



PROBABILITÉ - LOI BINOMIALE - FLUCTUATION D'ÉCHANTILLONNAGE

Coder le numéro d'étudiant ci-dessous :

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Remplir ou cocher chaque case à sélectionner en **noir**.

Nom - Prénom

.....

.....

Calcul de $p(X=k)$.

Question 1 ♣

Soit la loi binomiale $B(18; 0.28)$. Donner la ou les valeurs qui correspondent à plusieurs arrondis différents de $p(X = 8)$.

0.063

6.1894×10^{-2}

0.06189373

6×10^{-2}

aucune de ces réponses n'est correcte

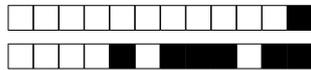
Ne rien écrire ci-dessous

Ref : A1

La valeur la plus précise en format scientifique est : 6.1894×10^{-2}

soit aussi, en format non scientifique, avec une autre précision : 0.061893733269.

Schéma de Bernoulli.



Question 2

Le parc informatique d'un lycée est composé de 400 ordinateurs. On admet que la probabilité qu'un ordinateur soit défaillant est 0.61.

Pour équiper le centre de ressources de l'établissement, on choisit au hasard 15 ordinateurs dans le parc informatique. On admet que le parc est suffisamment important pour que l'on puisse assimiler ces choix à des tirages avec remise.

Démontrer que la probabilité qu'exactly 9 ordinateurs soient défaillants soit environ 0.20595.

1 2 3 4 5 :RESERVÉ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

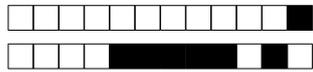
.....

.....

Ne rien écrire ci-dessous Ref : K1

Il faut justifier que l'expérience aléatoire est un schéma de Bernoulli :
Elle est composée de 15 épreuves,
chaque épreuve a 2 issues : "succès" (ordinateur défaillant) et "échec",
la probabilité d'un succès est : 0.61
Chaque épreuve est indépendante des autres ("On admet que le parc est suffisamment important pour que l'on puisse assimiler ces choix à des tirages avec remise."). On s'intéresse à la probabilité d'un certain nombre de succès; soit X la variable aléatoire qui compte le nombre de succès : X suit donc $B(15; 0.61)$. La probabilité recherchée est donc : $p(X = 9)$.

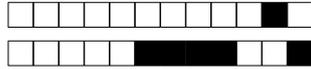
Sondage.



+1/3/58+

Question 3 Vous êtes-vous sentis à l'aise ou en difficulté dans cet enseignement ?
Répondez sur une échelle de 0 (grandes difficultés) à 5 (très à l'aise).

- 0 1 2 3 4 5



PROBABILITÉ - LOI BINOMIALE - FLUCTUATION D'ÉCHANTILLONNAGE

Coder le numéro d'étudiant ci-dessous :

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Remplir ou cocher chaque case à sélectionner en **noir**.

Nom - Prénom

.....

.....

Schéma de Bernoulli.



Question 1

Le parc informatique d'un lycée est composé de 400 ordinateurs. On admet que la probabilité qu'un ordinateur soit défaillant est 0.37.

Pour équiper le centre de ressources de l'établissement, on choisit au hasard 6 ordinateurs dans le parc informatique. On admet que le parc est suffisamment important pour que l'on puisse assimiler ces choix à des tirages avec remise.

Démontrer que la probabilité qu'exactly 2 ordinateurs soient défaillants soit environ 0.32349.

1 2 3 4 5 :RESERVÉ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ne rien écrire ci-dessous Ref : K1

Il faut justifier que l'expérience aléatoire est un schéma de Bernoulli :
Elle est composée de 6 épreuves,
chaque épreuve a 2 issues : "succès" (ordinateur défaillant) et "échec",
la probabilité d'un succès est : 0.37
Chaque épreuve est indépendante des autres ("On admet que le parc est suffisamment important pour que l'on puisse assimiler ces choix à des tirages avec remise."). On s'intéresse à la probabilité d'un certain nombre de succès; soit X la variable aléatoire qui compte le nombre de succès : X suit donc $B(6; 0.37)$. La probabilité recherchée est donc : $p(X = 2)$.

Sondage.



+2/3/55+

Question 2 Vous êtes-vous sentis à l'aise ou en difficulté dans cet enseignement ?
Répondez sur une échelle de 0 (grandes difficultés) à 5 (très à l'aise).

- 0 1 2 3 4 5