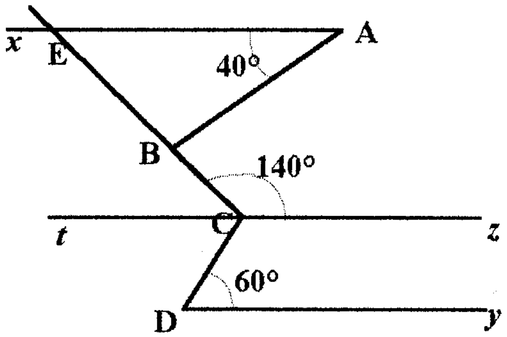
CORRIGE

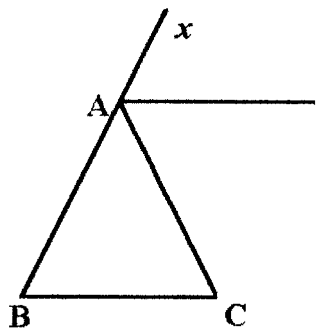
A -)

I -)



1) Prolongeons (C*z*), nous aurons (C*t*).
   <u>BC*t*</u>=180-BC*z*=180-140=<u>40°</u> car ils sont adjacents supplémentaires.
   Avec les droites (*tz*) et (D*y*) qui sont parallèles et la sécante (DC), les angles *t*CD et CD*y*, qui sont alternes-internes sont égaux, donc <u>*t*CD=60°.</u>
   Donc **<u>BCD</u>**=BC*t*+*t*CD=40+60=**<u>100°</u>**
2) Prolongeons (BC) elle coupe (A*x*) en E.
   Avec les droites (A*x*) et (C*z*) qui sont parallèles et la sécante (BC), les angles *x*EB et BC*z*, qui sont alternes-internes sont égaux, donc <u>*x*EB=140°.</u>
   *x*EB et AEB sont adjacents supplémentaires donc <u>AEB</u>=180-*x*EB=180-140=<u>40°.</u>
   Dans le triangle ABE nous avons:
   <u>ABE</u>=180-AEB-BAE=180-40-40=<u>100°</u>
   Donc **<u>ABC</u>** qui lui est adjacent supplémentaire est égal à 180-100=**<u>80°</u>**

II -)



1) Avec les droites (A*y*) et (BC) qui sont parallèles et la sécante (AC) les angles alternes-internes BCA etCA*y* sont égaux donc BCA=CA*y*.
2) Avec les droites (A*y*) et (BC) qui sont parallèles et la sécante (AB) les angles correspondants CBA et*x*A*y* sont égaux donc ABC=*x*A*y*.
3) Le triangle ABC est isocèle donc ABC=ACB, donc CA*y*=*x*A*y*, donc [A*y*) est la bissectrice de l'angle CA*x*.