S'ENTRAINER 000

COMPÉTENCE TRAVAILLÉE

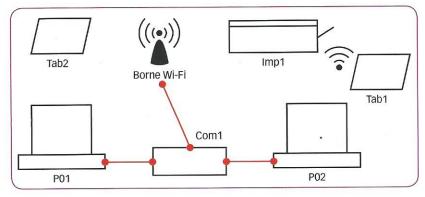
Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique (ex. 1, 2, 3).

QCM Je vérifie mes connaissances



J'utilise mes compétences

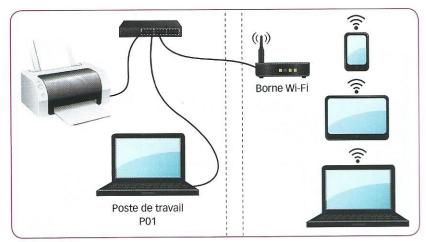
Exercice 1 Les composants d'un réseau familial et leurs connexions _



Composants du réseau

- **1.** Repérez le nombre de postes de travail qui sont reliés au réseau.
- 2. Précisez le nombre de composants informatiques qui utilisent une liaison sans fil.
- Classez les composants de ce réseau en trois catégories : les postes de travail, les équipements réseaux et les périphériques. (➤ Ressource, Composants d'un réseau informatique, p. 263)

Exercice 2 L'architecture du réseau d'un office du tourisme



Office de tourisme

Zone d'accès libre

Un office de tourisme dispose d'une zone d'accès libre pour que les touristes puissent se connecter au réseau Wi-Fi.

- Précisez le type des composants informatiques qui accèdent au réseau Wi-Fi.
- 2. Déterminez le rôle de la borne Wi-Fi.
- **3.** Indiquez le rôle du commutateur dans ce réseau informatique local.
- Dessinez le schéma de ce réseau
 Ressource, Composants des réseaux informatiques, p. 263)

Exercice 3 L'architecture du réseau du club de natation _____

Un club de natation possède un réseau informatique avec les composants suivants.

Composant	Nom	Rôle	Type de connexion
Ordinateur portable	P1 et P2	Poste de travail	Sans fil Wi-Fi
Commutateur	Com 1	Communication réseau	Câble
Borne Wi-Fi	BW1	Communication réseau	Câble ou Sans fil Wi-Fi
Imprimante	lmp1	Impression	Câble
Tablette	Tab1	Appareil nomade	Sans fil Wi-Fi

Espace informatique : bureau

- Précisez le nombre de composants qui sont reliés par câble à ce réseau informatique local.
- Dessinez le schéma du réseau informatique local de cette entreprise à l'aide des symboles présentés page 263.
- **3.** Indiquez si les utilisateurs d'une tablette peuvent utiliser l'imprimante. Justifiez votre réponse.

Réseaux informatiques



Les postes de travail et périphériques

Désignation	Symbole	Représentation 3D
Ordinateur fixe ou portable Poste de travail individuel. Désigné par « P + Numéro » et muni de carte réseau.	P01	P01
Tablette Ordinateur portable ultraplat sans clavier à écran tactile muni de cartes réseau (cellulaire, Wi-Fi). Désigné par « T + Numéro ».	T01	(((• T01
Imprimante Composant périphérique d'impression de document sur papier. Désignée par « Imp. + Numéro ».	Imp 01	Imp 01



Les équipements réseaux

Désignation	Symbole	Représen- tation	
Carte réseau La carte réseau assure l'interface entre l'équipement dans lequel elle est installée (ordinateur, imprimante, console de jeux, télé- vision) et un réseau informatique (local Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth).	Liaison sans fil connexion filaire		
Commutateur Le commutateur est un équipe- ment réseau qui relie la carte réseau de chaque composant d'un réseau informatique à l'aide de câbles et de prises RJ45.	Com 01	Com 01	
Câble de connexion Il assure une liaison filaire entre dif- férents équipements d'un réseau grâce à des connecteurs RJ 45.	RJ45 Câble		

Désignation	Symbole	tation
Borne Wi-Fi Elle permet de connecter des équi- pements informatiques au réseau local sans fil par ondes électroma- gnétiques.	((•))) Borne Wi-Fi	Borne Wi-Fi
Serveur Cet ordinateur permet le stockage de ressources informatiques communes à l'ensemble du réseau et la sécurité informatique des données échangées.	serveur	
Routeur Ce composant relie un réseau local à d'autres réseaux informatiques éloignés type Internet.	Routeur	Routeur
Réseau étendu type Internet Ensemble de réseaux locaux inter- connectés dans le monde.	Internet	