Réponses

**L’algèbre**

**Unité 3, Fiche 1g**

**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)

**L’algèbre**

**Unité 3, Fiche 1h**

**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.

Chart

Description automatically generated2. 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 :

Chart, scatter chart

Description automatically generated 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,

Chart, scatter chart

Description automatically generated 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 :