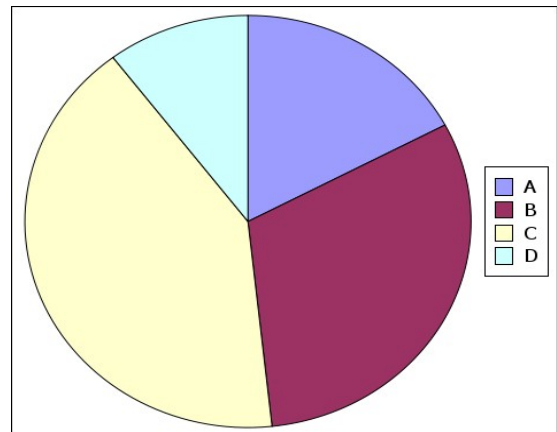
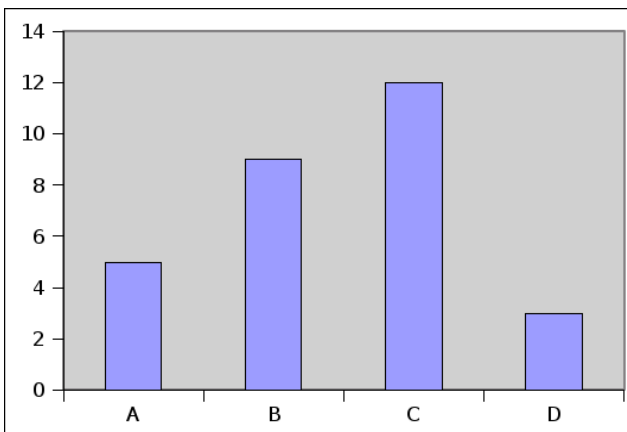


Statistiques pour 3emes : résumé 1

Cas numéro 1 : caractère qualitatif, j'ai des lettres dans la première colonne

caractère	Effectif n_i	Fréquence f_i	Fréquence $f_{\%}$	Angles en degré
A	5	$\frac{5}{29}=0,17$	$0,17 \times 100 = 17$	$\frac{5 \times 360}{29} = 62$
B	9	$\frac{9}{29}=0,31$	$0,31 \times 100 = 31$	$\frac{9 \times 360}{29} = 112$
C	12	$\frac{12}{29}=0,41$	$0,41 \times 100 = 41$	$\frac{12 \times 360}{29} = 149$
D	3	$\frac{3}{29}=0,10$	$0,10 \times 100 = 10$	$\frac{3 \times 360}{26} = 37$
Total	$5+9+12+3=29$	1	100	360

- Je peux faire un diagramme circulaire et un diagramme en bâtons.
- Je ne peux pas calculer de moyenne
- Je dois vérifier que la somme des f_i est environ égale à 1
- Je dois vérifier que la somme des $f_{\%}$ est environ égale à 100
- Je dois vérifier que la somme des angles est environ égale à 360° pour un cercle, à 180° pour un demi cercle.
- Pour faire le diagramme en bâtons je mets le caractère en abscisses, les effectifs en ordonnées
- Pour faire le diagramme circulaire j'utilise la colonne des angles, le cercle doit être complètement rempli. (si j'ai un angle qui fait plus de 180° je trace les autres angles, celui qui reste c'est celui de plus de 180°)

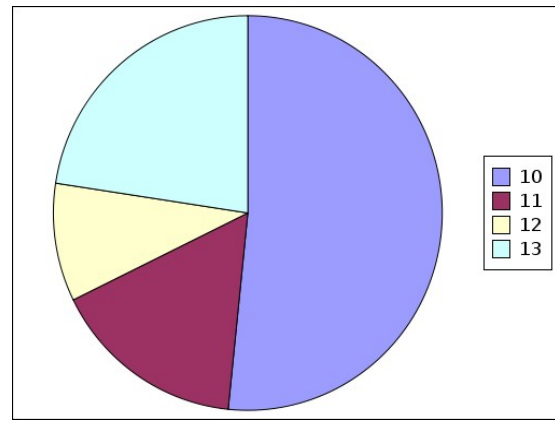
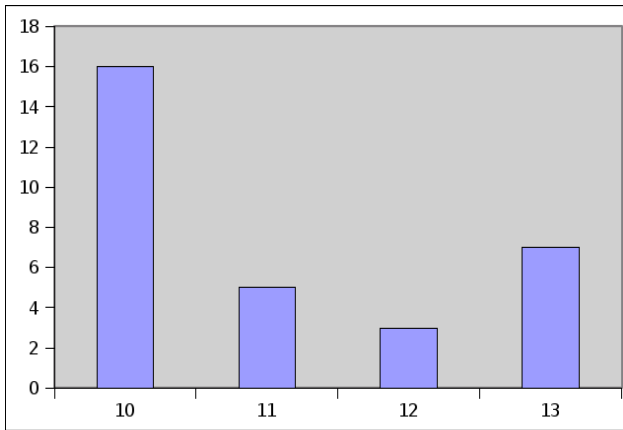


Cas numéro 2 : caractère quantitatif discret, j'ai des nombres sans crochet dans la première colonne.

Caractère x_i	Effectif n_i	Fréquence f_i	Fréquence $f_{\%}$	$n_i \times x_i$	Angles en degré
10	16	$\frac{16}{31}=0,51$	$0,51 \times 100 = 51$	$16 \times 10 = 160$	$\frac{16 \times 360}{31} = 185$
11	5	$\frac{5}{31}=0,16$	$0,16 \times 100 = 16$	$5 \times 11 = 55$	$\frac{5 \times 360}{31} = 58$
12	3	$\frac{3}{31}=0,09$	$0,09 \times 100 = 9$	$3 \times 12 = 36$	$\frac{3 \times 360}{31} = 35$
13	7	$\frac{7}{31}=0,22$	$0,22 \times 100 = 22$	$7 \times 13 = 91$	$\frac{7 \times 360}{31} = 81$
Total	$16+5+3+7=31$	1	100	342	360

- Je peux faire un diagramme circulaire et un diagramme en bâtons.
- Je peux calculer la moyenne $\bar{x} = \frac{342}{31} = 11,03$
- Je dois vérifier que la somme des f_i est environ égale à 1
- Je dois vérifier que la somme des $f_{\%}$ est environ égale à 100
- Je dois vérifier que la somme des angles est environ égale à 360° pour un cercle, à 180° pour un demi cercle.
- Pour faire le diagramme en bâtons je mets le caractère en abscisses, les effectifs en ordonnées

- Pour faire le diagramme circulaire j'utilise la colonne des angles, le cercle doit être complètement rempli. (si j'ai un angle qui fait plus de 180° je trace les autres angles, celui qui reste c'est celui de plus de 180°)



Cas numéro 3 : caractère quantitatif continu, j'ai des nombres entre crochets dans la première colonne.

Caractère	Effectif n_i	Fréquence f_i	Fréquence $f_\%$	x_i	$n_i \times x_i$	Angles en degré
[5;10[	6	$\frac{6}{69}=0,08$	$0,08 \times 100=8$	$\frac{5+10}{2}=7,5$	$6 \times 7,5=45$	$\frac{6 \times 360}{69}=31$
[10;15[	14	$\frac{14}{69}=0,20$	$0,20 \times 100=20$	$\frac{10+15}{2}=12,5$	$14 \times 12,5=175$	$\frac{14 \times 360}{69}=73$
[15;20[	40	$\frac{40}{69}=0,58$	$0,58 \times 100=58$	$\frac{15+20}{2}=17,5$	$40 \times 17,5=700$	$\frac{40 \times 360}{69}=209$
[20;25[	9	$\frac{9}{69}=0,13$	$0,13 \times 100=13$	$\frac{20+25}{2}=22,5$	$9 \times 22,5=202,5$	$\frac{9 \times 360}{69}=47$
Total	$6+14+40+9=69$	1	100		1122,5	360

- Je peux faire un diagramme circulaire et un histogramme
- Je peux calculer la moyenne $\bar{x} = \frac{1122,5}{69} = 16,23$
- Je dois vérifier que la somme des f_i est environ égale à 1
- Je dois vérifier que la somme des $f_\%$ est environ égale à 100
- Je dois vérifier que la somme des angles est environ égale à 360° pour un cercle, à 180° pour un demi cercle.
- Pour faire l'histogramme, je mets le caractère en abscisses, les effectifs en ordonnées. Je dois mettre les nombres contenus dans les classes 5 - 10 - 15 - 20 - 25
- Pour faire le diagramme circulaire j'utilise la colonne des angles, le cercle doit être complètement rempli. (si j'ai un angle qui fait plus de 180° je trace les autres angles, celui qui reste c'est celui de plus de 180°)

