



Les Gardiens du Savoir

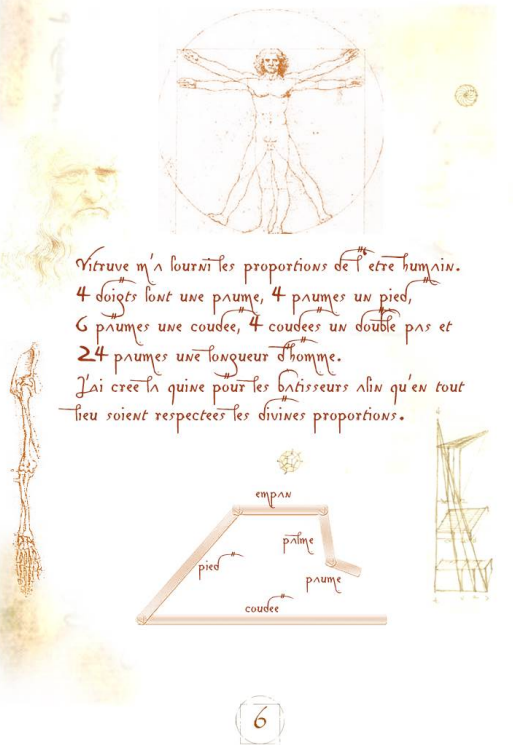
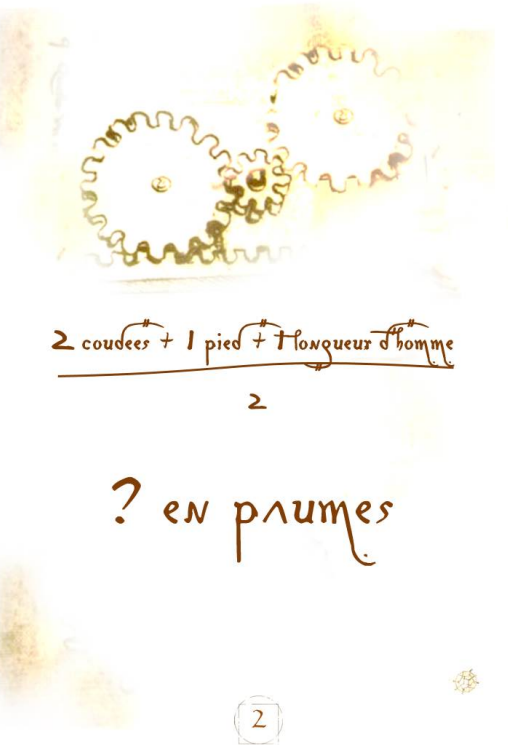
Principe :

Cet engrenage simule une machine à décoder simple. Il suffit de tourner la roue d'entrée et de placer une lettre devant le repère (flèche centripète), pour obtenir sur la troisième roue, face au repère de sortie (flèche centrifuge), la lettre correspondante.



Imbrication :

La lettre est fournie par une autre énigme, celle de la quine des bâtisseurs. La valeur obtenue en paumes correspond à la position dans l'alphabet de la lettre. Le dessin de l'engrenage permet de relier cette énigme à l'engrenage réel.

 <p>Vitruve m'a fourni les proportions de l'être humain. 4 doigts font une palme, 4 palmes un pied, 6 palmes une coudee, 4 coudees un double pas et 24 palmes une longueur d'homme. J'ai crée la quine pour les bâtisseurs afin qu'en tout lieu soient respectées les divines proportions.</p> <p>6</p>	 <p>$\frac{2 \text{ coudees} + 1 \text{ pied} + 1 \text{ longueur d'homme}}{2}$</p> <p>? en palmes</p> <p>2</p>
---	--

On peut complexifier un peu l'énigme de l'engrenage en proposant le mécanisme en pièces détachées et en forçant donc le montage de la machine. Attention : dans ce cas, il sera nécessaire d'ajouter, à la manière d'un puzzle, suffisamment de repères sur les roues pour que la position de départ soit respectée et que le système de décodage fonctionne correctement. **Réalisation de l'engrenage :**



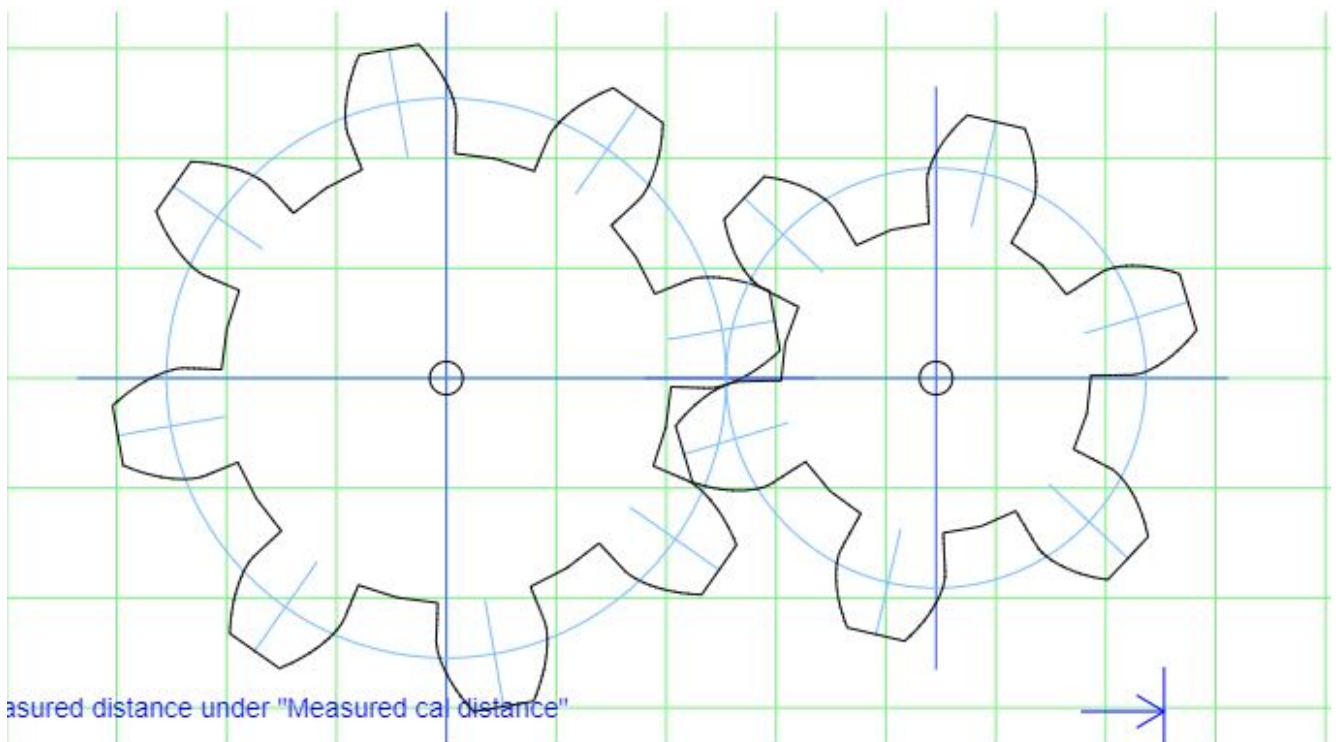
Matériel :

Carton fort et épais (ici boîte à pizza), support (ici boîte à chaussures), attaches parisiennes, feuille imprimée avec engrenage.

Ciseaux, colle, couteau pointu, stylo.

Site pour créer les modèles d'engrenage : https://woodgears.ca/gear_cutting/template_fr.html

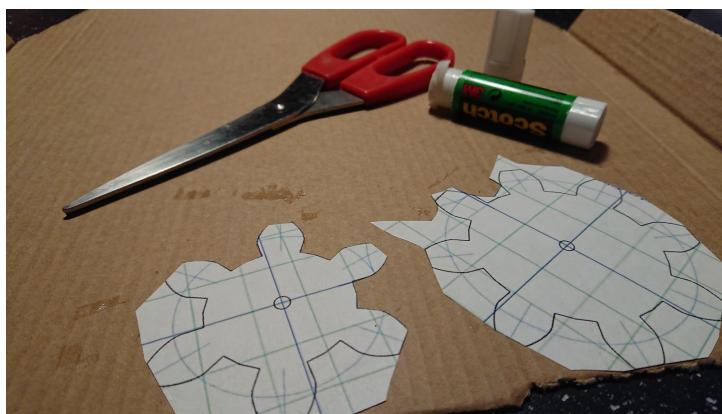
Pour parfaire la déco : <https://youtu.be/LMXsHQLHbu4>



Les étapes :

Imprimer les engrenages.

Découper grossièrement et coller sur du carton.



Découper proprement et précisément le carton en suivant le modèle.







Percer le centre avec une pointe de couteau (un tout petit trou, les attache-parisiennes l'élargiront).



Bien positionner les roues sur le support et repérer le centre au stylo (soyez très précis car les positions doivent être parfaites pour que l'engrenage tourne bien).



<p>Fixer les engrenages avec une attache parisienne.</p>	
<p>Faire tourner !</p>	<p>vidéo...</p>
<p>Ajouter des repères en cas de mauvais positionnement des rouages (il arrive qu'ils glissent les uns en dessous des autres, surtout si le carton est fin), et un marqueur rouge sur une roue (ici à gauche).</p>	
<p>Ajouter deux repères, un à côté de la roue 1 (flèche "entrée"), l'autre à côté de la roue 3 (flèche "sortie").</p> <p>Le bon positionnement de la roue 1 permettra de lire la lettre sur la roue 3.</p>	
<p>Ne pas oublier de placer un indice pour indiquer quelle lettre du cryptex a été trouvée (ici la 2e).</p>	

Décorer / peindre l'engrenage et le support.

À l'usage le carton ne semble pas une solution très pérenne. Si vous avez la possibilité de réaliser ou faire réaliser ces engrenages en bois, contreplaqué, ou impression 3D, n'hésitez pas !