

Programmation annuelle de mathématiques

Compétences et objectifs de l'année de CM 1 :

Périodes	Numération	Calcul	Géométrie	Grandeurs et mesures	Organisation et gestion de données
1	<p><u>Les grands nombres (classe des mille - passage au million) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Décomposition des nombres entiers. → Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'à 999 999. → Comparer, ranger et encadrer les nombres entiers jusqu'à 999 999. 	<p><u>Calculer mentalement :</u></p> <p><u>Effectuer un calcul posé :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Additionner, soustraire et multiplier des nombres entiers en posant l'opération. <p><u>Résoudre des problèmes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Résoudre des problèmes engageant une démarche à une ou plusieurs étapes, relevant de l'addition et/ou de la soustraction. 	<p><u>Dans le plan :</u></p> <p><u>Reprise du vocabulaire spécifique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Utiliser en situation le vocabulaire géométrique : points alignés, droite, droites perpendiculaires, droites parallèles, segment, milieu, angle. <p><u>Parallèles et perpendiculaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Reconnaître que des droites sont parallèles et perpendiculaires. 	<p><u>Les mesures de longueurs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Connaître et utiliser les mesures de longueur et leurs relations. 	<p><u>Interpréter et construire des tableaux</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Lecture et construction de tableaux. → Interpréter un tableau. <p><u>Problèmes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Savoir organiser les données d'un problème en vue de sa résolution.
2	<p><u>Les grands nombres jusqu'au milliard :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au milliard. → Comparer, ranger et encadrer les nombres entiers jusqu'au milliard. 	<p><u>Calculer mentalement :</u></p> <p><u>Effectuer un calcul posé :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Multiplier des nombres entiers en posant l'opération → Reconnaître les multiples des 	<p><u>Dans le plan :</u></p> <p><u>Les polygones et quadrilatères :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Reconnaître, décrire, nommer et reproduire, tracer des figures géométriques : carré, rectangle, 	<p><u>Périmètres :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Formules du périmètre du carré et du rectangle. <p><u>Angles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Comparer les angles d'une figure en utilisant un gabarit. 	<p><u>Lire et construire des histogrammes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Lecture et construction d'histogrammes. → Interpréter un histogramme.

	<p>milliard.</p> <p><u>Les relations numériques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Multiples et diviseurs. <p><u>Les fractions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Nommer les fractions simples et décimales en utilisant le vocabulaire : demi, tiers, quart, dixième, centième. 	<p>nombres d'usage courant.</p> <ul style="list-style-type: none"> → La division : situation de partage. <p><u>Résoudre des problèmes :</u></p>	<p>losange, rectangle.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Vérifier la nature d'une figure plane simple en utilisant la règle graduée, l'équerre, le compas. 	<ul style="list-style-type: none"> → Estimer et vérifier en utilisant l'équerre, qu'un angle est droit, aigu ou obtus. 	
3	<p><u>Les fractions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Utiliser ces fractions dans des cas simples de partage ou de codage de mesures de grandeurs. → Nommer les fractions décimales en utilisant le vocabulaire : dixième, centième... 	<p><u>Calculer mentalement :</u></p> <p><u>Effectuer un calcul posé :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Effectuer le calcul posé de la division euclidienne de deux entiers. <p><u>Résoudre des problèmes :</u></p>	<p><u>Dans le plan :</u></p> <p><u>Les triangles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Reconnaître, décrire, nommer, reproduire et tracer. <p><u>Le cercle :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Reconnaître, décrire, nommer, reproduire et tracer. → Construire un cercle avec un compas. 	<p><u>Les masses :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Connaître et utiliser les mesures de masse et leurs relations. 	<p><u>Lire et savoir se repérer sur un plan et une carte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Lire les coordonnées d'un point. → Placer un point dont on connaît les coordonnées.
4	<p><u>Les fractions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Utiliser les fractions décimales dans des cas simples de partage ou de codage de mesures de grandeurs. 	<p><u>Calculer mentalement :</u></p> <p><u>Effectuer un calcul posé :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Additionner et soustraire deux nombres 	<p><u>Dans l'espace :</u></p> <p><u>Les solides :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Utiliser en situation le vocabulaire : face, arête, sommet. 	<p><u>Aires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Mesurer ou estimer l'aire d'une surface grâce à un pavage effectif à l'aide d'une surface de référence 	<p><u>Lire et savoir se repérer sur un plan et une carte :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Lire et écrire les coordonnées d'un point (suite). → Lire et construire un

	<p><u>Les nombres décimaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Connaître la valeur de chacun des chiffres de la partie décimale en fonction de sa position (jusqu'au 1/100ème). → Savoir repérer et placer les nombres décimaux sur une droite graduée. 	<p>décimaux.</p> <p><u>Résoudre des problèmes :</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> → Reconnaître, décrire et nommer les solides droits : cube, pavé, prisme. → Reconnaître ou compléter un patron de cube ou de pavé. 	<p>ou grâce à l'utilisation d'un réseau quadrillé.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Classer et ranger des surfaces selon leur aire. 	<p>graphique en courbe.</p>
5	<p><u>Les nombres décimaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Savoir comparer et ranger les nombres décimaux. → Savoir encadrer les nombres décimaux par 2 nombres entiers consécutifs. → Savoir passer d'une écriture fractionnaire à une écriture à virgule et réciproquement. 	<p><u>Calculer mentalement :</u></p> <p><u>Effectuer un calcul posé :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → La multiplication posée d'un nombre décimal par un entier. → La division avec quotient décimal. <p><u>Résoudre des problèmes :</u></p>	<p><u>Dans le plan :</u></p> <p><u>La symétrie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Reconnaître qu'une figure possède un ou plusieurs axes de symétrie, par pliage ou à l'aide d'un papier calque. → Tracer, sur papier quadrillé, la figure symétrique d'une figure donnée par rapport à une droite donnée. <p><u>Les programmes de construction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Décrire une figure en vue de l'identifier parmi d'autres figures ou de la faire reproduire. 	<p><u>Durée :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Lecture de l'heure (révision). → Connaître et utiliser les unités usuelles de mesure des durées. <p><u>Problèmes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Résoudre des problèmes dont la résolution implique éventuellement des conversions. 	<p><u>La proportionnalité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Utiliser un tableau ou la règle de trois dans des situations très simples de proportionnalité.