

# À LA DÉCOUVERTE DE



*Ascenseur à Bateaux*

UN PATRIMOINE INDUSTRIEL UNIQUE | ARQUES

*Ce livret appartient à :* .....

*Classe :* .....

*Etablissement :* .....

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'écluse prends trop de temps. Il sera alors décidé de construire un ascenseur à bateaux pour accueillir les péniches qui ont changé de taille.

## 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
  - 3 Comment s'appelle le mat articulé qui permettait de descendre rapidement du bateau ?  
L'anguille                      La sauterelle                      La cigale                      Le cormoran
-

---

# 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 du canal de Neuffossé.

## 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 :

Pendant l'industrialisation, les innovations sont nombreuses,, il y a l'arrivée de l'électricité, des automobiles, de la radio...

Les voies de chemin de fer se multiplient permettant de réaliser de grands voyages, d'exporter ou d'importer les marchandises.

La ville d'Arques va connaître le tournant de sa vie durant ce 19ème siècle, la population augmente et les usines se multiplient.

## Entoure la bonne réponse

1 En quelle année s'est installé la voie de chemin de fer à Arques ?

1888

1874

1893

1879

2 Comment s'appelle l'homme politique qui a mis en place un plan économique et politique en 1879 ?

Jacques  
Durant

Jean-François  
Cail

Charles  
Freycinet

Alexandre  
Ribot

3 Quel est le fait étrange existant à l'Ascenseur à Bateaux d'Arques ?

Les péniches  
passent au-dessus  
des trains

Les trains passent  
au-dessus des  
péniches

Les péniches sont  
plus petites  
qu'avant

Les trains sont plus  
rapides  
qu'aujourd'hui

---

---

# 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 :

30 cl

50 cm

30 cm

30 t

**3** Grâce à quoi, l'eau des canalisations reste sous pression ?

Des  
bouchons

Des  
vannes

Des  
accumulateurs

Des  
turbines

---

---

# Le Quai :

Une inauguration est une cérémonie qui officialise l'ouverture d'un monument, d'une exposition, d'un évènement... Sur ce quai, grands nombres de personnes sont passés et ont voulu découvrir cet édifice qui reflète l'ingéniosité humaine.

Autour de toi, tu peux observer l'impressionnant édifice, sa tour centrale est légèrement plus décorée que les deux autres, elle est la maitresse des lieux. Et puis une péniche "Freycinet" se présente à toi dans son bac, comme-ci elle s'apprêtait à suivre une manœuvre.

## Entoure la bonne réponse

1 En quelle année les travaux se sont-ils finit ?

1888

1874

1887

1879

2 Comment s'appelle le député du Pas-de-Calais au moment de l'inauguration ?

Jacques  
Durant

Jean-François  
Cail

Charles  
Freycinet

Alexandre  
Ribot

3 En quelle année le Président Sadi Carnot vient visité l'Ascenseur à Bateaux ?

1879

1887

1888

1889

---

---

# 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 dénivellé.

## Entoure la bonne réponse

1 Comment les mariners appellent les personnes qui ne vivent pas sur une péniche ? 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

---

---

*Finale*ment :

**Ecris un résumé de l'histoire de l'Ascenseur à  
Bateaux des Fontinettes à Arques**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*Contact* : Rue de l'ascenseur, 62510 Arques  
06.47.27.71.28 info@ascenseurabateaux.com