

Objectif : découvrir la notion de probabilité - étude d'une expérience aléatoire

On lance une pièce de monnaie un très grand nombre de fois.

Quand on lance la pièce, on connaît les résultats possibles (pile ou face) mais on ne sait pas lequel va se produire. L'expérience est dite

"Pile" ou "Face" sont les deux possibles de cette expérience.

Compléter les tableaux suivants pour 2000 lancers, pour 5000 lancers, pour 10000 et pour 50000 lancers :

	Pile	Face	Total
Effectif	979		2000
Fréquence	$979 \div 2000$ $= 0,4895$		1

	Pile	Face	Total
Effectif	2528		5000
Fréquence	$2528 \div \dots\dots$ $= \dots\dots$		1

	Pile	Face	Total
Effectif		5022	10000
Fréquence			1

	Pile	Face	Total
Effectif	25032		50000
Fréquence	$\approx \dots\dots$		

(Rappel sur la fréquence: fréquence =)

Quelles remarques peut-on faire ?

- 1).....
- 2).....
-
-

Définition et propriété :

.....

.....

.....

Vrai ou faux ?

- J'ai une chance sur deux d'obtenir pile.
- Si je lance plusieurs fois la pièce, j'obtiens "pile" une fois sur deux.
- J'ai autant de chance d'obtenir pile que d'obtenir face.
- Si je lance 10 fois la pièce, j'obtiendrai "pile" 5 fois.
- J'ai autant de chance d'obtenir "pile" en lançant 2 fois de suite une pièce qu'en lançant 2 pièces simultanément.
- J'ai plus de chance d'obtenir pile au second lancer si j'ai obtenu face au premier lancer.

Vocabulaire :

La probabilité d'obtenir "pile" et la probabilité d'obtenir "face" sont égales.

On dit qu'il y a

On appellera P "obtenir pile" et F "obtenir face".

On note la probabilité d'obtenir "face" et la probabilité d'obtenir "pile".

- **Considérons l'évènement I : "obtenir ni pile ni face".**

Cet évènement ne peut pas se produire. On dit que c'est un évènement

Quelle est la probabilité de cet évènement I ? $p(I) = \dots$

- **Considérons l'évènement C : "obtenir soit pile soit face".**

Cet évènement se réalisera forcément. On dit que c'est un évènement

Quelle est la probabilité de l'évènement C ? $p(C) = \dots$

La probabilité d'un évènement est TOUJOURS un nombre compris entre

Une probabilité peut s'exprimer sous forme **décimale** ou **fractionnaire** ou sous forme d'un **pourcentage**.

Vocabulaire :

La probabilité d'obtenir "pile" et la probabilité d'obtenir "face" sont égales.

On dit qu'il y a

On appellera P "obtenir pile" et F "obtenir face".

On note la probabilité d'obtenir "face" et la probabilité d'obtenir "pile".

- **Considérons l'évènement I : "obtenir ni pile ni face".**

Cet évènement ne peut pas se produire. On dit que c'est un évènement

Quelle est la probabilité de cet évènement I ? $p(I) = \dots$

- **Considérons l'évènement C : "obtenir soit pile soit face".**

Cet évènement se réalisera forcément. On dit que c'est un évènement

Quelle est la probabilité de l'évènement C ? $p(C) = \dots$

La probabilité d'un évènement est TOUJOURS un nombre compris entre

Une probabilité peut s'exprimer sous forme **décimale** ou **fractionnaire** ou sous forme d'un **pourcentage**.