

HISTOIRE DES SOLUTIONS A UN PROBLEME TECHNIQUE

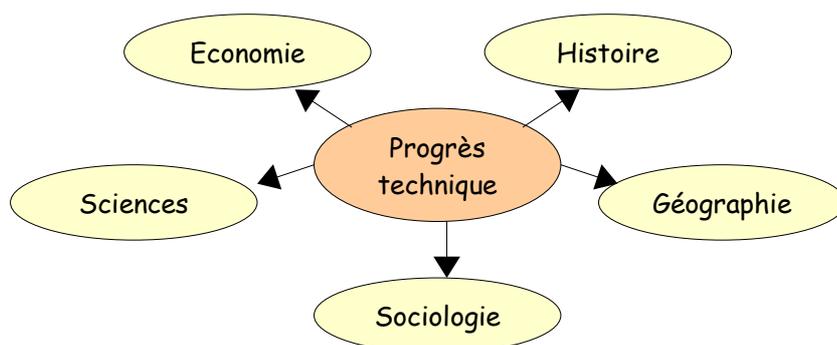
I Les inventions ou découvertes majeures

Certaines découvertes ont permis d'effectuer des bonds technologiques :

	Le feu	Sans feu, pas de poterie ni de métallurgie. De plus, le feu a eu pour conséquence de donner un rythme à la journée de l'homme, rythme basé sur les repas.
-3500	La roue	Toutes les machines sont basées sur la roue. Aucun progrès technique n'aurait pu voir le jour sans roue (voir l'exemple des mayas).
-3200	L'écriture	La transmission et la diffusion du savoir ne sont possibles que par l'écrit.
-200	Le moulin à eau	Utilisé au départ pour moudre le grain, les moulins vont devenir au moyen âge de véritables ateliers : scieries, forges, etc. Le moulin est l'ancêtre de l'usine.
1200	L'horloge mécanique	Voir II
1776	La machine à vapeur	Montée en puissance de la force motrice. Mise au point de la locomotive. La machine à vapeur est à l'origine de la révolution industrielle.
1869	La génératrice	Production d'électricité grâce à une génératrice. L'énergie pourra bientôt être distribuée facilement, stockée, et transformée.
1948	Le transistor	Le transistor est à l'origine de l'électronique. Aucune miniaturisation n'aurait été possible sans lui, l'informatique n'aurait pas vu le jour.

II Pourquoi étudier l'histoire des techniques ?

Parce que l'histoire des techniques a façonné le monde tel que nous le connaissons.



L'histoire :

Le chronomètre de marine inventé par John Harrison en 1761 a permis aux marins anglais de connaître précisément leur position à tout moment de la journée. Ils ont ainsi pu tracer des cartes très précises. Cette invention est à l'origine de la suprématie maritime britannique au 18ème siècle.

L'économie :

L'invention du gouvernail ou de la locomotive ont permis une montée en puissance des échanges commerciaux entre les différents pays.

La science :

Les premières lentilles optiques (vers l'an 1000) ont permis de grandes découvertes scientifiques grâce à la mise au point de microscopes ou de lunettes astronomiques.

La sociologie :

La généralisation des appareils électroménagers a permis de libérer du temps aux femmes.

La géographie :

Le remplacement du moulin à eau par la machine à vapeur est à l'origine du déplacement des villes des rivières vers les zones boisées (modification du paysage).

III Pourquoi étudier la mesure du temps ?

Pour des raisons historiques :

La mesure du temps a été l'une des principales préoccupations de l'homme depuis l'âge de pierre. Elle lui a permis de prévoir les intempéries, de rythmer la vie de la cité, de synchroniser les échanges commerciaux, etc...

Pour des raisons techniques :

La diversité des solutions techniques mises en oeuvre par l'homme pour mesurer le temps offre un champs d'exploration très vaste.

Pour des raisons scolaires :

La mesure du temps est au programme de physique en seconde.