

# Calculer une moyenne pondérée

## Fiche

### Calcul de la moyenne d'un élève

Voici les notes d'un élève :

| Discipline | Note  | Coefficient |
|------------|-------|-------------|
| Français   | 11/20 | 4           |
| Maths      | 06/20 | 3           |
| Anglais    | 06/20 | 2           |
| E.P.S.     | 10/20 | 1           |

Pour calculer sa **moyenne pondérée**  $M$  :

- on fait le produit de chaque note par son **coefficient** ;
- puis la somme de ces produits ;
- et on divise cette somme par la somme des coefficients :

$$M = \frac{44 + 18 + 12 + 10}{10} = 8,4.$$

### Autre calcul de moyenne

Voici les notes obtenues par une classe de 25 élèves en mathématiques.

Les notes sont regroupées en « **intervalles** » ou « **classes** ».

| Notes    | [2 ; 8[ | [8 ; 14[ | [14 ; 20[ |
|----------|---------|----------|-----------|
| Effectif | 12      | 8        | 5         |

Pour calculer la moyenne générale, on prend la note moyenne de chaque classe (le **centre**) et on l'affecte du nombre d'élèves correspondant :  $M = \frac{5 \times 12 + 11 \times 8 + 17 \times 5}{25} = 9,32.$