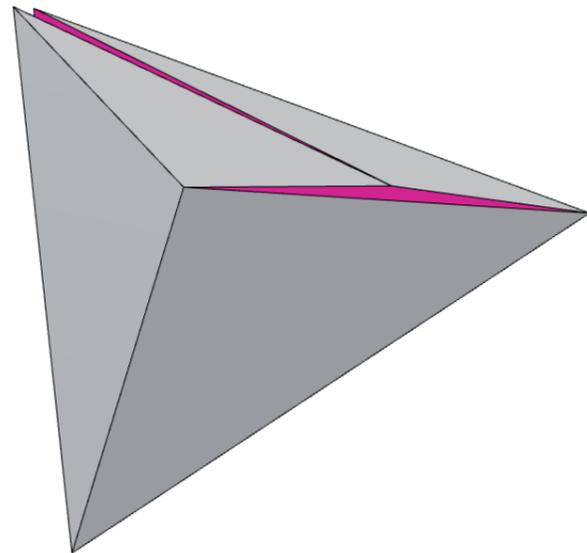
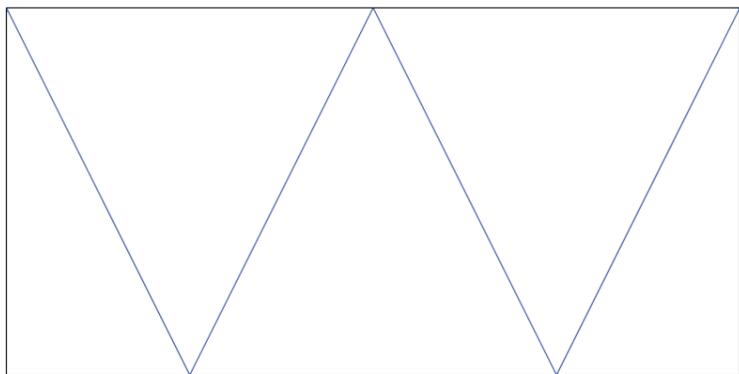


BERLINGOT

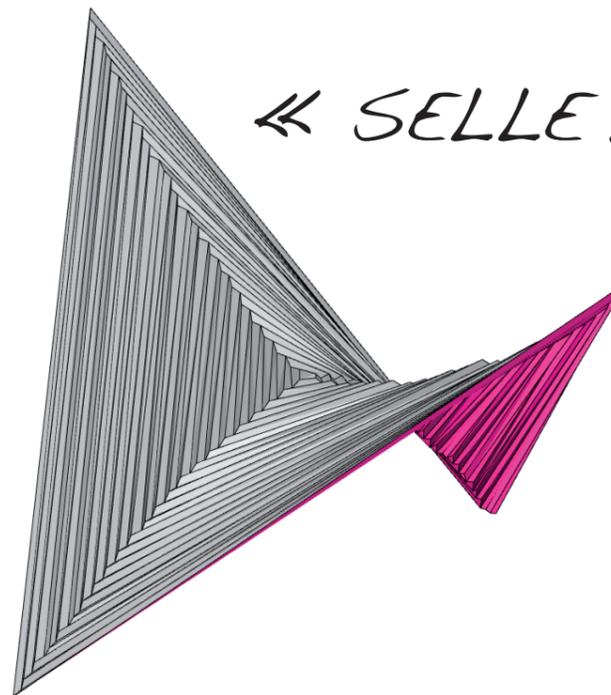


Le berlingot est un **TÉTRAÈDRE** dont toutes les faces sont des **TRIANGLES ISOCÈLES SEMBLABLES**.

Les côtés égaux et les bases de ces triangles coïncident respectivement avec les côtés et les diagonales d'un **QUADRILATÈRE GAUCHE ÉQUIANGLE ÉQUILATÉRAL**.

Le **BERLINGOT** partage ses sommets et quatre de ses arêtes avec la section de **PARABOLOÏDE HYPERBOLIQUE** obtenu en pliant un carré.

PARABOLOÏDE HYPERBOLIQUE OU « SELLE DE CHEVAL »



par Stéphane Reyrolle

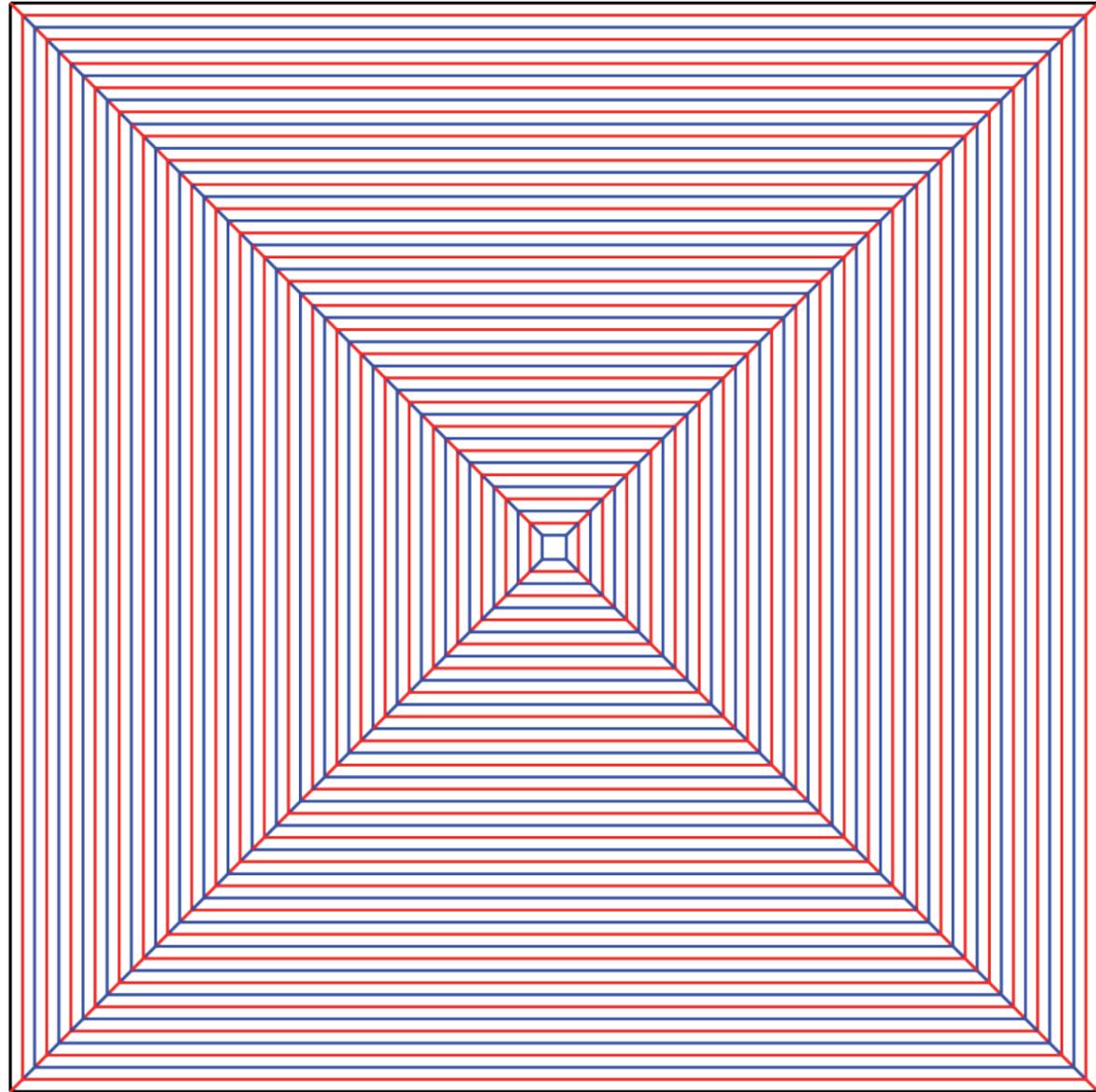
Après pliage, le carré devient un quadrilatère gauche, équiangle équilatéral sous-tendant une section de **PARABOLOÏDE HYPERBOLIQUE**.

Les sommets opposés du quadrilatère, étant placés dans deux plans parallèles, l'intersection du paraboloides avec un plan parallèle aux deux premiers plans dessine une **HYPERBOLE**.

L'intersection du paraboloides avec un plan parallèle au plan médiateur des milieux des diagonales du quadrilatère gauche dessine une **PARABOLE**.

Lorsque le nombre de carrés concentriques tend vers l'infini, l'ensemble des droites qui supportent leurs côtés forme deux sous-ensembles. Chacun d'eux génère le paraboloides, ce qui fait de ce dernier une **SURFACE DOUBLEMENT RÉGLÉE**.

HYPERBOLE, PARABOLE, BERLINGOT ET SELLE DE CHEVAL



Allons en cet abri, sorte de berlingot :
Tube deux fois pincé en triangles égaux.
Chevauchez avec moi le paraboloid
Que nous plierons tous deux pour le rendre rigide.

Il nous faudra d'abord prévoir un carré blanc,
Plier chaque segment en étant vigilants,
Dessiner monts et vaux en carrés concentriques,
La selle de cheval, structure hyperbolique.

La surface réglée, et de plus doublement,
Et que par quatre bords, le berlingot sous-tend :
Le paraboloid, un objet envôitant.

C'est en le regardant très attentivement
Que par un plan sécant apparaît l'hyperbole
Et que par projection, on voit la parabole.



Carte de plis d'un paraboloid hyperbolique