

**COMMENT SUIVRE LA CINÉTIQUE D'UNE RÉACTION D'OXYDO-RÉDUCTION  
SANS FAIRE DE PRÉLÈVEMENT SUR LE MILIEU RÉACTIONNEL ?**

**Bilan**

<i>Noms :</i>				
<i>Niveau de compétences</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
<b>Analyse de l'expérience</b>				
Comprendre l'intérêt d'une réaction rapide... pour étudier une réaction lente				
Savoir bien analyser toutes les étapes du protocole pour se préparer à gérer les points délicats nécessitant une intervention rapide.				
Savoir que, lorsqu'un phénomène dépend de plusieurs paramètres, on étudie un paramètre à la fois (en fixant les autres) ... et dans le contexte de la manipulation, comment fixer des concentrations molaires d'espèces chimiques.				
<b>Manipulation</b>				
Savoir gérer les étapes du protocole en les anticipant.				
<b>Exploitation du TP</b>				
Savoir gérer les deux tableaux d'avancement et la façon avec laquelle ils sont reliés				
Savoir établir un tableau d'avancement littéralement puis numériquement				
Savoir analyser des résultats numériques (écriture scientifique = mantisse + puissance Avec puissance $\Leftrightarrow$ ordre de grandeur, mantisse $\Leftrightarrow$ chiffres significatifs-incertitude) ... pour repérer les grandeurs négligeables devant d'autres ou des grandeurs très nettement supérieures devant d'autres				
Ne pas oublier le facteur de dilution lorsque l'on mélange plusieurs solutions				
Savoir déterminer un $T_{1/2}$ sur un graphe pertinemment analysé ( $x = f(t)$ ? étude de la concentration du réactif limitant ? etc.)				
Savoir établir la relation entre la vitesse de réaction et la concentration d'une espèce chimique (réactif ? produit ?)				
Savoir calculer une vitesse de réaction à partir d'un graphe (construction d'une tangente, détermination de la pente de cette tangente à partir de deux points éloignés, établir la relation entre la pente calculée et la vitesse recherchée)				
Savoir analyser l'évolution d'une vitesse de réaction au cours d'une transformation chimique à partir d'un graphe expérimental				