



Fiche pédagogique

Une certaine galette des rois ...

(Maths Juniors 2011/2012)



Objectif:

Rédiger un énoncé simple de problème numérique.

Organisation pratique : En proposant des défis libres aux autres classes, vos élèves deviennent des concepteurs de situations problèmes ce qui leur permet de prendre du recul en appréhendant les notions mathématiques sous un angle différent. La verbalisation et la rédaction des défis obligent par ailleurs les élèves à mieux organiser les données du problème.

Organisation pédagogique : L'élaboration des défis sera aussi l'occasion de travailler la production d'écrits. On pourra lier des ateliers de production d'écrits et d'étude de la langue avec des ateliers mathématiques.

Avant l'envoi définitif du défi, il est important que les élèves se confrontent eux-mêmes à la résolution de leur propre défi (en faisant valider par d'autres élèves de la classe par exemple). C'est également l'occasion de travailler la langue orale.

Pré requis et activités préparatoires :

Faire émerger chez les élèves le fait qu'un énoncé de problème est composé :

- d'un ensemble d'informations, parfois chiffrées.
- d'une phrase interrogative qui pose une ou plusieurs questions auxquelles je dois répondre.

Il est important de montrer la trame d'un énoncé en faisant lire par les élèves différents problèmes. Cette lecture permettra de faire émerger la structure de ce type d'écrits et surtout de différencier les problèmes des autres écrits.

Une fois cette différenciation acquise, il s'agira de faire percevoir aux élèves qu'un énoncé de problème induit forcément un questionnement. Il faudra donc de trouver la question dans l'écrit proposé en la surlignant.

Transversalité de la langue et acquisition lexicale :

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

- Lié à la structure de l'écrit « question », « phrase interrogative »
- Lié à l'énoncé du problème : « le boulanger », « la galette », « frangipane », « euros »

Propositions de démarche :

Les mots proposés pour l'élaboration de ce défi sont rangés en deux colonnes : « les mots de l'idée » (destinés à mettre en place la situation) et « les mots du problème » (ceux qui vont déclencher la situation problème et induire la ou les questions.)

Il est donc important dans un premier temps de lire les mots de la 1^{ère} colonne pour élaborer l'énoncé (« l'histoire » du problème)

Faire imaginer par les élèves et recenser les questions que l'on peut se poser à partir de l'énoncé en prenant appui sur les outils de la seconde colonne. Insister sur le fait que l'on peut utiliser tout ou partie des mots proposés (la richesse ne venant pas forcément de l'utilisation exhaustive des mots proposés).

Trouver des nombres cohérents qui s'adaptent aux mots de l'énoncé : en termes de parts de galette (6 à 10), de fève (1), de prix de galette (10 à 15 euros)

Rédiger la situation problème et surtout **résoudre** le problème pour être sûr de sa faisabilité.

Anticipation des difficultés :

Pour certains élèves il conviendra de leur proposer des mots outils destinés à la création de la situation problème, associer données textuelles et chiffrées.

Il sera également possible de transposer une situation problème existante en utilisant les mots proposés dans ce défi.