



Problèmes!

nombres et calculs



CM1

CM2

300 problèmes pour la classe

- Proposer une large variété de problèmes progressifs en nombres, calculs et sens des opérations.
- Favoriser le raisonnement mathématique et la compréhension.
- Travailler en autonomie ou en différenciation.

Opération répétée
SENS DES OPÉRATIONS • Problèmes niveau 2

280 Je résous les problèmes dans l'ordre de mon choix.

A Le potager
Combien Bob a-t-il planté de poireaux ?
Bob a planté 300 légumes dans son potager :
- 8 r^g
- des
- 7 r^g
- 5 r^g

B Calcul de différences de nombres entiers
CALCULS • Games d'exercices

175 176 177 178

C L'apéritif
Paco a préparé des barquettes d'endives pour l'apéritif.

Qui a le plus ?
Je trouve l'ordre de grandeur du résultat.
Ex. : $472 - 259 = ?$ $500 - 300 = 200$ alors $472 - 259 = 200$

175 Zoé a la bo
176 Nina la bo

Je trouve l'ordre de grandeur du résultat, puis je calcule avec la technique par cassage.
Ex. : $542 - 186 = ?$ $3\ 405 - 857 = ?$

177

Les fractions simples
NOMBRES • Problèmes niveau 1

86

Je choisis le problème A ou le problème B. Je le résous.

A Les rubans
Tom et ses amis ont chacun un ruban.
Quelle est la couleur du ruban des amis de Tom ?
Tom = 12 cm

B Les drapeaux
Quel est le drapeau choisi par chaque enfant ?

- Le quart du drapeau de Lou est jaune.
- La moitié du drapeau de Fatou est jaune.
- Le tiers du drapeau de Nathan est jaune.
- Yanis a choisi le dernier drapeau.

Belgique Ile Maurice Suède Colombie

Les éventails de correction

243 A 3 000 Le l^r
1 750

173 A 8

65 A Zoé : 504 030 ; Bob : 54 030.
Zoé a marqué plus de points.
B Sakou : 20 500 (205 centaines) ; Tom : 520 000 (52 dizaines de milliers).

174 A 605

66 A Paris : 57 milliers = 57 000 ; New York : 5 000 dizaines = 50 000. Plus à Paris.
B Russie : 120 000 ; USA : 32 500 ; Canada : 21 750 ; autres pays d'Europe : 18 000. Le plus en Russie et le moins dans les autres pays d'Europe.

244 A 21

175 A 5

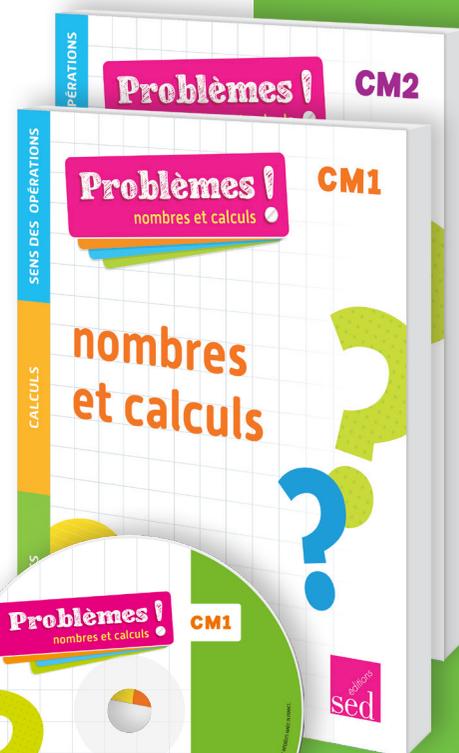
67 $\frac{1}{2}$ en B E G M

176 A 1

68 $\frac{1}{4}$ en B D F H J

17

sed



Problèmes !

nombre et calculs

CM1

CM2

NOMBRES

CM1

CM2

	CM1	CM2
Les nombres entiers	<ul style="list-style-type: none"> Les nombres entiers jusqu'à 9999 Composer, décomposer les unités de numération Comparer, ranger, encadrer les nombres 	<ul style="list-style-type: none"> Les nombres entiers jusqu'à 999 999 999 Composer, décomposer les unités de numération Comparer, ranger, encadrer les nombres
	<ul style="list-style-type: none"> Les nombres entiers jusqu'à 999 999 Composer, décomposer les unités de numération Comparer, ranger, encadrer les nombres 	<ul style="list-style-type: none"> Les nombres entiers : les milliards Composer, décomposer les unités de numération Comparer, ranger, encadrer les nombres
Les fractions	<ul style="list-style-type: none"> Les fractions simples : demi, tiers, quart 	<ul style="list-style-type: none"> Les fractions simples
	<ul style="list-style-type: none"> Les fractions décimales 	<ul style="list-style-type: none"> Les fractions décimales : les dixièmes, centièmes, millièmes
Les nombres décimaux	<ul style="list-style-type: none"> L'écriture à virgule : les dixièmes / les centièmes 	<ul style="list-style-type: none"> Comparer et ranger des nombres décimaux
	<ul style="list-style-type: none"> Comparer et ranger des nombres décimaux 	

SENS DES OPÉRATIONS

CM1

CM2

	CM1	CM2
Structures additives : additions et soustractions	Relation partie-tout	Transformation [1]
	Transformation [1]	Transformation [2]
	Comparaison	Comparaison [1]
	Transformation [2]	Situation initiale
	Composition, transformations [1]	Transformation [3]
	Composition, transformations [2]	Transformation [4]
Structure multiplicative : multiplication et division	Festival de problèmes : problèmes additifs	Festival de problèmes : problèmes additifs
	Addition répétée	Addition répétée
	Représentation en colonnes et en lignes	Produit cartésien et combinatoire
	Comparaison	Partage, groupements
	Produit cartésien et combinatoire	Comparaison [2]
	Festival de problèmes	Proportionnalité simple
	Partage, groupements	Multiplications successives : proportionnalité composée
	Proportionnalité	Proportionnalité : comparaison
	Festival de problèmes : les différents sens de la division	Proportionnalité : pourcentages
	Festival de problèmes : problèmes multiplicatifs	Festival de problèmes : les différents sens de la multiplication et de la division
Festival de problèmes des quatre opérations	Festival de problèmes des quatre opérations	Festival de problèmes : problèmes de proportionnalité
		Festival de problèmes des quatre opérations

CALCULS

CM1

CM2

	CM1	CM2
Les sommes	<p>Calcul en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> Prendre appui sur la numération orale Prendre appui sur les dizaines entières Prendre appui sur les doubles Prendre appui sur les unités de numération : sans conversion, avec conversion <p>Calcul posé : technique traditionnelle</p>	<p>Calcul en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> Prendre appui sur la numération orale Prendre appui sur les dizaines entières Prendre appui sur les doubles Prendre appui sur les unités de numération sans conversion, avec conversion <p>Calcul posé : technique traditionnelle</p>
Les différences	<p>Calcul en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> Prendre appui sur la numération orale Prendre appui sur les dizaines entières Calcul en avançant Calcul en reculant Réorganiser les termes de la différence pour obtenir un nombre de dizaines entières au second terme : calcul « à la russe » <p>Calcul posé :</p> <ul style="list-style-type: none"> technique par passage technique traditionnelle 	<p>Calcul en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> Prendre appui sur la numération orale Prendre appui sur les dizaines entières Calcul en avançant Calcul en reculant Réorganiser les termes de la différence pour obtenir un nombre de dizaines entières au second terme : calcul « à la russe » <p>Calcul posé :</p> <ul style="list-style-type: none"> technique par passage technique traditionnelle
Les produits	<p>Calcul en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser la distributivité <p>Calcul posé : technique <i>per gelosia</i> ; technique traditionnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> avec un nombre à un chiffre au multiplicateur avec un nombre à deux chiffres au multiplicateur : 	<p>Calcul en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser la distributivité Utiliser les moitiés Multiplier par décomposition <p>Calcul posé :</p> <ul style="list-style-type: none"> technique <i>per gelosia</i> ; technique traditionnelle : avec un nombre à un chiffre au multiplicateur avec un nombre à deux chiffres au multiplicateur
Les quotients	<p>Calcul en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> Prendre appui sur les multiples Prendre appui sur la numération orale Décomposer le dividende en sommes de quotients <p>Calcul posé : technique traditionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> Poser un quotient avec un chiffre au diviseur Poser un quotient avec deux chiffres au diviseur 	<p>Calcul en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> Prendre appui sur les multiples Prendre appui sur la numération orale Décomposer le dividende en sommes de quotients <p>Calcul posé :</p> <ul style="list-style-type: none"> technique traditionnelle Poser un quotient avec un chiffre au diviseur Poser un quotient avec deux chiffres au diviseur
Les décimaux	<p>Calcul en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> Décomposer les écritures à virgule en écriture fractionnaire sous la forme d'un entier et d'une fraction décimale inférieure à 1 Passer par le nombre entier qui suit le premier terme <p>Calcul posé : technique traditionnelle</p>	<p>Sommes de nombres décimaux</p> <p>Calcul en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> Décomposer les écritures à virgule en écriture fractionnaire sous la forme d'un entier et d'une fraction décimale inférieure à 1 Passer par le nombre entier qui suit le premier terme <p>Calcul posé : technique traditionnelle</p>
	<p>Calcul en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> Décomposer les écritures à virgule sous la forme de fractions Passer par le nombre entier juste inférieur au premier terme <p>Calcul posé :</p> <ul style="list-style-type: none"> technique par passage ; technique traditionnelle 	<p>Différences de nombres décimaux</p> <p>Calcul en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> Décomposer les écritures à virgule sous la forme de fractions Passer par le nombre entier juste inférieur au premier terme <p>Calcul posé :</p> <ul style="list-style-type: none"> technique par passage ; technique traditionnelle
	<p>Calcul en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> Décomposer les écritures à virgule sous la forme de fractions Passer par le nombre entier juste inférieur au premier terme <p>Calcul posé :</p> <ul style="list-style-type: none"> technique par passage ; technique traditionnelle 	<p>Produits de nombres décimaux</p> <p>Calcul en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> Multiplier un nombre décimal par 10, 100, 1000 Multiplier un nombre décimal par un nombre entier <p>Calcul posé :</p> <ul style="list-style-type: none"> technique <i>per gelosia</i> ; technique traditionnelle
		<p>Quotients de nombres décimaux</p> <p>Diviser un nombre décimal par un nombre entier</p> <p>Calcul en ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> Diviser un nombre décimal par 10, 100, 1000 Utiliser les multiples du diviseur et diviser par 10, 100 ou 1000 <p>Calcul posé :</p> <ul style="list-style-type: none"> technique <i>per gelosia</i> ; technique traditionnelle