

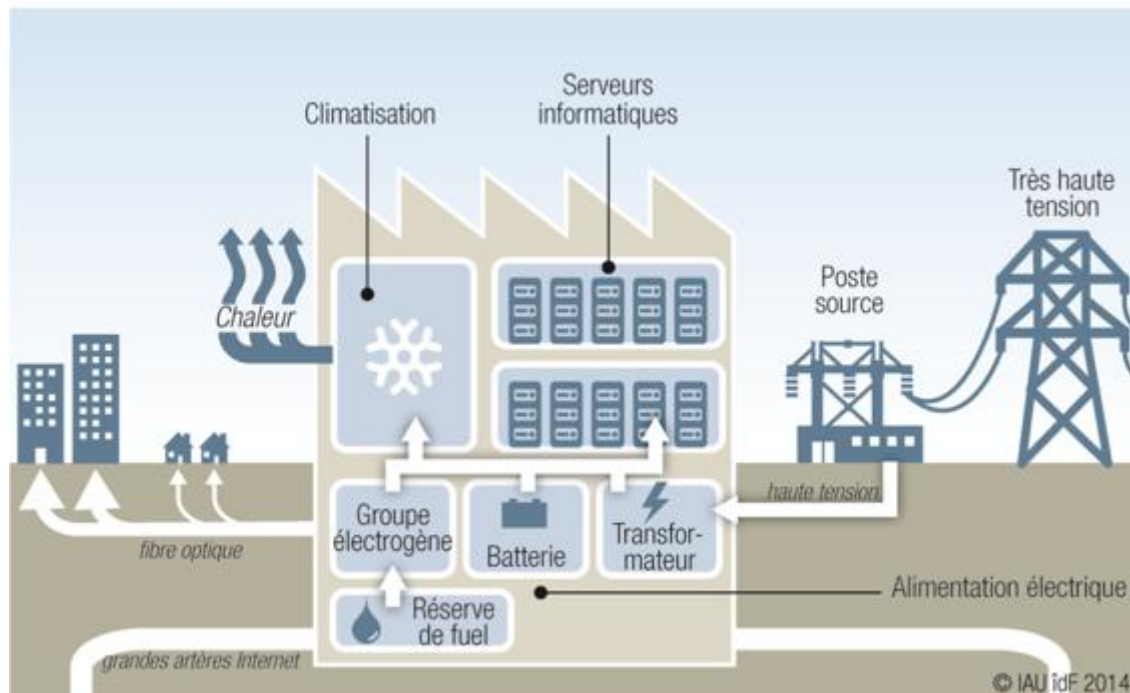


Document ressource : Les Datacenters consomment 1,4 fois plus d'énergie que tout le royaume Uni

D'après <https://laconsciencedesetudiants.fr>

Voyez ici un schéma de fonctionnement d'un datacenter (Gonguet J, 2015). L'énergie reçue est nécessaire au fonctionnement des serveurs, qui vont dégager beaucoup de chaleur en fonctionnant, et seront refroidis par des climatisations. Il est estimé que les climatisations à elles seules représentent 30 à 40% de la consommation énergétique totale d'un datacenter (Dsouza L, 2017).

Les composants fonctionnels d'un data center



Source: Gonguet J, 2015

La création des premiers centres de données dans le monde n'est pas si récente qu'on pourrait le penser, puisqu'ils sont apparus en même temps qu'internet, début des années 1990. Ils permettaient alors d'accéder à de nombreuses ressources depuis un ordinateur connecté à internet.

Ce n'est qu'en 2008 que des datacenters pouvant parfois atteindre la taille de plusieurs terrains de football et disposant de milliers de serveurs apparaissent, ce sont les « Hyperscale ».

Il en existe aujourd'hui plus de 500 dans le monde ! Ils se prétendent Hyperscale lorsqu'ils sont dotés d'au moins plusieurs milliers de serveurs. Ces datacenters Hyperscale ont été créés afin de répondre premièrement aux besoins des géants Google, Amazon et Facebook avec leur quantités de données énormes dues au Big Data.