

PROGRAMMATION MATHÉMATIQUES CYCLE2

| | CP | CE1 | CE2 |
|------------------------|--|---|---|
| Nombres | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> dénombrer jusqu'à 99 <input type="checkbox"/> constituer des collections jusqu'à 99 <input type="checkbox"/> comparer des collections jusqu'à 99 <input type="checkbox"/> décomposer (dizaine-unité, décomposition additive) un nombre jusqu'à 99 <input type="checkbox"/> placer et lire un nombre sur une droite numérique, sur une piste <input type="checkbox"/> comparer des nombres jusqu'à 99 <input type="checkbox"/> ranger des nombres jusqu'à 99 <input type="checkbox"/> encadrer des nombres jusqu'à 99 <input type="checkbox"/> intercaler des nombres jusqu'à 99 | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> dénombrer jusqu'à 999 <input type="checkbox"/> constituer des collections jusqu'à 999 <input type="checkbox"/> comparer des collections jusqu'à 999 <input type="checkbox"/> décomposer (dizaine-unité, décomposition additive) un nombre jusqu'à 999 <input type="checkbox"/> placer et lire un nombre sur une droite numérique, sur une piste <input type="checkbox"/> comprendre la relation entre ordinaux et cardinaux <input type="checkbox"/> comparer des nombres jusqu'à 999 <input type="checkbox"/> ranger des nombres jusqu'à 999 <input type="checkbox"/> encadrer des nombres jusqu'à 999 <input type="checkbox"/> intercaler des nombres jusqu'à 999 | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> dénombrer jusqu'à 10 000 <input type="checkbox"/> constituer des collections jusqu'à 10 000 <input type="checkbox"/> comparer des collections jusqu'à 10 000 <input type="checkbox"/> décomposer (dizaine-unité, décomposition additive) un nombre jusqu'à 10 000 <input type="checkbox"/> placer et lire un nombre sur une droite numérique, sur une piste <input type="checkbox"/> comprendre la relation entre ordinaux et cardinaux <input type="checkbox"/> comparer des nombres jusqu'à 10 000 <input type="checkbox"/> ranger des nombres jusqu'à 10 000 <input type="checkbox"/> encadrer des nombres jusqu'à 10 000 <input type="checkbox"/> intercaler des nombres jusqu'à 10 000 |
| Nombres | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> écrire les nombres en chiffres <input type="checkbox"/> écrire les nombres en lettres <input type="checkbox"/> lire les nombres <input type="checkbox"/> représenter les nombres en constellation, sur les doigts <input type="checkbox"/> associer le nom du nombre et son écriture chiffrée <input type="checkbox"/> comprendre la notion d'unité et de dizaine <input type="checkbox"/> connaître la valeur des chiffres en fonction de leur rang dans le nombre | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> écrire les nombres en chiffres <input type="checkbox"/> écrire les nombres en lettres <input type="checkbox"/> lire les nombres <input type="checkbox"/> représenter les nombres en constellation, sur les doigts <input type="checkbox"/> associer le nom du nombre et son écriture chiffrée <input type="checkbox"/> comprendre la notion d'unité, de dizaine, de centaine <input type="checkbox"/> connaître la valeur des chiffres en fonction de leur rang dans le nombre | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> écrire les nombres en chiffres <input type="checkbox"/> écrire les nombres en lettres <input type="checkbox"/> lire les nombres <input type="checkbox"/> représenter les nombres en constellation, sur les doigts <input type="checkbox"/> associer le nom du nombre et son écriture chiffrée <input type="checkbox"/> comprendre la notion d'unité, de dizaine, de centaine, de millier <input type="checkbox"/> connaître la valeur des chiffres en fonction de leur rang dans le nombre |
| blè Pro mes | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> résoudre des problèmes additifs et soustractifs <input type="checkbox"/> comprendre le sens des opérations <input type="checkbox"/> résoudre des problèmes de grandeurs et mesures <input type="checkbox"/> présenter et organiser des mesures sous forme de tableaux | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> résoudre des problèmes de grandeurs et mesures <input type="checkbox"/> comprendre le sens des opérations <input type="checkbox"/> résoudre des problèmes additifs, soustractifs, multiplicatifs, de partages ou de groupements <input type="checkbox"/> présenter et organiser des mesures sous forme de tableaux, graphiques simples | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> résoudre des problèmes de grandeurs et mesures <input type="checkbox"/> comprendre le sens des opérations <input type="checkbox"/> résoudre des problèmes additifs, soustractifs, multiplicatifs, de partages ou de groupements <input type="checkbox"/> présenter et organiser des mesures sous forme de tableaux, graphiques simples |

| | | | |
|--|--|--|---|
| <h1 style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Problèmes</h1> | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> connaître les tables d'addition <input type="checkbox"/> connaître les doubles jusqu'à 20 <input type="checkbox"/> connaître les compléments à la dizaine supérieure <input type="checkbox"/> connaître les décompositions additives de 10 et 100 <input type="checkbox"/> élaborer ou choisir des stratégies de calcul (oral, écrit) <input type="checkbox"/> vérifier la vraisemblance d'un résultat <input type="checkbox"/> comprendre que $9 + 2$ c'est pareil que $2 + 9$ | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> connaître les tables d'addition <input type="checkbox"/> connaître les tables de multiplication <input type="checkbox"/> Connaître les décompositions additives de 10 et de 100 <input type="checkbox"/> Connaître les décompositions multiplicatives de 10 et de 100 <input type="checkbox"/> connaître les compléments à la dizaine supérieure <input type="checkbox"/> connaître les compléments à la centaine supérieure <input type="checkbox"/> multiplier un nombre par une puissance de 10 <input type="checkbox"/> connaître les doubles et les moitiés de nombres d'usage courant <input type="checkbox"/> élaborer ou choisir des stratégies de calcul (oral, écrit) <input type="checkbox"/> vérifier la vraisemblance d'un résultat <input type="checkbox"/> comprendre que $9 + 2$ c'est pareil que $2 + 9$ <input type="checkbox"/> comprendre que $50+80$ c'est 5 dizaines + 8 dizaines, c'est 13 dizaines, c'est 130 | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> connaître les tables d'addition <input type="checkbox"/> connaître les tables de multiplication <input type="checkbox"/> Connaître les décompositions additives de 10 et de 100 <input type="checkbox"/> Connaître les décompositions multiplicatives de 10 et de 100 <input type="checkbox"/> connaître les compléments à la dizaine supérieure <input type="checkbox"/> connaître les compléments à la centaine supérieure <input type="checkbox"/> multiplier un nombre par une puissance de 10 <input type="checkbox"/> connaître les doubles et les moitiés de nombres d'usage courant <input type="checkbox"/> élaborer ou choisir des stratégies de calcul (oral, écrit) <input type="checkbox"/> comprendre que $9 + 2$ c'est pareil que $2 + 9$ <input type="checkbox"/> comprendre que $50+80$ c'est 5 dizaines + 8 dizaines, c'est 13 dizaines, c'est 130 <input type="checkbox"/> comprendre que $3 \times 5 \times 2$ c'est pareil que 3×10 <input type="checkbox"/> comprendre que 4×60 c'est 4x6 dizaines, c'est 24 dizaines, c'est 240 |
| <h1 style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Calculs</h1> | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> calculer mentalement <input type="checkbox"/> calculer mentalement sur les nombres 1,2,5,10,20,50,100 en lien avec la monnaie <input type="checkbox"/> calculer mentalement sur les nombres 15,30,45,60,90 en lien avec les heures | | |
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> calculer des additions en ligne <input type="checkbox"/> calculer des soustractions en ligne <input type="checkbox"/> effectuer une addition posée (sans retenue) <input type="checkbox"/> effectuer une soustraction posée (sans retenue) | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> calculer des additions en ligne <input type="checkbox"/> calculer des soustractions en ligne <input type="checkbox"/> calculer des multiplications en ligne ($5 \times 36 = 5 \times 2 \times 18 = 10 \times 18 = 180$ ou $5 \times 36 = 150 + 30 = 180$) <input type="checkbox"/> effectuer une addition posée <input type="checkbox"/> effectuer une soustraction posée <input type="checkbox"/> effectuer une multiplication posée | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> calculer des additions en ligne <input type="checkbox"/> calculer des soustractions en ligne <input type="checkbox"/> calculer des multiplications en ligne <input type="checkbox"/> calculer en mixant les 3 opérations $21 = 4 \times 5 + 1$ pour trouver le quotient et le reste de la division de 21 par 4 ou 5 <input type="checkbox"/> effectuer une addition posée <input type="checkbox"/> effectuer une soustraction posée <input type="checkbox"/> effectuer une multiplication posée | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grandeurs et mesures</p> | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> comparer des objets et identifier s'il s'agit d'une longueur ou d'une masse <input type="checkbox"/> connaître le lexique des masses et des longueurs <input type="checkbox"/> comparer des longueurs <input type="checkbox"/> comparer des masses <input type="checkbox"/> estimer l'ordre de grandeur de quelques longueurs <input type="checkbox"/> mesurer des longueurs avec un instrument adapté (étalon) <input type="checkbox"/> mesurer des masses avec un instrument adapté <input type="checkbox"/> exprimer une mesure en cm, g ou kg <input type="checkbox"/> comparer, estimer, mesurer des durées en jour, semaine, mois, année <input type="checkbox"/> utiliser un sablier, des horloges et des montres à aiguilles et digitales <input type="checkbox"/> représenter une grandeur par une longueur (cas simple) <input type="checkbox"/> résoudre des problèmes sur les grandeur et les nombres (notamment mesurage) | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> comparer des objets et identifier s'il s'agit d'une longueur, d'une masse, d'une contenance, d'une durée <input type="checkbox"/> connaître le lexique des masses et des longueurs <input type="checkbox"/> comparer des longueurs <input type="checkbox"/> comparer des masses <input type="checkbox"/> estimer l'ordre de grandeur de quelques longueurs, masses <input type="checkbox"/> mesurer des longueurs avec un instrument adapté (double décimètre) <input type="checkbox"/> mesurer des masses avec un instrument adapté <input type="checkbox"/> mesurer des contenances avec un instrument adapté <input type="checkbox"/> encadrer une grandeur entre 2 entiers d'unités <input type="checkbox"/> exprimer une mesure dans une ou plusieurs unités choisies ou imposées (m, cm, km / g, kg) <input type="checkbox"/> comparer, estimer, mesurer des durées en jour, semaine, mois, année, heure, minute <input type="checkbox"/> utiliser un sablier, des horloges et des montres à aiguilles et digitales <input type="checkbox"/> représenter une grandeur par une longueur (cas simple) <input type="checkbox"/> résoudre des problèmes sur les grandeur et les nombres (notamment mesurage) <input type="checkbox"/> résoudre des problèmes de conversion simple | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> comparer des objets et identifier s'il s'agit d'une longueur, d'une masse, d'une contenance, d'une durée <input type="checkbox"/> connaître le lexique des masses et des longueurs, contenances, durées <input type="checkbox"/> estimer l'ordre de grandeur de quelques longueurs, masses <input type="checkbox"/> mesurer des longueurs avec un instrument adapté (double décimètre) <input type="checkbox"/> mesurer des masses avec un instrument adapté <input type="checkbox"/> mesurer des contenances avec un instrument adapté <input type="checkbox"/> encadrer une grandeur entre 2 entiers d'unités <input type="checkbox"/> exprimer une mesure dans une ou plusieurs unités choisies ou imposées (m, dm, cm, mm, km / g, kg, tonne / l, dl, cl) <input type="checkbox"/> comparer, estimer, mesurer des durées en jour, semaine, mois, année, heure, minute, seconde, siècle, millénaire <input type="checkbox"/> utiliser un sablier, des horloges et des montres à aiguilles et digitales <input type="checkbox"/> représenter une grandeur par une longueur (cas simple) <input type="checkbox"/> résoudre des problèmes sur les grandeur et les nombres (notamment mesurage) <input type="checkbox"/> résoudre des problèmes de conversion simple |
| <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Espace et</p> | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Connaître et utiliser le vocabulaire permettant de définir une position : gauche, droite, au-dessus, en-dessous, sur, sous, devant, derrière, près, loin <input type="checkbox"/> Connaître et utiliser le vocabulaire permettant de définir un déplacement : avancer, reculer, tourner à droite / gauche, monter, descendre | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Connaître et utiliser le vocabulaire permettant de définir une position : gauche, droite, au-dessus, en-dessous, sur, sous, devant, derrière, près, loin, 1er plan, 2nd plan <input type="checkbox"/> Connaître et utiliser le vocabulaire permettant de définir un déplacement : avancer, reculer, tourner à droite / gauche, monter, descendre | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Connaître et utiliser le vocabulaire permettant de définir une position : gauche, droite, au-dessus, en-dessous, sur, sous, devant, derrière, près, loin, 1er plan, 2nd plan, nord, sud, est, ouest <input type="checkbox"/> Connaître et utiliser le vocabulaire permettant de définir un déplacement : avancer, reculer, tourner à droite / gauche, monter, descendre |

- produire des représentations des espaces familiers (espaces scolaires proches)
- coder, décoder sur un quadrillage
- reconnaître et trier des solides usuels
- décrire et comparer des solides en utilisant le vocabulaire approprié : cube, pavé
- fabriquer un cube à partir d'un patron fourni
- connaître le vocabulaire associé : face, sommet, arête
- reconnaître des triangles, des rectangles, des carrés
- nommer des triangles, des rectangles, des carrés
- décrire des triangles, des rectangles, des carrés
- reproduire des triangles, des rectangles, des carrés
- utiliser la règle comme instrument de tracés
- utiliser la règle non graduée pour repérer et produire des alignements
- repérer et produire des angles droits à l'aide d'un gabarit
- reconnaître si une figure présente un axe de symétrie et le trouver

- produire des représentations des espaces familiers (espaces scolaires proches, le quartier)
- coder, décoder sur un quadrillage, sur écran
- reconnaître et trier des solides usuels
- décrire et comparer des solides en utilisant le vocabulaire approprié : cube, pavé, cylindre, tétraèdre
- fabriquer un cube à partir d'un patron fourni
- connaître le vocabulaire associé : face, sommet, arête
- reconnaître des polygones, triangles, des quadrilatères
- nommer des polygones, triangles, des quadrilatères
- décrire des polygones, triangles, des quadrilatères
- reproduire des polygones, triangles, des quadrilatères (support uni)
- construire un cercle
- connaître le vocabulaire : carré, rectangle, triangle, triangle rectangle, polygone, côté, sommet, angle droit, segment, milieu, droite)
- utiliser la règle et l'équerre comme instrument de tracés
- utiliser la règle non graduée pour repérer et produire des alignements
- repérer et produire des angles droits à l'aide d'un gabarit, d'une équerre
- reconnaître si une figure présente un axe de symétrie et le trouver
- compléter une figure pour qu'elle soit symétrique par rapport à un axe

- produire des représentations des espaces familiers (le village)
- coder, décoder sur un quadrillage, sur écran
- reconnaître et trier des solides usuels
- décrire et comparer des solides en utilisant le vocabulaire approprié : cube, pavé, cylindre, tétraèdre, pavé droit, prisme triangulaire
- connaître le vocabulaire associé : face, sommet, arête
- reconnaître des rectangles, carrés, cercles, triangles
- nommer des rectangles, carrés, cercles, triangles
- décrire des rectangles, carrés, cercles, triangles
- reproduire des rectangles, carrés, cercles, triangles (support uni)
- utiliser la règle et l'équerre et le compas comme instrument de tracés
- construire un cercle connaissant son centre et un point, ou son centre et son rayon
- connaître le vocabulaire : carré, rectangle, triangle, triangle rectangle, polygone, côté, sommet, angle droit, cercle, disque, rayon, centre, segment, milieu, droite
- repérer et produire des angles droits à l'aide d'un gabarit, d'une équerre
- reconnaître si une figure présente un axe de symétrie et le trouver
- compléter une figure pour qu'elle soit symétrique par rapport à un axe