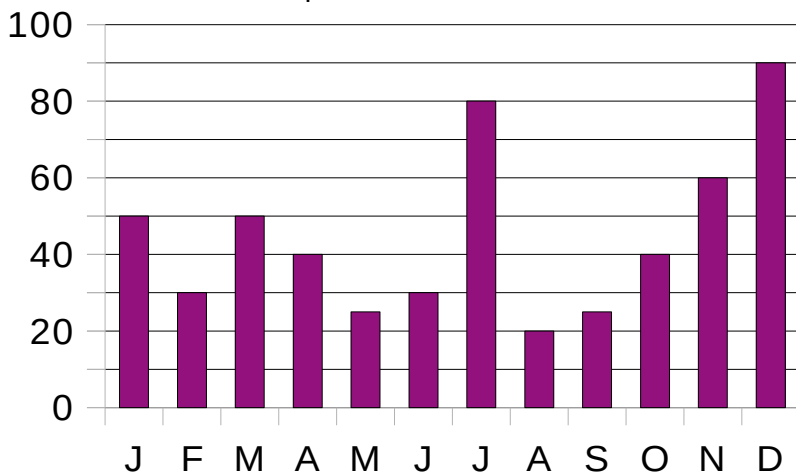


## Exercice n°15

Voici un diagramme représentant le nombre de prospectus publicitaires reçus par un habitant de Lille chaque mois de l'année 2015.



- Calcule le nombre moyen de publicités reçues par mois durant l'année 2015.
- Calcule le nombre médian de publicités reçues par mois durant l'année 2015.

---

Correction :

a. Calcul de la moyenne : on regroupe tout et on partage équitablement :

On additionne les nombre de prospectus de chaque mois pour avoir le total sur l'année :

$50 + 30 + 50 + 40 + 25 + 30 + 80 + 20 + 25 + 40 + 60 + 90 = 540$  prospectus dans l'année.

Si on pouvait les répartir sur les 12 mois :  $540 \div 12 = 45$  prospectus en moyenne par mois.

b. Calcul de la médiane : il faut d'abord **classer** les valeurs.

En ordre croissant :

20 ; 25 ; 25 ; 30 ; 30 ; 40 ; 40 ; 50 ; 50 ; 60 ; 80 ; 90

On a 12 valeurs, ce qui donne deux groupes de 6 :

20 ; 25 ; 25 ; 30 ; 30 ; 40 ; 40 ; 50 ; 50 ; 60 ; 80 ; 90

La médiane est entre 40 et 40, elle vaut donc 40.

Durant la moitié de l'année, les habitants de Lille ont reçus au moins 40 prospectus par mois. Et durant la moitié de l'année, les habitants de Lille ont reçu au plus 40 prospectus par mois.