

<b>Cycle 4</b>	<b>Ce que je dois retenir ...</b>	<b>Fiche de connaissance :</b>		
		<b>Niv</b>	<b>Code</b>	<b>Validé :</b>
Identifier les impacts sociétaux de certaines inventions.		2	H3	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Identifier les impacts environnementaux de certaines inventions.		2	H4	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>



**Identifier les impacts sociétaux de certaines inventions (quotidien des personnes, rapport entre les gens, travail) :**

**H3**

→ Le **19ème siècle** est marqué par la "**révolution industrielle**". Il s'agit d'un changement rapide de l'industrie qui modifia en profondeur l'agriculture, l'économie et la société. Ces changements viennent :

- x De l'utilisation de la vapeur comme source d'énergie,
- x De l'invention de machines remplaçant ou aidant l'être humain, de plus en plus performantes,
- x Du développement des moyens de transport,

La "**révolution industrielle**" marque le passage d'un système de production **artisanale** dans des **ateliers** à une production **industrielle** dans de **grandes usines**. Les tâches réalisées par les ouvriers deviennent de plus en plus spécialisées et les produits sont **standardisés** afin d'obtenir une qualité homogène. *Les conséquences sur la société sont importantes :*



- x Construction d'usines de grandes dimensions, exploitation massive des matières premières.
- x Exode rural, (L'agriculture via l'industrialisation nécessite moins de main d'œuvre.)
- x Pollution industrielle et chimique.
- x Début du **travail à la chaîne** (à la fin de 19ème siècle).

→ Le **20ème siècle** est marqué par de nombreuses guerres qui accélèrent le progrès technique suite à ce que l'histoire appelle la course à l'armement.

→ Le **21ème siècle** est le témoin d'un nouveau changement de société ou la **communication** et les **transports** révolutionnent la conception du monde (travail, société, loisirs...)



→ La **fin du siècle** ? Le futur sera certainement marqué par des technologies « **d'homme augmenté** ». Cette expression désigne l'« amélioration » technique des performances humaines, aussi bien physiques, intellectuelles qu'émotionnelles.

**Tissage**

<i>Industriel</i>	<i>Artisanal</i>
	

Le tissu est obtenu par le tissage qui est le résultat de l'entrecroisement, de fils disposés dans le sens de la chaîne et de fils disposés, perpendiculairement aux fils de chaîne, dans le sens de la trame.

**Forgeage de l'acier**

<i>Industriel</i>	<i>Artisanal</i>
	

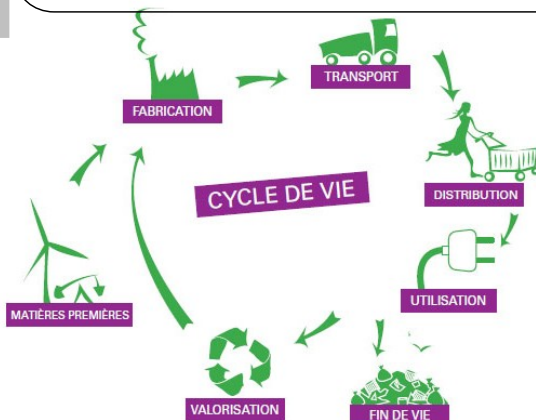
L'acier est forgé. Il s'agit de l'ensemble des techniques consistant à appliquer une force mécanique sur une pièce de métal, à froid ou à chaud, afin de déformer la pièce pour obtenir la forme voulue.

**Identifier les étapes du cycle de vie d'un objet :**

**H4**

**Mots clés**

Le cycle de vie d'un objet technique est l'ensemble des étapes depuis son étude jusqu'à sa disparition



**Remarque :**

- x **L'extraction** des matières premières comporte la matière nécessaire à la fabrication, mais aussi à la production de l'énergie et l'emballage.
- x **L'utilisation** demande dans certains cas au concepteur de prévoir une filière de **maintenance** appelée "service après-vente."

On appelle **cycle de vie économique** d'un objet technique l'évolution de ses ventes depuis sa mise sur le marché jusqu'à sa disparition.

La **durée de vie** d'un objet technique peut être plus ou moins longue, de quelques mois à plusieurs dizaines d'années. La fin de vie peut être liée à la **disparition du besoin**, au **changement de normes**, au **remplacement par un produit plus performant...**