

LA REDUCTION

I- Généralité :

Processus au cours duquel on a diminution du degré d'oxydation d'une espèce chimique, comme résultat de l'acquisition d'**électrons**.

1- Méthodes :

La réduction peut se faire par voie chimique ou par voie électrochimique.

- **Dans le premier cas**, la réduction se fait au dépens d'un élément ou d'un autre composé

Chimique, appelé **réducteur**, qui subit une **oxydation** : dans la réduction de l'**oxyde ferrique** (Fe_2O_3) par le **carbone** (C), selon la réduction :



Le fer passe du degré d'oxydation **+3** au degré d'oxydation **0**, tandis que le carbone passe de **0** à **+4**.

- **Dans le second cas**, l'espèce intéressée par la réduction réagit directement à la **cathode**,

comme dans la préparation des métaux par **électrolyse** de **solutions aqueuses** ou de **sels fondus**, ou encore est réduite par l'action de l'**hydrogène actif** qui se forme à la cathode, comme dans la réduction des composés organiques, **par exemple** : du **nitrobenzol** et de l'**aniline**.

2- Utilisation :

Les réactions de réduction ont de larges applications dans l'**industrie organique** pour la fabrication des **alcools**, des **amines**, des **hydrazodérivés**, des **lubrifiants**, de l'**essence de synthèse**, etc., et dans l'**industrie minérale** pour la préparation soit des métaux à partir de leurs **oxydes**, **sulfures** ou **halogénures**, soit de composés comme l'**ammoniac** et l'**acide chlorhydrique**.