**Important : Conventions des diagrammes E-pH**

On appelle CT la concentration de tracé choisie.

Il existe trois conventions différentes pour CT et **c’est l’énoncé qui guide le candidat !**

CT peut représenter :

* la concentration fixée de chaque espèce dissoute présente à la frontière (Convention 1)

Ex : CT = 0,10 mol.L-1 (Cours sur E-pH du Zinc , E-pH du fer, E-pH du Cuivre )

* ou la concentration (TOTALE) en espèces dissoutes à la frontière ( Convention 2)
* ou la concentration (TOTALE) en éléments dissous ou en atomes dissous à la frontière (Convention 3).

De la même façon à la frontière, la convention choisie entre espèces dissoutes doit être précisée :

Il y a égalité des concentrations

* en espèces dissoutes ( 1 et 2 ) à la frontière
* ou en éléments dissous (3) à la frontière

Exemple des conventions (2) et (3) avec l’élément chlore et la frontière du couple rédox Cl2(aq)/Cl-(aq)

|  |  |
| --- | --- |
| **Convention 2**  CT représente la concentration (TOTALE) en ***espèces*** dissoutes  A la frontière, il y a égalité des concentrations effectives des espèces dissoutes « [ ] » | **Convention 3**  CT représente la concentration (TOTALE) en ***éléments*** dissous.  A la frontière, il y a égalité des concentrations en éléments dissous. |
| CT = [Cl2] + [Cl-]  A la frontière, les concentrations des espèces dissoutes sont égales  Schéma à la frontière :  Relation entre les concentrations effectives des espèces.  [Cl2] = [Cl-] | CT = ………………………………………………………  A la frontière, les concentrations en éléments dissous sont égales  Schéma à la frontière  Relation entre les concentrations effectives des espèces Cl2 et Cl- à la frontière. |
| CT = [Cl2] + [Cl-] = 0,1 mol.L-1  A la frontière, [Cl2] = [Cl-]  [Cl2] =  [Cl-] = ……………… | CT = ……………………………………………= 0,1 mol.L-1  A la frontière,  [Cl2] =  [Cl-] = …………………. |