

## Réponses

1. Volume :  $331,6625 \text{ cm}^3$ ; aire d'étiquette :  $204,1 \text{ cm}^2$ ;  
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  $593 \text{ cm}^3$  et le volume du deuxième pot est de  $580 \text{ cm}^3$ .  
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
```

## Réponses (suite)

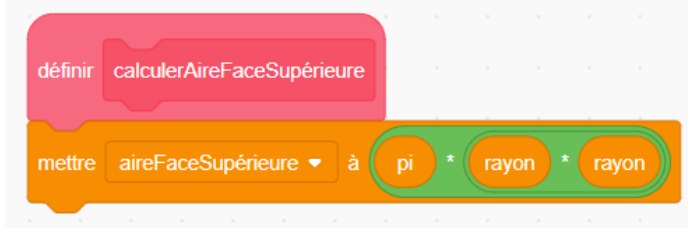
### 5. Exemple de réponse :

- 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 :

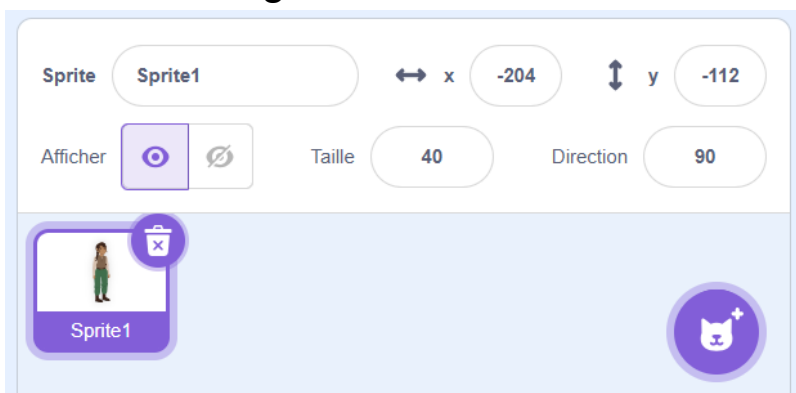


## Réponses (suite)

### 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.



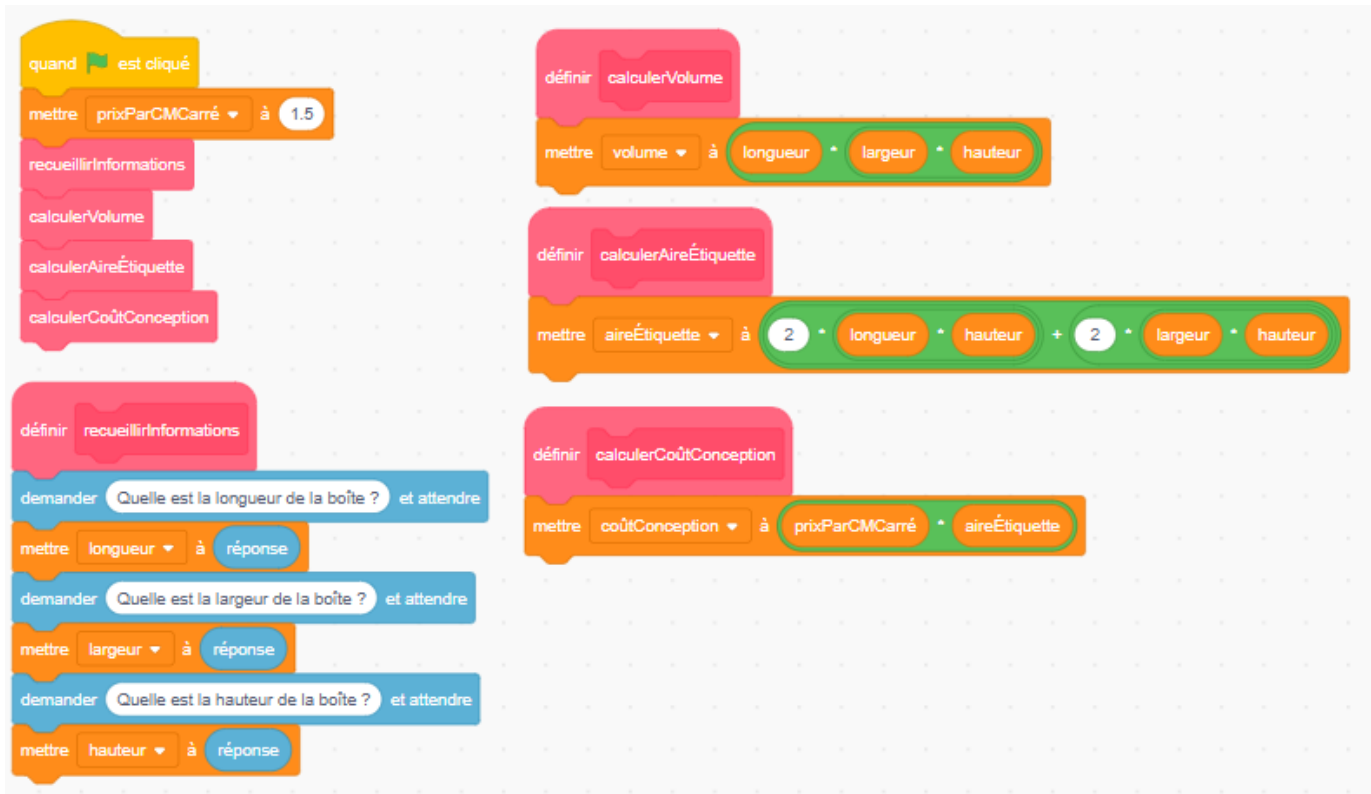
- J'ai ajouté un bloc à la fin du sous-programme du coût de conception de l'étiquette. Le nouveau bloc multiplie la variable **coûtConception** par 100, arrondit le résultat, puis le divise par 100. Le bloc ressemble à ceci :



- Les exemples utilisant des articles d'épicerie varieront.

## 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) :

