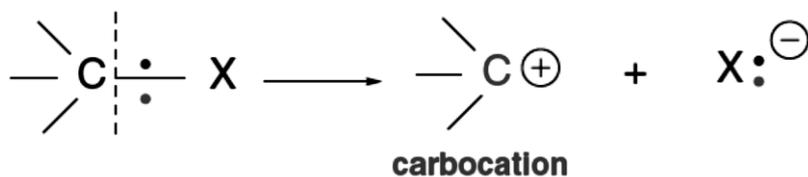


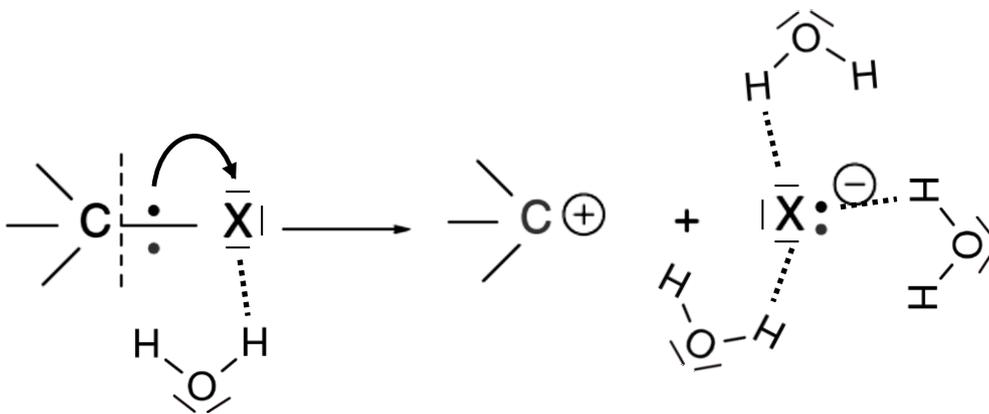
## Classement des solvants

- Les solvants **protiques polaires** (appelés aussi solvants *protogènes*) possèdent un ou plusieurs atomes d'hydrogène susceptible(s) de former des **liaisons hydrogène**. Exemples : eau, méthanol, éthanol.
- Les solvants **polaires aprotiques** possèdent un moment dipolaire non nul et sont dénués d'atomes d'hydrogène susceptibles de former des liaisons hydrogène. Exemples : acétonitrile ( $\text{CH}_3\text{CN}$ ), diméthylsulfoxyde (DMSO,  $(\text{CH}_3)_2\text{SO}$ ), tétrahydrofurane (THF,  $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$ ).
- Les solvants **apolaires aprotiques** possèdent un moment dipolaire permanent nul. Par exemple, les hydrocarbures : benzène, alcanes linéaires, ramifiés ou cycliques (cyclohexane), alcènes, toluène,  $\text{CCl}_4$ . Ces solvants n'influencent pas, ou très peu, la réaction. Ils sont souvent insolubles dans l'eau.

## Influence du solvant sur une réaction : exemple de la substitution sur R-X



L'ionisation est favorisée dans un solvant protique polaire (eau, alcool...) par solvation :



Egalement solvation du carbocation par  $\text{H}_2\text{O}$