

Les machines de la 1° révolution industrielle

Les hyperliens renvoient à de courtes séquences vidéos (pas de son) (lecteur : Quicktime)

Dans les domaines où se sont produites des innovations majeures, voici quelques images permettant de vous aider à intégrer ces éléments.

Textile

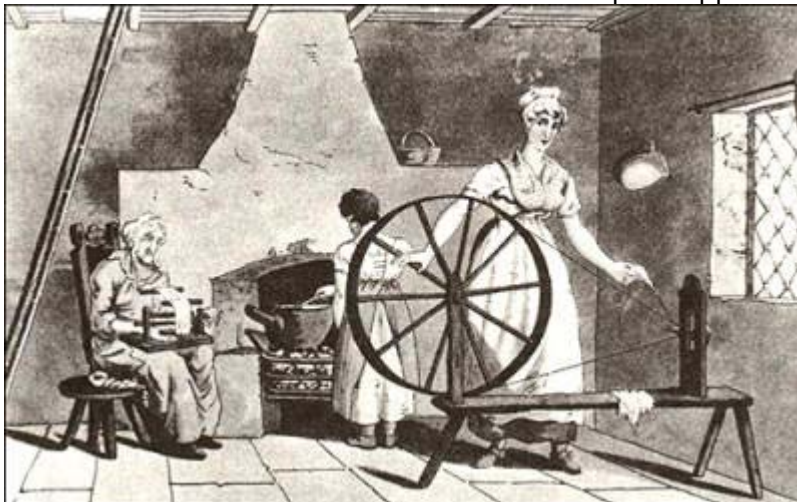
Tissage : La navette volante de J Kay



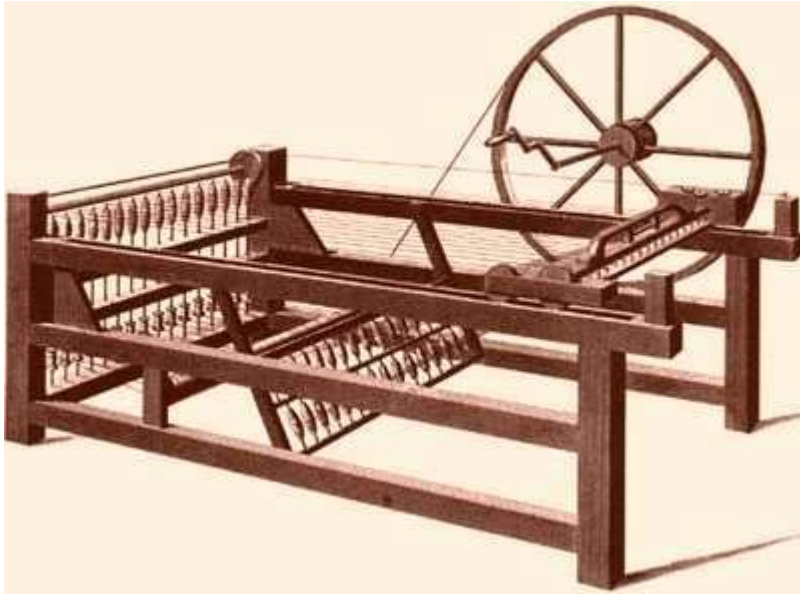
La navette chargé du fil circule dans une gorge de gauche à droite et de droite à gauche entre les fils de trame du métier, actionnée par le tisserand.

Filature

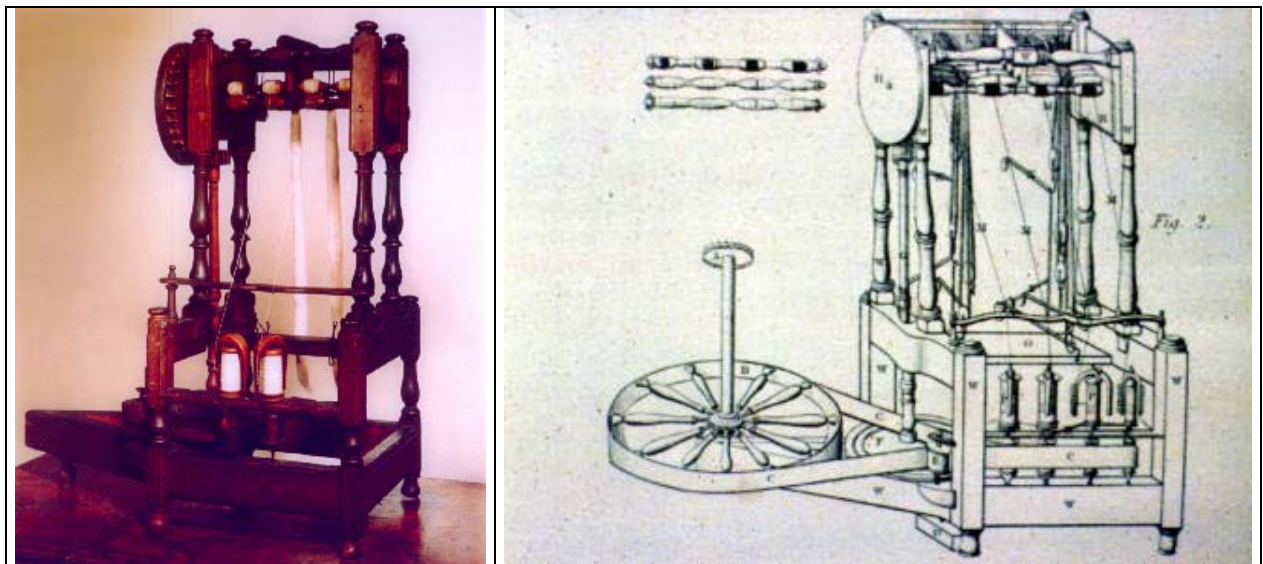
Le filage à domicile avec un rouet avant la révolution industrielle. Le travail de quatre à dix fileuses utilisant le rouet était nécessaire pour approvisionner un tisserand.



La spinning jenny de Heargreaves



Filature : la waterframe de Arkwright



Il faut l'imaginer reliée à une roue à godet qui tourne grâce à une chute d'eau (principe du moulin à eau) et qui donne le mouvement à la roue qui actionne la machine.

Une machine à filer : la Mule Jenny de Crompton :

- La machine en action
- <http://www.arts-et-metiers.net/showvideo.php?code=2201&q=h>
- De la laine brute au fil
- <http://www.arts-et-metiers.net/showvideo.php?code=2201&v=1&q=h>

Une métier à tisser mécanique Jacquard
<http://www.arts-et-metiers.net/showvideo.php?code=2203&v=&q=h>

Métallurgie, sidérurgie

La forge industrielle

<http://www.arts-et-metiers.net/showvideo.php?code=2102&v=&q=h>

Faire un câble métallique (tréfilerie)

<http://www.arts-et-metiers.net/showvideo.php?code=2204&v=&q=h>

Energie

La pompe à feu de Newcomen

<http://visite.artsetmetiers.free.fr/newcomen.html>

La machine à vapeur de Watt

<http://www.arts-et-metiers.net/showvideo.php?code=5201&v=&q=h>

Le marteau-pilon à vapeur

<http://www.arts-et-metiers.net/showvideo.php?code=6206&v=&q=h>

Transports

La locomotive de Stephenson avec une chaudière tubulaire de Seguin

<http://www.arts-et-metiers.net/showvideo.php?code=7203&v=&q=h>

La machine de Cugnot (ancêtre de l'automobile)

<http://www.arts-et-metiers.net/showvideo.php?code=7202&v=&q=h>