



Nom et Prénom:.....

Examen de Moyenne Durée

Corrigé type

**Q1 (04pts):** Pour chacun des procédés suivants, donner :

- 1- Le type de la charge ?
- 2- Le type de la matière obtenue (produits essentiels) ?

- 1- Cokéfaction : *charge : RSV, Résidu du Craq Cat, Résidu viscosé*  
*produits : Naphtas, gazole + coke*
- 2- BP-UOP Cyclar : *charge : GPL*  
*produits : Aromatiques liquides (benzène, toluène, xylène)*
- 3- Vapocraquage : *charge : Naphta (ou l'éthane, gazole)*  
*produits : Coupe C<sub>2</sub> (oléfine) (éthylène)*

**Q2 (06pts):** Pour chacun des termes suivants, donner :

- 1- La structure chimique ?
- 2- Un exemple d'utilisation en pétrochimie ?

- 1-Ethylène : *CH<sub>2</sub>=CH<sub>2</sub>, utilisation : production de polymères et copolymères, Solvants*
- 2-MTBE : *Téthyltert-butyl ether CH<sub>3</sub>-O-C(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>*  
*Amélioration du RON et MON de l'essence (additif)*
- 3-Oléfine : *C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub> Industrie des plastiques et Caoutchoucs, Additifs, Solvants Organiques*

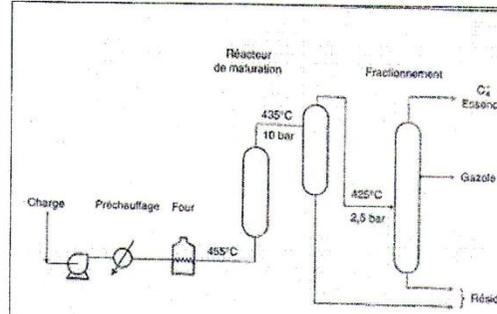
**Q3 (04 pts):** L'éthylène et le styrène sont deux monomères d'une grande importance dans l'industrie pétrochimique. Compléter le paragraphe suivant par les mots qui convient ?

Le styrène de structure chimique brute *C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>*.....est utilisé principalement dans l'industrie des polymères (plastiques). Il est obtenu par déshydrogénation de *l'éthylbenzène*. Ce dernier est le produit de la réaction d'*alkylation*.....du *benzène*..... avec l'éthylène.

**Q4 (06 pts):** Pour chacun des schéma ci-dessous, donner : 1- Le titre (nom du procédé) ?

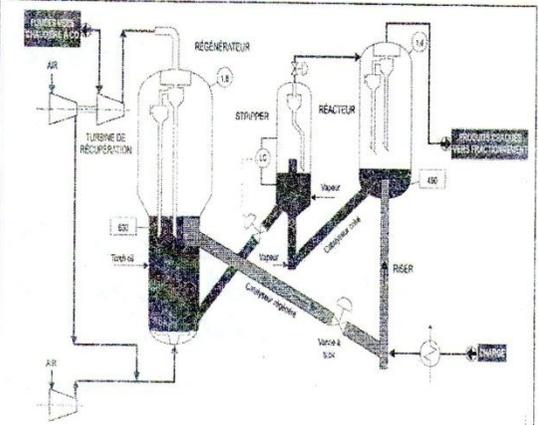
2-Le type de la charge ?

3-Le produit essentiel ?



Titre : *Procédé de viscoséduction avec chambre de maturation.*  
Type de la charge : *RAT, RSV.*

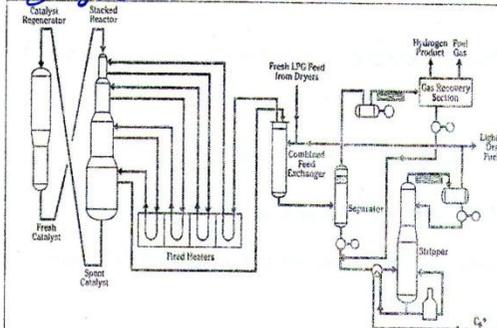
Produits essentiels : *RSV, gazole } de faible viscosité*



Titre : *Craquage Catalytique fluide (FCC)*

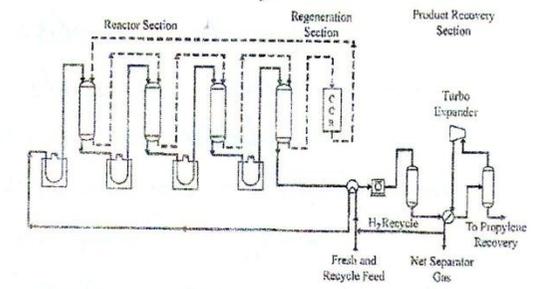
Type de la charge : *Distillat benzolique (V60)*

Produits essentiels : *essence (45-55%) Coupe C<sub>4</sub>.*



Titre : *BP-UOP Cyclar pour la production des Aromatiques.*  
Type de la charge : *GPL.*

Produits essentiels : *Aromatiques (BTX)*



Titre : *Procédé de déshydrogénation UOP oléflex.*

Type de la charge : *paraffines légères*

Produits essentiels : *oléfines légères (propylène, butylène...)*