

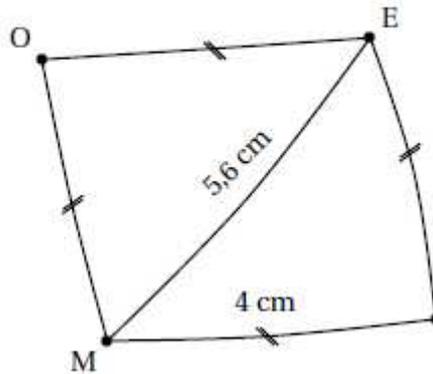
## Melting-pot Géométrie

### MER 1 Pondichéry Juin 2012

#### EXERCICE 2

Voici la figure à main levée d'un quadrilatère :

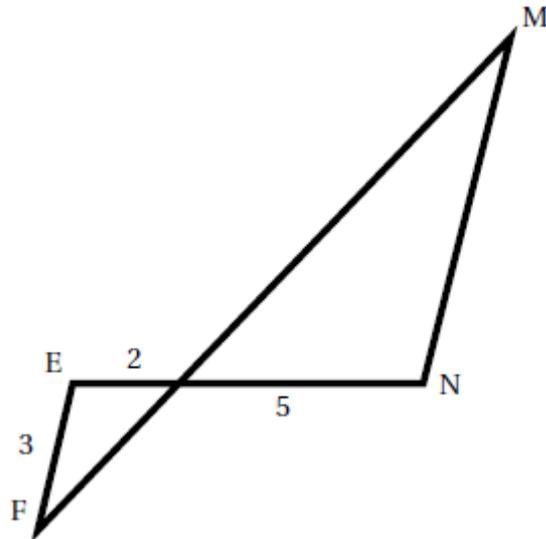
1. Reproduire en vraie grandeur ce quadrilatère.
2. Pourquoi peut-on affirmer que OELM est un losange ?
3. Marie soutient que OELM est un carré, mais Charlotte est sûre que ce n'est pas vrai.  
Qui a raison ? Pourquoi ?



### MER 2 Amérique du sud novembre 2012

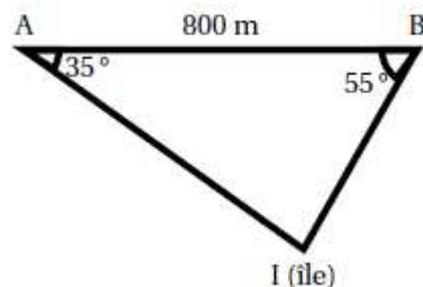
#### Exercice 3

On considère la figure ci-contre où les droites (EF) et (MN) sont parallèles, les droites (EN) et (FM) sont sécantes en P.  
Déterminer la longueur MN.



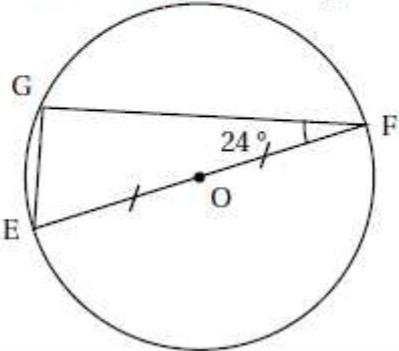
### MER 3 Amérique du sud novembre 2012

Deux bateaux sont au large d'une île et souhaitent la rejoindre pour y passer la nuit. On peut schématiser leurs positions A et B comme indiquées ci-contre. Ils constatent qu'ils sont séparés de 800 m, et chacun voit l'île sous un angle différent.  
Déterminer, au m près, la distance qui sépare chaque bateau de l'île.



## MER 4 Nouvelle Calédonie mars 2011

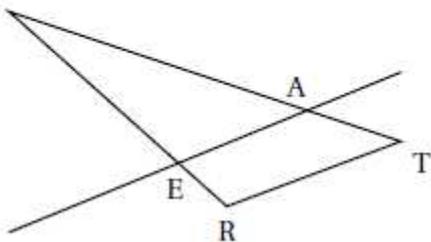
2. Le point G est sur le cercle de centre O et de diamètre [EF].  
 $\widehat{EFG} = 24^\circ$ .  
 La mesure de l'angle  $\widehat{GEF}$  est égale à ...



$90^\circ$	$24^\circ$	$66^\circ$
------------	------------	------------

## MER 5 Nouvelle Calédonie mars 2011

1. (RE) et (TA) se coupent en S. (RT) et (AE) sont parallèles.  
 $ST = 5$  cm;  $SA = 4$  cm et  $SE = 3$  cm.  
 Alors la longueur RS est égale à

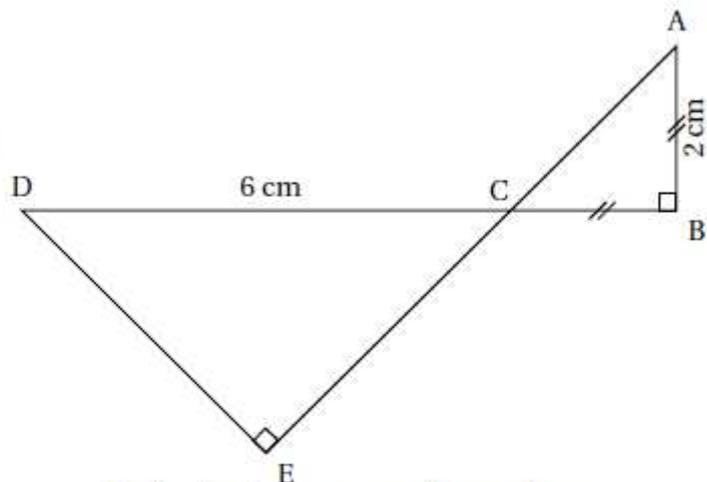


3,75 cm	2,4 cm	0,266 cm
---------	--------	----------

## MER 6 Métropole-Réunion juin 2011

Le dessin ci-contre représente une figure géométrique dans laquelle on sait que :

- ABC est un triangle rectangle en B.
- CED est un triangle rectangle en E.
- Les points A, C et E sont alignés.
- Les points D, C et B sont alignés.
- $AB = CB = 2$  cm.
- $CD = 6$  cm.



Le dessin n'est pas en vraie grandeur

1. Représenter sur la copie la figure en vraie grandeur.
2. a. Quelle est la mesure de l'angle  $\widehat{ACB}$  ?  
 b. En déduire la mesure de l'angle  $\widehat{DCE}$ .
3. Calculer une valeur approchée de DE à 0,1 cm près.

## MER 7 Nouvelle-Calédonie décembre 2011

Voici une carte découverte par Ruffy qui lui permettra de déterrer le fabuleux trésor de Math le Pirate.

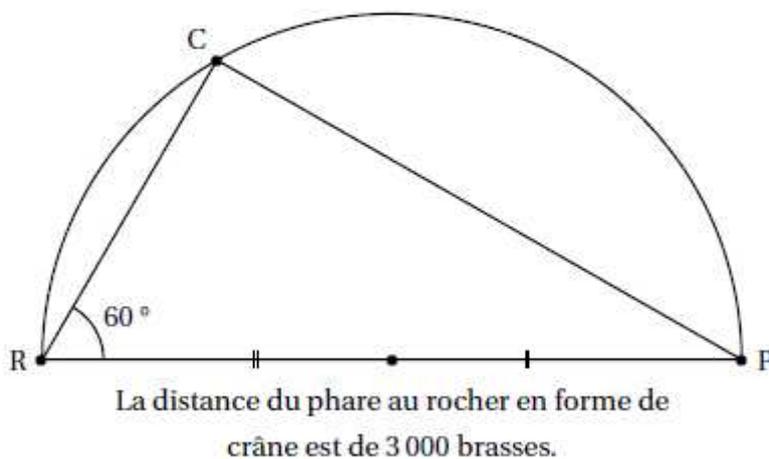
On note :

R le roche en forme de crâne,

C le cocotier sous lequel est enterré le trésor

P le phare.

C est sur le demi-cercle de diamètre [PR]



Aidez-le à mettre la main sur le butin :

1. Démontrer que le triangle  $PRC$  est un triangle rectangle.
2. Calculer la distance  $RC$  en brasses.