

Accompagnement pédagogique Maths chapitre 5

Préliminaire

Ce chapitre aborde un des points essentiels des apprentissages mathématiques du CP, à savoir : **les décompositions additives des nombres**. Il s'agit, dans un premier temps, de désigner des grands nombres à partir des petits nombres. Par exemple, le nombre appelé *treize*, ne sera pas désigné par l'écriture en chiffres 13, écriture qui apparaîtra bien plus tard, mais par exemple par *sept et cinq et un*. Les premières désignations se feront de cette manière, en langue naturelle. Le signe +, remplacera le mot *et* dans le chapitre suivant. Les contraintes des personnages, à savoir que chaque NuméRa à numéro ne sait pas dénombrer plus loin que ce qu'indique son numéro et ne peut pas transporter plus d'objets qu'indiqué par son numéro permettent d'avoir moins de décompositions possibles d'un même nombre et donc d'effectuer des recherches exhaustives.

Les enfants sont donc invités à se placer dans le monde des NuméRas pour travailler sous contraintes, celles des personnages. Les exercices de décomposition-recomposition sont essentielles pour l'acquisition des réflexes portant sur les calculs sur les petits nombres dont la maîtrise, capitale, sera développée jusqu'à la construction du système de numération au chapitre 10.

Comment accompagner votre enfant dans ces exercices ?

Il pourra être utile de manipuler pour certains élèves. Dans ce cas, prendre des cailloux des haricots pour représenter les RaZeds en danger. Faire faire des paquets par l'enfant et les dénombrer.

Dans les recherches exhaustives, celles où on cherche toutes les décompositions possibles, procéder de manière systématique en commençant par le plus grand nombre possible, puis le faire suivre du plus grand possible parmi les nombres encore disponibles, continuer ainsi jusqu'à obtenir toutes les solutions possibles.

Etre attentif au fait que l'ordre des noms des NuméRas est sans importance. Le groupe formé par RaSix et RaCinq est le même que celui formé par RaCinq et RaSix.

Mission 3 : Décomposition additive (3), exhaustivité

Représente par des ronds les RaZeds que RaCinq, RaSix et RaSept peuvent sauver.

Cette première activité est un réinvestissement.

Les NuméRas qui peuvent sauver les RaZeds	• Représente les RaZeds que chaque NuméRa peut sauver seul.
RaCinq peut sauver	• • • • •
RaSix peut sauver	• • • • • •
RaSept peut sauver	• • • • • • •

Cette deuxième activité vise un travail exhaustif de décomposition additive.

Il est important de procéder de manière systématique pour obtenir chacun des groupes de deux NuméRas. En fait, il suffit d'éliminer successivement un NuméRa. L'ordre d'écriture des noms des NuméRas est sans importance, puisque « RaCinq, RaSix » et « RaSix, RaCinq » désignent les mêmes personnages.

Les NuméRas qui peuvent sauver les RaZeds	Représente les RaZeds que les NuméRas peuvent sauver deux par deux ou à trois.
RaCinq et RaSix peuvent sauver ensemble	• • • • •
RaSix et RaSept	• • • • • • • • • • • • •
RaCinq et RaSept peuvent sauver ensemble	• • • • • • • • • • • •
RaCinq et RaSix et RaSept peuvent sauver ensemble	• • • • • • • • • • • • • • • • • •

Mission 5 : Décompositions additives d'un grand nombre (2)

Écris cinq commandes différentes pour sauver tous les RaZeds prisonniers représentés dans l'image.



Il y a beaucoup de solutions, en voici quelques exemples. Il est bon de vérifier toutes les solutions proposées par l'enfant en l'invitant à manipuler en prenant, par exemple, un petit caillou par RaZed représenté.

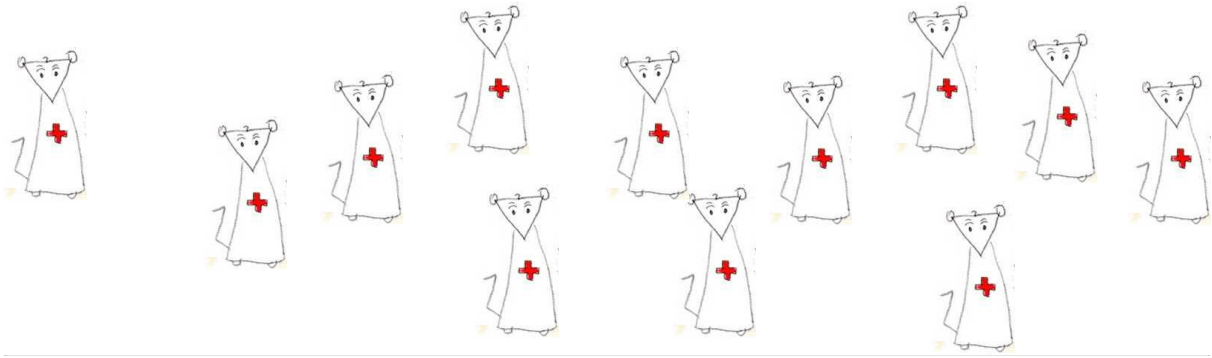
Commande 1 : Je commande cinq et quatre et trois boites de KisKas.

Commande 2 : Je commande six et quatre et deux boites de KisKas.

Commande 3 : Je commande sept et cinq boites de KisKas.

Commande 4 : Je commande sept et et trois et deux boites de KisKas.

Commande 5 : Je commande neuf et une et deux boites de KisKas.

Mission 10 : Décompositions additives d'un grand nombre (4), exhaustivité

Trouve tous les NuméRas à numéros qui peuvent sauver ces RaZeds par groupe de deux.

Il faut ici procéder de manière systématique. Y sensibiliser l'enfant. Idem pour les vérifications.

RaNeuf et RaTrois peuvent ensemble sauver ces RaZeds.

RaHuit et RaQuatre peuvent ensemble sauver ces RaZeds.

RaSept et RaCinq peuvent ensemble sauver ces RaZeds.

Ligne suivante était un piège. On peut le dire à l'enfant et lui dire : « Tu n'es pas tombé dedans. Bravo ! »

Il sera fréquent d'avoir davantage de lignes de réponses possibles pour que l'enfant soit sûr d'avoir trouvé toutes les solutions et l'affirme fortement, allant ainsi contre des habitudes courantes qui visent à remplir toutes les cases proposées, sans contraindre l'enfant à développer son autonomie.

Comment es-tu sûr(e) de ne pas avoir oublié de groupes de deux NuméRas à numéro ?

Parce que j'ai travaillé de manière systématique en commençant par le plus grand nombre. A faire dire par l'enfant.