

Janvier 2012

Université A.Mira-Béjaia  
Faculté de la technologie.  
Département des Mines -2<sup>ème</sup> année Mines.

## Interrogation N°3

### Exercice N°1

En 1972, la population active de la France était composée de :

- 20% d'agriculteurs,
- 10% de patrons,
- 20% de cadres,
- 30% d'employés,
- 20% autres catégories

1. Indiquer la population étudiée.
2. Quel est le caractère étudié et sa nature.
3. Donner les modalités du caractère.
4. Représenter graphiquement et de deux manières différentes, cette distribution.

### Exercice N°2

Démontrer le égalité suivante :

$$V(x) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^k n_i (x_i - \bar{x})^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^k n_i x_i^2 - \bar{x}^2 \quad (1)$$

Bon courage