



## Examen d'Entrée en Chimie

### Description

Cet examen est désigné pour les élèves qui désirent enregistrer dans la faculté de la santé générale et dans la faculté des sciences à l'Université Jinan. Si l'applicant réussit dans cet examen avec au moins 60%, il peut alors enregistrer directement au cours de la « Chimie Générale » pour leur première année d'étude universitaire. En cas d'échec dans cet examen, il doit enregistrer dans la cours « Introduction à la Chimie » pour l'aider à développer les concepts fondamentaux des informations de base de la Chimie.

### Contenu

#### 1. Les gaz

- Loi des gaz parfaits
- Mélange des gaz
- Pression totale et partielle
- Fraction molaire
- Masse molaire moyenne
- Densité relative

#### 2. Cinétique

- Représentation graphique
- Vitesse: instantanée, moyenne et initiale.
- Temps de la demi-réaction
- Facteurs cinétiques

#### 3. Equilibre chimique

- Tableau de variation
- Constants de l'équilibre:  $K_p$ ,  $K_c$ ,  $\alpha$  and le rendement
- Principes de Le Chatelier

#### 4. Réactions acide base dans une solution aqueuse

- Acide fort, base fort, Dosage pH métrique
- Acide faible, base faible, couple acide/base
- Réaction acide base
- Dosage

- Solution tampon

#### 5. Chimie organique

- Groupes fonctionnels
- Alcools
- Aldéhydes et cétones
- Acides carboxylique et ses dérivés
- Amines et acides  $\alpha$ -aminé
- Aspirine et Panadol
- Savon