

Le Palais de Chaillot abrite plusieurs musées. Mets une croix dans le cercle qui désigne l'entrée du Musée de la Marine.

Sais-tu en quelle année a été fondée ce musée par Charles X :

A : en 1870

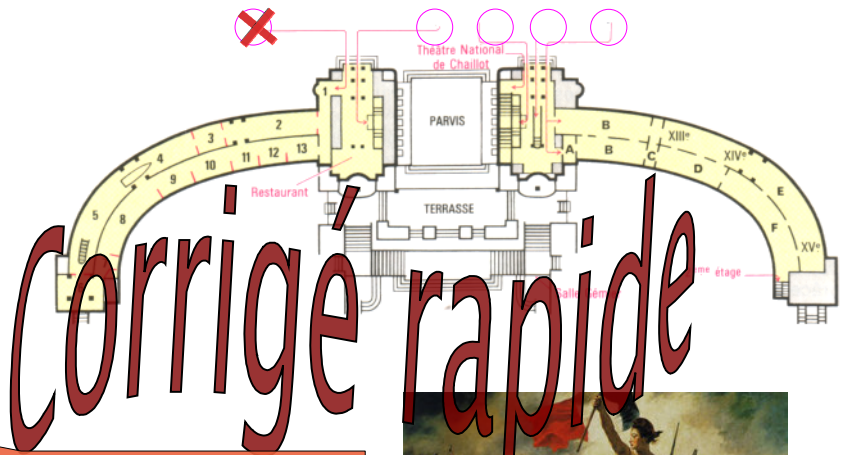
B : en 1827

C : en 1824

Extrait de Wikipédia :

Permise par la deuxième chute (juin), débutant avec le retour de la Restauration se subdivise en règne de Louis XVIII (septembre 1824. Puis en règne de Louis XVIII (passionné, où l'opposition libérale) et l'abdication du 2 août 1830.

Le Musée national de la Marine est en fait issu d'une collection offerte au roi Louis XV par Henri Louis Duhamel du Monceau en 1748. Voir sur Wikipédia. Le musée tel que nous le connaissons n'ouvrira qu'en 1943.



Eugène Delacroix - La liberté guidant le peuple (1830)

Le Canot impérial de Napoléon Ier



Sa construction a été décidée dans le plus grand secret au printemps 1810, lorsque l'Empereur proposa de se rendre à Anvers pour visiter l'arsenal, dont il avait ordonné la création quelques années plus tôt.

Voir sur cette page pour fonder sa réponse. In situ, on ne retrouve pas cette information sur les panneaux. Une possibilité consiste à estimer la longueur en comptant les carrés du parquet (pénible) ou ses enjambées (aléatoire).

1/ Longueur de l'embarcation :

A : 18 m B : 12 m C : 21 m

2/ De quand datent les éléments sculptés visibles actuellement :

A : 1810 B : 1814 C : 1858

3/ En quelle année, le Canot Impérial est-il entré au Musée de la Marine :

A : 1858 B : 1945 C : 1945

On trouve une jolie évocation de ces promenades au fil de l'eau dans le film de Sofia Coppola 'Marie Antoinette'.

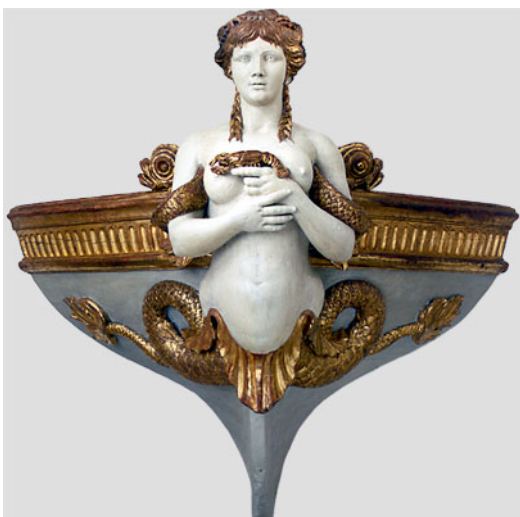
Le Canot de Marie-Antoinette

1/ Où voguait -silencieusement- cette embarcation :

A : sur la Serpentine près la Lanterne

B : sur la Petite Venise à Versailles

C : sur le grand canal du château de Versailles



2/ Que tient dans ses mains la figure de proue :

A : une ganache

B : un homard

C : une langouste



Le Cheval

Ce cheval
à partir des

1/ Dans quelle matière a été sculpté ce cheval :

A : en ivoire

B : en tôle

C : en tilleul

Décor de poupe du canot du roi Louis-Philippe
Atelier de sculpture de l'arsenal de Cherbourg vers 1830
Ronde-bosse, tilleul polychrome (avec traces de dorures).
Très souvent prêté à d'autres musées.

pe

2/ Lorsque l'on prête cette sculpture à d'autres musées, on utilise un coffre de 1115 litres environ. Sachant que la hauteur de ce coffre est de 45 cm, quelle est sa surface au sol en m² ?

$$1115 \text{ l} = 1,115 \text{ m}^3$$

$$\text{Donc } S = 1,115 / 0,45$$

$$\approx 2,50 \text{ m}^2$$

A : moins de 1 m²

B : environ 2,5 m²

C : plus de 10 m²

« Beaucoup ! » est la première réponse qui vient à l'esprit. A l'époque (1750) le port voyait transiter plus de 2000 bateaux par an. En comptant les mats, on arrive à une estimation d'une centaine. Ce travail de comptage pourrait être repris, de retour en classe, sur une grande reproduction du tableau.

L'Intérieur du Port de Marseille

Ce tableau dû à Joseph Vernet (1714 – 1789) et datant de 1754 montre une vue du port de Marseille, prise du haut du pavillon de l'Horloge dominant le quai.

1/ Combien de bateaux sont à quai ?

2/ L'artiste s'est peint avec sa femme Virginie et une tierce personne prénommée Livio. Mais qui est ce Livio ?

A : son majordome

B : son fils

C : le commanditaire du tableau



Réponse peu sûre et non référencée sur le site du musée. L'homme en habit rouge exerce manifestement des fonctions officielles. Il porte l'épée et son habit est analogue à ceux de militaires attroupés peints dans un tableau voisin. Est-ce Vernet lui-même, commandité par le Roi ? En ce cas Livio est en habit noir et du fait de son appellation familière serait le majordome... Si on reconnaît Vernet dans l'homme en noir, alors l'homme en rouge est un représentant du roi, donc le commanditaire en quelque sorte. Dieppe à Napoléon

ier à l'occasion de la naissance du Roi de Rome.

1/ Dans quelle matière a été sculpté ce voilier :

A : en ivoire

B : en tôle

C : en tilleul

Comptage très difficile ! Un peu plus facile quand on dispose d'une image. Cette question, comme la précédente, suppose une bonne organisation et l'art d'estimer de façon plausible la quantité à évaluer.

2/ Combien peut-on compter de cordages dans la mâture ?

A : moins de 20 B : plus de 10

C : près de 50

Equipage dans une batterie

1/ La scène peinte par Jean Le Blanc se passe dans

A : un baleinier

B : un cuirassier

C : un pét

Comptage assez facile, dès que l'on peut s'appuyer sur une reproduction ! Sauf erreur de comptage, on voit 27 marins en train de diner.

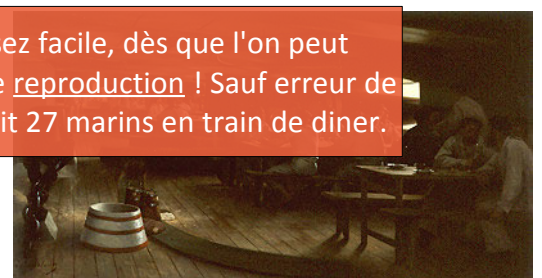
2/ Combien de marins peut-on compter sur ce tableau ?
Que font-ils exactement ?

3/ On aperçoit une chaîne à gauche. A quoi sert-elle ?

A : à attacher les prisonniers

B : à retenir l'ancre

C : à lester le bateau





La Gloire

C'est le premier cuirassé au monde (1859).

1/ A quoi correspondent les ouvertures en haut de la coque :

A : aux fenêtres des cabines

B : aux sabords des canons

C : aux écoutilles

Réponse sur le site du musée : pour éviter de percer la cuirasse, on a banni toute ouverture. L'équipage vit donc en permanence à la lueur des lampes à pétrole et sans aération.

2/ La vie à bord était très difficile pour les marins. Pourquoi ?

3/ La maquette, au 1/33e, mesure 271 x 83 x 178 cm. Quelle est la longueur de la coque (en m)?

$L = 271 \times 33 = 8943 \text{ cm} = 89,43 \text{ m}$.

4/ Quels étaient les modes de propulsion du navire ?

Propulsion : 1100 m² de voilure, 1 machine à vapeur horizontale à deux cylindres, 1 hélice à six pales, 8 chaudières ovales. Puissance : 2 500 cv Vitesse : 13 nœuds

1/ Comment s'appelle le bateau ci-contre :

A : le Bathyscaphe

C : le Pyroscaphe

D : le Chronoscaphe

2/ Quel est le mode de propulsion :

A : roues à aubes

B : hélices

C : rames mécaniques

3/ Quel est la source d'énergie :

A : le gasoil

B : l'essence

C : la vapeur



4/ Son inventeur Claude Jouffroy d'Abbans a remonté un fleuve en 1783 à bord de son bateau. Il s'agissait :

A : la Seine B : le Rhône C : la Saône D : la Loire



De quoi s'agit-il :

A : d'un masque africain

B : de la tête d'un insecte agrandie x fois

C : de l'optique de Fresnel d'un phare

D : d'une vue sur le fond de cale du bateau ci-dessus

Sur ce sujet voir ce site dédié aux phares.

Le Paraguay

Maquette d'un paquebot mixte au 1/40e. Pendant plus d'un siècle des millions d'européens ont emprunté ce genre de bateau pour aller en Amérique.

1/ combien furent-il :

A : 24 millions

B : 34 millions

C : 44 millions

De 1820 à 1920, 34 millions d'Européens se sont embarqués avec espoir vers un nouvel Eldorado, l'Amérique. Lire la suite sur le site du musée.

2/ La vie à bord était très difficile pour les passagers. Pourquoi ?

Pour les Compagnies maritimes, les émigrants sont un fret comme un autre, qui possède toutefois sur les marchandises l'immense avantage de débarquer seul. [...] Ce voyage est vécu dans des conditions d'hygiène détestable.

3/ Ces émigrants voyageaient plutôt en :

A : première classe

B : seconde classe

C : troisième classe

3^{bis}/ Repère sur la maquette les cabines des émigrants.

4/Ce mouvement vers le nouveau monde porte un nom. C'est :

A : le Westbound

B : le Middlebound

C : le Eastbound.

Voir la fiche du musée [ici](#).

1/ L'illustration ci-contre provient :

A : du hall d'entrée du Musée de la Marine

B : du Grand Salon du paquebot Normandie

C : de la Salle de Restaurant du Queen Mary 2



2/ Combien de motifs géométriques orange robe du personnage féminin ?

Profiter de l'image fournie par le musée. J'ai trouvé 29 motifs.

La Dauphine

Voir la fiche du musée [ici](#).

1/ Cette galère comportait 29 bancs. A raison de 3 galériens par rame, combien de rameurs en tout :

A : 87

B : 174

C : 32

2/ A quoi servait la voile visible sur la maquette :

A : à reposer les galériens quand ils avaient trop ramé

B : à faire avancer le navire par vent arrière

C : à stabiliser le bateau quand il y avait de la houle

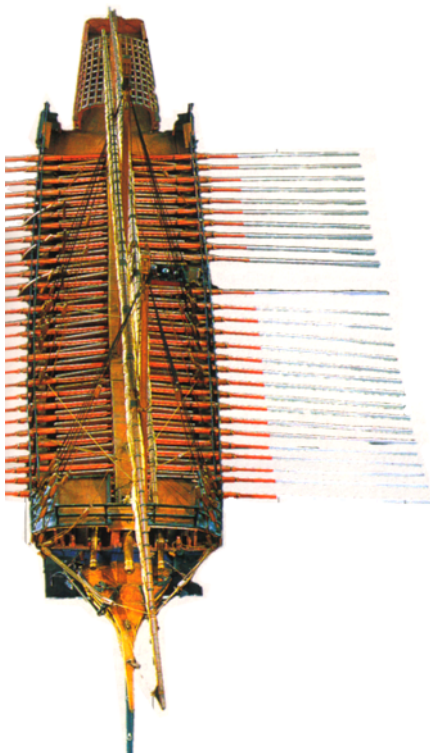
3/ Au musée de la marine, il y a d'autres exemples de galères. L'une d'elles s'appelle :

A : La Belle Poule

B : La Reale

C : L'Astrolabe

Voir la fiche du musée [ici](#).





Le Louis XV

1/ Ce modèle de bateau a été construit :

A : pour fêter l'accession au trône du roi Louis XV

B : pour saluer la naissance du futur roi Louis XV

C : pour instruire le jeune roi Louis XV

2/ Le bateau comprend :

A : 2 ponts B : 3 ponts C : 4 ponts

3/ Le bateau comprenait sur chaque bord :

A : 50 canons B : 55 canons C : 110 canons

4/ Le bateau comprenait près de la ligne de flottaison :

A : 15 sabords B : 50 sabords C : 1000 sabords

5/ Que représente le tableau central du décor de la poupe :

A : un roi Soleil

B : un général romain

C : Neptune

Toutes les réponses aux questions posées ici proviennent de la fiche du musée.



Le compas de route

1/ Le compas comprend un système aimanté, une ligne dite *ligne de foi*, matérialisant l'axe du navire et :

A : une rose des cables

B : une rose des vents

C : une rose en croix

Sur ce thème voir le fichier PDF très réussi de l'Association Sciences en Seine et Patrimoine.

2/ Le compas permet de connaître :

A : la direction du vent

B : la direction du pôle nord

C : la direction de la plus proche dépression



3/ Par qui est utilisée la boussole ?

Attention : pour certains auteurs, boussole et compas de route sont équivalents, fonctionnellement parlant. On maintient le distinguo ici.

4/ Cite au moins deux différences d'avec le compas de route :

Différence 1 : 1/ Dans la boussole, une aiguille pointe sur le Nord magnétique, sur un support mobile. Dans un compas de route, c'est une rose des vents qui tourne dans un support fixe, attaché au

Différence 2 : bateau 2/ On repère donc le cap, c'est à dire l'écart entre l'axe du bateau, c'est à dire peu ou prou la ligne suivie par le navire, et le méridien local (censé passer par le pôle Nord).

5/ Les appareils suivants servaient à faire le point. Connais-tu leur nom ?



Astrolabe



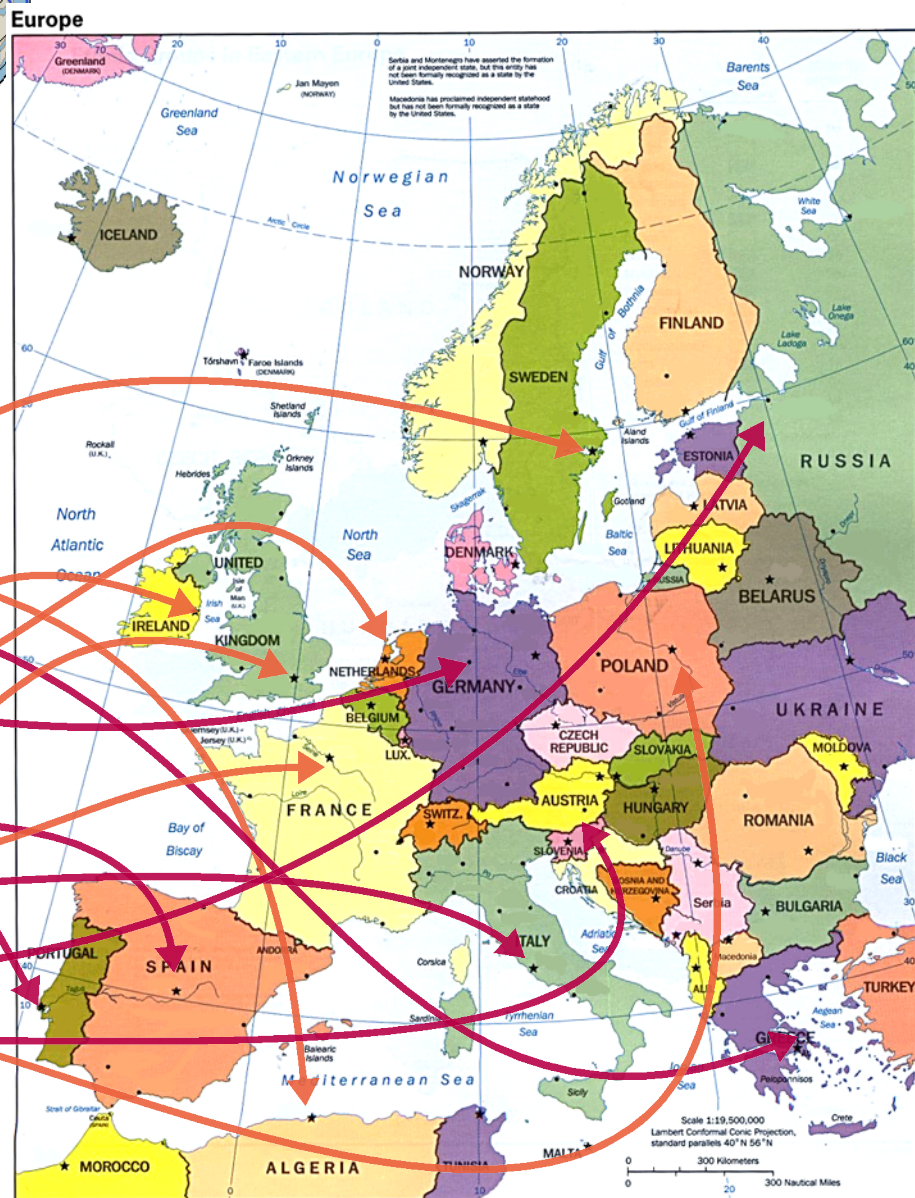
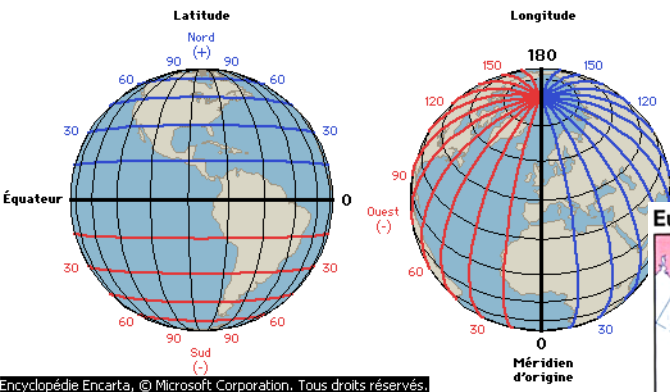
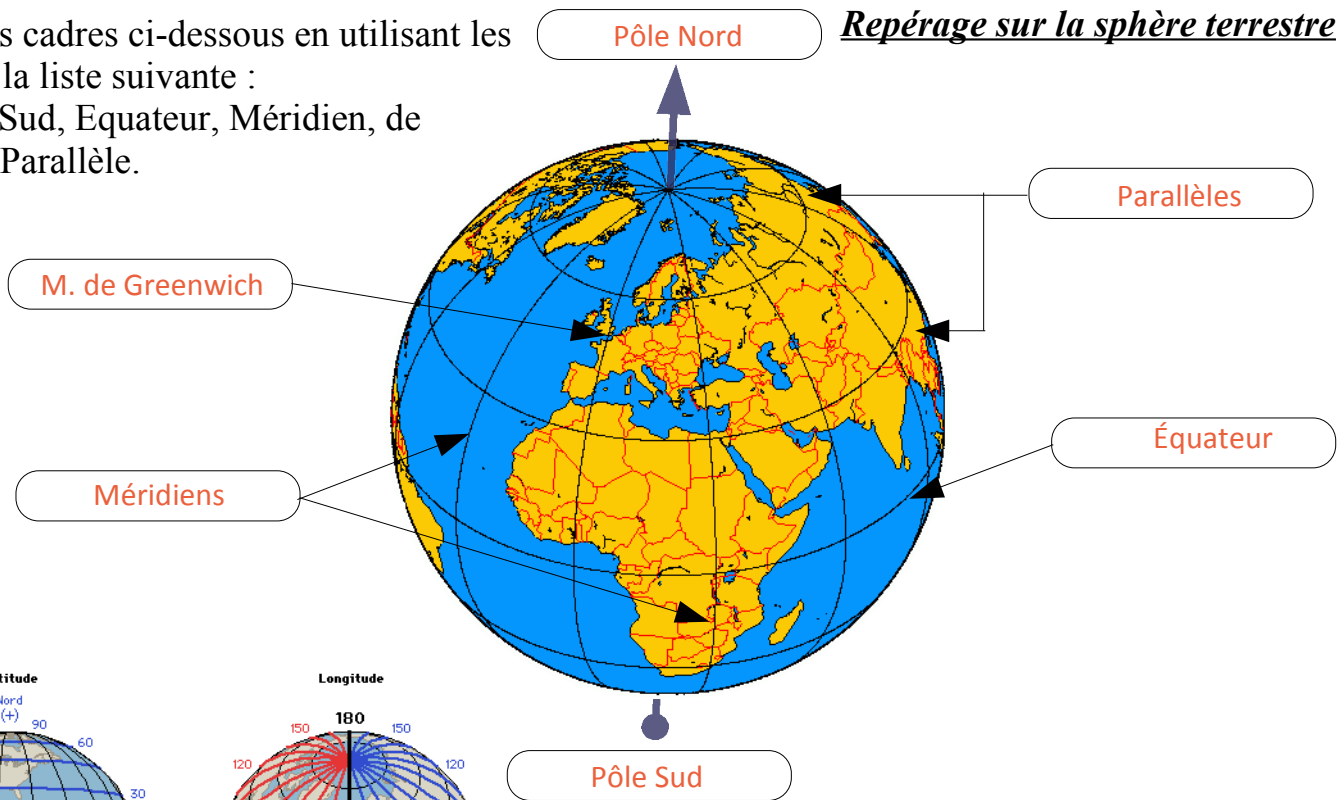
Octant



Sextant

Complète les cadres ci-dessous en utilisant les vocables de la liste suivante :
Pôle, Nord, Sud, Equateur, Méridien, de Greenwich, Parallèle.

Repérage sur la sphère terrestre



Marque sur la carte muette à droite les villes référencées ci-dessous avec leurs coordonnées terrestres (latitude et longitude).

Alger : 36° 50' N 3° 0' E
Athènes : 37° 58' N 23° 44' E
Amsterdam : 52° 24' N 5° E
Berlin : 52° 32' N 13° 25' E
Dublin : 53° 12' N 6° 6' W
Lisbonne : 38° 48' N 9° 6' W
Londres : 51° 30' N 0° W
Madrid : 40° 30' N 3° 48' W
Paris : 48° 50' N 2° 20' E
Rome : 41° 53' N 12° 30' E
Stockholm : 59° N 18° E
St Pétersbourg : 59° 55' N 30° 15' E
Varsovie : 52° 15' N 21° E,
Vienne : 48° 12' N 16° 12' E

Les deux pages qui suivent s'inspire d'une partie d'un questionnaire bâti par l'école Diderot B à Gennevilliers en Décembre 2003.

1/ La marine contemporaine

Relie blason, photo et fonction qui correspondent



Porte-avions

Escorteur d'escadre

Sous-marin nucléaire



2/ Les sous-marins

« Le Plongeur » est le précurseur des Sous-marins. Mais après plusieurs essais, il fut employé à tout autre chose.

La Marine française l'a laissé de côté à cause de problèmes de stabilité. Quelle a été sa fonction ?

Il sera rayé de la flotte le 15/2/1872.

Il reprendra du service à la direction du port de Rochefort le 1/1/1873 comme citerne à eau, automotrice à vapeur.

Et pendant combien de temps ?

Le 25/12/1935, il sera radié des effectifs.

Le 26/5/1937, il sera vendu 25143 francs à un monsieur Negai.

Pour plus d'infos, voir ce site par exemple :

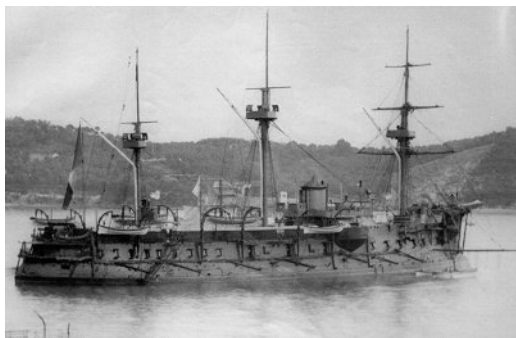
<http://francois.delboca.free.fr/fsplonge.html>

3/ Les premiers cuirassés

Les bateaux de la Marine portent tous la même devise. Quelle est cette devise ?

La devise de la marine, inscrite sur tous ses bâtiments, est *Honneur, Patrie, Valeur, Discipline*. Cette devise n'a pas changé depuis l'époque de la marine royale.

4/ La lutte anti-torpilles



« Le Trident » est un cuirassé. Il est entouré de filets particuliers. A quoi servent-ils ?

Il s'agit de filets pare-torpilles.

Voir sur les panneaux de l'exposition permanente. Impossible de retrouver les données sur le site du musée !

5/ Evolution des pétroliers

Complète la fiche d'identité de « l'Opale »

OPALE

-pétrolier 1975
-longueur
-largeur
-port en lourd 250 108 tonnes
-vitesse

6/ Le "Queen Mary 2"



La maquette du navire n'est plus exposée depuis cette date, 2002 malheureusement.

A/ Quelles sont les dimensions du bateau ? Que peut-on dire de la taille du bateau par rapport au pétrolier ?

B/ Un nœud vaut un mille marin soit 1852 m. Quelle est la vitesse maximale du bateau, exprimée en km/h.

$$V = 29,35 \text{ k} = 29,35 \times 1,852 \text{ km/h} = 54,36 \text{ km/h}$$

C/ La distance de Londres à New York est de 3471 miles. Sachant qu'un mile mesure 1609 m, combien de jours faut-il au QM2 pour faire la traversée de l'Atlantique ?

$$T = D / V \text{ Donc } T = 3471 \times 1,609 / 54,36 = 102,75 \text{ heures}$$

$$102,75 \text{ h} = 4 \text{ j et } 6 \text{ h et des poussières ...}$$

D/ Combien compte-t-on de ponts sur la photographie du QM2 ? Tous les ponts sont-ils visibles ? A quoi servent les ponts invisibles et où sont-ils ?

17 ponts pour les passagers dont 15 pour les cabines et pour les espaces réservés à la clientèle. Les ponts invisibles (8) permettent d'offrir des service (cinéma, discothèque par exemple). Voir sur cette page :

http://fr.wikipedia.org/wiki/Queen_Mary_2

E/ Il y a sans doute des cabines pour 1 passager, d'autres pour 2 personnes et enfin certaines pour 3. Sachant que les Cabines de luxe sont toutes prévues pour 2, propose une distribution des cabines compatibles avec les caractéristiques fournies.

Problème ouvert ...

Caractéristiques techniques du Queen Mary 2

- Longueur hors tout : 345 m
- Largeur hors membres : 41 m
- Passagers : 2 620-3 000
- Jauge Brute : ~ 150 000 UMS
- Tirant d'eau en charge : 10 m
- Vitesse maximum : 29,35 nœuds
- Ponts : 15
- Cabines passagers : 1257
- Cabines de luxe, suites et appartements : 173
- Equipage : 1310
- Puissance totale installée : 118 000 kW
- Puissance propulsive : 86 000 kW
- Pods : 4 (2 azimutaux + 2 fixes)
- Livraison : Décembre 2003
- Pavillon : Britannique