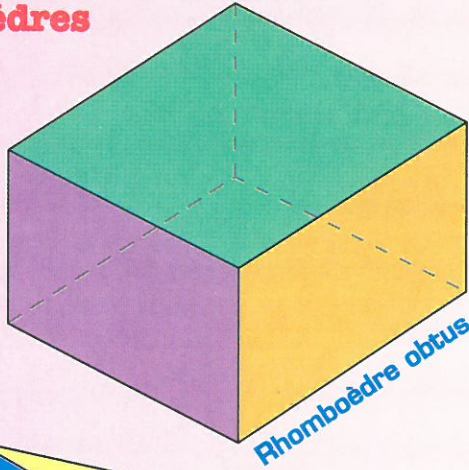
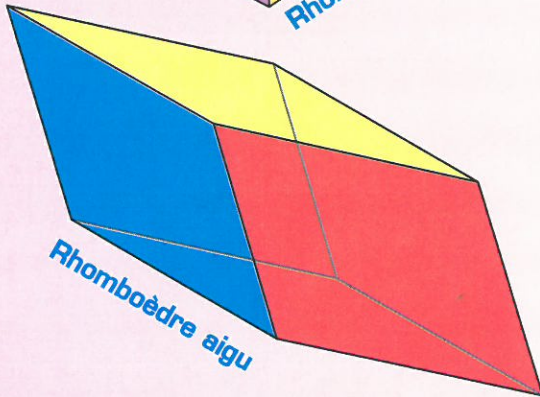


Le Rhomboédre

Allongez ou compressez la diagonale d'un cube articulé : vous obtiendrez des rhomboédres



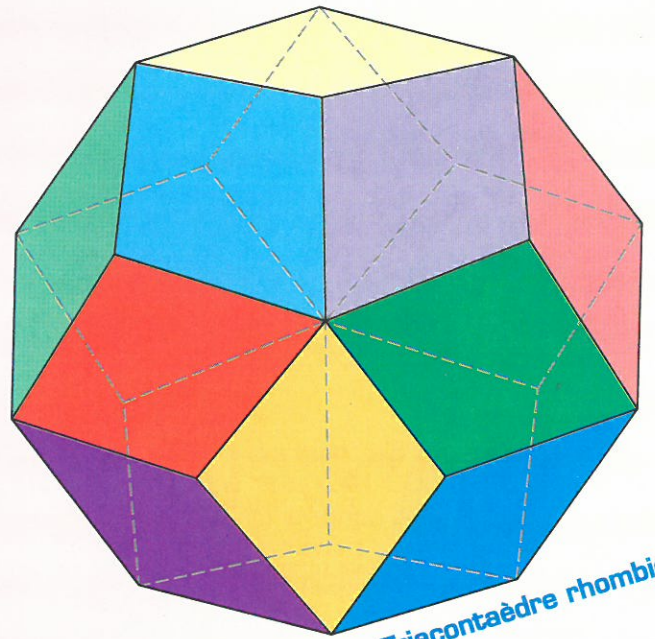
Rhomboédre obtus



Rhomboédre aigu

En assemblant 10 rhomboédres aigus et 10 rhomboédres obtus, vous pourrez reconstituer un solide convexe à 30 faces identiques, le triacontaèdre rhombique :

Attention, sur ce dessin, 10 faces, vues «de profil», sont cachées par chacun des 10 segments du pourtour.



Triacontaèdre rhombique

Enfin, si vous assemblez 20 rhomboédres aigus par la pointe, vous obtiendrez le solide étoilé photo ci-dessous

1. Les deux solides proposés dans ce numéro ont pour faces les six mêmes losanges, tous identiques. Comme vous le voyez, deux manières différentes de les assembler donnent deux solides différents : un rhomboédre «aigu» et un rhomboédre «obtus».

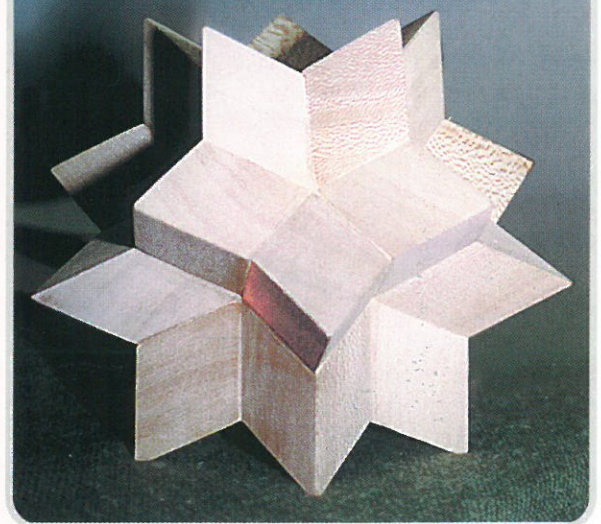
2. Les rhomboédres ont six faces, 8 sommets et 12 arêtes, comme les cubes. D'ailleurs, le cube n'est qu'un rhomboédre particulier, où les losanges sont des carrés !

Comme tous les polyèdres convexes, ils vérifient la célèbre formule d'Euler entre le nombre F des faces, celui des sommets, S , et celui des arêtes, A :

$$F + S = A + 2$$

3. Les rhomboédres présentés ci-contre ont, grâce à leurs dimensions, des particularités intéressantes, que vous pourrez mettre en évidence d'autant plus facilement que vous serez nombreux à vous partager les patrons : mobilisez famille ou amis !

Polyèdre étoilé en bois. réalisation Françoise Pécaud





Hyper-Découpage

A vos ciseaux!