

13 – Tâche finale

Tâche 4 – Réaliser une tâche complexe :

- Individuellement, lire et analyser l' énoncé (surlignage, dessin à main levé, codage, ...)
- Par groupe de 3 élèves :
 - Se mettre d' accord sur l' énoncé et la figure
 - Appeler le professeur
- Individuellement
 - Résoudre le problème
 - Bien rédiger la réponse
 - Corriger avec l' aide du professeur ou d' un élève référent

Résoudre un problème géométrique

Soit $[AB]$ de 10 cm. Soit M un point appartenant à $[AB]$.

Soit le carré $AMCD$ et soit le triangle MBE .

On veut trouver où placer le point M sur ce segment pour que le carré et le triangle équilatéral ainsi construits aient le même périmètre.

1. Faites un dessin à main levée de la situation
2. On appelle c le côté du carré, exprimez alors le côté du triangle équilatéral en fonction de c .
3.
 - a) Exprimez le périmètre du carré en fonction de c
 - b) Exprimez le périmètre du triangle équilatéral en fonction de c
4. Pour quelle valeur de c le périmètre du carré est-il égale au périmètre du triangle équilatéral ?
5. Faites un dessin le plus précis possible du carré et du triangle équilatéral