



UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH
ECOLE NATIONALE DE COMMERCE ET DE GESTION - FES
Année universitaire : 2014-2015

TAFSEM - S5 - Epreuve de calcul des probabilités

Exercice 1 :

- I- Soient A et B deux événements d'un espace probabilisable, tels que :
 $P(A)=0,3$; $P(B)=0,4$ et $P(A/B)=0,25$.

Calculer : $P(A \cap B)$; $P(\bar{A}/B)$; $P(\bar{A} \cap \bar{B})$ et $P(B/A)$.

II- Une urne contient 4 boules blanches, 3 boules rouges et 2 boules noires.

- 1- On tire au hasard une boule de l'urne. Quelle est la probabilité que cette boule soit une boule rouge ?
- 2- On tire avec remise deux boules de cette urne. Quelle est la probabilité que les deux boules tirées soient de couleurs différentes ?

Exercice 2 :

Une entreprise A fabrique des chaussures pour un marché donné. On admet que sur 2000 chaussures fabriquées, 1800 sont de qualité supérieure.

Une boutique lui achète 25 chaussures. On pose X : « le nombre de chaussures de qualité supérieure parmi les 25 ».

- 1- Quelle est la loi de X ? Préciser ses paramètres et donner l'expression de la probabilité $P(X=k)$ en fonction de k.
- 2- Si le nombre chaussures achetées par la boutique est 200, par quelle loi de probabilité pourra-t-on approcher la loi de X ? Préciser ses paramètres.