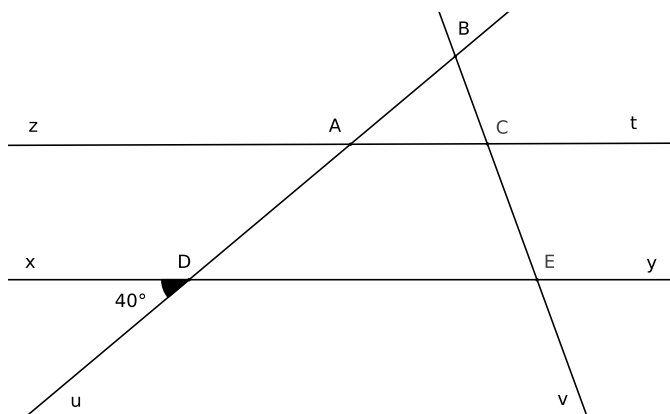


# Devoir de mathématiques n° 9 - 5ème6

30 janvier 2013 - 1H

## Exercice 1

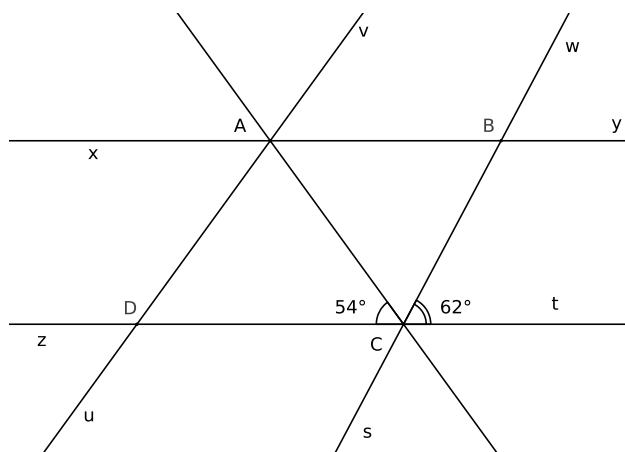
Sur la figure ci-contre :  
 $(AC) \parallel (DE)$ ,  $AB = AC$   
 et  $\widehat{xDu} = 40^\circ$ .



1. Déterminer la mesure de  $\widehat{ADE}$ .
2. En déduire la mesure de  $\widehat{BAC}$ .
3. Déterminer la mesure des angles  $\widehat{ACB}$  et  $\widehat{ABC}$ .

## Exercice 2

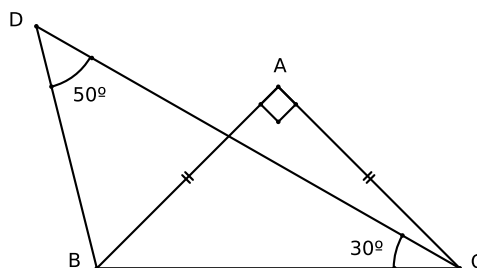
Sur la figure ci-contre,  
 $\widehat{vAB} = \widehat{ACD} = 54^\circ$  ;  
 $(AB)$  est la bissectrice de  $\widehat{vAC}$  ;  
 et  $\widehat{wCt} = 62^\circ$ .



1. Donner la définition de la bissectrice d'un angle et en déduire la mesure de  $\widehat{BAC}$ .
2. Les droites  $(AB)$  et  $(CD)$  sont-elles parallèles ? Justifier.
3. Les droites  $(AD)$  et  $(BC)$  sont-elles parallèles ? Pourquoi ?

### Exercice 3

A l'aide des informations codées sur la figure, calculer la mesure de l'angle  $\widehat{ABD}$ .



### Exercice 4

Reproduire la figure en vraie grandeur en écrivant son programme de construction.

