

Nom :	LE CYCLE DE VIE D'UN OBJET TECHNIQUE – FICHE D'ACTIVITÉ
Prénom :	CT6.2 - Analyser l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants
Date :	CT6.3 - Analyser le cycle de vie d'un objet

Réponds aux questions après avoir visionné la vidéo sur le carbone incorporé.

1- De quel sujet traite la vidéo ? La vidéo parle du carbone incorporé, qui est la quantité de carbone qui est produite lors de certaines étapes de la vie des matériaux comme l'extraction, la fabrication et le transport.

2- Est-ce qu'il s'agit d'une question importante pour l'être humain ? Oui Non

3- Qu'est-ce qui vous permet de l'affirmer ? Parce que c'est une question qui concerne la pollution et donc la santé des humains et le réchauffement climatique.

4- Est-ce que c'est ce qui a motivé la création de ce dispositif ? Oui Non

5- Quel exemple est donné pour expliquer qu'un matériau ait un carbone incorporé plus élevé qu'un autre ?

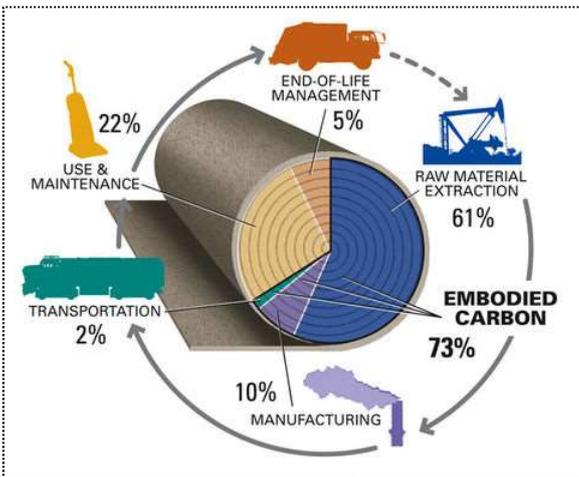
L'exemple donné est la manière dont le matériau est fabriqué ainsi que le lieu.

6- Quel seront les bénéfices d'un tel dispositif à l'échelle de l'humanité ?

- Moins de pollution

- Une meilleure santé pour l'humain et les animaux

- Un ralentissement du réchauffement climatique



7- D'après le schéma ci-contre, le carbone incorporé est-il le seul impact environnemental d'un matériau ?

Oui Non

8- Qu'est-ce qui te permet de l'affirmer ?

Car il y a aussi les étapes de l'utilisation et du recyclage (fin de vie) qui émettent du carbone.

9- D'après le schéma, la part occupée par le carbone incorporé est-elle majoritaire ? Oui Non

10- Quelle est la particularité du carbone incorporé par rapport aux autres éléments représentés ?

Le carbone incorporé représente la plus grande partie du cycle de vie des matériaux.

La partie désignée comme "carbone incorporé" est la partie invisible pour l'habitant.

En effet, l'étape la plus importante pour nous est l'utilisation.

Réponds aux questions après avoir visionné la vidéo sur le béton de bois.

11- Quel est le principe de composition du béton de bois ?

Le béton de bois est composé à 90% de bois

12- Il est dit dans le reportage que le béton de bois a un bilan carbone négatif, qu'est-ce que ça veut dire ?

La pollution générée par la fabrication du béton de bois est nettement inférieure à la quantité de carbone enfermée dans le bois.

13- Est-ce que cette vision des choses correspond à la réalité ?

Oui

Non

14- Quels éléments faisant partie du cycle de vie d'un objet ne sont pas cités dans la vidéo ?

- La distribution / Transport

- La fin de vie / Destruction / Recyclage

15- Les deux vidéos présentent un principe de fonctionnement différent. Quelle est cette différence ?

Le béton de bois enferme le carbone dans le matériau alors que le principe du carbone incorporé est de limiter son émission dans les différentes étapes du cycle de vie du matériau.

Après avoir vu ou revu la vidéo de brut intitulée *Le sable : une ressource de plus en plus rare*, et en admettant que le béton de bois ait un bilan carbone négatif, réponds à la question suivante.

16- Peut-on affirmer que le béton de bois n'a aucune conséquence négative sur l'environnement, et pourquoi ?

Non, car plusieurs étapes de son cycle de vie polluent. Par exemple, l'extraction, le transport ou le recyclage. De plus, on utilise du bois, ce qui nécessite d'avoir une stratégie de préservation du stock.

17- Qu'en concluez-vous concernant la fabrication par l'être humain d'objets techniques ?

La production d'objets techniques génère de la pollution dans plusieurs étapes de leur cycle de vie.

