

Séquences de mathématiques au CE2

Numération : Les nombres < 1000 Cap Maths Hâtier Exemple « Valeur positionnelle des chiffres »

Dominante de l'activité: Manipulatoire / Orale / Écrite

Modalités de travail: Individuel, Collectif, Groupe, Binôme.

Consignes: Orales / Écrites

Objectifs : - Comprendre et utiliser la valeur des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture d'un nombre.
- Décomposer un nombre sous différentes formes liées à la numération décimale.

ETAPES DE LA SEANCE				
SEQUENCE n° 1 Unité 2	ACCROCHE RAPPELS	DECOUVERTE COMPREHENSION	APPROPRIATION ENTRAÎNEMENT	EVALUATION CLÔTURE DE LA SEANCE
<p>SEANCE n° 1 DECOUVERTE</p>	<p>« Aujourd'hui, on va apprendre à comprendre la valeur des chiffres en fonction de leur position dans le nombre. »</p>	<p><u>Phases de recherche</u> Chercher p. 14</p> <p>Activité : Valeur des chiffres Unités, dizaines, centaines (1)</p> <p>Tâche : réaliser un nombre de timbres avec des cartes unité, dizaine et centaine. «1) Choisis des cartes pour obtenir 23 de trois façons différentes. Solution : 23 unités ; 2 dizaines et 3 unités ; 1 dizaine et 13 unités. 2) Choisis des cartes pour obtenir 302 de six façons différentes. Remplis un bon de commande pour chaque solution. Solution : 3 centaines et 2 unités ; 30 dizaines et 2 unités ; 1 centaine, 20 dizaines et 2 unités ; 2 centaines, 8 dizaines et 22 unités...»</p> <p>Organisation : Chercher p. 14 1 individuel 2 équipes de 2 3 collectif</p>	<p>Synthèse : 1) 23 unités ; 2 dizaines et 3 unités ; 1 dizaine et 13 unités. Faire remarquer que seules deux boîtes ont été nécessaires, celles des unités et des dizaines. • Faire préciser que les réponses sont égales du fait que : 1 dizaine = 10 unités et 2 dizaines = 20 unités. 2) 302 peut être décomposé de plusieurs manières en centaines, dizaines et unités : 3 centaines et 2 unités ; 30 dizaines et 2 unités ; 1 centaine, 20 dizaines et 2 unités ; 2 centaines, 8 dizaines et 22 unités... À chacune de ces décompositions correspond un calcul : 302 = 300 + 2 302 = 10 + 10 + ... + 10 + 2 (avec 30 fois le nombre 10) = (30 x 10) + 2 302 = 100 + 10 + 10 + 10 + ... + 10 + 2 (avec 20 fois le nombre 10) = 100 + (20 x 10) + 2 302 = 100 + 100 + 10 + 10 + ... + 10 + 22 (avec 8 fois le nombre 10) = (2 x 100) + (8 x 10) + 22...</p>	

<p>SEANCE n° 2 INSTITUTIONNALISATION APPLICATION</p>	<p>Chercher p. 15 1 et 2 individuel 1) a. Trouve comment obtenir 247 en choisissant le moins possible de cartes. b. Trouve deux autres façons d'obtenir 247 2) a. Trouve comment obtenir 350 en choisissant le moins possible de cartes. b. Trouve deux autres façons d'obtenir 350. Solutions : 1) La solution la plus économique consiste à utiliser l'information donnée par chaque chiffre de 247 : 2 centaines, 4 dizaines et 7 unités. Les autres solutions utilisent plus de cartes (elles sont du même type qu'en séance 1). Ce sont par exemple : 24 dizaines et 7 unités ; 2 centaines, 2 dizaines et 27 unités... 2) a. Avec le moins de cartes : 3 centaines, 5 dizaines. b. Autres solutions (exemples) : 35 dizaines ; 2 centaines, 15 dizaines ; 30 dizaines, 50 unités ; 28 dizaines, 70 unités... (il y a 12 solutions).</p>	<p>Principales équivalences 1 dizaine = 10 unités ; 1 centaine = 100 unités = 10 dizaines ; 2 dizaines = 20 unités ; 2 centaines = 200 unités = 20 dizaines Exercices individuels : 3, 4, 5 p. 14 du manuel. 3) Quel nombre est représenté par l'ensemble de ces cartes ? 4) Quel nombre est représenté par l'ensemble de ces cartes ? 5) écris ces nombres en chiffres.</p> <p>Phases de synthèse 10 dizaines = 1 centaine = 100 unités 30 dizaines = 3 centaines = 300 unités 35 dizaines = 3 centaines et 5 dizaines = 350 unités 350 = 300 + 50 = 100 + 100 + 100 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = (3 × 100) + (5 × 10)</p> <p>Exercices individuels 3 à 7 p. 15 3) Complète quatre bons de commande différents pour obtenir 314. 4) Écris ces nombres en chiffres. 7) Quelles cartes dois-tu utiliser pour obtenir chaque nombre ?</p>
<p>SEANCE n° 3 Objectif : – Pratiquer les échanges en utilisant les égalités entre 1 centaine et 10 dizaines et 1 dizaine et 10 unités. CONSOLIDATION DIFFERENCIATION</p>	<p>Activité : Valeur des chiffres Un drôle de jeu de l'oie (3) Tâche : – pratiquer un jeu obligeant à des échanges entre centaines, dizaines et unités Ce jeu a pour but de faire fonctionner les acquis des séances précédentes et notamment le décodage des écritures de nombres en centaines, dizaines et unités, et d'obliger les élèves à pratiquer des échanges : 1 dizaine → 10 unités et 1 centaine → 10 dizaines. Chaque joueur possède au départ un</p>	<p>Phases d'entraînement, puis de révision Différenciation (mode de résolution / outils d'aide / aide de l'enseignant à un groupe)</p>

<p>SEANCE n° 4 EVALUATION (INTERMÉDIAIRE) Objectif : – Pratiquer les échanges en utilisant les égalités entre 1 centaine et 10 dizaines / 1 dizaine et 10 unités.</p>	<p>avoir suffisant Organisation : Chercher p. 16</p> <p>Chercher 1 équipes de 2 ou 4 joueurs et 1 banquier 2 collectif 1) Reprise du jeu « Un drôle de jeu de l'ole » relire si nécessaire la règle du jeu. • Rappeler collectivement, avec les élèves, les règles du jeu et les possibilités d'échanges (référence possible au dico-maths), puis demander aux équipes de jouer à nouveau une ou deux parties.</p>	<p>2) Synthèse des acquis • Formuler à nouveau avec les élèves : Pour avoir 138 points, on peut donner : 1 centaine, 3 dizaines et 8 unités, mais aussi : 13 dizaines et 8 unités... • Pour avoir 530 points, on peut donner : 5 centaines et 3 dizaines, mais aussi : 4 centaines et 13 dizaines... • Écrire au tableau en renvoyant au dico-maths : 1 centaine = 10 dizaines 1 dizaine = 10 unités 1 centaine = 100 unités Exercices individuels p.17 ex. 2 à 7 2) Chaque phrase est-elle vraie ou fausse ? On peut échanger : a) 3 dizaines contre 30 unités. Etc.</p>	<p>Phases de bilan : Je prépare le bilan : Manuel p. 12, p. 20 Extrait 1 « Trouve toutes les façons d'obtenir 10 points avec ces cartes. » Extrait 2 : Écris cent soixante quinze en chiffres. Je fais le bilan : p. 13, p. 21 1) Trouve 5 façons différentes pour trouver la somme de 15 euros 2) Écris en chiffres. 3) Écris en lettres</p>	<p>Présenter un lot de cartes « 1 centaine », « 1 dizaine », « 1 unité » et demander de faire tous les échanges possibles pour avoir le même nombre avec le moins possible de cartes.</p>
<p>SEANCE n° 5 REMEDIATION APPROFONDISSEMENT</p>		<p>- reprise d'exercices différenciés - Activités complémentaires (AC) exercices p. 30 (Nombres) Activité complémentaire n° 1 de l'unité 2 <i>(Dénombrer des collections importantes).</i> Proposer une ou plusieurs collections de plus de 300 objets dans le but de les dénombrer ou de les comparer du point de vue quantitatif. Demander d'organiser les collections pour faciliter le dénombrement, afin de mettre en évidence différentes méthodes : – grouper les objets par 10 et par 100 et compter les groupements de 100 (centaines), de 10 (dizaines) et les objets isolés ; – représenter chaque objet par une barre et grouper les barres par 10, puis par 100 (10 groupements de 10) ; – utiliser un boulier ou une abaque...</p>		<p>exercices ou problèmes proposés dans les 5 bilans périodiques</p>
<p>SEANCE n° 6 EVALUATION (non prévue ici dans Cap Maths)</p>				

Unité 2: Guide de l'enseignant Cap Maths CE2 p. 52 à 63 sur doc. PDF
Bilans p. 12 et 13, 20 et 21, p. 28, 29 de U1 à U3 en P1

Manuel de l'élève exercices complémentaires p. 30 P1

Unité 4 : Guide de l'enseignant Cap Maths CE2 p. 116, 117, 119 sur doc.PDF

Bilans p. 40 et 41 , U4

Manuel de l'élève exercices complémentaires p. 58 en P2