

## Devoir maison n°1

### Repérage

*Ce devoir « maison » a été fait en classe, par binôme, avec l'aide éventuelle du professeur, pendant 2h, avec possibilité d'y consacrer en plus 1h d'Accompagnement Personnalisé.*

Le plan est muni d'un repère orthonormé.

Dans chacun des cas suivants :

- représenter le quadrilatère  $ABCD$  dans un repère orthonormé;
- en conjecturer la nature;
- dans le cas où ce quadrilatère n'est pas quelconque, démontrer cette conjecture.

1.  $A(1; 0)$ ,  $B(1; 3)$ ,  $C(2; 3)$  et  $D(3; 1)$ ;

2.  $A(1; 2)$ ,  $B(4; 7)$ ,  $C(1; 6)$  et  $D(-2; 1)$ ;

3.  $A(1; 0)$ ,  $B(0; 2)$ ,  $C(4; 4)$  et  $D(5; 2)$ ;

4.  $A(-4; -1)$ ,  $B(4; -2)$ ,  $C(8; 5)$  et  $D(0; 6)$ ;

5.  $A(0; -2)$ ,  $B(3; -1)$ ,  $C(2; 2)$  et  $D(-1; 1)$ .