

## Vérifier si un point appartient à une droite d'équation donnée

Les points  $A\left(\begin{smallmatrix} 6 \\ 39 \end{smallmatrix}\right)$  et  $B\left(\begin{smallmatrix} 346 \\ 2420 \end{smallmatrix}\right)$  appartiennent-ils à la droite  $d$  d'équation  $y = 7x - 3$  ?

### Correction

- Dire que le point  $A\left(\begin{smallmatrix} 6 \\ 39 \end{smallmatrix}\right)$  appartient à la droite  $d$  d'équation  $y = 7x - 3$  revient à dire que les coordonnées de  $A$  vérifient l'équation de la droite  $d$ .

Ce qui est le cas, puisque  $y = 7 \times 6 - 3 = 39$ .

Le point  $A$  appartient donc à la droite  $d$ .

- Les coordonnées de  $B\left(\begin{smallmatrix} 346 \\ 2420 \end{smallmatrix}\right)$  ne vérifient pas l'équation de la droite  $d$ .

En effet :  $7 \times 346 - 3 = 2419 \neq 2420$  donc le point  $B$  n'appartient pas à la droite  $d$ .

Remarque : Pour démontrer que 3 points  $A$ ,  $B$  et  $C$  sont alignés, il suffit de montrer par exemple que le point  $A$  vérifie l'équation de la droite  $(BC)$ .