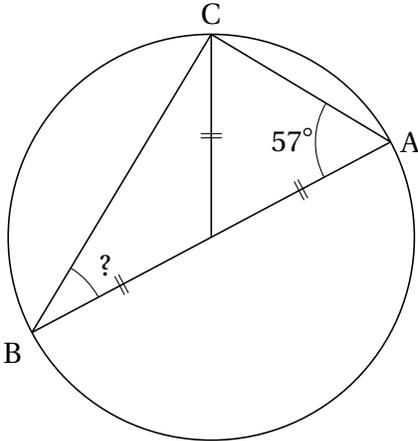


## INTERRO N° 2

**Exercice 1 :**

Extrait du Brevet 2013

Deux figures codées sont données ci-dessous. Elles ne sont pas dessinées en vraie grandeur. Pour chacune d'elles, déterminer la mesure de l'angle  $\widehat{ABC}$ .



**Exercice 2 :**

Problème de Luc Chatel

10 objets identiques coûtent ensemble 23 €. Combien coûtent 15 de ces objets ?

**Exercice 3 :**

Problème ouvert

Le décor d'une pièce de théâtre a été réalisé. Il mesure 2,90 m de haut et 2 m de large et est représenté sur la figure 1. Pour maintenir le décor à la verticale, le technicien du théâtre propose de construire deux soutiens identiques qui seront placés à gauche et à droite à l'arrière du décor. Un soutien est constitué de deux poutres : l'une horizontale située à 1 m du sol, et l'autre oblique, comme sur la figure 2. Au sol, la distance entre le décor et le soutien est de 1,10 m.

*Sur les figures ci-dessous, les dimensions ne sont pas respectées.*

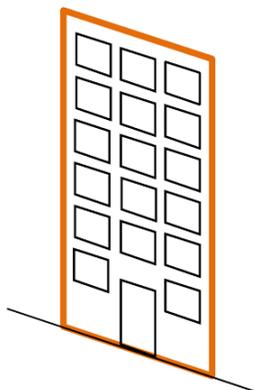


Figure 1

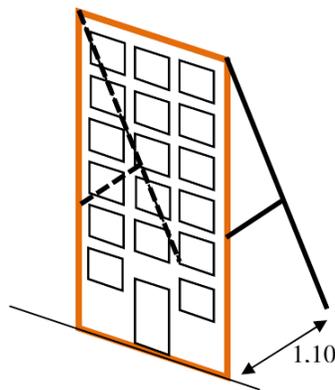
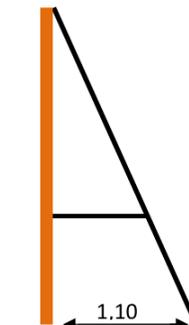


Figure 2



Vue de profil

Pour fabriquer chaque soutien, le technicien dispose d'une poutre de 4 m. Est-ce suffisant ?

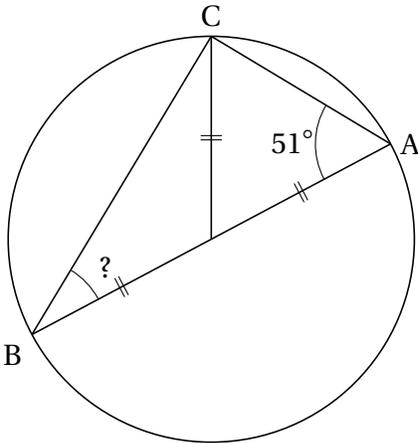
Argumenter.

## INTERRO N° 2

### Exercice 1 :

Extrait du Brevet 2013

On donne la figure codée ci-dessous. Elle n'est pas dessinée en vraie grandeur. Déterminer la mesure de l'angle  $\widehat{ABC}$ .



### Exercice 2 :

Problème de Luc Chatel

10 objets identiques coûtent ensemble 21 €. Combien coûtent 15 de ces objets ?

### Exercice 3 :

Problème ouvert

Le décor d'une pièce de théâtre a été réalisé. Il mesure 2,70 m de haut et 2 m de large et est représenté sur la figure 1. Pour maintenir le décor à la verticale, le technicien du théâtre propose de construire deux soutiens identiques qui seront placés à gauche et à droite à l'arrière du décor.

Un soutien est constitué de deux poutres : l'une horizontale située à 1 m du sol, et l'autre oblique, comme sur la figure 2. Au sol, la distance entre le décor et le soutien est de 1,10 m.

*Sur les figures ci-dessous, les dimensions ne sont pas respectées.*

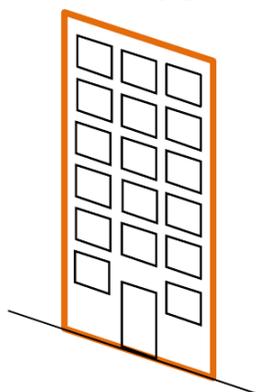


Figure 1

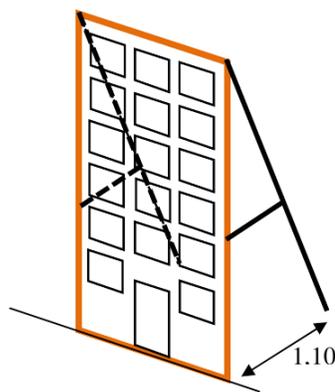
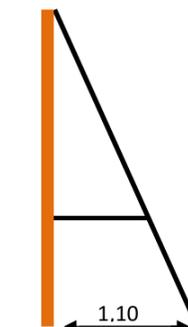


Figure 2



Vue de profil

Pour fabriquer chaque soutien, le technicien dispose d'une poutre de 4 m. Est-ce suffisant ?

Argumenter.