

Armatures

<i>do</i>		<i>la</i>
<i>ré^b</i>	<i>sol^b ré^b la^b mi^b si^b</i>	<i>si^b</i>
<i>ré</i>	<i>fa[#] do[#]</i>	<i>si</i>
<i>mi^b</i>	<i>la^b mi^b si^b</i>	<i>do</i>
<i>mi</i>	<i>fa[#] do[#] sol[#] ré[#]</i>	<i>do[#]</i>
<i>fa</i>	<i>si^b</i>	<i>ré</i>
<i>fa[#]</i>	<i>fa[#] do[#] sol[#] ré[#] la[#] (mi[#])</i>	<i>ré[#]</i>
<i>sol^b</i>	<i>(do^b) sol^b ré^b la^b mi^b si^b</i>	<i>mi^b</i>
<i>sol</i>	<i>fa[#]</i>	<i>mi</i>
<i>la^b</i>	<i>ré^b la^b mi^b si^b</i>	<i>fa</i>
<i>la</i>	<i>fa[#] do[#] sol[#]</i>	<i>fa[#]</i>
<i>si^b</i>	<i>mi^b si^b</i>	<i>sol</i>
<i>si</i>	<i>fa[#] do[#] sol[#] ré[#] la[#]</i>	<i>sol[#]</i>
Maj		Min

<i>do</i>		<i>la</i>
<i>sol</i>	<i>fa[#]</i>	<i>mi</i>
<i>ré</i>	<i>fa[#] do[#]</i>	<i>si</i>
<i>la</i>	<i>fa[#] do[#] sol[#]</i>	<i>fa[#]</i>
<i>mi</i>	<i>fa[#] do[#] sol[#] ré[#]</i>	<i>do[#]</i>
<i>si</i>	<i>fa[#] do[#] sol[#] ré[#] la[#]</i>	<i>sol[#]</i>
<i>fa[#]</i>	<i>fa[#] do[#] sol[#] ré[#] la[#] (mi[#])</i>	<i>ré[#]</i>
<i>sol^b</i>	<i>(do^b) sol^b ré^b la^b mi^b si^b</i>	<i>mi^b</i>
<i>ré^b</i>	<i>sol^b ré^b la^b mi^b si^b</i>	<i>si^b</i>
<i>la^b</i>	<i>ré^b la^b mi^b si^b</i>	<i>fa</i>
<i>mi^b</i>	<i>la^b mi^b si^b</i>	<i>do</i>
<i>si^b</i>	<i>mi^b si^b</i>	<i>sol</i>
<i>fa</i>	<i>si^b</i>	<i>ré</i>
Maj		Min

Traduction française par Le Cozic de 1753 du *Traité d'Algèbre, et de la manière de l'appliquer* publié en 1748 deux ans après la mort de son auteur écossais Colin MacLaurin, pour ce qui concerne l'équation générale du second degré.

Règle.

1°. Transporter tous les termes qui contiennent l'inconnue dans un membre de l'équation, & tous les terme connus dans l'autre membre.

2°. Si le quarré de l'inconnue est multiplié par quelque quantité, divisez tous les termes de l'équation par cette quantité.

3°. Formez le quarré de la moitié de la quantité qui multiplie l'inconnue simple, ajoutez-le dans l'un & l'autre membre de l'équation, & par ce moyen, le membre qui renferme l'inconnue sera un quarré parfait.

4°. Tirez la racinne quarrée de l'un & l'autre membre, qui, dans l'un, sera toujours l'inconnue avec la moitié de la quantité qui multipliait l'inconnue simple; de sorte, qu'en transposant cette moitié, on aura la valeur de l'inconnue.

$$x = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Espérance de vie à un âge donné

Cette espérance représente, pour une année donnée, l'âge moyen au décès des individus d'une génération fictive d'âge n qui auraient, à chaque âge, la probabilité de décéder observée cette année-là au même âge.

Autrement dit, elle est le nombre moyen d'années à vivre sachant que l'on vient d'avoir n ans, dans les conditions de mortalité par âge de l'année considérée (source : Insee).

$$e_n = n + \frac{1}{2} + \frac{u_{n+1} + u_{n+2} + u_{n+3} + \dots}{u_n} = \frac{1}{2} + \frac{\sum_{k=1}^n u_n + \sum_{k=n+1}^{+\infty} u_k}{u_n}$$

où u_k est la proportion, dans une population de personnes nées la même année, de celles qui ont atteint l'âge k .