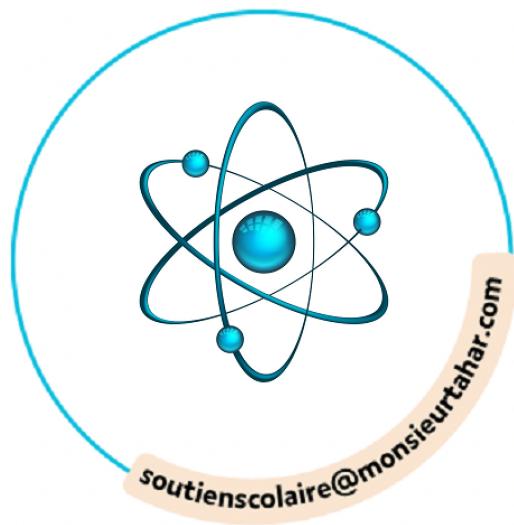


# **SES**



## **FICHE METHODE**

**Lire et analyser un graphique chronologique**



Les graphiques chronologiques permettent de représenter l'évolution d'une variable au cours du temps. Comment les interpréter ?

## Comment lire un graphique chronologique ?

### EXEMPLE



**Cours des matières premières importées- Pétroles brut « Brent » (Londres)-  
en dollars US**  
**Prix en dollars US par baril**



Source : Insee.

### Contextualiser les données

- **LE TITRE** indique le sujet du diagramme  
→ Cours du pétrole brut brent (Londres) en dollar US par baril.
- **LA SOURCE** indique d'où proviennent les données  
→ Insee. C'est un organisme officiel, ce qui garantit la fiabilité des statistiques.

### Interpréter les données

- **LES UNITÉS** → Ce sont des dollars US.
- **L'AXE DES ORDONNÉES** indique les valeurs prises par la variable aux différentes dates  
→ Ici c'est le prix du baril en dollars US.
- **L'AXE DES ABSCISSES** indique les différentes dates  
→ Ici les valeurs sont données au 1<sup>er</sup> octobre de chaque année de 2005 à 2018.

**»** Le diagramme représente l'évolution du cours du pétrole brut en dollar US par baril, à partir de données fournies par l'Insee. L'axe des ordonnées présente le prix du baril en dollar US, l'axe des abscisses présente les dates. Chaque point de la courbe présente donc le prix du baril à une date donnée.

→ **POUR LIRE UNE DONNÉE**, prendre un point de la courbe et reporter ce point sur l'axe des abscisses et l'axe des ordonnées. Par exemple, pour le point A, on voit que le prix du baril de brent était de 80 dollars US (axe des ordonnées) en octobre 2018 (axe des abscisses).

## Comment analyser un graphique chronologique ?

- Donner la **tendance générale** en indiquant comment la variable a évolué entre les deux dates les plus éloignées. → Ici l'on voit que la tendance générale est à la hausse puisque le prix du baril était d'environ 60 dollars en 2005 et qu'il est de 80 dollars en 2018.
- Déterminer les **points de rupture** quand :
  - la courbe était croissante ou décroissante et se met à stagner (et réciproquement) ;
  - la courbe était croissante et devient décroissante (et réciproquement) ;
  - la courbe avait une pente forte et qu'elle devient plus faible (et réciproquement).
 → Dans ce graphique, les points de rupture sont : B, C, D, E et F.
- **Périodiser**, c'est-à-dire déterminer plusieurs périodes significatives chaque fois situées entre deux points de rupture.
  - Dans ce graphique, 6 grandes périodes peuvent être repérées :
  - Entre 2005 et fin 2007 (point B) : le prix du baril augmente de 75 dollars passant de 60 dollars en 2005 à près de 135 dollars en 2007.
  - Entre fin 2007 (point B) et début 2009 (point C) : le prix du baril diminue fortement de 95 dollars passant de 135 dollars en 2007 à 40 dollars en 2008.
  - Entre 2009 (point C) et fin 2011 (point D) : le prix du baril augmente fortement (diminution de 95 dollars) passant de 40 dollars en 2009 à 120 dollars fin 2011.
  - Entre fin 2011 (point D) et fin 2013 (point E) : le prix du baril reste globalement stable autour d'un prix de 110-120 dollars, malgré certaines fluctuations à la hausse et à la baisse.
  - Entre la fin 2013 (point E) et octobre 2015 (point F) : le prix du baril diminue fortement (diminution de 80 dollars) passant de 110 dollars fin 2013 à 30 dollars fin 2015.
  - Entre octobre 2015 (point F) et octobre 2018 (point A) : le prix du baril augmente fortement (augmentation de 50 dollars) passant de 30 dollars en 2015 à 80 dollars en octobre 2018.

💡 Il ne s'agit pas de décrire chaque mouvement de la courbe à la hausse ou à la baisse. Il faut repérer des grandes tendances. On détermine en général entre 2 et 6 périodes pas plus.  
 → Par exemple, entre D et E, le prix alterne périodes d'augmentation et de diminution. Mais comme ces augmentations et diminutions se compensent, ces fluctuations peuvent être négligées.



### Coup de pouce

Placez votre règle entre deux points de la courbe pour repérer les grandes tendances et les points de rupture entre ces tendances. Cela vous aidera à laisser de côté les fluctuations les moins importantes pour ne retenir que les principales.

## À RETENIR

### CONTEXTUALISER

- Titre
- source

### INTERPRÉTER

- Les données sont interprétées à partir de trois informations essentielles : **unités, axes des ordonnées, axes des abscisses** (on y trouve toujours les dates ou périodes).

### ANALYSER

- Repérer d'abord la tendance générale.
- Périodiser le graphique en trouvant les points de rupture.

Autre possibilité : on peut actualiser le graphique précédent en construisant un graphique à partir des données suivantes : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/010002077>