

# Additionner les perles

Niveau : CP

## Objectif(s) de la séquence :

Comprendre le sens du signe + et des écritures additives

## Compétences visées :

Calculer avec des nombres entiers.

Élaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'oral et à l'écrit.

Vérifier la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant son ordre de grandeur.

## Lien avec le socle commun :

Utiliser les principes du système de numération décimal et les langages formels (lettres, symboles...) propres aux mathématiques et aux disciplines scientifiques, notamment pour effectuer des calculs et modéliser des situations.

	Séance	Durée	Objectifs	Organisations	Matériel
1	Découverte : le signe +	1h	Comprendre que le signe + sert à ajouter ou à réunir 2 quantités.	Collectif - Oral Atelier dirigé Ateliers	Perles colorées et symboles Grandes barres rouges Grandes barres rouges et bleues Jeux de cartes Cartons représentant des quantités et jetons
2	Renforcement : le signe +	1h	Comprendre que le signe + sert à ajouter ou à réunir 2 quantités.	Collectif - Oral Atelier dirigé Ateliers	Perles colorées et symboles Grandes barres rouges Grandes barres rouges et bleues Cartons représentant des quantités et jetons
3	Découverte : le signe =	1h	Comprendre que le signe = sert à montrer que 2 collections sont équivalentes	Collectif - Oral Atelier dirigé Ateliers	Perles colorées et symboles Grandes barres rouges et bleues Fiches de travail
4	Entraînement	1h	Savoir écrire des égalités	Collectif - Oral Atelier dirigé Individuel	Fiches de travail Fiches de Bout de Gomme Traces écrites individuelles

## Séance 1 sur 4 : Découverte : le signe +

**Durée :** 1h

### **Objectifs :**

Comprendre que le signe + sert à ajouter ou à réunir 2 quantités.

### **Compétences visées :**

Élaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'oral et à l'écrit.

	Durée	Organisations	Déroulement	Matériel
1	05'	Collectif - Oral	<b>Dévolution de l'objectif de séquence :</b> commencer à calculer et à écrire les calculs.	
2	50'	Atelier dirigé Ateliers	<b>Atelier dirigé de découverte :</b> demander aux élèves de modéliser une situation d'addition (nombres < 10) avec les perles. Expliquer ensuite qu'on va apprendre comment on écrit cela en mathématiques (on introduit ici l'idée que le langage mathématique code d'une autre façon le langage courant) : remplacer les perles sur la table par la carte nombre associée, puis introduire le signe + et le placer entre les nombre. Reproduire plusieurs fois avec des situations différentes. <b>Ateliers d'entraînement :</b> - construire des collections équivalentes (par le dessin ou la manipulation) à une quantité représentée sur une carte - à l'aide d'un jeu de cartes classique mélangé, associer toutes les cartes du même nombre pour reproduire un classement - à l'aide des barres rouges ou bleues et rouges : trouver 2 barres de la même longueur qu'une troisième. Dessiner ce qu'on a trouvé sur une feuille.	Cartons représentant des quantités et jetons Grandes barres rouges Grandes barres rouges et bleues Jeux de cartes Perles colorées et symboles
3	05'	Collectif - Oral	<b>Bilan :</b> - rappel sur le signe + et construction rapide d'un aide mémoire (dessiner 2 barrettes de perles et leur écriture mathématique) - analyse des difficultés et des procédures des ateliers dirigés.	

## Séance 2 sur 4 : Renforcement : le signe +

**Durée** : 1h

### **Objectifs** :

Comprendre que le signe + sert à ajouter ou à réunir 2 quantités.

### **Compétences visées** :

Élaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'oral et à l'écrit.

	Durée	Organisations	Déroulement	Matériel
1	05'	Collectif - Oral	<b>Tissage</b> : rappel de l'objectif de la séquence et de ce qui a été fait la fois dernière, à l'aide de l'aide-mémoire.	
2	50'	Atelier dirigé Ateliers	<b>Atelier dirigé</b> : Reprendre la situation de la séance précédente, mais en demandant aux élèves d'écrire l'écriture mathématique sur l'ardoise. Faire lire par plusieurs élèves. <b>Ateliers d'entraînement</b> : - construire des collections équivalentes (par le dessin ou la manipulation) à une quantité représentée sur une carte - reprise du travail fait hier en atelier dirigé avec les perles et les cartons des nombres - à l'aide des barres rouges ou bleues et rouges : trouver 2 barres de la même longueur qu'une troisième. Dessiner ce qu'on a trouvé sur une feuille.	Cartons représentant des quantités et jetons Grandes barres rouges Grandes barres rouges et bleues Perles colorées et symboles
3	05'	Collectif - Oral	<b>Bilan</b> et clôture de la séance.	

## Séance 3 sur 4 : Découverte : le signe =

Durée : 1h

### Objectifs :

Comprendre que le signe = sert à montrer que 2 collections sont équivalentes

### Compétences visées :

Élaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'oral et à l'écrit.

	Durée	Organisations	Déroulement	Matériel
1	05'	Collectif - Oral	<b>Tissage</b> : rappel de l'a signification du signe +	
2	50'	Atelier dirigé Ateliers	<b>Atelier dirigé de découverte</b> : à l'aide des grandes barres rouges et bleues, demander aux élèves de trouver différentes façons de construire une barre de longueur équivalente à la barre de 5. Ecrire chacune de ces façons sur des petits cartons vierges. On peut alors montrer que tous ces cartons représentent la même quantité. Apporter le signe =, écrit sur d'autres cartons, qui signifie cette égalité. Refaire la même chose avec le nombre 7. <b>Ateliers d'entraînement</b> : - par deux : un élève associe 2 ou 3 barrettes de perles colorées, l'autre écrit leur écriture mathématique sur l'ardoise - fiche de travail sur le signe + - fiche de travail sur les égalités avec les barres	Fiches de travail Grandes barres rouges et bleues Perles colorées et symboles
3	05'	Collectif - Oral	<b>Bilan</b> : rappel sur le signe = et construction rapide d'un aide mémoire (dessiner 2 x 2 barrettes de perles et leur écriture mathématique).	

## Séance 4 sur 4 : Entraînement

**Durée :** 1h

### **Objectifs :**

Savoir écrire des égalités

### **Compétences visées :**

Élaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'oral et à l'écrit.

	Durée	Organisations	Déroulement	Matériel
1	05'	Collectif - Oral	<b>Tissage</b> : rappel de ce qui a été vu jusqu'à présent.	
2	35'	Atelier dirigé Individuel	<b>Ateliers d'entraînement</b> : - Atelier dirigé de remédiation à l'aide du matériel de Bout de gomme - fiche de travail	Fiches de Bout de Gomme Fiches de travail
3	15'	Collectif - Oral	<b>Structuration</b> : construction d'une trace écrite collective et collage des traces écrites individuelles. Vidéo des fondamentaux.	Traces écrites individuelles
4	05'	Collectif - Oral	<b>Bilan</b> et clôture de la séance.	

### **Bilan :**