

Progressions Mathématiques

J'aime les Maths

Edition BELIN

Classe de CE1-CE2
2015 – 2016

Nombres et calcul

	BO Juin 2008	Projet de programmes du cycle 2
Période 1	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître (savoir écrire et nommer) les nombres entiers inférieurs à 1000 - Repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger et les comparer - Écrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10 - Connaître et utiliser des procédure de calcul mental pour calculer des sommes, des différences. - Calculer en lignes des suites d'opérations. - Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition et de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 1 000) - Résoudre des problèmes relevant de l'addition, de la soustraction. 	<ul style="list-style-type: none"> - Associer à une collection une désignation de son nombre d'éléments. - Construire une collection à partir d'une désignation de son nombre. - Dénombrer et constituer des collections importantes en utilisant les dizaines. - Associer désignations écrites et orales du nombre. - Comparer, ranger, encadrer, intercaler des nombres entiers donnés par leurs écritures chiffrées ou par d'autres écritures mathématiques. - Utiliser les symboles ($=$, $<$, $>$, $+$, $-$, \times, $:$) - Associer un nombre entier à une position sur une droite graduée ainsi qu'à la distance de ce point à l'origine. - Mémoriser des faits numériques additifs - Élaborer ou choisir une stratégie adaptée au calcul et aux nombres en jeu à l'oral et à l'écrit. - Mettre en œuvre une technique de calcul posée de l'addition, de la soustraction. - Itérer une suite de 1 en 1, 10 en 10.
Période 2	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître (savoir écrire et nommer) les nombres entiers inférieurs à 1000 - Repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger et les comparer - Écrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10 - Connaître les doubles et moitié de nombres d'usage courant - Connaître et utiliser des procédure de calcul mental pour calculer des sommes, des différences. - Calculer en ligne des suites d'opérations. - Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition et de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 1 000) - Résoudre des problèmes relevant de l'addition, de la soustraction. 	<ul style="list-style-type: none"> - Associer à une collection une désignation de son nombre d'éléments. - Construire une collection à partir d'une désignation de son nombre. - Dénombrer et constituer des collections importantes en utilisant les dizaines, les centaines. - Associer désignations écrites et orales du nombre. - Comparer, ranger, encadrer, intercaler des nombres entiers donnés par leurs écritures chiffrées ou par d'autres écritures mathématiques (additives, soustractives, multiplicatives). - Utiliser les symboles ($=$, $<$, $>$, $+$, $-$, \times, $:$) - Associer un nombre entier à une position sur une droite graduée ainsi qu'à la distance de ce point à l'origine. - Mémoriser des faits numériques additifs - Élaborer ou choisir une stratégie adaptée au calcul et aux nombres en jeu à l'oral et à l'écrit. - Mettre en œuvre une technique de calcul posée de l'addition, de la soustraction. - Itérer une suite de 1 en 1, de 10 en 10, 100 en 100.
Période 3	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître (savoir écrire et nommer) les nombres entiers inférieurs à 1000 - Repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger et les comparer - Écrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10 - Connaître et utiliser des procédure de calcul mental pour calculer des sommes, des différences. 	<ul style="list-style-type: none"> - Associer à une collection une désignation de son nombre d'éléments. - Construire une collection à partir d'une désignation de son nombre. - Dénombrer et constituer des collections importantes en utilisant les dizaines, les centaines. - Associer désignations écrites et orales du nombre. - Comparer, ranger, encadrer, intercaler des nombres entiers donnés par leurs

	<ul style="list-style-type: none"> - Calculer en ligne des suites d'opérations. - Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition et de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 1 000). - Connaître une technique opératoire de la multiplication et l'utiliser pour effectuer des multiplications par un nombre à un chiffre - Résoudre des problèmes relevant de l'addition, de la soustraction, de la multiplication. - Mémoriser les tables de multiplication par 2, 3, 4 et 5. 	<p>écritures chiffrées ou par d'autres écritures mathématiques (additives, soustractives, multiplicatives).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les symboles (=, <, >, +, -, x, :) - Associer un nombre entier à une position sur une droite graduée ainsi qu'à la distance de ce point à l'origine. - Mémoriser des faits numériques additifs - Élaborer ou choisir une stratégie adaptée au calcul et aux nombres en jeu à l'oral et à l'écrit. - Mettre en œuvre une technique de calcul posée de l'addition, de la soustraction.
<p>Période 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître (savoir écrire et nommer) les nombres entiers inférieurs à 1000 - Repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger et les comparer - Écrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10 - Connaître et utiliser des procédure de calcul mental pour calculer des sommes, des différences. - Calculer en ligne des suites d'opérations. - Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition et de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 1 000). - Connaître une technique opératoire de la multiplication et l'utiliser pour effectuer des multiplications par un nombre à un chiffre - Résoudre des problèmes relevant de l'addition, de la soustraction, de la multiplication. - Mémoriser les tables de multiplication par 2, 3, 4 et 5. 	<ul style="list-style-type: none"> - Associer à une collection une désignation de son nombre d'éléments. - Construire une collection à partir d'une désignation de son nombre. - Dénombrer et constituer des collections importantes en utilisant les dizaines, les centaines. - Associer désignations écrites et orales du nombre. - Comparer, ranger, encadrer, intercaler des nombres entiers donnés par leurs écritures chiffrées ou par d'autres écritures mathématiques (additives, soustractives, multiplicatives). - Utiliser les symboles (=, <, >, +, -, x, :) - Associer un nombre entier à une position sur une droite graduée ainsi qu'à la distance de ce point à l'origine. - Mémoriser des faits numériques additifs - Élaborer ou choisir une stratégie adaptée au calcul et aux nombres en jeu à l'oral et à l'écrit. - Mettre en œuvre une technique de calcul posée de l'addition, de la soustraction.
<p>Période 5</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger et les comparer - Connaître et utiliser des procédure de calcul mental pour calculer des sommes, des différences. - Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition et de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 1 000). - Connaître une technique opératoire de la multiplication et l'utiliser pour effectuer des multiplications par un nombre à un chiffre - Résoudre des problèmes relevant de l'addition, de la soustraction. - Diviser par 2 ou 5 des nombres inférieurs à 100 (quotient exact entier) - Approcher la division de deux nombres entiers à partir d'un problème de partage ou de groupement. - Utiliser les fonctions de base de la calculatrice. - Mémoriser les tables de multiplication par 2, 3, 4 et 5. 	<ul style="list-style-type: none"> - Associer à une collection une désignation de son nombre d'éléments. - Construire une collection à partir d'une désignation de son nombre. - Dénombrer et constituer des collections importantes en utilisant les dizaines, les centaines. - Associer désignations écrites et orales du nombre. - Comparer, ranger, encadrer, intercaler des nombres entiers donnés par leurs écritures chiffrées ou par d'autres écritures mathématiques (additives, soustractives, multiplicatives). - Utiliser les symboles (=, <, >, +, -, x, :) - Associer un nombre entier à une position sur une droite graduée ainsi qu'à la distance de ce point à l'origine. - Mémoriser des faits numériques additifs - Élaborer ou choisir une stratégie adaptée au calcul et aux nombres en jeu à l'oral et à l'écrit. - Mettre en œuvre une technique de calcul posée de l'addition, de la soustraction.

Géométrie

	BO Juin 2008	Projet de programmes du cycle 2
Période 1	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire, reproduire, tracer un carré - Utiliser des instruments pour réaliser des tracés : règle, équerre ou gabarit de l'angle droit - Connaître et utiliser un vocabulaire géométrique élémentaire approprié. 	<ul style="list-style-type: none"> - décrire et reproduire des figures ou assemblages de figures planes sur papier quadrillé ou uni, en appui sur les propriétés de ces figures (alignements, angles droits, égalité des longueurs) - Utiliser règles, compas, équerre comme instruments de tracé. - reconnaître, décrire et reproduire sur un papier uni, à partir des côtés et des angles droits, un carré, un rectangle, un triangle rectangle. - Construire un triangle rectangle, un carré, un rectangle connaissant la longueur des côtés. - Repérer et produire des angles droits à l'aide de gabarit, d'une équerre.
Période 2	<ul style="list-style-type: none"> - Percevoir et reconnaître quelques relations et propriétés géométriques : alignement, angle droit, égalité des longueurs. - Utiliser des instruments pour réaliser des tracés : règle, équerre ou gabarit de l'angle droit. - Décrire, reproduire, tracer un rectangle - Connaître et utiliser un vocabulaire géométrique élémentaire approprié. 	<ul style="list-style-type: none"> - Repérer des alignements - Utiliser la règle pour repérer et produire des alignements, prolonger des segments et en tracer une droite support.
Période 3	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire, reproduire, tracer un triangle, un triangle rectangle - Utiliser des instruments pour réaliser des tracés : règle, équerre ou gabarit de l'angle droit. - Repérer des cases, des nœuds d'un quadrillage. - Connaître et utiliser un vocabulaire géométrique élémentaire approprié. 	<ul style="list-style-type: none"> - décrire et reproduire des figures ou assemblages de figures planes sur papier quadrillé ou uni, en appui sur les propriétés de ces figures (alignements, angles droits, égalité des longueurs) - Utiliser règles, compas, équerre comme instruments de tracé. - reconnaître, décrire et reproduire sur un papier uni, à partir des côtés et des angles droits, un carré, un rectangle, un triangle rectangle. - Construire un triangle rectangle, un carré, un rectangle connaissant la longueur des côtés.
Période 4	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire, reproduire, tracer un carré, un rectangle, un triangle rectangle, un triangle - Utiliser des instruments pour réaliser des tracés : règle, équerre ou gabarit de l'angle droit - Percevoir et reconnaître quelques relations et propriétés géométriques : alignement, angle droit, axe de symétrie, égalité des longueurs. - Connaître et utiliser un vocabulaire géométrique élémentaire approprié. 	<ul style="list-style-type: none"> - reconnaître si une figure présente un axe de symétrie. Compléter une figure pour qu'elle soit symétrique par rapport à un axe donné. -
Période 5	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire, reproduire, tracer un carré, un rectangle, un triangle rectangle, un triangle - Connaître et utiliser un vocabulaire géométrique élémentaire approprié. - Utiliser des instruments pour réaliser des tracés : règle, équerre ou gabarit de l'angle droit - Reconnaître, décrire, nommer quelques solides droits : cube, pavé... 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître et trier les solides usuels parmi les solides variés. Les nommer. - Décrire et comparer des solides et assemblages de cubes et pavés droits en utilisant le vocabulaire approprié. - Représenter un solide ou un assemblage de cubes et pavé droit à des représentations de différents types

Grandeurs et mesures

	BO Juin 2008	Projet de programmes du cycle 2
Période 1	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître la relation entre euro et centime d'euro. - Mesurer des segments, des distances 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les espèces de grandeur : les longueurs, les prix - Utiliser le lexique spécifique à chaque espèce de grandeur - Comparer, additionner, soustraire deux grandeurs de même. - Connaître les unités usuelles - Estimer des grandeurs - Dans des cas simples, représenter une grandeur par une longueur, notamment sur une droite graduée
Période 2	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître la relation entre mètre et centimètre, kilomètre et mètre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les espèces de grandeur : les longueurs - Utiliser le lexique spécifique à chaque espèce de grandeur - Comparer, additionner, soustraire deux grandeurs de même. - Connaître les unités usuelles - Estimer des grandeurs
Période 3	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser un calendrier pour comparer des durées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les espèces de grandeur : les durées - Utiliser le lexique spécifique à chaque espèce de grandeur - Comparer, additionner, soustraire deux grandeurs de même. - Connaître les unités usuelles - Estimer des grandeurs
Période 4	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître la relation entre heure et minute. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les espèces de grandeur : les durées - Utiliser le lexique spécifique à chaque espèce de grandeur - Comparer, additionner, soustraire deux grandeurs de même. - Connaître les unités usuelles - Estimer des grandeurs - Exprimer une mesure dans une ou plusieurs unités choisies ou imposées
Période 5	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître la relation entre kilogramme et gramme. - Résoudre des problèmes de longueur et de masse. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les espèces de grandeur : les masses - Utiliser le lexique spécifique à chaque espèce de grandeur - Comparer, additionner, soustraire deux grandeurs de même. - Connaître les unités usuelles - Estimer des grandeurs - Résoudre des problèmes sur les grandeurs

Organisations des données

	BO Juin 2008	Projet de programmes du cycle 2
Période 1		
Période 2	- Utiliser et lire un tableau	
Période 3	- Utiliser et lire un graphique	
Période 4	- Organiser les informations d'un énoncé.	
Période 5	- Utiliser un tableau, un graphique pour résoudre un problème	