



# Fiche pédagogique Le jardin de l'école.

(Maths Juniors 2014/2015)



## Objectif:

Etre capable de comparer, ranger et encadrer des nombres.

## Pré requis et activités préparatoires :

Il peut être intéressant de revenir sur la constitution et surtout la comparaison de différentes collections.

Si constituer une collection déterminée s'avère être un exercice facile, la comparaison sera plus compliquée :

- Comparer deux collections déterminées.
- Comparer deux collections distinctes à qui l'on a attribué un code de couleur.
- Comparer deux collections dont l'une est écrite en chiffres et l'autre constituée et représentée par un code couleur.

## Transversalité de la langue et acquisition lexicale :

Acquérir le vocabulaire spécifique (vocabulaire actif) qui sera réinvesti lors des phases de verbalisation :

- Les mots liés à la maîtrise de la langue : « tulipes », « narcisses », « crocus », « bulbes »
- Les mots liés au langage mathématique : « ordre croissant »

## Propositions de démarche :

Il conviendra d'être particulièrement vigilant à la bonne appropriation de cet énoncé de problème par un temps de lecture oralisation suivi d'une confrontation des perceptions des élèves.

Cette appropriation est déterminante car elle permettra d'entrer de plain pied dans l'activité et surtout la bonne compréhension du code régissant la constitution des collections.

Une fois le code déterminé, il sera alors possible de codifier la collection de Bryan.

Procéder ensuite à la comparaison des collections en prenant appui sur les codes couleurs en commençant par les collections rouges, puis les jaunes et enfin les violettes

Cette première comparaison devenant très rapidement inopérante, il conviendra de proposer une autre démarche permettant de réaliser ces comparaisons : le passage à la technique opératoire (addition et multiplication) devenant alors indispensable.

Les différents calculs devront enfin être réalisés afin de permettre de ranger en ordre croissant le nombre de bulbes : les collections constituées ne permettant pas de comparer sans effectuer les opérations.

## Anticipation des difficultés :

On pourra s'interroger sur la pertinence à travailler en proposant une manipulation « réelle » du nombre de bulbes : 114 bulbes pour Arthur, 126 pour Bryan, 107 pour Julie et 117 pour Sacha. Cette manipulation s'avèrera rapidement très contraignante voire impossible à réaliser.

Il pourra alors être intéressant de proposer aux élèves de réaliser une correspondance terme à terme des collections déjà constituées puis de le présenter sous forme de tableau afin d'amener les élèves à proposer une réalisation en posant des opérations.

	Bryan	Julie	Arthur	Sacha	Conclusions
Sachet de tulipes	3 3 x 20	4 4 x 20	3 3 x 20	3 3 x 20	Julie peut avoir le plus grand nombre de bulbes car c'est elle qui a le plus de sachets de 20.
Sachet de narcisses	2 ----- 2 x 15	1 ----- 1 x 15	2 ----- 2 x 15	3 ----- 3 x 15	Bryan a toujours le plus grand nombre de bulbes car il a encre le plus de sachets. Mais pour les autres je dois faire des opérations
Sachet de crocus	3 ----- 3 x 12	2 ----- 2 x 12	2 ----- 2 x 12	1 ----- 1 x 12	Je dois également poser les opérations pour <b>démontrer</b> que c'est Bryan qui a le plus de bulbes. Mais je crois quand même que c'est lui.
TOTAL	60 + 30 + 36 ----- = 126	80 + 15 + 24 ----- = 119	60 + 30 + 24 ----- = 114	60 + 45 + 12 ----- = 117	Je peux classer les enfants : Bryan / Julie / Sacha / Arthur

**Aide à la restitution :**

**Nouvelle rubrique dans les fiches pédagogiques destinées à vous préciser nos attendus quant à votre réponse.** Cette partie s'adresse aux collègues se questionnant sur le contenu de leur réponse.

**Nous attendons que soit présentée la démarche de l'élève :**

- Préciser les **différentes étapes** de la réalisation du problème.
- Associer des **photos** à un court **écrit numérique** sera intéressant.
- Faire apparaître les trois réponses par de courtes phrases : la **production écrite manuscrite** ou **informatisée** des élèves reste manifestement une façon fort intéressante de communiquer votre résultat. Sous la forme d'un tableau cette restitution est également très pertinente.