

STATISTIQUES

1°) Généralités:

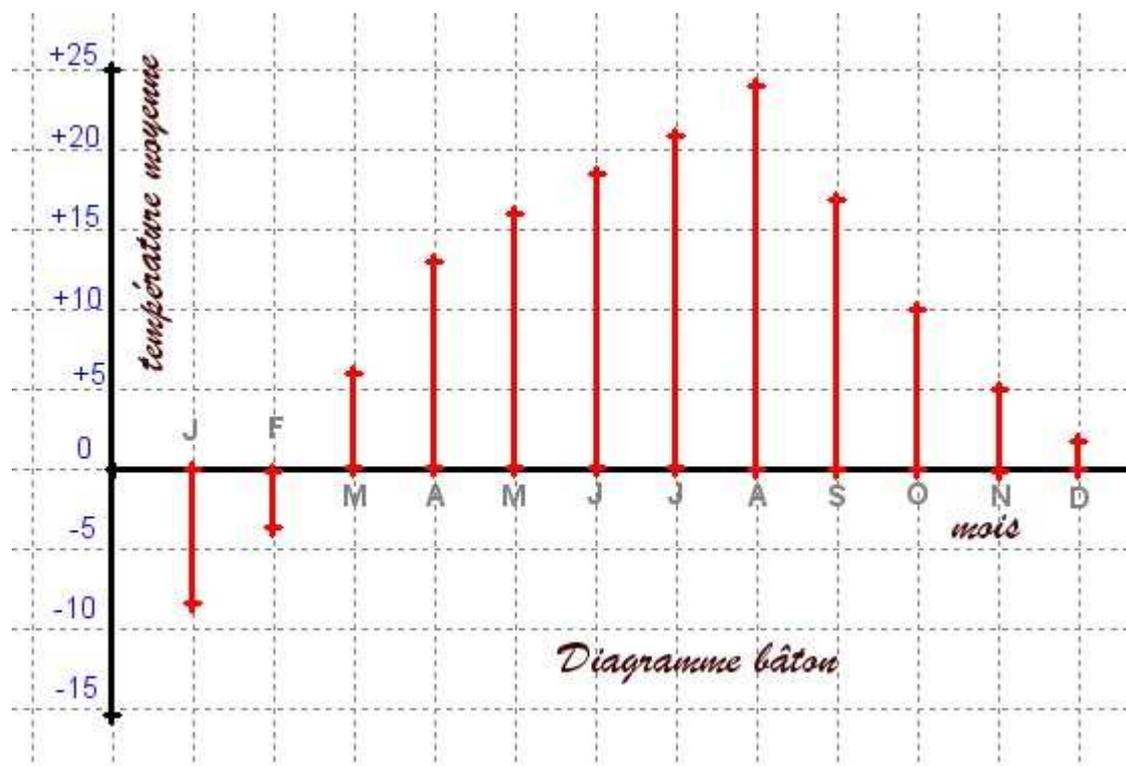
Les statistiques permettent de gérer des données sous forme de tableaux, de graphiques...

Exemples: relevé des températures moyennes par mois au cours d'une année.

- On peut mettre les résultats sous forme d'un **tableau**:

mois	janv	fév	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc
température	-8	-4	+6	+13	+16	+18	+21	+24	+17	+10	+5	+2

- Sous forme de **diagramme en bâtons**:



2°) Autres diagrammes:

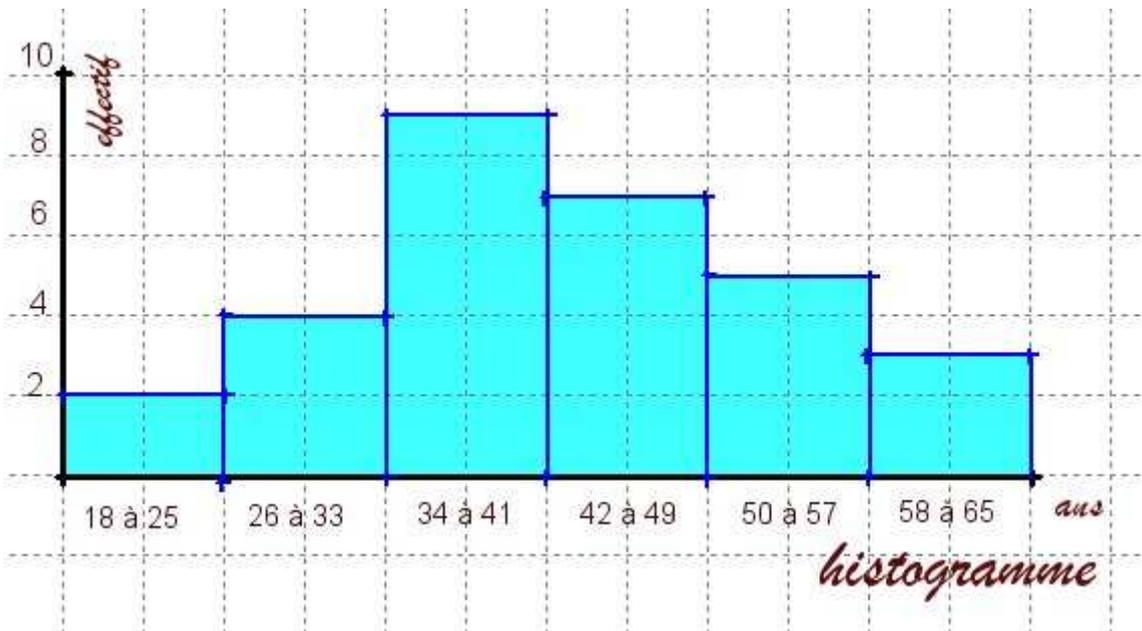
- Les **diagrammes en bâtons** servent pour exprimer des valeurs **isolées**.

Par contre, pour représenter des tranches de valeurs (exemples: tranches d'âge ou de salaires) on utilisera un **histogramme**.

- Dans un **histogramme**, on trace des **rectangles** dont l'**aire est proportionnelle** au résultat.

*Exemple: on note les tranches d'âge des 30 employés d'une entreprise... L'**effectif** représente le nombre de personnes qui correspond au critère choisi.*

âge en années	de 18 à 25	de 26 à 33	de 34 à 41	de 42 à 49	de 50 à 57	de 58 à 65
Effectif	2	4	9	7	5	3



- **Diagramme circulaire:** on représente cette fois les différentes sections par des secteurs circulaires.

Pour simplifier les calculs, il est utile de rajouter au tableau la colonne "total".

Pour calculer les angles, on utilise la proportionnalité, sachant que l'angle correspondant au total est 360° . Par exemple, pour calculer l'angle correspondant à la valeur "2" (première colonne) on remarque que le coefficient de proportionnalité est de 12 (car $360 : 30 = 12$).

Il suffit donc de faire $2 \times 12 = 24$ et on trouve 24° .

On trouve de même les autres valeurs: 48; 108; 84; 60; 36. On vérifie que $24+48+108+84+60+36 = 360$.

âge en années	de 18 à 25	de 26 à 33	de 33 à 40	de 41 à 48	de 49 à 56	de 57 à 65	Total
Effectif	2	4	9	7	5	3	30
Angle en $^\circ$	24	48	108	84	60	36	360

