



Nombres et calculs

- Dénombrer, constituer et comparer des collections.
- Utiliser diverses stratégies de dénombrement. Procédures de dénombrement (décompositions/recompositions additives, utilisations d'unités intermédiaires : dizaines, en relation ou non avec des groupements).
- Repérer un rang ou une position dans une file ou sur une piste.
Passer d'une représentation à une autre, en particulier associer les noms des nombres à leurs écritures chiffrées.
- Associer un nombre entier à une position sur une demi-droite graduée, ainsi qu'à la distance de ce point à l'origine
- Résoudre des problèmes issus de situations de la vie quotidienne ou adaptés de jeux portant sur des grandeurs et leur mesure, des déplacements sur une demi-droite graduée..., conduisant à utiliser les quatre opérations. Sens des opérations. Problèmes relevant des structures additives (addition/soustraction). Problèmes relevant des structures multiplicatives, de partages ou de groupements (multiplication/division). Modéliser ces problèmes à l'aide d'écritures mathématiques. Sens des symboles $+$, $-$, \times ,
- Mémoriser des faits numériques et des procédures. Tables de l'addition et de la multiplication. Décompositions additives et multiplicatives de 10 et de 100, compléments à la dizaine supérieure, à la centaine supérieure, doubles et moitiés de nombres d'usage courant, etc.
- Élaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'**oral** et à l'**écrit**.
- Calcul mental : calculer mentalement pour obtenir un résultat exact
- Calcul posé : mettre en œuvre un algorithme de calcul posé pour l'addition, la soustraction ...

Grandeurs et mesures

- Mesurer des longueurs avec un instrument adapté, notamment en reportant une unité.
- Mesurer des masses
- Exprimer une mesure dans une ou plusieurs unités choisies ou imposées. - Notion d'unité : grandeur arbitraire prise comme référence pour mesurer les grandeurs de la même espèce. - Unités de mesures usuelles. longueur : m, dm, cm, km. masse : g, kg, contenance : L - Relations entre les unités de longueur, entre les unités de masses, entre les unités de contenance.
- Résoudre des problèmes, notamment de mesurage et de comparaison, en utilisant les opérations sur les grandeurs ou sur les nombres. - Opérations sur les grandeurs (addition, soustraction, multiplication par un entier, division : recherche du nombre de parts et de la taille d'une part). - Quatre opérations sur les mesures des grandeurs. - Principes d'utilisation de la monnaie (en euros et centimes d'euros). - Lexique lié aux pratiques économiques.

Espace et géométrie

- Décrire, reproduire des figures ou des assemblages de figures planes sur papier quadrillé ou uni, Vocabulaire approprié pour décrire les figures planes usuelles : carré, rectangle, triangle, côté, sommet, angle droit ; cercle, rayon, centre ; segment, droite.



Module 10 : tableau des apprentissages

Nombres et calculs

Grandeurs et mesures

Espace et géométrie

- Dénombrer, constituer et comparer des collections.
- Utiliser diverses stratégies de dénombrement. Procédures de dénombrement (décompositions/recompositions additives, utilisations d'unités intermédiaires : dizaines, en relation ou non avec des groupements).
- Comparer, ranger des nombres entiers, en utilisant les symboles =, <, >. Egalité traduisant l'équivalence de deux désignations du même nombre. Ordre. Sens des symboles =, <, >.
- Interpréter les noms des nombres à l'aide des unités de numération et des écritures arithmétiques. Unités de numération (unités simples, dizaines, centaines) et leurs relations (principe décimal de la numération en chiffres). Valeur des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture d'un nombre (principe de position). Noms des nombres.
- Résoudre des problèmes issus de situations de la vie quotidienne ou adaptés de jeux portant sur des grandeurs et leur mesure, des déplacements sur une demi-droite graduée..., conduisant à utiliser les quatre opérations. Sens des opérations. Problèmes relevant des structures additives (addition/soustraction). Problèmes relevant des structures multiplicatives, de partages ou de groupements (multiplication/division). Modéliser ces problèmes à l'aide d'écritures mathématiques. Sens des symboles +, -, ×, ÷.
- Organisation et gestion de données - Exploiter des données numériques pour répondre à des questions. Présenter et organiser des mesures sous forme de tableaux. Modes de représentation de données numériques : tableaux, etc.
- Mémoriser des faits numériques et des procédures. Tables de l'addition et de la multiplication. Décompositions additives et multiplicatives de 10 et de 100, compléments à la dizaine supérieure, à la centaine supérieure, doubles et moitiés de nombres d'usage courant, etc.
- Elaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'oral et à l'écrit.
- Vérifier la vraisemblance d'un résultat
- Calcul mental : calculer mentalement pour obtenir un résultat exact
- Calcul en ligne : calculer en utilisant des écritures additives, soustractives ...

- Exprimer une mesure dans une ou plusieurs unités choisies ou imposées. - Notion d'unité : grandeur arbitraire prise comme référence pour mesurer les grandeurs de la même espèce. - Unités de mesures usuelles. longueur : m, dm, cm, km. masse : g, kg, contenance : L - Relations entre les unités de longueur, entre les unités de masses, entre les unités de contenance.

- Utiliser la règle, comme instrument de tracé. angle droit et équerre ; cercle et compas.
- Reconnaître, nommer les figures usuelles
- Repérer et produire des angles droits à l'aide d'un gabarit, d'une équerre.



Module 11 : tableau des apprentissages

Nombres et calculs

Grandeurs et mesures

Espace et géométrie

- Dénombrer, constituer et comparer des collections.
- Utiliser diverses stratégies de dénombrement. Procédures de dénombrement (décompositions/recompositions additives, utilisations d'unités intermédiaires : dizaines, en relation ou non avec des groupements).
- Utiliser diverses représentations des nombres (écritures en chiffres et en lettres, noms à l'oral, graduations sur une demi-droite, constellations sur des dés, doigts de la main...).
- Passer d'une représentation à une autre, en particulier associer les noms des nombres à leurs écritures chiffrées.
- Interpréter les noms des nombres à l'aide des unités de numération et des écritures arithmétiques. Unités de numération (unités simples, dizaines, centaines) et leurs relations (principe décimal de la numération en chiffres). Valeur des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture d'un nombre (principe de position). Noms des nombres.
- Résoudre des problèmes issus de situations de la vie quotidienne ou adaptés de jeux portant sur des grandeurs et leur mesure, des déplacements sur une demi-droite graduée..., conduisant à utiliser les quatre opérations. Sens des opérations. Problèmes relevant des structures additives (addition/soustraction). Problèmes relevant des structures multiplicatives, de partages ou de groupements (multiplication/division). Modéliser ces problèmes à l'aide d'écritures mathématiques. Sens des symboles $+$, $-$, \times , $:$
- Mémoriser des faits numériques et des procédures. Tables de l'addition et de la multiplication. Décompositions additives et multiplicatives de 10 et de 100, compléments à la dizaine supérieure, à la centaine supérieure, doubles et moitiés de nombres d'usage courant, etc.
- Elaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'oral et à l'écrit
- Calcul mental : calculer mentalement pour obtenir un résultat exact

- Résoudre des problèmes, notamment de mesurage et de comparaison, en utilisant les opérations sur les grandeurs ou sur les nombres. -Opérations sur les grandeurs (addition, soustraction, multiplication par un entier, division : recherche du nombre de parts et de la taille d'une part). -Quatre opérations sur les mesures des grandeurs. -Principes d'utilisation de la monnaie (en euros). -Lexique lié aux pratiques économiques.

- Décrire, reproduire des figures ou des assemblages de figures planes sur papier quadrillé ou uni, Vocabulaire approprié pour
- décrire les figures planes usuelles : carré, rectangle, triangle, côté, sommet, angle droit ; cercle, rayon, centre ; segment, droite.
- Utiliser la règle, comme instrument de tracé. angle droit et équerre ; cercle et compas.
- Reconnaître, nommer les figures usuelles.
- Reconnaître et décrire à partir des côtés un carré, un rectangle.
- Repérer et produire des angles droits à l'aide d'un gabarit, d'une équerre.



Module 12 : tableau des apprentissages

Nombres et calculs

- Dénombrer, constituer et comparer des collections.
- Utiliser diverses stratégies de dénombrement. Procédures de dénombrement (décompositions/recompositions additives, utilisations d'unités intermédiaires : dizaines, en relation ou non avec des groupements).
- Repérer un rang ou une position dans une file ou sur une piste
- Faire le lien entre le rang dans une liste et le nombre d'éléments qui le précèdent. (Relation entre ordinaux et cardinaux.)
- Comparer, ranger des nombres entiers, en utilisant les symboles =, <, >. Egalité traduisant l'équivalence de deux désignations du même nombre. Ordre. Sens des symboles =, <, >.
- Interpréter les noms des nombres à l'aide des unités de numération et des écritures arithmétiques. Unités de numération (unités simples, dizaines, centaines) et leurs relations (principe décimal de la numération en chiffres). Valeur des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture d'un nombre (principe de position). Noms des nombres.
- Résoudre des problèmes issus de situations de la vie quotidienne ou adaptés de jeux portant sur des grandeurs et leur mesure, des déplacements sur une demi-droite graduée..., conduisant à utiliser les quatre opérations. Sens des opérations. Problèmes relevant des structures additives (addition/soustraction). Problèmes relevant des structures multiplicatives, de partages ou de groupements (multiplication/division). Modéliser ces problèmes à l'aide d'écritures mathématiques. Sens des symboles +, -, ×,
- Organisation et gestion de données - Exploiter des données numériques pour répondre à des questions. Présenter et organiser des mesures sous forme de tableaux. Modes de représentation de données numériques : tableaux, etc.
- Mémoriser des faits numériques et des procédures. Tables de l'addition et de la multiplication. Décompositions additives et multiplicatives de 10 et de 100, compléments à la dizaine supérieure, à la centaine supérieure, doubles et moitiés de nombres d'usage courant, etc.
- Élaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'oral et à l'écrit.
- **Calcul mental** : calculer mentalement pour obtenir un résultat exact
- Calcul en ligne : calculer en utilisant des écritures en ligne additives, soustractives ...

Grandeurs et mesures

- Comparer des objets selon plusieurs grandeurs et identifier quand il s'agit d'une longueur, d'une masse, d'une contenance ou d'une durée. Lexique spécifique associé aux longueurs, aux masses, aux durées.
- Comparer des longueurs, des masses, directement, en introduisant la comparaison à un objet intermédiaire. Principe de comparaison des longueurs, des masses
- mesurer des durées (Unités de mesure usuelles de durées : j, semaine, mois, année, siècle, millénaire.)
- Résoudre des problèmes, notamment de mesurage et de comparaison, en utilisant les opérations sur les grandeurs ou sur les nombres. -Opérations sur les grandeurs (addition, soustraction, multiplication par un entier, division : recherche du nombre de parts et de la taille d'une part). -Quatre opérations sur les mesures des grandeurs. -Principes d'utilisation de la monnaie (en euros). -Lexique lié aux pratiques économiques.

Espace et géométrie

- Se repérer dans son environnement proche autres ou par rapport à d'autres repères. -Vocabulaire permettant de définir des positions (gauche, droite, au-dessus, en dessous, sur, sous, devant, derrière, près, loin, premier plan, second plan, nord, sud, est, ouest,...).-Vocabulaire permettant de définir des déplacements (avancer, reculer, tourner à droite/à gauche, monter, descendre, ...).
- S'orienter et se déplacer en utilisant des repères.
- Décrire, reproduire des figures ou des assemblages de figures planes sur papier quadrillé ou uni, Vocabulaire approprié pour décrire les figures planes usuelles : carré, rectangle, triangle, côté, sommet, angle droit ; cercle, rayon, centre ; segment, droite
- Utiliser la règle, comme instrument de tracé. angle droit et équerre ; cercle et compas.
- Reconnaître et nommer les figures usuelles
- Reconnaître et décrire à partir de côtés, un carré, un rectangle
- Construire un cercle connaissant son centre et un point, ou son centre et son rayon.
- Reporter une longueur sur une droite déjà tracée.