

Séance 3 - Évaluer/estimer l'empreinte carbone des appareils et pratiques numériques

Problématique : Quelle empreinte carbone pour les appareils électroniques présents dans l'établissement ?

I – Compléter le tableur à l'aide des ressources à disposition.

Ressources séance 2

L'étude ADEME de 2018 « Modélisation et évaluation ACV des produits de consommation et biens d'équipement » a évalué, selon les recommandations ILCD 2011, l'impact carbone de différents équipements informatiques, audio et vidéo :

Catégorie de matériel	Sous-catégorie de matériel	Empreinte carbone (fabrication de l'appareil uniquement) (en kgCO2eq/unité) d'après le site https://bilans-ges.ademe.fr/
Télévision	30-40 pouces	320
	40-49 pouces	350
	>49 pouces	466
Ordinateur portable	Ordinateur portable	124
	Bureautique	94
Ordinateur fixe	Haute performance	169
	21,5 pouces	211
Ecran	23,8 pouces	238
	Classique (9 à 11 pouces)	50
Tablette	Mini (<9 pouces)	31
	Detachable (10 à 13 pouces)	63
Smartphone	Classique (feature phone)	14
	Moins de 4,5 pouces	24
	5 pouces	27
Baladeur numérique	Plus de 5,5 pouces	33
	Non tactile	1.1
Chaîne HiFi	Tactile	6
	Stereo classique	98
Modem	Excitator active Bluetooth	8
	DSL haut débit	58
Décodeur	Fibre haut débit	78
	Décodeur	57
Liseuse	Non rétro-éclairée	29
	Rétro-éclairée	36
Console vidéo	De salon	69
	Portable	22
Imprimante	Jet d'encre	73
	Laser	172
Appareil photo	Multi fonction jet d'encre	76
	Reflex numérique	28
Montre connectée	Hybride	27
	Compact	24
Cadre photo électronique	Montre connectée	4
	Cadre photo électronique	39
Home cinéma	Home cinéma	106
	Barre de son	37



		Calcul de l'empreinte carbone n	
Catégorie de matériel	Sous-catégorie de matériel	Empreinte carbone (fabrication de l'appareil uniquement) (en kgCO2eq/unité) [d'après le site https://bilans-ges.ademe.fr/]	Empreinte carbone annuelle (usage de l'appareil uniquement) (en kgCO2eq/an) [calculs d'après le site https://bilans-ges.ademe.fr/]
Ordinateur portable			
Ordinateur fixe	Bureautique		
	Haute performance		
Ecran	21,5 pouces		
Tablette	Classique (9 à 11 pouces)		
Smartphone	5 pouces		
Modem	DSL haut débit		
	Fibre haut débit		
Imprimante	Jet d'encre		
	Laser		
Appareil photo	Reflex numérique		
Vidéo-projecteur			
Serveur			
Photocopieur			
Bornes wifi ??			

II – Compléter par équipe le tableau du recensement de matériel de l'établissement fourni par votre professeur.

Travail à faire entre les séances 3 et 4 - Le numérique pollue-t-il à l'échelle mondiale ?

Mission par binôme ou groupe : aller enquêter sur une zone de l'établissement (une aile, un étage, une salle...)

Recensement du matériel numérique	Etage ...	Salle des professeurs	CDI	Administration
Ordinateur portable				
Ordinateur Bureautique				
Ordinateur Haute performance				
Ecran				
Tablette				
Modem DSL haut débit				