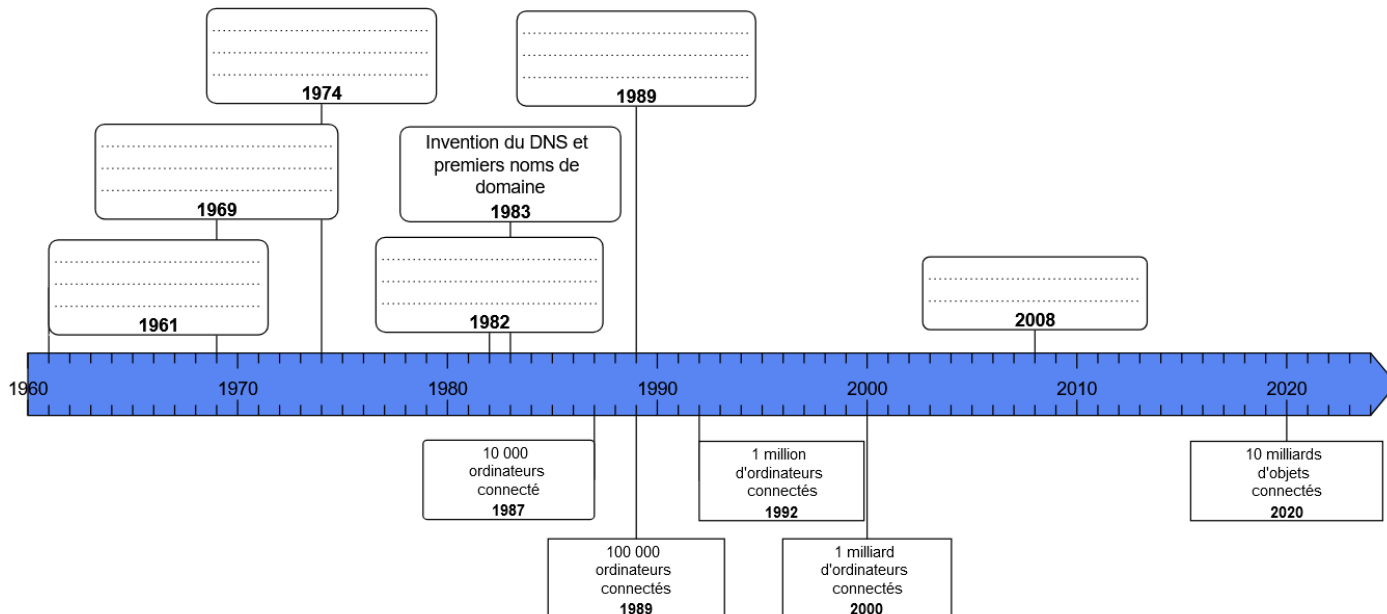


**Objectifs :** - Découvrir l'histoire d'Internet ;  
- Décrire l'évolution du trafic Internet.

### Activité 1 : Repères historiques

À l'aide des vidéos disponibles sur le site, compléter la frise ci-dessous et répondez aux questions.



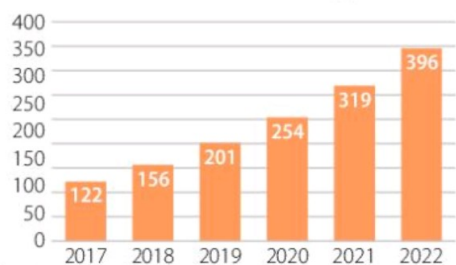
1. Quelle innovation a permis de garantir l'acheminement des données dans un réseau ?
2. À quoi servent les protocoles et dans quelle mesure ont-ils contribué au développement d'Internet ?
3. Quelle est la différence entre Internet et le Web ?

### Activité 2 : L'évolution du trafic Internet

#### De plus en plus de trafic Internet ?

##### a. Le volume mensuel de trafic sur Internet

En exaoctets ( $10^{18}$  octets, ou milliards de gigaoctets).



Source : Cisco VNI Global IP : Traffic Forecast, 2017-2022.

##### b. Le trafic Internet global

Années	Trafic Internet global
1992	100 gigaoctets/jour
1997	100 gigaoctets/heure
2002	100 gigaoctets/seconde
2007	2 000 gigaoctets/seconde
2017	46 600 gigaoctets/seconde
2022 (estimation)	150 700 gigaoctets/seconde

Fig. 1: Évolution du trafic Internet

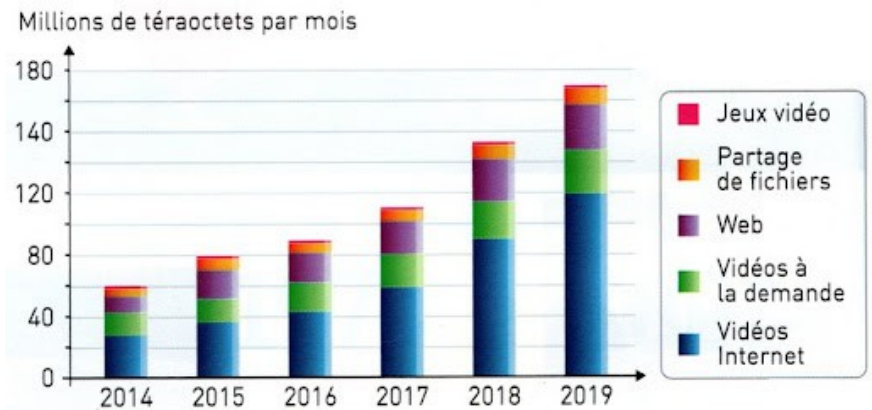
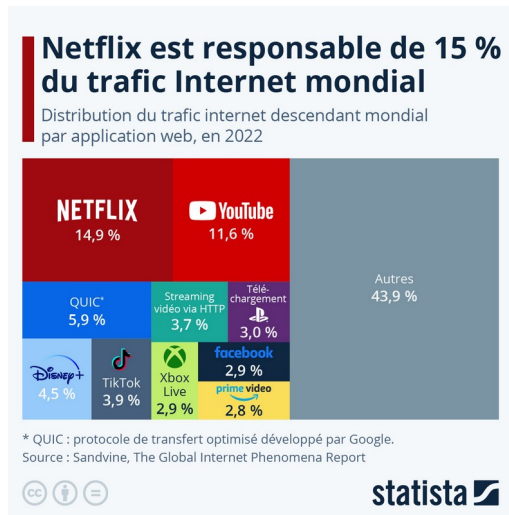


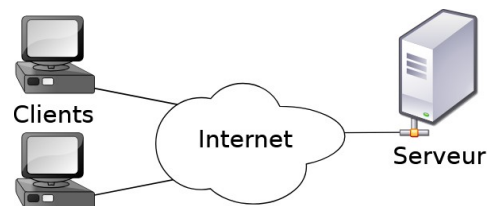
Fig. 2: Répartition du trafic Internet en 2022 Fig. 3: Répartition du trafic par année et par usage

4. Qualifier l'évolution du trafic sur Internet.

5. Comment expliquer l'augmentation du trafic sur Internet ? Comment pensez-vous qu'il évoluera dans les années à venir ?

### Activité 3 : La communication entre machines

Sur un réseau, les machines échangent des données à l'aide de requêtes formulées par des programmes. Les machines ou programmes émettant ces requêtes sont appelés des clients et ceux qui y répondent, des serveurs.



Les machines d'un réseau informatique sont connectées par différents moyens. Les échanges de données sont gérés par des logiciels installés sur chaque appareils. Internet est dit indépendant du réseau physique puisque les logiciels permettent d'y accéder en passant d'un type de connexion à un autre. Par exemple, un smartphone peut passer du wifi d'une box à la 5G lorsqu'il quitte un domicile.

Dans une maison et son voisinage, nombre d'appareils du quotidien sont connectés entre eux et à Internet de diverse manières, filaires et non filaires. Ils forment ainsi un réseau.

6. Si vous utilisez un moteur de recherche pour obtenir des informations, quel peut être le client ? Le serveur ?

7. Décrire les différents types de connexions que vous utilisez chez vous.

