Mon carnet de bord des apprentissages mathématiques

Niveau CE2

# qu’est-ce que c’est un carnet de bord des apprentissages ?

## Description :

C’est le relevé des activités accomplies avec toutes les remarques qui vous semblent importantes

Cela peut être un cahier

C’est une activité individuelle

C’est dans le cadre de la fermeture des écoles, un élément de liaison qui permet de garder le contact entre élèves et enseignants et d’assurer un retour sur les apprentissages des élèves

## Ce qu’on peut y noter :

Noter des faits ou des observations

Se poser des questions et proposer des solutions

Nous vous proposons d’organiser ce cahier comme suit…

Des idées pour commencer à expliquer ce que tu as appris :



Espace enseignant-e :

Nombres et calculs

# les attendus de fin d’année, ce que je dois savoir pour comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer

***Pour des nombres inférieurs ou égaux à 10 000***

**Ce que sait faire l’élève**

 Il dénombre des collections en les organisant.

 Il compare, encadre, intercale des nombres entiers en utilisant les symboles (=, <, >).

 Il ordonne des nombres dans l’ordre croissant ou décroissant.

 Il comprend et sait utiliser à bon escient les expressions: *égal à, supérieur à, inférieur à.*

 Il place des nombres sur un axe ou nomme le nombre identifié sur un axe.

 Il repère un rang ou une position dans une file ou dans une liste d’objets ou de personnes, le nombre d’objets ou de personnes étant inférieur à 10 000.

 Il fait le lien entre le rang dans une liste et le nombre d'éléments qui le précèdent pour des nombres inférieurs à 10 000.

 Il différencie le chiffre des milliers, le chiffre des centaines, le chiffre des dizaines et le chiffre des unités.

 Il comprend la notion de millier.

Ici je colle mon exercice ou une photo de mon travail, du jeu que j’ai fait pour apprendre les nombres

J’écris ce que j’ai **appris.** Pour m’aider, voici tout ce que je peux dire. Je renvoie mon carnet tous les vendredis à ma maîtresse, mon maître, qui me renvoie ses commentaires et la suite de mon travail le lundi midi.

Espace parents :

Espace parents :

 Nombres et calculs

# Les attendus de fin d’année, ce que je dois savoir pour nommer, lire, écrire, représneter des nombres entiers

***Pour des nombres inférieurs ou égaux à 10 000***

**Ce que sait faire l’élève**

 Il dit, à l'oral ou à l’écrit, la suite des nombres à partir de 0 ou d'un nombre donné.

 Il lit un nombre écrit en chiffres.

 Il lit un nombre en lettres.

 Il écrit en chiffres et en lettres des nombres dictés.

 Il connaît et utilise les diverses représentations d’un nombre (écriture en chiffres, en lettres, noms à l’oral, décompositions additives m/c/d/u, produit, somme de termes égaux…) et il passe de l’une à l’autre.

 Il connaît la valeur des chiffres en fonction de leur position (unités, dizaines, centaines, milliers).

 Il connaît et utilise la relation entre unités et dizaines, entre unités et centaines, entre dizaines et centaines, entre centaines et milliers, entre unité et milliers, entre dizaines et milliers.

 Il identifie la parité d'un nombre (pair/impair).

Ici je colle mon exercice ou une photo de mon travail, du jeu que j’ai fait pour apprendre les nombres

J’écris ce que j’ai **appris.** Pour m’aider, voici tout ce que je peux dire. Je renvoie mon carnet tous les vendredis à ma maîtresse, mon maître, qui me renvoie ses commentaires et la suite de mon travail le lundi midi.

Espace enseignant-e-s :

Espace enseignant-e :

Résolution de problèmes

# Les attendus de fin d’année, ce que je dois savoir pour résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul

***Les nombres sont inférieurs à 10 000***

**Ce que sait faire l’élève**

 Il résout des problèmes du champ additif et/ou multiplicatif en une, deux ou trois étapes.

 Il modélise ces problèmes à l'aide de schémas ou d'écritures mathématiques.

 Il connaît le sens des signes –, +, x et :.

 Il résout des problèmes de partage et de groupement (ceux où l'on cherche combien de fois une grandeur contient une autre grandeur, ceux où l'on partage une grandeur en un nombre donné de grandeurs).

 Il résout des problèmes nécessitant l’exploration d’un tableau ou d’un graphique.

Ici je colle mon exercice ou une photo de mon travail, du jeu que j’ai fait pour apprendre les nombres

J’écris ce que j’ai **appris.** Pour m’aider, voici tout ce que je peux dire. Je renvoie mon carnet tous les vendredis à ma maîtresse, mon maître, qui me renvoie ses commentaires et la suite de mon travail le lundi midi.

Espace parents :

Espace enseignant-e :

calcul

# Les attendus de fin d’année, ce que je dois savoir pour calculer avec des nombres entiers

***Les nombres en jeu sont tous inférieurs ou égaux à 10 000***

**Faits numériques mémorisés utiles pour tous les types de calcul**

**Ce que sait faire l’élève**

 Il connaît les doubles de nombres d'usage courant (nombres de 1 à 20, 25, 30, 40, 50, 60 et 100).

 Il connaît les moitiés de nombres pairs d'usage courant (nombres pairs de 1 à 40, 50, 60 et 100).

 Il connaît les tables d'addition.

 Il connaît les tables de multiplication de 2 à 9. Il connaît et utilise la propriété de la commutativité de l'addition et de la multiplication.

Ici je colle mon exercice ou une photo de mon travail, du jeu que j’ai fait pour apprendre les nombres

J’écris ce que j’ai **appris.** Pour m’aider, voici tout ce que je peux dire. Je renvoie mon carnet tous les vendredis à ma maîtresse, mon maître, qui me renvoie ses commentaires et la suite de mon travail le lundi midi.

Espace parents :

Espace enseignant-e :

Calcul mental

# Les attendus de fin d’année, ce que je dois savoir sur les procédures de calcul mental

**Ce que sait faire l’élève**

 Il sait trouver rapidement les compléments à 100 et à 1 000.

 Il sait trouver rapidement les compléments à la dizaine supérieure, à la centaine supérieure et au millier supérieur.

 Il calcule mentalement des sommes, des différences et des produits.

 Il utilise des procédures et des propriétés : changer l’ordre des termes d’une somme et d'une multiplication, décomposer additivement un des termes pour calculer plus facilement, associer différemment les termes d’une somme ou d'une multiplication.

 Il sait multiplier un nombre par 10 ou par 100.

 Il sait obtenir le quotient et le reste d’une division euclidienne par un nombre à 1 chiffre et par des nombres comme 10, 25, 50, 100.

 Il estime un ordre de grandeur pour vérifier la vraisemblance d'un résultat.

Ici je colle mon exercice ou une photo de mon travail, du jeu que j’ai fait pour apprendre les nombres

J’écris ce que j’ai **appris.** Pour m’aider, voici tout ce que je peux dire. Je renvoie mon carnet tous les vendredis à ma maîtresse, mon maître, qui me renvoie ses commentaires et la suite de mon travail le lundi midi.

Espace parents :

Espace enseignant-e :

Calcul en ligne et posé

# Les attendus de fin d’année, ce que je dois savoir sur le calcul en ligne et le calcul posé

**Calcul en ligne**

**Ce que sait faire l’élève**

 Mêmes compétences que pour le calcul mental mais avec le support de l’écrit, ce qui permet de proposer des nombres plus grands ou des retenues.

**Calcul posé**

**Ce que sait faire l’élève**

 Il pose et calcule des additions en colonnes.

 Il pose et calcule des soustractions en colonnes.

 Il pose et calcule des multiplications d’un nombre à deux ou trois chiffres par un nombre à un ou deux chiffres.

Ici je colle mon exercice ou une photo de mon travail, du jeu que j’ai fait pour apprendre les nombres

J’écris ce que j’ai **appris.** Pour m’aider, voici tout ce que je peux dire. Je renvoie mon carnet tous les vendredis à ma maîtresse, mon maître, qui me renvoie ses commentaires et la suite de mon travail le lundi midi.

Espace parents :

Espace enseignant-e :

Grandeurs et mesures

# Les attendus de fin d’année, ce que je dois savoir pour comparer, estimer des longueurs, des masses, des contenances, des durées. Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs longueurs

**Ce que sait faire l’élève**

 Il compare des segments selon leur longueur.

 Il sait que le mm, le cm, le dm, le m et le km mesurent des longueurs.

 Il reproduit des segments en les mesurant en dm, en cm et/ou en mm entiers.

 Il trace des segments de longueur donnée, dm, en cm et/ou en mm entiers en utilisant une règle graduée.

 Il mesure des segments en utilisant une règle graduée, dm, en cm et/ou en mm entiers.

 Il mesure des longueurs avec des instruments de mesures (le mètre ruban).

 Il s’approprie quelques longueurs de référence (1 mm, 5 mm, 1 cm, 10 cm, 20 cm, 1 m, 1 dm, 2 dm, 1 km… distance école/maison, école/vacances, distance entre deux lignes d’un cahier…).

 Il choisit l'unité de longueur (mm, cm, dm, m ou km) correspondant le mieux pour exprimer une longueur.

 Il estime un ordre de grandeur des objets du quotidien entre le mm, cm, le m et le km.

 Il connaît les relations entre mm, cm, dm, m et entre m, km.

 Il utilise le lexique spécifique associé aux longueurs :

plus long, plus court, plus près, plus loin, double, moitié ;

règle graduée ;

mm, cm, dm, m, km.

Ici je colle mon exercice ou une photo de mon travail, du jeu que j’ai fait pour apprendre les nombres

J’écris ce que j’ai **appris.** Pour m’aider, voici tout ce que je peux dire. Je renvoie mon carnet tous les vendredis à ma maîtresse, mon maître, qui me renvoie ses commentaires et la suite de mon travail le lundi midi.

Espace parents :

Espace enseignant-e :

Grandeurs et mesures

# Les attendus de fin d’année, ce que je dois savoir sur les masses

**Masses**

**Ce que sait faire l’élève**

 Il compare des objets selon leur masse, en soupesant (si les masses sont suffisamment distinctes) ou en utilisant une balance de type Roberval.

 Il choisit l'unité de masse (g ou kg ou t) correspondant le mieux pour exprimer une masse.

 Il estime un ordre de grandeur des objets du quotidien en utilisant le g ou le kg (un trombone pour le g, un paquet de sucre pour le kg par exemple).

 Il pèse des objets en g ou kg (balance type Roberval, balance digitale…).

 Il sait que le g, le kg et la t mesurent des masses.

 Il connaît les relations entre t, kg et g.

 Il utilise le lexique spécifique associé aux masses :

plus lourd, moins lourd, plus léger ;

balance ;

t, g et kg.

Ici je cmon exercice ou une photo de mon travail, du jeu que j’ai fait pour apprendre les nombres

J’écris ce que j’ai **appris.** Pour m’aider, voici tout ce que je peux dire. Je renvoie mon carnet tous les vendredis à ma maîtresse, mon maître, qui me renvoie ses commentaires et la suite de mon travail le lundi midi.

Espace parents :

Espace enseignant-e :

Grandeurs et mesures

# Les attendus de fin d’année, ce que je dois savoir sur les contenances

**Ce que sait faire l’élève**

 Il compare des objets selon leur contenance, en transvasant.

 Il sait que le L, le dL et le cL mesurent des contenances.

 Il utilise le litre (L), le décilitre (dL) et le centilitre (cL) pour mesurer des contenances.

 Il connaît les relations entre L, dL et cL.

Ici je colle mon exercice ou une photo de mon travail, du jeu que j’ai fait pour apprendre les nombres

J’écris ce que j’ai **appris.** Pour m’aider, voici tout ce que je peux dire. Je renvoie mon carnet tous les vendredis à ma maîtresse, mon maître, qui me renvoie ses commentaires et la suite de mon travail le lundi midi.

Espace parents :

Espace enseignant-e :

 Grandeurs et mesures

# Les attendus de fin d’année, ce que je dois savoir sur les dates et durées

**Ce que sait faire l’élève**

 Il lit des horaires sur une horloge à aiguilles en heures entières et en heures, demi-heure et quart d’heure.

 Il positionne les aiguilles d’une horloge, l’horaire lui étant donné, en heures entières et en heures, demi-heure et quart d’heure.

 Il utilise le lexique spécifique associé aux dates et durées :

plus long, plus court, avant, après, plus tôt, plus tard ;

horloge, montre, aiguille ;

millénaire, siècle, année, jour, semaine, mois, année, heure, minute, seconde.

 Il connaît les unités de mesures de durées et certaines de leurs relations : jour/semaine, jour/mois, mois/année/siècle/millénaire, jour/heure, heure/minute, minute/seconde.

 Il utilise des repères temporels pour situer des événements dans le temps : *d'abord, ensuite, puis, enfin…*

Ici je colle mon exercice ou une photo de mon travail, du jeu que j’ai fait pour apprendre les nombres

J’écris ce que j’ai **appris.** Pour m’aider, voici tout ce que je peux dire. Je renvoie mon carnet tous les vendredis à ma maîtresse, mon maître, qui me renvoie ses commentaires et la suite de mon travail le lundi midi.

Espace parents :

Espace enseignant-e :

Résolution de problèmes en grandeurs et mesures

# Les attendus de fin d’année, ce que je dois savoir pour résoudre des problèmes impliquant des longueurs, des masses, des contenances, des durées, des prix

**Ce que sait faire l’élève**

*Les opérations sur les grandeurs sont menées en lien avec l'avancée des opérations sur les nombres, de la connaissance des unités et des relations entre elles.*

 Il résout des problèmes en une ou deux étapes impliquant des longueurs, des masses, des contenances, des durées ou des prix :

problèmes impliquant des manipulations de monnaie ;

problèmes du champ additif ;

problèmes multiplicatifs (addition réitérée) ;

problèmes de durées ;

problèmes de partage.

 Il mobilise le lexique suivant : le double, la moitié.

 Il utilise le lexique spécifique associé aux prix :

plus cher, moins cher ;

rendre la monnaie ;

billet, pièce, somme ;

euros, centimes d'euro

 Il connaît la relation entre centime d'euro et euro.

Ici je colle mon exercice ou une photo de mon travail, du jeu que j’ai fait pour apprendre les nombres

J’écris ce que j’ai **appris.** Pour m’aider, voici tout ce que je peux dire. Je renvoie mon carnet tous les vendredis à ma maîtresse, mon maître, qui me renvoie ses commentaires et la suite de mon travail le lundi midi.

Espace parents :

Espace et géométrie

**(Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations**

**Ce que sait faire l’élève**

 Il situe les uns par rapport aux autres des objets ou des personnes qui se trouvent dans la classe ou dans l’école en utilisant un vocabulaire spatial précis : *à gauche, à droite, sur, sous, entre, devant, derrière, au-dessus, en-dessous, près, loin, premier plan, second plan, nord, sud, est, oues*t.

 Il utilise ou il produit une suite d’instructions qui codent un déplacement sur un tapis quadrillé, dans la classe ou dans l’école en utilisant un vocabulaire spatial précis : *avancer, reculer, tourner à droite, tourner à gauche, monter, descendre.*

 Il produit des représentations des espaces familiers (école, espaces proches du quartier ou du village) et moins familiers (vécus lors de sortie).

e

e

Espace enseignants

Espace parents

**Reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides**

**Ce que sait faire l’élève**

 Il nomme et décrit les solides usuels suivants : cube, boule, cône, pyramide, cylindre, pavé droit.

 Il nomme : cube, boule, cône, pyramide, cylindre, pavé droit.

 Il décrit : cube, pyramide, pavé droit en utilisant les termes face, sommet et arête.

 Il sait que les faces d’un cube sont des carrés.

 Il sait que les faces d’un pavé droit sont des carrés ou des rectangles.

 Il fabrique un cube à partir de carrés, de tiges que l'on peut assembler.

 Il approche la notion de patron d’un cube.

Espace et géométrie

e

Espace enseignants

Espace parents

**Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques - Reconnaître et utiliser les notions d’alignement, d’angle droit, d’égalité de longueurs, de milieu, de symétrie**

**Ce que sait faire l’élève**

 Il reconnaît les figures usuelles suivantes : carré, rectangle, triangle et cercle.

 Il repère des figures simples dans un assemblage, dans son environnement proche ou sur des photos.

 Il utilise le vocabulaire approprié :

polygone, côté, sommet, angle droit ;

cercle, centre ;

segment, milieu d'un segment, droite.

 Il nomme le cercle, le carré, le rectangle, le triangle, le triangle rectangle et le cercle.

 Il décrit le carré, le rectangle, le triangle et le triangle rectangle en utilisant un vocabulaire approprié.

 Il connaît les propriétés des angles et des égalités de longueur pour les carrés et les rectangles.

 Il reproduit un carré, un rectangle, un triangle, un triangle rectangle et un cercle ou des assemblages de ces figures sur tout support (papier quadrillé ou pointé ou uni ou autre), avec une règle graduée, une équerre, et un compas.

 Il fait le lien entre propriétés géométriques et instruments de tracés : angle droit/équerre, cercle/compas.

 Il utilise la règle, l'équerre et le compas comme instruments de tracé.

 Il repère et reproduit des angles droits.

 Il reporte une longueur sur une droite déjà tracée en utilisant la règle graduée ou le compas.

 Il trouve le milieu d'un segment en utilisant la règle graduée.

 Il reconnaît si une figure présente un axe de symétrie en utilisant du papier calque, des découpages et des pliages.

 Il reconnaît dans son environnement des situations modélisables par la symétrie (papillons, bâtiments).

 Il complète, sur une feuille quadrillée ou pointée, une figure pour qu'elle soit symétrique par rapport à un axe donné.

Espace et géométrie