

## 1 Rappel de Math-vie 1

Mettre formule des assurances et rentes importantes

### Modèles de survie

$T_x$  durée de vie de  $(x)$

### Contrat d'assurance

### Contrat de rente

$$\ddot{a}_x = \frac{1 - A_{x:\overline{n}|}}{d} \leftrightarrow A_{x:\overline{n}|} = 1 - da_x$$

### Principe d'équivalence

## 2 Calcul de réserve

### Perte prospective

$$\begin{aligned} {}_tL &= \{{}_tL | T_x > t\} \\ &= VP_{@t}(\text{Prest.}) - VP_{@t}(\text{Primes}) \\ &= Z - Y \end{aligned}$$

### Réserve au temps $t$

$${}_tV = E[{}_tL]$$