Réponses

**L’algèbre**

**Unité 3, Fiche 3f**

1. Volume : 331,6625 cm3; aire d’étiquette : 204,1 cm2;   
coût de conception : 306,15 $

2. a) Les pots ont des volumes similaires. Arrondi au centimètre cube près, le volume du premier pot est de 593 cm3 et le volume du deuxième pot est de 580 cm3.

b) Le premier pot; arrondi au cent près, le coût de la conception de l’étiquette pour le premier pot est de 256,22 $ et le coût de la conception de l’étiquette pour le deuxième pot est de 296,26 $.

3. Dans le programme principal, je mettrais la variable **prixParCMCarré** à 1.25 au lieu de 1.5.

4. Exemple de réponse :

La première partie du sous-programme **recueillirInformations** serait modifiée comme ceci :

demander le rayon du récipient

Dans le sous-programme **calculerVolume**, je supprimerais la ligne qui détermine le rayon.

Je modifierais le sous-programme **calculerAireÉtiquette**, comme ceci :

sous-programme calculerAireÉtiquette

aireÉtiquette = 2 \* pi \* rayon \* hauteurÉtiquette

afficher **aireÉtiquette**

**L’algèbre**

**Unité 3, Fiche 3g**

Réponses (suite)

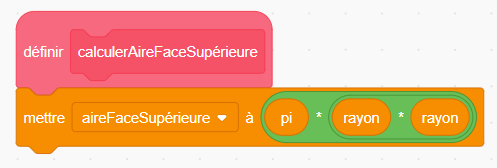
5. Exemple de réponse :

a) Je créerais une nouvelle variable pour l’aire de la face supérieure, appelée **aireFaceSupérieure**.  
 Dans le pseudo-code, j’ajouterais un nouveau sous-programme appelé **calculerAireFaceSupérieure** :

sous-programme calculerAireFaceSupérieure

aireFaceSupérieure = pi \* rayon \* rayon

afficher aireFaceSupérieure

Dans le programme, cela ressemblerait à ceci :  
 

b) Je créerais une nouvelle variable pour le coût de conception de l’autocollant, appelée **coûtAutocollantSupérieur**.  
 Dans le pseudo-code, j’ajouterais un nouveau sous-programme appelé **calculerCoûtAutocollantSupérieur** :

sous-programme calculerCoûtAutocollantSupérieur

coûtAutocollantSupérieur = prixParCMCarré \* aireFaceSupérieure

afficher coûtAutocollantSupérieur

Dans le programme, cela ressemblerait à ceci :

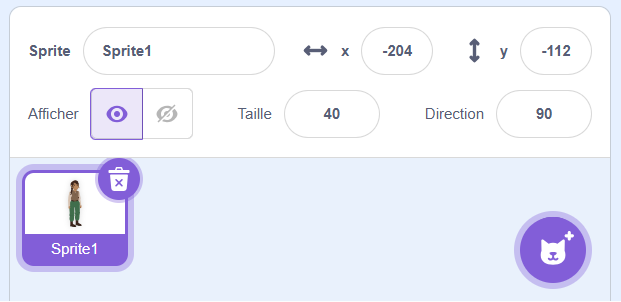


**L’algèbre**

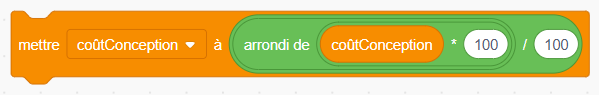
**Unité 3, Fiche 3h**

Réponses (suite)

**Enrichissements :**  
Exemples de réponses :

* Sous la scène, j’ai sélectionné **Afficher** pour faire apparaître l’image-objet (*Sprite1)*, j’ai mis la taille à 40 et j’ai déplacé l’image-objet vers le coin inférieur gauche de la scène.  
    
    
  Ensuite, à la fin du programme principal, j’ai ajouté un bloc « dire » pour que l’image-objet annonce le coût de la conception.  
   
* J’ai ajouté un bloc à la fin du sous-programme du coût de conception de l’étiquette. Le nouveau bloc multiplie la variable **coûtConception** par 100, arrondit le résultat, puis le divise par 100.

Le bloc ressemble à ceci :

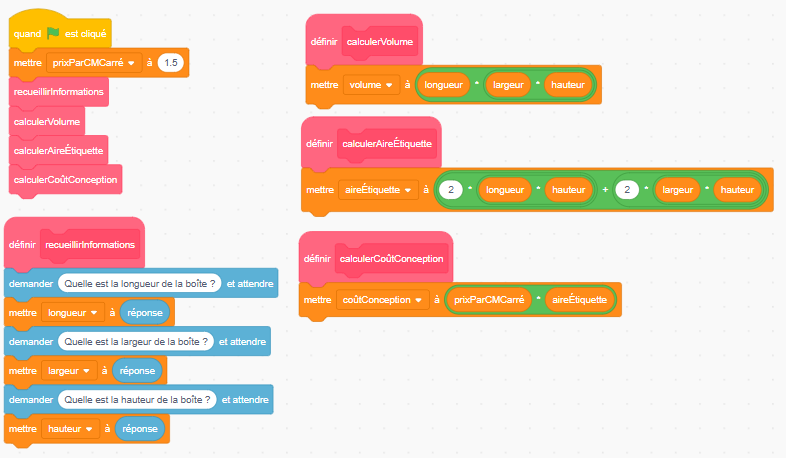


* Les exemples utilisant des articles d’épicerie varieront.

**L’algèbre**

**Unité 3, Fiche 3i**

Réponses (suite)

* Voici un exemple de programme basé sur la modification du programme de Yindi. Pour cet exemple, une image a été ajoutée pour aider les clients à visualiser la boîte et à identifier quelle face sera considérée comme la base.  
  

Voici la sortie pour une boîte de 6 cm de longueur (L), 4 cm de largeur (l) et 8.5 cm de hauteur (h) :  
  
