

## La loi binomiale sur Casio graph 25 et anciens modèles

### I- Bcd

Programme pour casio graph 25 calculant  $P(X \leq k)$  où X suit la loi binomiale  $B(n,p)$ , c.a.d la commande Bcd des casio graph 35

```
=====BCD=====  
"N"?→N#  
"P"?→P#  
"K"?→K#  
0→C#  
For 0→I To K#  
C+NCI×P^I×(1-P)^(N-I)  
→C#  
Next
```

Les commandes « for » « to » et « next » se trouvent dans shift +prgm+com et en faisant défiler ;

le point d'interrogation dans shift+prgm et le C entre N et I correspondant à  $\binom{N}{I}$  dans OPTN+PROB (faire défiler et utiliser les touches en dessous de l'écran)+nCr

Attention aussi de ne pas confondre I et 1.

### II- Bpd

Les Casio graph 35 disposent aussi de la commande Bpd qui permet de calculer  $P(X=k)$  où X suit la loi

binomiale  $B(n,p)$ , c.a.d  $p(X=k) = \binom{n}{k} \times p^k \times (1-p)^{(n-k)}$  dont la formule est connue, et qui se calcule bien

directement en écrivant le calcul , mais on peut éventuellement entrer le programme suivant pour avoir la même chose que les Casio graph 35.

```
=====BPD=====  
"N"?→N#  
"P"?→P#  
"K"?→K#  
NCK×P^K×(1-P)^(N-K)
```