

1. Les unités et les préfixes standard:

En 1960, la 11ème CGPM a adopté une première série de préfixes et symboles de préfixes pour former les noms et symboles de multiples et sous-multiples décimaux d'unités SI. Au fil des ans, la liste s'est allongée comme le résume le tableau suivant.

facteur	préfixe	symbole	facteur	préfixe	symbole
10 ²⁴	yotta-	Y	10 ⁻¹	deci-	d
10 ²¹	zetta-	Z	10 ⁻²	centi-	c
10 ¹⁸	exa-	E	10 ⁻³	milli-	m
10 ¹⁵	peta-	P	10 ⁻⁶	micro-	µ
10 ¹²	tera-	T	10 ⁻⁹	nano-	n
10 ⁹	giga-	G	10 ⁻¹²	pico-	p
10 ⁶	mega-	M	10 ⁻¹⁵	femto-	f
10 ³	kilo-	k	10 ⁻¹⁸	atto-	a
10 ²	hecto-	h	10 ⁻²¹	zepto-	z
10 ¹	deca-	da	10 ⁻²⁴	yocto-	y

2. Les volumes, concentrations, etc.:

La mole est l'unité SI pour la quantité d'une substance et l'une des sept unités SI fondamentales. Elle est définie comme la quantité de substance d'un système qui contient autant d'entités élémentaires qu'il y a d'atomes dans 0,012 kilogramme de carbone 12 (BIPM 1998, p. 97). Il est abrégé "mol" et le nombre d'entités dans une mole de substance est donné par le nombre d'Avogadro (6,023 x 10²³). Ainsi, mmol = 10⁻³ moles, µmol = 10⁻⁶ moles, etc.

Notez que certains auteurs utilisent des majuscules «m», donc, pMol = 10⁻¹² moles. Cela peut prêter à confusion car il est classique d'utiliser le «M» majuscule pour la molarité (c'est-à-dire la concentration en moles par litre). Ainsi, 0,1 M = 0,1 mole par litre = 0,1 mol / l = 100 mM = 100 mmol / l

Les unités de volume sont des fractions d'un litre. Le symbole le plus correct pour le litre est un «L» majuscule, mais le «l» en minuscule est plus courant. Ainsi, ml = ml = millilitre = 10⁻³ litre

Notez qu'un espace doit être introduit entre le nombre et le symbole des unités. Il n'est pas nécessaire de placer un arrêt après le symbole et il n'est pas nécessaire de pluraliser. Ainsi, 10 ml, 10 ml. et 10 ml sont incorrects; 10 ml et 10 ml sont corrects.