

**EXERCICE 1 : (12pts)**

- 1- Donner la formule générale des alcènes
- 2- a- Ecrire la formule brute de l'alcène dont la molécule possède 4 atomes d'hydrogènes.  
b- Ecrire sa formule développée et donner son nom.  
c- Citer les deux types de liaisons rencontrées dans cette molécule.
- 3- La réaction de polymérisation d'un alcène a pour équation bilan :



Recopie et complete le tableau chimique suivant :

Dégré de polymérisation	Nom du monomère	Motif du polymère	Nom du polymère	Usage du polymère (2)

**EXERCICE 2 : (8 pts)**

On dispose d'un résistor AB de résistance  $R=8,5$  ohms et d'une pile PN de f.é.m  $E= 5$  volts et de résistance interne  $r=1,5$  ohm

- 1- Expliquer les expressions suivantes :
  - a- La pile est un dipôle actif.
  - b- Le résistor est un dipôle passif
- 2- a- Ecrire la loi d'Ohm aux bornes du résistor AB  
b- Ecrire la loi de fonctionnement de la pile PN
- 3- On monte le résistor et la pile en série.
  - a- En utilisant la loi de Pouillet, calculer l'intensité  $I$  du courant qui traverse le circuit.
  - b- Calculer la tension du point de fonctionnement.