

## **COSINUS**

**A)**

Soit ABC un triangle tel que  $AB = 4\text{cm}$ ,  $BC = 6\text{cm} = AC$ .

Soit M le milieu de [BC] et N le milieu de [AC].

Soient M', N' et C' les pieds des perpendiculaires issues de M, N et C à (AB).

- 1) Démontrer que  $AN' = C'N'$  et que  $BM' = C'M'$  .
- 2) Démontrer que  $C'A = C'B$  . En déduire que  $AN' = C'N' = BM' = C'M'$  .
- 3) Calculer le cosinus de B, puis la mesure de B à un degré près par excès.
- 4) Calculer MM' et CC'.