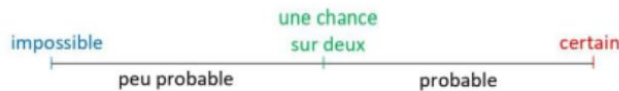


Problèmes CM2 – les probabilités



1. Pile ou face.

- a. **Événement** : je lance une pièce de monnaie. 2 **issues** : j'obtiens ou
- b. Quelle est la **probabilité** d'obtenir '**pile**' ? (Choisis parmi les mots de l'échelle.)
- c. Quelle est la **probabilité** d'obtenir '**face**' ?
- d. Tu vas jouer à « pile ou face » 20 fois avec une pièce et noter chaque issue dans le tableau. (**P** ou **F**)

Avant de commencer : à ton avis, combien de fois vas-tu obtenir '**pile**' ? Explique ton choix :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Total de **P** (pile) : Total de **F** (face) : Fréquence : J'ai obtenu pile fois sur

- e. Est-ce que tes résultats correspondent à ce que tu avais choisi en b. ?

2. Le dé à 6 faces.



- a. **Événement** : je lance un dé à 6 faces. Combien y a-t-il d'**issues** ?
- b. Écris toutes les **issues** possibles :
- c. Quelle est la probabilité d'**obtenir 7** ? (Choisis parmi les mots de l'échelle.)
- d. Quelle est la probabilité d'**obtenir 1 ou plus de 1** ?
- e. Quelle est la probabilité d'**obtenir 6 ou moins de 6** ?
- f. Chaque nombre a-t-il **autant de chance** d'apparaître que les autres ? ☐ oui ☐ non



Dans ce cas, on dit que les issues sont **équiprobables**.

même chance

- f. Quelle est la probabilité d'**obtenir 6** ? échelle : nombre précis :

►g. Si je lançais un dé à 20 faces, aurais-je **plus** ou **moins** de chances d'obtenir 6 ? ☐ plus ☐ moins

Explique ta réponse :



h. Tu vas lancer un dé 30 fois et noter le nombre de fois que tu obtiens chaque nombre.

Avant de commencer : à ton avis, combien de fois vas-tu **obtenir '6'** ? Explique ton choix :

Issues possibles	Nombre de fois
	      ...
	      ...
	      ...
	      ...
	      ...
	      ...
Total	30

i. Les fréquences (nombre de fois) sont-elles **proches les unes des autres** ? ☐ oui ☐ non

j. Tes prédictions (en h.) étaient-elles justes ? ☐ oui ☐ non

k. Si on lançait le dé 1 000 fois, est-ce que les fréquences seraient plus proches les unes des autres ?

☐ oui ☐ non

l. Tu vas lancer un dé 20 fois et noter le nombre de fois que tu obtiens un nombre **pair** ou **impair**.

Avant de commencer : à ton avis, combien de fois vas-tu obtenir un nombre **pair** ?

Explique ton choix :

Issues possibles	Nombre de fois
Impair :   	      ...
Pair :   	      ...
Total	20

m. Tes prédictions (en l.) étaient-elles justes ? ☐ oui ☐ non

n. Si on lançait le dé 1 000 fois, est-ce que les fréquences seraient plus proches les unes des autres ?

☐ oui ☐ non