

# LO n°17 : Réactions faisant intervenir des carbanions. (L).

## Prérequis :

- Organomagnésiens
- Acido-Basicité
- Organo magnésiens

## Bibliographie :

- Clayden
- Brückner
- ICO

**Introduction :** Carbanion, sel de Meisenheimer *ICO p 154* 3 grand types : ylures, organométalliques, énolates.

## I Basicité

### 1 Stabilisation

*ICO p 154* effet donneur, accepteur etc..  $pK_a$

○ Stabilité influe sur la réactivité

### 2 Réactivité

*ICO p 155* Évolution de la réactivité en fonction du rapport basicité nucléophilie.

## II Organométalliques

Pourcentages ioniques Mg et Li peuvent être considérés comme des carbanions.

### 1 Synthèse

*ICO p 368* préparation de Mg,Li *ICO p 517* échange halogène métal.

### 2 Propriétés nucléophiles

*ICO p 539* ouverture d'époxydes. Action sur les dérivés d'acide.

○ Mais propriétés basiques très fortes.

### 3 Propriétés basiques

*ICO p 508*  $pK_a$ , préparation des deux autres types de carbanions.

○ On va donc voir les propriétés d'autres carbanions : les énolates.

## III Énolates

### 1 Formation

On utilise des bases puissantes *ICO p 476*, *Clayden p 680,664*

### 2 Alkylation

*ICO p 442,634*

### 3 Condensation

Annélation de Robinson, *ICO p 631* énamine *Brückner p 268*

## IV Carbanions en $\alpha$ d'un hétéroatome

### 1 Ylure de phosphore

*Brückner* méca pour Wittig, Wittig Hörner.

### 2 Ylures de soufre

*Brückner* Formation de cycles. Voir Rabasso pour  $pK_a$

**Conclusion :** Polymérisation anionique.