

Séance pédagogique CM1 : Comparer et ranger les nombres

Objectifs de la séance

- **Comprendre** la valeur de la position des chiffres dans les nombres (unités, dizaines, centaines, milliers, millions).
- **Savoir** comparer des nombres jusqu'aux millions.
- **Être capable** de ranger des nombres dans l'ordre croissant ou décroissant.
- **S'exercer** à la lecture et à l'écriture de grands nombres.

Durée et Matériel

- **Durée** : Environ 45 minutes.
 - **Matériel** :
 - Tableau ou vidéoprojecteur.
 - Feutres ou craies de différentes couleurs.
 - Fiches avec de grands nombres.
 - Une bande de papier géante pour faire une frise numérique au tableau.
 - Des fiches d'exercices.
-

Déroulement de la séance

1. Phase de découverte (10 min) □

- **Le déclencheur** : Écrivez au tableau deux nombres de tailles différentes, par exemple : 45 000 et 1 250 000.
 - **L'échange** : Lisez les deux nombres à haute voix. Demandez aux élèves de dire, sans compter les chiffres, lequel est le plus grand. Guidez-les pour qu'ils expliquent que 1 250 000 est plus grand parce qu'il fait partie de la famille des millions, tandis que 45 000 est dans la famille des milliers.
-

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

- **La règle de comparaison** : Formalisez la règle pour comparer de grands nombres.
 1. **On compte le nombre de chiffres.** Le nombre qui a le plus de chiffres est toujours le plus grand. 1 250 000 a 7 chiffres, et 45 000 en a 5. Donc, $1\ 250\ 000 > 45\ 000$.
 2. **Si les nombres ont le même nombre de chiffres, on compare les chiffres de gauche à droite.** Par exemple, pour comparer 2 345 678 et 2 345 578.
 - Les millions sont les mêmes (2).

- Les centaines de mille sont les mêmes (3).
 - Les dizaines de mille sont les mêmes (4).
 - Les unités de mille sont les mêmes (5).
 - Les centaines sont différentes. Dans 2 345 678, c'est un 6. Dans 2 345 578, c'est un 5.
 - Comme $6 > 5$, on sait que $2\ 345\ 678 > 2\ 345\ 578$.
- **Ranger les nombres :**
 1. Expliquez que pour ranger des nombres, on utilise la même méthode de comparaison.
 2. Pour l'ordre croissant (du plus petit au plus grand), on cherche d'abord le plus petit de la liste, puis le suivant, etc.
 3. Pour l'ordre décroissant (du plus grand au plus petit), on cherche le plus grand en premier.
-

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

- **Activité 1 : Le maître des nombres**
 - Écrivez une liste de nombres au tableau. Demandez aux élèves de venir les comparer deux par deux en utilisant les symboles $<$ ou $>$.
 - **Activité 2 : Le jeu du classement**
 - Donnez une liste de nombres (par exemple, sur des étiquettes). Les élèves doivent les placer sur une frise numérique au tableau dans l'ordre croissant.
 - *Exemple* : 980 000, 1 000 000, 999 999, 1 200 000
 - **Activité 3 : La dictée de nombres**
 - Dictée de quelques nombres, les élèves les écrivent et les comparent.
-

4. Trace écrite (5 min) ✍️

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

<https://i-profs.fr/Fiches/cm1/numeration-calcul/cm1-trace-ecrite-comparer-ranger-nombres.php>

Exercices (pour la prochaine séance)

<https://i-profs.fr/Fiches/cm1/numeration-calcul/cm1-exercices-comparer-ranger-nombres.php>