

On applique dans ce puzzle le théorème des 4 couleurs. Aucune "tuile" (car toutes les pièces sont identiques) ne doit avoir la même couleur que sa voisine. Cela donne un résultat très esthétique.

Il existe bien des choses curieuses dans cette figure. Tout d'abord un dodécagone est constructible à la règle et au compas, ce qui est loin d'être le cas de tous les polygones. Une des façons est de construire les sommets de l'hexagone régulier inscrit dans son cercle puis de construire la bisectrice de chaque angle de  $60^\circ$  ou la médiatrice de chacun de 3 côtés consécutifs (il est inutile de changer l'ouverture du compas).

On prendra soin de prolonger pour obtenir 6 autres points sur le cercle. Ce dodécagone, on le voit partout même si l'affichage digital prend le dessus.

La question que je tiens à vous poser est double.

Comment a-t-on obtenu la "tuile" qui pave votre dodécagone ?

Et est-il possible avec d'autres tuiles identiques qui sont des quadrilatères au semplant très quelconque de fabriquer un pavage du plan ?



# Jeux Efcé

---

dodécagone

On applique dans ce puzzle le théorème des 4 couleurs. Aucune "tuile" (car toutes les pièces sont identiques) ne doit avoir la même couleur que sa voisine. Cela donne un résultat très esthétique.

Il existe bien des choses curieuses dans cette figure. Tout d'abord un dodécagone est constructible à la règle et au compas, ce qui est loin d'être le cas de tous les polygones. Une des façons est de construire les sommets de l'hexagone régulier inscrit dans son cercle puis de construire la bisectrice de chaque angle de  $60^\circ$  ou la médiatrice de chacun de 3 côtés consécutifs (il est inutile de changer l'ouverture du compas).

On prendra soin de prolonger pour obtenir 6 autres points sur le cercle. Ce dodécagone, on le voit partout même si l'affichage digital prend le dessus.

La question que je tiens à vous poser est double.

Comment a-t-on obtenu la "tuile" qui pave votre dodécagone ?

Et est-il possible avec d'autres tuiles identiques qui sont des quadrilatères au semplant très quelconque de fabriquer un pavage du plan ?



# Jeux Efcé

---

dodécagone