

# Usage des calculatrices de type TI-82 stats et TI-83+

Modèles binomiaux et multinomiaux - Licence 3 - Y. Noël

## 1 Calcul de la combinaison

Pour le calcul d'une combinaison  $C_{10}^3$  par exemple, l'expression à obtenir à l'écran est :

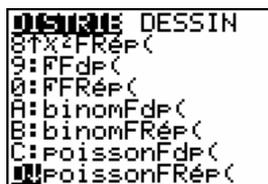
```
10 Combinaison 3
```

On l'obtient en tapant successivement :

10 MATH (se déplacer à droite de l'écran) PRB 3 (Combinaison) puis taper le 3 final.

## 2 Calcul direct d'une probabilité binomiale

Pour calculer  $P(X = 7 | \pi = \frac{1}{2})$  sur 10 essais par exemple, on entre dans le menu « Distribution » en tapant 2nd Distrib, puis en sélectionnant la fonction `binomFdp` (« fonction de probabilité binomiale ») à la ligne 10 du menu.



```
DISTRIB DESSIN
0: X²FRÉP(
9: FFdp(
0: FFRép(
A: binomFdp(
B: binomFRép(
C: poissonFdp(
D: poissonFRép(
```

Les paramètres sont à rentrer dans l'ordre : nombre d'essais, probabilité théorique, nombre de succès. On trouve ici :

```
binomFdp(10,1/2,7)
.1171875
```

## 3 Lancement d'un programme

### 3.1 Procédure générale

Pour lancer l'un des programmes fournis par votre enseignant de TD, appuyer sur la touche prgm puis taper le numéro du programme souhaité, tel qu'il apparaît dans la liste affichée. Le programme principal du cours de L3 semestre 5 s'appelle FBTAB (facteur de bayes pour tableaux de comptages).

### 3.2 Programme FBTAB

Le programme principal du cours de L3 semestre 5 s'appelle FBTAB (facteur de bayes pour tableaux de comptages). Il s'appuie aussi sur un sous-programme nommé LVINT (pour le calcul de la logvraisemblance intégrée).

Ces deux programmes doivent donc être sur votre machine simultanément : ne les effacez pas et ne les modifiez pas.