

*La Sée, les poissons, et ... nous ! :*

*La mécanique du moulin*

*Dossier pédagogique ~ Ecomusée du moulin de la Sée*  
CP - CE - CM

Les dossiers pédagogiques présents sur notre site Internet ont été délesté de leurs dessins, schémas et photos pour alléger le transfert. Lors de votre venue, nous vous remettrons des dossiers complets, avec plus de textes, accompagnés d'exercices appropriés pour vos élèves.

**ATTENTION !**

## *Un moulin : comment ça fonctionne ?*

---

✎ Le moulin est utilisé dans l'élaboration de diverses choses : la farine, le papier chiffon, les couverts, les soufflets, etc. Il représente donc une fabrique, où des ...

✎ Les différents éléments permettant de transmettre le mouvement de rotation du moulin :

- |                   |                            |                    |
|-------------------|----------------------------|--------------------|
| 1. la roue        | 4. la courroie             | 7. la manivelle    |
| 2. les engrenages | 5. l'axe (de transmission) | 8. l'arbre à cames |
| 3. la poulie      | 6. la crémaillère          |                    |

☞ *La roue (à eau)* : Il existe trois types de roues : la roue par dessus (celle du moulin de Brouains), la roue par dessous et la roue de côté. Les deux dernières sont ...

☞ *L'engrenage* est un dispositif permettant la transmission d'un mouvement ...

☞ *La poulie et la courroie* : les poulies correspondent à des roues non dentées qui sont mises en contact par l'intermédiaire de ...

☞ *L'axe (de transmission)* : c'est une pièce souvent métallique ou en bois qui relie entre eux ...

☞ *La crémaillère* : il s'agit d'une pièce rectiligne dentée servant à transformer un mouvement circulaire en un mouvement...

☞ *La manivelle* : c'est une pièce coudée deux fois à angle droit qui permet d'engendrer ...

☞ *L'arbre à cames* : il s'agit d'un axe plus ou moins volumineux sur lequel sont insérées ...

## *Le moulin de Brouains*

---

✎ Son énergie : l'eau de la rivière. La particularité des moulins de la vallée de la Sée est de ne pas être posé directement sur la rivière mais sur un canal de dérivation : le bief. Il y a ainsi un libre passage pour les poissons migrateurs d'où leur forte affluence dans la Sée.

✎ Son moteur : une roue par dessus. Après avoir été déviée par la vanne de dérivation, l'eau de la rivière est amenée par le bief jusqu'à la roue. Là, le canal d'amenée déverse l'eau au dessus de la roue, tombant ainsi dans les augets afin d'entraîner celle-ci par son propre poids.

✎ Son activité : la fabrication du papier-chiffon, des couverts et des soufflets. Grâce à différents types de machines-outils mues par la roue à augets, le moulin de Brouains présente la fabrication au fil des âges d'objets de la vie courante.