

## Repérer un point du plan

→ **Savoir-faire** p. 111

### QUESTIONS FLASH

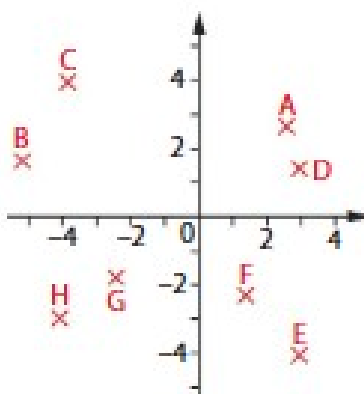


**55** Vrai ou faux ?

- L'abscisse du point A de coordonnées  $(-3; 4)$  est 4.
- Dans un repère du plan, le point B de coordonnées  $(0; 5)$  est sur l'axe des abscisses.
- Dans un repère du plan, l'abscisse et l'ordonnée d'un point peuvent être égales.

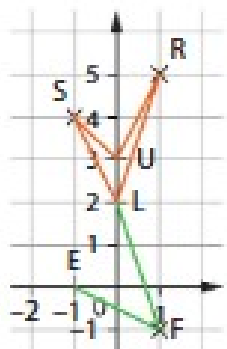
**56** En utilisant le repère ci-contre, citer :

- les points qui ont une abscisse positive
- les points qui ont une ordonnée négative
- les points qui ont une abscisse négative
- les points qui ont une ordonnée positive



**57** 1. Donner les coordonnées des points F, L, E, U, R et S sur le graphique ci-contre.

- Quels sont les points avec des abscisses positives ?
- Quels sont les points avec des ordonnées négatives ?



**58** Tracer un repère orthogonal, puis colorier :

- en rouge, tous les points d'abscisse positive et d'ordonnée positive
- en vert, tous les points d'abscisse positive et d'ordonnée négative
- en orange, tous les points d'abscisse négative et d'ordonnée positive
- en bleu, tous les points d'abscisse négative et d'ordonnée négative

**59** 1. Dans un repère orthogonal, placer les points suivants :

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

- Placer le point G sachant qu'il a la même abscisse que le point B et la même ordonnée que le point F.
- Que peut-on dire des points B, E et G ?

**60** 1. Dans un repère orthogonal, placer les points suivants :

$I(-1; -2)$  ;  $J(0, 5; -2)$  ;  $K(-1; 0)$  ;  $L(-1; -3, 5)$  ;  $M(1, 5; -2)$

- Que peut-on dire des points I, J et M ?
- Que peut-on dire des points I, K et L ?

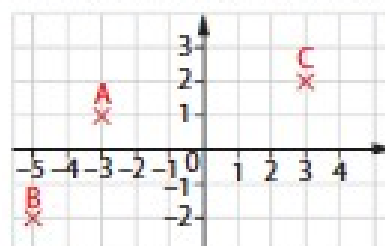
**61** 1. Dans un repère orthogonal, placer le point R de coordonnées  $(-4; 5)$ , I de coordonnées  $(-4; -2)$  et Z de coordonnées  $(1; -2)$ .

- Quelle est la nature du triangle RIZ ?

**62** 1. Dans un repère orthogonal d'origine O, placer le point R de coordonnées  $(2; 3)$ , le point A de coordonnées  $(-1; -4)$  et le point T de coordonnées  $(-3; 1)$ .

- Placer le point S symétrique du point A par la symétrie centrale de centre O. Donner les coordonnées du point S.
- Placer le point E symétrique du point R par rapport à l'axe des abscisses. Donner les coordonnées du point E.
- Placer le point B symétrique du point T par rapport à l'axe des ordonnées. Donner les coordonnées du point B.

**63** 1. Déterminer graphiquement les coordonnées des points A, B et C dans le repère ci-dessous.



- Reproduire ce repère et placer le point D tel que ABCD soit un parallélogramme. Déterminer graphiquement ses coordonnées.
- Placer le point E tel que ACEB soit un parallélogramme. Déterminer graphiquement ses coordonnées.



### MODE EXPERT

**64** Timoko a placé trois points sur son cahier.

Dans un repère orthogonal où un carreau représente 2 unités sur chaque axe, il sait que le point A a pour abscisse -4 et le point B a pour ordonnée 14.

- En remplaçant les axes du repère, aider Timoko à retrouver les coordonnées du point C.

