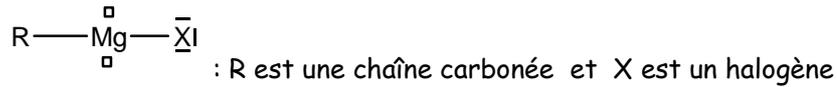
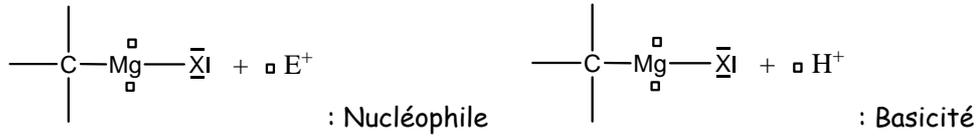


Organomagnésiens mixtes

Découvert par Victor Grignard en 1900



Le carbone C est un centre nucléophile et basique :



[Halogénure d'alkylmagnésium]

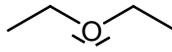
→ Eviter l'eau

→ Solvant Aprotique

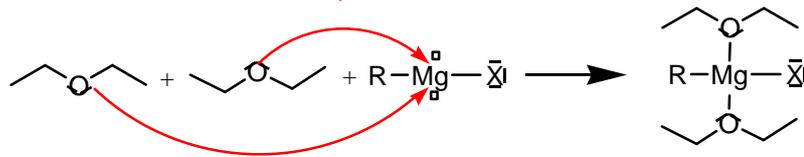
Synthèse :

Réactions très exothermiques : éviter l'eau Solvant aprotique = qui ne libère pas de H⁺, solvant anhydre, verrerie sèche.

Utilisation de l'éther diéthylique comme solvant :



Ou du THF (tétrahydrofurane) :



✕ Ajout de R-X par l'ampoule de coulée car l'excès réagit avec R-MgX

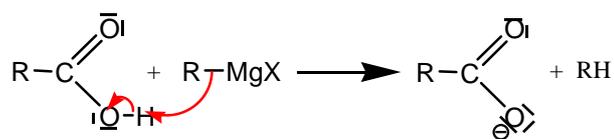
✕ Bain de glace à proximité : ralentir la réaction si elle s'emballé

✕ Atmosphère inerte : O₂ et CO₂ de l'air réagissent avec R-MgX !

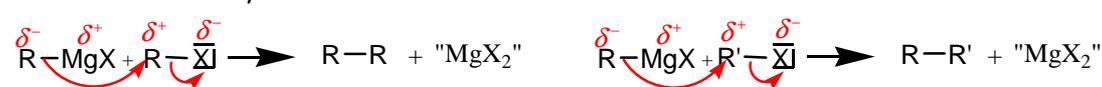
✕ Cas particuliers

Réactivité :

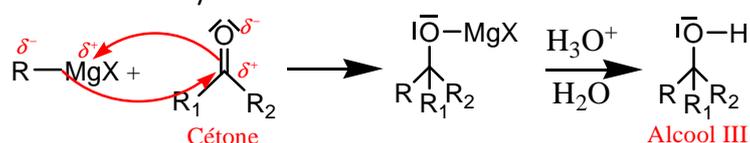
Avec une base forte :



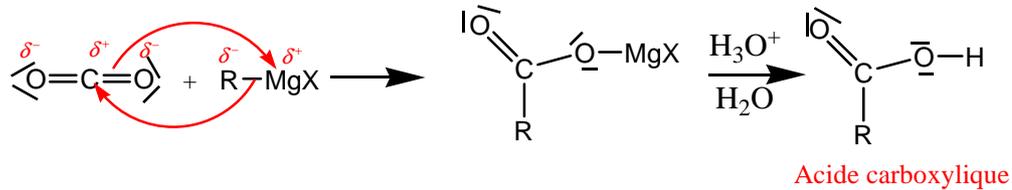
Substitution nucléophile :



Addition nucléophile :



Addition sur le CO₂ :



Addition sur les nitriles :

