

# Au Quotidien

3.12.2018

Chronique

Tom le Jardinier vous montre en vidéo comment créer votre couronne de l'avent

[www.migmag.ch/tom-avent](http://www.migmag.ch/tom-avent)



La science en s'amusant

«Et si on jouait aux architectes? Et si on construisait un icosaèdre avec des pics à brochette?»

## Le phénomène

Salma a construit un icosaèdre régulier, le polyèdre régulier avec le plus de faces (vingt pour être exact). Un polyèdre régulier est un volume ayant deux particularités: toutes ses faces sont constituées du même polygone régulier (ici un triangle) et le même nombre de faces se rencontre à chaque sommet (ici cinq). Le mathématicien et philosophe Platon a démontré qu'il existe cinq polyèdres réguliers exactement: le tétraèdre (pyramide à base triangulaire), le cube, l'octaèdre (huit faces triangulaires), le dodécaèdre (douze faces pentagonales) et notre icosaèdre.

Texte: Alain Portner



C'est bête

«Huppe, huppe, huppe, hurra

OK, j'ai l'air d'un drôle d'oiseau. Sauf que je ne suis qu'un pigeon. La huppe en plus évidemment. Ah, la huppe! Elle fait toute la différence, je trouve. La mienne est en forme d'éventail. La classe, je vous dis. Ce qui ne m'empêche pas d'avoir un cri d'alarme très puissant, qui fait comme ça: «hom-hom-hom-hom!» Ah j'oubliais: moi, le Goura couronné, je suis l'emblème national de la République de Papouasie occidentale. Pas mal pour un pigeon, non?»



**1 Salma est la reine du bricolage.** Alors, quand on lui a dit qu'elle devait construire une forme géométrique compliquée, elle est allée chercher des pics à brochette en bois, du scotch et des pastilles détachables et réutilisables.

**2 Pour réaliser cette démonstration,** notre apprentie architecte a besoin de très exactement trente pics à brochette et de douze petits bouts de pastilles, qu'elle roule entre ses deux paumes pour former des boules.

**3 Les consignes sont parfaitement claires:** Salma doit construire une forme géométrique comportant douze sommets et il faut que cinq brochettes partent de chaque sommet. Elle se met patiemment à l'ouvrage.

**4 Voilà, l'objet est terminé.** Notre bricoleuse a dû un peu le consolider avec des bouts de scotch. Qu'a-t-elle donc construit? Un icosaèdre régulier composé de vingt faces en forme de triangle équilatéral. **MM**

ScienScope

Page réalisée en collaboration avec le ScienScope de l'Université de Genève.