

## Calcul de la valeur actuelle d'une somme d'annuités constantes

Pour rembourser un emprunt, ou verser une rente,  $n$  annuités constantes  $A$  sont versées de la date 1 à la date  $n$ .

Chaque annuité est actualisée en fonction du nombre d'années d'actualisation.

Le taux d'intérêt est appelé taux d'actualisation.

La valeur actuelle  $V_0$  évaluée une période avant le versement de la première annuité est :

$$V_0 = A(1+t)^{-1} + A(1+t)^{-2} + \dots + A(1+t)^{-n+1} + A(1+t)^{-n} \quad \text{donc} \quad V_0 = A \frac{1-(1+t)^{-n}}{t}$$

