

Deuxième Partie (4 points)*Analyse de travaux d'élèves*

Ce document a été distribué à des élèves. On remarque que la photocopie distribuée ne respecte pas les dimensions réelles.

Les triangles A, B, C et D sont identiques. L'aire de chacun est 6 cm^2

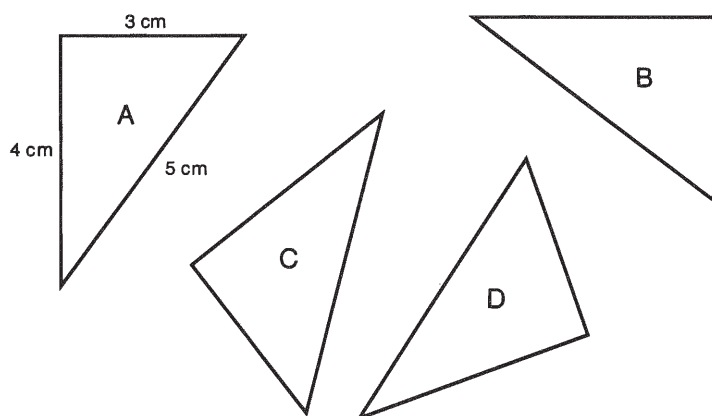


Figure 1

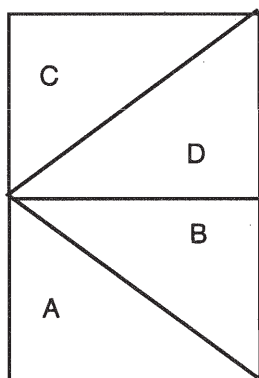
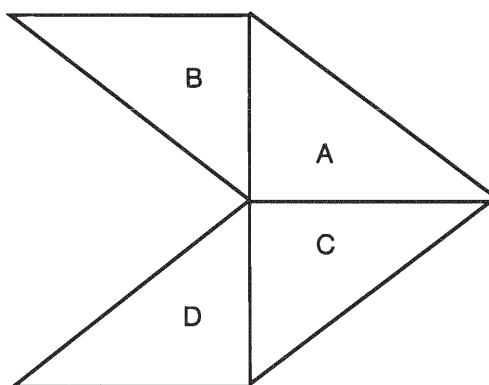


Figure 2



Ecrire les calculs permettant de trouver :

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| a) Le périmètre de la figure 1 | c) Le périmètre de la figure 2 |
| b) L'aire de la figure 1 | d) L'aire de la figure 2 |

Voici les réponses de cinq élèves :

Imane	a) $(3+5+4) \times 4 = 42 \text{ cm}$
Dorian	a) $(3,2+4,8) \times 2 = 16$ c) $3,2+4+4+3,2+4+4 = 27,4$ b) $3,2 \times 4,8 = 15,36$ d) A et C on le met dans le trou entre B et D on obtiendra la même figure que la précédente, alors c'est la même aire = 15,36
Léna	b) $6 \times 4 = 24$ d) je ne sais pas calculer
Charlotte	b) $6 \times 4 = 24$ d) $6 \times 4 = 24$
Jennifer	a) $(3,2 \times 2) + (4,8 \times 2)$ $= 6,4 + 9,6$ $= 16$ b) $9,6 \times 6,4$ $= 61,44$

QUESTIONS:

1. Quelle est la règle implicite utilisée par Imane ?
2. Explicitez les connaissances sur lesquelles s'appuie Dorian pour répondre aux questions a) et c), puis celles qu'elle utilise pour répondre aux questions b) et d).
3. Interpréter la non-réponse en d) de Léna.
4. Donner deux interprétations possibles pour chacune des réponses b) et d) de Charlotte.
5. Au vu des productions de Jennifer, quelles connaissances a-t-elle des notions de périmètre et d'aire ?