

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  $N - \pi - \sigma - N$ .

Charge partielle noté  $\delta$  charge inférieure à la charge d'un électron.

Formelle répartition des électrons lié à la répartition des électrons.

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).

Différence d'électronégativité est  $>0,5$  pour que l'atome récupère celui du voisin  $\Delta\chi > 0,5$  celui du voisin.

Prototrophie réaction acido-basique intra moléculaire.

Thermodynamique équilibre maximale stabilité moléculaire

Cinétique

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.

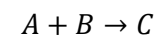
Réaction élémentaire réaction en une seule étape.

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 :  $|u| = \delta \times d$

H

La dissolution

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

Dissociation polarité des molécules du solvant.

Solvatation 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.