

# Calculateur pour la géométrie analytique de l'espace

## Exercice 5.1-1

Énoncés des exercices : [Géométrie analytique 3D, exercices avec corrigés](#)

<https://www.deleze.name/marcel/sec2/cours/Geom3D/ga3dexos.pdf>

Produit mixte de trois vecteurs :

$$(a \times b) \cdot c = \|a \times b\| \cdot \|c\| \cdot \cos(90^\circ) \text{ où } 90^\circ \text{ désigne l'angle entre les deux vecteurs } a \times b \text{ et } c$$

$$(a \times b) \cdot c = \|a \times b\| \cdot \|c\| \text{ où } \|a \times b\| = \|a\| \cdot \|b\| \cdot |\sin(\phi)|$$

$$(a \times b) \cdot c = \|a\| \cdot \|b\| \cdot |\sin(30^\circ)| \cdot \|c\|$$

$$(a \times b) \cdot c = 6 \cdot 3 \cdot (1/2) \cdot 3 = 27$$

### Instructions

*Commentaires*

### Résultats

110: `sin 30`

*sin(30°)*

Sinus de l'(angle en degrés)

$\frac{1}{2}$

130: `prod 6 3 #110 3`

*Réponse : \|a\| \cdot \|b\| \cdot |\sin(30°)| \cdot \|c\|*

Produit de 4 facteurs

27

*Marcel Délèze*