

# Calculateur pour la géométrie analytique de l'espace

## Exercice 1.1-6

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>

### Instructions

#### *Commentaires*

### Résultats

100: A = pt -1 5 -10

Point de coordonnées

$$(-1; 5; -10)$$

110: B = pt 5 -7 8

Point de coordonnées

$$(5; -7; 8)$$

120: C = pt 2 2 -7

Point de coordonnées

$$(2; 2; -7)$$

130: D = pt 5 -4 2

Point de coordonnées

$$(5; -4; 2)$$

140: AB = vect A B

Vecteur

$$\begin{pmatrix} 6 \\ -12 \\ 18 \end{pmatrix}$$

150: CD = vect C D

Vecteur

$$\begin{pmatrix} 3 \\ -6 \\ 9 \end{pmatrix}$$

160: dvAB = sev AB

#### *Droite vectorielle AB*

Sous-espace vectoriel de dimension 1 engendré par le vecteur

$$\begin{pmatrix} 6 \\ -12 \\ 18 \end{pmatrix}$$

165:

*Le vecteur  $CD$  appartient-il à la droite vectorielle  $AB$  ?*

170: valparam dvAB CD

*On a  $CD = (1/2)*AB$ . Donc, le vecteur  $AB$  est deux fois plus long que le vecteur  $CD$ . Les vecteurs  $AB$  et  $CD$  ont le même sens*

Valeur du paramètre correspondant au vecteur

$$\frac{1}{2}$$

*Marcel Délèze*