

Objectif : *A l'aide de montages d'engrenage « Lego Dacta », je dois être capable de dégager les propriétés principales des trains d'engrenage.*



Datée d'avant 87 av. J.-C. la machine d'Anticythère est le plus vieux mécanisme à engrenages connu. Les fragments retrouvés sont conservés au Musée national archéologique d'Athènes.

Elle a été découverte en 1900 dans une épave près des côtes de l'île grecque d'Anticythère, entre Cythère et la Crète.

- x Un **engrenage** est un système mécanique composé d'au moins deux roues dentées engrenées servant à la transmission d'un mouvement de rotation.
- x Un **train d'engrenages** une combinaison d'engrenages.

Travail à faire : *Réalisez chacun des montages en photo sur le document ressource puis observez en le fonctionnement.*

Pour chaque montage, vous noterez dans la colonne observations du tableau ci-dessous, pour un tour dans le sens des aiguilles d'une montre de la roue la plus à gauche, le nombre de tours et le sens de rotation de chacune des autres roues

Montage	Description	Observations
A		
B		
C		
D		

En utilisant vos observations, énoncez quatre règles générales relatives au fonctionnement des trains d'engrenages.