

Mésoméries, on parle de :

- **Kéculé** molécule avec un mésomère de type cycle avec un enchaînement $\pi -$
- **Zwitterion** molécule neutre avec des charges formelles induites par une différence d'électronégativité $N - \pi - \sigma - N$.

Deux types de charges

partielle noté δ .	Formelle.
---------------------------	-----------

Rmq : une charge partielle est toujours inférieure à celle d'un électron.

Charge Formelle à la répartition des électrons.

Réaction d'oxydo-réduction

Réducteur (par opposition à l'oxydant) atome qui gagne un ou plusieurs électrons.

Degré d'oxydation différence d'électrons autour de l'atome.

Rmq : pour les ions, le degré d'oxydation nombre d'électrons (exemple : Fe^{3+} a un degré d'oxydation d'ordre 3).

La différence d'électronégativité doit être $>0,5$ ($\Delta\chi > 0,5$) pour que l'atome récupère l'électron de l'atome voisin.

Prototrophie réaction acido-basique intra moléculaire.

La dissolution

La dissolution dépend de deux phénomènes :

- La solvation de l'espèce chimique
- La stabilisation des espèces formées. Le nombre de molécules autour des ions dépend de leur taille et de leur charge.

Les types de catalyseurs

Les catalyseurs sont classés en fonction de la solubilité de ce dernier :

Homogène (soluble)	Hétérogène (non soluble)
--------------------	--------------------------

Composé de coordination molécule qui possèdent comme atome central un cation ou un métal.

Cinétique

Lors d'une réaction avec un intermédiaire réactionnel, c'est l'aspect cinétique qui est dominant.

Notion d'énergie d'activation

Effet de la température sur la rencontre entre les molécules (collision)

Vitesse de disparition $2A \rightarrow B$

Vitesse	Loi de vitesse
$v = \frac{d[B]}{dt} = -\frac{d[A]}{2 \times dt}$	$v = k[A]^2$

La vitesse de disparition de A est deux fois plus que celle de B.

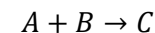
Réaction élémentaire réaction en une seule étape.

Molarité nombre d'entités chimiques (molécules, ions, radicaux) qui participent à une réaction élémentaire.

Ordre partielle nombre de molécule de chaque espèce.

Ordre de réaction évolution de la concentration de l'espèce.

Calcule de la vitesse en fonction de l'



Loi de vitesse	Vitesse	
$v = k[A]$	$v = -\frac{d[A]}{dt}$	$\frac{[A]}{d[A]} = -kdt$

Solution de l'équation différentielle : $A = A_0 e^{-kt}$

Rmq : pour tracer le graphique, on peut linéariser en utilisant $\ln(A)$

Demi-temps de vie, c'est $[A] = \frac{[A]_0}{2}$

Électronégativité entre deux atomes : $||u|| = \delta \times d$

La dissolution

La dissolution est une réaction chimique qui fait intervenir deux phénomènes :

- Dissociation polarité des molécules du solvant.
- Solvation stabilisation des espèces formées nombre de molécules autour des ions. Dispersion taille et de la charge.

La catalyse

Il existe deux types de catalyse en fonction de la solubilité de celui-ci :

Homogène (soluble)	Hétérogène (non soluble)
--------------------	--------------------------

Cinétique passage par des intermédiaires non stable $K(= Q_r)$ faible.

Composé de coordination molécule composé d'un cation central ou d'un métal.