

PROGRAMMATION CALCUL MENTAL CM1		Période 1	Période 2	Période 3	Période 4	Période 5	
Addition et soustraction	Nombres entiers	Additionner ou soustraire entre elles des dizaines entières, centaines entières, milliers entiers ; calculer les compléments correspondants					
		Calculer avec des nombres entiers des sommes, des différences, ou des compléments du type 200+70, 270-70, 200 pour aller à 270, 2000+37...					
		Additionner ou soustraire un nombre entier (inférieur à 10) d'unités, de dizaines, de centaines, de milliers ... à un nombre quelconque (avec ou sans retenue)					
		Calculer des compléments à la centaine supérieure					
	Fractions Nombres décimaux	Additionner ou soustraire des fractions de même dénominateur					
		Trouver le complément d'une fraction à l'entier supérieur ($5/2 + \dots = 3$, $3/8 + \dots = 1$)					
		Additionner des fractions de dénominateurs multiples l'un de l'autre ($1/2 + 1/4$)					
		Rechercher le complément à l'entier supérieur					
		Ajouter un entier à un décimal ($14+3,7$ / $0,3+0,6$) sans retenue					
	Soustraire un décimal à un décimal sans retenue						
Utiliser les propriétés de l'addition (commutativité et associativité) et de la numération pour mettre en œuvre des stratégies de calculs							
<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser le passage par les dizaines entières supérieures $12+199=199+12=200-1+12=200+12-1$ - Regrouper des termes qui vont bien ensemble $43+280+60+27+20= 43+27+280+20+60$ 							
Vérifier la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant un ordre de grandeur							
Multiplication et division	Nombres entiers	Connaître les tables de multiplication jusqu'à 9					
		<ul style="list-style-type: none"> - Donner le résultat d'un produit / Dans 40, combien de fois 8 ? / Diviser 40 par 8 / Situer un nombre entre deux résultats de tables de multiplication (encadrer 29 par 4×7 et 5×7) 					
		Utiliser la connaissance des tables pour trouver le quotient et le reste d'une division					
		<ul style="list-style-type: none"> - Diviser 50 par 8 / Dans 50, combien de fois 8 ? 					
		Connaître les critères de divisibilité par 2, 5 et 10					
		Connaître les multiples de 25 et 50					
	Connaître les diviseurs de 100						
	Multiplier / Diviser par 10, 100, 1000 un nombre entier						
	Fractions Nombres décimaux	Utiliser la connaissance des tables pour multiplier une fraction simple par un entier ($1/3 \times 36 =$; $\text{fraction} \times 36 = 12$)					
		Multiplier un nombre décimal par 10					
Diviser un nombre décimal par 10							
Utiliser les propriétés de la multiplication (commutativité, associativité et distributivité) et de la numération pour mettre en œuvre des stratégies de calculs							
<ul style="list-style-type: none"> - Calculer des produits du type 30×4, 20×30, 400×8 - Calculer des produits du type $45 \times 21 = 45 \times 20 + 45 \times 1$ - Multiplier par des nombres comme 11, 9, 19, 21, 15... 							
Vérifier la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant un ordre de grandeur							

PROGRAMMATION CALCUL MENTAL CM2		Période 1	Période 2	Période 3	Période 4	Période 5
Addition et soustraction	Nombres entiers	Additionner ou soustraire entre elles des dizaines entières, centaines entières, milliers entiers ; calculer les compléments correspondants				
		Calculer avec des nombres entiers des sommes, des différences, ou des compléments du type 200+70, 270-70, 200 pour aller à 270, 2000+37...				
		Additionner ou soustraire un nombre entier (inférieur à 10) d'unités, de dizaines, de centaines, de milliers ... à un nombre quelconque (avec ou sans retenue)				
		Calculer des compléments à la centaine supérieure				
	Fractions Nombres décimaux	Additionner ou soustraire des fractions de même dénominateur				
		Trouver le complément d'une fraction à l'entier supérieur ($5/2 + \dots = 3, 3/8 + \dots = 1$)				
		Additionner des fractions de dénominateurs multiples l'un de l'autre ($1/2 + 1/4$)				
		Rechercher le complément à l'entier supérieur				
		Ajouter un entier à un décimal ($14+3,7 / 0,3+0,6$) sans retenue				
	Multiplication et division	Nombres entiers	Soustraire un décimal à un décimal sans retenue			
Utiliser les propriétés de l'addition (commutativité et associativité) et de la numération pour mettre en œuvre des stratégies de calculs <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser le passage par les dizaines entières supérieures : $12+199=199+12=200-1+12=200+12-1$ - Regrouper des termes qui vont bien ensemble : $43+280+60+27+20= 43+27+280+20+60$ 						
Vérifier la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant un ordre de grandeur						
Connaître les tables de multiplication jusqu'à 9 <ul style="list-style-type: none"> - Donner le résultat d'un produit / Dans 40, combien de fois 8 ? / Diviser 40 par 8 / Situer un nombre entre deux résultats de tables de multiplication (encadrer 29 par 4×7 et 5×7) 						
Utiliser la connaissance des tables pour trouver le quotient et le reste d'une division <ul style="list-style-type: none"> - Diviser 50 par 8 / Dans 50, combien de fois 8 ? 						
Connaître les critères de divisibilité par 2, 3, 5, 9 et 10						
Connaître les multiples de 25 et 50						
Connaître les diviseurs de 100						
Multiplier / Diviser par 10, 100, 1000 un nombre entier						
Calculer des compléments à la centaine supérieure						
Fractions Nombres décimaux	Nombres entiers	Utiliser la connaissance des tables pour multiplier une fraction simple par un entier ($1/3 \times 36 =$; $\text{fraction} \times 36 = 12$)				
		Multiplier, diviser un nombre décimal par 10, 100				
		Multiplier par 5 et 50 un nombre décimal				
		Connaître les relations entre 0,25, 0,5, 0,75 et 1 ou 2,5, 5, 7,5 et 10				
Multiplication et division	Nombres entiers	Utiliser les propriétés de la multiplication (commutativité, associativité et distributivité) et de la numération pour mettre en œuvre des stratégies de calculs <ul style="list-style-type: none"> - Calculer des produits du type $30 \times 4, 20 \times 30, 400 \times 8$ - Calculer des produits du type $45 \times 21 = 45 \times 20 + 45 \times 1$ - Multiplier par des nombres comme 11, 9, 19, 21, 15... 				