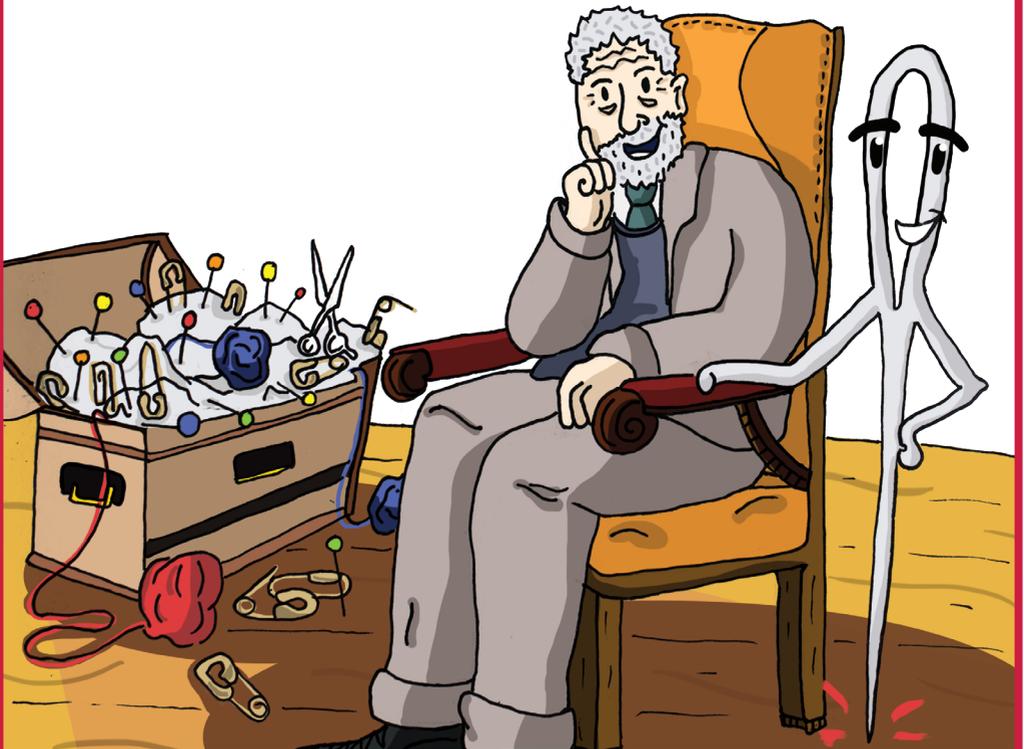


LA MANUFACTURE BOHIN

Musée & Ateliers de production made in France

LE PETIT LIVRET DES GRANDS ENFANTS

9-12 ANS





BONJOUR ! & BIENVENUE À LA MANUFACTURE BOHIN !

Je m'appelle Benjamin Bohin, et toi ?

.....

J'ai fondé l'entreprise qui porte mon nom en **1833**.

Située à 2kms de L'Aigle, au bord de la Risle, cette usine fabrique encore aujourd'hui des *aiguilles à coudre*, des *épingles à tête de verre* et des *épingles de sûreté*.

Le musée, lui, a ouvert ses portes en mars **2014**.

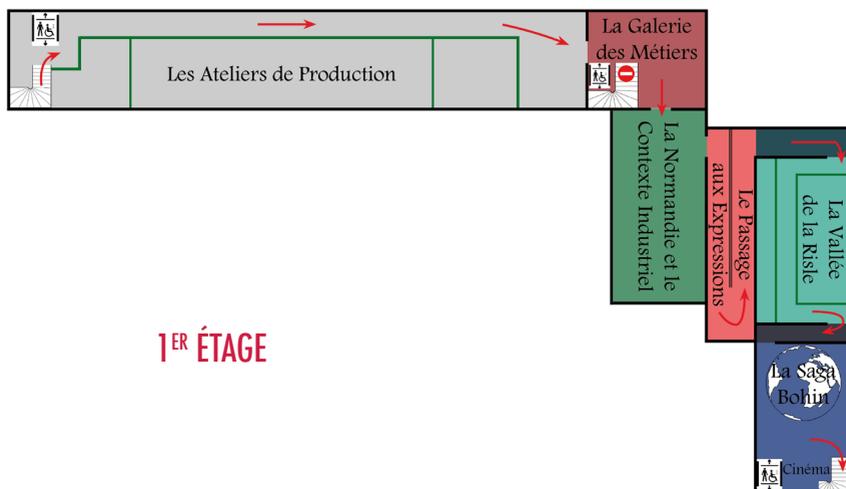
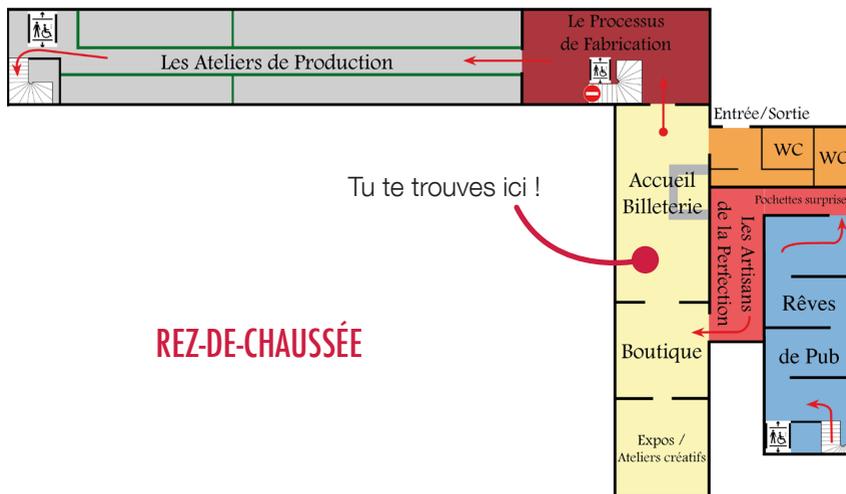
Je t'invite à me suivre,
POUR PARTIR ENSEMBLE À SA DÉCOUVERTE !

AVANT DE VISITER

Je te rappelle quelques règles à suivre :

- ne cours pas
- ne crie pas
- reste derrière les garde-corps
- ne te penche pas sur les machines
- ne ramasse pas les aiguilles et les épingles

Suis les flèches tout au long du parcours et repère-toi à l'aide du plan ci-dessous.
Les couleurs t'aideront pour savoir où tu es.

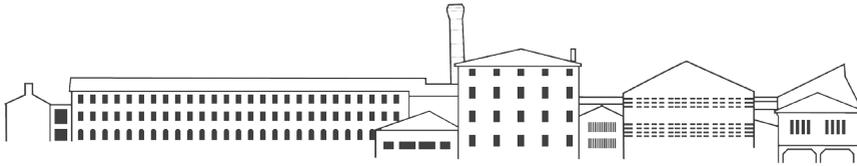


Tout au long de ce livret, tu trouveras des questionnaires et différents jeux.
Regarde bien les vitrines et surtout les panneaux, afin de t'aider dans ta recherche. Sois bien attentif, tu trouveras ainsi les réponses aux questions.

ALORS OUVRE GRANDS LES YEUX ET BONNE VISITE !

INTRODUCTION

Voici le logo de La Manufacture Bohin. Que représente-t-il ?



- Un château
- Une usine
- Une église

Tu viens de franchir une rivière. Quel est son nom ?

- La Rille
- La Risle
- Le Gru

Observe attentivement la façade extérieure de La Manufacture Bohin.

Combien de fenêtres comptes-tu ?

.....

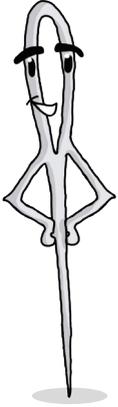
Quels sont les matériaux utilisés pour la façade ?

.....

Selon toi, à quoi servait la grande cheminée ?

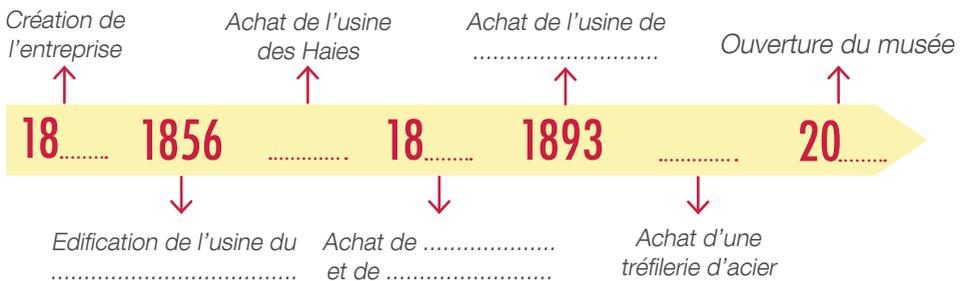
.....

.....



Le bâtiment principal mesure plus de 65 mètres de long. Et la cheminée, 25 mètres de haut !!

Complète les dates clés de l'entreprise sur la frise chronologique :





SALLE 1 LE PROCESSUS DE FABRICATION

Quelle est la matière des aiguilles ?

- Le laiton
- Le cuivre
- L'acier

À quelle température sont chauffées les aiguilles lors de la trempe ?

.....

Combien d'étapes sont nécessaires à la fabrication d'une pochette d'aiguilles ?

.....

Combien de temps cela prend-il ?

.....

À l'aide de ce que tu viens de lire, relie chaque étape à son ordre d'apparition et à la définition qui lui appartient.

- | | | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|--|
| 1 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | L'empointage | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Les aiguilles sont piquées sur un ruban de coton. |
| 2 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Le piquage | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Les aiguilles sont mélangées à de la sciure de bois dans des tonneaux en rotation. |
| 3 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Le polissage | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | On meule les 2 extrémités du tronçon pour former les pointes des 2 futures aiguilles. |
| 4 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Le perçage | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | On installe les aiguilles dans des paquets en toile enduite avec de l'huile et de l'abrasif. |
| 5 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Le sciurage | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Une fois estampés, les chas sont percés. |

SALLE 2 LES ATELIERS DE PRODUCTION

À quoi sert cette machine ?

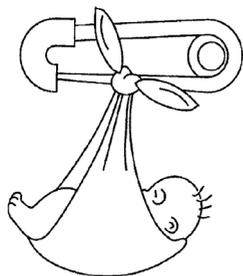


- À polir les aiguilles
- À assembler les épingles de sûreté
- À nickeler les épingles à tête de verre

En 1890, j'ai breveté la forme de l'épingle à nourrice telle que tu la connais aujourd'hui !



Les épingles de sûreté sont aussi couramment appelées « épingles à nourrice ». Pourquoi ?



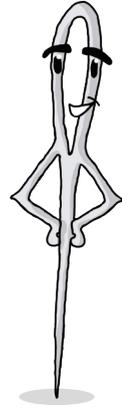
- Elles servaient à fermer les paquets de biscuits chez les nourrices.
- Les nourrices plaçaient ces épingles sur les vêtements des enfants afin de les reconnaître.
- Elles servaient à fixer les langes (les couches) des bébés.

De quelle étape s'agit-il ?



- Le tallage
- L'appérissage
- Le nickelage

Ces machines sont les plus anciennes de l'entreprise. Elles datent de la fin du XIXe siècle et fonctionnent toujours à merveille !



**TU VIENS DE TERMINER LA VISITE DE L'ATELIER DE PRODUCTION.
AS-TU BIEN OBSERVÉ ?**

Quelle est la couleur de la blouse de travail des salariés ?

(Coche le personnage qui porte la bonne blouse)



Quels sont les 3 objets toujours fabriqués ici ?

(Coche 3 cases)



-
-
-
-
-
-
-
-

Complète ces dessins d'aiguille et d'épingles à l'aide des mots proposés :

Je suis une

et ma matière est l'.....



Voici ma,
composée de 2

Ce trou appelé, est
nécessaire pour y passer un

Et voici mon

ainsi que ma

-
-
-
-
-
-
-
-

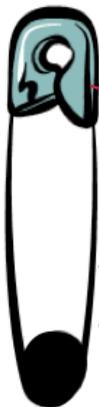
Je suis une épingle à
 Ma tête est donc en qui provient de
 en car il est reconnu de
 très bonne qualité. Pour former une boule, il est chauffé
 par un



Comme toutes les épingles, j'ai
 ici une, un corps
 et une

- Verre
- Murano
- Tête
- Pointe
- Italie
- Chalumeau
- Tête de verre

Je suis une épingle, mais je suis
 également appelée épingle



Ceci est mon
 et ceci est ma

Voici mon

- à nourrice
- Culot
- Tige
- Olive
- de sûreté



SALLE 3 LA GALERIE DES MÉTIERS

En t'aidant de la liste ci-dessous, retrouve le nom des 5 métiers représentés par ces sculptures.

- A La quilteuse B Le maroquinier C Le taxidermiste
D La brodeuse E La couturière



Quelle artiste a réalisé ces sculptures ?

.....

Comment s'appelle la personne qui travaille le cuir pour en faire des sacs à main ?

- Le maroquinier
- Le sellier
- Le brodeur

Quel outil le voilier place-t-il au creux de sa main pour coudre ?

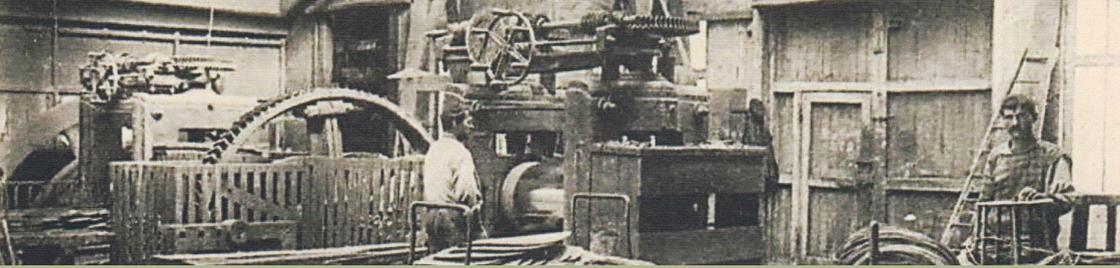
- Un dé
- Une paumelle
- Une sangle

Quelle communauté est à l'origine de la tradition du patchwork ?

- Les Britanniques
- Les Américains
- Les Amish

Quelle est la particularité de l'aiguille utilisée par les tapissiers ? (*regarde bien les photos !*)

- Elle est dorée à l'or
- Elle est courbe
- Elle dépasse les 40cm



SALLE 4 LA NORMANDIE ET LE CONTEXTE INDUSTRIEL

Entoure le Pays d'Ouche sur la carte de la Normandie :



Quels sont les 3 facteurs naturels indispensables à la fabrication du fer ?

.....

.....

.....

Comment s'appelle l'opération qui consiste à étirer le fil pour le rendre très fin afin de pouvoir fabriquer des épingles et des aiguilles ?

.....

Quand a été créée l'aiguille ?

.....

Comment appelle-t-on une personne qui fabrique :

Une aiguille ?

Une épingle ?

Quel est le nom du Président de la CCI d'Alençon qui a donné son accord en 1903 pour ouvrir une Ecole Dentellière à Alençon ?

.....

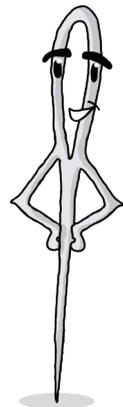
Que fait cette femme :



- Elle fabrique des sabots.
- Elle coud le cuir.
- Elle sertit la tête d'une épingle.

Comment s'appelle l'outil sur lequel elle travaille :

- Un outibot
- Une ancienne machine à coudre
- Un sabotoir



Qui est cet homme ?



Quelle est sa théorie ?

Quel est le rapport avec BOHIN ?

Petit rébus :

L'..... l'.....



Dans la carte d'un électeur,
Est le droit d'être ambas aheur.

52 AMBITION

Si ton ambition te domine,
Instruis-toi, laisse la coquine.

53 AMBITION

L'ambition vient au laborieux,
Un frein de femme y est au mieux.

54 AME

L'âme d'un canard est son creux,
La brûlant le diable est un preux.

55 AMÉRIQUE

Sur terre, en mer, soyons des hommes,
Aimons-nous bien tant que nous sommes,

62 AMOUR

On a dit petit à petit,
L'oiseau aura bien fait son nid.

63 AMOUR

L'amour du bien est effrené,
Celui du vice est condamné.

64 ATMOSPHÈRE

Atmos hère pur et altitude
Habituelle font mansuetude.

65 AMPÈRE

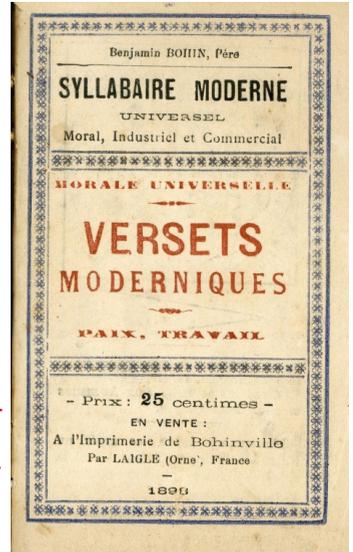
Ampère, un grand savant Français

SALLE 5 LE PASSAGE AUX EXPRESSIONS

À la suite de ses voyages, Benjamin BOHIN rédigea de nombreux écrits sur ce qu'il pensait du travail, de la famille, de la vie quotidienne ou encore de la manière dont on devait se comporter. Il imprima ses « Versets Moderniques » en 1898 : autour d'un mot, Benjamin a couché sur le papier 2 phrases qui riment.

Quel est ton verset modernique préféré ?

.....
.....



Quel est le sous-entendu dans ce verset :

« Enfants, pas de soustractions,
Multipliez sans divisions. » ?

.....
.....

Complète ces versets :

197 CACHOTTERIE

Péché caché est

S'il est petit et

385 DOIGT

Ce sont tes doigts et ta

Unis, qui rendent ta vie

1007 RECIPROCITÉ

En faisant le bonheur d'un

On a pu agrandir le

As-tu vu la magnifique robe d'épingles ? Cette pièce de collection nous a été offerte par le couturier Eymeric François.

De combien d'épingles est composée cette robe ?

.....

Combien de sortes d'épingles distingues-tu ?

.....





SALLE 6 LA VALLÉE DE LA RISLE

Dans quelle commune La Risle prend-elle sa source ?

.....

Quels sont les 2 départements qu'elle traverse ?

.....

.....

Pourquoi les usines se sont développées le long de La Risle ?

.....

Si tu observes toutes les photos, quels étaient les 2 principaux moyens de locomotion des ouvriers au début du 20ème siècle ?

- À pied
- En voiture
- En tramway
- En scooter
- En bus
- À vélo



Quand Paul BOHIN a acheté cette usine en 1887, quelle était son activité ?



D'après les définitions, retrouve différents produits fabriqués dans les 20 usines de cette salle :

1 - Matière grasse obtenue à partir de la crème du lait de vache :

.....

2 - Projectile sphérique en pierre ou métal que l'on chargeait dans une arme à feu non portative :

.....

3 - Tige recourbée à 2 branches ouvertes qui sert à fixer les cheveux :

.....

4 - Objet qui permet de verrouiller une porte ou de boucler une chaîne :

.....

5 - Dans le monde équin, anneau ou rectangle de métal avec traverse qui relie les 2 extrémités d'une ceinture :

.....

6 - Tige de métal à pointe et à tête qui sert à fixer ou suspendre :

.....



SALLE 7 LA SAGA BOHIN

En 1893, Benjamin part à l'Exposition Universelle de Chicago et en profite pour faire son Tour du Monde qui durera 1 an !



Quelle est l'année de naissance de Benjamin ?

.....

S'il est parti en juin 1893, quel âge avait-il lors de son Tour du Monde ?

.....

Replace sur la carte le numéro des villes dans lesquelles il s'est rendu :

1 – Chicago

2 – Bombay

3 – Pékin

4 – Jérusalem

5 – Le Caire

6 – Java

7 – Hawaï

8 – Aden



Comment s'appelle le langage inventé par Benjamin Bohin ?

.....

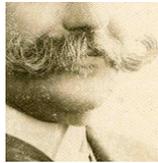
Quel est son but ?

.....

Entoure les inventions de Benjamin et Paul Bohin :



Sur quels panneaux se trouvent les détails suivants ?



Après avoir regardé le film, entoure les bonnes réponses :

A quel âge Benjamin commença à travailler avec son père ?

5 ans 8 ans 10 ans 12 ans 18 ans

Que décide Benjamin quand son père refuse qu'il reprenne l'atelier ?

Il patiente - Il se perfectionne - Il abandonne le métier - Il fugue – Il pleure

Que fabrique Benjamin quand il dirige l'atelier ?

Des boîtes en bois – Des aiguilles – Des épingles – Des pipes – Des jeux

Quelle action ont réalisé les industriels de la région afin de garantir la livraison de leurs produits ?

Ils ont fait venir le train – Ils ont acheté des chevaux plus puissants – Ils ont fabriqués des produits plus petits – Ils ont inventé La Poste – Ils n'ont rien fait

Comment Benjamin a-t-il baptisé le lieu où il prit sa retraite ?

Retraiteville Bohinville Moulin city Bohincity Moulin à vent

Avec quel objet Benjamin est-il plus à l'aise qu'avec un stylo ?

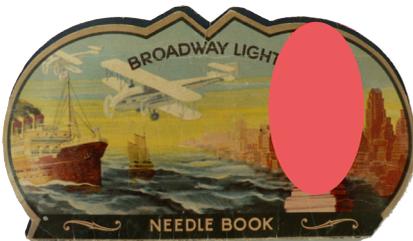
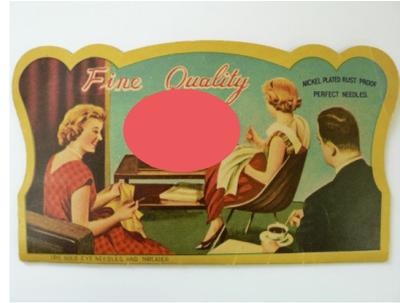
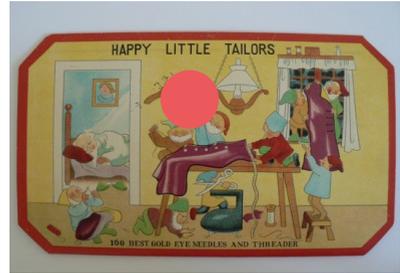
Un téléphone – Un compas – Un marteau – Un appareil photo – Une bobine de fil

Redescend au rez-de-chaussée pour découvrir les dernières surprises du musée !



SALLE 8 LES POCHETTES SURPRISES

Il manque quelque chose sur les pochettes suivantes. Qu'est-ce donc ?



Les pochettes d'aiguilles américaines montrent de nombreux décors. Certaines pochettes, qui représentent des entreprises ou des hommes politiques, étaient largement offertes à tous les foyers.

Selon toi, pourquoi ?

.....

.....

.....

.....

Entoure les objets que tu découvres dans la vitrine :

Aiguilles – Epingles de sûreté

Attache-lettres - Dés à coudre – Crochet

Hameçons – Tresse de fils

Epingles à cheveux – Boutons pressions

Enfile aiguille – Crayon craie

Epingles à tête nacrée – Agrafes

Aiguilles à tricoter

Epingles à tête triangulaire - Publicités

Punaises - Ciseaux - Centimètres

Aiguilles phono - Mousquetons



SALLE 9 LES ARTISANS DE LA PERFECTION

Comment est-il possible de dessiner une image sur un écran d'épingles ?

.....

Quand on sculpte dans le chas d'une aiguille, de quelle taille est la sculpture ?

.....

Qu'est-ce qui est inscrit sur la cloche de la Fonderie Cornille Havard, offerte à La Manufacture Bohin en 2014 ?

.....

Quel est le métier de Pietro Seminelli ?

.....

Quelle est la matière de ces fleurs ?

.....

Que fabrique NOYON ?

.....

.....



Que fabrique DMC ?

.....

En 1997, l'entreprise BOHIN est reprise par 2 actionnaires : l'un reprend les secteurs mercerie et papeterie sous le nom « BOHIN France », et l'autre reprend les pièces de précisions pour différentes industries sous le nom de :

.....
devenue aujourd'hui

Carte d'identité de l'entreprise BOHIN France (ce que tu visites aujourd'hui) :

Secteurs d'activité : et
.....

Nombre de salariés :

Nombre de pays distribués :

Nombre de références proposées :

Si tu étais un artiste, que voudrais-tu réaliser avec des aiguilles et des épingles BOHIN ? *Dessine ton idée :*

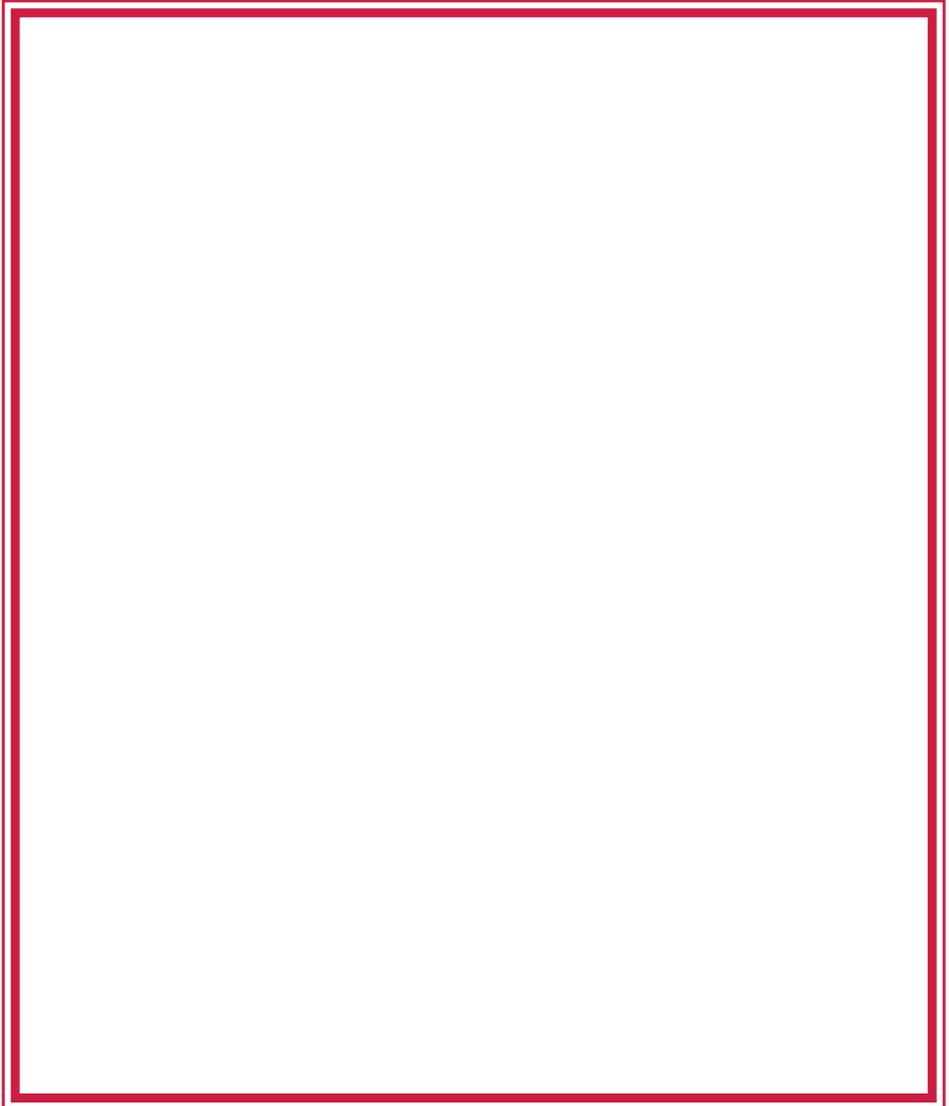


À TOI DE JOUER !
DONNE LIBRE COURS À TON IMAGINATION ET À TA CRÉATIVITÉ.

Dessine l'une des expressions suivantes :

« Tirez son épingle du jeu »

« Être tiré à 4 épingles »



AS-TU BIEN OBSERVÉ ?

Retrouve ces détails dans le musée et replace-les sur le plan de la page suivante.



A



B



C



D



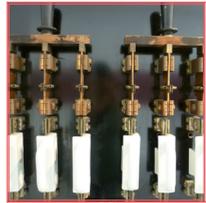
E



F



G



H



I



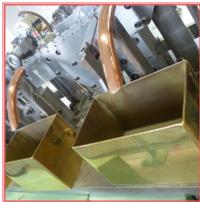
J



K



L



M



N



O



P



Q



R



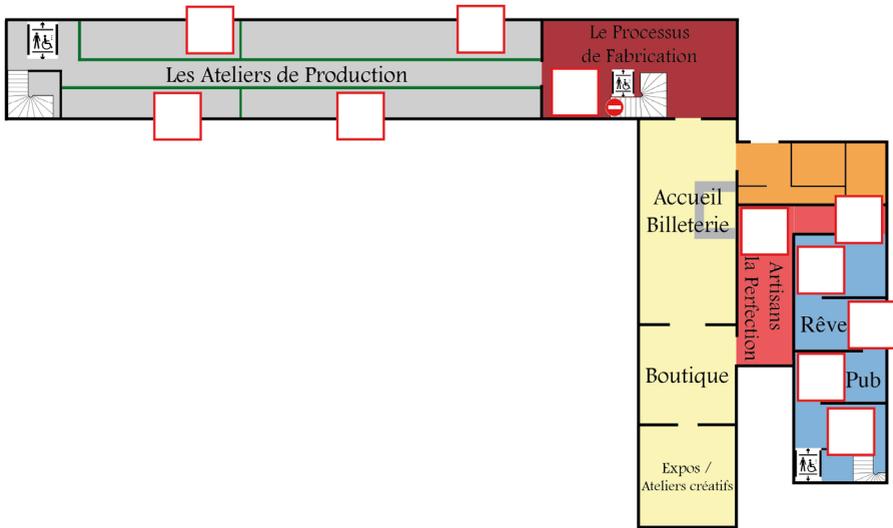
S



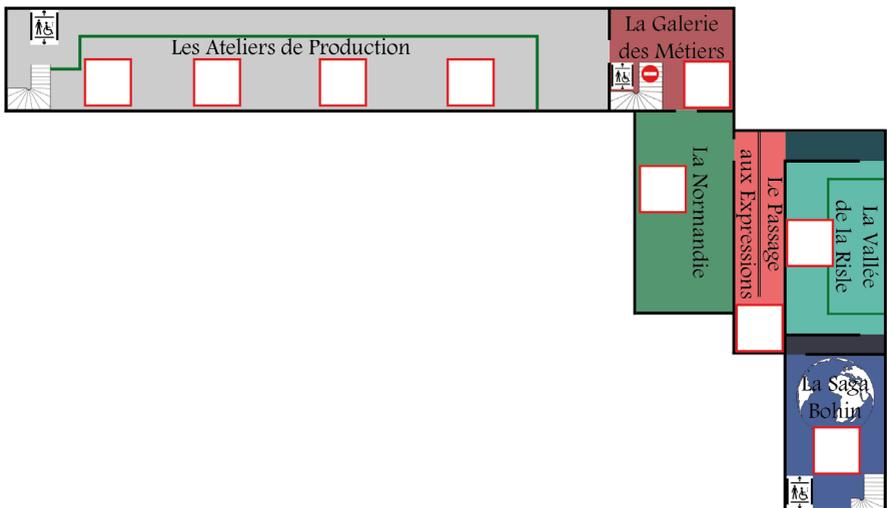
T

Place les lettres des détails correspondants au bon endroit :

REZ-DE-CHAUSSÉE

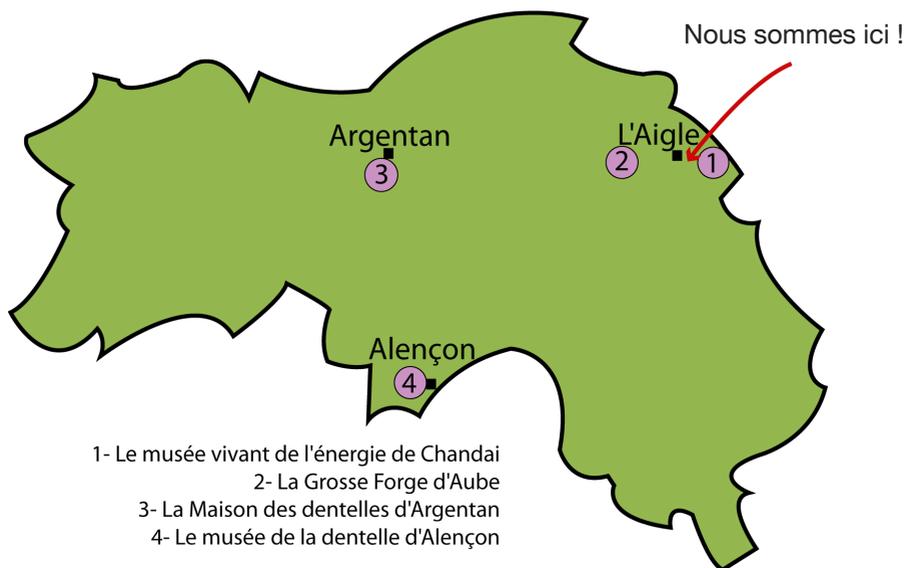


1^{ER} ÉTAGE



J'ESPÈRE QUE TU AS AIMÉ LA VISITE ! À BIENTÔT À LA MANUFACTURE BOHIN !

Voici quelques musées de la région qui peuvent compléter ta visite, sur les thèmes de l'industrie et de la dentelle.



Vérifie tes réponses

- Page 4 : une usine – la grille ou la risle (les 2 orthographes existent) – 77 fenêtres – le mortier de chaux et la brique
- Page 5 : la cheminée servait à l'évacuation des fumées (de la machine à vapeur, des feux de forge, puis des gaz brûlés de fuel).
- 1833 : création de l'entreprise / 1856 : édifiaction de l'usine du Moulin à vent / 1866 : Achat de l'usine des Haies / 1887 : Achat de la Fontaine et de l'usine de la Fosse / 1893 : Achat de l'usine de Bouviers / 1919 : Achat d'une tréfilerie d'acier / 2014 : Ouverture du musée
- Page 6 : l'acier – 835° – 27 étapes – 2 mois
- Page 7 : 1 = l'empoiutage : on moule les 2 extrémités... / 2 = le perçage : les chas sont percés... / 3 = le sciurage : les aiguilles sont mélangées à de la sciure... / 4 = le polissage : on installe les aiguilles... / 5 = le piquage : les aiguilles sont piquées...
- Page 8 : à assembler les épingles de sûreté – elles servaient à fixer les langes des bédés
- Page 9 : le tallage – n°1
- Page 10 : n°2, n°5 et n°8 – Je suis une aiguille et ma matière est l'acier. Voici ma tête, composée de 2 joues. Ce trou, appelé chas, est nécessaire pour y passer un fil. Et voici mon corps, ainsi que ma pointe.
- Page 11 : Je suis une épingle à tête de verre. Ma tête est donc en verre qui provient de Murano en Italie car il est reconnu de très bonne qualité. Pour former une boule, il est chauffé par un chalumeau. Comme toutes les épingles, j'ai ici une tête, un corps et une pointe. – Je suis une épingle de sûreté, mais je suis également appelée épingle à nourrice. Ceci est mon culot et ceci est ma tige. Voici mon olive.
- Page 12 : **(D)** **(E)** **(A)** **(B)** **(C)** – Ranny Ferré
- Page 13 : le maroquinier – une pannelle – les Amish – elle est courte
- Page 14 : l'eau, le bois et le minerai de fer – le tréfilage
- Page 15 : à la Préhistoire, un aiguillier, un épinglier – Paul Bohin – elle sert la tête d'une épingle – un outbot
- Page 16 : Adam Smith – la division du travail – sa théorie est basée sur l'exemple d'une manufacture d'épingles à l'Aigle – L'Aigle est appelée le berceau des épingles en France
- Page 17 : Il faut chercher à se dépasser à dépasser à dépasser ses efforts et ne pas limiter ses envies – Pêché caché est pardonné, s'il est petit et premier-ne.
- Page 18 : Ce sont tes doigts et ta cervelle unis, qui rendent la vie belle. – En faisant le bonheur d'un autre, on a pu grandir le vôtre. – 100 000 épingles – 3 sortes : les épingles en acier, les épingles en laiton et les épingles noires.
- Page 19 : Planches – l'Orme et l'Eure – Pour bénéficier de l'énergie hydraulique (de l'eau) – à pied, à vélo, à cheval
- Page 20 : une scierie-boiserie – beurre – obsus – épingle à cheveux – cadenas – boucle – clou
- Page 21 : 1822 – 71 ans
- Page 22 : le Patojlob – Faciliter la communication entre personnes de langues différentes – le bois déroulé, l'épingle de sûreté et l'hélice – 1) L'imprimerie 2) Benjamin Bohin 3) Les sièges sociaux 4) Le château de St Sulpice 5) Paul Bohin 6) L'entée 7) Des brevets internationaux 8) L'usine du Moulin à Vent
- Page 23 : 8 ans – Il fugue – des boîtes en bois – ils ont fait venir le train – Bohinville – un marreau
- Page 24 : une bobine – un cintre – une cheminée – une télévision – la Statue de la Liberté – des voitures

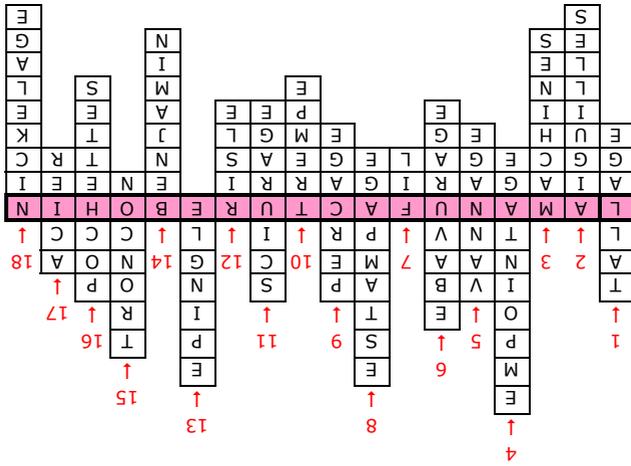


Page 25 : Les objets quotidiens sont de très bons supports publicitaires, permettant aux marques ou aux hommes politiques de véhiculer leur image en entrant dans le quotidien des consommateurs. – épingles de sûreté ; attache-lettres ; dés ; tresse de fils ; épingles à cheveux ; boutons pressions ; épingles à tête nacrée ; agrafes ; aiguilles à tricoter ; épingles à tête triangulaire ; publicités ; punaises

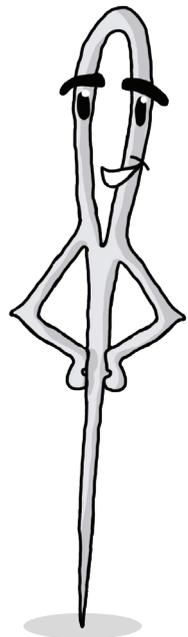
Page 26 : Un dessin apparaît grâce aux ombres formées en poussant les épingles dans l'écran – 1/13e d'un grain de riz ou 0,05mm – une passion commune pour l'excellence – architecte du pli – la soie – de la dentelle

Page 27 : du fil – BOHIN Industrie, devenue aujourd'hui Axhli – papeterie et mercerie ; 40 salarés ; 35 pays ; 4500 références

Page 28 :



Page 31 : Rez-de-chaussée : Ateliers de production = A, C, O, J / Processus de fabrication = H / Artisans de la perfection = E / Rêves de pub = S, B, D, G, T
 1er étage : Ateliers de production = Q, K, M, F / Galerie des métiers = L / Normandie = P / Passage aux expressions = I / Vallée de la Risle = R / Saga Bohin = N



La Manufacture Bohin
1, le bourg / 61300 Saint-Sulpice-sur-Risle
02 33 24 89 38 / contact@lamanufacturebohin.fr
www.lamanufacturebohin.fr



LA MANUFACTURE BOHIN

Musée & Ateliers de production made in France