



Numération : Encadrer, intercaler les nombres < 1 000 000 000 Les placer sur la droite numérique

Leçon

1/ Encadrer les nombres entiers

➤ Encadrement à la centaine de millions près

On cherche le **nombre de centaines de millions** du nombre à encadrer.

437 859 216 : Le nombre de centaines de millions est **4**.

$$\Rightarrow 400\,000\,000 < 437\,859\,216 < 500\,000\,000$$

➤ Encadrement à l'unité de millions près

On cherche le **nombre d'unités de millions** du nombre à encadrer.

437 859 216 : Le nombre d'unités de millions est **437**.

$$\Rightarrow 437\,000\,000 < 437\,859\,216 < 438\,000\,000$$

➤ Encadrement à l'unité près

On cherche le **nombre d'unités simples** du nombre à encadrer.

437 859 216 : Le nombre d'unités simples est **437 859 216**.

On **enlève une unité** pour trouver le **nombre précédent**. On **ajoute une unité** pour trouver le **nombre suivant**. $\Rightarrow 437\,859\,215 < 437\,859\,216 < 437\,859\,217$

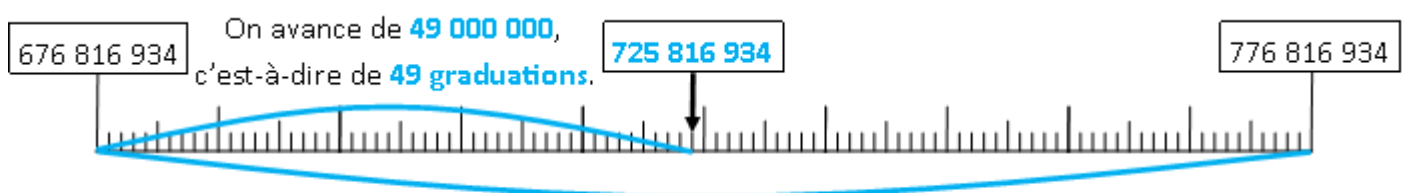
2/ Intercaler les nombres entiers

Pour intercaler un nombre dans un intervalle donné, il faut le **comparer** aux nombres qui limitent l'intervalle.

$$651\,394\,298 < 651\,398\,724 < 651\,402\,387$$

3/ Placer les nombres entiers sur la droite numérique

Plaçons **725 816 934** sur la droite. On repère le **pas** de la graduation. On peut compter de **1 en 1**, de **10 en 10**, de **100 en 100**... Ici, on compte de **1 000 000 en 1 000 000**. Ensuite, on repère un nombre proche de celui à placer sur la droite (ici **676 816 934**) et on **avance** (ou recule) **du nombre de graduations nécessaires**.



On a **100 graduations** pour un **intervalle** de **100 000 000** : on compte de **1 000 000 en 1 000 000** (pas).

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **CM2**, dans la catégorie : **Encadrer / intercaler / arrondir**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Leçon Encadrer, intercaler les nombres inférieur à 1 000 000 000 et placer sur la droite numérique](#) (pdf)
- [Leçon Encadrer, intercaler les nombres inférieur à 1 000 000 000 et placer sur la droite numérique](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Vidéos interactives : Apprendre et s'entraîner avec une vidéo interactive

Une vidéo interactive pour mieux comprendre et retenir durablement

- [Placer les grands nombres sur une droite numérique - Ce2 - Cm1 - Cm2 - Vidéo La Fée des Maths](#)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices Encadrer, intercaler les nombres inférieur à 1 000 000 000 et placer sur la droite numérique](#) (pdf)
- [Exercices Encadrer, intercaler les nombres inférieur à 1 000 000 000 et placer sur la droite numérique](#) (word)
- [Exercices Correction Encadrer, intercaler les nombres inférieur à 1 000 000 000 et placer sur la droite numérique](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 4. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation Encadrer, intercaler les nombres inférieur à 1 000 000 000 et placer sur la droite numérique](#) (pdf)
- [Evaluation Encadrer, intercaler les nombres inférieur à 1 000 000 000 et placer sur la droite numérique](#) (word)
- [Evaluation Correction Encadrer, intercaler les nombres inférieur à 1 000 000 000 et placer sur la droite numérique](#) (pdf)

- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)