

109 1. L'échantillon prélevé étant de taille très petite par rapport à la production, on peut considérer les prélèvements sont indépendants, et donc que X suit la loi binomiale de paramètres $n = 100$ et $p = 0,87$.

On construit le tableau de valeurs de $P(X \leq k)$ (voir Capacité 7 page 371 et page Logiciels page 373).

On obtient :

2.

X	Y1
80	0.0319
81	0.0563
82	0.0942
83	0.1491

83

FORMULA DELETED ROW EDIT | GPH-COM | GPH-PLT

$P(X \leq 82) \approx 0,09$ or 0,09 est

strictement inférieur à 0,1 et

$P(X \leq 83) \approx 0,15$ or 0,15 est supérieur ou égal à 0,1.

Donc le plus petit entier a tel que

$P(X \leq a)$ dépasse 0,1 est 83.

3.

X	Y1
88	0.6611
89	0.7662
90	0.8522
91	0.9155

91

FORMULA DELETED ROW EDIT | GPH-COM | GPH-PLT

$P(X \leq 90) \approx 0,85$ or 0,85 est strictement inférieur à 0,9 et $P(X \leq 91) \approx 0,92$ or 0,92 est supérieur ou égal à 0,9.

Donc le plus petit entier b tel que $P(X \leq b)$ dépasse 0,9 est 91.