

# Lire et analyser des graphiques ou des tableaux statistiques

Un graphique (ou un tableau) permet d'illustrer et de décrire un phénomène de façon synthétique et très visuelle. Il faut tout d'abord se méfier d'une lecture trop rapide ou partielle qui peut facilement conduire à des interprétations fausses. **Vous devez procéder en plusieurs temps :**

**Étape 1 : Je repère et j'identifie les informations**

## 1. le type de document :

- a. - Pour les graphiques, il peut s'agir :
- D'un graphique d'évolution qui permet de visualiser l'évolution d'une série de données.
  - D'un diagramme en « bâtons » ou en « barres » : qui constate un niveau pour une donnée, peut figurer *une évolution ou une répartition*
  - D'un graphique de répartition en « camembert » ou en anneaux : pour visualiser une répartition



Bâtons



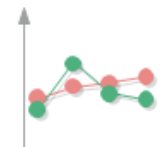
Barres



Secteurs



Anneaux



Courbes

- b. Les tableaux peuvent être à simple ou à double entrée

Un tableau à simple entrée est un tableau qui comprend un nombre variable de colonnes mais une seule ligne de données.

	Classe de 1STMG1	Classe de 1STMG2	Classe de 1G1	Classe de 1G2	Classe de 1G3
Nombre d'élèves	35	35	24	24	22

Un tableau à double entrée est un tableau qui comporte plusieurs lignes de données.

Couleur des tee shirts / Taille	Jaune	Bleu	Vert	Rouge	Rose
S	10	12	5	8	4
M	9	12	11	10	9
L	12	15	16	17	12
XL	8	7	8	5	8

**2. Le titre** du document qui annonce le phénomène étudié

**3. La source**

**4. La date et/ou la période de référence**

**5. L'échelle** choisie pour mesurer l'ampleur du phénomène

**6. Les titres des axes et le sens de lecture**

**7. Les unités** : données brutes en valeurs absolues (en tonnes, en €...), pourcentages

↳ Le choix de l'échelle conditionne la perception que l'on a de l'évolution, il faut donc être très attentif à la lecture de l'échelle et aux informations données par chaque axe.

# Lire et analyser des graphiques ou des tableaux statistiques



→ J'adopte une logique d'entonnoir en regardant le graphique ou le tableau de loin puis de plus en plus dans le détail (« je vais du général au particulier »).

**Étape 2 :**  
J'analyse les informations et je les interprète

**J'observe la tendance générale :** Observe-t-on plutôt une hausse, une baisse... ?

**J'estime l'évolution :** est-elle régulière ou irrégulière ? Rapide ou lente ?

**Je relève les valeurs extrêmes** (Minimum, maximum) et **la moyenne** si elle apparaît ?

**Je repère si elles apparaissent, les périodes de hausse et de baisse en notant les ruptures.**

**Je chiffre les tendances observées** (montants, écarts),

→ Il est parfois nécessaire de procéder à quelques calculs (part en %, taux de variation, coefficient multiplicateur)

## Les principaux indicateurs statistiques :

◇ **Pourcentages de répartition** = part exprimée en % que représente une valeur dans un ensemble

Exemple : dans la classe de 1STMG1, il y a 17 filles et 18 garçons pour 35 élèves en tout, il y a donc 48.57% de filles  $[(17/35) * 100]$

◇ **Pourcentage de variation = Taux d'évolution** = variation relative d'un phénomène exprimé en %

$$= [(valeur finale - valeur initiale) / valeur initiale] \times 100$$

Exemple : Le Bénéfice annuel de Facebook en 2019 est d'environ 18,5 milliards de dollars us, il était de 22.1 milliards de dollars us en 2018. Il a donc enregistré une baisse de 16.3% en un an  $[(18.5-22.1) / 22.1] * 100$

◇ **Coefficient multiplicateur** = nombre par lequel il faut multiplier la valeur initiale pour obtenir la valeur finale = valeur finale / valeur initiale

Exemple : le CA des produits bio en France est passé de 999 millions d'€ en 1999 à 8 373 millions d'€ en 2017. Son taux de variation a donc été multiplié par plus de 8.

→ Les coefficients multiplicateurs sont utilisés de préférence dans le cas de variations relatives de grande ampleur.

**Étape 3 :** Je restitue les éléments essentiels et j'explique les faits

→ **Je restitue les éléments essentiels en rédigeant un commentaire**

Dans l'introduction, je présente le document

Je propose un paragraphe pour chaque phénomène observé avec des illustrations

Je rédige une brève conclusion

→ **Si nécessaire, je tente d'expliquer les faits :**

Je recherche la ou les cause(s) des phénomènes que j'ai observés

Je décris les conséquences éventuelles.

→ Evitez de répéter sans aucune analyse ce qui est déjà visible sur le graphique. Illustrez en utilisant uniquement les valeurs importantes et significatives (ne pas inonder le commentaire de trop de chiffres).

→ J'utilise mes connaissances et ma capacité de réflexion.