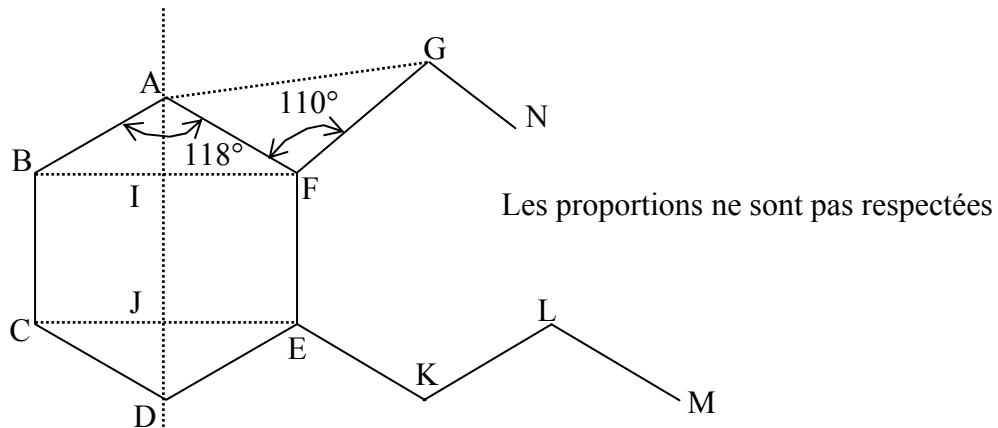


La géométrie plane à l'examen

Dans un but publicitaire, on réalise une maquette dont le schéma correspond à la figure ci-dessous et évoque la molécule d'aspirine :



Données :

$$AB = BC = CD = DE = EF = FA = 140 \text{ mm}$$

$$AG = 241 \text{ mm}$$

La droite (AD) est axe de symétrie de l'hexagone ABCDEF.

$$AI = JD$$

$$\widehat{FAB} = 118^\circ \quad \widehat{CDE} = 118^\circ \quad \widehat{FAG} = 37^\circ \quad \text{et} \quad \widehat{AFG} = 110^\circ$$

Pour les calculs ci-dessous, le détail des calculs est exigé.

1- **Calculer**, en mm, la longueur AI. **Arrondir** la valeur au dixième.

.....

.....

.....

2- On prend $AI = 72 \text{ mm}$. **En déduire** la longueur AD.

.....

.....

.....

3- **Calculer**, en mm, la longueur BF. Arrondir la valeur à l'unité.

.....

.....

.....

4- Dans le triangle GAF, **calculer**, en mm, la longueur FG. **Arrondir** la valeur à l'unité.

.....

.....

.....