

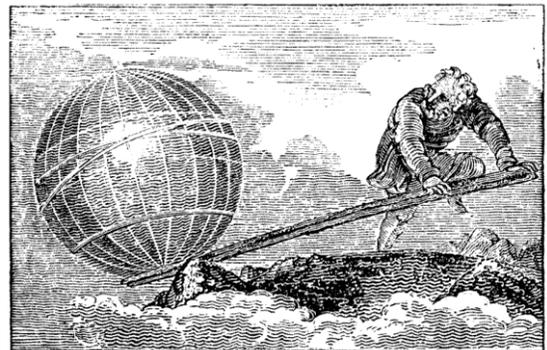
ZOOM sur les machines simples

Activités préparatoires à la visite de ZOOM nature

Mise en situation

Pour faire prendre conscience aux enfants de l'importance des machines simples dans leur vie quotidienne, leur demander de faire une liste des outils qu'ils utilisent dans une journée, de leur lever du lit au coucher.

1



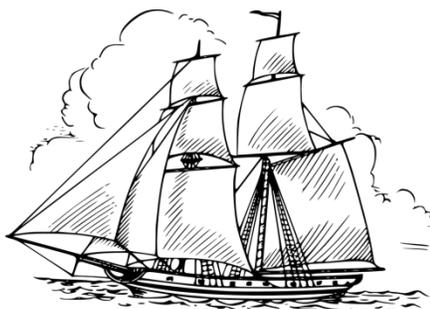
Déroulement

En utilisant la feuille ***Il suffisait d'y penser!***, faire choisir l'une des situations particulières par équipe de 2 ou 3 enfants. Ils devront présenter leur solution en dessinant ou en bricolant. Cela peut être un outil, une structure ou autre.

Laisser leur imagination trouver un moyen de répondre au besoin de la situation. Ont-ils eu plusieurs idées? Lesquelles? Est-ce que tous auraient trouvé la même solution? La feuille suivante présente quelques pistes de solutions.

De toutes les époques, les êtres humains ont tenté de trouver des manières de faciliter le travail à effectuer. C'est Aristote qui avait ainsi expliqué ce qu'était une machine simple : «Tout ce qui nous aide à vaincre la nature dans notre propre intérêt [...]. C'est par l'art que l'homme maîtrise ce par quoi la nature nous surpasse.». Le sens créatif de l'humain lui a permis de venir à bout de bien des problèmes mais aussi lui a permis de rendre la vie quotidienne plus facile et moins éreintante.

Il suffisait d'y penser!



Monter les voiles d'un bateau.

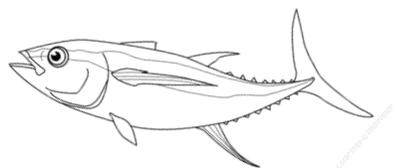


Couper un arbre.

2



Monter un fauteuil roulant sur
une certaine hauteur.



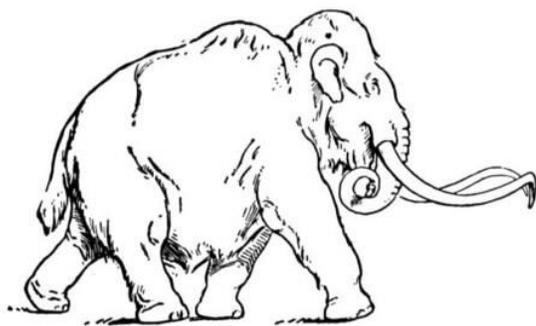
Pêcher.



Déplacer une lourde roche.



Monter sur le toit.

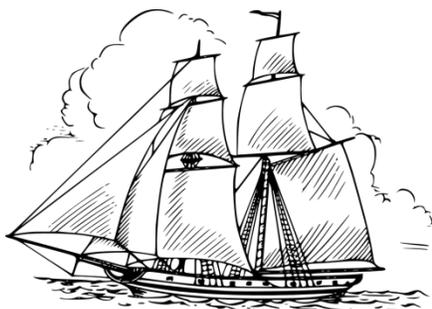


Chasser de gros animaux
préhistoriques.



Faire un trou dans le tronc pour
y insérer un chalumeau pour
récolter l'eau d'érable.

Il suffisait d'y penser! – Pistes de solutions



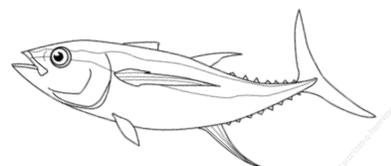
Avec l'aide de poulies et de cordes ainsi que par l'utilisation d'un treuil.



Avec l'aide d'une hache, d'une scie, etc.



En utilisant une rampe d'accès ou une planche.



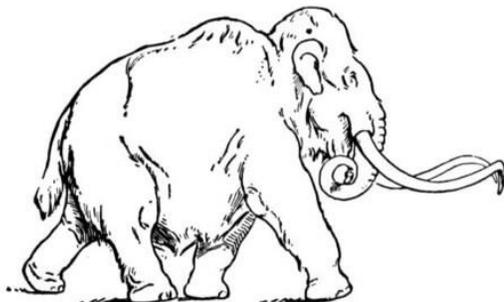
En utilisant une canne à pêche et un hameçon ou un harpon.



Avec l'aide d'un bâton afin de faire un levier, une pelle, une poulie, une brouette, des billots de bois, etc.



Avec une échelle ou un escalier.



En utilisant un javelot, une flèche avec un arc, un couteau, une masse, etc.



En utilisant un couteau, une tige de métal ou en perçant avec une mèche qui visse.