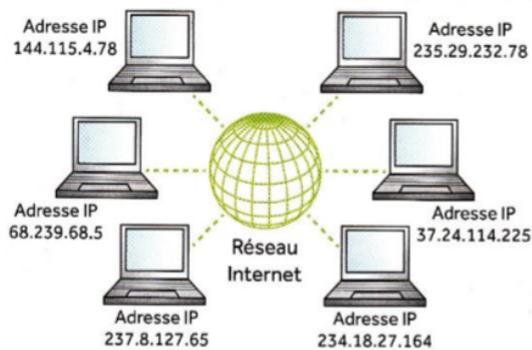


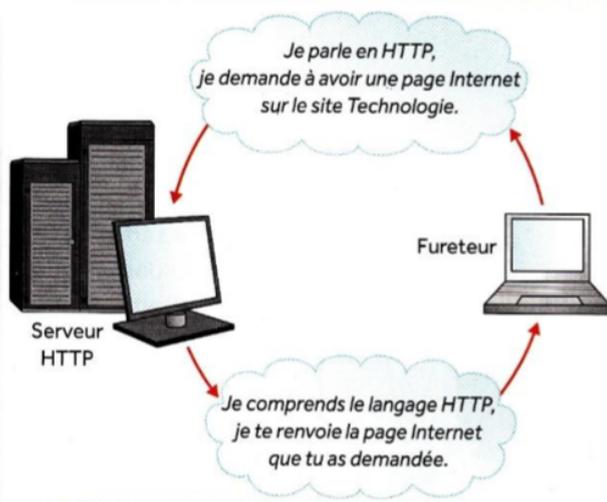
## doc 1 Une définition



Internet vient du mot *Network* qui veut dire « réseau » et du mot *interconnecté*. Internet est donc l'interconnexion de tous les réseaux de la planète.

Pour permettre cette connexion, tous les ordinateurs doivent posséder une adresse propre et unique appelée adresse IP (Protocole Internet), définie sous forme de chiffres. Grâce à cette adresse IP, n'importe quel ordinateur peut envoyer et recevoir des informations à d'autres ordinateurs possédant une adresse IP différente.

## doc 2 Les protocoles Internet



Les protocoles Internet sont les différents langages de communication entre deux ordinateurs. Plusieurs types de protocoles existent :

- le protocole HTTP, qui permet de transporter des données, par exemple des pages web consultables par un navigateur web. Ces pages sont des textes, des images, des vidéos... ;
- le protocole FTP, qui sert à transporter des fichiers d'un ordinateur à un autre ;
- le protocole IRC, qui permet de créer des forums de discussion en direct ;
- le protocole SMTP, qui permet d'envoyer des méls ;
- le protocole POP3, qui permet de les recevoir.

Ces langages utilisent le protocole Internet IP pour pouvoir transporter des données.

1 Qu'est-ce qu'Internet (**doc 1**) ?

2 Comment reconnaît-on un ordinateur dans un réseau (**doc 1**) ?

3 Quel langage de communication doit-on utiliser pour visualiser des pages Internet (**doc 2**) ?

4 Quel langage de communication utilisent deux ordinateurs pour s'envoyer des méls (**doc 2**) ?

5 Qu'est-ce qu'un protocole FTP (**doc 2**) ?

6 Donnez des exemples de logiciels qui utilisent le protocole HTTP (**doc 2**).

7 Donnez des exemples de logiciels qui utilisent le protocole SMTP (**doc 2**).

Pour aller plus loin

<http://sebsauvage.net/~sebsauva/comprendre/internet/index.html>  
[www.culture-informatique.net/comment-ca-marche-internet/](http://www.culture-informatique.net/comment-ca-marche-internet/)

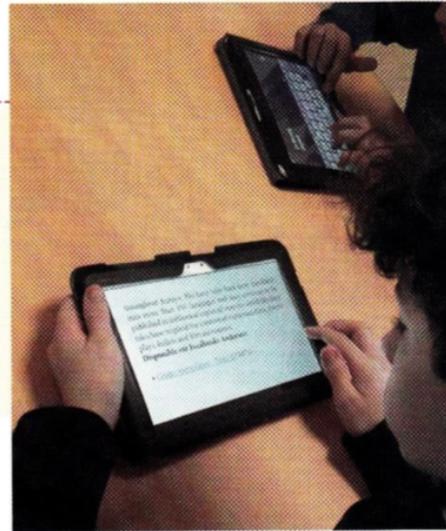


## Support 3 Tablette

### Étude préalable

#### doc 1 Les tablettes au collège

Les tablettes sont des outils informatiques qui permettent aux élèves d'un collège d'utiliser plusieurs applications, de se connecter à Internet et de communiquer entre eux grâce à un réseau wifi. Ce nouveau support numérique apporte une meilleure mobilité et permet aussi aux élèves de prendre des photos de leurs travaux afin de les exploiter dans une activité.



#### doc 2 L'utilisation du cloud

Le cloud (ou nuage) est un serveur informatique distant qui permet d'accéder, sur demande, grâce à une connexion Internet, à un ensemble de ressources informatiques telles que des photos, des vidéos, des documents ou des logiciels. Ces ressources peuvent être personnelles ou partagées avec d'autres utilisateurs. L'accès au cloud peut se faire par un identifiant de connexion et un mot de passe à partir de n'importe quel appareil de connexion (ordinateur, tablette, smartphone, imprimante, etc.).



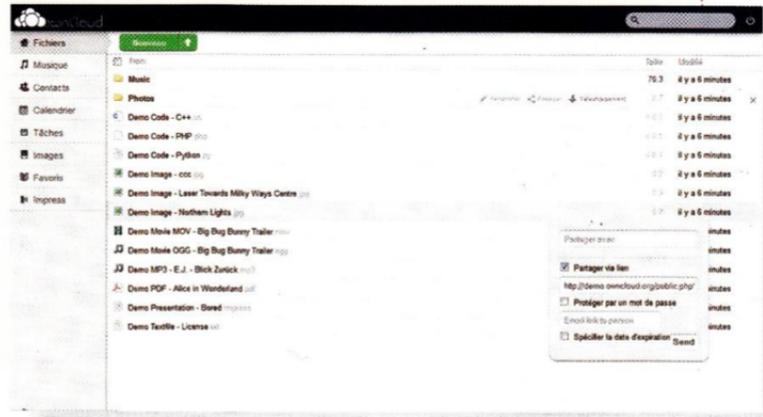
Schématisme du cloud

- 1 Quel avantage apporte l'utilisation des tablettes dans un collège (**doc 1**) ?
- 2 Grâce à quel type de connexion les élèves d'un collège peuvent-ils se connecter à Internet à partir d'une tablette (**doc 1**) ?
- 3 Qu'est-ce que le cloud (**doc 2**) ?
- 4 Quels sont les matériels qui peuvent se connecter à un cloud (**docs 1 et 2**) ?
- 5 Par quel moyen un élève peut-il partager des fichiers avec sa classe (**docs 2 et 3**) ?
- 6 Comment peut-on partager des photos protégées par un mot de passe avec d'autres élèves de la classe (**docs 1, 2 et 3**) ?

### doc 3 Le logiciel OwnCloud

Le logiciel OwnCloud est un logiciel libre qui permet de stocker et de partager des fichiers en ligne. Ces fichiers peuvent être des photos, des vidéos ou des textes. L'accès à ces fichiers peut être protégé par des mots de passe.

*Capture d'image du logiciel OwnCloud*



### doc 4 L'organisation du quiz

Chaque quiz comprend :

- un titre ;
- une question sur la description de la maquette ;
- quatre questions sur son fonctionnement ;
- deux questions sur les fonctions techniques présentées dans cette maquette ;
- deux questions sur les solutions techniques choisies ;
- une question sur les précautions d'utilisation.



## Application

L'objectif est de partager des fichiers avec l'ensemble des élèves de la classe.

Organisation : la classe est divisée en six groupes de travail.

Chaque groupe de travail doit partager des fichiers avec un autre groupe de travail. Le groupe 1 partagera des fichiers avec le groupe 2. Le groupe 2 avec le groupe 3, et ainsi de suite, jusqu'au groupe 6. Ce dernier partagera des fichiers avec le groupe 1.

À l'aide d'une tablette, chaque groupe doit :

- prendre une photo d'une maquette présente dans la salle de technologie ;
- rédiger un quiz de dix questions concernant la maquette choisie ;
- partager la photo et le quiz mis dans un dossier créé dans le cloud ou dans un espace numérique de travail pour le groupe destinataire ;
- récupérer la photo partagée et le quiz qui sont destinés au groupe ;
- répondre au quiz ;
- partager le quiz rempli à l'ensemble de la classe *via* le cloud ou l'espace numérique de travail (**doc 4**).