

FACULTE de CHIMIE STRASBOURG
CHIMIE VERTE
M1S2 CV

Chimie industrielle

juin 2008

Pr. A. KIENNEMANN

1h30

- I. L'hydrogène sera sans doute un vecteur énergétique important dans le futur. Quelles sont les voies industrielles actuelles d'obtention d'hydrogène. Quelles sont les voies futures d'obtention d'hydrogène en dehors de la dissociation électrolytique de l'eau ? (2,5 points)
- II. Donner quelques caractéristiques de base d'un carburant essence, d'un carburant diesel. Qu'est-ce que l'indice d'octane, l'indice de cétane ? Quel est l'additif privilégié actuellement de la fraction essence ? Pourquoi ? (2,5 points)
- III. Quels sont les principaux produits formés lors du reformage catalytique. Comment peut-on séparer la fraction BTX en ses constituants individuels ? (2,5 points)
- IV. Qu'appelle-t-on bioesters ? Comment les obtient-on ? De quel carburant automobile peuvent-ils être un substituant ? Pourquoi ? (2,5 points)
- V. Décrire le procédé de fabrication du chlore. Quelles sont les utilisations les plus courantes du chlore ? (2,5 points)
- VI. Décrire le procédé d'obtention de la fonte (schéma éventuel). Comment passe-t-on de la fonte à l'acier ? (2,5 points)
- VII. Qu'est-ce qu'une polymérisation par condensation ? Donnez un exemple d'une telle polymérisation. (2,5 points)
- VIII. Comment obtient-on le méthanol ? (2,5 points)