

MATH ET DENTELLE

cité dentelle mode

révolution industrielle se met en **mouvement**, et installe les prémices d'une prochaine ère numérique.

  l'occasion de la semaine des mathématiques, la cité de la dentelle et de la mode de Calais inaugure un parcours « **Math et Dentelle** », ouvert aux élèves de coll ge et lycées (LP et LEGT).

Située   Calais au cœur d'une authentique usine de dentelle du XIXe siècle, la **Cité de la dentelle et de la mode** est le musée de référence de la dentelle tissée sur métiers mécaniques.

L'histoire de la dentelle à Calais débute vers 1817 avec l'arrivée de quelques pionniers anglais. Leurs rudimentaires métiers à tulle, combinés aux cartons Jacquard, se transforment en machines à tisser la dentelle. Une



Le parcours :

Nous vous proposons un itinéraire de découverte de la Cité de la dentelle et de la mode, à travers plusieurs ateliers dans lesquels se tisseront quelques concepts mathématiques.

Le parcours est ouvert tous les jours de la semaine, sauf le mardi (jour de fermeture du musée). Il est conçu pour un groupe de 30 élèves, et pour une durée approximative de deux heures.

Au fil de la visite... :

- De fil en fuseau

L'atelier est l'occasion de manipuler les fuseaux. Les visiteurs se lanceront dans la réalisation de bracelets aux diverses couleurs. Un vidéo projecteur présent dans la salle permet de visionner la méthode et propose une aide à la réalisation.

Dans la galerie 1, des exemples de dentelles conçues à la main sont présentés

- Les **mouvements** de pensée.

De la dentelle à la programmation... Partez à la découverte des principaux inventeurs. En cheminant à travers les différents panneaux et illustrations, retracez l'histoire de la mécanisation et de la naissance du langage informatique.

Puis, par un jeu de mots croisés, devenez codeur de carte perforée, et décodeur de messages secrets...

- Dentelle 1.0.

L'approche du langage binaire se fait, en salle d'activité, sous la forme d'un jeu de cartes. Comment retrouver une carte désignée par le hasard ?

La seconde activité consiste à retrouver un motif pixelisé, tel qu'il est conçu en esquisse, avant le passage en machine Jacquard.

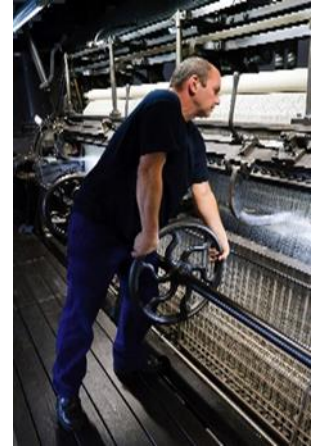
Finalement, chacun obtiendra une partie du motif et résoudra un puzzle. Le résultat obtenu sera utilisé dans l'atelier « Scratch et dentelle ».

- Programmation du **mouvement**

La galerie 3 est l'occasion d'observer la machine Jacquard en action, et d'en comprendre le fonctionnement. Des cartons pourront être manipulés par les élèves.

- Scratch et dentelle

La Délégation Académique au Numérique Éducatif met à la disposition des visiteurs, des tablettes numériques permettant aux élèves de réaliser, sur Scratch, le motif trouvé lors de l'atelier « dentelle 1.0. ». Ils seront amenés à compléter l'algorithme permettant de répéter le motif... comme sur une dentelle.



Rencontre **avec un mathématicien**

Le **vendredi 16 mars à 14h**, La cité de la dentelle propose une rencontre avec Shalom Eliahou, mathématicien, professeur de mathématiques à l'Université de Littoral Côte d'Opale.

« **Des nœuds marins aux nœuds mathématiques** »

Résumé de l'exposé proposé par Shalom Eliahou :

Que ferait-on sans nœuds? À Calais encore plus qu'ailleurs, on sait bien qu'ils sont indispensables : pour la navigation, pour la dentelle, pour se vêtir et se coiffer, bref pour presque tout. Mais les nœuds sont aussi un fascinant objet d'études mathématiques. Depuis plus d'un siècle, les mathématiciens cherchent à les étudier et à les cataloguer. Vaste quête internationale, à laquelle contribue d'ailleurs le laboratoire de mathématiques de l'Université du Littoral Côte d'Opale à Calais. Dans cette conférence, accessible à tous, on évoquera les origines et les enjeux de cette théorie. Ce sera aussi l'occasion de visiter de nombreux exemples de nœuds mathématiques. Certains pourraient même servir d'inspiration comme objet ludique, artistique, technologique, voire industriel, qui sait ?

La conférence du vendredi est gratuite.



Comment participer ?

Durant toute la semaine des mathématiques, le parcours « Math et Dentelle » incluant l'entrée du musée, est gratuit pour les scolaires.

Pour bénéficier de cette offre ou/et assister à la rencontre du vendredi 16 mars après-midi, il est impératif de s'inscrire

- par téléphone : 03 21 00 42 48 (les matins)
- par mail cidm-reservation@mairie-calais.fr

Adresse : 135 Quai du Commerce, 62100 Calais



VILLE
de
Calais



ulco UNIVERSITÉ
DU LITTORAL
CÔTE D'OPALE