Séquence n°5	Comment communiquer, stocker et échanger des informations numériques au sein d'un réseau ?	
Activité 2	**Comment fonctionne le réseau informatique du collège ?**	

RJ45 RJ45 RJ45 RJ45 RJ45

RJ45 RJ45

COMMUTATEUR (OU SWITCH)

RJ45 RJ45

RJ45 RJ45 RJ45 RJ45 RJ45

RJ45 **CABLE ETHERNET RJ45** RJ45

RJ45 **CABLE ETHERNET RJ45** RJ45

RJ45 **CABLE ETHERNET RJ45** RJ45

RJ45 **CABLE ETHERNET RJ45** RJ45

RJ45 **CABLE ETHERNET RJ45** RJ45

Séquence n°5	Comment communiquer, stocker et échanger des informations numériques au sein d'un réseau ?	
Activité n° 2	**Comment fonctionne le réseau informatique du collège ?**	

Il raccorde tous les périphériques ensemble. Il permet de transférer les informations uniquement vers l'ordinateur concerné. Aucunes données inutiles donc le réseau est plus performant

COMMUTATEUR (OU SWITCH)

Le **câble RJ45** est un **câble** destiné à relier des ordinateurs sur un réseau. A la maison on relie l'ordinateur directement à la Box. C'est un **câble** standard très largement utilisé.

Le **câble RJ45** est un **câble** destiné à relier des ordinateurs sur un réseau. A la maison on relie l'ordinateur directement à la Box. C'est un **câble** standard très largement utilisé.

Le **câble RJ45** est un **câble** destiné à relier des ordinateurs sur un réseau. A la maison on relie l'ordinateur directement à la Box. C'est un **câble** standard très largement utilisé.

Le **câble RJ45** est un **câble** destiné à relier des ordinateurs sur un réseau. A la maison on relie l'ordinateur directement à la Box. C'est un **câble** standard très largement utilisé.

Le **câble RJ45** est un **câble** destiné à relier des ordinateurs sur un réseau. A la maison on relie l'ordinateur directement à la Box. C'est un **câble** standard très largement utilisé.

Séquence n°5	Comment communiquer, stocker et échanger des informations numériques au sein d'un réseau ?	
Activité n° 2	**Comment fonctionne le réseau informatique du collège ?**	

RJ45

POSTE CLIENT
Salle de Technologie

RJ45

POSTE CLIENT
Salle INFO

RJ45

POSTE CLIENT
CDI

RJ45

IMPRIMANTE
Salle de Technologie

RJ45

IMPRIMANTE
Salle INFO

FIBRE
Ou ADSL

SERVEURS WEB
ENT

RJ45 **CABLE ETHERNET RJ45** RJ45

RJ45 **CABLE ETHERNET RJ45** RJ45

Séquence n°5	Comment communiquer, stocker et échanger des informations numériques au sein d'un réseau ?	
Activité n° 2	**Comment fonctionne le réseau informatique du collège ?**	

Postes de travail (appelé communément « ordinateur »), ils sont connectés au réseau par l'intermédiaire de carte réseau Ethernet et communiquent avec le serveur et certains autres postes clients.

Postes de travail (appelé communément « ordinateur »), ils sont connectés au réseau par l'intermédiaire de carte réseau Ethernet et communiquent avec le serveur et certains autres postes clients.

Postes de travail (appelé communément « ordinateur »), ils sont connectés au réseau par l'intermédiaire de carte réseau Ethernet et communiquent avec le serveur et certains autres postes clients.

Le serveur web est un ordinateur surpuissant qui répond aux requêtes WWB en utilisant le protocole http.
Il héberge « les sites internet » comme l'ENT par exemple.

Périphérique d'impression réseau (appelé communément « imprimante réseau »), connecté au réseau par l'intermédiaire de carte réseau Ethernet et communique avec le serveur et certains autres postes clients.

Périphérique d'impression réseau (appelé communément « imprimante réseau »), connecté au réseau par l'intermédiaire de carte réseau Ethernet et communique avec le serveur et certains autres postes clients.

Le **câble RJ45** est un **câble** destiné à relier des ordinateurs sur un réseau.
A la maison on relie l'ordinateur directement à la Box. C'est
un **câble** standard très largement utilisé.

Le **câble RJ45** est un **câble** destiné à relier des ordinateurs sur un réseau.
A la maison on relie l'ordinateur directement à la Box. C'est
un **câble** standard très largement utilisé.

Séquence n°5	Comment communiquer, stocker et échanger des informations numériques au sein d'un réseau ?	
Activité n° 2	**Comment fonctionne le réseau informatique du collège ?**	

RJ45

PASSERELLE

RJ45

SERVEUR

RJ45

FIBRE
Ou ADSL

MODEM-ROUTEUR

RJ45

FIBRE
Ou ADSL

INTERNET

FIBRE
Ou ADSL

Wi-Fi

Borne Wi-Fi

RJ45

POSTES CLIENT Sans Fil

Wi-Fi

RJ45

CABLE ETHERNET RJ45

RJ45

Séquence n°5	Comment communiquer, stocker et échanger des informations numériques au sein d'un réseau ?	
Activité n° 2	**Comment fonctionne le réseau informatique du collège ?**	

C'est un dispositif permettant de se connecter au réseau internet.

C'est un ordinateur puissant choisi pour administrer le réseau. Il organise le réseau. Il gère les droits d'accès des utilisateurs aux ressources. Les utilisateurs ont accès à certaines parties de son disque dur.

La passerelle est un dispositif (contenu ici dans un ordinateur dédié) qui permet de relier 2 réseaux différents : un réseau local et le réseau internet.
Il sécurise aussi les accès internet, on parle de pare-feu.

Postes de travail (appelé communément « ordinateur portable »), ils sont connectés au réseau par l'intermédiaire de carte réseau Wi-Fi et communiquent avec le serveur et certains autres postes clients.

Une borne Wi-Fi, un point (d'accès) Wi-Fi ou bien un hotspot, est un matériel qui donne accès à un réseau sans fil Wi-Fi permettant aux utilisateurs de téléphones mobiles, de tablettes tactiles ou d'ordinateurs portables de se connecter au réseau local.

Internet est un réseau de millions d'ordinateurs et d'objets interconnectés pour communiquer et échanger des informations.

Le **câble RJ45** est un **câble** destiné à relier des ordinateurs sur un réseau.
A la maison on relie l'ordinateur directement à la Box. C'est un **câble** standard très largement utilisé.

Séquence n°5	**Comment communiquer, stocker et échanger des informations numériques au sein d'un réseau ?**	
Activité n° 2	**Comment fonctionne le réseau informatique du collège ?**	

Le **câble RJ45** est un **câble** destiné à relier des ordinateurs sur un réseau.
A la maison on relie l'ordinateur directement à la Box. C'est
un **câble** standard très largement utilisé.

Le **câble RJ45** est un **câble** destiné à relier des ordinateurs sur un réseau.
A la maison on relie l'ordinateur directement à la Box. C'est
un **câble** standard très largement utilisé.

Protocole qui permet la communication sans fil entre divers appareils (ordinateur, périphérique, borne Wi-Fi…) grâce aux ondes radioélectriques.
La portée reste limitée, environ 200m sans obstacle mais beaucoup moins en intérieur.

Protocole qui permet la communication sans fil entre divers appareils (ordinateur, périphérique, borne Wi-Fi…) grâce aux ondes radioélectriques.
La portée reste limitée, environ 200m sans obstacle mais beaucoup moins en intérieur.

Protocole qui permet la communication sans fil entre divers appareils (ordinateur, périphérique, borne Wi-Fi…) grâce aux ondes radioélectriques.
La portée reste limitée, environ 200m sans obstacle mais beaucoup moins en intérieur.

La fibre optique est un fil en verre ou en plastique ayant la propriété de conduire la lumière.
On l'utilise pour transmettre des données sur de longues distances à de grandes vitesses, pour interconnecter les serveurs web par exemple.

La fibre optique est un fil en verre ou en plastique ayant la propriété de conduire la lumière.
On l'utilise pour transmettre des données sur de longues distances à de grandes vitesses, pour interconnecter les serveurs web par exemple.

La fibre optique est un fil en verre ou en plastique ayant la propriété de conduire la lumière.
On l'utilise pour transmettre des données sur de longues distances à de grandes vitesses, pour interconnecter les serveurs web par exemple.

Séquence n°5	Comment communiquer, stocker et échanger des informations numériques au sein d'un réseau ?	
Activité n° 2	**Comment fonctionne le réseau informatique du collège ?**	

RJ45 **CABLE ETHERNET RJ45** RJ45

RJ45 **CABLE ETHERNET RJ45** RJ45

Wi-Fi **LIAISON Wi-FI** Wi-Fi

Wi-Fi **LIAISON Wi-FI** Wi-Fi

Wi-Fi **LIAISON Wi-FI** Wi-Fi

FIBRE Ou ADSL **FIBRE OU ADSL** FIBRE Ou ADSL

FIBRE Ou ADSL **FIBRE OU ADSL** FIBRE Ou ADSL

FIBRE Ou ADSL **FIBRE OU ADSL** FIBRE Ou ADSL