

## **DM première Spécialité Math**

### **Exercice 1**

Il s'agit d'un QCM mais ici vous devez justifier les réponses

1) Si deux événements A et B de probabilités non nulle sont incompatibles, alors :

a.  $A \cup B = \emptyset$       b.  $P(A \cap B) = P(A)P(B)$       c.  $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$

2) Si deux événements A et B de probabilité non nulle sont indépendants alors  $P(A \cup B)$  est égale à :

a.  $P(\bar{A})P(B)$       b.  $1 - P(\bar{A})P(\bar{B})$       c.  $P(\bar{B})P(A)$

3. Si A et B sont à la fois incompatibles et indépendants alors nécessairement :

a.  $P(A) = 0$  et  $P(B) = 0$       b.  $P(A) = 0$  ou  $P(B) = 0$       c.  $P(A) = 0$  et  $P(B) \neq 0$

4. Si un événement A est indépendant de lui-même alors :

a.  $P(A) = 0$       b.  $P(A) = 0$  ou  $P(A) = 1$       c.  $P(A) = 1$

### **Exercice 2** n°84 p290