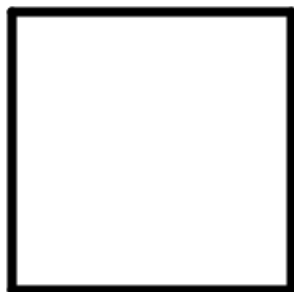




MAT-2101-3

ROBOTIQUE EN MATH

Activité 6: Géométrie et algèbre



Auteurs :

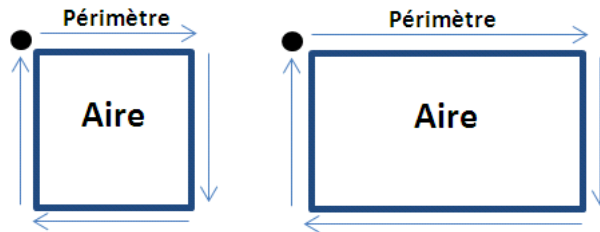
Richard Painchaud

Gilles Coulombe

Yasmina Benhabib

Mustapha Boudghene Stambouli

Défi : Calcul du périmètre et de l'aire de figures géométriques par le robot



1. Périmètre et aire du carré

* Notez vos résultats dans le tableau en bas de page.

Périmètre

- Faites faire à votre robot un carré quelconque;
- Faire afficher, à la toute fin du parcours, **le périmètre de la figure**; sauvegardez votre programmation;
- **Notez le modèle algébrique que vous avez utilisé pour faire calculer le périmètre par le robot**;
- **Faites le calcul sur papier, et comparez vos résultats avec ceux du robot**;
- **Refaites l'expérience une autre fois en faisant faire au robot un nouveau carré.**

Aire

- Faites faire à votre robot un carré quelconque;
- Faire afficher, à la toute fin du parcours, **l'aire de la figure**; sauvegardez votre programmation;
- **Notez le modèle algébrique que vous avez utilisé pour faire calculer l'aire par le robot**;
- **Faites le calcul sur papier, et comparez vos résultats avec ceux du robot**;
- **Refaites l'expérience une autre fois en faisant faire au robot un nouveau carré.**

Activité 6 : Périmètre et aire du carré							
Périmètre (P)				Aire (A)			
Nb rot (côté)	P (par calcul)	P (robot)	Modèle algébrique	Nb rot (côté)	A (par calcul)	A (robot)	Modèle algébrique

2. Périmètre et aire du rectangle

* Notez vos résultats dans le tableau en bas de page.

Périmètre

- Faites faire à votre robot un rectangle quelconque;
- Faire afficher, à la toute fin du parcours, **le périmètre de la figure**; sauvegardez votre programmation;
- **Notez le modèle algébrique que vous avez utilisé pour faire calculer le périmètre par le robot**;
- **Faites le calcul sur papier, et comparez vos résultats avec ceux du robot**;
- **Refaites l'expérience une autre fois en faisant faire au robot un nouveau rectangle.**

Aire

- Faites faire à votre robot un rectangle quelconque;
- Faire afficher, à la toute fin du parcours, **l'aire de la figure**; sauvegardez votre programmation;
- **Notez le modèle algébrique que vous avez utilisé pour faire calculer l'aire par le robot**;
- **Faites le calcul sur papier, et comparez vos résultats avec ceux du robot**;
- **Refaites l'expérience une autre fois en faisant faire au robot un nouveau rectangle.**

Activité 6 : Périmètre et aire du rectangle									
Périmètre (P)					Aire (A)				
Nb rot (longueur)	Nb rot (largeur)	P (par calcul)	P (robot)	Modèle algébrique	Nb rot (longueur)	Nb rot (largeur)	A (par calcul)	A (robot)	Modèle algébrique

Défi supplémentaire

- Trouver une deuxième façon, et donc, un deuxième modèle algébrique permettant de trouver le **périmètre d'un carré**.
- Faire de même pour le rectangle.
- **Notez les modèles algébriques que vous avez utilisés dans chacun des cas.**

Notes et calculs

