

PROBABILITÉS

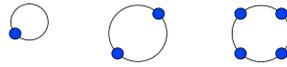
Corrigé des exercices de la page 5

1. L'ensemble fondamental de l'expérience aléatoire est $\Omega = \{e_1, e_2, e_3, e_4, e_5, e_6\}$ où e_1 représente l'événement élémentaire « obtenir 1 », e_2 représente ... etc.

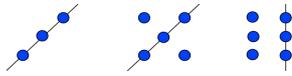
a) $D = \{e_1, e_3, e_5\}$

b) $E = \{e_2, e_3, e_4, e_5, e_6\}$

c) $F = \{e_1, e_2, e_4\}$



d) $G = \{e_3, e_5, e_6\}$



e) $H = \{e_4\}$

f) $I = \{e_1, e_2, e_3, e_4, e_5, e_6\} = \Omega$ (c'est l'événement certain)

g) $J = \{ \} = \emptyset$

2. C'est une erreur de ma part car ici il n'y en a pas.

Je pensais à l'événement $K =$ « le centre de la face supérieure du dé est occupé par un point » mais je l'ai malencontreusement effacé de la liste.

Sinon, vous auriez trouvé : $K = \{e_1, e_3, e_5\} = D$.

Corrigé de l'exercice de la page 7

a) Soit l'événement $A = \{e_2, e_4, e_6\}$ et l'événement $F = \{e_1, e_2, e_4\}$ (voir ci-dessus).

L'événement demandé est $A \cap F = \{e_2, e_4\}$ (le « et » correspond à l'intersection et il ne faut donc retenir que les éléments communs à A et F).

b) Il faut considérer les événements G et K (voir ci-dessus).

L'événement demandé est $G \cup K = \{e_1, e_3, e_5, e_6\}$ (le « ou » correspond à la réunion et il faut donc prendre les éléments qui appartiennent à l'un ou l'autre des événements G et K , éventuellement aux deux).

c) Il faut considérer les événements F et G (voir ci-dessus).

L'événement demandé est $F \cap G = \{ \} = \emptyset$ (le « et » correspond à la réunion et il faut donc prendre les éléments communs à F et G ; comme il n'y en a pas, l'ensemble $F \cap G$ est vide, l'événement est dit impossible).

On dit que les événements F et G sont *disjoints* ou *incompatibles*.