

Les PUZZLES

Michel MIRAULT — Orléans

Faites nous connaître (nous les lecteurs du PLOT) de petits matériels simples et facilement reproductibles, sources d'activités mathématiques pour tous les âges.

Ainsi la formulation de preuves.

Les puzzles présentés sur la dernière page de couverture permettent une vérification (empirique ?) du fameux théorème de Pythagore. Permettent-ils de le démontrer ? dans sa généralité ?

Mode d'emploi :

Découpez aux ciseaux ou mieux au cutter les carrés construits sur les côtés de l'angle droit du triangle rectangle puis les couper selon les pointillés.

A l'aide de tous les morceaux, recouvrez exactement le carré de côté l'hypothénuse.

(Vous pouvez aussi réaliser ces puzzles dans d'autres matériaux que le carton (bois, polystyrène choc, compact, aluminium....))

Ainsi la formulation de problèmes.

Peut-on découper une figure pour en faire n'importe quelle autre figure comme, par exemple,

Transformer un carré en triangle équilatéral ou en hexagone régulier.

Ainsi la construction géométrique

Plutôt que de partir du puzzle tout fait, faites-le construire par vos élèves. Comment ? en leur projetant les puzzles au rétroprojecteur (ou en leur présentant les dessins agrandis) afin qu'ils ne puissent copier directement les dimensions. Il ne leur reste plus qu'à trouver une méthode de construction.

Et vous ? pouvez-vous en trouver ?

(Pour Pythagore, pour le triangle, l'hexagone, des solutions page 61-contre)

Dans les prochains numéros vous trouverez d'autres puzzles (les vôtres, ceux de l'exposition "Horizons Mathématiques",)

(A suivre...)

