

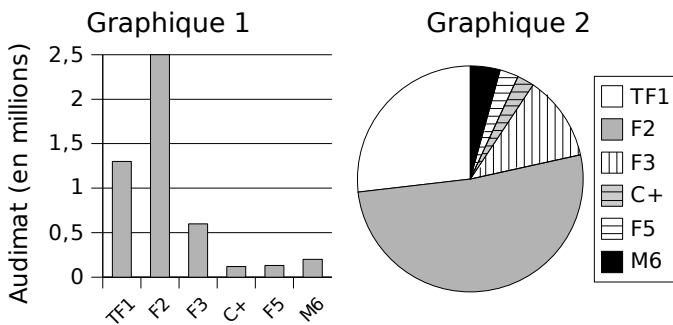
**Le cours avec les aides animées**

**Q1.** Quel outil statistique peux-tu utiliser pour comparer des populations qui n'ont pas le même effectif total ?

**Q2.** Comment regroupe-t-on des données par classes ?

**Les exercices d'application**

**1** Les diagrammes suivants donnent les résultats d'audience des six grandes chaînes nationales dans la tranche horaire 19 h - 20 h :



Tu répondras aux questions **a.**, **b.** et **c.** en précisant à chaque fois quel diagramme permet d'y répondre le plus rapidement possible et pourquoi.

**a.** Quelle est la chaîne la plus regardée dans cette tranche horaire ?.....

**b.** Quelle est la chaîne la moins regardée dans cette tranche horaire ?.....

**c.** Quelles chaînes ont réalisé plus du quart de l'audimat ?.....

**d.** Quel graphique permettrait de calculer l'effectif total et pourquoi ?.....

**2** Parmi les 625 élèves du collège Frédéric Mistral, 125 sont inscrits à l'UNSS alors qu'au collège Jean Vilar, sur les 720 élèves, il y en a 180.

Dans quel collège l'UNSS présente-t-elle la plus forte proportion d'élèves inscrits ?

**3** Un facteur s'est amusé à relever pendant un mois le poids de sa sacoche pleine au début de sa tournée. Voici son relevé (poids en kg) :

|      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 13,9 | 12,5 | 15,4 | 12,7 | 15,4 | 14,8 | 13,9 |
| 15,6 | 14   | 16,4 | 14,6 | 16,4 | 16,8 | 13,5 |
| 16,9 | 12,5 | 12,5 | 14,9 | 16,8 | 14,5 | 15,5 |
| 16,1 | 16,2 | 13,8 | 12,4 | 13,2 | 14,5 | 15,5 |

**a.** Regroupe ces données par classes d'amplitude 2 (première classe :  $12 \leq p < 14$ ). Quelle est la classe la plus représentée ?

**b.** Regroupe ensuite ces données par classes d'amplitude 1 (première classe :  $12 \leq p < 13$ ).

Quelle est dans ce cas la classe la plus représentée ?

**c.** Conclue.

**Pour chercher**

**4** Le refrain de la « Coupo Santo », chanson écrite par le poète Frédéric Mistral, est le suivant :

| Version Occitane      | Traduction française     |
|-----------------------|--------------------------|
| Coupo Santo           | Coupe sainte             |
| E versanto            | Et débordante            |
| Vuejo à plen bord     | Verse à pleins bords     |
| Vuejo abord           | Verse à flots            |
| Lis estrambord        | Les enthousiasmes        |
| E l'enavans di fort ! | Et l'énergie des forts ! |

**a.** Combien de lettres contient chacun de ces refrains ?

**b.** Quelle est la fréquence d'apparition de la lettre « e » dans la version occitane ?

**c.** Quelle est la fréquence d'apparition de la lettre « e » dans la version française ?

**d.** Dans quel texte le « e » est-il le plus fréquent ?

**5** On a lancé simultanément deux dés. On a relevé la somme des faces apparues.

**a.** Quelles sont les différentes possibilités pour obtenir 7 ?

**b.** On a lancé 64 fois les deux dés et on a obtenu :

| Somme    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Effectif | 4 | 5 | 2 | 5 | 7 | 9 | 4 | 6 | 7  | 8  | 7  |

Recopie puis complète le tableau ci-dessous, obtenu en regroupant les sommes en classes :

| Somme $s$ | $s < 5$ | $5 \leq s < 9$ | $s \geq 9$ |
|-----------|---------|----------------|------------|
| Effectif  |         |                |            |

**c.** Recommence la même expérience en lançant 50 fois les deux dés.

**d.** Comment comparer les résultats obtenus aux deux questions précédentes ?