Expressions des activités chimiques

- $P^{o} = 1$ bar est la pression de référence;
- $C^{o} = 1 \text{ mol.L}^{-1}$ est la concentration de référence.
- Dans le cas d'un mélange gazeux : P(B) est la pression partielle de B dans le mélange gazeux.
- x(B) est la fraction molaire de B dans la phase où il est présent :

$$x(B) = \frac{n(B)}{n_{\text{total}}(\varphi)}$$

où $n_{\text{total}}(\varphi)$ est le nombre total de moles dans la phase (quantité totale de matière dans la phase étudiée).

• Dans le cas d'un soluté : [B] est la concentration molaire de B dans la solution.

Nature de la phase	Espèce chimique	Activité chimique
Gazeuse	Corps pur gazeux	$a(B) = \frac{P}{P^{o}}$
	Espèce dans un mélange gazeux	$a(B) = \frac{P(B)}{P^{o}}$
Condensée	Corps pur liquide ou solide	a(B) = 1
	Espèce dans un mélange de liquides ou de solides miscibles	a(B) = x(B)
Solution aqueuse	Solvant : $B = H_2O_{(\ell)}$	a(B) = 1
	Soluté (espèces dissoute)	$a(B) = \frac{[B]}{C^{\mathbf{o}}}$