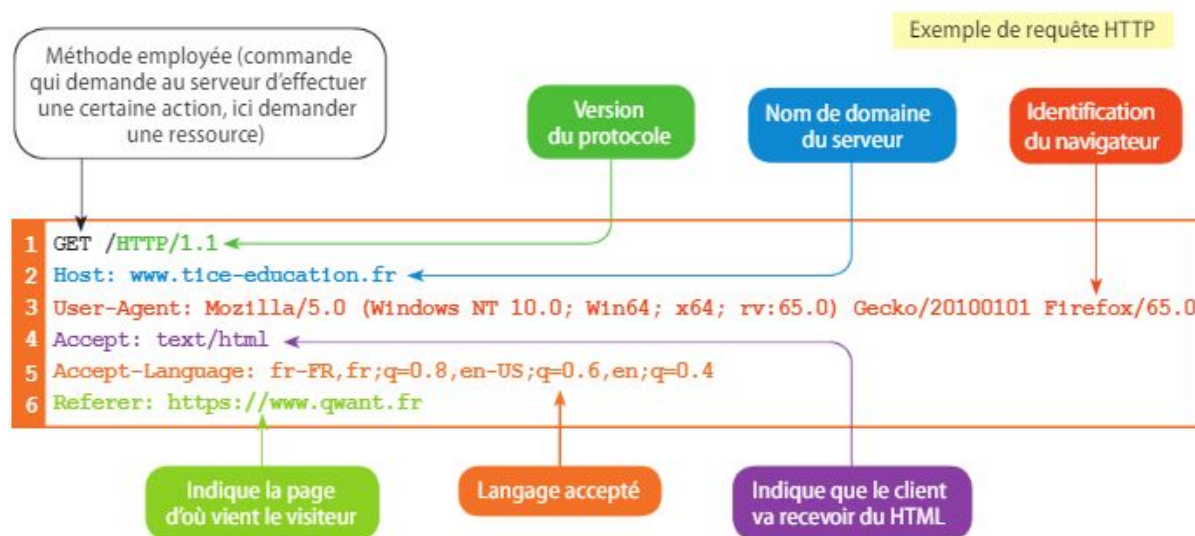


## 2<sup>e</sup> – Sciences Numériques et Technologie

### Chapitre 3 : Le web

#### 5 Les requêtes HTTP

Le Web s'appuie sur un dialogue entre clients et serveurs. Les clients sont les applications qui se connectent au Web, comme les navigateurs, qui envoient des requêtes **HTTP** (HyperText Transfert Protocol) aux serveurs où sont stockées les données. HTTP est le protocole qui permet aux ordinateurs de communiquer entre eux.



Nous avons ici plusieurs informations, revenons sur la méthode employée :

Une requête HTTP utilise une méthode (c'est une commande qui demande au serveur d'effectuer une certaine action). Voici la liste des méthodes disponibles :

GET, HEAD, POST, OPTIONS, CONNECT, TRACE, PUT, PATCH, DELETE

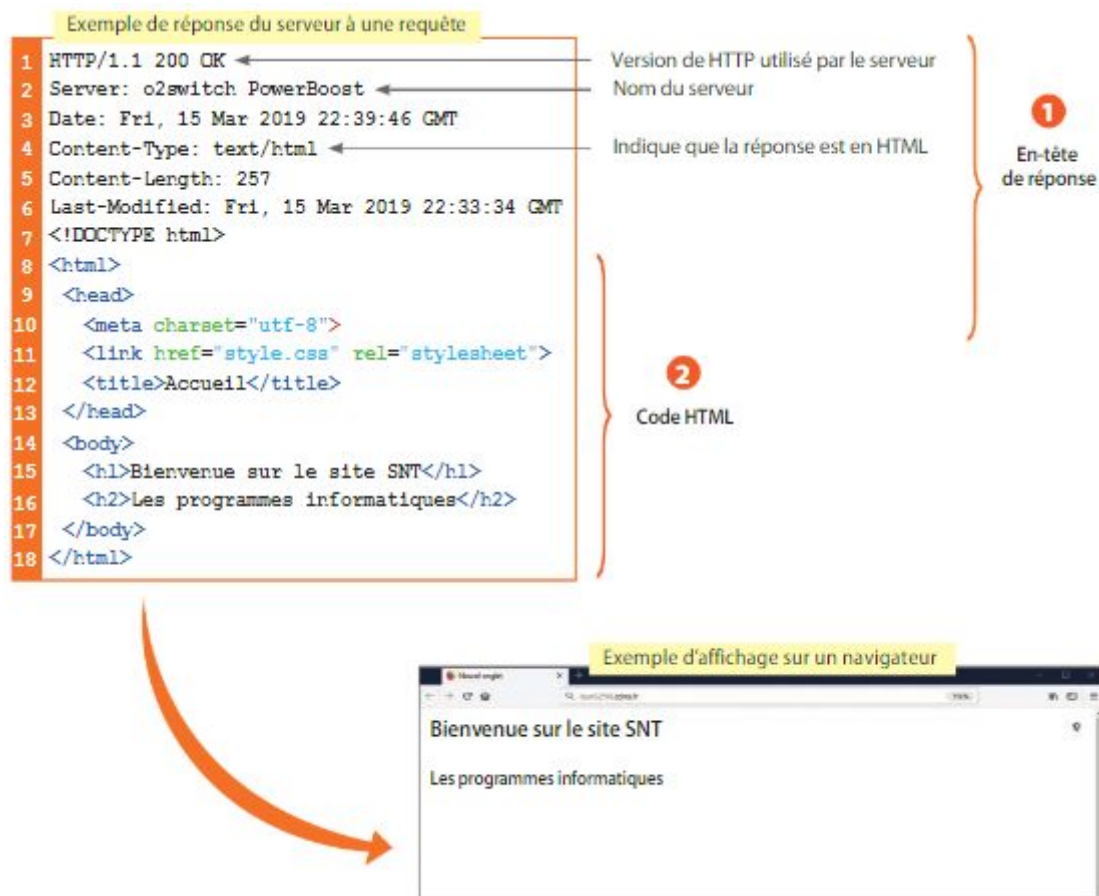
Détaillons 4 de ces méthodes :

- GET : C'est la méthode la plus courante pour demander une ressource. Elle est sans effet sur la ressource.
- POST : Cette méthode est utilisée pour soumettre des données en vue d'un traitement (côté serveur). Typiquement c'est la méthode employée lorsque l'on envoie au serveur les données issues d'un formulaire.
- DELETE : Cette méthode permet de supprimer une ressource sur le serveur.
- PUT : Cette méthode permet de modifier une ressource sur le serveur

#### 1 - Quelle est la provenance du visiteur de la page ?

## 6 L'interaction client-serveur

Lorsque l'on effectue une requête HTTP sur notre navigateur, le **serveur** Web lui renvoie du code que le navigateur interprète et met en forme de manière lisible. Les **clients** peuvent recevoir des codes exécutables, comme le JavaScript, qui permettent de rendre les pages plus dynamiques. Ainsi, ce que nous voyons sur notre écran est le résultat d'une interaction constante entre le serveur et le client.



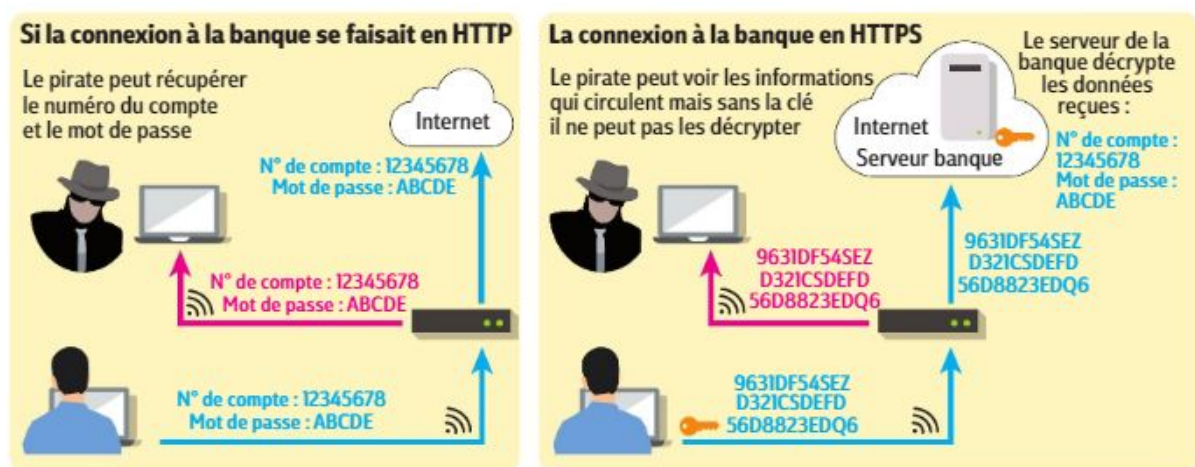
### Vidéo

- 2 - Quelle partie de la réponse du serveur s'affiche sur l'écran du navigateur ?
- 3 - Expliquer le rôle du serveur lors d'une requête HTTP

## 7 Protocole HTTP et HTTPS

L'échange d'informations entre serveur et client sur le web se fait à l'aide de protocoles d'échange. La nature du protocole utilisé est visible dans l'URL de la page web affiché dans la barre de navigation. Le protocole HTTP permet le transfert de fichiers mais ne se préoccupe pas du chemin suivi, ce qui rend les informations sensibles, privées ou financières, vulnérables à une interception et à un détournement.

Pour pallier ce problème, le protocole de sécurité SSL (Secure Socket Layer) va s'ajouter à HTTP et crypter les informations entre le serveur et le client. HTTP devient HTTPS.



4 - Pourquoi le protocole HTTP n'est-il pas sécurisé ?