



## TP N°4 (المخططات والتمثيل البياني - GRAPHIQUES)

### Première Partie :

Considérée comme la porte du sahra, la wilaya de **Djelfa**. Occupe une place stratégique dans la relation entre le Nord et le sud, elle couvre une superficie de **32.256,35 km<sup>2</sup>**. Elle se compose de **36** communes regroupées en **12** Dairas.

Voici quelques données qui représentent 10 communes et leurs superficies.

Djelfa	542.17 km <sup>2</sup>
Messaad	147.76 km <sup>2</sup>
Ain oussera	809.49 km <sup>2</sup>
Oum ladham	3888,72 km <sup>2</sup>
Guettara	4864.30 km <sup>2</sup>
Hassi Bahbah	773.74 km <sup>2</sup>
Charef	590.55 km <sup>2</sup>
El idrissia	375.09 km <sup>2</sup>
Deldoul	1865.00 km <sup>2</sup>
Zaafrane	1197.80 km <sup>2</sup>

- Proposez un tableau qui représente chaque commune avec sa superficie et le pourcentage de la superficie ( par rapport la superficie de la wilaya).
- Mettre en forme le tableau (Gras, centré, bordures.....).
- Ajouter un graphique de type Histogramme (أعمدة بيانية) qui affiche le pourcentage de la superficie de chaque commune.
- Ajouter au tableau une ligne (le reste ) et calculer la superficie et le pourcentage de cet élément.
- Ajouter un graphique de type secteurs (قطاع دائري) montrant les parts de superficie de chaque commune.

### Deuxième Partie :

année	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Q.V (t)	20	30	50	55	60	61	62	63	64

- Insérer ce tableau (mettre en forme).
- Ajouter un graphique de type courbe (منحنى) pour représenter les Q.V en fonction de l'année.
- Déterminer graphiquement les Q.V pour les années : 1973, 1981, 1992, 2003.