

Solvolyse

Objectifs : modéliser une réaction chimique de solvolyse au **niveau macroscopique** (évolution mathématisée) et au **niveau microscopique** (mécanisme réactionnel) ;

Consigne 1 individuel

Prendre connaissance des documents [\[reaction.pdf\]](#) et [\[mathematisation.pdf\]](#) et extraire les éléments pertinents pour atteindre les objectifs indiqués ci-dessus.

Repérer les arguments (macro et micro) permettant de faire l'hypothèse d'une réaction d'ordre 1.

Consigne 2 petit groupe

Mise en commun et discussion pour élaborer un poster présentant les modélisations (macro et micro) avec les justifications nécessaires.

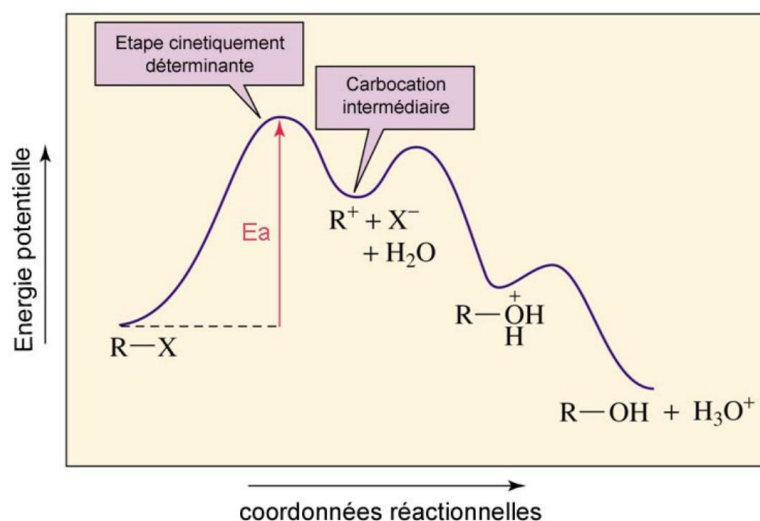
Présentations et discussion en grand groupe avec animation tableau.

Consigne 3 groupe de deux

Vérification expérimentale de la modélisation macroscopique par suivi conductimétrique. [\[protocole.pdf\]](#) L'exploitation mathématique des données expérimentales (conductivité en fonction du temps) donne-t-elle des résultats cohérents avec la modélisation (S_N1) ? Rédiger un rapport d'étude complet et un résumé succinct qui sera présenté en grand groupe.

Présentations des résumés et discussion avec animation tableau.

Résumé magistral du parcours de la modélisation.



La première étape a l'énergie d'activation la plus élevée et contrôle la vitesse du processus global.