

Janvier 2012

Université A.Mira-Béjaia
Faculté des sciences exactes.
Département d'Informatique -2^{ème} année Informatique.
Module **Probabilité**. Durée : 30 minutes.

Interrogation N°6

Exercice N°1 (3pt)

Quel est le nombre d'anagrammes¹ du mot : "Informatique"

Choisir entre l'exercice N°2 et l'exercice N°4.

Exercice N°2 (7pt)

On lance un dé à 6 faces. On suppose que la probabilité d'apparition de chaque face est proportionnelle au numéro inscrit sur elle.

1. Calculer la probabilité d'apparition de chaque face.
2. Calculer la probabilité d'obtenir un nombre pair.

Exercice N°3 (7pt)

Un autobus qui dessert 12 stations avant de rentrer au garage transporte, au départ, 9 voyageurs. sachant qu'aucun voyageur n'est monté dans l'autobus en cours de route et qu'il ne reste aucun voyageur dans l'autobus lorsqu'il rentre au garage, calculer :

1. de combien de manières différentes les 9 voyageurs ont pu descendre s'il en est descendu au plus un par arrêt ;
2. de combien de manières différentes les 9 voyageurs ont pu descendre s'il peut descendre à une station quelconque 0, 1, 2, ..., 8 ou 9 voyageurs.

Mr. BEZOUJ.

1. Mots obtenus par la permutation des lettres d'un autre mot. Ex. Aimer est l'anagramme de Marie.