



Numération : Encadrer, intercaler les nombres $< 1\,000\,000\,000$

Leçon

Encadrer un nombre c'est le **placer entre deux autres nombres entiers** l'un plus petit que le nombre donné, l'autre plus grand. Pour encadrer un nombre on utilise le symbole $<$.

Par exemple : $16\,000\,000 < 16\,374\,912 < 17\,000\,000$

On dit : le nombre $16\,374\,912$ « **est compris entre** » $16\,000\,000$ et $17\,000\,000$.

Le plus souvent, **on précise l'encadrement** souhaité : encadrement à la l'unité de millions près, à l'unité de mille près.....Il faudra alors placer le nombre à encadrer entre deux unités de millions, unités de mille ...consécutives (c'est-à-dire qui se suivent). Par exemple :

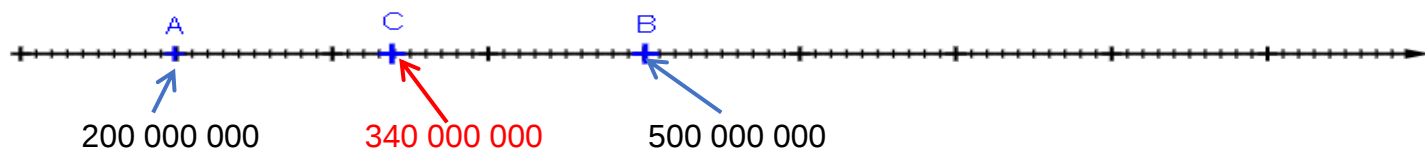
encadrement	le chiffre des...	Encadrement du nombre $126\,374\,326$
à l'unité de millions près	$12\mathbf{6}\,374\,326$	$126\,000\,000 < 12\mathbf{6}\,374\,326 < 127\,000\,000$
à la dizaine de millions près	$1\mathbf{2}6\,374\,326$	$120\,000\,000 < 1\mathbf{2}6\,374\,326 < 130\,000\,000$
à la centaine de millions près	$\mathbf{1}26\,374\,326$	$100\,000\,000 < \mathbf{1}26\,374\,326 < 200\,000\,000$
à l'unité de mille près	$126\,37\mathbf{4}\,326$	$126\,374\,000 < 126\,37\mathbf{4}\,326 < 126\,375\,000$
à la dizaine de mille près	$126\,3\mathbf{7}4\,326$	$126\,370\,000 < 126\,3\mathbf{7}4\,326 < 126\,380\,000$
à la centaine de mille près	$126\,\mathbf{3}74\,326$	$126\,300\,000 < 126\,\mathbf{3}74\,326 < 126\,400\,000$

Intercaler un nombre c'est le **placer entre deux nombres donnés**, le placer dans un intervalle.

Ex : $318\,421\,032 < \dots\dots\dots? \dots\dots < 318\,421\,050$

Entre $318\,421\,032$ et $318\,421\,050$ je peux intercaler le nombre $318\,421\,040$ par exemple. Plus l'intervalle est grand, plus les nombres « possibles » à placer dans l'intervalle seront nombreux.

On peut **représenter une suite de nombres** en les plaçant, régulièrement, du plus petit au plus grand sur une droite graduée. **Placer un nombre sur une droite numérique c'est l'intercaler entre deux nombres**. Exemple :



Sur cette droite graduée l'écart entre deux grandes graduations (le pas) est $100\,000\,000$, l'écart entre deux petites graduations est $10\,000\,000$.

La lettre **C** correspond au nombre $340\,000\,000$. Pour la placer sur la droite, on encadre le nombre à la centaine de millions près : $300\,000\,000 < 340\,000\,000 < 400\,000\,000$.

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **CM1**, 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 : 4eme Primaire Encadrer et intercaler les nombres inférieur à 1 000 000 000](#) (pdf)
- [Leçon : 4eme Primaire Encadrer et intercaler les nombres inférieur à 1 000 000 000](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices : 4eme Primaire Encadrer et intercaler les nombres inférieur à 1 000 000 000](#) (pdf)
- [Exercices : 4eme Primaire Encadrer et intercaler les nombres inférieur à 1 000 000 000](#) (word)
- [Exercices Correction : 4eme Primaire Encadrer et intercaler les nombres inférieur à 1 000 000 000](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation : 4eme Primaire Encadrer et intercaler les nombres inférieur à 1 000 000 000](#) (pdf)
- [Evaluation : 4eme Primaire Encadrer et intercaler les nombres inférieur à 1 000 000 000](#) (word)
- [Evaluation Correction : 4eme Primaire Encadrer et intercaler les nombres inférieur à 1 000 000 000](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)