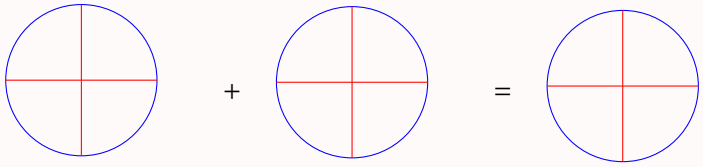
Devoir Surveillé n°8

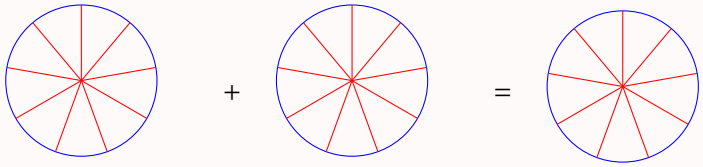
Test des acquis

Principaux éléments du programme évalués	Acquisitions & Progrés	*Note*
Droites remarquables	1 2 3 4	
Triangles	1 2 3 4	
Nombres rationnels	1 2 3 4	
Nombres relatifs	1 2 3 4	
Grandeurs et mesures	1 2 3 4	
Algorithmique et programmation	1 2 3 4	
Raisonner, modéliser et communiquer	1 2 3 4	

Exercice 1



$\frac{1}{2} + \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} + \frac{1}{4} = \frac{\dots}{\dots}$



$\frac{1}{3} + \frac{2}{9} = \frac{\dots}{\dots} + \frac{2}{9} = \frac{\dots}{\dots}$

★

Exercice 2

Une boîte contient 15 confiseries au chocolat noir et 12 au chocolat blanc.

1. Combien y a-t-il de confiseries dans la boîte ?
2. Quelle est la proportion de confiseries au chocolat noir dans la boîte ? *(Donne le résultat sous forme de fraction irréductible.)*
3. Si l'on ajoute 3 confiseries au chocolat noir et 3 confiseries au chocolat blanc, garde-t-on la même proportion de confiseries au chocolat noir ? *Justifier.*

★★

Exercice 3

Effectue les calculs suivants :

$A = -9 + (-8) + 3 - (-2) =$ .....

.....

$B = 12 - 7 + (-6) - (-13) + (-12) =$ .....

.....

$C = (3 - 5) + (1 - 4 + 6) - (-2 + 9) =$ .....

.....

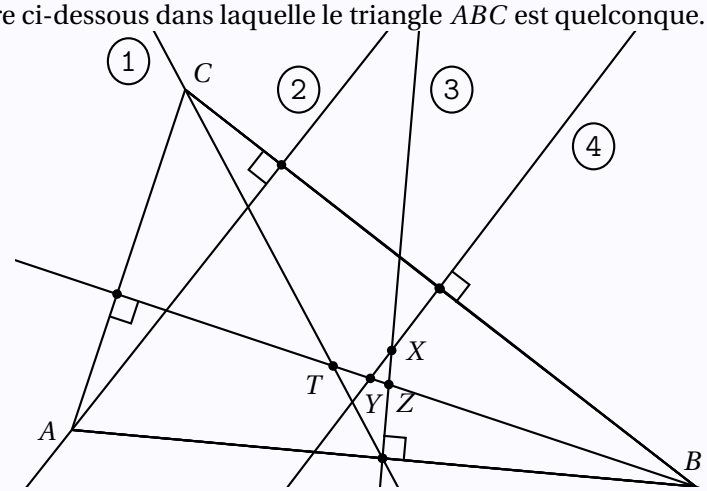
$D = 2 - (5 + 7 - 3) - 9 - (3 + 6) =$ .....

$E = -1,8 - (2,4 - 1,8) + (5.2 - 2,4) =$ .....

★★

Exercice 4

On considère la figure ci-dessous dans laquelle le triangle ABC est quelconque.



★★

1. Expliciter chacune des droites suivantes pour le triangle ABC.

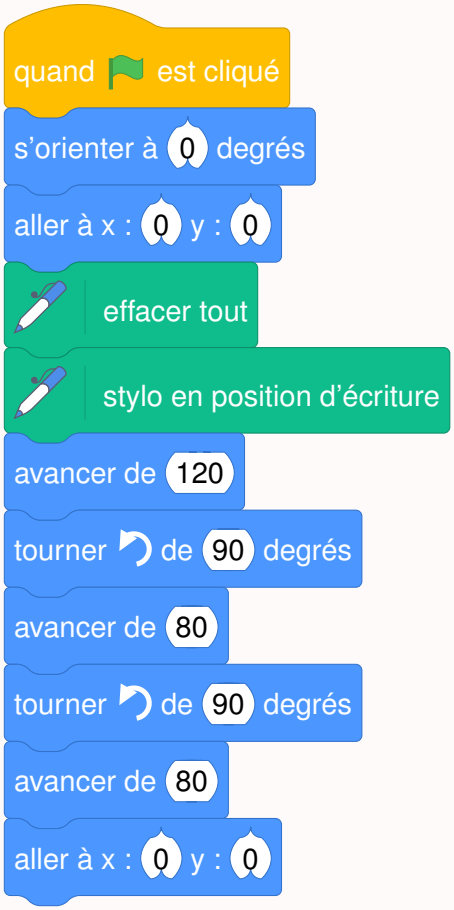
   1 2
   3 4

2. Quel est le centre du cercle circonscrit au triangle ABC (autrement dit, le cercle passant par les trois sommets du triangle) ? *(Justifier.)*

3. Que peux-tu dire des droites 2 et 4 ? *Justifier.*

Exercice 5

Tracer la figure obtenue par ce script.



★