

Progression calcul CM2 2014-2015

Séquences	Socle commun compétences du Palier 2	Programmes	Objectifs d'apprentissage
<p>Ca1 Additionner des nombres entiers</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations • Estimer un ordre de grandeur d'un résultat 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolider les connaissances et capacités en calcul mental sur les nombres entiers. <ul style="list-style-type: none"> • Estimer mentalement un ordre de grandeur du résultat. • Effectuer un calcul posé : addition de deux nombres entiers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer sans poser l'opération. • Évaluer l'ordre de grandeur d'un résultat. <ul style="list-style-type: none"> • Poser l'opération.
<p>Ca2 Soustraire des nombres entiers</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations • Estimer un ordre de grandeur d'un résultat 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolider les connaissances et capacités en calcul mental sur les nombres entiers. <ul style="list-style-type: none"> • Estimer mentalement un ordre de grandeur du résultat. • Effectuer un calcul posé : soustraction de deux nombres entiers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer sans poser l'opération. • Évaluer l'ordre de grandeur d'un résultat. <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier une soustraction. • Poser l'opération.
<p>Ca3 Multiplier par un nombre à un chiffre et par 10, 100..., 20, 300...</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations • Estimer un ordre de grandeur d'un résultat 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolider les connaissances et capacités en calcul mental sur les nombres entiers. • Multiplier mentalement un nombre entier par 10, 100, 1 000. <ul style="list-style-type: none"> • Estimer mentalement un ordre de grandeur du résultat. • Effectuer un calcul posé : multiplication de deux nombres entiers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer sans poser l'opération. • Multiplier par 10, 100..., 20, 300... • Évaluer l'ordre de grandeur d'un résultat. <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser la décomposition. • Poser l'opération.

Séquences	Socle commun compétences du Palier 2	Programmes	Objectifs d'apprentissage
<p>Ca4 Multiplier par un nombre à plusieurs chiffres</p>	<ul style="list-style-type: none"> Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations Estimer un ordre de grandeur d'un résultat 	<ul style="list-style-type: none"> Consolider les connaissances et capacités en calcul mental sur les nombres entiers. <ul style="list-style-type: none"> Estimer mentalement un ordre de grandeur du résultat. Effectuer un calcul posé : multiplication de deux nombres entiers. 	<ul style="list-style-type: none"> Évaluer l'ordre de grandeur d'un résultat. <ul style="list-style-type: none"> Utiliser la décomposition. Poser l'opération.
<p>Ca5 Connaître les multiples et les diviseurs d'un nombre</p>	<ul style="list-style-type: none"> Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations Estimer un ordre de grandeur d'un résultat 	<ul style="list-style-type: none"> La notion de multiple : reconnaître les multiples des nombres d'usage courant : 5, 10, 15, 20, 25, 50. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les multiples et les diviseurs d'un nombre. Utiliser les multiples et les diviseurs d'un nombre.
<p>Ca6 Diviser par un diviseur à un chiffre et par 10, 100, 1 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations Estimer un ordre de grandeur d'un résultat 	<ul style="list-style-type: none"> Diviser un nombre entier par 10, 100, 1 000. <ul style="list-style-type: none"> Estimer mentalement un ordre de grandeur du résultat. Effectuer un calcul posé : division euclidienne de deux nombres entiers. 	<ul style="list-style-type: none"> Diviser par 10, 100, 1 000. Évaluer le nombre de chiffres du quotient. <ul style="list-style-type: none"> Trouver le quotient et le reste d'une division. Poser l'opération.

Séquences	Socle commun compétences du Palier 2	Programmes	Objectifs d'apprentissage
<p>Ca7 Diviser par un diviseur à deux chiffres</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations • Estimer un ordre de grandeur d'un résultat 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimer mentalement un ordre de grandeur du résultat. • Effectuer un calcul posé : division euclidienne de deux nombres entiers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluer le nombre de chiffres du quotient. • Trouver le quotient et le reste d'une division. • Poser l'opération.
<p>Ca8 Additionner des fractions de même dénominateur</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations • Estimer un ordre de grandeur d'un résultat 	<ul style="list-style-type: none"> • Écrire une fraction sous forme de somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1. • Ajouter deux fractions décimales ou deux fractions simples de même dénominateur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Additionner des fractions de même dénominateur. • Additionner des fractions décimales. • Utiliser les équivalences entre fractions pour trouver un dénominateur commun.
<p>Ca9 Additionner des nombres décimaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations • Estimer un ordre de grandeur d'un résultat 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolider les connaissances et capacités en calcul mental sur les nombres décimaux. • Estimer mentalement un ordre de grandeur du résultat. • Effectuer un calcul posé : addition de deux nombres décimaux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer sans poser l'opération. • Évaluer l'ordre de grandeur d'un résultat. • Poser l'opération.

Séquences	Socle commun compétences du Palier 2	Programmes	Objectifs d'apprentissage
<p>Ca10 Soustraire des nombres décimaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations • Estimer un ordre de grandeur d'un résultat 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolider les connaissances et capacités en calcul mental sur les nombres décimaux. <ul style="list-style-type: none"> • Estimer mentalement un ordre de grandeur du résultat. • Effectuer un calcul posé : soustraction de deux nombres décimaux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer sans poser l'opération. • Évaluer l'ordre de grandeur d'un résultat. <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier une soustraction. • Poser l'opération.
<p>Ca11 Multiplier un nombre décimal par un nombre entier et par 10, 100..., 20, 300...</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations • Estimer un ordre de grandeur d'un résultat 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolider les connaissances et capacités en calcul mental sur les nombres décimaux. <ul style="list-style-type: none"> • Multiplier mentalement un nombre décimal par 10, 100, 1 000. • Estimer mentalement un ordre de grandeur du résultat. • Effectuer un calcul posé : multiplication d'un nombre décimal par un nombre entier. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer sans poser l'opération. • Multiplier par 10, 100..., 20, 300... • Évaluer l'ordre de grandeur d'un résultat. <ul style="list-style-type: none"> • Poser l'opération.
<p>Ca12 Multiplier des nombres décimaux entre eux</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations • Estimer un ordre de grandeur d'un résultat 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolider les connaissances et capacités en calcul mental sur les nombres décimaux. • Estimer mentalement un ordre de grandeur du résultat. • Effectuer un calcul posé : multiplication de deux nombres décimaux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer sans poser l'opération. • Évaluer l'ordre de grandeur d'un résultat. <ul style="list-style-type: none"> • Poser l'opération.

Séquences	Socle commun compétences du Palier 2	Programmes	Objectifs d'apprentissage
<p>Ca13 Calculer un quotient décimal</p>	<ul style="list-style-type: none"> Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations Estimer un ordre de grandeur d'un résultat 	<ul style="list-style-type: none"> Consolider les connaissances et capacités en calcul mental sur les nombres entiers. Effectuer le calcul posé de la division décimale de deux nombres entiers. Résoudre des problèmes relevant de la division. 	<ul style="list-style-type: none"> Calculer sans poser l'opération. Calculer un quotient décimal exact en posant l'opération. Calculer un quotient décimal approché en posant l'opération.
<p>Ca14 Diviser un nombre décimal par un nombre entier et par 10, 100, 1 000</p>	<ul style="list-style-type: none"> Calculer mentalement en utilisant les quatre opérations Estimer un ordre de grandeur d'un résultat 	<ul style="list-style-type: none"> Diviser un nombre décimal par 10, 100, 1 000. Effectuer un calcul posé : division d'un nombre décimal par un nombre entier. 	<ul style="list-style-type: none"> Calculer sans poser l'opération. Calculer un quotient décimal exact en posant l'opération. Calculer un quotient décimal approché en posant l'opération. Diviser par 10, 100, 1 000 sans poser l'opération.