



Solide !

Objectif:

Rédiger un énoncé simple de problème portant sur le domaine de la géométrie.

Organisation pratique : En proposant des défis aux autres classes, vos élèves deviennent des concepteurs de situations problèmes. Cette proposition leur permet de prendre du recul et d'appréhender 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 d'écriture et d'étude de la langue orale à des ateliers mathématiques.

Pré requis et activités préparatoires :

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

- D'un ensemble d'informations, souvent chiffrées... **parfois non !**
- D'une phrase interrogative qui pose une ou plusieurs questions auxquelles on doit 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 : « arête, face, sommet, triangle, carré, angles droits ».

Propositions de démarche :

Dans un premier temps il conviendra de bien s'approprier le solide proposé, en le décrivant et pourquoi pas en tentant de le réaliser. Cette première approche permet de bien appréhender le volume travaillé (voire même d'appréhender son patron).

Il s'agira également de faire le lien entre les premières informations détectées (par exemple pièces utilisées) et celles qui en découlent (les pièces invisibles : formes ? nombre ?). Il s'agit donc de « faire s'exprimer » les élèves : écouter leurs interprétations, « récolter » leurs premières hypothèses.

A partir de ces premières propositions, recenser les questions que l'on peut se poser à partir de l'énoncé. **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.

Aide à la restitution :

Pour ce défi n°5, nous attendons très clairement que les élèves rédigent un **court énoncé** dans lequel seront repris les mots clés. Ce court énoncé doit être finalisé par une question (forme interrogative).