

Exercice 1 :

On considère l'espace probabilisé E et deux événements A et B tels que :
 $p(A)=0,40$; $p(B)=0,50$ et $p(A \cap B)=0,10$.

Calculer la probabilité des événements suivants :

- a) A ou B se produit,
- b) A seulement se produit,
- c) Ni A , ni B se produisent,
- d) A ou bien B

Exercice 2 :

On considère deux évènements A et B tels que :

$p(A)=5/6$ et $p(B)=1/3$.

Peut-on dire que ces évènements sont incompatibles ?

Exercice 3 :

Une société d'import-export a reçu 20 candidatures pour un poste d'interprète.

On a noté que :

- *5 parlent couramment l'espagnol ;*
- *10 parlent couramment l'allemand ;*
- *3 parlent couramment l'espagnol et l'allemand.*

On a choisit au hasard un candidat parmi les 20. Calculer la probabilité pour qu'il :

- a) Parle au moins l'une des deux langues.*
- b) Parle une et une seule des deux langues.*
- c) Ne parle aucune des deux langues*

Exercice 10 :

La probabilité qu'un homme marié écoute l'émission Télé service est de 0,3 ; pour une femme mariée la probabilité de cet événement est de 0,4. La probabilité qu'un homme marié écoute l'émission si son épouse l'écoute est de 0,65. Trouver la probabilité :

- a) Que les deux personnes d'un couple marié écoutent l'émission.*
- b) Qu'une femme mariée écoute l'émission si son mari l'écoute.*
- c) Que seule la femme d'un couple de gens mariés écoute l'émission.*
- d) Qu'au moins un des deux conjoints écoute l'émission.*