

À LA DÉCOUVERTE DE



Ascenseur à Bateaux

UN PATRIMOINE INDUSTRIEL UNIQUE | ARQUES

Ce livret appartient à :

Classe :

Ecole :

Remplis ce livret grâce à l'audioguide fourni par les agents d'accueil ainsi que les panneaux de l'exposition.

La Forge :

Le Canal de Neuffossé est creusé au cours du 18ème siècle pour relier l'Aa et la Lys. Ce tracé de 18km de long présente un dénivelé de 16m, dont 13m13 à Arques, une échelle d'écluses sera alors construite pour y faire face.

Avec la Révolution Industrielle, la ville de Arques s'agrandit en accueillant de nombreuses industries le long du canal : filatures de lin et de jute, briqueteries, distilleries et verreries... Les péniches seront de plus en plus nombreuses sur le canal et le passage de l'échelle d'écluses prends trop de temps.

Il sera alors décidé de construire un ascenseur à bateaux pour améliorer le flux de péniches qui apportent les matériaux et exportent les marchandises.

Entoure la bonne réponse

1 Edwin Clark a été le principal ingénieur de l'Ascenseur à Bateaux de Arques, mais quelques années auparavant il a travaillé sur un autre ascenseur, celui de :

Londres

Anderton

Edinbourg

Paris

2 Combien y-avait-il d'écluses pour passer le dénivelé de 13m13 à Arques sur le Canal de Neuffossé ?

3 écluses

7 écluses

9 écluses

5 écluses

L'Atelier :

Les machines de cette salle ont servi jusqu'à la fermeture de l'Ascenseur à Bateaux en 1967. Elles étaient dédiées aux réparations et à la fabrication des pièces métalliques sur-mesure.

L'Ascenseur à Bateaux était arrêté 1 fois par an pendant 1 mois pour faire la maintenance approfondie. Comme le reste de la structure, l'atelier était lui aussi alimenté par l'énergie hydraulique.

Entoure la bonne réponse

1 Grâce à la turbine alimentée en eau, les engrenages peuvent démarrer. Par quelle entreprise française les engrenages à chevrons ont-ils été créés ?

Peugeot

Audi

Citroën

Renaud

2 Différentes machines sont présentes dans la salle, retrouve leurs noms :

la tour parallèle

la perceuse à colonne

le jeu de tournevis

l'étau limeur

le tour à bois

les engranges à chevrons

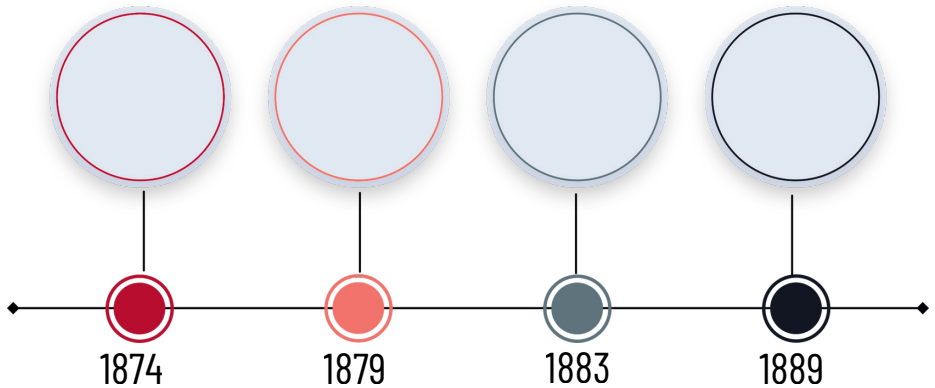
la debrouisalleuse

la perceuse électrique

la scie alternative

Le Théâtre :

**À L'AIDE DES PANNEAUX DE LA COUR, PLACE CES ÉVÈNEMENTS
DANS LE BON ORDRE CHRONOLOGIQUE**



1- Mise en place du plan
Freycinet

2- Arrivée du chemin de fer
à Arques

3- Exposition
Universelle à Paris

4- Début des travaux de
l'Ascenseur à Bateaux

Sciences et Techniques:

L'Ascenseur à Bateaux des Fontinettes fonctionne comme une énorme balance. Il se compose de 3 tours en brique et de 2 bacs métalliques.

La tour centrale est la tour de commande, les bacs métalliques peuvent accueillir des péniches dites "Freycinet" du nom du ministre des transports de l'époque. Elles mesurent 38.5m de long sur 5.05m de large.

Grâce à l'écran tactile, réponds aux questions suivantes :

1 Les bacs métalliques reposent sur des pistons qui sont reliés grâce à :

Des canalisations

Des élastiques

Des fils

Des cordes

2 Quelle quantité d'eau doit-on ajouter pour créer une différence de poids entre les deux bacs ?

300 cm

50 cm

30 cm

10 cm

3 Que doit ouvrir le chef opérateur pour mettre en marche l'Ascenseur à Bateaux ?

Une boîte

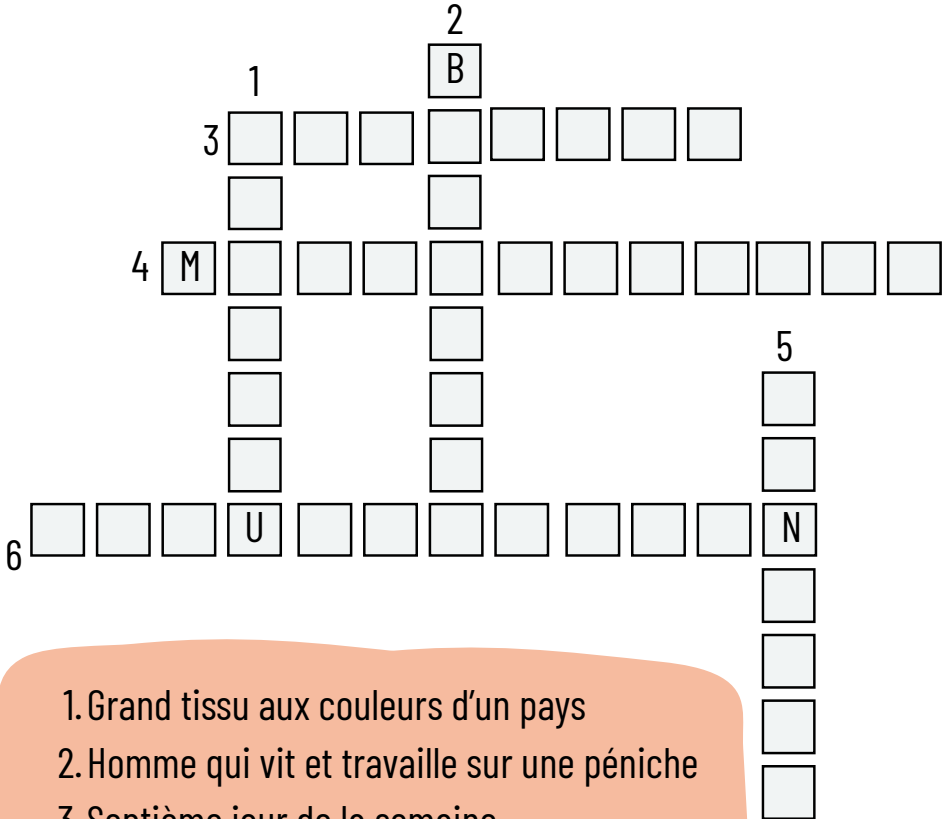
Une vanne

Un coffre fort

Un sachet

Le Quai :

Avec ces indices, remplis cette grille de mots



1. Grand tissu aux couleurs d'un pays
2. Homme qui vit et travaille sur une péniche
3. Septième jour de la semaine
4. Hymne national de la France
5. Bateau à fond plat qui navigue sur les canaux
6. Cérémonie d'ouverture

La Péniche :

Dans cette péniche, il a été reconstitué l'espace de vie des mariners pendant les années 1960. Cette espace s'appelle la timonerie, c'est la partie rouge que tu pouvais voir en extérieur. Chaque bateau a son propre nom.

La vie de marinier n'est pas facile, le plus souvent quand on naît sur une péniche, on travaillera sur une péniche et on y vit.

Il existe d'autres ascenseurs à bateaux dans le monde comme celui de Belgique à Strépy-Thieu qui est le plus grand d'Europe avec ses 73m de dénivelé.

Entoure la bonne réponse

1 Comment les mariners appellent les personnes qui ne vivent pas sur une péniche ? On dit les gens :

d'à terre

de là-bas

d'ici

de l'eau

2 Comment s'appellent les bateliers qui travaillent pour leur propre compte ?

Les
bateliers
employés

Les
bateliers
salariés

Les
artisans
bateliers

Les
ouvriers
bateliers

3 Où se trouve le plus grand ascenseur à bateaux du Monde ?

En Belgique

En Ecosse

En Floride

En Chine

Finalelement :

Remplace les trous par le bon mot

NEUFFOSSÉ

ASCENSEUR A BATEAUX

13.13M

BALANCE

ÉCLUSE

HYDRAULIQUE

PENICHE

Sur le Canal de, à Arques, il y a un depuis 1888. Il sert à faire passer les bateaux entre le haut et le bas du canal. Il y a un dénivelé de On pouvait y mettre deux péniches "Freycinet" en même temps. L'une montait pendant que l'autre descendait comme une géante. Une permet de transporter beaucoup de marchandises.

Tout fonctionnait grâce à l'eau, on appelle cela l'énergie L'Ascenseur à Bateaux ne fonctionne plus depuis 1967 et a été remplacé par l'..... des Fontinettes.

Contact :

Rue de l'ascenseur, 62510 Arques

06.47.27.71.28 info@ascenseurabateaux.com