

PROGRAMMATION MATHÉMATIQUES CM1 2013 / 2014

| | Nombres et calculs : | Géométrie | Grandeurs et mesures | Organisation et gestion de données |
|--|--|---|--|--|
| <p>3 septembre</p> <p>19 octobre</p> | <p>Les nombres entiers Révisions : -connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au million -Comparer et ranger ces nombres.</p> <p>Effectuer un calcul posé -Révision addition, soustraction et multiplication.</p> <p>Problèmes -Résoudre des problèmes engageant une démarche à une ou plusieurs étapes.</p> | <p>Dans le plan -Reconnaître que deux droites sont parallèles ou perpendiculaires. -Utiliser en situation le vocabulaire géométrique : points alignés, milieu, droite, segment, droites perpendiculaires, droites parallèles.</p> | <p>Mesures -Connaître et utiliser les unités de mesures suivantes et les relations qui les lient : Longueur : le mètre, le kilomètre, le centimètre, le millimètre. -Reporter des longueurs à l'aide d'un compas.</p> <p>Angles -Estimer et vérifier en utilisant l'équerre qu'un angle est droit.</p> | <p>-Comprendre un énoncé.</p> |
| <p>4 novembre</p> | <p>Les nombres entiers -connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au milliard -comparer, ranger, encadrer ces nombres. -la notion de multiples : reconnaître les multiples des nombres d'usage courant : 5, 10, 15, 20, 25, 50.</p> | <p>Dans le plan : -Vérifier la nature d'une figure plane en utilisant la règle, l'équerre et le compas. -Décrire une figure en vue de la faire identifier parmi d'autres. -Utiliser en situation le vocabulaire géométrique : polygone, triangle, triangle rectangle, triangle isocèle, équilatéral, rectangle, carré, losange, sommet, côté</p> | <p>Mesures -Connaître et utiliser les unités de mesures suivantes et les relations qui les lient : Temps : l'heure, la minute, la seconde, le mois, l'année. - Formule du périmètre du carré et du rectangle.</p> <p>Angles -Estimer et vérifier en utilisant</p> | <p>Résoudre des problèmes relevant des trois opérations.</p> |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| <p>21 décembre</p> | <p>Effectuer un calcul posé : -Multiplication de deux nombres entiers (par un nombre à 1, 2 ou 3 chiffres).</p> <p>Problèmes : -Résoudre des problèmes relevant des trois opérations.</p> | | <p>l'équerre qu'un angle est droit, aigu ou obtus</p> | |
| <p>6 janvier</p> <p>15 février</p> | <p>Fractions -Nommer les fractions simples en utilisant le vocabulaire demi, tiers, quart. -Utiliser ces fractions dans des cas simples de partages.</p> <p>Effectuer un calcul posé -Division euclidienne de deux entiers.</p> <p>Problèmes -Résoudre des problèmes engageant une démarche à une ou plusieurs étapes. -Résoudre des problèmes relevant des trois opérations</p> | <p>Dans le plan -Utiliser en situation le vocabulaire géométrique : points alignés, droite, segment, centre d'un cercle, rayon, diamètre.</p> <p>Problèmes de reproduction, de construction -Tracer une figure simple à partir d'un programme de construction ou en suivant des consignes.</p> | <p>Mesures -Connaître et utiliser les unités de mesures suivantes et les relations qui les lient : Monnaie : l'euro et le centime.</p> <p>Aires -Mesurer ou estimer l'aire d'une surface grâce à un pavage effectif à l'aide d'une surface de référence ou grâce à l'utilisation d'un réseau quadrillé.</p> <p>Angles -Comparer les angles d'une figure en utilisant un gabarit.</p> | <p>Utiliser et construire un tableau en vue d'un traitement de données. -Interpréter un tableau.</p> |

| | | | | |
|---------------------|---|--|---|--|
| <p>3 mars</p> | <p>Nombres décimaux -Nommer les fractions décimales en utilisant le vocabulaire dixième, centième. -Connaître la valeur de chacun des chiffres de la partie décimale en fonction de sa position (jusqu'au 1/100è). -Repérer et placer les nombres décimaux sur une droite graduée. -Savoir comparer et ranger des nombres décimaux. -Savoir les encadrer par deux nombres entiers consécutifs. -Savoir passer d'une écriture fractionnaire à une écriture à virgule et réciproquement.</p> <p>Effectuer un calcul posé -Addition et soustraction de deux nombres décimaux. -Multiplication d'un nombre décimal par un nombre entier.</p> <p>Problèmes -Résoudre des problèmes engageant une démarche à une ou plusieurs étapes. -Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations</p> | <p>Problèmes de reproduction, de construction -Compléter une figure par symétrie axiale.</p> | <p>Mesures -Connaître et utiliser les unités de mesures suivantes et les relations qui les lient : Masse : le kilogramme et le gramme.</p> <p>Aires -Classer et ranger des surfaces selon leur aire.</p> | <p>-Utiliser et construire un graphique en vue de traitements de données. -Lire un graphique.</p> |
| <p>12 avril</p> | <p>Nombres décimaux -Nommer les fractions décimales en utilisant le vocabulaire dixième, centième. -Connaître la valeur de chacun des chiffres de la partie décimale en fonction de sa position</p> | <p>Dans l'espace Les solides -Reconnaître, décrire et nommer un cube, un pavé droit, un prisme. -Reconnaître ou compléter un patron de cube ou de pavé.</p> | <p>Mesures -Connaître et utiliser les unités de mesures suivantes et les relations qui les lient : Capacités ; le litre et le centilitre.</p> | <p>Lire les coordonnées d'un point. -Placer un point dont on connaît les coordonnées. -Utiliser un tableau ou « la règle de trois » dans des situations simples de proportionnalité.</p> |
| <p>28 avril</p> | | | | |

(jusqu'au 1/100è).

-Repérer et placer les nombres décimaux sur une droite graduée.

-Savoir comparer et ranger des nombres décimaux.

-Savoir les encadrer par deux nombres entiers consécutifs.

-Savoir passer d'une écriture fractionnaire à une écriture à virgule et réciproquement.

Effectuer un calcul posé

-Division euclidienne de deux entiers.

-Division décimale de deux entiers.

-Connaître quelques fonctionnalités de la calculatrice utiles pour effectuer une suite de calculs.

Problèmes

-Résoudre des problèmes engageant une démarche à une ou plusieurs étapes.

-Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations

Programmation calcul mental :

| Période 1 | Période 2 | Période 3 | Période 4 | Période 5 |
|--|--|---|---|--|
| <p>-Révision des tables de multiplication ($6 \times 8 = ?$).</p> <p>-Compléments à la dizaine supérieure (révision)</p> <p>-Ajouter rapidement un nombre (<99) et un nombre entier de dizaines</p> <p>-Calculer les compléments à la centaine supérieure pour des nombres entiers dont le chiffre des unités est 0 (ex : 430 pour aller à 500 ?)</p> <p>-Multiplier des nombres entiers par 10, 100, 1000</p> <p>-Trouver le double des nombres entiers dont le chiffre des unités est 0 (double de 130...) –Nombres compris entre 20 et 200.</p> | <p>-Révision des tables de multiplication ($6 \times ? = 48$)</p> <p>-Table x 11</p> <p>-Trouver le double d'un nombre à deux chiffres</p> <p>-Compléments à la centaine supérieure</p> <p>-Trouver la moitié d'un nombre pair (<99) (Nombre de dizaines pair, ex : moitié de 64)</p> <p>-Ajouter deux nombres quelconques (somme < 99)</p> | <p>-Révision des tables de multiplication ($6 \times ? = 48$ ou $48 : 6 = ?$)</p> <p>-Multiplier un nombre quelconque par 5</p> <p>-Ajouter un nombre entier (inférieur à 10) d'unités, de dizaines, de centaines, de milliers... à un nombre quelconque (ex : $258 + 30$, $43 + 300$)</p> <p>-Utiliser les tables pour calculer mentalement des divisions avec reste ($14 : 3$? Résultat : 4 et il reste 2)</p> <p>-Trouver la moitié d'un nombre pair (<99)</p> <p>-Ajouter deux nombres quelconques (somme < 199)</p> | <p>-Multiplier un nombre quelconque par 20</p> <p>-Table x 25</p> <p>-Soustraire un nombre entier (inférieur à 10) d'unités, de dizaines, de centaines, de milliers... à un nombre quelconque (ex : $45 - 7$, $258 - 30$)</p> <p>-Utiliser les tables pour calculer mentalement des divisions avec reste ($14 : 3$? Résultat : 4 et il reste 2)</p> <p>-Trouver la moitié d'un nombre entier dont le chiffre des unités est 0 (moitié de 340 ? de 350 ?)</p> <p>-Soustraire deux nombres entiers (< 99)</p> | <p>-Utiliser les tables pour des nombres entiers de dizaines ou de centaines (20×8, 30×40...)</p> <p>-Diviser par 10 un nombre entier inférieur à 100 ($34 : 10$)</p> <p>-Ajouter deux nombres décimaux inférieurs à 20 (un chiffre après la virgule)</p> <p>-Complément à l'unité supérieure d'un nombre décimal inférieur à 10 (1 ou 2 chiffres après la virgule)</p> <p>-Trouver la moitié d'un nombre pair ou impair.</p> <p>-Calculer le quadruple ou le quart de nombre inférieurs à 100 (résultat entier)</p> |