

# Utiliser sa calculatrice

## 1 Loi binomiale

Soit  $X$  une variable aléatoire qui suit une loi binomiale de paramètres  $n$  et  $p$ . Voici la méthode pour calculer la probabilité  $P(X = k)$  à l'aide de votre calculatrice.

### 1.1 Casio

- Sélectionner le mode STAT.
- Appuyer sur la touche F5 (DIST) puis sur la touche F5 (BINM) et enfin sur la touche F1 (Bpd)
  - ⇒ Dans Data, vous devez avoir **Variable** ;
  - ⇒ Dans  $x$ , entrer  $k$  ;
  - ⇒ Dans Numtrial, entrer la valeur  $n$  de votre loi binomiale ;
  - ⇒ Dans  $p$ , entrer la valeur  $p$  de votre loi binomiale.
- Appuyer sur touche **EXE** et vous avez votre réponse pour  $P(X = k)$ .
- Pour calculer la probabilité  $P(X \leq k)$ , il faut choisir la touche F2 (Bcd).

### 1.2 Texas

- Sélectionner le mode distrib (**2nde** puis **var**).
- Sélectionner binomFdp puis entrer  $n$  ,  $p$  ,  $k$
- Appuyer sur touche **entrer** et vous avez votre réponse pour  $P(X = k)$ .
- Pour calculer la probabilité  $P(X \leq k)$ , il faut choisir binomFRép.

## 2 Loi normale

Soit  $X$  une variable aléatoire qui suit une loi normale d'espérance  $\mu$  et d'écart type  $\sigma$ . Voici la méthode pour calculer la probabilité  $P(a \leq X \leq b)$  à l'aide de votre calculatrice.

### 2.1 Casio

- Sélectionner le mode STAT.
- Appuyer sur la touche F5 (DIST) puis sur la touche F1 (NORM) et enfin sur la touche F2 (Ncd)
  - ⇒ Dans Data, vous devez avoir **Variable** ;
  - ⇒ Dans Lower, entrer  $a$  ;
  - ⇒ Dans Upper, entrer  $b$  ;
  - ⇒ Dans  $\sigma$ , entrer la valeur  $\sigma$  de votre loi normale ;
  - ⇒ Dans  $\mu$ , entrer la valeur  $\mu$  de votre loi normale.
- Appuyer sur touche **EXE** et vous avez votre réponse pour  $P(a \leq X \leq b)$ .
- Pour calculer  $P(X \leq b)$ , il faut entrer une valeur de  $a$  plus petite et « loin » de  $\mu$  et pour calculer  $P(a \leq X)$ , il faut entrer une valeur de  $b$  plus grande et « loin » de  $\mu$ .

### 2.2 Texas

- Sélectionner le mode distrib (**2nde** puis **var**).
- Sélectionner normalFrép puis entrer  $a$  ,  $b$  ,  $\mu$  ,  $\sigma$
- Appuyer sur touche **entrer** et vous avez votre réponse pour  $P(a \leq X \leq b)$ .
- Pour calculer  $P(X \leq b)$ , il faut entrer une valeur de  $a$  plus petite et « loin » de  $\mu$  et pour calculer  $P(a \leq X)$ , il faut entrer une valeur de  $b$  plus grande et « loin » de  $\mu$ .