

NOM Prénom :

Interrogation probabilités

13 Février 2018

On lance un dé à 20 faces non truqué et on observe le résultat. On admet qu'il y a équiprobabilité. On définit les événements A et B suivant :

- A : «Le nombre obtenu est pair»
- B : «Le nombre obtenu est strictement supérieur à 10»

Question 1 (points)

Calculer $P(A)$ et $P(B)$.

Question 2 (points)

\bar{A} est l'événement contraire de A .

- (a) (points) Définir \bar{A} par une phrase.
- (b) (points) Calculer $P(\bar{A})$.

Question 3 (points)

- (a) (points) Définir par une phrase l'événement $A \cap B$.
- (b) (points) Calculer $P(A \cap B)$.
- (c) (points) Les événements A et B sont-ils incompatibles.

Question 4 (points)

- (a) (points) Définir par une phrase l'événement $A \cup B$.
- (b) (points) Calculer $P(A \cap B)$.
- (c) (points) Calculer $P(A) + P(B)$.
- (d) (points) Retrouver le résultat obtenu au b à partir des questions précédentes

Question 5 (points)

- (a) Trouver un événement C tel que B et C soient incompatibles.
- (b) Calculer $P(C)$
- (c) Définir par une phrase l'événement $B \cup C$
- (d) Calculer $P(B \cup C)$