

## Séance pédagogique CM2 : Comparer et ranger les grands nombres □

---

### Objectifs de la séance

- **Comprendre** comment se positionnent les grands nombres sur une droite numérique.
- **Savoir** utiliser les signes de comparaison (<, >, =).
- **Être capable** de comparer des nombres jusqu'au milliard en utilisant différentes stratégies.
- **S'exercer** à ranger une série de nombres par ordre croissant ou décroissant.

### Durée et Matériel

- **Durée** : Environ 45 minutes.
  - **Matériel** :
    - Tableau ou vidéoprojecteur.
    - Feutres ou craies.
    - Un grand tableau de numération vierge (classes et rangs).
    - Des étiquettes avec de grands nombres.
    - Fiches d'exercices.
- 

### Déroulement de la séance

#### 1. Phase de découverte (10 min) □

- **Le déclencheur** : Écrivez deux nombres au tableau : 2 500 et 2 350. Demandez aux élèves de dire quel est le plus grand et pourquoi.
  - **L'échange** : Guidez-les pour qu'ils expliquent que pour comparer des nombres, ils regardent le chiffre des milliers, puis celui des centaines, et ainsi de suite. Introduisez les signes de comparaison : le signe < pour "plus petit que", et le signe > pour "plus grand que".
- 

#### 2. Phase de construction de la règle (15 min) □

- **Les règles de comparaison** : Formalisez les stratégies pour comparer de grands nombres.
    1. **On compte le nombre de chiffres.** Le nombre qui a le plus de chiffres est le plus grand.
      - *Exemple* : 12 456 est plus grand que 9 876 car il a cinq chiffres et l'autre en a seulement quatre.
    2. **Si les nombres ont le même nombre de chiffres, on compare les chiffres un par un, en partant de la gauche.**
      - *Exemple* : 4 567 890 et 4 567 870.
      - Le chiffre des millions est le même (4).
      - Le chiffre des centaines de mille est le même (5).
      - Le chiffre des dizaines de mille est le même (6).
      - Le chiffre des milliers est le même (7).
      - Le chiffre des centaines est le même (8).
      - Le chiffre des dizaines est différent : 9 est plus grand que 7.
      - Donc, 4 567 890 > 4 567 870.
- 

#### 3. Phase d'application guidée (15 min) □

- **Activité 1 : Le maître des comparaisons**
  - Écrivez plusieurs paires de grands nombres au tableau. Les élèves doivent écrire le bon signe de comparaison (<, >, ou =) sur leur ardoise.
  - *Exemples* : 345 678 et 345 687. 1 000 000 et 999 999.
- **Activité 2 : Le jeu du classement**

- Donnez à chaque groupe d'élèves une série d'étiquettes avec des nombres. Ils doivent les ranger par ordre croissant (du plus petit au plus grand) et/ou décroissant (du plus grand au plus petit).
  - **Activité 3 : Le détective des nombres**
    - Écrivez une série de nombres au tableau, et demandez aux élèves de trouver le plus grand et le plus petit.
- 

#### 4. Trace écrite (5 min) ✍️

- Les élèves recopient ou collent la leçon suivante dans leur cahier de leçons :

<https://i-profs.fr/Fiches/cm2/numeration-calcul/cm2-trace-ecrite-comparer-ranger-nombres.php>

---

#### Exercices (pour la prochaine séance)

<https://i-profs.fr/Fiches/cm2/numeration-calcul/cm2-exercices-comparer-ranger-nombres.php>