

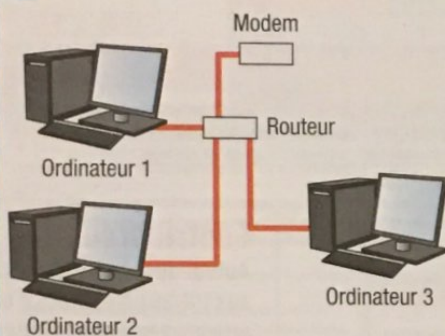
## ⊗ Le fonctionnement d'un réseau informatique

Pour partager, échanger ou communiquer des informations sur un ENT ou sur Internet, il faut relier des ordinateurs entre eux et former un réseau. Chaque ordinateur doit porter un nom qui lui est propre. Les ordinateurs sont tous reliés à un **routeur**. Pour relier un réseau informatique à Internet, il faut un **modem**. Certains ordinateurs ont pour mission de fournir ou stocker des informations : ce sont des **serveurs** informatiques.

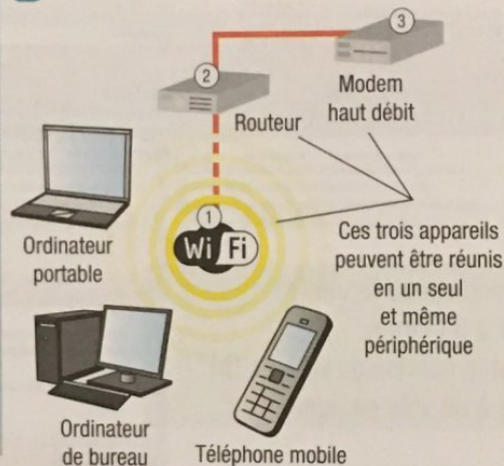


### doc. 1 Les composants matériels d'un réseau informatique

#### a Un réseau filaire



#### b Un réseau sans fil : le Wifi



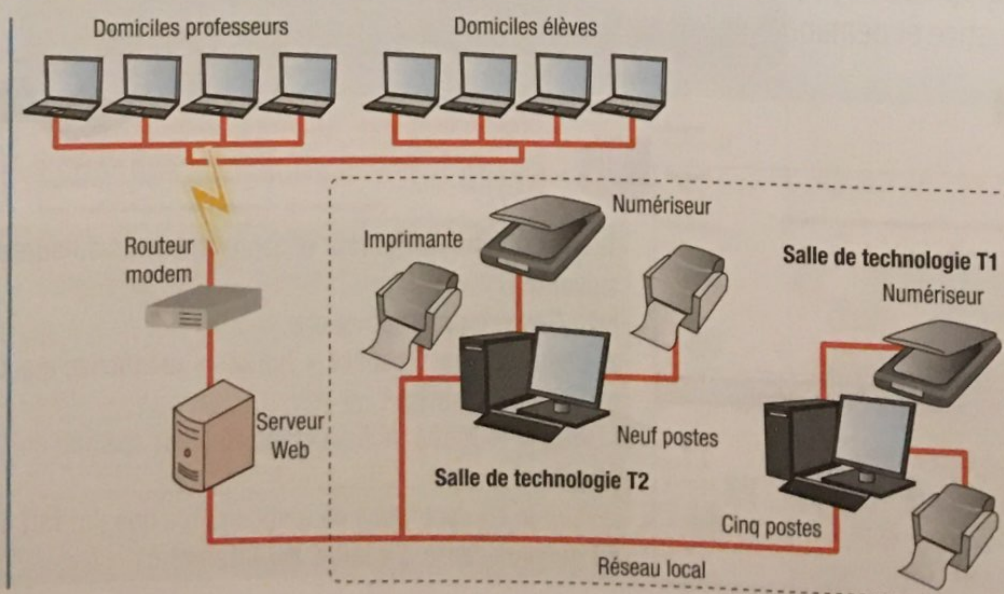
1. Recherchez par un moteur de recherche le « principe du Wifi » (b).
2. Relevez sur les sites consultés la vitesse de transmission de l'information.
3. Expliquez la différence entre un routeur et un modem.

## ⊗ L'organisation des réseaux informatiques

On distingue deux types de réseau :

- les réseaux locaux : les ordinateurs sont répartis dans une même salle, un même bâtiment ;
- les réseaux étendus : les ordinateurs sont répartis sur de grands espaces géographiques.

### doc. 2 Deux types de réseau informatique



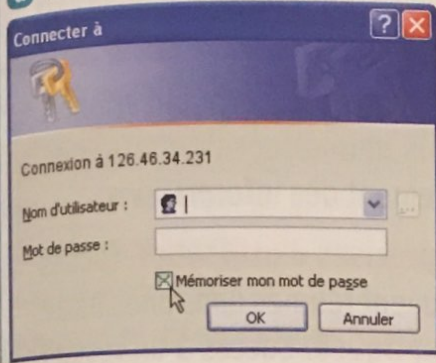
1. Décrivez la structure (nombre de postes, périphériques installés, etc.) du réseau local.
2. Expliquez la différence entre un réseau informatique local et un réseau étendu.

## L'accès au réseau informatique

L'accès à un réseau informatique ou à des services Internet nécessite un identifiant. Les règles d'utilisation d'un réseau sont définies dans une charte passée entre les utilisateurs et les responsables.

### doc. 3 Procédures d'accès au réseau

#### a La connexion à un réseau



#### b Extrait d'une charte informatique

##### Conditions d'accès au réseau de l'établissement

Le droit d'accès au réseau informatique est soumis à une autorisation du responsable du réseau. Ce droit est limité à des activités conformes aux missions de l'établissement (recherche, aide au travail, travaux...).

Toutes les personnes ne peuvent avoir accès au réseau qu'après l'acceptation de la Charte et par utilisation d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe.

La connexion au réseau informatique doit se faire avec l'approbation de la personne en charge de l'élève (enseignant, surveillant...).

Aucune salle de l'établissement n'est en accès libre pour les élèves.

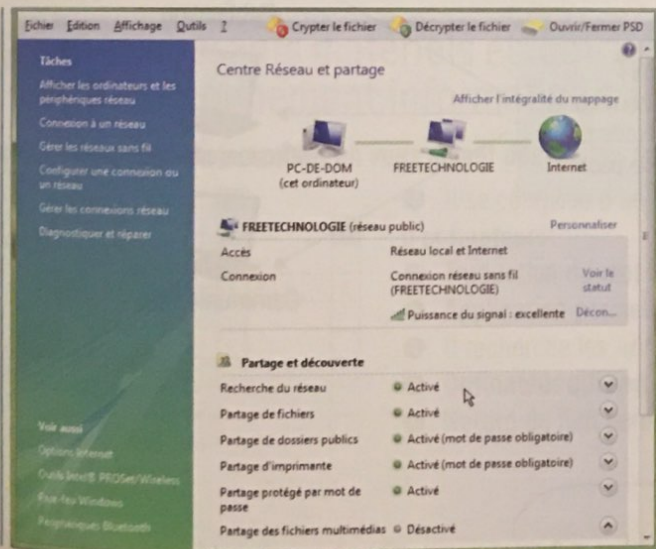
Les éléments permettant de se connecter au réseau (nom d'utilisateur, mot de passe) sont confidentiels. Ils ne doivent pas être divulgués à des tiers.

1. Expliquez pourquoi il n'est pas souhaitable de cocher la case « Mémoriser mon mot de passe » sur n'importe quel ordinateur (a).
2. Indiquez les conditions à respecter pour avoir le droit d'accéder au réseau de l'établissement (b).
3. Expliquez pourquoi le mot de passe d'un utilisateur doit rester confidentiel (b).

## L'utilisation d'un réseau informatique

Les réseaux informatiques permettent de partager des ressources (fichiers) et des périphériques (un disque dur ou une imprimante par exemple). Pour accéder aux ressources (dossiers, fichiers) d'un autre poste ou d'un périphérique, il faut que son propriétaire ait activé leur partage.

### doc. 4 Le partage des ressources



#### Modem

Matériel qui permet à un ordinateur de recevoir et d'envoyer des informations par une ligne téléphonique.

#### Routeur

Outil logiciel ou matériel qui dirige les données à travers un réseau.

#### Serveur

Poste informatique spécifique qui stocke et distribue des informations aux autres postes.

#### Wifi

Norme de transmission d'informations par ondes (sans fil).

1. Recherchez le nom de ce réseau Wifi qui permet de se connecter à Internet.
2. Indiquez les différents services rendus par le réseau informatique.
3. Précisez la condition qui permet d'accéder aux différentes ressources partagées de ce réseau.

## ✂ L'accès aux services d'un ENT

Les espaces numériques de travail (ENT) sont des **portails** offrant un point d'accès unique à l'ensemble des personnels d'un établissement, aux élèves et à leur famille. Chacun peut y trouver les informations, outils et services numériques en rapport avec ses activités (communication, vie scolaire, espaces documentaires...). L'accès à un ENT nécessite pour chaque membre un **identifiant**.

### doc. 1 Accéder à un ENT

#### a La connexion

ESPACE NUMERIQUE DE TRAVAIL - COLLEGE

Sécurité ( Afficher l'explication )

- Il s'agit d'un ordinateur public ou partagé
- Il s'agit d'un ordinateur privé

Nom d'utilisateur : **Célestine.sauzeau**

Mot de passe : **.....**

Ouvrir une session

1. Repérez les deux éléments nécessaires pour se connecter à cet ENT (a).
2. Distinguez les services personnels à l'utilisateur dans cet ENT (b).

#### b Les services d'un ENT

MON ESPACE

- Communication
- Vie scolaire
- Applications du Collège
- Mes activités
- Mes documents
- CDI
- Vie de l'établissement
- Outils
- Mon profil

Tableau d'affichage

**Voyage au Pays-Bas des élèves de 5e**  
Les élèves sont bien arrivés à Amsterdam. Le voyage s'est bien passé.

**Un TBI**  
L'utilisation d'un tableau blanc numérique

## ✂ La publication d'informations avec un ENT

Les ENT permettent de publier des informations sur la vie scolaire (courriers, emplois du temps, voyages, horaires des transports, restauration, etc.) communes aux personnes d'un même établissement.

### doc. 2 Les services de la vie scolaire

MON ESPACE

- Communication
- Vie scolaire
- Cahier de Textes
- Pronote
- Notes
- Absences
- Emploi du temps
- Applications du Collège
- Mes activités
- Mes documents
- CDI
- Vie de l'établissement
- Outils

EMPLOI DU TEMPS

« Consulter la semaine précédente Consulter la semaine suivante »

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
08h00	FRANCAIS Mlle CAZEAUX salle : 204	TECHNOLOGIE M. BARON salle : 201	SCIENCES Mme THERRY salle : 202	HISTOIRE M. CHAMPEL salle : 205		
09h00	FRANCAIS Mlle CAZEAUX salle : 223		SCIENCES Mme THERRY salle : 202	AGL2 Mlle BLEIN salle : 204	AGL2 Mlle BLEIN salle : 207	
10h00	HISTOIRE M. CHAMPEL salle : 122	AGL2 Mlle BLEIN salle : 223	MAT APPL APPROFONDI M. CLEYET salle : 201		SCIENCES Mme THERRY salle : 202	

1. Précisez à qui est destinée la rubrique « Emploi du temps ».
2. Déterminez l'avantage qu'apporte la mise en ligne de l'emploi du temps d'une classe.
3. Citez trois services dépendant de la vie scolaire accessibles à partir de cette page.

## La diffusion d'informations avec un ENT

Les ENT permettent de mettre à disposition et d'échanger de nombreuses ressources en ligne. Il est notamment possible de créer des espaces communs de stockage de fichiers. Les ENT mettent également à disposition des outils de communication (messagerie interne, liste ou groupe de diffusion, forum, etc.) qui facilitent le **travail collaboratif**.

### doc. 3 Les cours en ligne

Type	Nom	Modifié	Modifié par
	Corrections		
	Contrôles		
	Contrôle histoire-géographie + cartes	24/09/200 14:01	M. Champel
	Leçon anglais futur	24/09/200 17:23	
	Technologie	25/09/200 09:58	
	Rédaction N°1	25/09/200 11:25	Melle Cazeaux
	Cours Sciences physiques	26/09/200 13:17	
	SVT - Leçons N°1	26/09/200 15:04	
	Technologie Les contraintes de construction	26/09/200 17:39	
	Rédaction N°2	12/10/200 07:50	
	Cours Sciences physiques Distillation	14/10/200 14:13	
	SVT - Leçons N°2	14/10/200 14:16	
	Test mathématiques géométrie symétrie 5e	15/10/200 18:38	

1. Recensez les principales fonctionnalités de la rubrique « Mes documents » de cet ENT.
2. Déterminez comment il est possible d'ajouter un nouveau document.
3. Expliquez l'intérêt de pouvoir télécharger un document de travail à partir d'un ENT.

### doc. 4 Les services de communication

De	Objet
Administration	Resultats brevet blanc
Administration	Paiement cantine
5e 2	Réunion délégués classe 94
Administration	Paiement cantine
Administration	Accepté : rencontre élèves déleg...
D Sauzeau	RDV Pays-Bas
ASCR	Rencontre Association sportive
5e 5	Consulter le forum de discu ...
Administration	Convocation
Administration	Réunion d'information des parents

1. Recensez les principales fonctionnalités proposées par cette messagerie électronique.
2. Expliquez l'intérêt d'utiliser une liste ou groupe de diffusion.

#### Identifiant

Un identifiant rassemble les informations permettant à une personne de s'identifier de manière unique sur un réseau informatique ou un portail (par exemple un nom d'utilisateur et le mot de passe correspondant).

#### Liste ou groupe de diffusion

Débat auquel participe un groupe de personnes par e-mail.

Dans une messagerie, ensemble d'adresses électroniques regroupées sous un même nom (ex. : le groupe 5<sup>e</sup> C regroupe les adresses électroniques de tous les élèves de 5<sup>e</sup> C).

#### Portail

Site Web sécurisé accessible par le biais d'un identifiant.

#### Travail collaboratif

Travail effectué en commun par plusieurs personnes.