

n' , moindre que n , et discontinuait ensuite de la payer pendant un temps n'' , l'état de sa dette, au bout du temps n'' serait le montant de l'annuité pour le temps compris entre n' et n'' , en supposant $n' + n'' = n$. Si les deux temps n' et n'' étaient inférieurs à n , on y ajouterait la valeur présente des annuités non encore échues ; mais si ces deux temps étaient supérieurs à n , il faudrait y ajouter les intérêts composés pour le nombre d'années, au-delà du temps n . Le débiteur pourrait alors s'acquitter en payant immédiatement toute la somme due, ou en augmentant l'annuité à payer jusqu'à l'expiration du temps n , ou en payant pendant un temps plus ou moins long, soit la même annuité, soit une annuité quelconque plus forte.

X.

Dans les calculs relatifs aux assurances sur la vie, on a souvent besoin de connaître le nombre probable d'années qu'une personne a encore à vivre, ou la probabilité qu'il y a pour elle d'atteindre tel âge. On se servira, pour cela, de la table suivante, dite *table de mortalité*, où l'on voit, d'année en année, le nombre des survivants sur 1286 naissances, jusqu'à l'âge de 95 ans. Etant donné un âge quelconque, on prendra la moitié du nombre des survivants qui correspond à cet âge, on regardera ensuite vis-à-vis quel âge se trouve cette moitié : la différence entre les deux âges sera le nombre d'années probable qu'il reste encore à vivre. La probabilité qu'il y a pour une personne de tel âge d'atteindre tel autre âge, se trouve en divisant l'un par l'autre, les nombres de survivants, correspondants à ces deux âges.