

**Activité 9 : p2p, progrès, profits et problèmes**



**Question 9.1. Vrai ou Faux:**

- Le P2p centralise la communication d'un client sur un serveur unique  Vrai  Faux
- Le p2p autorise la communication d'un client sur plusieurs autres clients  Vrai  Faux
- Le p2p limite les problèmes de pertes de liaison  Vrai  Faux
- Le p2p favorise les problèmes de pertes de liaison  Vrai  Faux

**La chasse au pirate (Vidéo) :**



**Question 9.2.**  
a. Donnez l'acronyme de **Hadopi**

H \_\_\_\_\_  
 A \_\_\_\_\_  
 pour la D \_\_\_\_\_  
 des O \_\_\_\_\_  
 et la P \_\_\_\_\_  
 des droits sur I \_\_\_\_\_



b. Comment Hadopi peut identifier un utilisateur en infraction?

c. Quels sont les risques de punition liés à l'utilisation illégale d'un réseau pair à pair?

Lire les 3 documents de texte ci-dessous :

Doc 1 : Fermeture du site de téléchargement illégal t411

Depuis le dimanche 25 juin 2017, le mastodonte des sites de téléchargements en France t411, est inaccessible à la suite d'une opération de la police suédoise. La plateforme proposait au téléchargement plus de 750 000 fichiers et avait été visé par une plainte de la Sacem en 2014 pour « contrefaçon en bande organisée ». Le site de peer-to-peer financé majoritairement par les pubs et les dons à hauteur de près de 6 millions de € par an avait changé de nom de domaine à 6 reprises depuis 2015 pour éviter les enquêtes successives sur leurs serveurs.

Doc 2. Faire avancer la science à la maison c'est possible!

En septembre 2016, plus de 200 000 volontaires de World Community Grid (WGC) ont soutenu le projet Help Fight Childhood Cancer, et ont aidé les chercheurs à faire une véritable percée dans le traitement du neuroblastome, un des cancers infantiles les plus meurtriers. Le projet WGC, affilié au groupe IBM, propose depuis 2004 aux internautes de tous horizons de contribuer aux progrès scientifiques. Grâce au calcul distribué, on peut en effet cumuler la puissance de plusieurs centaines de milliers d'ordinateurs afin d'exécuter davantage de tâches. Ce mode de collaboration permet à la fois de diminuer les courts de recherches, d'accélérer leur rythme puis de réserver les trouvailles dans le domaine public.



Doc 3 : WhasApp et PayPal sur le créneau du paiement p2p.

À la suite de l'interdiction de circulation des monnaies les plus polaires en Inde, WhatsApp lance la phase beta d'un mode de paiement en ligne début 2019. Cette nouvelle fonctionnalité viserait à faciliter le transfert d'argent p2p. WhatsApp rejoint donc PayPal qui axe de plus en plus ses services sur les fonctions d'envoi et de demande d'argent par p2p. Moyennant une commission lors des changements de devises et des réceptions d'argent, les services se proposent de mettre en lien deux utilisateurs sans intermédiaire.

**Question 9.3.** Sur le document DOC1 ci-dessus, relevez les éléments relatifs aux problèmes juridiques que peut causer le p2p :

**Question 9.4.** Sur le document DOC2 ci-dessus, indiquez à qui appartiennent les « centaines de milliers d'ordinateurs » utilisés pour exécuter les tâches avec le « calcul distribué ».

**Question 9.5.** Sur les DOC1 et DOC3 documents ci-dessus, surligner (dans la couleur de votre choix) les modèles financiers que le p2p peut emprunter pour développer l'économie

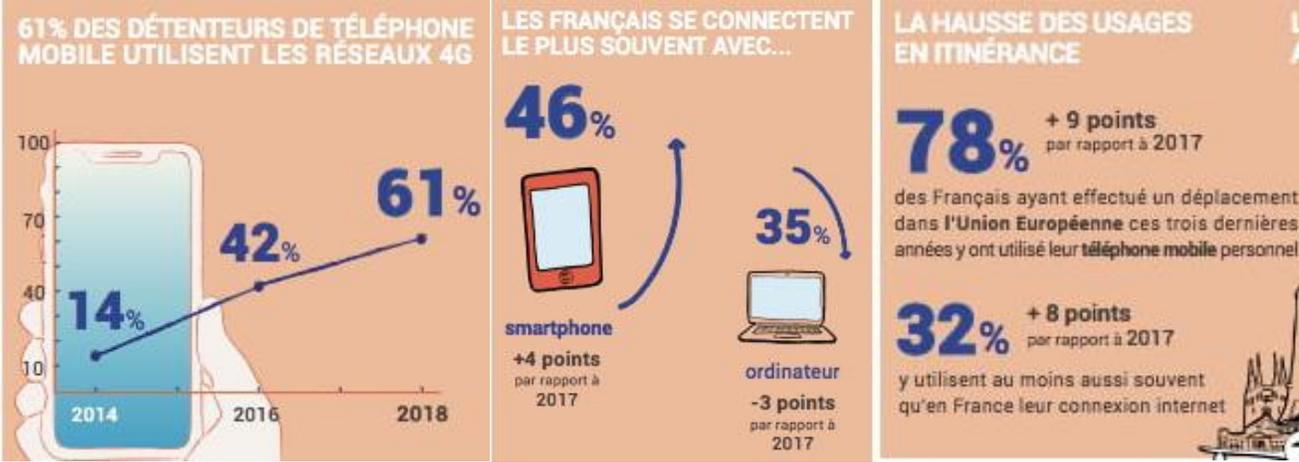
**A retenir :**

Les réseaux pair-à-pair ont des avantages sur les réseaux de type client-serveur (disponibilité accrue, gestion dynamique, capacité partagée) mais aussi des inconvénients (insécurité, piratage)



**Activité 10 : Internet exponentiel**

Observez les différentes images.

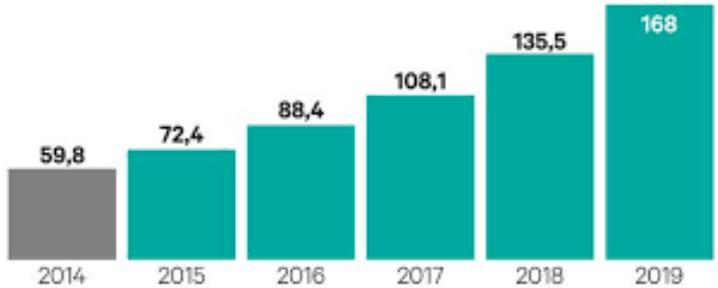


**Question 13.1.** Comment évolue les usagers d'internet?

Vidéo « cliquer c'est polluer »



**La croissance du trafic Internet mondial**  
En exabytes ( 10<sup>18</sup> bytes soit 1 milliard de gigabytes) par mois



**Question 13.2.** Comment évolue les échanges sur internet? Quels sont les conséquences sur la planète? Comment limiter l'impact négatif?



Vidéo sur l'IPv6.

**Question 13.3.** Pourquoi l'IPv6 a-t-elle été remplacée par l'IPv4? Donnez le nombre de possibilités d'IP créées par les 2 formats.



**A retenir :**

Le trafic évolue de plus en plus rapidement sur internet, avec des usagers de plus en plus mobiles. Les conséquences sont des difficultés de transmission, de stockage et d'impact environnemental