

Probabilités sur Casio

Choisir le mode **RUN-MAT**.

• Calcul des coefficients binomiaux

Exemple : Calculer le coefficient $\binom{12}{5}$.

① Sélection du menu **OPT** au clavier :



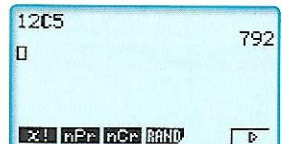
② À l'aide de la touche **EXE**, on arrive au menu :



③ On sélectionne **PROB**, d'où le menu :



④ Pour le coefficient $\binom{12}{5}$, on tape **1 2**, suivi de **nCr**, puis on tape **5**, suivi de **EXE**.



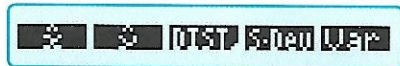
• Loi binomiale : calcul de $P(X = k)$ et $P(X \leq k)$

Exemple : Calculer $P(X = 6)$ et $P(X \leq 3)$ pour X suivant $\mathcal{B}(10; 0,4)$.

① Sélection du menu **OPT** au clavier :



② En sélectionnant le menu **STAT**, on arrive au menu :



③ On sélectionne **DIST**, d'où le menu :



④ On sélectionne **BINM**, d'où le menu :

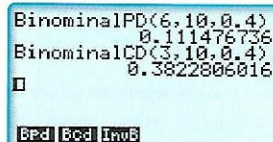


⑤ Pour calculer $P(X = 6)$, on choisit **Bpd**.

Pour calculer $P(X \leq 3)$, on choisit **Bcd**.

Syntaxe : $P(X = k)$: **BinominalPD** (k, n, p)

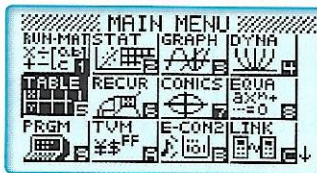
$P(X \leq k)$: **BinominalCD** (k, n, p)



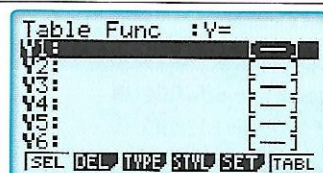
• Loi binomiale : tables de valeurs de $P(X = k)$ ou $P(X \leq k)$

Exemple : Construire une table des valeurs $P(X = k)$ pour k compris entre 5 et 12, avec X suivant $\mathcal{B}(15; 0,3)$.

① Appuyer sur la touche **MENU**.



② Sélectionner le menu **TABLE**.



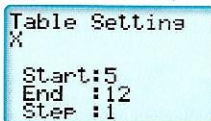
③ On saisit dans **Y1** : **BinominalPD(X,15,0.3)**, suivi de **EXE**.



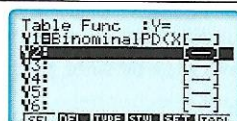
④ On choisit **SET** (touche **F5**).



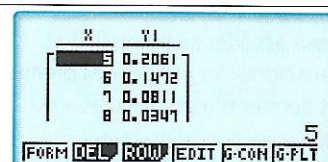
⑤ On entre la première valeur (Start) et la dernière valeur (End) de k , ainsi que le pas, suivi de **EXE**.



⑥ On choisit le menu **TABLE** (touche **F6**).



⑦ Le début du tableau de valeurs s'affiche ; on obtient la suite du tableau en appuyant sur la touche **▼** du pavé directionnel.



La procédure est la même pour construire une table de valeurs $P(X \leq k)$: on remplace **BinominalPD** par **BinominalCD**.