

**Exercice 1 : Moteurs de recherche et confidentialité**

Le moteur de recherche doit être en conformité avec le RGPD lorsqu'il collecte les données de l'utilisateur. Il a un devoir de transparence, de consentement de la personne, d'information sur ses droits, d'équilibre sur la finalité, de durée de conservation de ces données, de sécurité sur les données personnelles.

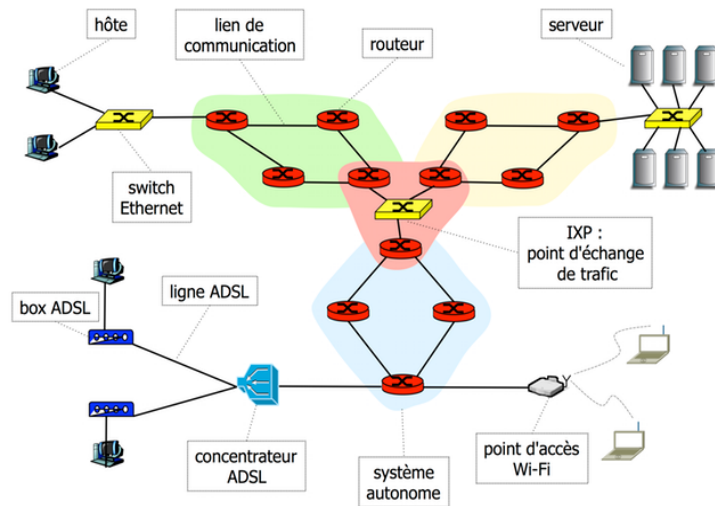
- a. Définir ce qu'est une *donnée confidentielle*.
- b. Qu'est-ce que le RGPD ?
- c. Que signifie « devoir de transparence » ?

Cliquez sur "Personnaliser" pour consulter les différentes options, telles que les commandes permettant de refuser l'utilisation des cookies à des fins de personnalisation ainsi que les informations sur les commandes permettant de refuser une partie ou l'ensemble des cookies utilisés à d'autres fins depuis le navigateur. Vous pouvez aussi vous consulter la page [g.co/privacytools](https://www.google.com/privacytools) à tout moment.

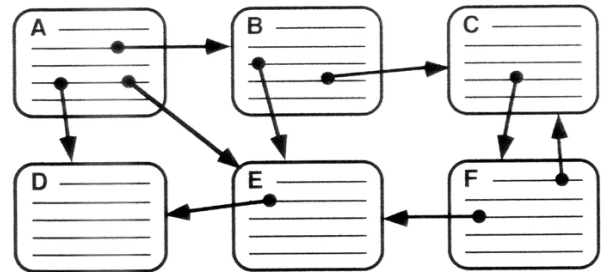


**Exercice 2 : Réseau internet et réseau d'informations (le Web)**

Reseau ...



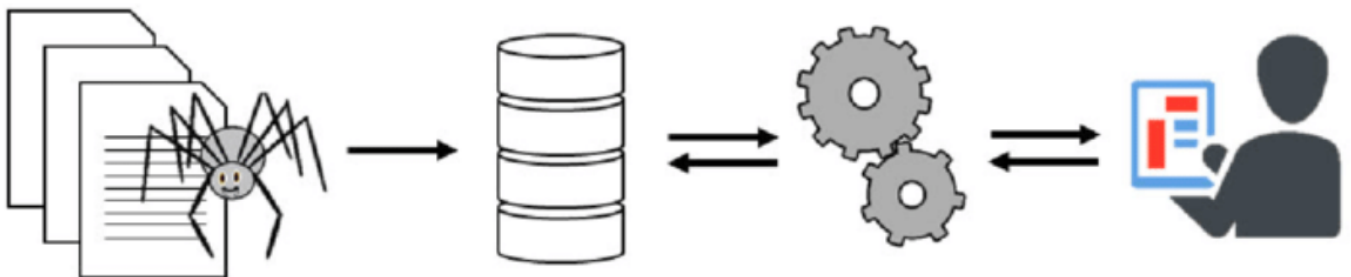
Réseau ...



- a. Compléter l'en-tête du tableau
- b. Commenter chacune des illustrations.

**Exercice 3 : Fonctionnement d'un moteur de recherche**

- a. Donner une brève description des différentes étapes relatives au moteur de recherche :



- b. Un internaute saisit la requête suivante : mailkot bzin poscine. Quels sont les VRAIS mot-clé qui seront utilisés par le moteur de recherche ?

#### Exercice 4 : Cout environnemental

- Selon Google, toute requête sur son moteur de recherche consomme autant d'énergie qu'une ampoule de 60 watts qu'on allume pendant 17 secondes. Soit, en moyenne, une émission de 0,7 gramme de CO<sub>2</sub>.
- 1 mail simple émet 4 g CO<sub>2</sub>. 1 mail avec pièce jointe émet 35 gCO<sub>2</sub>, soit près de 10 fois plus !
- Pour une requête sur ChatGpt : Une courte conversation (quelques interactions) avec le dernier modèle de ChatGPT émet environ 270g d'équivalent CO<sub>2</sub> (eqCO<sub>2</sub>)



Un étudiant utilise systématiquement l'application ChatGPT pour son travail, environ 10 fois par jour.

- a. Quel est le coût environnemental sur une année ?
- b. Comparer le coût environnemental entre une requête sur ChatGPT et une requête sur Google. Conclure.
- c. Citer quelques différences entre un moteur de recherche et un chatbot d'IA comme ChatGPT, Gemini, ...

*Pour information, une tonne équivalent CO<sub>2</sub> correspond à parcourir 4 596 km en voiture thermique, la fabrication de 32 smartphones, le chauffage d'une habitation pendant 1,5 année à l'aide de radiateurs électriques, ou 15 621 heures de streaming vidéo.*