

Programmation de mathématiques

Classe de CE1

Année scolaire 2010 – 2011

Nathalie THOLLOT PEMF ESTIALLET

Légende :



Apprentissages



Révisions



Notions traitées dans le cadre de la résolution de problèmes

A partir du livre du maître CAP MATH HATHIER

<u>PÉRIODE 1</u>		<u>Compétences IO 2008</u>
Nombres et numération	<p><u>Désignations orales et écrites des nombres entiers naturels</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre et déterminer la valeur des chiffres en fonction de leur position dans l'écriture d'un nombre (centaines, dizaines, unités) - Associer les désignations chiffrées, orales et littérales des nombres (lire et écrire des nombres) - Connaître la suite orale des nombres de 1 en 1, de 10 en 10, de 100 en 100... - Connaître la suite écrite (en chiffres) des nombres de 1 en 1, de 10 en 10, de 100 en 100... <p><u>Ordre sur les nombres entiers naturels</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Repérer et placer des nombres sur une ligne graduée 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Ecrire, nommer, comparer, ranger les nombres entiers naturels inférieurs à 1000</i> - Connaître (savoir écrire et nommer) les nombres entiers naturels inférieurs à 1000 - Ecrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10, 100 en 100 - Repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger, les encadrer
Calcul	<p><u>Domaine additif (addition, soustraction)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître ou reconstruire très rapidement les résultats du répertoire additif (tables d'addition) et les utiliser pour calculer une somme, une différence, un complément ou décomposer un nombre sous forme de somme - Calculer sur les dizaines et centaines entières - Calculer mentalement des sommes, des différences, des compléments, des décompositions (calcul réfléchi) - Résoudre des problèmes simples touchant à l'ajout et au retrait de quantités - Résoudre des problèmes simples touchant à la notion de compléments <p><u>Domaine multiplicatif (multiplication, division) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaître les doubles et moitiés de nombres d'usage courant - Résoudre des problèmes simples consistant à partager des quantités en 2, en 3, en 4, en 5 - Résoudre des problèmes simples touchant aux doubles et moitiés 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Calculer : l'addition, la soustraction, la multiplication</i> - Calculer en ligne des suites d'opérations - <i>Restituer et utiliser les tables d'addition</i> - <i>Calculer mentalement en utilisant des additions, des soustractions</i> - Connaître les doubles et les moitiés des nombres d'usage courant - Connaître et utiliser des procédures de calcul mental pour calculer des sommes, des différences

Ateliers entraînement	<p><u>Unité 1</u> Atelier 1 : jeu recto verso répertoire additif autour de 5 Atelier 2 : recto verso complément à 5 Atelier 3 : recto verso complément à 10 Atelier 4 : loto additif et soustractif</p> <p><u>Unité 2</u> Atelier 1 : uno des dizaines Atelier 2 : mariage des doubles Atelier 3 : domino des décompositions Atelier 4 : ligne graduée</p> <p><u>Unité 3</u> Atelier 1 : punta des dizaines(activité complémentaire cap math) : chaque joueur reçoit 5 cartes, les autres piochent. On tire un nombre cible. Chaque joueur essaie de réaliser le nombre en alignant ses cartes ; On vérifie à la calculette le gagnant garde les cartes. Il pioche autant de cartes qu'il a gagnées. Atelier 2 : jeu avec trois dés : Atelier 3 : mariage des écritures (activité complémentaire cap math) Atelier 4 : domino additif, soustractif</p>	<p>Entretenir la connaissance du répertoire additif et soustractif sur des petits nombres Connaître les compléments à 5 et 10</p> <p>1 Associer l'écriture littérale et chiffrée d'un nombre inférieur à 100 2 Connaître les doubles et moitiés des nombres jusqu'à 20 3 Utiliser la valeur positionnelle des chiffres 4 Utiliser des nombres pour repérer une position sur une ligne graduée</p> <p>1 calculer sur les dizaines entières 2 additionner des nombres inférieurs à 10 : mémoriser le répertoire additif 3 associer écritures en lettres et écriture en chiffre 4 mémoriser le répertoire additif et soustractif</p>
Espace et géométrie	<p><u>Repérage et orientation</u> - Reconnaître sa gauche et sa droite - Se repérer dans l'espace de la feuille et connaître le vocabulaire (haut, bas, droite, gauche, au-dessus de, au-dessous de...) - Repérer et coder par un couple l'emplacement d'une case d'un quadrillage - Repérer dans un quadrillage un nœud par rapport à un autre nœud</p> <p><u>Relations et propriétés géométriques</u> - Vérifier dans l'espace si des objets sont alignés par visée - Vérifier sur la feuille si des points ou des segments sont alignés - Placer des objets pour qu'ils soient alignés</p> <p><u>Utilisation d'instruments, de techniques, de méthodes</u> - Effectuer des tracés à la règle pour joindre deux points - Prolonger un segment déjà tracé - Reproduire des figures sur un support quadrillé ou pointé, compléter une reproduction sur papier blanc : analyser le modèle, élaborer une stratégie, la mettre en œuvre</p>	<p><i>- Situer un objet par rapport à soi ou à un autre objet, donner sa position et décrire son déplacement</i> - Percevoir et connaître quelques relations et propriétés géométriques : alignement, égalité de longueurs - Repérer des cases, des nœuds d'un quadrillage</p>

Repérage et mesure du temps

- Lire les heures entières sur une horloge à aiguilles
- Associer des horaires à différents moments de la journée

Longueurs

- Comparer des objets suivant leur longueur par un procédé direct ou indirect
- Mesurer la longueur d'un segment ou d'une ligne brisée par report d'une unité

- Utiliser les unités usuelles de mesure, estimer une mesure

- Connaître la relation entre heure et minute
- Mesurer des segments

PÉRIODE 2

Compétences IO 2008

Nombres et
numération

Désignations orales et écrites des nombres entiers naturels

- Comprendre et déterminer la valeur des chiffres en fonction de leur position dans l'écriture d'un nombre (centaines, dizaines, unités)
- Associer les désignations chiffrées, orales et littérales des nombres (lire et écrire des nombres)

Ordre sur les nombres entiers naturels

- Comparer, ranger, encadrer des nombres

- Ecrire, nommer, comparer, ranger les nombres entiers naturels inférieurs à 1000

- Connaître (savoir écrire et nommer) les nombres entiers naturels inférieurs à 1000
- Ecrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10, 100 en 100
- Repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger, les encadrer

Calcul

Domaine additif (addition, soustraction)

- Ajouter, soustraire des unités, des dizaines et des centaines, à un nombre
- Calculer mentalement des sommes, des différences, des compléments, des décompositions (calcul réfléchi)
- Calculer en ligne des suites d'opérations
- Connaître et utiliser la technique opératoire de l'addition (addition posée)

- Connaître ou reconstruire très rapidement les résultats du répertoire additif (tables d'addition) et les utiliser pour calculer une somme, une différence, un complément ou décomposer un nombre sous forme de somme

- Calculer sur les dizaines et centaines entières***
- Trouver le complément d'un nombre à la ou à une dizaine supérieure***
- Résoudre des problèmes relevant de déplacements sur une ligne graduée***
- Réaliser une quantité à partir de plusieurs quantités***
- Résoudre des problèmes simples touchant à l'ajout et au retrait de quantités***
- Résoudre des problèmes simples touchant à la notion de compléments***
- Résoudre des problèmes simples touchant à la comparaison de quantités***
- Résoudre des problèmes simples en lien avec la monnaie***

Domaine multiplicatif (multiplication, division) :

- Associer addition itérée d'un nombre et multiplication
- Résoudre des problèmes simples touchant aux doubles et moitiés***
- Résoudre des problèmes simples en lien avec la réunion de plusieurs quantités identiques***

- Calculer : l'addition, la soustraction

- Calculer en ligne des suites d'opérations
- Connaître et utiliser la technique opératoire de l'addition (sur les nombres inférieurs à 1000)

- Restituer et utiliser les tables d'addition

- Calculer mentalement en utilisant des additions, des soustractions

- Connaître et utiliser des procédures de calcul mental pour calculer des sommes, des différences

Unité 4**Atelier 1 : jeu de l'oie**

Atelier 2 jeu du portrait: un élève lit une devinette numérique, l'autre joueur doit l'associer à un nombre.

Atelier 3 : fichier addition niveau B

Atelier 4 : fichier additions posées

Unité 5**Atelier 1 : Jeu du banquier**

Atelier 2 : fichier addition niveau B

Atelier 3 : fichier additions posées

Unité 6**Atelier 1 : jeu de l'oie**

Atelier 2 : jeu de piste (activité complémentaire cap math)

: au départ tous les pions sont sur 50, chaque joueur lance un dé et retourne une carte avancer ou reculer. Avant de réaliser le déplacement le joueur annonce sa case d'arrivée ; Si c'est juste il reste sur sa case sinon il retourne sur sa case d'origine.

Atelier 3 : fichier additions posées

Atelier 4 : jeu de yam

1 encadrer un nombre, passer d'une écriture littérale à une écriture numérique, comparer deux nombres inférieurs à 100, résoudre un problème grâce au calcul mental.

2. comparer des nombres inférieurs à 100

3 Additionner des nombres inférieurs à 10

4 calculer la somme de deux nombres par un calcul posé

1 Comprendre la signification des chiffres dans l'écriture d'un nombre en fonction de leur position

2 Additionner des dizaines et des nombres inférieurs à 100

3 calculer la somme de deux nombres par un calcul posé

1 encadrer un nombre, passer d'une écriture littérale à une écriture numérique, comparer deux nombres inférieurs à 100, résoudre un problème grâce au calcul mental.

2 connaître et utiliser des procédures de calcul mental pour calculer des sommes ou des différences.

3 calculer la somme de deux nombres par un calcul posé

Espace et géométrie	<p><u>Repérage et orientation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Situer un objet par rapport à un autre objet - Connaître et utiliser le vocabulaire lié aux positions relatives (devant, derrière, entre, à gauche de, à droite de...) - Comprendre que ce qu'un observateur voit d'une disposition d'objets dépend de sa position - Trouver la position de l'observateur, étant donné ce qu'il voit <p><u>Figures planes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître et nommer carrés, rectangles, triangles - Comprendre ce qu'est un polygone et utiliser « côté », « sommet » - Distinguer les polygones suivant leur nombre de côtés - Reconnaître et nommer carrés, rectangles, triangles, dans un assemblage complexe <p><u>Relations et propriétés géométriques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier dans l'espace si des objets sont alignés par visée - Vérifier sur la feuille si des points ou des segments sont alignés - Placer des objets pour qu'ils soient alignés <p><u>Utilisation d'instruments, de techniques, de méthodes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Effectuer des tracés à la règle pour joindre deux points - Prolonger un segment déjà tracé - Reproduire des figures sur un support quadrillé ou pointé, compléter une reproduction sur papier blanc : analyser le modèle, élaborer une stratégie, la mettre en œuvre 	<ul style="list-style-type: none"> - Situer un objet par rapport à soi ou à un autre objet, donner sa position et décrire son déplacement - Percevoir et connaître quelques relations et propriétés géométriques : alignement, égalité de longueurs - Repérer des cases, des nœuds d'un quadrillage
Grandeurs et mesures	<p><u>Repérage et mesure du temps</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser un calendrier pour déterminer durées et dates <p><u>Monnaie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Calculer avec la monnaie 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les unités usuelles de mesure, estimer une mesure - Utiliser un calendrier pour comparer des durées - Connaître la relation entre euro et centimes d'euro

PÉRIODE 3

Compétences IO 2008

Nombres et numération

Désignations orales et écrites des nombres entiers naturels

- Comprendre et déterminer la valeur des chiffres en fonction de leur position dans l'écriture d'un nombre (centaines, dizaines, unités)
- Connaître la suite écrite (en chiffres) des nombres de 1 en 1, de 10 en 10, de 100 en 100...
- Associer les désignations chiffrées, orales et littérales des nombres (lire et écrire des nombres)

Ordre sur les nombres entiers naturels

- Repérer et placer des nombres sur une ligne graduée
- Comparer, ranger, encadrer des nombres

- Ecrire, nommer, comparer, ranger les nombres entiers naturels inférieurs à 1000

- Connaître (savoir écrire et nommer) les nombres entiers naturels inférieurs à 1000
- Ecrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10, 100 en 100
- Repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger, les encadrer

Calcul

Domaine additif (addition, soustraction)

- Ajouter, soustraire des unités, des dizaines et des centaines, à un nombre
- Connaître et utiliser la technique opératoire de l'addition (addition posée)
- Trouver le complément d'un nombre à la ou à une dizaine supérieure
- Calculer mentalement des sommes, des différences, des compléments, des décompositions (calcul réfléchi)
- Calculer en ligne des suites d'opérations
- Comparer des quantités
- Résoudre des problèmes simples en lien avec l'ajout ou le retrait de quantités
- Résoudre des problèmes simples en lien avec les compléments
- Résoudre des problèmes en lien avec la monnaie

Domaine multiplicatif (multiplication, division) :

- Associer addition itérée d'un nombre et multiplication
- Calculer mentalement des produits (calcul réfléchi)
- Résoudre des problèmes de partage : partage en 2, en 3, en 4, en 5
- Résoudre des problèmes simples en lien avec la réunion de plusieurs quantités identiques

- Calculer : l'addition, la soustraction

- Calculer en ligne des suites d'opérations
- Connaître et utiliser la technique opératoire de l'addition et de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 1000)

- Restituer et utiliser les tables d'addition

- Calculer mentalement en utilisant des additions, des soustractions

- Connaître et utiliser des procédures de calcul mental pour calculer des sommes, des différences et des produits

Unité 7

[Atelier 1 : jeu de l'oie](#)

[Atelier 2 : Jeu numéronète](#)

[Atelier 3 : fichier additions posées](#)

[Atelier 4 : pour aller à](#)

[Atelier 5 mistigri addition multiplication](#)

Unité 8

[Atelier 1 : carré de 50](#)

[Atelier 2 : grille suite de nombres +
Suite de nombres](#)

[Atelier 3 : fichier additions posées](#)

[Atelier 4 : apprentissage tables de 2 à 5](#)

Unité 9

[Atelier 1 : jeu du mariage, chaque joueur reçoit 4 cartes, les autres
constituent la pioche. faire un mariage d'au moins 2 cartes](#)

[Atelier 2 : jeu apprentissage table de 2 à 5](#)

[Atelier 3 : numéronète](#)

[Atelier 4 : fichier calcul posé additions B](#)

1 encadrer un nombre, passer d'une écriture littérale à une écriture numérique, comparer deux nombres inférieurs à 100, résoudre un problème grâce au calcul mental.

2- Connaître (savoir écrire et nommer) les nombres entiers naturels inférieurs à 1 000.

- Repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger, les encadrer.

- Écrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10, de 100 en 100, etc.

3 calculer la somme de deux nombres par un calcul posé.

4 connaître et utiliser des procédures de calcul mental pour calculer des compléments

1 décomposition additive de 50

2- Écrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10, de 100 en 100, etc.

3 calculer la somme de deux nombres par un calcul posé.

4 apprentissages des tables de 1 à 5

1 relation entre différentes représentations d'un nombre(écriture additive, multiplicative, quantités organisées ou non

2 - Mémoriser les tables de multiplication par 2, 3, 4 et 5.

- Connaître et utiliser des procédures de calcul mental pour calculer des sommes, des différences et des produits.

3- Connaître (savoir écrire et nommer) les nombres entiers naturels inférieurs à 1 000.

- Repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger, les encadrer.

- Écrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10, de 100 en 100, etc.

4 calculer la somme de deux nombres par un calcul posé

Repérage et orientation

- Repérer dans un quadrillage un nœud par rapport à un autre nœud

Figures planes :

- Reconnaître et nommer carrés, rectangles, triangles
- Comprendre ce qu'est un polygone et utiliser « côté », « sommet »
- Distinguer les polygones suivant leur nombre de côtés
- Construire ou reproduire des figures simples (carrés, rectangles, triangles) et des assemblages à l'aide de différentes techniques

Solides

- Comprendre qu'un solide dépend de la forme des surfaces qui le limitent
- Reconnaître le cube et le pavé droit parmi d'autres solides
- Comprendre qu'un polyèdre est déterminé par le nombre et la nature de ses faces
- Utiliser le vocabulaire : face, sommet

Relations et propriétés géométriques

- Vérifier dans l'espace si des objets sont alignés par visée
- Vérifier sur la feuille si des points ou des segments sont alignés
- Placer des objets pour qu'ils soient alignés

Utilisation d'instruments, de techniques, de méthodes

- Effectuer des tracés à la règle pour joindre deux points
- Prolonger un segment déjà tracé
- Reproduire des figures sur un support quadrillé ou pointé, compléter une reproduction sur papier blanc : analyser le modèle, élaborer une stratégie, la mettre en œuvre
- Mesurer à l'aide d'un instrument de mesure les côtés d'une figure, déterminer s'ils sont de même longueur ou non
- Construire un côté de longueur donnée

- Reconnaître, nommer, décrire les figures planes et les solides usuels

- Décrire, reproduire, tracer un carré, un rectangle
- Reconnaître, décrire, nommer quelques solides droits : cube, pavé
- Connaître et utiliser un vocabulaire géométrique approprié

- Utiliser la règle et l'équerre pour tracer avec soin et précision un carré, un rectangle, un triangle rectangle

- Utiliser des instruments pour réaliser des tracés : règle, équerre ou gabarit de l'angle droit

- Situer un objet par rapport à soi ou à un autre objet, donner sa position et décrire son déplacement

- Percevoir et connaître quelques relations et propriétés géométriques : alignement, égalité de longueurs
- Repérer des cases, des nœuds d'un quadrillage

Repérage et mesure du temps

- Lire les heures et demie, et quart, moins le quart sur une horloge à aiguilles
- Aborder l'équivalence $1h = 60 \text{ min}$

Longueurs

- Utiliser une règle graduée en centimètres pour donner la mesure d'un segment ou d'une ligne brisée, ou pour construire un segment ou une ligne brisée de longueur donnée

Monnaie

- Calculer avec la monnaie

- Utiliser les unités usuelles de mesure, estimer une mesure

- Utiliser un calendrier pour comparer des durées
- Connaître la relation entre heure et minute
- Mesurer des segments

PÉRIODE 4

Compétences IO 2008

Nombres et
numération

Désignations orales et écrites des nombres entiers naturels

- Comprendre et déterminer la valeur des chiffres en fonction de leur position dans l'écriture d'un nombre (centaines, dizaines, unités)
- **Connaître la suite écrite (en chiffres) des nombres de 1 en 1, de 10 en 10, de 100 en 100...**

Ordre sur les nombres entiers naturels

- Repérer et placer des nombres sur une ligne graduée

- Ecrire, nommer, comparer, ranger les nombres entiers naturels inférieurs à 1000

- Connaître (savoir écrire et nommer) les nombres entiers naturels inférieurs à 1000
- Ecrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10, 100 en 100
- Repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger, les encadrer

Calcul

Domaine additif (addition, soustraction)

- Connaître et utiliser la technique opératoire de l'addition (addition posée)
- Connaître et utiliser la technique opératoire de la soustraction (soustraction posée)
- **Calculer sur les dizaines et centaines entières**
- **Calculer mentalement des sommes, des différences, des compléments, des décompositions (calcul réfléchi)**
- **Calculer en ligne des suites d'opérations**
- **Résoudre des problèmes simples en lien avec l'ajout ou le retrait de quantités**
- **Résoudre des problèmes simples en lien avec les compléments**
- **Résoudre des problèmes en lien avec la monnaie**
- **Résoudre des problèmes faisant intervenir la comparaison de quantités**

Domaine multiplicatif (multiplication, division) :

- Calculer mentalement des produits (calcul réfléchi)
- Connaître les tables de multiplication de 2 à 5
- Savoir multiplier un nombre par 10, 100...
- Savoir calculer des produits du type 40×3 , 60×4 ...
- Résoudre des problèmes simples faisant intervenir des groupements par 2 et par 5
- **Résoudre des problèmes simples portant sur les échanges**
- **Résoudre des problèmes simples en lien avec la notion de doubles et de moitiés**
- **Résoudre des problèmes simples en lien avec la réunion de plusieurs quantités identiques**

- Calculer : l'addition, la soustraction

- Calculer en ligne des suites d'opérations
- Connaître et utiliser la technique opératoire de l'addition et de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 1000)

- Restituer et utiliser les tables d'addition

- Mémoriser les tables de multiplication par 2, 3, 4 et 5

- Calculer mentalement en utilisant des additions, des soustractions

- Connaître et utiliser des procédures de calcul mental pour calculer des sommes, des différences et des produits

Unité 10[**Atelier 1 : ligne graduée + 100**](#)[Atelier 2 : jeu apprentissage table de 2 à 5](#)[Atelier 3 : numéronète](#)[Atelier 4 fichier soustractions posées](#)**Unité 11**[Atelier 1 plus vite que la calculette + coloriages magiques tables](#)[Ateliers 2 ceinture d'opérations posées](#)[Atelier 3 problèmes numériques](#)[Atelier 4 problèmes pour chercher: poules et lapin](#)**Unité 12**[Atelier 1 plus vite que la calculette + coloriage magique table de 5](#)[Ateliers 2 ceinture d'opérations posées](#)[Atelier 3 problèmes numériques](#)[Atelier 4 problèmes pour chercher : dromadaires chameaux](#)

1- Repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger, les encadrer.

- Écrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10, de 100 en 100, etc.

2 - Mémoriser les tables de multiplication par 2, 3, 4 et 5.

- Connaître et utiliser des procédures de calcul mental pour calculer des sommes, des différences et des produits.

3- Connaître (savoir écrire et nommer) les nombres entiers naturels inférieurs à 1 000.

4 calculer la différence de deux nombres par un calcul posé

1 Connaître et utiliser des procédures de calcul mental pour calculer des sommes, des différences et des produits.

2 Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition et de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 1 000).

3 Résoudre des problèmes relevant de l'addition, de la soustraction et de la multiplication.

-4 Organiser les informations d'un énoncé.

1 Connaître et utiliser des procédures de calcul mental pour calculer des sommes, des différences et des produits.

2 Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition et de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 1 000).

3 Résoudre des problèmes relevant de l'addition, de la soustraction et de la multiplication.

-4 Organiser les informations d'un énoncé.

Espace et géométrie	<p><u>Repérage et orientation</u> - Repérer dans un quadrillage un nœud par rapport à un autre nœud</p> <p><u>Figures planes :</u> - Construire ou reproduire des figures simples (carrés, rectangles, triangles) et des assemblages à l'aide de différentes techniques - Comprendre et utiliser les propriétés géométriques des carrés et des rectangles (longueurs es côtés et angles droits) - Reconnaître les triangles rectangles - Reconnaître et nommer carrés, rectangles, triangles - Comprendre ce qu'est un polygone et utiliser « côté », « sommet » - Distinguer les polygones suivant leur nombre de côtés</p> <p><u>Relations et propriétés géométriques</u> - Comprendre ce qu'est un angle droit</p> <p><u>Utilisation d'instruments, de techniques, de méthodes</u> - Reproduire des figures sur un support quadrillé ou pointé, compléter une reproduction sur papier blanc : analyser le modèle, élaborer une stratégie, la mettre en œuvre - Mesurer à l'aide d'un instrument de mesure les côtés d'une figure, déterminer s'ils sont de même longueur ou non - Construire un côté de longueur donnée - Vérifier si un angle est droit ou non à l'aide d'un gabarit - Construire un angle droit - Effectuer des tracés à la règle pour joindre deux points - Prolonger un segment déjà tracé</p>	<p><i>- Reconnaître, nommer, décrire les figures planes et les solides usuels</i> - Décrire, reproduire, tracer un carré, un rectangle... - Connaître et utiliser un vocabulaire géométrique approprié</p> <p><i>- Utiliser la règle et l'équerre pour tracer avec soin et précision un carré, un rectangle, un triangle rectangle</i> - Utiliser des instruments pour réaliser des tracés : règle, équerre ou gabarit de l'angle droit</p> <p><i>- Situer un objet par rapport à soi ou à un autre objet, donner sa position et décrire son déplacement</i> - Percevoir et connaître quelques relations et propriétés géométriques : alignement, égalité de longueurs - Repérer des cases, des nœuds d'un quadrillage</p>
Grandeurs et mesures	<p><u>Repérage et mesure du temps</u> - Lire les heures et demie, et quart, moins le quart sur une horloge à aiguilles - Aborder l'équivalence 1h = 60 min</p> <p><u>Longueurs</u> - Utiliser le mètre dans une activité de mesurage - Connaître l'équivalence 1m = 100 cm - Utiliser une règle graduée en centimètres pour donner la mesure d'un segment ou d'une ligne brisée, ou pour construire un segment ou une ligne brisée de longueur donnée</p> <p><u>Monnaie</u> - Calculer avec la monnaie</p>	<p><i>- Utiliser les unités usuelles de mesure, estimer une mesure</i> - Connaître la relation entre heure et minute - Mesurer des segments</p>

PÉRIODE 5

Compétences IO 2008

Nombres et
numération

Désignations orales et écrites des nombres entiers naturels

- Comprendre et déterminer la valeur des chiffres en fonction de leur position dans l'écriture d'un nombre (centaines, dizaines, unités)

- Associer les désignations chiffrées, orales et littérales des nombres (lire et écrire des nombres)

Ordre sur les nombres entiers naturels

- Comparer, ranger, encadrer des nombres

- Repérer et placer des nombres sur une ligne graduée

- Ecrire, nommer, comparer, ranger les nombres entiers naturels inférieurs à 1000

- Connaître (savoir écrire et nommer) les nombres entiers naturels inférieurs à 1000

- Ecrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10, 100 en 100

- Repérer et placer ces nombres sur une droite graduée, les comparer, les ranger, les encadrer

Calcul

Domaine additif (addition, soustraction)

- Connaître et utiliser la technique opératoire de la soustraction (soustraction posée)

- Résoudre des problèmes simples portant sur l'ajout et le retrait de quantités

- Ajouter, soustraire, des unités, des dizaines et des centaines à un nombre

- Calculer mentalement des sommes, des différences, des compléments, des décompositions (calcul réfléchi)

- Résoudre des problèmes simples en lien avec les compléments

- Résoudre des problèmes faisant intervenir la comparaison de quantités

Domaine multiplicatif (multiplication, division) :

- Calculer mentalement des produits (calcul réfléchi)

- Connaître et utiliser la technique opératoire de la multiplication par un nombre à un chiffre (multiplication posée)

- Résoudre des problèmes simples portant sur le partage : partage en 2, en 3, en 4, en 5

- Dénombrer des objets en dispositions rectangulaires

- Connaître les doubles et moitiés des nombres d'usage courant

- Connaître les tables de multiplication de 2 à 5

- Résoudre des problèmes simples en lien avec la notion de doubles et de moitiés

- Résoudre des problèmes simples faisant intervenir des groupements par 2 et par 5

- Résoudre des problèmes simples en lien avec la réunion de plusieurs quantités identiques

- Calculer : l'addition, la soustraction, la multiplication

- Calculer en ligne des suites d'opérations

- Connaître et utiliser la technique opératoire de l'addition et de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 1000)

- Connaître une technique opératoire de la multiplication et l'utiliser pour effectuer des multiplications par un nombre à un chiffre

- Restituer et utiliser les tables d'addition

- Mémoriser les tables de multiplication par 2, 3, 4 et 5

- Calculer mentalement en utilisant des additions, des soustractions

- Connaître et utiliser des procédures de calcul mental pour calculer des sommes, des différences et des produits

- Connaître les doubles et moitiés des nombres

Unité 13[Atelier 1 : carré des vingtaines](#)[Atelier 2 : jeu apprentissage table de 2 à 5](#)[Atelier 3 : jeu sauve qui peut les momies](#)[Atelier 4](#) fichier soustractions, additions posées

Tutelle sur le groupe de besoin 1

Unités 14 et 15

[Atelier 1](#) plus vite que la calculatrice + coloriages magiques tables[Ateliers 2](#) ceinture d'opérations posées[Atelier 3](#) problèmes numériques**[Atelier 4](#) problèmes pour chercher**

1- mémoriser les compléments à 20.

- Écrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10, de 100 en 100, etc.

2 - Mémoriser les tables de multiplication par 2, 3, 4 et 5.

- Connaître et utiliser des procédures de calcul mental pour calculer des sommes, des différences et des produits.

3- Écrire, nommer, comparer, ranger les nombres entiers naturels inférieurs à 1000.

4 calculer la différence, la somme de deux nombres par un calcul posé

1 Connaître et utiliser des procédures de calcul mental pour calculer des sommes, des différences et des produits.

2 Connaître et utiliser les techniques opératoires de l'addition et de la soustraction (sur les nombres inférieurs à 1 000).

3 Résoudre des problèmes relevant de l'addition, de la soustraction et de la multiplication.

-4 Organiser les informations d'un énoncé.

Repérage et orientation

- Situer un objet par rapport à un autre objet
- Connaître et utiliser le vocabulaire lié aux positions relatives (devant, derrière, entre, à gauche de, à droite de...)
- Repérer dans un quadrillage un nœud par rapport à un autre nœud

Figures planes :

- Construire ou reproduire des figures simples (carrés, rectangles, triangles) et des assemblages à l'aide de différentes techniques
- Reconnaître et nommer carrés, rectangles, triangles
- Comprendre et utiliser les propriétés géométriques des carrés et des rectangles (longueurs des côtés et angles droits)
- Reconnaître les triangles rectangles
- Comprendre ce qu'est un polygone et utiliser « côté », « sommet »
- Distinguer les polygones suivant leur nombre de côtés

Relations et propriétés géométriques

- Reconnaître un axe de symétrie d'une figure
- Vérifier par pliage si une figure a un axe de symétrie
- produire le symétrique d'une figure par rapport à une ligne droite
- Comprendre ce qu'est un angle droit

Utilisation d'instruments, de techniques, de méthodes

- Effectuer des tracés à la règle pour joindre deux points
- Prolonger un segment déjà tracé
- Reproduire des figures sur un support quadrillé ou pointé, compléter une reproduction sur papier blanc : analyser le modèle, élaborer une stratégie, la mettre en œuvre
- Mesurer à l'aide d'un instrument de mesure les côtés d'une figure, déterminer s'ils sont de même longueur ou non
- Construire un côté de longueur donnée
- Vérifier si un angle est droit ou non à l'aide d'un gabarit
- Construire un angle droit

- Reconnaître, nommer, décrire les figures planes et les solides usuels

- Décrire, reproduire, tracer un carré, un rectangle...
- Connaître et utiliser un vocabulaire géométrique approprié

- Utiliser la règle et l'équerre pour tracer avec soin et précision un carré, un rectangle, un triangle rectangle

- Utiliser des instruments pour réaliser des tracés : règle, équerre ou gabarit de l'angle droit

- Situer un objet par rapport à soi ou à un autre objet, donner sa position et décrire son déplacement

- Percevoir et connaître quelques relations et propriétés géométriques : axe de symétrie
- Repérer des cases, des nœuds d'un quadrillage

Repérage et mesure du temps

- Déterminer des durées en heures et demi-heures
- **Utiliser un calendrier pour déterminer durées et dates**

Longueurs

- Utiliser le kilomètre pour exprimer des distances
- **Utiliser une règle graduée en centimètres pour donner la mesure d'un segment ou d'une ligne brisée, ou pour construire un segment ou une ligne brisée de longueur donnée**

Masses

- Comparer des masses avec une balance Roberval
- utiliser une balance Roberval ou à lecture directe pour effectuer des pesées simples et mesurer des masses
- Connaître le gramme, le kilogramme
- Approcher l'équivalence $1\text{kg} = 1000\text{g}$

Contenances

- Comparer la contenance de deux récipients en les transvasant ou en utilisant un récipient étalon

Monnaie

- **Calculer avec la monnaie**

- Utiliser les unités usuelles de mesure, estimer une mesure

- Connaître la relation entre heure et minute, kilogramme et gramme, euro et centime d'euro
- Mesurer des segments, des distances
- Résoudre des problèmes de longueur et de masse