

## CHIMIE 12

### TERMINOLOGIE À MAÎTRISER

*La liste ci-dessous vise à préciser certains termes utilisés dans les examens provinciaux de Chimie 12.*

<b>Flèches <math>\overset{?}{\rightarrow}</math> ou <math>\overset{?}{\leftarrow}</math></b>	Symboles utilisés pour reconnaître et déterminer le sens prédominant d'une réaction (réaction directe, inverse, ou réversible).
<b>Équations chimiques</b>	<p>Une équation chimique doit contenir l'information nécessaire pour équilibrer les coefficients stœchiométriques, indiquer les phases (<i>s</i>, <i>l</i>, <i>g</i>, <i>aq</i>) et indiquer les flèches appropriées (p. ex. à l'équilibre).</p> <p>Une <i>équation brute</i>, utilisée dans les réactions redox, est une équation incomplète quant aux coefficients stœchiométriques et/ou aux espèces chimiques participantes.</p>
<b>Espèces chimiques</b>	Terme utilisé pour décrire une entité chimique telle que NaCl, Ba <sup>2+</sup> , etc.
<b>Conditions</b>	Il est entendu que toutes les réactions se produisent sous les conditions normales de température et de pression (à moins de mention contraire).
<b>E<sub>a</sub></b>	Symbole représentant l'énergie d'activation.
<b>Favorisé</b>	Dans une réaction d'équilibre, il est possible qu'il soit mentionné que la formation des produits est favorisée. Ceci signifie, qu'à cet équilibre particulier, il y a proportionnellement plus de produits que de réactifs.
<b>Réaction prédominante</b>	<p>La réaction ayant le plus grand effet global sur le système.</p> <p><i>Par exemple :</i></p> <p>La réaction prédominante de NaHCO<sub>3</sub>(aq); 1,0 M est l'hydrolyse basique de HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> :</p> $\text{HCO}_3^-(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\ell) \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3(\text{aq}) + \text{OH}^-(\text{aq})$ <p>même si des réactions telles que</p> $\text{HCO}_3^-(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\ell) \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq}) + \text{CO}_3^{2-}(\text{aq})$ <p>et</p> $\text{H}_2\text{O}(\ell) + \text{H}_2\text{O}(\ell) \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq}) + \text{OH}^-(\text{aq})$ <p>peuvent également avoir lieu, mais à un degré moindre.</p>

<b>Réactifs et produits</b>	Dans les équations d'équilibre, les substances indiquées à gauche sont les réactifs et les substances indiquées à droite sont les produits.
<b>Pile électrochimique standard Cu – Zn</b>	Une pile électrochimique ayant Cu(s), Cu <sup>2+</sup> (aq), Zn(s), Zn <sup>2+</sup> (aq) comme espèces chimiques (dans les conditions normales de température et de pression).
<b>Stress</b>	<p>Terme utilisé pour décrire les changements d'espèces chimiques et/ou les changements de phase d'un système à l'équilibre.</p> <p><i>Par exemple :</i></p> $\text{HCO}_3^-(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\ell) \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq}) + \text{CO}_3^{2-}(\text{aq})$ <p>si HCl(aq) est ajouté, le stress consiste en une <b>augmentation</b> de [H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>] à l'équilibre de départ, alors que si NaOH(aq) est ajouté, le stress consiste en une <b>diminution</b> de [H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>] à l'équilibre de départ puisque l'OH<sup>-</sup> ajouté réagit de façon prédominante avec le H<sub>3</sub>O<sup>+</sup> d'origine (l'acide fort).</p>
<b>Déplacement</b>	Un <i>déplacement vers la gauche</i> dans un équilibre chimique signifie qu'il y a plus de réactifs et moins de produits comparativement aux concentrations d'équilibre.
<b>Titrer</b>	Réagir au point d'équivalence (point stœchiométrique).
<b>Essai K<sub>éq</sub></b>	Résultat d'un calcul d'essai dans certains problèmes d'équilibre.
<b>Essai K<sub>ps</sub></b>	Résultat d'un calcul d'essai dans certains problèmes de solubilité (semblable au produit ionique d'essai).