79 Exploiter l’information (3)

Objectifs :

Programme 2016

* Résoudre des problèmes issus de situations de la vie quotidienne conduisant à utiliser les quatre opérations.
* Sens des opérations.
* Organisation et gestion de données.
* Exploiter des données numériques pour répondre a des questions.
* Modes de représentation de données numériques : tableaux, graphiques simples, etc.
* Comparer, estimer, mesurer des durées.
* Unités de mesure usuelles de durées.

Objectifs spécifiques de la séance

* Réinvestir les compétences sur le calendrier à travers l’étude d’un document.

Mise en atelier : 1 heure

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atelier dirigé | Atelier autonome | Atelier de jeu |
| Réalisation du fichier  Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves. | Fichier d’autonomie  Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier) | Jeu de révisions  Notice incluse dans le jeu. |

80 La multiplication : la table de 2

Objectifs :

Programme 2016

* Mémoriser des faits numériques et des procédures.
* Tables de la multiplication.

Objectifs spécifiques de la séance

* Commencer à la mémoriser.
* Etudier les liens entre multiplication et division.

Mise en atelier : 1 heure

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

81 La multiplication : la table de 5

Objectifs :

Programme 2016

* Mémoriser des faits numériques et des procédures.
* Tables de la multiplication.

Objectif spécifique de la séance

* Construire la table de multiplication par 5.
* Commencer à la mémoriser.
* Etudier les liens, entre multiplication et division.

Mise en atelier : 1 heure

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

82 L’addition posée de 2 nombres à 3 chiffres

Objectifs :

Programme 2016

* Calcul pose.
* Mettre en œuvre un algorithme de calcul pose pour l’addition, la soustraction, la multiplication.
* Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul.
* Problème relevant des structures additives (addition/soustraction).

Objectif spécifique de la séance

* Prolonger la technique de l’addition posée a retenue sur les nombres à trois chiffres.

Mise en atelier : 1 heure

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

83 Gramme et kilogramme

Objectifs :

Programme 2016

* 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 de masse : g, kg.
* Résoudre des problèmes impliquant les masses.

Objectif spécifique de la séance

* Introduire des unités de masse : le kilogramme (kg) et le gramme (g).
* Lire une pesée effectuée sur une balance a plateaux.

Mise en atelier : 1 heure

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

84 Comparer, ranger et intercaler les nombres à 3 chiffres

Objectifs :

Programme 2016

* Comparer, ranger, encadrer, intercaler des nombres entiers, en utilisant les symboles =, ≠, < et >.
* Associer un nombre entier à une position sur une demi-droite graduée

Objectif spécifique de la séance

* Utiliser la valeur des chiffres pour comparer et ranger deux nombres à 3 chiffres.
* Utiliser les signes de comparaison =, > et <.

Mise en atelier : 1 heure

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atelier dirigé | Atelier autonome | Atelier de jeu |
| Réalisation du fichier  Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves. | Fichier d’autonomie  Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier) | Hippo Bond Tâme  Présentation du jeu  Notice incluse dans le jeu. |

85 Situations de comparaison (2)

Objectifs :

Programme 2016

* + Résoudre des problèmes issus de situations de la vie quotidienne conduisant à utiliser les quatre opérations.
  + Modéliser les problèmes à l’aide d’écritures mathématiques.
  + Problèmes relevant de structures additives (addition/soustraction).

Objectif spécifique de la séance

* + Utiliser les expressions ≪ de plus que ≫, ≪ de moins que ≫ et ≪ autant que ≫.
  + Rechercher la comparaison entre deux états.

Mise en atelier : 1 heure

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

86 Compléter à une dizaine, à une centaine

Objectifs :

Programme 2016

* Mémoriser des faits numériques et des procédures.
* Compléments à la dizaine supérieure et à la centaine supérieure.
* Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul.
* Problèmes relevant de structures additives (addition/soustraction).

Objectif spécifique de la séance

* Déterminer un complément a une dizaine entière, a une centaine entière.
* Etudier les liens entre addition et soustraction.

Mise en atelier : 1 heure

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

87 Mesurer des contenances : le litre

Objectifs :

Programme 2016

* Comparer, estimer, mesurer des contenances.
* Mesurer des contenances avec des instruments adaptes.
* 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.
* Unité de mesure usuelle de contenance : L.
* Résoudre des problèmes impliquant des contenances.

Objectif spécifique de la séance

* Découvrir la mesure des contenances et résoudre des problèmes impliquant les contenances.
* Introduire une unité usuelle de mesure de contenance : le litre (L).

Mise en atelier : 1 heure

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

88 Utiliser la calculette

Objectifs :

Programme 2016

* Pour calculer, estimer ou vérifier un résultat, utiliser divers supports ou instruments : […] calculette.

Objectif spécifique de la séance

* Utiliser les fonctions de base de la calculette pour effectuer des calculs.

Mise en atelier : 1 heure

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atelier dirigé | Atelier autonome | Atelier de jeu |
| Réalisation du fichier  Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves. | Fichier d’autonomie  Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier) | CalculaCléo  Présentation du jeu  Notice incluse dans le jeu. |

89 Le triangle rectangle

Objectifs :

Programme 2016

* + Reconnaitre et décrire à partir des côtes et des angles droits, un triangle rectangle. Le construire sur un support uni connaissant la longueur des côtes.

Objectif spécifique de la séance

* + Reconnaitre un triangle rectangle.
  + Tracer un triangle rectangle.

Mise en atelier : 1 heure

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

90 Multiplier par 10, par 100

Objectifs :

Programme 2016

* + Mémoriser des faits numériques et des procédures.
  + Multiplication par une puissance de 10.

Objectif spécifique de la séance

* + Mettre en évidence ≪ la règle du zéro ≫ lorsque l’on multiplie par 10, par 100.
  + Utiliser ses connaissances sur la numération : ≪ 24 × 10, c’est 24 dizaines, c’est 240 ≫.

Mise en atelier : 1 heure

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

91 Programmes de construction

Objectifs :

Programme 2016

* Décrire, reproduire des figures ou des assemblages de figures planes sur papier quadrille ou uni.
* Vocabulaire approprie pour décrire les figures planes usuelles.

Objectif spécifique de la séance

* Associer une figure a un programme de construction.
* Ecrire un programme de construction.

Mise en atelier : 1 heure

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atelier dirigé | Atelier autonome | Atelier de jeu |
| Réalisation du fichier  Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves. | Fichier d’autonomie  Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier) | CalculaCléo  Présentation du jeu  Notice incluse dans le jeu. |

92 Calculs variés (2)

Objectifs :

Programme 2016

* Comparer en utilisant les symboles = et ≠.
* Egalite traduisant l’équivalence de deux désignations d’un même nombre.
* Mémoriser des faits numériques et des procédures.
* Elaborer et choisir des stratégies de calcul à l’oral et a l’écrit.
* Pour calculer, estimer ou vérifier un résultat utiliser divers supports ou instruments.
* Calcul mental.
* Calculer mentalement pour obtenir un résultat exact.

Objectif spécifique de la séance

* Consolider les compétences concernant le calcul et la numération.

Mise en atelier : 1 heure

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atelier dirigé | Atelier autonome | Atelier de jeu |
| Réalisation du fichier  Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves. | Fichier d’autonomie  Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier) | Crocominus  Présentation du jeu  Notice incluse dans le jeu. |

93 Les données d’un problème

Objectifs :

Programme 2016

* Résoudre des problèmes issus de situations de la vie quotidienne.
* Problèmes relevant des structures additives.
* Problèmes relevant des structures multiplicatives : Organisation et gestion de données.
* Exploiter des données numériques pour répondre a des questions.

Objectif spécifique de la séance

* Analyser des énonces en vue de trier les données (utiles, inutiles, manquantes).

Mise en atelier : 1 heure

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

94 Soustraire un nombre à 2 ou 3 chiffres

Objectifs :

Programme 2016

* + Comprendre et utiliser des nombres entiers.
  + Egalite traduisant l’équivalence de deux désignations
  + Mémoriser des faits numériques et des procédures.
  + Elaborer ou choisir des stratégies de calcul a l’oral et a l’écrit.
  + Pour calculer, estimer ou vérifier un résultat, utiliser divers supports ou instruments.
  + Calcul mental.
  + Calculer mentalement pour obtenir un résultat exact

Objectif spécifique de la séance

* + Soustraire un nombre a deux ou trois chiffres en prenant appui sur la structure des nombres.

Mise en atelier : 1 heure

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

95 Puzzle géométrique

Objectifs :

Programme 2016

* Reconnaitre, reproduire, construire quelques figures géométriques.
* Décrire, reproduire des figures ou des assemblages de figures planes sur papier quadrille ou uni.

Objectif spécifique de la séance

* Organiser des formes géométriques pour recomposer des polygones.

Mise en atelier : 1 heure

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

96 Doubles et moitiés (2)

Objectifs :

Programme 2016

* Mémoriser des faits numériques et des procédures.
* Doubles et moities de nombres d’usage courant.
* Elaborer ou choisir des stratégies de calcul a l’oral et a l’écrit.

Objectif spécifique de la séance

* Connaitre les doubles et les moities de nombres d’usage courant.
* Calculer un double ou une moitié par un calcul réfléchi.

Mise en atelier : 1 heure

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atelier dirigé | Atelier autonome | Atelier de jeu |
| Réalisation du fichier  Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves. | Fichier d’autonomie  Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier) | Au temps des égyptiens  Présentation du jeu  Notice incluse dans le jeu. |

97 Additions à trou, soustraction

Objectifs :

Programme 2016

* Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul.
* Problèmes relevant des structures additives (addition/soustraction).

Objectif spécifique de la séance

* Utiliser en parallèle addition a trou et soustraction pour résoudre un même problème.
* Etudier le lien entre addition et soustraction.

Mise en atelier : 1 heure

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

98 Situer un nombre entre 2 centaines

Objectifs :

Programme 2016

* + Comparer, ranger, encadrer, intercaler des nombres entiers.

Objectif spécifique de la séance

* + Situer un nombre sur la ligne numérique graduée de 100 en 100.
  + Encadrer un nombre par deux centaines consécutives.

Mise en atelier : 1 heure

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

99 Les heures et les durées

Objectifs :

Programme 2016

* + Comparer, estimer, mesurer des durées.
  + Unités de mesures usuelles de durées : heure et minutes.
  + Relations entre ces unités.
  + Résoudre des problèmes impliquant des durées.

Objectif spécifique de la séance

* + Apprendre à lire l’heure.
  + Utiliser des horloges et des montres a aiguilles et a affichage digital.
  + Aborder la division d’une heure en 60 minutes.

Mise en atelier : 1 heure

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

100 Les écarts

Objectifs :

Programme 2016

* Mémoriser des faits numériques et des procédures.
* Compléments à la dizaine supérieure, à la centaine supérieure.
* Elaborer ou choisir des stratégies de calcul a l’oral et a l’écrit.
* Pour calculer, estimer ou vérifier un résultat utiliser divers supports ou instruments.
* Organisation et gestion de données.
* Mode de représentation de données numériques : tableaux.

Mise en atelier : 1 heure

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atelier dirigé | Atelier autonome | Atelier de jeu |
| Réalisation du fichier  Réalisation des exercices les plus complexes du fichier avec les élèves. | Fichier d’autonomie  Réalisation par les élèves (après la finalisation du fichier) | Puzzle égyptien  Présentation du jeu  Notice incluse dans le jeu. |

101 Situations d’ajout ou de retrait (3)

Objectifs :

Programme 2016

* Résoudre des problèmes en utilisant les nombres entiers et le calcul.
* Sens des opérations.
* Problèmes relevant des structures additives (addition/ soustraction).

Objectif spécifique de la séance

* Rechercher l’état initial dans des transformations additives ou soustractives.
* Etudier le lien entre addition et soustraction.

Mise en atelier : 1 heure

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

NB Détails

Lors de la séance de présentation du jeu

* Le calcul mental est effectué avant, en groupe entier

La résolution de problème

* Une séance par semaine, de 30 minutes, avec la maitresse supplémentaire, à l’aide du jeu de problèmes.

La géométrie

* Un fichier de géométrie est préparé. Il contient des agrandissements et réductions sur quadrillage, des tangrams, des programmes de construction ainsi que des révisions en calcul