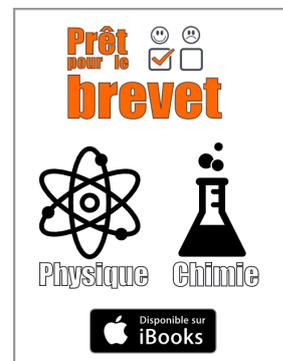


# Grandeurs, unités, relations et préfixes

Extrait du manuel interactif « Prêt pour le brevet »



Grandeur	Unité(s) de mesure*	Appareil ou instrument(s) de mesure utilisé(s) au collège	
masse ( $m$ )	<b>kg</b> g, dg, cg, mg	Balance	
Volume ( $V$ )	<b>m<sup>3</sup></b> dm <sup>3</sup> , cm <sup>3</sup> , mm <sup>3</sup>	Eprouvette, pipette, etc.	$m = \rho \times V$
	<b>L</b> dL, cL, mL 1 m <sup>3</sup> = 1 000 L    1 dm <sup>3</sup> = 1 L    1 cm <sup>3</sup> = 1 mL		
Masse volumique ( $\rho$ ) Solubilité ( $s$ )	<b>kg/m<sup>3</sup></b>	-	
	<b>g/L</b> 1 kg/m <sup>3</sup> = 1 g/L		
Température ( $T$ )	<b>degré Celsius (°C)</b> degré Kelvin (K)	Thermomètre	
	$T_K = T_C - 273,15$		

\*En couleur : unité SI (Système International)

Préfixes SI (Système International)					
<b>Peta (P)</b>	<b>Tera (T)</b>	<b>Giga (G)</b>	<b>Mega (M)</b>	<b>kilo (k)</b>	-
10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>9</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>	1
Billiards <i>Millions de milliards</i>	Billions <i>Milliers de milliards</i>	Milliards	Millions	Milliers	Unité

déci (d)	centi (c)
10 <sup>-1</sup>	10 <sup>-2</sup>
dixièmes	centièmes

hecto (h)	déca (da)
10 <sup>2</sup>	10 <sup>1</sup>
centaines	dizaines

-	<b>milli (m)</b>	<b>micro (μ)</b>	<b>nano (n)</b>	<b>pico (p)</b>	<b>femto (f)</b>
1	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-9</sup>	10 <sup>-12</sup>	10 <sup>-15</sup>
Unité	Millièmes	Millionnièmes	Milliardèmes	Billionnièmes <i>Millièmes de milliardièmes</i>	Billiardèmes <i>Millionnièmes de milliardièmes</i>

Grandeur	Unité(s) de mesure	Appareil de mesure utilisé au collège	
Tension ( $U$ )	Volt (V)	Voltmètre	$U = R \times I$
Intensité ( $I$ )	Ampère (A)	Ampèremètre	
Résistance ( $R$ )	Ohm ( $\Omega$ )	Ohm-mètre	
Puissance ( $P$ )	Watt (W)	-	$P = U \times I$

Grandeur	Unité(s) de mesure	Appareil de mesure utilisé au collège	
Force ( $F$ )	Newton (N)	Dynamomètre	$P = m \times g$
Poids ( $P$ )			
masse ( $m$ )	kg	Balance	

Grandeur	Unité(s) de mesure	Appareil de mesure utilisé au collège	
Energie ( $E$ )	Joule (J)	-	$E = P \times t$
Puissance ( $P$ )	Watt (W)	-	
temps ( $t$ )	s	Chronomètre	$v = \frac{d}{t}$
distance ( $d$ )	m	Règle	
vitesse ( $v$ )	m/s    km/h 1 m/s = 3,6 km/h	-	

Energie cinétique

$$E_c = \frac{1}{2} \times m \times v^2$$

En balayant l'intégralité du programme et en ciblant les points essentiels à connaître, le manuel interactif « Prêt pour le brevet » vous aidera à réviser efficacement. Sa présentation attrayante en font un outil que vous aurez plaisir à utiliser.

inclus :



des quiz pour tester ses connaissances



des exercices corrigés (dont une grande partie des questions sont tirées d'annales) pour s'entraîner



Plus d'infos : [Objectif-S.fr/brevet](http://Objectif-S.fr/brevet)

Réforme du collège  
Nouveau bap 2017

**Prêt pour le brevet**

Physique Chimie

Disponible sur iBooks

