

Programme 2016

- ★ Passer d'une représentation a une autre, en particulier associer les noms des nombres a leurs écritures chiffrées
- ★ Interpréter les noms des nombres a l'aide des unités de numération et des
- ★ écritures arithmétiques.

Objectifs spécifiques de la séance

★ Interpréter le nom des nombres a l'aide des unités de numération et des écritures arithmétiques.

Mise en atelier: I heure

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Réalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Le semeur de notes
Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves.	Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier)	Présentation du jeu Notice incluse dans le jeu.

1 6 Exploiter l'information (4)

Objectifs:

Programme 2016

- ★ Organisation et gestion de données
- ★ Exploiter des données numériques pour répondre a des questions.
- ★ Résoudre des problèmes issus de la vie quotidienne conduisant à utiliser les quatre opérations.

Objectifs spécifiques de la séance

- ★ Analyser un document complexe.
- ★ Trier, classer les informations pour répondre à des questions

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Kéalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Le semeur de notes
Réalisation des exercices les	Réalisation par les élèves	2 groupes de jeu
plus complexes du fichier	(après la finalisation du	Notice incluse dans le jeu.
avec les élèves.	fichier)	

Programme 2016

★ Au CE1, l'étude de la numération décimale écrite est étendue éventuellement jusqu'à 1 000.

Objectif spécifique de la séance

★ Présenter le nombre 1 000, premier nombre à 4 chiffres sous son aspect cardinal (10 centaines) et ordinal (suivant de 999).

Mise en atelier: I heure

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Réalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Le semeur de notes
Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves.	Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier)	2 groupes de jeu. Notice incluse dans le jeu.



Objectifs:

Programme 2016

- ★ Se repérer dans son environnement proche.
- ★ Situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux 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...).
- ★ Produire des représentations des espaces familiers.

Objectif spécifique de la séance

- ★ Produire des représentations d'un espace familier et s'en servir pour communiquer des positions de déplacement.
- ★ Identifier les éléments d'un espace selon les différents plans.

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Kéalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Les instruments de mesure
Réalisation des exercices les	Réalisation par les élèves	Présentation du jeu
plus complexes du fichier	(après la finalisation du	Notice incluse dans le jeu.
avec les élèves.	fichier)	



<u>Programme 2016</u>

- ★ Comparer, ranger, encadrer, intercaler des nombres entiers.
- ★ Associer un nombre entier à une position sur une demi-droite graduée.

Objectif spécifique de la séance

- ★ Situer et encadrer un nombre entre deux dizaines ou deux centaines consécutives.
- ★ Aborder la notion d'ordre de grandeur.

Mise en atelier : I heure

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Réalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Les instruments de mesure
Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves.	Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier)	2 groupes de jeu Notice incluse dans le jeu.
	1 1 2 Le kilomètre	

Objectifs:

Programme 2016

- **★** Comparer des longueurs.
- ★ Estimer les ordres de grandeurs de quelques longueurs en relation avec les unités métriques.
- ★ Unités de mesures usuelles de longueur : km et m.
- ★ Relations entre les unités de longueur.

Objectif spécifique de la séance

- ★ Utiliser une nouvelle mesure de longueur : le kilomètre (km).
- ★ Estimer l'ordre de grandeur de mesures de longueurs.

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Kéalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Les instruments de mesure
Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves.	Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier)	Notice incluse dans le jeu.



Programme 2016

- ★ Mémoriser des faits numériques : tables de la multiplication.
- ★ Résoudre des problèmes conduisant à utiliser les quatre opérations.
- ★ Sens des opérations.

Objectif spécifique de la séance

- ★ Construire la table de multiplication par 3.
- ★ Commencer à la mémoriser.
- ★ Etudier le lien entre multiplication et division.

Mise en atelier : I heure

Atelier dirigéAtelier autonomeAtelier de jeuRéalisation du fichierFichier d'autonomieLes instruments de mesureRéalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves.Réalisation par les élèves2 groupes de jeu.Notice incluse dans le jeu.fichier)

1 d d La multiplication : la table de 4

Objectifs:

Programme 2016

- ★ Mémoriser des faits numériques : tables de la multiplication.
- ★ Résoudre des problèmes conduisant à utiliser les quatre opérations.
- ★ Sens des opérations.

Objectif spécifique de la séance

- ★ Construire la table de multiplication par 4.
- ★ Commencer à la mémoriser.

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Réalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Multiplica-zik
Réalisation des exercices les	Réalisation par les élèves	2 groupes de jeu.
plus complexes du fichier	(après la finalisation du	Notice incluse dans le jeu.
avec les élèves.	fichier)	

1 1 1 Déplacements programmés (1)

Objectifs:

Programme 2016

- ★ S'orienter, se déplacer en utilisant des repères.
- ★ Coder et décoder pour prévoir, représenter et réaliser des déplacements dans des espaces familiers, sur un quadrillage, sur un écran.

Objectif spécifique de la séance

- ★ Coder et décoder des déplacements sur quadrillage.
- ★ Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran.

Mise en atelier: I heure

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Réalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Multiplica-zik
Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves.	Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier)	2 groupes de jeu. Notice incluse dans le jeu.

1 1 1 Déplacements programmés (2)

Objectifs:

<u>Programme 2016</u>

- ★ S'orienter, se déplacer en utilisant des repères.
- ★ Coder et décoder pour prévoir, représenter et réaliser des déplacements dans des espaces familiers, sur un quadrillage, sur un écran.

Objectif spécifique de la séance

- ★ Coder et décoder des déplacements sur quadrillage.
- ★ Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran.

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Kéalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Multiplica-zik
Réalisation des exercices les plus complexes du fichier	Réalisation par les élèves (après la finalisation du	Notice incluse dans le jeu.
avec les élèves.	fichier)	

1 1 2 La soustraction posée sans retenue

Objectifs:

<u>Programme 2016</u>

- * Résoudre des problèmes relevant de structures additives (addition/soustraction).
- ★ Mémoriser des faits numériques : Tables de l'addition.
- **★** Calcul pose.
- ★ Mettre en œuvre un algorithme de calcul pose pour la soustraction.

Objectif spécifique de la séance

★ Utiliser la technique de la soustraction posée sans retenue.

Mise en atelier: I heure

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Kéalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Multiplica-zik
Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves.	Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier)	2 groupes de jeu. Notice incluse dans le jeu.

1 1 1 Décrire, reproduire des figures

Objectifs:

<u>Programme 2016</u>

- ★ Décrire, reproduire des figures ou des assemblages de figures planes sur papier quadrille ou uni.
- ★ Utiliser la règle comme instrument de trace.
- ★ Reconnaître et décrire à partir des côtes et des angles droits, un carré, un triangle rectangle.
- ★ Vocabulaire adapte pour décrire les figures planes usuelles (carre, triangle, polygone, cote, sommet, angle droit).

Objectif spécifique de la séance

- ★ Décrire une figure à l'oral ou à l'écrit.
- ★ Reconnaitre une figure d'après sa description
- ★ Reproduire une figure à partir de ses points remarquables.

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Réalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Soupir, demi-soupir, dièse et
Réalisation des exercices les	Réalisation par les élèves	lémol
plus complexes du fichier	(après la finalisation du	2 groupes de jeu.
avec les élèves.	fichier)	Notice incluse dans le jeu.

1 1 2 La soustraction posée à retenue

Objectifs:

Programme 2016

- ★ Résoudre des problèmes relevant de structures additives (addition/soustraction).
- ★ Mémoriser des faits numériques : Tables de l'addition.
- ★ Calcul pose.
- ★ Mettre en œuvre un algorithme de calcul pose pour la soustraction.

Objectif spécifique de la séance

★ Mettre en place la soustraction posée avec la technique de l'emprunt.

Mise en atelier: I heure

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Réalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Soupir, demi-soupir, dièse et
Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves.	Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier)	lémol Notice incluse dans le jeu.
	1 1 5 Le cercle	

Objectifs:

Programme 2016

- ★ Reconnaitre, nommer les figures usuelles.
- ★ Vocabulaire adapte pour décrire les figures planes usuelles (cercle, rayon, centre)
- ★ Utiliser le compas comme instruments de trace.
- ★ Construire un cercle connaissant son centre et un point, ou son centre et son rayon.
- ★ Lien entre propriétés géométriques et instruments de trace : cercle et compas.

Objectif spécifique de la séance

★ Aborder la construction d'un cercle avec un gabarit et éventuellement avec un compas.

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Kéalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Soupir, demi-soupir, dièse et
Réalisation des exercices les	Réalisation par les élèves	bémol
plus complexes du fichier	(après la finalisation du	Notice incluse dans le jeu.
avec les élèves.	fichier)	•



<u>Programme 2016</u>

- **★** Encadrer des nombres entiers.
- ★ Organisation et gestion de données.
- ★ Présenter et organiser des mesures sous forme de tableau.
- ★ Modes de représentation de données numériques : tableaux, graphiques simples, etc.

Objectif spécifique de la séance

- ★ Utiliser différents outils ou supports (tableau, graphique) pour relever et exploiter des informations.
- ★ Utiliser la calculette.

Mise en atelier: I heure

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Réalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Soupir, demi-soupir, dièse et
Réalisation des exercices les	Réalisation par les élèves	lémol
plus complexes du fichier avec les élèves.	(après la finalisation du fichier)	2 groupes de jeu. Notice incluse dans le jeu.

1 1 2 La multiplication en ligne

Objectifs:

<u>Programme 2016</u>

- ★ Mémoriser des faits numériques et des procédures.
- ★ Elaborer et choisir des stratégies de calcul.
- ★ Propriétés implicites des opérations.
- ★ Propriétés de la numération.
- ★ Calcul mental
- ★ Calculer mentalement pour obtenir un résultat exact
- ★ Calcul en ligne
- ★ Calculer en utilisant des écritures en ligne multiplicatives, mixtes.

Objectif spécifique de la séance

 ★ Calculer des produits en utilisant la propriété de distributivité de la multiplication par rapport à l'addition.

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Kéalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Soupir, demi-soupir, dièse et
Réalisation des exercices les	Réalisation par les élèves	lémol
plus complexes du fichier avec les élèves.	(après la finalisation du fichier)	2 groupes de jeu. Notice incluse dans le jeu.

Objectifs:

Programme 2016

- ★ Exprimer une mesure dans une ou plusieurs unités choisies ou imposées.
- ★ Unités de mesures usuelles de longueur : m, dm, cm.
- * Relations entre les unités de longueur.
- * Résoudre des problèmes impliquant des longueurs.

Objectif spécifique de la séance

- ★ Connaitre la relation entre m, dm et cm.
- ★ Aborder le lien entre les unités de mesure décimales et les unités de numération.

Mise en atelier: I heure

Atelier dirigéAtelier autonomeAtelier de jeuRéalisation du fichierFichier d'autonomieCombo-musique ou Loto-Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves.Réalisation par les élèvesmusique(après la finalisation du avec les élèves.2 groupes de jeuNotice incluse dans le jeu.

1 1 2 Situations de groupement

Objectifs:

<u>Programme 2016</u>

★ Résoudre des problèmes relevant des structures de groupements.

Objectif spécifique de la séance

★ Dans des situations de groupement en groupes de même cardinal, déterminer le nombre de groupes ainsi que le reste.

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Kéalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Combo-musique ou Loto-
Réalisation des exercices les	Réalisation par les élèves	musique
plus complexes du fichier	(après la finalisation du	Notice incluse dans le jeu.
avec les élèves.	fichier)	v



Programme 2016

★ Résoudre des problèmes relevant des structures de partages.

Objectif spécifique de la séance

★ Dans des situations de partage équitable, déterminer la valeur d'une part ainsi que le reste.

Mise en atelier : I heure

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Réalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Combo-musique ou Loto-
Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves.	Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier)	musique 2 groupes de jeu. Notice incluse dans le jeu.

1 2 1 Exploiter l'information (6)

Objectifs:

Programme 2016

- ★ Organisation et gestion de données.
- ★ Présenter et organiser des mesures sous forme de tableaux.
- ★ Modes de représentation de données numériques : tableaux, graphiques simples, etc.
- ★ Exploiter des données numériques pour répondre a des questions.
- ★ Encadrer une grandeur par deux nombres entiers d'unités.
- ★ Résoudre des problèmes impliquant des longueurs, des masses, des contenances, des durées, des prix.

Objectif spécifique de la séance

★ Trier, classer, utiliser des informations contenues dans un document.

Utelier dirige	Utelier autonome	Utelier de jeu
Réalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Combo-musique ou Loto-
Réalisation des exercices les	Réalisation par les élèves	musique
plus complexes du fichier avec les élèves.	(après la finalisation du fichier)	2 groupes de jeu.
avcc 103 e1eves.	richier)	Notice incluse dans le jeu.

1 2 2 Les solides (2)

Objectifs:

<u>Programme 2016</u>

- ★ Reconnaître et trier les solides usuels parmi des solides varies. Décrire et comparer des solides en utilisant le vocabulaire approprie.
- ★ Vocabulaire approprie pour nommer des solides (boule, cylindre, cône, cube, pave droit, pyramide) et décrire des polyèdres (face, sommet, arête).
- ★ Les faces d'un cube sont des carrés.
- ★ Les faces d'un pave droit sont des rectangles.

Objectif spécifique de la séance

- ★ Reconnaitre et énoncer certaines propriétés du cube et du pave droit cube.
- ★ Construire un cube avec des carrés et des tiges.

Mise en atelier: I heure

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Réalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Irivial Musique
Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves.	Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier)	2 groupes de jeu Notice incluse dans le jeu.



Objectifs:

Programme 2016

- ★ Mémoriser des faits numériques et des procédures.
- ★ Elaborer et choisir des stratégies de calcul.
- ★ Propriétés implicites des opérations.
- ★ Propriétés de la numération.
- ★ Calcul en ligne
- ★ Calculer en utilisant des écritures en ligne.

Objectif spécifique de la séance

★ Comparer différentes procédures de calcul réfléchi pour calculer une somme

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Kéalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Irivial Musique
Réalisation des exercices les	Réalisation par les élèves	Présentation du jeu
plus complexes du fichier	(après la finalisation du	Notice incluse dans le jeu.
avec les élèves.	fichier)	

1 2 1 La symétrie (2)

Objectifs:

<u>Programme 2016</u>

- ★ Reconnaitre si une figure présente un axe de symétrie (à trouver).
- ★ Compléter une figure pour qu'elle soit symétrique par rapport à un axe donne.

Objectif spécifique de la séance

- ★ Reconnaitre dans son environnement des situations modélisables par la symétrie (papillons, bâtiments, etc..).
- ★ Reconnaître et tracer l'axe de symétrie d'une figure.
- ★ Reconnaitre la partie symétrique d'un élément d'une figure.

Mise en atelier : I heure

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Réalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Irivial Musique
Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves.	Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier)	2 groupes de jeu. Notice incluse dans le jeu.

1 2 1 Les trois opérations

Objectifs:

<u>Programme 2016</u>

- ★ Résoudre des problèmes relevant des structures additives (addition/soustraction), multiplicatives
- ★ Sens des opérations

Objectif spécifique de la séance

★ Associer deux nombres à leur somme, à leur différence, à leur produit.

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Kéalisation du fichier	Fichier d'autonomie	Irivial Musique
Réalisation des exercices les	Réalisation par les élèves	2 groupes de jeu.
plus complexes du fichier	(après la finalisation du	Notice incluse dans le jeu.
avec les élèves.	fichier)	

1 2 6 se repérer dans le quartier

Objectifs:

Programme 2016

- ★ Se repérer et (se) déplacer en utilisant des repères.
- ★ Vocabulaire permettant de définir des déplacements (avancer, reculer, tourner à droite/à gauche, monter, descendre...).
- **★** Produire des représentations des espaces familiers (le quartier).
- ★ Quelques modes de représentations de l'espace.

Objectif spécifique de la séance

★ Réinvestir les connaissances sur les cases d'un quadrillage dans le cas d'un plan.

Mise en atelier : I heure

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Réalisation du fichier	Fichier d'autonomie	La clé des problèmes
Réalisation des exercices les	Réalisation par les élèves	2 groupes de jeu.
plus complexes du fichier	(après la finalisation du	Notice incluse dans le jeu.
avec les élèves.	fichier)	



Objectifs:

<u>Programme 2016</u>

- ★ 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.
- ★ Comparer des longueurs, des masses, des prix et des durées.

Objectif spécifique de la séance

- ★ Identifier les mesures associées a différentes grandeurs (longueur, masse, contenance, prix).
- ★ Etudier les effets de la variation de la mesure d'une grandeur sur la mesure des autres grandeurs.

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Réalisation du fichier	Fichier d'autonomie	La clé des problèmes
Réalisation des exercices les	Réalisation par les élèves	2 groupes de jeu.
plus complexes du fichier	(après la finalisation du	Notice incluse dans le jeu.
avec les élèves.	fichier)	

1 2 8 Reproduire des figures

Objectifs:

<u>Programme 2016</u>

- ★ Décrire, reproduire des figures ou des assemblages de figures planes sur papier quadrille ou uni.
- ★ Reconnaitre et utiliser les notions d'alignement, d'angle droit, d'Egalite de longueurs, de milieu

Objectif spécifique de la séance

- ★ Reproduire une figure complexe en l'agrandissant.
- ★ Reproduire une figure sur un quadrillage.

Mise en atelier : I heure

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Réalisation du fichier	Fichier d'autonomie	La clé des problèmes
Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves.	Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier)	2 groupes de jeu. Notice incluse dans le jeu.

1 2 S Lire un graphique

Objectifs:

<u>Programme 2016</u>

- **★** Organisation et gestion de données.
- ★ Présenter et organiser des mesures sous forme de tableaux.
- ★ Modes de représentation de données numériques : tableaux, graphiques simples, etc.
- ★ Exploiter des données numériques pour répondre a des questions.
- ★ Résoudre des problèmes impliquant des longueurs, des masses, des contenances, des durées, des prix.

Objectif spécifique de la séance

- ★ Lire et interpréter un graphique.
- ★ Transférer les données fournies par un graphique dans un tableau.

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Kéalisation du fichier	Fichier d'autonomie	La clé des problèmes
Réalisation des exercices les	Réalisation par les élèves	2 groupes de jeu.
plus complexes du fichier	(après la finalisation du	Notice incluse dans le jeu.
avec les élèves.	fichier)	

1 1 1 1 1 Résoudre des problèmes de mesure

Objectifs:

<u>Programme 2016</u>

* Résoudre des problèmes en utilisant les opérations sur les grandeurs ou sur les nombres.

Objectif spécifique de la séance

- * Résoudre des problèmes faisant intervenir différentes grandeurs.
- ★ Utiliser la calculette.

Atelier dirigé	Atelier autonome	Atelier de jeu
Réalisation du fichier	Fichier d'autonomie	La clé des problèmes
Réalisation des exercices les plus complexes du fichier	Réalisation par les élèves (après la finalisation du	2 groupes de jeu. Notice incluse dans le jeu.
avec les élèves.	fichier)	Nonce incluse dans le jeu.