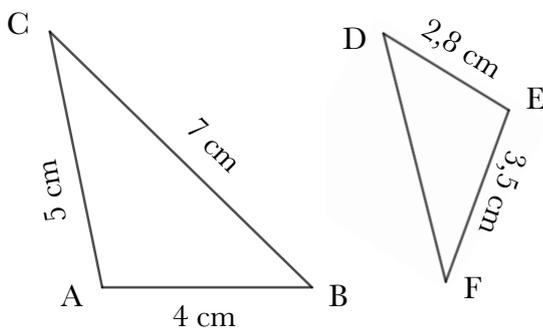


**Exercice 1 :**

1. Expliquer pourquoi ces triangles ABC et DEF sont semblables.
2. Par quel nombre faut-il multiplier les longueurs des côtés du triangle ABC pour obtenir les longueurs des côtés du triangle DEF ?
3. Donner la longueur DF.

**Exercice 2 :**

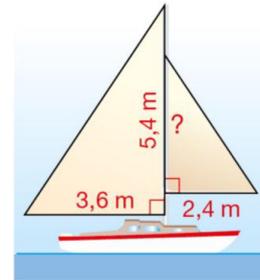
PIN et OLE sont deux triangles tels que :  
 $PI = 8 \text{ cm}$ ,  $PN = 5 \text{ cm}$ ,  $IN = 6 \text{ cm}$   
 $OL = 24 \text{ cm}$ ,  $OE = 18 \text{ cm}$ ,  $LE = 15 \text{ cm}$

Expliquer pourquoi les triangles PIN et OLE sont semblables.

**Exercice 3 :**

Les deux voiles de ce bateau sont des triangles semblables.

Calculer la hauteur de la petite voile.

**Exercice 4 :**

Un professeur projette un triangle FGH à l'aide d'un vidéoprojecteur.

Sur l'ordinateur, le triangle FGH est tel que :  
 $FG = 3 \text{ cm}$ ,  $FH = 4,5 \text{ cm}$  et  $GH = 6,3 \text{ cm}$ .  
 Sur le tableau, le côté [GH] mesure 105 cm.

Quelles sont les longueurs des segments [FG] et [FH] sur le tableau ?

