## USTO

## **FACULTE DE CHIMIE**

L3 GP

## **TD 1 DE TRANSFERT DE MATIERE**

EX1: la composition volumique d'un GN est:

Méthane CH<sub>4</sub>

Ethane C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>

4.0 %

Propane C<sub>3</sub> H<sub>8</sub>

0.6 %

Dioxyde de carbone 0.5 %

Déterminez :

- La fraction molaire de chaque composant de ce gaz.

-La fraction massique de chaque composant de ce gaz.

-La masse volumique de ce GN à 20°C sous pression atmosphérique.

-La masse molaire de ce GN.

EX2: On considère un mélange gazeux 50%-50% en masse de propane et de butane à 20°C et 2 atm.

Quelle est la pression partielle de chacun de ces deux gaz?

EX3: On injecte une mole d'un composé A et 4 moles de B liquides dans une enceinte de 5l à 20°C ou l'on a fait le vide.

- Calculez la pression du système.
- -Donnez la composition molaire de la phase vapeur à l'équilibre, sachant que les tensions de vapeur
- à 20°C sont égales à:

 $P_A^0 = 100 \text{mmHg}$ 

P<sub>B</sub><sup>0</sup>=200mmHg