

**∞ Brevet Élémentaire du Premier Cycle ∞**  
**Nouvelle-Calédonie mars 1958**

**A. P. M. E. P.**

**ALGÈBRE**

1. Dessiner à l'aide des mêmes axes de coordonnées rectangulaires  $x'Ox$  et  $yOy$  les droites représentatives des fonctions

$$y = 2x - 3 \quad \text{et} \quad y = -2x.$$

2. Trouver les coordonnées du point d'intersection ces deux droites :
- a. en utilisant le graphique;
  - b. en utilisant le calcul.

**GÉOMÉTRIE**

Dans le triangle ABC rectangle en A on donne  $BC = 8$  cm,  $AC = 6$  cm.

Sur  $[CB]$  on place un point D tel que  $CD = 3$  cm et sur  $[CA]$  un point E tel que  $CE = 4$  cm.

1. Démontrer que les triangles CDE et CAB sont semblables.
2. Démontrer que le quadrilatère ABDE est inscritible dans un cercle.  
Trouver la position du centre du cercle circonscrit à ce quadrilatère.
3. Trouver les longueurs AB, DE et BE.