

## Préfiguration de jeux de données pour la modélisation de produits et services numériques (socle fondamental)

### Note importante concernant les jeux de données pour les services numériques (niveau 4) :

Ces jeux de données sont particulièrement utiles pour réaliser de la comptabilité environnementale à faible granularité, comme le bilan carbone. Cependant, il est important de noter que la matérialité et la mise en œuvre de ces services peuvent varier considérablement.

Un même service (c'est-à-dire une même fonction) peut être assuré par des équipements et infrastructures très divers. Dans ce contexte, l'impact environnemental devient largement indépendant de la fonction, ce qui complique par exemple l'analyse du cycle de vie, dont le point de départ est l'unité fonctionnelle.

Par exemple, il n'existe pas de valeur d'impact universelle pour l'envoi d'un e-mail, car cet impact varie en fonction de l'équipement numérique utilisé pour consulter le message, mais aussi du type de réseau ayant relayé les données, selon les règles d'allocation actuelles.

En conclusion, bien que ces jeux de données soient utiles, leur utilisation doit impérativement être accompagnée de précisions sur leurs limites et de recommandations pour éviter les mauvaises interprétations.

---

Niveau	Type	Module / item	Priorité
0 - matériaux	Matériaux	Métaux spécifiques à l'électronique (terre rare, précieux, aimants, ...)	2
0 - matériaux	Matériaux	Wafer (fabricated); substrat silicium;	1
0 - matériaux	Structure	Métaux génériques	2
0 - matériaux	Structure	Polymères génériques	2
1 - composant	Alimentation	Batterie primaire (non-rechargeable)	1
1 - composant	Alimentation	Batterie secondaire (rechargeable)	1
1 - composant	Alimentation	Panneau photovoltaïque	2
1 - composant	Cable	Câble (externe)	2
1 - composant	Cable	Câble (interne)	2
1 - composant	Cable	Fibre optique	3
1 - composant	Capteur	Capteur - Transducteur	2
1 - composant	Capteur	Mems	2
1 - composant	Composant actifs	Transistor	2
1 - composant	Composant passifs	Condensateur	2
1 - composant	Composant passifs	Diode	2
1 - composant	Composant passifs	Inductance	2
1 - composant	Composant passifs	Résistance	2
1 - composant	Composant passifs	Transformer coil	2

<b>1 - composant</b>	Composant passifs	LED	1
<b>1 - composant</b>	Module Connectivité	Antenne externe	2
<b>1 - composant</b>	Module Connectivité	Antenne interne (PCB)	2
<b>1 - composant</b>	Module Connectivité	Connecteur hardware	2
<b>1 - composant</b>	PCB - process	Soudage des composants montés en surface	1
<b>1 - composant</b>	PWB	PWB / Carte de circuit imprimé	1
<b>1 - composant</b>	PWB	PWB flexible / Carte de circuit imprimé flexible	2
<b>1.1 - module</b>	Alimentation	Alimentation externe (transformateur + cable)	2
<b>1.1 - module</b>	Composant actifs	Circuits intégrés	1
<b>1.1 - module</b>	Composant actifs	CPU	1
<b>1.1 - module</b>	Composant actifs	GPU	1
<b>1.1 - module</b>	Mémoire	Hardrive HDD	1
<b>1.1 - module</b>	Mémoire	RAM	2
<b>1.1 - module</b>	Mémoire	ROM	2
<b>1.1 - module</b>	Mémoire	SSD	1
<b>1.1 - module</b>	Module Connectivité	SIM card	2
<b>1.1 - module</b>	PCB	Carte-mère	1
<b>1.1 - module</b>	User interface	Ecran (display)	1
<b>2 - équipement</b>	Équipement connecté (IoT)	Gateway (passerelle)	1
<b>2 - équipement</b>	Équipement connecté (IoT)	Sensors (capteurs connectés)	1
<b>2 - équipement</b>	Équipement IT	Baie de stockage (rack)	1
<b>2 - équipement</b>	Équipement IT	Machine virtuelle	1
<b>2 - équipement</b>	Équipement IT	Routeur / box internet	1
<b>2 - équipement</b>	Équipement IT	Serveur	1
<b>2 - équipement</b>	Équipement IT	Switch	2
<b>2 - équipement</b>	Périphérique	Casque audio	3
<b>2 - équipement</b>	Périphérique	Casque VR	3
<b>2 - équipement</b>	Périphérique	écouteurs	3
<b>2 - équipement</b>	Périphérique	Montre connectée	3
<b>2 - équipement</b>	Spécifique	Caméra de vidéo surveillance	2
<b>2 - équipement</b>	Spécifique	Étiquette de prix numérique incl. Récepteur et alimentation	3

<b>2 - équipement</b>	Spécifique	Lecteur de puce	2
<b>2 - équipement</b>	Spécifique	Puce RFID	3
<b>2 - équipement</b>	Spécifique	Terminal de paiement	2
<b>2 - équipement</b>	Utilisateur	Moniteur (écran)	2
<b>2 - équipement</b>	Utilisateur	Ordinateur fixe	2
<b>2 - équipement</b>	Utilisateur	Ordinateur portable	2
<b>2 - équipement</b>	Utilisateur	Smartphone	2
<b>2 - équipement</b>	Utilisateur	Tablette	2
<b>3 - système</b>	Datacenter	Typical datacenter (infrastructure & électronique)	1
<b>3 - système</b>	Générique	Mix électrique - usage consommation	1
<b>3 - système</b>	Générique	Transporter 1 Go de données via le réseau fixe	1
<b>3 - système</b>	Générique	Transporter 1 Go de données via le réseau mobile	1
<b>4 - service</b>	Ratio monétaire	Ratio monétaire Logiciel (Bilan Carbone uniquement )	2
<b>4 - service</b>	Ratio monétaire	Ratio monétaire Hébergement Cloud (Bilan Carbone uniquement)	2
<b>4 - service</b>	Usage	Envoi d'un mail	3
<b>4 - service</b>	Usage	Requete IA générative	2
<b>4 - service</b>	Usage	Requete web	3
<b>4 - service</b>	Usage	Stocker 1Go de données dans le cloud	1
<b>4 - service</b>	Usage	Streaming de vidéo	3
<b>4 - service</b>	Usage	Traiter 1 Go de données	1
<b>4 - service</b>	Usage	Transférer 1Go de fichier	3
<b>4 - service</b>	Usage	Webconférence	3
			<b>71</b>