



## Fiche pédagogique

### Défi n°4 CE1

### Vive le chocolat!

### (Défi maths n°1 – Maths Juniors 2010/2011)

Objectif général: Approcher la division de deux nombres entiers à partir d'un problème de partage.

Connaissances: être capable d'identifier (savoir écrire et nommer) un entier naturel.

Capacités: produire et de reconnaître une décomposition additive d'un nombre.

Mémoriser les tables de multiplication par 3, 4 et 5.

#### Activités préparatoires :

Plusieurs activités préparatoires sont envisageables afin de **faire manipuler les élèves** et, outre les moments de langages inhérents à ces manipulations, ancrer le vocabulaire indispensable aux notions mathématiques abordées.

Phase de manipulation : Mettre les élèves en situation de **réaliser des partages** : Faire observer que certains sont équitables et que d'autres des « restes »

Il est également intéressant de **faire dénombrer des collections** (avec aide possible de jetons) de 3 en 3, de 4 en 4 voire 5 en 5.

#### Transversalité de la langue et acquisition lexicale :

Faire acquérir le vocabulaire spécifique (vocabulaire actif) qui sera réinvesti lors des phases de verbalisation: « **autant que** », « **plus que** », « **moins que** », « **reste** », « **manque** ».

#### Propositions de démarches :

Des jetons pourront être distribués aux élèves qui organiseront les partages. Trois groupes seront constitués. Il s'agira de faire dégager tous les partages possibles à l'intérieur de chaque groupe.

- Un groupe chargé de partager en 3.

- Un groupe chargé de partager en 4.

- Un groupe chargé de partager en 5.

Mise en commun des solutions trouvées.

Il s'agira alors de **faire ressortir qu'un nombre apparaît de façon récurrente** dans les trois groupes. Ce pourrait être le nombre cherché mais il n'est pas compris entre 100 et 150.

Soit on continue sur la même démarche.

Soit les élèves proposent le principe du double qu'il faudra obligatoirement valider.

#### Anticipation des difficultés :

- Pour la mise en commun, les groupes chargés de partager en 3, voire 4, auront un nombre important de "combinaisons" à proposer. Il sera alors pertinent pour éviter la lassitude, de partir du groupe des 5 afin d'éliminer toutes les impossibilités.
- Il s'agira également d'être attentif à l'ultime mise en commun qui pourra se faire sous forme de tableau en lien avec la file numérique. Ceci permettra de mettre en évidence le nombre qui réapparaît systématiquement.

3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64					
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65								

- Un élève proposera peut-être 120 directement après avoir trouvé 60. Il conviendra de le justifier.