

Le Quipu Inca



Notre thème : Tresses et entrelacs

Art majeur : Arts visuels

Etablissement & Ville : Ecole élémentaire Jean Moulin Trans en Provence

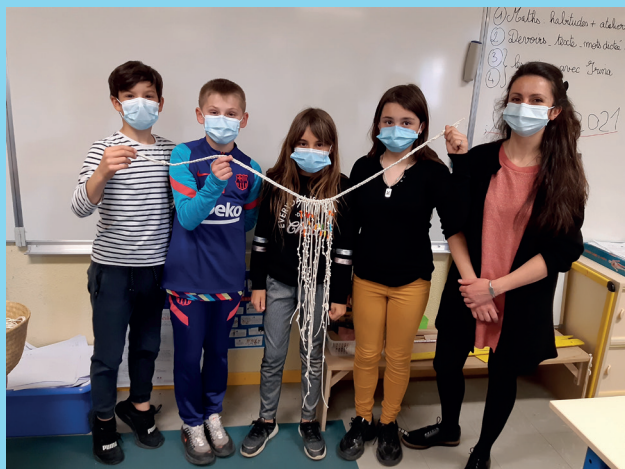
Classe(s) impliqué(e)s ou club : CM2

Professeurs impliqués : Mme OBRY Cécile

Disciplines concernées : Mathématiques, Art, histoire

Référent scientifique : François LABOURIE

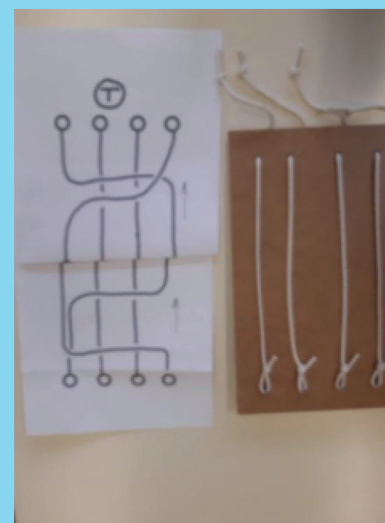
Référent artistique : Irina PENTECOUTEAU



Nos regards

● Mathématique

Notre travail en classe sur la **numération et le système décimal** avec lecture des grands nombres, nous a poussé à suivre le regard de notre référent artistique Irina Pentecouteau. Nous avons fait le parallèle entre le **mode de comptage des Incas** et notre système décimal et nos chiffres.



● Artistique

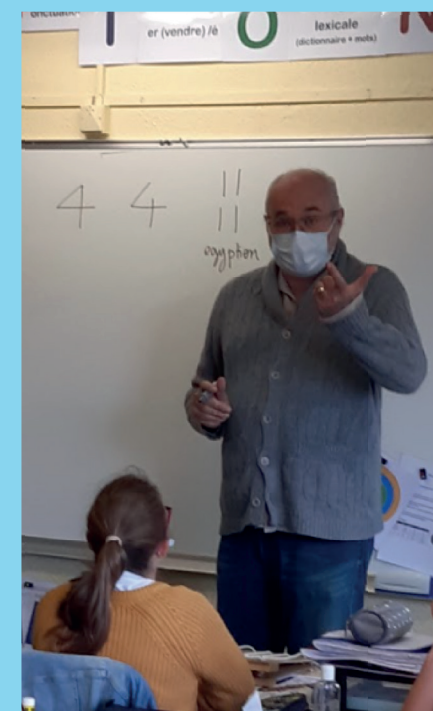
Le projet initial portait sur du **tissage traditionnel** avec réalisation de **formes géométriques**. Mais, l'intervention de **Mr Labourie** sur les tresses géométriques nous a tellement intéressé que nous avons simplifié notre regard artistique, avons changé complètement de direction et nous nous sommes focalisé sur **les nœuds**. La venue **d'Irina** et sa proposition de travailler sur les **quipus incas** et le **système décimal** de numération nous a vraiment motivés.

Nous avons abouti à la création d'un quipu inca correspondant, après lecture de cartes, à la transcription de distances effectuées de ville en ville par Irina lors de différents trajets en Amérique du Sud. Les 5 groupes de cordes sur le quipu correspondent aux 5 trajets d'Irina. Les différents nœuds sur une corde correspondent en partant du bas aux unités, dizaines, centaines et unités de mille.

Nos rencontres

● Le chercheur

Mr Labourie nous a démontré que les tresses sont des **objets mathématiques**. Nous avons réalisé des groupes de tresses pour illustrer l'addition de nombres, travaillé sur le zéro et abordé les nombres négatifs à l'aide de **tablettes fabriquées** par nous. La manipulation nous a aidé à comprendre le **concept de tresses** qui au départ n'était pas évident et relativement abstrait. Mais, maintenant, les tresses n'ont plus de secrets pour nous !



● L'artiste

Irina a su nous proposer un projet transdisciplinaire (mathématiques, Art et histoire) très motivant avec une histoire à l'appui (son histoire). Elle nous a embarqué dans ses aventures en **Amérique du Sud** et nous avons fait des mathématiques en faisant des nœuds comme les Incas !