

## FICHE PROFESSEUR



- **Niveau et durée** : Sixièmes ; 2 h.
- **Objectif pédagogique:**
  - Travail sur la distinction entre aire et périmètre.
  - Introduction de la notion de patron.
  - Travail sur la gestion de données.

- **La situation-problème :**

Ce travail s'inscrit dans le cadre d'une collaboration entre les collègues de SVT et de Maths. La collègue de SVT souhaitait faire réaliser par les élèves des graphiques rendant compte de relevés de données faits en classe. Cela a été donc l'occasion en mathématiques d'introduire le chapitre sur la gestion de données avec en particulier le travail sur les représentations graphiques. Enfin il s'agissait de déterminer le matériel pour construire le terrarium pour abriter les phasmes dans la salle de SVT.

- **Déroulement :**

Première partie : en devoir maison pour les élèves la majorité des élèves, pour les autres plus en difficultés, partie faite en AP.

Deuxième partie : faite en classe avec une moitié de la classe sur cette partie et l'autre sur un travail en autonomie sur ordinateur afin d'être plus disponible pour le groupe sur papier.

Troisième partie : travail en groupes de trois avec le recours à la réalité augmentée comme aide à la représentation et la modélisation du volume.

- Dans les programmes du niveau visé :
  - Reconnaître les situations qui relèvent de la proportionnalité et les traiter en choisissant un moyen adapté.
  - Lire, utiliser et interpréter des données à partir d'un tableau
  - Organiser des données en choisissant un mode de présentation adapté
  - Reconnaître un parallépipède rectangle de dimensions données à partir du dessin d'un de ses patrons, d'un dessin le représentant en perspective cavalière.
  - Différencier périmètre et aire
  - Déterminer l'aire d'une surface à partir d'un pavage simple.
  - Calculer l'aire d'un rectangle dont les dimensions sont données.

- **Compétences :**

items	Les capacités à évaluer en situation	Indicateurs de réussite
<b>Chercher</b>	Analyser un problème. S'engager dans une démarche	Troisième partie
<b>Modéliser</b>	Schématiser la situation	Troisième partie
<b>Raisonner</b>	Montrer que les mathématiques fournissent des outils pour agir, choisir et décider dans la vie quotidienne .	Troisième partie

- **Aides et coup de pouce :**

Marqueurs construits avec l'application AR media pour modéliser le terrarium et permettre aux élèves de visualiser toutes les faces du solide avec la tablette.

