

**Objectifs**

Prendre et traiter des informations à partir d'un document lié à la vie réelle et donc complexe : photo ou dessin et tableau.

Faire prendre conscience à l'élève qu' :

- à partir d'un document de la vie réelle, on peut se poser plusieurs questions c'est-à-dire se trouver face à plusieurs problèmes.
- un énoncé de problème n'est pas nécessairement réduit à un texte : les informations peuvent être données sous forme de tableau, de photo ou de dessin avec des données à prélever dans différents endroits.

**Éclairage didactique**

La résolution à partir du document proposé convoque différentes compétences notamment celles travaillées dans les ACP précédents de type I et II, en utilisant des connaissances faisant référence à d'autres domaines de connaissances sur le monde que les mathématiques.

Notions en jeu : lecture de document type « réel », connaissances géographiques sur les planètes, compréhension et utilisation des grands nombres, ...

Après avoir prélevé les informations nécessaires à la résolution des problèmes dans différents endroits des documents, les élèves devront réutiliser leurs connaissances sur les structures arithmétiques des problèmes travaillés dans les ateliers précédents et calculer.

Il ne s'agit pas de concevoir ces notions comme des prérequis mais l'occasion de faire des liens entre des connaissances relevant de domaines différents.

Dans ce type de problème, la **complexité** réside surtout dans le fait que la **prise des informations** et par conséquent **le traitement des informations** permettant **la résolution du problème** est **à la charge des élèves**.

**Déroulement**

**Phase 1** : lecture de document- ne distribuer que le document contenant les données du problème ou les projeter sur TNI. Organiser le débat autour du document et des différentes informations qu'il contient.

**Phase 2** : distribuer la fiche élève, les élèves lisent individuellement le problème 1 et essaient de le résoudre. Puis organiser les échanges autour de leurs propositions de réponses. L'enseignant insistera sur la nécessité d'avoir une lecture spatiale (repérer l'information dans le bon document et à l'endroit adéquat), une lecture fine (trouver l'information précise qui donne les données numériques) et la mise en relation de ces informations permettant d'effectuer les comparaisons et calculs nécessaires.

**Phase 3** : proposer la même démarche pour les problèmes 2 et 3.

**Les difficultés à anticiper dans la mise en œuvre de l'atelier**

**Des obstacles peuvent survenir au niveau de (des) :**

- la lecture d'un tableau
- la connaissance du système solaire, des planètes,
- des périodes de rotation et de révolution ...
- propriétés des grands nombres (mise en relation avec des grandes quantités, comparaison, opérations)
- notions de diamètre et de distance

unités de mesures de longueur et de durée (1 an = 365 jours, 1 jour = 24 heures)

**Prolongements de la séance**

Il est vivement conseillé de proposer systématiquement chaque jour au moins 2 problèmes à résoudre pour que les élèves puissent réinvestir ce qu'ils ont abordé en ACP et s'entraîner.