

LE MILLIÈME À TRAVERS LES ARTS

Ordre de grandeur représenté : **Autour du millième**

Etablissement : Collège Marcel Doret au Vernet

Classe(s) impliqué(e)s : 4^{ème} E

Professeurs impliqués : Mme BURDASZEWSKI, Mme ANGLIO, Mme MERLAN



Disciplines concernées :

- Mathématiques
- Sciences physiques
- Arts plastiques

Différents contextes où l'on retrouve cet ordre de grandeur :

Notions mathématiques :

- On retrouve le millième dans l'échelle des plans, les graphiques, les maquettes, une photographie d'un bâtiment, une représentation d'insectes.
- Le millième angulaire est une unité de mesure d'angle utilisée dans le domaine militaire, surtout pour les instruments d'orientation et de pointage : fusil à précision, réticules de télescope de ces carabines souvent gradués en mils. Les bataillons d'artillerie et de nombreux pays l'utilisent.

Instrument d'observation :

- Loupe

Instruments de mesures :

- Ampèremètre : mA
- Eprovette : mL
- Chronomètre : ms

Analyse scientifique et technologique du ou des contextes illustrés :

La loupe est un instrument d'optique constitué d'une lentille convexe qui permet de voir un objet ou une image agrandie. Les scientifiques l'utilisent lors d'excursions dans la nature car ils n'ont pas besoin d'un agrandissement important. Cet instrument est le plus pratique pour examiner des plantes ou même des insectes parce qu'il ne nécessite pas de manipulations complexes et longues. C'est pour ces différentes raisons que nous avons décidé d'utiliser la loupe. De plus, nos abeilles sont à l'échelle un millième par rapport à l'arbre et la plus grosse est également proportionnelle.

Choix artistiques retenus pour la réalisation de la production :

Nous avons d'abord pour idée de prendre un insecte et de l'agrandir grâce à une loupe pour nous rendre compte des moindres détails que l'on ne pouvait pas voir à l'œil nu. Nous avons choisi l'abeille après plusieurs discussions car cela permettait de faire honneur à cet insecte volant en voie de disparition. Nous souhaitons montrer notre soutien et prévenir les personnes de ce danger. Nous avons choisi l'aquarelle car c'est un médium naturel à base d'eau ; il permet des transparences et plus de luminosité. Voici donc notre hommage à la nature à travers l'échelle du millième.

