

## Période 1

### Séance 1 Les étapes de la résolution d'un problème petits nombres

Travaille sur les 6 types avec modélisation de la procédure :

- lire l'énoncé
- apprendre par cœur la question
- utiliser ou non les jetons pour chercher la réponse
- écrire la réponse dans le cadre prévu

application

### Séance 2 Les étapes de la résolution d'un problème petits nombres

Travaille sur les 6 types avec modélisation de la procédure, introduction du calcul (+, -, x, :) :

- lire l'énoncé
- apprendre par cœur la question
- utiliser les jetons pour chercher la réponse, ou répondre par le calcul
- écrire la réponse dans le cadre prévu

application

### Séance 3 Reconnaître la catégorie d'un problème grands nombres

Lire le tableau des 6 catégories de problèmes

1. Je cherche combien ça fait en tout et c'est la même collection répétée plusieurs fois
2. Je cherche combien ça fait en tout et ce sont plusieurs collections différentes
3. Je cherche combien ça fait de groupes
4. Je cherche combien chacun aura
5. Je cherche combien fait une partie
6. Je cherche combien il reste

Résolution des 6 problèmes avec la méthodologie

Identification de la catégorie de chaque problème

Présentation de la fiche outil 1

### Séance 4 Les étapes de la résolution d'un problème

Relire le tableau des catégories,  
inventer un problème pour chacune.

Présentation des modèles (schémas) pour chaque catégorie.

Résolution des problèmes avec utilisation de la fiche de catégorisation, les dessins des jetons et les modèles sont juxtaposés.

### Séance 5 Différencier l'addition et la multiplication

Modélisation de résolution d'un pb de multiplication (passage de l'add réitérée à la multiplication)

→ Configuration 4 paquets de 6 et 4 rangées de 6

Comparaison avec problèmes d'addition

Application individuelle

(séance 12A CE1)

### Séance 6 Reconnaître la catégorie d'un problème

Relecture de la fiche outil -rappel par questions

Résolution des problèmes avec utilisation de la fiche de catégorisation.

## Période 2

### Séance 1 L'addition ou la soustraction

Rappel des 6 catégories

Présentation obj : résoudre par calcul, on cherche combien en tout ou combien il reste, ou combien dans une partie

Modélisation du choix de l'opération et de la présentation dans cahier d'après problèmes application

### Séance 2 soustraction : La recherche de la transformation

Rappel séance précédente

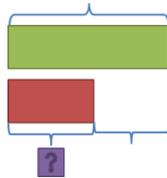
Présentation obj : résoudre un nouveau type de problèmes

Présentation du problème, travail avec jetons, mise en évidence de la ressemblance avec la catégorie « recherche d'une partie ».

application

### Séance 3 problèmes de comparaison : créer un modèle pour comprendre.

Présentation de plusieurs problèmes de comparaison avec petits nombres, à chaque fois, on cherche qui en a le plus, le moins, et on met en évidence avec un schéma. On résout Par la connaissance des nombres et le calcul. On ajoute les modèles dans les colonnes de l'affichage, addition ou soustraction.



application

### Séance 4 problèmes de comparaison : s'appuyer sur un modèle.

Plusieurs problèmes de comparaison sont proposés, résolution en binôme puis mise en commun. On représente le problème à l'aide du modèle, calcul puis réponse. Attention portée sur la rédaction de la réponse.

application

### Séance 5 Résolution de problèmes relevant des 6 catégories en utilisant la procédure appropriée

Rappel de la fiche outil. Rappel des catégories, résolution par calcul (+ et -) ou jetons (division)

Application

Correction coll

### Séance 6 Apprentissages menés en périodes 1 et 2

Tous les types de problèmes

3 critères : procédure, résultat, phrase réponse. 1 point par critère

### Période 3

#### Séance 1 Problème de recherche à étapes

Séance en 2 parties :

- 1) Entraînement résolution problème addition et multiplication
- 2) problème en 3 étapes, les 2 premières questions sont cachées.

Recherche des questions et étapes manquantes

Résolution indiv ou à 2

Mise en commun validation, par réponse et forme de la réponse

#### Séance 2 Problème de recherche avec des essais

Séance en 2 parties :

- 1) Entraînement résolution problème addition et multiplication
- 2) problème de recherche (pattes et bosses)

Guide méthodo : calculs ou dessins, présentation

Résolution indiv ou à 2

Mise en commun validation, par réponse et forme de la réponse

#### Séance 3 Problème de recherche de tous les possibles

Séance en 2 parties :

- 1) Entraînement résolution problème addition et soustraction (transformation)
- 2) problème de recherche (costumes différents)

Guide méthodo : ne rien oublier

Résolution indiv ou à 2, pause au milieu pour voir l'organisation des dessins et recherches (arbre de recherche)

Mise en commun validation, par réponse et forme de la réponse

#### Séance 4 Problème de recherche long

Séance en 2 parties :

- 1) Entraînement résolution problème addition et soustraction (comparaison)
- 2) problème de recherche (animaux avalés en cascade, 2 renards → 4 poules → 2 vipères → 5 souris → combien de souris ?)

Guide méthodo : ne rien oublier sur dessin et calculs

Résolution indiv ou à 2

Mise en commun validation, par réponse et forme de la réponse

#### Séance 5 Problèmes avec tableau, lecture des tableaux

Modélisation : comment lire un tableau, comment chercher les infos manquantes

#### Séance 6 Résolution de problèmes relevant des 6 catégories en utilisant la procédure appropriée

Rappel des catégories avec fiche outil

Résolution des problèmes de la fiche en individuel

**Période 4**

Séance 1 Problèmes avec graphique

Lire  
construire

Séance 2 Problèmes avec données inutiles

Sélectionner et résoudre

Séance 3 Organiser les données dans un tableau : approche proportionnalité

Construire le tableau, ingrédients pour 1 gâteau, on veut pour 2, 3...

Séance 4 Problèmes de division

Objectif : résolution de pbs de groupement et partage avec calcul

Modélisation pb de groupement : avec jetons puis calcul : attention, le résultat n'est pas écrit dans le calcul. Solution qui convient pour petits nombres, avec les plus grands il est nécessaire d'utiliser le calcul.

Résolution indiv de 3 pbs

Modélisation pb de partage : avec jetons puis avec calcul

Résolution indiv de 3 pbs

Séance 5 Problèmes de multiplication : écriture de la multiplication

Modélisation de résolution d'un pb de multiplication (passage de l'add réitérée à la multiplication)

Nouveau type : n fois plus

Comparaison avec problèmes d'addition

Application individuelle

Séance 6 Résolution de problèmes relevant des 6 catégories en utilisant la procédure appropriée

Entraînement individuel : trouver la catégorie, puis on résout. Problèmes à étapes.

**Période 5**

Séance 1 Problèmes de temps

◦ Temps : l'heure, la minute, la seconde, le mois, l'année

Séance 2 Problèmes portant sur la monnaie, les 6 catégories sont travaillées.

◦ Monnaie : l'euro et le centime;

Séance 3 Problèmes portant sur les longueurs et les distances, les 6 catégories sont travaillées.

◦longueur : le mètre, le kilomètre, le centimètre, le millimètre

Séance 4 Problèmes portant sur les masses, les 6 catégories sont travaillées.

◦Masse : le kilogramme, le gramme

Séance 5 Problèmes de capacités

◦ Capacité : le litre, le centilitre

Séance 6 problèmes à plusieurs étapes

Résolution coll puis indiv de problèmes à 2 étapes, les étapes ne sont pas données.

Séance 7 Apprentissages menés au CM1

Evaluation individuelle