Correction 1

Partie B

1. L'arrivée du pion dépend uniquement du nobmre de déplacements à gauche et le nombre de déplacement à droite. Numérotons chaque case de la manière suivante :

				Départ				
-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4

- Avec 0 déplacement à gauche et 4 déplcacements à droite, le jeuton arrive sur la case **4**.
- Avec 1 déplacement à gauche et 3 déplcacements à droite, le jeuton arrive sur la case **2**.
- Avec 2 déplacement à gauche et 2 déplcacements à droite, le jeuton arrive sur la case **0**.
- Avec 3 déplacement à gauche et 1 déplcacements à droite, le jeuton arrive sur la case **-2**.
- Avec 4 déplacement à gauche et 0 déplcacements à droite, le jeuton arrive sur la case **-4**.

Par contre, le nombre de trajets dépend également de l'ordre de chacun des déplacements. A chaque déplacement, deux directions sont possibles et un trajet est constitué de 4 déplacement ; chaque trajet peut être symbolisé par une liste de la forme :
$\big(x\,;y\,;z\,;t\big)$ où x, y, z, $t\in\big\{-1\,;1\big\}$
Au total, il y a $2^4=16$ trajets distincts.

2. Le jet d'une pièce équilibrée suit une loi de Bernoulli de paramètre 0,5.
En associant un déplacement à droite à un succés de l'épreuve de bernoulli précédente, un trajet est associé à une éventualité d'un schéma de Bernoulli. Ainsi, l'évènement A est réalisé lorsque l'expérience réalise deux échecs *(déplacements à gauche)* et deux succés *(déplacements à droite)* ; on en déduit la probabilité suivante :
$\binom{2}{4}\times\Big(\dfrac{1}{2}\Big)^2\times\Big(\dfrac{1}{2}\Big)^2=6\times\dfrac{1}{4}\times\dfrac{1}{4}=0{,}375$

Correction 1

Partie B

1. L'arrivée du pion dépend uniquement du nobmre de déplacements à gauche et le nombre de déplacement à droite. Numérotons chaque case de la manière suivante :

				Départ				
-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4

- Avec 0 déplacement à gauche et 4 déplcacements à droite, le jeuton arrive sur la case **4**.
- Avec 1 déplacement à gauche et 3 déplcacements à droite, le jeuton arrive sur la case **2**.
- Avec 2 déplacement à gauche et 2 déplcacements à droite, le jeuton arrive sur la case **0**.
- Avec 3 déplacement à gauche et 1 déplcacements à droite, le jeuton arrive sur la case **-2**.
- Avec 4 déplacement à gauche et 0 déplcacements à droite, le jeuton arrive sur la case **-4**.

Par contre, le nombre de trajets dépend également de l'ordre de chacun des déplacements. A chaque déplacement, deux directions sont possibles et un trajet est constitué de 4 déplacement ; chaque trajet peut être symbolisé par une liste de la forme :
$\big(x\,;y\,;z\,;t\big)$ où x, y, z, $t\in\big\{-1\,;1\big\}$
Au total, il y a $2^4=16$ trajets distincts.

2. Le jet d'une pièce équilibrée suit une loi de Bernoulli de paramètre 0,5.
En associant un déplacement à droite à un succés de l'épreuve de bernoulli précédente, un trajet est associé à une éventualité d'un schéma de Bernoulli. Ainsi, l'évènement A est réalisé lorsque l'expérience réalise deux échecs *(déplacements à gauche)* et deux succés *(déplacements à droite)* ; on en déduit la probabilité suivante :
$\binom{2}{4}\times\Big(\dfrac{1}{2}\Big)^2\times\Big(\dfrac{1}{2}\Big)^2=6\times\dfrac{1}{4}\times\dfrac{1}{4}=0{,}375$

Correction 1

Partie B

1. L'arrivée du pion dépend uniquement du nobmre de déplacements à gauche et le nombre de déplacement à droite. Numérotons chaque case de la manière suivante :

				Départ				
-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4

- Avec 0 déplacement à gauche et 4 déplcacements à droite, le jeuton arrive sur la case **4**.
- Avec 1 déplacement à gauche et 3 déplcacements à droite, le jeuton arrive sur la case **2**.
- Avec 2 déplacement à gauche et 2 déplcacements à droite, le jeuton arrive sur la case **0**.
- Avec 3 déplacement à gauche et 1 déplcacements à droite, le jeuton arrive sur la case **-2**.
- Avec 4 déplacement à gauche et 0 déplcacements à droite, le jeuton arrive sur la case **-4**.

Par contre, le nombre de trajets dépend également de l'ordre de chacun des déplacements. A chaque déplacement, deux directions sont possibles et un trajet est constitué de 4 déplacement ; chaque trajet peut être symbolisé par une liste de la forme :
$\big(x\,;y\,;z\,;t\big)$ où x, y, z, $t\in\big\{-1\,;1\big\}$
Au total, il y a $2^4=16$ trajets distincts.

2. Le jet d'une pièce équilibrée suit une loi de Bernoulli de paramètre 0,5.
En associant un déplacement à droite à un succés de l'épreuve de bernoulli précédente, un trajet est associé à une éventualité d'un schéma de Bernoulli. Ainsi, l'évènement A est réalisé lorsque l'expérience réalise deux échecs *(déplacements à gauche)* et deux succés *(déplacements à droite)* ; on en déduit la probabilité suivante :
$\binom{2}{4}\times\Big(\dfrac{1}{2}\Big)^2\times\Big(\dfrac{1}{2}\Big)^2=6\times\dfrac{1}{4}\times\dfrac{1}{4}=0{,}375$