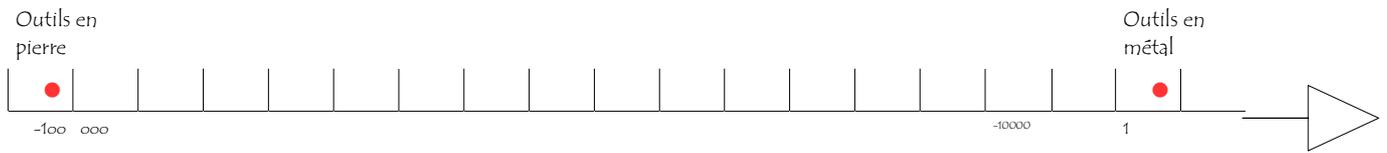


Utiliser des outils au fil du temps

La petite frise :



A) Il y a 100 000 ans

Documents 1 :

- 1/ Comment appelle-t-on le Paléolithique ?
- 2/ Comment les hommes du Paléolithique fabriquent-ils leurs outils ?
- 3/ A quoi sert un biface ? En quoi est-il fabriqué ?
- 4/ Donne le nom de 3 autres outils.

B) Il y a 10 000 ans

Document 2 :

- 5/ En quelle matière sont faits tous ces outils ?
- 6/ Observez l'image et lisez le texte, puis, légendez l'image avec le numéro des mots suivants :

Moule en cire – four en terre – métal fondu – Verser le métal dans un moule en cire –

c) Au Moyen-âge

Document 3 :

- 7/ Quels sont les progrès technologiques au Moyen-Âge ?

D/ Temps modernes et Epoque contemporaine :

Document 4

- 8/ Que découvrent les chercheurs au 18ème et au 19ème siècles ?
- 9/ Que peut-on faire fonctionner ?

Document 5 :

- 10/ De nos jours, qu'est-ce qui peut remplacer parfois les hommes dans les usines ?

Utiliser des outils au fil du temps

La petite frise :



A) Il y a 100 000 ans

Documents 1 :

- 1/
- 2/
- 3/
- 4/

B) Il y a 10 000 ans

Document 2 :

- 5/
- 6/

c) Au Moyen-Âge

Document 3:

- 7/

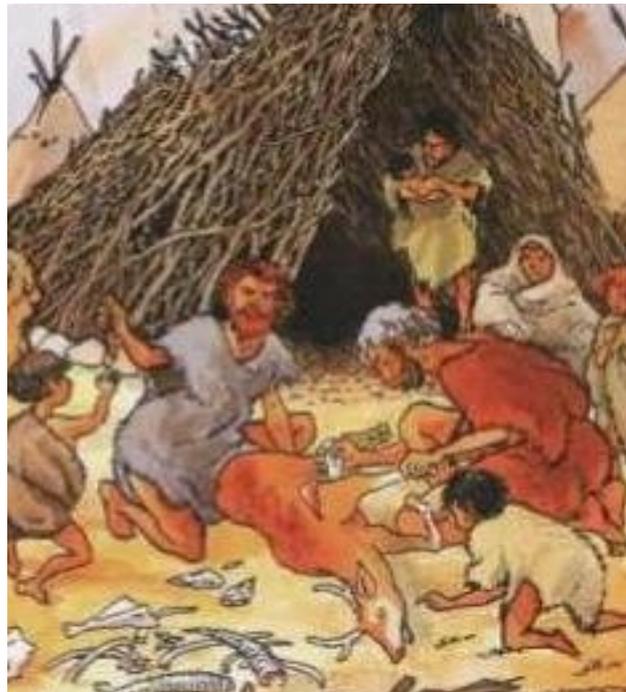
D/ De quand internet date-t-il ?

Document 4

- 8/
- 9/

Document 5 :

- 10/



Les outils Paléolithique Inférieur



Les plus anciens outils sont utilisés il y a 2,3 à 2,6 millions d'années, en Afrique.

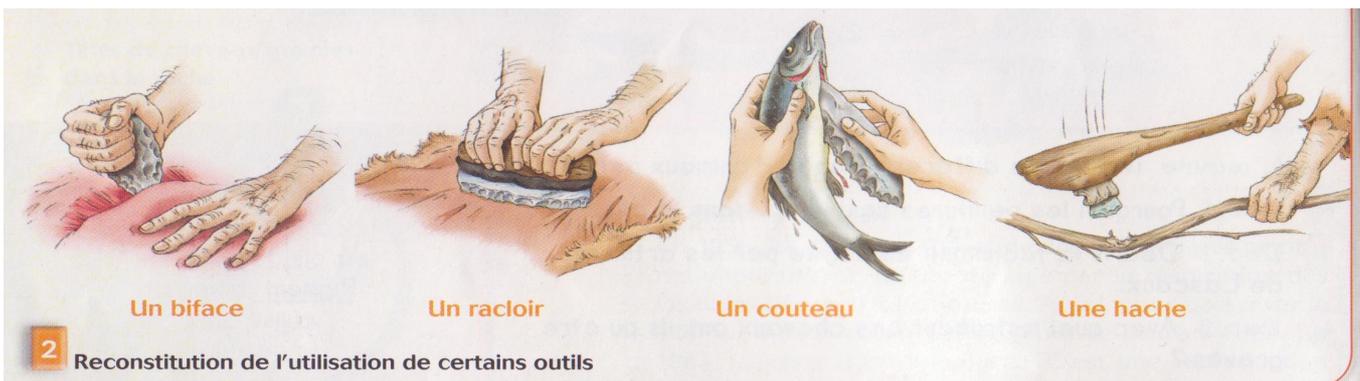
On les appelle galets aménagés ou "choppers".

L'**Homo Habilis** fabriquait ces outils.

Il les utilise principalement pour dépecer des charognes afin de se nourrir



Le **biface** est un outil à tout faire : il coupe, creuse et racle. Pour le fabriquer en grande quantité, car le tranchant s'use assez vite, l'**Homo erectus** se déplace souvent à la recherche des bonnes carrières à silex. L'être humain utilise aussi des percuteurs en bois dur.



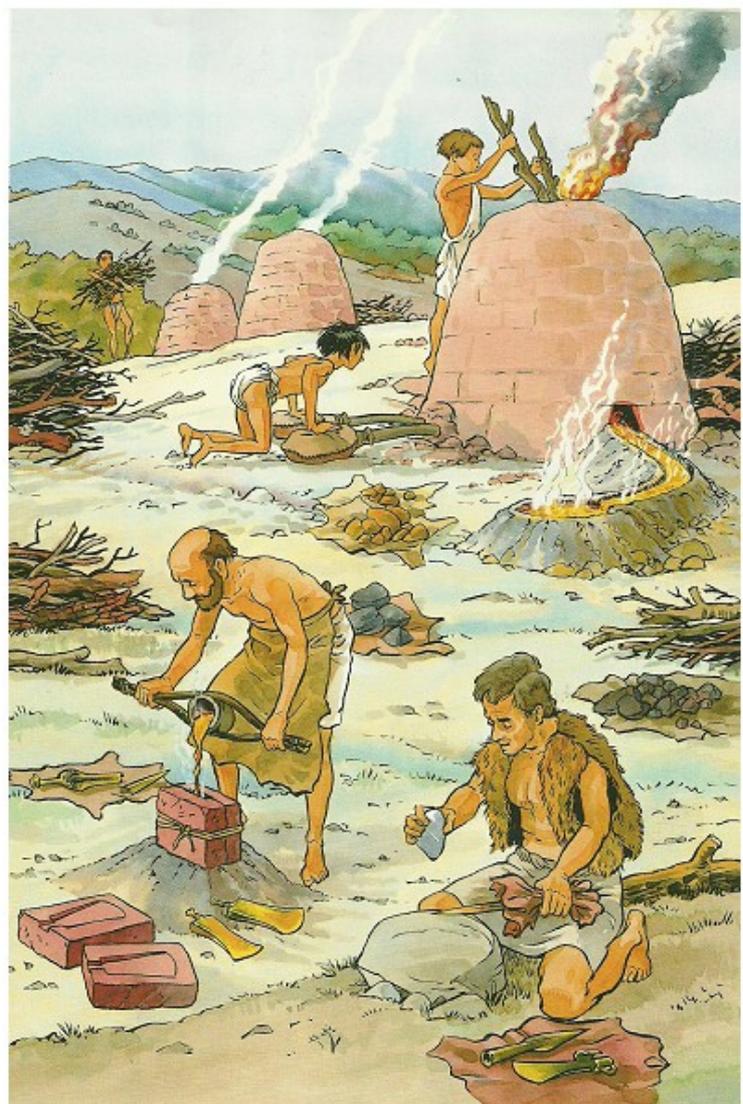


Le travail des forgerons

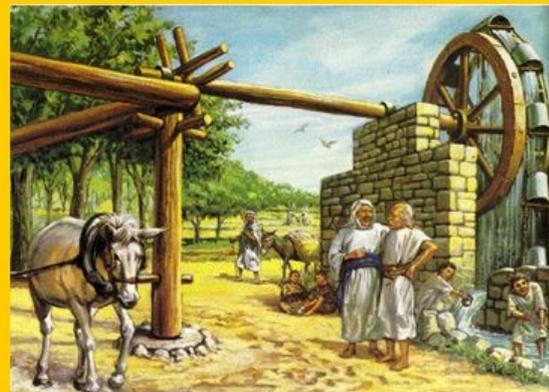
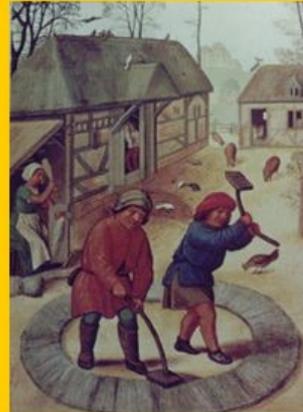
Reconstitution

Les forgerons façonnaient un modèle dans la cire puis l'enveloppaient dans de la glaise pour former un moule. Ils chauffaient le métal dans un four en terre jusqu'à ce qu'il fonde et s'écoule hors du four. Ils versaient alors le métal fondu dans le moule faisant ainsi fondre et ressortir la cire.

Lorsque le métal était refroidi, ils cassaient le moule et sortaient l'objet qu'ils polissaient pour en ôter les imperfections.



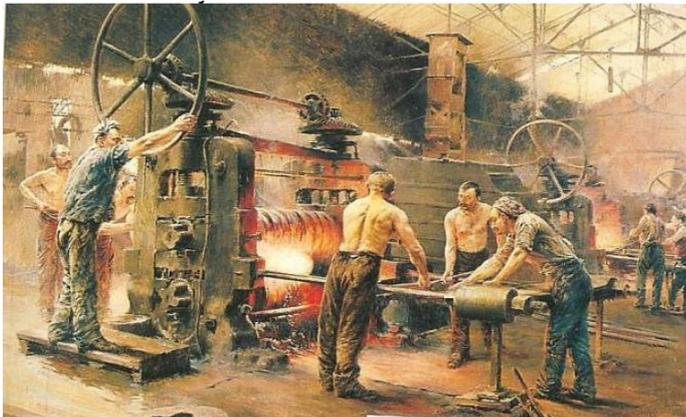
Quelques exemples d'avances en technologie au Moyen Age sont: le moulin, les charrues, les outils de fermier (les pelles, les bêches et les haches) et l'armure des chevaliers (les épées, les boucliers etc.)



Les outils en métal sont de plus en plus perfectionnés et facilitent la vie des hommes.

Document 4

Une usine de métallurgie



📍 **L'USINE DU CREUSOT**, peinte par Trémaux en 1847, est la plus grande entreprise métallurgique d'Europe et emploie des milliers d'ouvriers.



Au 18ème et au 19ème siècles, les chercheurs ont découvert de nouvelles énergies : le charbon, le pétrole, l'électricité. On a alors utilisé ces énergie pour faire fonctionner des machines capables de fabriquer des objets en grande quantité.

Document 5



De nos jours, la robotique et l'informatique permet parfois de se passer presque complètement des hommes.