

A- THEORIE

La masse molaire d'une amine aliphatique est  $59 \text{ g.mol}^{-1}$

- a) Quelle est sa formule brute ?
- b) Écrire sa formule semi-développée et son nom dans chacun des cas suivants :
  - 1- Si elle est primaire,
  - 2- Si elle est secondaire,
  - 3- Si elle est tertiaire.

B- PRATIQUE

Un ester E provient de l'action d'un acide carboxylique A sur un mono alcool saturé B.  
l'hydratation de 8,4 g d'un alcène donne 11,1 g d'un mono alcool B.

- a) Quelle est la formule brute de B ? En déduire les formules semi développée de tous les isomères possibles de B.
- b) L'oxydation ménagée de B donne une cétone. Quelle est la formule semi-développée de B ?
- c) Sur  $50 \text{ cm}^3$  d'une solution aqueuse de A contenant 0,40 g de A, on verse  $17,5 \text{ cm}^3$  de la solution d'hydroxyde de sodium de concentration  $0,5 \text{ mol.l}^{-1}$  pour obtenir l'équivalence.

Quelles sont les formules semi-développées et le nom de A ?

- d) Écrire l'équation de la réaction d'estérification entre A et B.

Quel est le nom de l'ester E formé ?