



ENCADRER UN GRAND NOMBRE

fiche de préparation

Discipline	Mathématiques	Période / Date	
Domaine	Nombres	Effectif	
Niveau	Cycle 3	N° de séance	

Activité	Jeu devinettes
Type	Séance d'entraînement
Durée	40 minutes
Matériel nécessaire	- Carte mentale « Encadrer les grands nombres » - Cartes devinettes - Dé couleur à assembler - 4 enveloppes (pour ranger les cartes devinettes)

Objectifs de fin de séance	- Repérer la valeur positionnelle des chiffres dans un nombre - Savoir encadrer un nombre donné
Compétences travaillées	- Utiliser les nombres entiers - Coopérer et réaliser des projets
Attendus de fin de cycle	- Connaître les unités de la numération décimale pour les nombres entiers (unités simples, dizaines, centaines, milliers, millions, milliards) et les relations qui les lient - Comparer, ranger, encadrer des grands nombres entiers, les repérer et les placer sur une demi-droite graduée adaptée
Croisements entre enseignements	-

DÉROULEMENT DE LA SÉANCE



Présentation de la séance	Durée : 10 min	Collectif
1. Introduction de la séance <i>« Aujourd'hui, nous allons nous intéresser à l'encadrement des nombres. Encadrer un nombre, c'est le placer entre deux autres nombres. Pour encadrer un nombre, on utilise le signe « < ».</i>		

Si on l'encadre à l'unité près, on place le nombre entre deux nombres : l'un plus petit que lui d'une unité (-1), l'autre plus grand que lui d'une unité (+1).

Si on encadre un nombre à la dizaine près, on le place entre deux nombres : l'un plus petit que lui, à la dizaine précédente (premier nombre plus petit terminant par zéro), l'autre plus grand, à la dizaine suivante (premier nombre plus grand terminant par zéro).

Enfin, si on encadre un nombre à la centaine près, on le place entre deux nombres : l'un plus petit que lui, à la centaine précédente (premier nombre plus petit terminant par deux zéros -00), l'autre plus grand, à la centaine suivante (premier nombre plus grand terminant par deux zéros -00).

On utilisera la même méthode pour encadrer des grands nombres selon l'encadrement demandé : à l'unité de mille, de millions, de milliards près ou bien à la dizaine, la centaine de mille, de millions... etc.

Pour encadrer un grand nombre, il est important de repérer dans un premier temps l'encadrement demandé. On regarde alors de quelle classe il s'agit, puis de quel chiffre il s'agit. »

⇒ **Donner un exemple d'encadrement au tableau**

2. Expliquer le travail des élèves

« Pour vous entraîner à travailler sur l'encadrement des nombres, vous allez jouer à un jeu. Pour ce jeu, vous aurez des cartes devinettes ainsi qu'un dé couleur (aux couleurs des cartes). À tour de rôle, vous lancerez le dé et piocherez une carte devinette de la couleur indiquée. Vous essaieriez ensuite de répondre aux questions qui se trouvent sur la carte. Vous aurez le choix entre plusieurs réponses : à vous de trouver la bonne ! »

⇒ **Montrer** le matériel de jeu aux élèves.

3. Vérifier la bonne compréhension de la consigne

Faire reformuler la consigne par un élève.

4. Distribuer le matériel aux élèves

Manipulation	Durée : 15 min	Groupe
--------------	----------------	--------

Jeu de devinettes :

Les 4 paquets de cartes sont placés sur la table, dans des enveloppes étiquetées aux quatre couleurs des cartes. À tour de rôle, les élèves lancent le dé et piochent une carte selon la couleur désignée par le dé.

L'élève qui a lancé le dé tente alors de répondre à la question posée sur la carte. Le groupe pourra l'aider si nécessaire, ainsi que l'enseignant.

Le jeu se poursuit jusqu'à écoulement du temps donné par l'enseignant.

Mise en commun	Durée : 5 min	Collectif
Correction collective : Les élèves reviennent sur leur expérience de jeu et sur les difficultés qu'ils ont rencontrées. L'enseignant reviendra sur la notion d'encadrement des grands nombres qui nécessite d'identifier la position des chiffres. Cette mise en commun sera l'occasion de refaire un point sur le tableau de numération. L'enseignant pourra alors, s'il le désire, à la suite de la mise en commun, demander des encadrements à l'écrit sur ardoise ou sur cahier.		
Conclusion de la séance	Durée : 10 min	Collectif
Institutionnaliser la notion avec la carte mentale : L'enseignant distribue la carte mentale de son choix (à trous ou complète) et si nécessaire, la leçon linéaire. La carte mentale sera alors complétée avec la classe et/ou lue et analysée à l'aide du code couleur de la classe.		

Variante et poursuite possible	Les cartes de jeu peuvent être utilisées seules, en autonomie. L'élève pourra alors entourer au feutre effaçable sa réponse sur chaque carte.
--------------------------------	---

