

## Formulaire.

<p><b><u>Poids :</u></b></p> $m = \frac{P}{g}$ $g = \frac{P}{m}$	<p><b>P = m . g</b></p>	<p>P : poids en <b>Newton ( N )</b>  m : masse en <b>kilogrammes ( kg )</b>  g : intensité de pesanteur ( <b>N / kg</b> )</p>
--	-------------------------	---

<p><b><u>Vitesse :</u></b></p> $d = V.t$ $t = \frac{d}{V}$	<p><b>V = \frac{d}{t}</b></p>	<p>V : vitesse en <b>mètres par seconde ( m / s )</b>  d : distance en <b>mètres ( m )</b>  t : temps en <b>secondes ( s )</b></p>	<p>V en ( <b>km / h</b> )  <u>OU</u>  d en ( <b>km</b> )  t en ( <b>h</b> )</p>
--	-------------------------------	--	---

<p><b><u>Loi d'Ohm :</u></b></p> $R = \frac{U}{I}$ $I = \frac{U}{R}$	<p><b>U = R . I</b></p>	<p>U : tension en <b>volts ( V )</b>  I : intensité en <b>ampères ( A )</b>  R : résistance en <b>ohms ( Ω )</b></p>
--	-------------------------	--

<p><b><u>Puissance électrique :</u></b></p> $U = \frac{P}{I}$ $I = \frac{P}{U}$	<p><b>P = U . I</b></p>	<p>P: puissance électrique en <b>Watt ( W )</b>  U: tension électrique en <b>volts ( V )</b>  I: intensité électrique en <b>ampères ( A )</b></p>
---	-------------------------	---

<p><b><u>Énergie électrique :</u></b></p> $P = \frac{E}{t}$ $t = \frac{E}{P}$	<p><b>E = P . t</b></p>	<p>E: énergie électrique en <b>joules ( J )</b>  P: puissance électrique en <b>watts ( W )</b>  t: temps en <b>secondes ( s )</b></p>	<p>E en ( <b>kWh</b> )  <u>OU</u>  P en ( <b>kW</b> )  t en ( <b>h</b> )</p>
---	-------------------------	---	--

<p><b><u>Énergie cinétique :</u></b></p> $m = \frac{2.Ec}{V^2}$ $V = \sqrt{\frac{2.Ec}{m}}$	<p><b>Ec = \frac{1}{2} . m . V^2</b></p>	<p>Ec : énergie cinétique en <b>joules ( J )</b>  m : masse en <b>kilogrammes ( kg )</b>  V: vitesse en <b>mètres par seconde ( m / s )</b></p>
---	--	---

<p><b><u>Énergie potentielle :</u></b>    <b><math>E_p = m \cdot g \cdot h</math></b></p> <p><math>m = \frac{E_p}{g \cdot h}</math></p> <p><math>g = \frac{E_p}{m \cdot h}</math></p> <p><math>h = \frac{E_p}{m \cdot g}</math></p>	<p><math>E_p</math> : énergie potentielle en <b>joules ( J )</b>  <math>m</math>: masse en <b>kilogrammes ( kg )</b>  <math>g</math>: intensité de pesanteur en ( <b>N / kg</b> )  <math>h</math>: hauteur en <b>mètres ( m )</b></p>
---	---

<p><b><u>Énergie mécanique :</u></b>    <b><math>E_m = E_c + E_p</math></b></p> <p><math>E_c = E_m - E_p</math></p> <p><math>E_p = E_m - E_c</math></p>	<p><math>E_m</math> : énergie mécanique en <b>joules ( J )</b>  <math>E_c</math> : énergie cinétique en <b>joules ( J )</b>  <math>E_p</math> : énergie potentielle en <b>joules ( J )</b></p>
---	--

<p><b><u>Masse volumique :</u></b>    <b><math>\rho = \frac{m}{V}</math></b></p> <p><math>m = \rho \cdot V</math></p> <p><math>V = \frac{m}{\rho}</math></p>	<p><math>\rho</math> : masse volumique en ( <b>kg / m<sup>3</sup></b> )  <math>m</math>: masse en <b>kilogrammes ( kg )</b>  <math>V</math>: volume en <b>mètres cube ( m<sup>3</sup> )</b></p>	<p><b>OU</b>    <math>\rho</math> en ( <b>g / L</b> )  <math>m</math> en ( <b>g</b> )  <math>V</math> en ( <b>L</b> )</p>
--	---	---