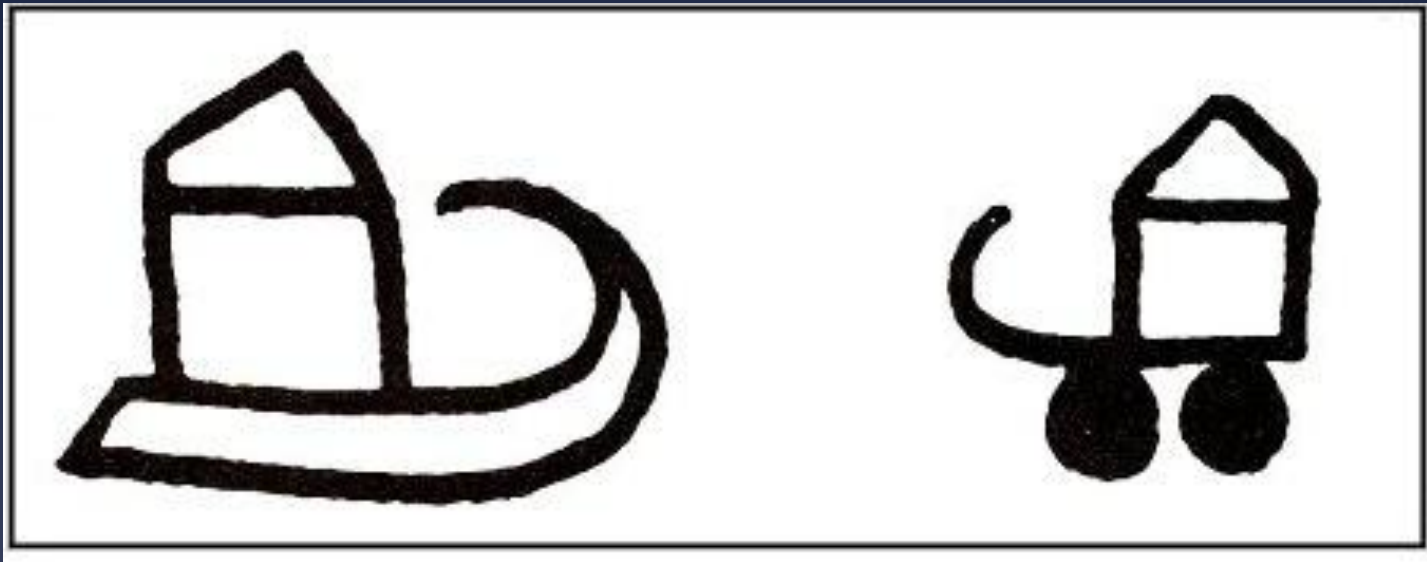


L'invention de la roue ...



Comment déplacer des charges ?



Pour transporter des lourdes charges, l'homme, incapable de les porter dans ses bras ou sur son dos, a très vite pensé au traîneau, que l'on peut tirer à plusieurs, puis au chariot qui peut être tracté par un animal.

Ce cheminement de pensée nous est montré par ces pictogrammes sumériens, découverts à Uruk en Irak et qui datent d'au moins 5000 ans.

Des roues en pierre ...



On sait que les premières roues étaient pleines, en pierre d'une pièce ou en bois.

Il y a 4600 ans ...



Ce fragment de la **mosaïque** qui date de **4600 ans**, nous montre un type de roue, constitué de **deux demi ronds de bois plein bridés et cerclés de métal** pour retarder les effets de l'usure.

Ces roues équipent un char tiré par quatre onagres.

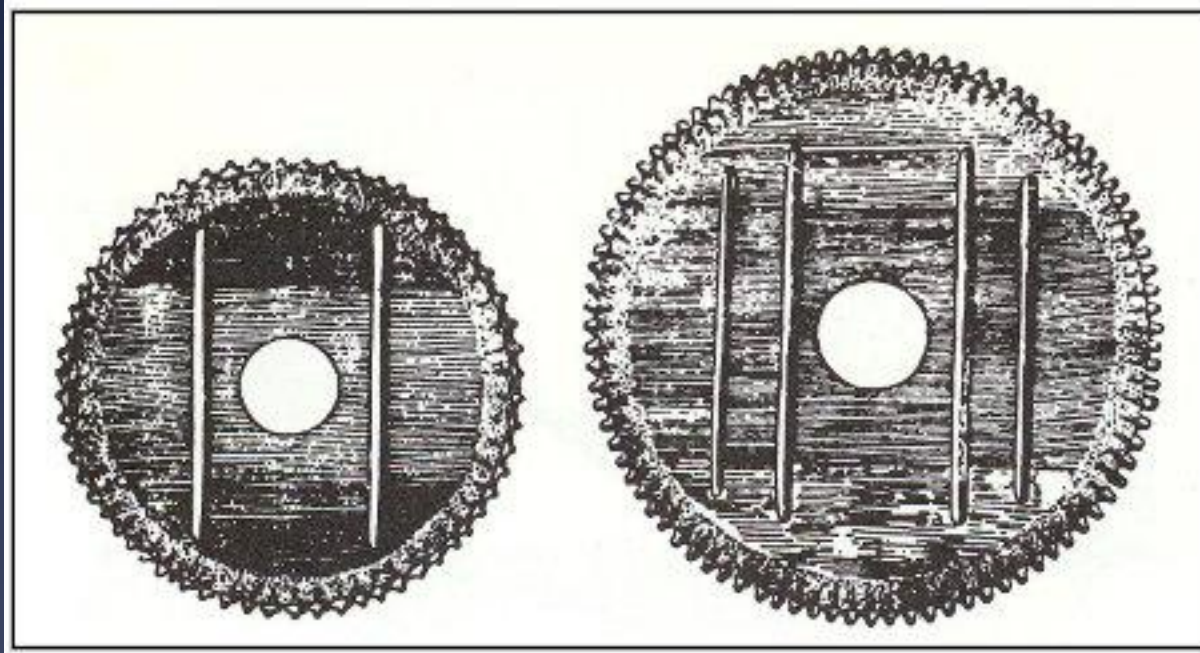
Il y a 4800 ans ...



Cette maquette de char, vieille de **4800 ans**, découverte dans le temple de Sharma à Tell Agrab en Irak, montre des roues portant des protubérances rappelant la **présence de clous**.

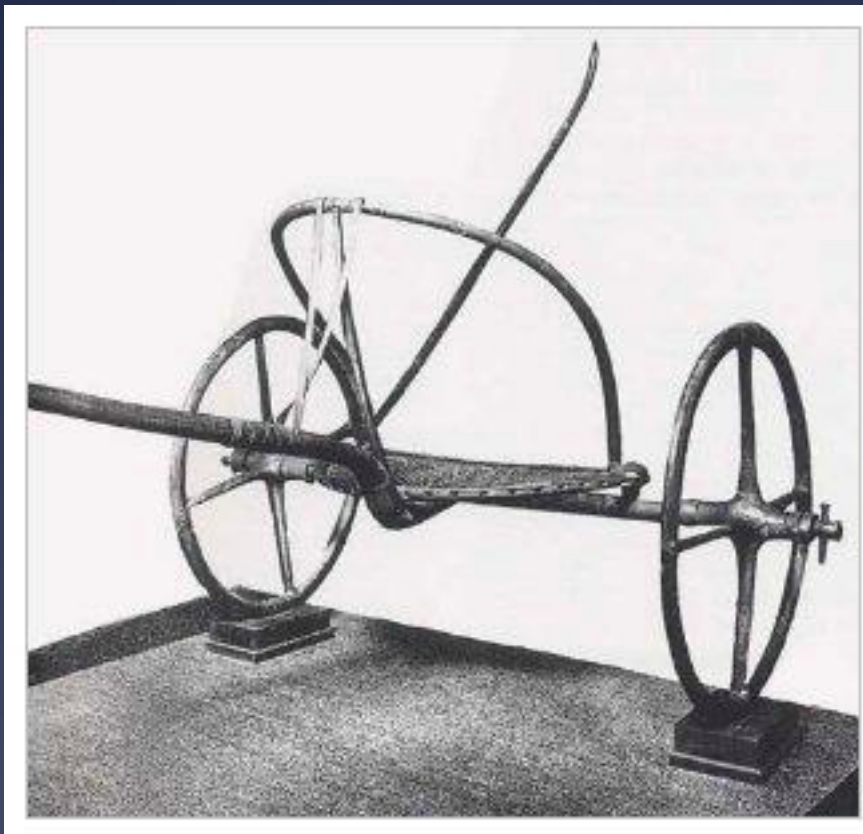
Des clous dont on connaît bien aujourd'hui le rôle : **ralentir l'usure de la jante**.

Détails des roues



Elles sont constituées de **planches de bois assemblées** à mortaise, la **jante étant renforcée de clous en cuivre** pour ralentir l'usure trop rapide du bois, les axes des roues devaient être très probablement lubrifiés à l'aide de bitume ou de graisse animale.

Les roues à rayon : plus légères...



Afin **d'alléger les roues**, sans diminuer trop leur robustesse, les roues pleines firent place assez tôt dans l'histoire **aux roues à rayons**, comme en témoigne ce fin et élégant char égyptien vieux de 3500 ans.



Qu'elles soient réalisées en fer ou en bois avec une jante garnie de clous ou d'une bande métallique pour ralentir l'usure, **les roues étaient bruyantes.**

Pour remédier à cet inconvénient majeur, les jantes des roues furent recouvertes par un **bandage en caoutchouc.**



Sources :

Sites internet :

Sciences et technologies au collège