

Université A.Mira-Béjaia  
Faculté des sciences exactes.  
Département d'Informatique -2<sup>ème</sup> année Informatique.  
Module **Probabilité**. Durée : 30 minutes.

## Interrogation N°4

### Exercice N°1 (3pt)

1. Combien de clients pourrait avoir l'opérateur téléphonique "MOBILIS" ?

---

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

---

### Exercice N°2 (7pt)

Un clavier de 9 touches permet de composer le code d'entrée d'un immeuble, à l'aide d'une lettre suivie d'un nombre de 3 chiffres distincts ou non.

1. Combien de codes différents peut-on former ?
2. Combien y a-t-il de codes sans le chiffre 1 ?
3. Combien y a-t-il de codes comportant au moins une fois le chiffre 1 ?
4. Combien y a-t-il de codes comportant des chiffres distincts ?
5. Combien y a-t-il de codes comportant au moins deux chiffres identiques ?

### Exercice N°3 (7pt)

Une colle est posée à 4 personnes. Elles doivent choisir une réponse parmi 3 réponses données. Comme les personnes n'ont aucune connaissance sur le sujet, elles répondent au hasard.

1. Quelle est la probabilité  $p_1$  que les 4 personnes donnent la même réponse ?
2. Quelle est la probabilité  $p_2$  que 2 réponses seulement soient données par les 4 personnes ?
3. Quelle est la probabilité  $p_3$  que les 3 réponses soient formulées ?