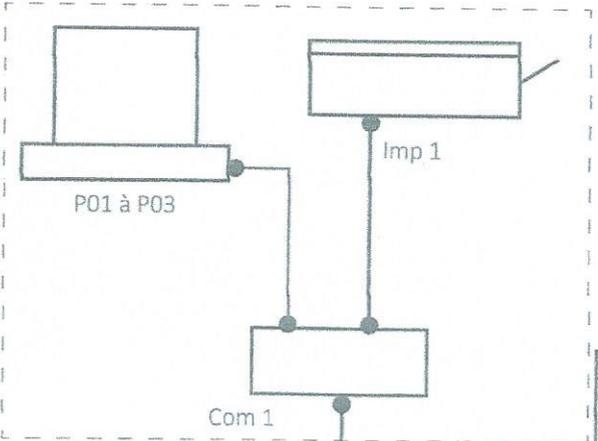
Bibliothèque Espace 2 (public)



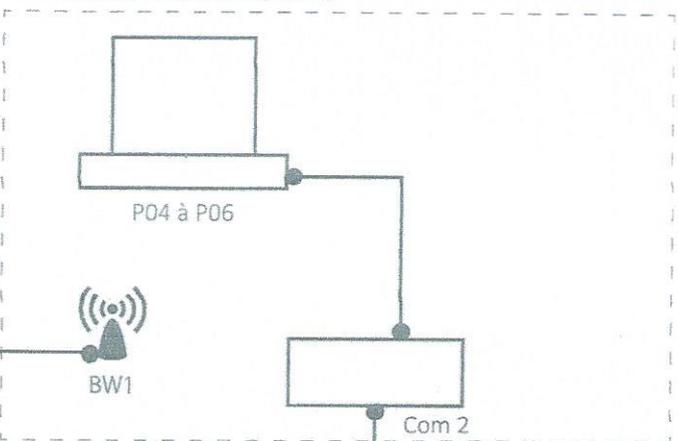
Questions

1. Complétez le schéma du réseau informatique local en indiquant sa connexion au réseau Internet

Bibliothèque Espace 1



Bibliothèque Espace 2 (public)



Com 1

BW1

Com 2

Com 3

Rout 1

Internet

2. Décrivez les deux protocoles de communication pour connecter les ordinateurs du réseau informatique à Internet.

Le protocole Wi-Fi permet l'échange de données entre des composants informatiques (ordinateurs, imprimantes, bornes Wi-Fi, etc.) disposant d'une carte réseau et d'une adresse physique unique (adresse MAC). La borne ou point d'accès Wi-Fi est relié à un commutateur par un câble, selon le protocole Ethernet.

Le protocole Ethernet permet l'échange de données entre des composants informatiques (ordinateurs, imprimantes, commutateurs, routeurs, etc.) disposant d'une carte réseau (connexion par câble RJ45) et d'une adresse physique unique (adresse MAC).