

Fiche pédagogique

Défi n°1 CP

« Une bonne tarte aux fruits ! »

Maths Juniors 2017 / 2018



Objectifs généraux en nombre et calcul

*Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer.
Nommer, lire, écrire, représenter des nombres entiers
Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul.
Calculer avec des nombres entiers.*

Objectifs spécifiques

Utiliser des situations additives

Dénombrer des quantités inférieures à 10

Aborder la notion de double, avec des nombres parfois inférieurs ou égaux à 16, en utilisant différentes stratégies (en manipulant, en jouant, en dessinant, en comptant...)

Connaissances

Vocabulaire : connaître le nom des fruits

Vocabulaire mathématique : tableau, lignes, colonnes, cases...

Compétences

- Chercher : s'engager dans une démarche de résolution de problèmes en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses, si besoin avec l'accompagnement du professeur après un temps de recherche autonome. Tester, essayer plusieurs pistes proposées par soi-même, les autres élèves ou le professeur.
- Modéliser : réaliser que certains problèmes relèvent de situations additives, d'autres de situations multiplicatives, de partages ou de groupements
- Représenter : appréhender différents systèmes de représentations (dessins, schémas, arbres de calcul, etc.) ; utiliser des nombres pour représenter des quantités ou des grandeurs.
- Reasonner : Anticiper le résultat d'une manipulation, d'un calcul, ou d'une mesure ; raisonner sur des figures pour les reproduire avec des instruments ; tenir compte d'éléments divers (arguments d'autrui, résultats d'une expérience, sources internes ou externes à la classe, etc.) pour modifier son jugement.
- Calculer : Calculer avec des nombres entiers, mentalement ou à la main, de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies adaptées aux nombres en jeu.
- Communiquer : Utiliser l'oral et l'écrit, le langage naturel puis quelques représentations et quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.

Activités préparatoires

Espace : lire un tableau à double entrée, coder, décoder

Nombres : connaître les nombres inférieurs à 10

Transversalité de la langue et acquisition lexicale

Vocabulaire : lié à la recette de cuisine :

- proportions, quantités, ingrédients
- verbes d'action et de réalisation
- champ lexical des fruits

Prolongements éventuels

En maths :

- découvrir les nombres jusqu'à 16
- aborder la notion de double avec d'autres quantités de fruits : 3 / 7 / 2...
- compter le nombre de fruits nécessaires pour la tarte de Dominique
- compter le nombre de fruits nécessaires pour la tarte de Marc
- compter le nombre de fruits en tout pour les deux tartes (on arrive au-delà de 20... à voir !)

En sciences : les fruits

En français : découvrir différents types d'écrits : recettes de cuisine, fiches techniques...

En technologie : suivre les différentes étapes de réalisation d'une recette, d'une fiche technique

Description de la démarche des élèves

Il est inutile de décrire toutes les phases des recherches effectuées par les élèves dans le détail. Par contre, pour rester dans l'objectif de recherche et de résolution du défi, faites plutôt apparaître les arguments entre les élèves qui ont permis de faire avancer la réflexion pour trouver les réponses.

A LA QUESTION : « Comment vont-ils faire ? », différentes démarches sont possibles pour trouver le nombre de fruits nécessaires à la réalisation de deux tartes. Les élèves peuvent suggérer que Dominique et Marc :

- retournent faire des courses (démarche additive « en plus ») ou demandent à un adulte de ramener ce qui est nécessaire ;
- prélèvent la quantité nécessaire dans une quantité plus importante (sachet de pommes par exemple).

Ou toute autre trouvaille des élèves...

Lydie MACHEZAC
Fabienne RAMOND