

La filature *du Moulinet*

Fiches pédagogiques et ateliers proposés au musée par niveau scolaire :

Cycle 3 : du CE2 au CM2

du CE2 au CM2

Organisation de la visite :

1° : La classe est divisée en 2 groupes de 20 élèves maximum (Chaque activité dure une heure 15) :

- *Atelier création* : travail sur les accords couleurs et la matière : collage de petits morceaux de soie sur des papillons en carton, ou Confection de mannequins en cartons à l'aide de morceaux de tissu de soie.

- *Visite du musée, thèmes évoqués dans la visite :*

➤ **Le ver à soie, de l'élevage du ver à la matière textile :**

Initiation à l'observation du monde vivant : observer et identifier les différentes phases de développement du ver au papillon, naissance et croissance, nutrition, reproduction ...

Initiation à une approche du monde de la matière et des techniques : de l'artisanat de la soie au tissage,

- identifier chaque étape de la transformation du fil grâce à la machine, description du processus (filature, moulinage, tissage...),

- l'énergie, l'eau force motrice au service de la machine. Comprendre un système mécanique mis en œuvre par une source d'énergie,

- faire la différence entre fil et tissu, sélection de tissus en soie, observation et description,

➤ **Un site témoin de la révolution industrielle et mémoire des ouvrières de Largentière : naissance de la mécanisation au 19° siècle :**

Initiation à l'observation du monde environnant :

- le monde du travail : naissance de l'industrie avec le bouleversement des modes de vie provoqués par la machine, éléments liés au milieu industriel comparativement à l'artisanat, évocation des activités liées au travail hier et aujourd'hui (conditions de travail, de vie ...).

- évocation du temps passé par les changements de paysage (construction des usines),

- les enfants au travail à relier aux droits des enfants aujourd'hui

Questionnaires à remplir pendant la visite

2° atelier :

Promenade sur l'ancienne voie romaine qui surplombe l'usine afin d'en comprendre l'architecture et la fonction de chaque bâtiment : la coconnière où étaient étouffés les cocons, la filature, le moulinage, la maison du directeur, la remise pour les chevaux, la maison du gardien, le canal d'amenée d'eau (la béalière) ...

- Trouver et classer chaque bâtiment selon son usage.

- Classer les différentes étapes de la vie du ver à soie dans l'ordre chronologique

- Classer les différentes étapes du travail du fil de soie dans l'ordre chronologique

- Trouver et dessiner d'autres machines ou engins actionnées par des énergies naturelles.

- Remplir le texte à trous.

Questionnaires corrigés pour préparer la visite (CE2 AU CM2) :

• Première partie : du ver au papillon

- Combien de temps vit le ver à soie ?

→ Le ver vit 5 semaines, au cours desquelles il va grossir 10000 fois.

- De quoi se nourrissent les vers à soie ?

→ Exclusivement de feuilles de mûrier fraîches.

- Comment le surnomme on ?

→ le magnan.

- Pourquoi se fabrique il un cocon ?

→ pour se transformer en papillon.

- D'où est originaire le ver à soie :

→ de Chine.

- Peux-tu raconter la légende sur la découverte du fil de soie ?

→ La fille de l'empereur Hoan Ti prenait son thé sous un mûrier et un ver est tombé dans sa tasse. En voulant retirer le cocon de la boisson chaude, elle l'a dévidé en tirant sur le bout du fil. Elle a alors eu l'idée de le tisser.

- Combien de mues fait le ver à soie ?

→ Au cours de ses 5 semaines de vie, le ver fait 4 mues.

- Peux-tu expliquer en quelques lignes ce qu'est une mue ?

→ Une mue est le fait de changer de peau : le ver grossit beaucoup durant 5 semaines, et à la différence des hommes, sa peau n'est pas élastique et ne grandit pas avec lui. Il doit donc en refaire régulièrement une plus grande. L'ancienne peau sèche progressivement et se déchire, pour laisser la nouvelle peau apparaître.

- Connais-tu d'autres animaux qui muent ?

→ Le serpent, le crocodile, le lézard... De manière générale, les reptiles muent eux aussi.

- Que représente une once d'œufs ?

→ Une once représente 30 gr, soit 60000 œufs.

- Combien d'onces les paysans achetaient ils en moyenne ?

→ Deux ou trois boîtes d'une once

- Combien de temps le ver met-il pour faire son cocon ?

→ Il met 3 jours pour baver son fil de soie

- Combien mesure le fil du cocon ?
- entre 800 à 1500 mètres
- Combien de temps y reste-t-il ?
- Il y reste 3 semaines, avant de sortir en papillon
- Combien d'œufs pond un papillon ?
- environ 600
- De quelle couleur sont les œufs fécondés ?
- gris-noirs
- quelle est la maladie qui a ravagé les élevages au 19° siècle ?
- La pébrine, qui est un virus
- qui a trouvé comment enrayer la maladie ?
- C'est Pasteur qui s'est installé à Alès qui a trouvé la solution
- qu'a-t-il trouvé d'autre ?
- Le vaccin contre la rage
- Quelles ont été les conséquences de la maladie sur l'industrie de la soie ?
- Tous les élevages ont été ravagés, les usines ont fermé les unes après les autres, et l' Ardèche a perdu son rang économique et sa renommée.

- **Seconde partie : de l'artisanat de la soie au moulinage**

- que faisait-on dans les filatures ?
- On dévidait les cocons dans l'eau bouillante.
- Comment les reconnaît on ?
- à leur cheminée .
- Qui travaillaient dans les filatures?
- des jeunes filles
- Comment s'appelle l'écheveau de soie ?
- C'est une flotte
- Combien de cocons faut-il pour faire 100 gr de soie ?
- Il faut dévider 600 cocons
- Qu'est ce que la coconnière ?
- Le bâtiment où on étouffait les chrysalides avant de dévider les cocons.

- à quoi servait l'étape du moulinage ?
- On y tordait le fil, étape indispensable pour rendre plus solide le fil afin de pouvoir le tisser
- Qui travaillaient autrefois dans les moulinsages?
- des filles à partir de 6 ans et demi.
- Quelle est la source d'énergie des moulins ?
- C'est l'eau qui faisait tourner les moulins, c'est pour cela que l'on trouve les moulinsages dans les fonds de vallées.
- Cite d'autres sources d'énergies issues de la nature
- Le soleil, le vent, ...
- Dans quels départements français élevaient on des vers à soie ?
- Le Gard, l'Ardèche, la Drome ... en général tous les départements avec un micro climat adapté à la culture du mûrier.
- Dans quelle ville tissait on la soie ?
- A Lyon
- Est ce qu'il existe encore des usines où travaillent des enfants en France ?
- théoriquement non, excepté les enfants clandestins.
- Dans le monde ?
- oui en Inde, en Chine, au Maroc.
- Quelles sont les propriétés physiques de la soie et qui ont fait sa réputation ?
- Résistance, fraîcheur en été, chaleur en hiver, elle brûle difficilement et est imputrescible,...
- A quoi servaient les déchets de la soie ?
- Le paysan les tricotait comme de la laine et s'en faisait de la bourrette de soie pour les vêtements.
- Quelles sont les autres matières textiles qui existent ?
- La viscosse(appelée autrefois la rayonne), la laine, le lin, le coton...
- Cites d'autres animaux qui fournissaient le fil :
- le mouton, le lapin, la chèvre ...
- Quelle classe sociale s'habillait en soie ?
- La noblesse et le clergé sous l'ancien régime, puis la bourgeoisie.