


Activité 	Séquence 21 séance 1		5ème → 4ème
	L'impact du livre numérique méthode 1		Seq 21 S1
	OTSCIS 1.3 : Comparer et commenter les évolutions des objets en articulant différents points de vue : fonctionnel, structurel, environnemental, technique, scientifique, social, historique, économique, bilan carbone.		Cycle 4 ↓ 3ème

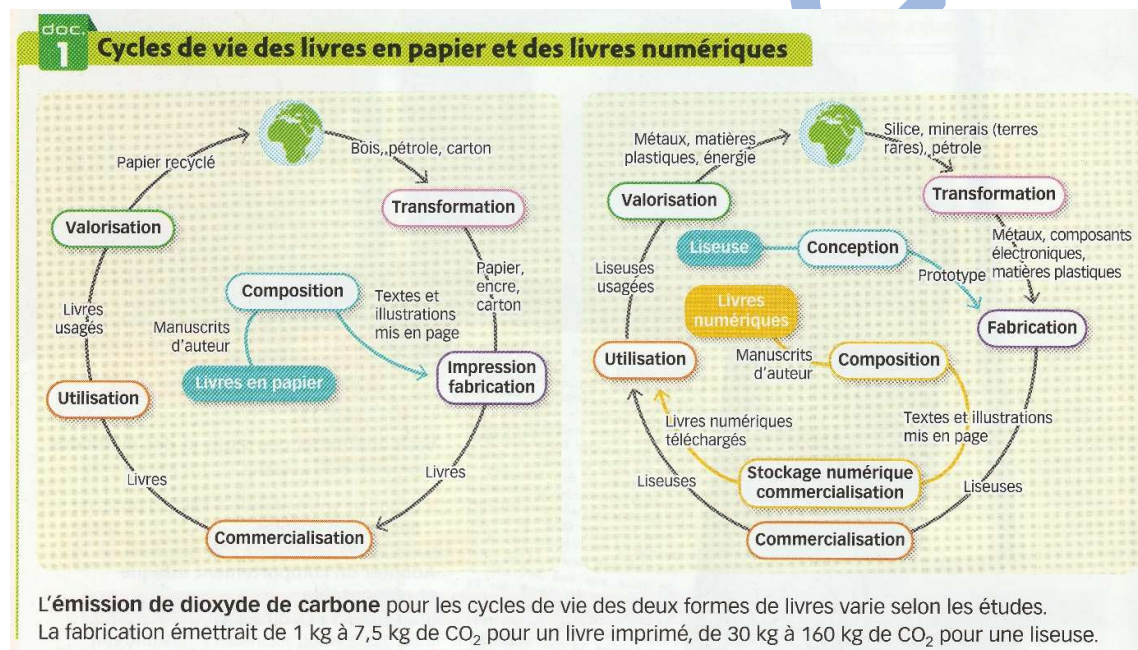
Comparer les impacts environnementaux de deux objets

L'analyse du cycle de vie des objets techniques d'une même famille permet de comparer leurs impacts sur l'environnement.

Situation :

Développé depuis 1971, le livre numérique est peut-être plus respectueux de l'environnement que le livre imprimé. Ce dernier est en effet un gros consommateur de transport, de bois et d'eau. Les études comparant l'impact écologique et social des livres numériques ou imprimés sont cependant peu précises.

Les français lisent en moyenne 16 livres par an. Les livres numériques nécessitent un support électronique multiusage (tablette) ou spécifique (liseuse). La durée de vie d'une liseuse est estimée à 4 ans.



doc. 2 Bibliothèque gratuite

Lorsqu'une œuvre tombe dans le domaine public, elle peut être utilisée par un éditeur sans verser de droits d'auteur. En **droit de la propriété intellectuelle**, le domaine public est l'ensemble des œuvres et des connaissances qui n'est plus soumis à la loi. Cette loi précise que l'exploitation d'une œuvre est réservée à son auteur durant toute sa vie, puis aux héritiers durant 70 ans après la mort de l'auteur.

Nom :

Prénom :

Classe :



- 1 : Calculez combien de livres numériques peuvent être lus, en moyenne, sur une liseuse.
- 2 : Déterminez à combien de livres imprimés correspond l'émission de CO₂ nécessaire à la fabrication d'une liseuse. Faites le calcul pour les estimations d'émission de CO₂ basses, puis pour les hautes.
- 3 : Parmi les informations du doc 3 : retrouvez la quantité d'énergie nécessaire pour chaque objet.
- 4 : Démarches
 - étape 1 : collecter les données de l'impact environnemental des objets à chaque étape de leur cycle de vie.
 - étape 2 : classer ces données en quatre catégories : matières premières, énergies, transport, rejets polluants (dont le dioxyde de carbone).
 - étape 3 : dresser un tableau comparatif pour les deux objets avec les quatre catégories.
 - étape 4 : rédiger une synthèse des résultats obtenus
 - étape 5 : Transmettre vos résultats au professeur

Evaluation

CT 6.2 Analyser l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants.	Critère	Comprendre le recyclage, la valorisation
	Niveau	1 : connaît les notions de réutilisation, recyclage, valorisation d'un objet 2 : connaît l'intérêt de « recycler » un objet 3 : connaît le recyclage et la valorisation des matériaux d'un objet. 4 : relie le cycle de vie d'un produit et son impact environnemental.
CT 6.3 Analyser le cycle de vie d'un objet.	Critère	Analyser le cycle de vie
	Niveau	1 : connaît le besoin correspondant à un objet. Savoir qu'un objet ne répondant pas à un besoin disparaît. 2 : situe son activité lors d'un projet dans le cycle de vie 3 : Analyse le cycle de vie d'un objet en fonction de sa conception, des matériaux, des évolutions... 4 : propose une amélioration de l'objet qui impacte le cycle de vie