

# Calculateur pour la géométrie analytique de l'espace

## Exercice 3.2-8

Énoncés des exercices : [Géométrie analytique 3D, exercices avec corrigés](https://www.deleze.name/marcel/sec2/cours/Geom3D/ga3dexos.pdf)

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

Le produit vectoriel n'est pas associatif.

### Instructions

#### *Commentaires*

#### Résultats

100: a = vect 2 -3 1

Vecteur

$$\begin{pmatrix} 2 \\ -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

110: b = vect -3 1 2

Vecteur

$$\begin{pmatrix} -3 \\ 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

120: c = vect 1 2 3

Vecteur

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix}$$

200: d = prodvect a b

Produit vectoriel de deux vecteurs

$$\begin{pmatrix} -7 \\ -7 \\ -7 \end{pmatrix}$$

210: dxc = prodvect d c

$$d \times c = (a \times b) \times c$$

Produit vectoriel de deux vecteurs

$$\begin{pmatrix} -7 \\ 14 \\ -7 \end{pmatrix}$$

300: e = prodvect b c

Produit vectoriel de deux vecteurs

$$\begin{pmatrix} -1 \\ 11 \\ -7 \end{pmatrix}$$

310:  $a \times e = a \times (b \times c)$

$$a \times e = a \times (b \times c)$$

Produit vectoriel de deux vecteurs

$$\begin{pmatrix} 10 \\ 13 \\ 19 \end{pmatrix}$$

*Marcel Déléze*