FICHE D'ACTIVITÉ

Séquence S08 : De quoi est composé l'internet ?

Activité 8.3 : Quel est l'impact énergétique de l'internet ?

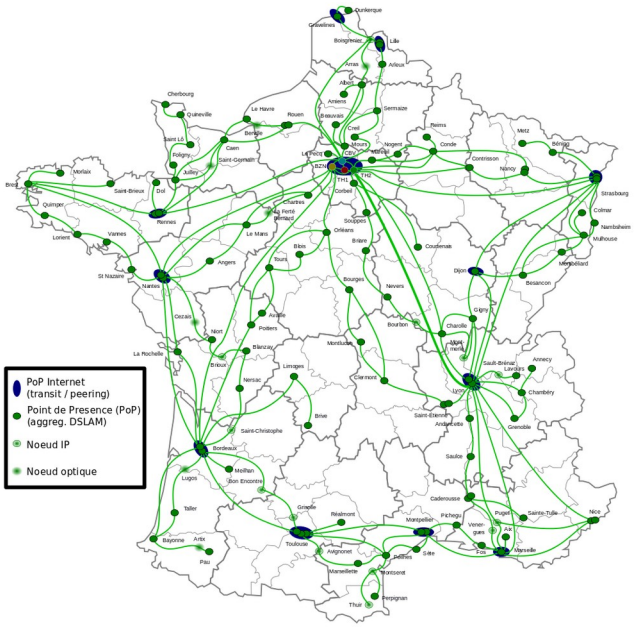
Cycle 4	J'ai réussi mon travail si …. (niveau de maîtrise : I/F/S/T ou couleurs)			
Niveau : 5ème	**(Domaine) Compétence Socle**	**Objectif (déclinaison)**	**Moi**	**Prof.**
	(D1-1) Maîtriser l'expression écrite	Rédiger la trace écrite en utilisant le bon vocabulaire		
Durée : 120 minutes	(D1-3) Communiquer à l'aide d'outils adaptés	Je manipule calculs et conversions d'unités de mesure		
	(D2-4) Utiliser des outils numériques	Je sais utiliser de façon simple un logiciel spécifique		

Fiches de synthèse : DIC-1-6-FE1 — *Collège F. Mitterrand @ Créon* club-techno.org

Objectifs de l'activité :
- Réaliser une infographie présentant le résumé d'un article avec un graphique associé
- Faire preuve d'esprit critique

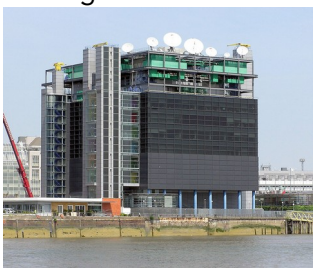
Fait

1°) Situation déclenchante : (durée : 10 minutes)



Suite à l'activité précédente, nous avons découvert que les données envoyées et reçues sur l'Internet par nos terminaux (ordinateur, smartphone, tablette …) transitent par plusieurs « nœuds » avant d'arriver à leur destination finale. Ces nœuds, pour simplifier, sont des carrefours, des centres d'interconnexion qui permettent aux données d'accéder à leurs destinations. Les informations transitent dans de la fibre optique ou des câbles en cuivre et sont aiguillées dans les nœuds. Un nœud est un ordinateur ou un relais informatique qui a la fonction de diriger les données en fonction de la destination visée.

Afin de répondre rapidement aux millions de requêtes par seconde, les nœuds sont des concentrateurs d'ordinateurs où l'on retrouve des dizaines de milliers d'ordinateurs qui fonctionnent 24h/24h. On appelle cela des Centres de Données (ou Data Centers en Anglais). Le terme « Ferme de serveurs » est aussi utilisé pour faire un parallèle avec les fermes de production de lait ou d'œufs.



Quel est l'impact énergétique de ces centres de données ? Combien consomme un courriel ou le fait de regarder une vidéo en streaming ?

2°) Analyse d'articles et présentation : (durée : 80 minutes + 30 minutes oral)

✔ Votre travail est de lire, d'analyser et de synthétiser un article traitant d'un problème lié à la consommation énergétique sur internet et d'en réaliser un résumé compréhensible, simple mais utilisant un vocabulaire précis, **pouvant être lu en 3 minutes maximum** et s'appuyant sur **un graphique pouvant représenter des données issues de ce texte**. Pour cela, vous utiliserez la fiche réponse « Comment faire le résumé d'un article ou d'un texte ? » et utiliserez le site internet **https://piktochart.com/** ❑

Trace écrite de cette partie :

J'ai appris que, j'ai réalisé, j'ai découvert …

_____

_____

_____

_____

Nom / Prénom du scribe : _____ Nom du groupe : _____ Classe : _____