

Réponses

Partie 1 : Explorer le code

1. a) 10
 - b) Au point (0, 0), qui est le centre de la grille; je le sais parce que je peux observer le déplacement, et aussi parce que le code contient une instruction qui dit à la tortue d'« aller à x: 0 y: 0 » à chaque répétition.
 - c) Dans le quadrant 1
 - d) Le trajet parcouru par la tortue
 - e) Elles sont toutes inclinées dans la même direction : vers le haut à droite.
2. a) Une translation déplace un point en ligne droite vers un autre point.
 - b) Vers la droite; c'est contrôlé par la coordonnée x sélectionnée, qui est toujours positive.
 - c) Vers le haut; c'est contrôlé par la coordonnée y sélectionnée, qui est toujours positive.

Partie 2 : Modifier la boucle de répétition et la durée

Exemples de réponses :

1. Je pense que seules 5 tortues auront subi une translation; ma prédiction était correcte.
2. J'ai changé la boucle de répétition à 15 parce que je pense que le programme va maintenant estampiller 15 tortues; j'avais raison.
3. Je pense que les tortues vont se déplacer beaucoup plus vite; j'avais raison.

Réponses (suite)

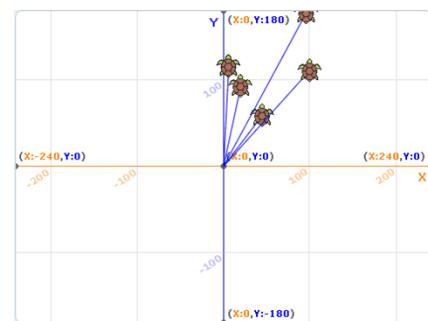
Partie 3 : Modifier les coordonnées x et y dans le quadrant 1

Exemples de réponses :

1. Parce que c'est le plus grand nombre sur l'axe des x de cette grille.

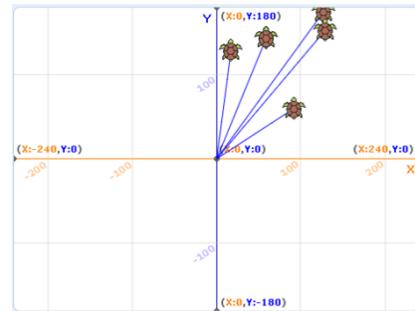
2. b) Seules 5 tortues auront subi une translation; elles se trouvent toutes dans les cases du quadrant 1 juste à droite de l'axe des y .

Exemple d'une scène d'affichage :



d) Je pense que certaines tortues se déplaceront vers des points dans le quadrant 1 qui sont plus éloignés de l'axe des y , mais la coordonnée x des points sera au maximum 150.

Exemple d'une scène d'affichage :



3. b) Je pense que les tortues se déplaceront vers des points dans le quadrant 1, situés dans les cases juste au-dessus de l'axe des x ; la coordonnée y des points sera au maximum 100 et les coordonnées x seront au maximum 150.

Exemple d'une scène d'affichage :

