Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

CORRIGE

EXERCICE 1 - LANCER D'UN DE A 6 FACES

1. Analyse à priori :

a. Combien de résultats peuvent être obtenus par cette expérience ? **6 résultats : {1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6}**

b. **Ces résultats ont tous autant de chances de se produire si le dé est équilibré et non truqué.**

2. Expérience aléatoire :

a. Lancer fois que possible un dé à 6 faces pendant 3 minutes, puis remplir le tableau :

Résultat	1	2	3	4	5	6	Total
Nombre d'apparitions	**9**	**10**	**11**	**10**	**8**	**11**	**59**
Fréquence	**0,152**	**0,169**	**0,186**	**0,169**	**0,136**	**0,186**	1

b. Récapituler l'ensemble des résultats obtenus par les élèves de la classe dans l'expérience précédente.

On n'a gardé que les 55 premiers lancers car tous n'avaient pas le même nombre de lancers.

Résultat	1	2	3	4	5	6	Total
Nombre d'apparitions	**9,3**	**9,2**	**9,1**	**9,2**	**8,9**	**9,3**	**55**
Fréquence	**0,169**	**0,167**	**0,165**	**0,167**	**0,162**	**0,169**	**0,999**

3. Simulation : Simuler avec la machine 500 lancers d'un dé à 6 faces.

Résultat	1	2	3	4	5	6	Total
Nombre d'apparitions	82	84	85	81	87	83	500
Fréquence	**0,164**	**0,168**	**0,17**	**0,162**	**0,174**	**0,166**	1

EXERCICE 2 - LANCER DE DEUX DES A 6 FACES

1. Analyse à priori :

a. **36 résultats : {(1,1); (1,2); (1,3); (1,4); (1,5); (1,6); (2,1) ; … ; (6,6)}**

b. Ces résultats ont-ils tous autant de chances de se produire ? **Oui si le dé est non truqué.**

2. Expérience aléatoire :

a. Lancer autant de fois que deux dés à 6 faces en 5 minutes, en faire la somme, puis remplir le tableau :

Somme	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Nombre d'apparitions	**3**	**2**	**6**	**8**	**10**	**12**	**7**	**7**	**5**	**5**	**2**	**67**
Fréquence	**0,04**	**0,03**	**0,09**	**0,12**	**0,15**	**0,18**	**0,10**	**0,10**	**0,07**	**0,07**	**0,03**	1

b. Récapituler l'ensemble des résultats obtenus par les élèves de la classe dans l'expérience précédente.

Somme	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Nombre d'apparitions	**2**	**3**	**5**	**6**	**9**	**11**	**10**	**7**	**4**	**3**	**3**	63
Fréquence	**0,03**	**0,05**	**0,08**	**0,10**	**0,14**	**0,17**	**0,16**	**0,11**	**0,06**	**0,05**	**0,05**	1

3. Simulation : On va simuler avec la machine 500 lancers de deux dés à 6 faces.

a. Ecrire la ligne de commande (TI-82) qui permet de simuler un lancer de deux dés :

entAléat(1,6)+entAléat(1,6) ou **(Int(rand×6)+1) + (Int(rand×6)+1)**

b. Ecrire la ligne de commande qui permet de simuler 500 lancers de deux dés et de les stocker dans L1 :

entAléat(1,6,500)+entAléat(1,6,500) puis **sto→L1**

c. Récapituler ces résultats dans le tableau suivant : **SOMME(L1=2)=** , …

Somme	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Nombre d'apparitions	**16**	**30**	**31**	**62**	**63**	**98**	**80**	**42**	**43**	**24**	**11**	500
Fréquence	**0,03**	**0,06**	**0,06**	**0,12**	**0,13**	**0,20**	**0,16**	**0,08**	**0,09**	**0,05**	**0,02**	1

4. Explication :

a. A gauche, on a dénombré toutes les combinaisons possibles avec deux dés à 6 faces (un noir et un blanc).

11	**21**	**31**	**41**	**51**	**61**
12	**22**	**32**	**42**	**52**	**62**
13	**23**	**33**	**43**	**53**	**63**
14	**24**	**34**	**44**	**54**	**64**
15	**25**	**35**	**45**	**55**	**65**
16	**26**	**36**	**46**	**56**	**66**

Compléter le tableau de droite en indiquant dans chaque case la somme des deux dés dans la case correspondante.

2	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
3	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
4	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
5	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
6	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
7	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**

b. Compléter ce tableau.

Somme	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Nombre d'apparitions	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**	36
Fréquence	**0,03**	**0,06**	**0,08**	**0,11**	**0,14**	**0,17**	**0,14**	**0,11**	**0,08**	**0,06**	**0,03**	1

Les fréquences obtenues dans ce tableau s'appellent « fréquences théoriques ».

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع