

Nombres et calculs *Attendus de fin de cycle* 1/ Utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux.
2/ Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux. 3/ Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul.

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau dépassé
Choix : 1/ Construction des nombres entiers 2/ Utiliser des fractions simples dans des problèmes , établir des relations entre fractions et nombres décimaux.				
1/ Composer, décomposer les grands nombres entiers en utilisant des regroupements par milliers - unités de numération et leurs relations	Qui suis-je ? « Je contiens une centaine de mille, 60 unités et 2 centaines. Qui suis-je ? »	Qui suis-je ? « Je contiens 5 centaines de mille, 4 unités de mille, 9 centaines et 60 unités. Qui suis-je ? »	Qui suis-je ? « Je contiens 4 dizaines de millions, 6 unités de millions, 89 centaines de mille, 1 unité de mille et 60 unités. Qui suis-je ? »	
1/ Comparer, ranger, encadrer des grands nombres entiers, les repérer et les placer sur une demi-droite graduée adaptée	Qui suis-je ? « J'ai 5 centaines de mille de plus que 256 342. » « Je suis compris entre 112 000 et 121 100. Qui suis-je ? » « Je suis le nombre juste avant 886 652. » « Je suis le nombre sans unité le plus proche de 6899. » « je suis le nombre sans unité et dizaine le plus proche de 9864. »	Qui suis-je ? « J'ai 3 dizaines de millions de plus que 1 000 200. » « Je suis le nombre juste après 1 658 234. » ...	Qui suis-je ? « Je suis le nombre juste après 850 235 698. »	
2/ Problème ritualisé : la réglette des réussites pour connaître son taux de réussites à l'évaluation continue Incidence sur la situation ci-dessous décrite ▼	Hebdomadairement CM1 utiliser une réglette de 0 à ... réponses. Trouver la $\frac{1}{2}$	quotidiennement CM2: utiliser une réglette de 0 à ... réponses. Trouver la $\frac{1}{2}$, le $\frac{1}{4}$,	- utiliser une réglette de 0 à ... réponses. Trouver par calcul le $\frac{3}{4}$	
CHOIX 1/ Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux				
Mémoriser des faits numériques et des procédures élémentaires de calcul	La maîtresse a acheté 12 paquets de 10 cahiers. Combien a-t-elle acheté de cahiers ? L'école veut acheter 1 000 cahiers. Ils sont vendus par paquets de 10. Combien l'école doit-elle acheter de paquets ? ... multiplier ou diviser par 10,100, 1 000	Idem + Dans la classe il y a 24 élèves. Il y en a 4 de moins dans la classe de CM2. Combien y a-t-il d'élèves en CM2 ? ... multiplier un nombre entier par un décimal		

<p>Situation calcul mental</p> <p>Connaitre et utiliser les relations arithmétiques entre les nombres telles que: - double, tripled'un nombre entier. - moitié , tiers d'un nombre entier</p>	<p>1) Quel est le double de ? 2) Quel est le triple de ?</p>	<p>1) Quel est le double du triple du double de 10 ? 2) Quel est le double du triple du double de 20 ? 3) Quel est le triple du double du triple de 10 ? 4)</p>	<p>Sur le même principe que les questions précédentes, trouve une question dont la réponse serait 360 ...</p>	
<p>* Consolider le sens et la technique de l'addition, soustraction et/ou multiplication avec des décimaux , tout en fixant la construction des nombres.</p> <p>car 1€ = 100 centimes ou 1,00€ ou $1/10 = 0,1$ $1/100 = 0,01$ d'où visibilité et lisibilité du vocabulaire dixième et centième facilité car une certaine quotidienneté pour les enfants</p>	<p>CHOIX situations problèmes avec monnaie</p>			
	<p><u>Avec entiers et décimaux tels 0,50€</u> <u>aller vers calculs à 2 termes</u> <u>type: 2€ + 0,50€</u></p>	<p><u>Avec entiers et décimaux tels 0,50€, 0,10€ et 0,20€</u> <u>aller vers calculs à 3 termes</u> <u>type:</u> <u>(2€ + 0,50€) + 24,50€</u></p>	<p><u>Avec entiers et décimaux jusqu'à 0,05€ , 0,02€ et 0,01€</u> <u>aller vers calculs à 3 termes</u> <u>type:</u> <u>(2, 25€ x 2) + 24,50€</u></p>	
<p>CHOIX 1/ Construction du nombre 2/Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul</p>				
<p>1/ Résoudre des problèmes de logique mettant en jeu les 4 opérations</p>	<p>« Je suis un nombre entier naturel composé de 5 chiffres non nuls. Mon chiffre des dizaines est le tiers de six. Mon chiffre des unités est le double de celui des centaines. Mon chiffre des dizaines de mille est la moitié de quatorze. Mon chiffre des unités est la somme du chiffre des dizaines de mille et de celui des dizaines. Qui suis-je?</p>	<p>Je suis un nombre décimal de 5 chiffres non nuls. Mon chiffre des dixièmes est le tiers de 6. Il y a 6 dans mon écriture. Mon chiffre des unités est le double de celui des centièmes. Mon chiffre des centaines est la moitié de 14. Mon chiffre des dizaines est la somme du chiffre des centaines et de celui des dixièmes. Qui suis-je?</p>		
<p>2/ Utiliser les fractions dans le cas de partage. Notion du temps : fractions horaires</p>	<p>CHOIX situations problèmes avec l'heure</p>			
	<p>Combien y a-t-il de minutes dans trois quarts d'heure ?</p>	<p>Combien y a-t-il de minutes dans deux tiers d'heure ? Quelle fraction d'heure représentent 10 minutes ?</p>	<p>Combien y a-t-il de minutes dans cinq douzième d'heure ?</p>	