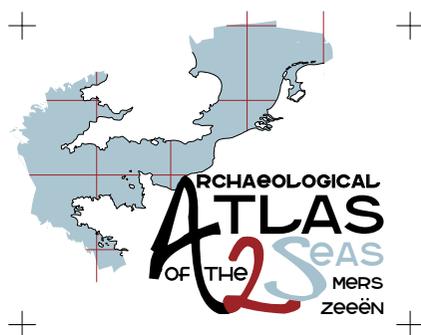


# L'épave Mystère

Un programme pédagogique international



# Introduction : Le projet *A2S*

L'Atlas archéologique des 2 Mers (*A2S*) est un projet dont le but a été de rassembler les données archéologiques sous-marines transfrontalières. Ce projet a été conduit par l'Adramar, le HWTMA et l'Agence du patrimoine de Flandre (Onroerend Erfgoed), cofinancé par l'Union européenne. Il a été soutenu par trois des principaux groupes de recherche et de gestion de l'archéologie sous-marine en Europe : le Drassm en France, l'Agence du patrimoine de Flandre en Belgique et English Heritage au Royaume-Uni.

L'objectif global de ce projet de quatre ans a été de cartographier les sites archéologiques sous-marins dans les mers communes à la France, au Royaume-Uni et à la Belgique. Ces trois pays côtiers se partagent la Manche et la mer du Nord et possèdent donc un patrimoine commun, issu de leur histoire maritime conjointe.

Les fondations de l'Europe reposent sur les guerres, les alliances et le commerce. Tandis que les épaves témoignent de nos alliances souvent fragiles, les paysages archéologiques sous-marins illustrent notre histoire depuis des milliers d'années. Cette aire géographique constitue un lien tangible entre les pays de l'Europe du Nord, composant un patrimoine culturel commun.

Cependant, jusqu'à présent, malgré cette histoire commune, le traitement des données documentaires et archéologiques se faisait essentiellement au niveau national, voire local. Le projet *A2S* est né pour remédier à ce déficit d'échanges. Son but est le partage de connaissances et de données concernant l'archéologie sous-marine de nos mers communes. Ainsi, chaque pays peut accéder à l'ensemble des informations disponibles, et non uniquement à celles issues de ses ressources propres. À titre d'exemple, des recherches menées sur un navire anglais naufragé dans les eaux françaises ou belges sont difficilement poursuivies jusqu'aux archives britanniques. Cette situation est frustrante pour les chercheurs : ce projet international vise à pallier ce type de défaillance.

Grâce aux savoir-faire réunis des archéologues français, anglais et belges, une nouvelle approche de notre histoire maritime commune est en marche.

Pendant plusieurs années, ces trois pays ont rassemblé et cartographié les données des sites archéologiques dans leurs propres mers.

L'une des premières étapes du projet *A2S* est de connecter les bases de données des partenaires via une interface cartographique afin d'offrir une vision globale du paysage archéologique. Cette source d'informations s'enrichira dans les années à venir grâce à la localisation d'épaves connues et d'autres sites archéologiques sous-marins. Cette interface cartographique n'est pas destinée uniquement aux étudiants, aux chercheurs et au grand public, mais également aux groupes de gestionnaires du patrimoine dans les pays partenaires.

Parallèlement à cette recherche et à cette compilation de données, des équipes archéologiques des trois nations ont été déployées dans chaque pays afin d'effectuer des prospections archéologiques et géophysiques. Certaines des épaves sélectionnées sont extrêmement importantes pour le patrimoine commun des pays participant au projet. Le *SS Meknès*, par exemple, était un navire français qui rapatriait les troupes dans notre pays en juillet 1940 après l'Armistice franco-allemand. Malgré le traité, un sous-marin allemand a torpillé le vaisseau qui repose actuellement dans les eaux anglaises.

Pour finaliser le projet, l'équipe internationale a rendu disponible via l'interface cartographique une vaste quantité d'informations. Ces données peuvent être utilisées pour de nombreux sujets de recherche comme l'étude des routes commerciales anciennes, les études comparatives d'architecture navale, l'évolution de l'artillerie ou l'étude des objets de la vie quotidienne des marins. ■

# L'épave mystère

Afin de sensibiliser la jeune génération au patrimoine maritime, le projet **Épave Mystère** a réuni en novembre 2011 trois écoles, une en France, une en Angleterre et une en Belgique. Réalisé dans le cadre du projet d' **Atlas des 2 Mers (A2S)**, ce programme a permis à des élèves de trois établissements scolaires de nationalité différente de mener une enquête archéologique en découvrant, indice après indice, l'identité de l'Épave Mystère et les causes de son naufrage. Le programme s'est déroulé sur 2 mois en 7 sessions à raison d'une séance par semaine. Un ensemble de ressources pédagogiques a été créé dans les trois langues du projet (anglais, français et flamand) et les élèves ont travaillé avec un matériel similaire dans les trois pays.

Cette découverte du monde de l'archéologie sous-marine et de ses méthodes d'investigation a été l'occasion d'échanges linguistiques et culturels riches. L'enquête archéologique et les différents champs d'application abordés font écho aux disciplines classiques de l'enseignement (histoire, géographie, mathématiques, biologie, technologie,...) permettant ainsi une approche différente des fondamentaux enseignés au collège.

Fort du succès de cette première édition du programme pédagogique Épave Mystère, les trois partenaires du projet A2S ont souhaité mettre à disposition de la communauté éducative ces ressources. Les professeurs qui le souhaitent ont la possibilité d'utiliser ce coffret pédagogique de manière autonome, à leur rythme. Le programme peut également se dérouler dans le cadre d'une activité extra-scolaire proposée au sein de l'établissement. Les partenaires du projet A2S peuvent être contactés pour accompagner le projet pédagogique, apporter des ressources complémentaires (non jointes pour des raisons techniques) et favoriser la mise en place du programme dans sa dimension internationale afin de développer des liens avec des écoles étrangères. Du fait de la traduction du coffret en 3 langues (anglais, français et flamand), le choix des établissements partenaires s'oriente vers des pays de langue française, anglaise et flamande.



## Déroulement du projet

Le scénario du projet débute par la présentation d'une image sonar représentant une anomalie géophysique détectée sur les fonds marins. Les archéologues plongeurs sont appelés pour enquêter sur l'anomalie : à partir de là, les élèves mènent l'enquête en prenant le rôle de l'archéologue maritime.

Chaque semaine, les séances guidées et les ressources pédagogiques les initieront au processus de la recherche archéologique et historique.

Durant l'enquête, les élèves découvriront :

- > le patrimoine culturel maritime immergé de la Manche
- > l'histoire commune et interconnectée de l'Angleterre, la France et la Belgique
- > l'évolution des techniques (l'artillerie, la propulsion navale...)
- > le processus et la méthodologie de la recherche archéologique et historique
- > des outils de communication pour partager les résultats de leur recherche avec le public (parents, professeurs ou échanges interscolaires, nationaux ou internationaux)

L'enquête archéologique offre aux élèves l'opportunité de développer les compétences suivantes :

- > la recherche documentaire en autonomie
- > le travail en groupe
- > l'ouverture sur l'extérieur à travers la dimension européenne du projet
- > l'utilisation des SIG (Système d'information géographique)
- > la pratique des outils de communication

## *eTwinning* : la communauté pour les écoles en Europe

*eTwinning* permet d'entrer en contact avec d'autres enseignants européens du primaire et du secondaire pour mener des projets pédagogiques collaboratifs à distance.

Afin d'exploiter la dimension européenne du programme pédagogique Épave Mystère et de permettre aux élèves d'écoles de différents pays de communiquer entre eux, les partenaires du projet A2S proposent d'utiliser *eTwinning*. Cette plateforme de communication en ligne offre la possibilité aux élèves d'échanger des informations via Internet.

Les ressources du programme Épave Mystère ont été développées afin que les élèves des différents pays puissent communiquer entre eux au fur et à mesure du déroulement de l'enquête et s'échanger des informations, particulièrement celles qu'ils acquerront avec l'étude des sources historiques dans leur langue maternelle. Ce n'est qu'en travaillant ensemble, en échangeant, qu'ils pourront restituer de la manière la plus complète l'histoire de l'Épave mystère.

Les partenaires du projet A2S n'ont pas la possibilité de mettre en place directement un projet sur *eTwinning* puisque la création de projet sur la plateforme est réservée aux enseignants. C'est donc aux professeurs de chaque école participant au projet de s'inscrire sur *eTwinning* et de créer un projet Épave Mystère sur la plateforme.



### Qu'est-ce qu'*eTwinning* ?

*eTwinning* est une action européenne qui offre aux enseignants de 32 pays européens la possibilité d'entrer en contact et de mener des projets d'échange à distance avec leurs élèves à l'aide des TICE. Plus de 155 000 enseignants sont inscrits dans la communauté *eTwinning* en ligne.

En plus de ce réseau étendu d'enseignants, *eTwinning* met à disposition des outils de communication et d'échange pour les projets, tous gratuits et sécurisés. Chaque pays qui participe à cette action est doté d'un bureau d'assistance national qui fournit un soutien pédagogique et technique aux enseignants inscrits.

### Qu'est-ce qu'un projet *eTwinning* ?

Les enseignants de tous les pays participants peuvent s'inscrire et utiliser les outils en ligne d'*eTwinning* (Portail et Tableau de bord) pour rechercher des partenaires, organiser des rencontres virtuelles, échanger des idées et des exemples pratiques, former des groupes *eTwinning*, apprendre ensemble et s'impliquer dans des projets en ligne.

Les écoles de plusieurs pays européens créent un projet et utilisent les technologies de l'information et de la communication (TIC) afin de mener à bien leurs travaux. Les écoles communiquent et coopèrent par le biais d'Internet, ce qui n'implique ni bourses, ni tâches administratives, ni rencontres directes.

@ Plus d'informations sur <http://www.etwinning.fr/>

# Semaine 1 : Découverte d'une anomalie géophysique et plongée virtuelle sur l'épave

## Dans cette session :

ACTIVITÉ	DOCUMENTS MIS À DISPOSITION	MATÉRIEL REQUIS DANS L'ÉTABLISSEMENT
L'expertise géophysique	L'expertise géophysique - <a href="#">Power Point</a> * (cf. Annexe)	Ordinateur avec projecteur Power Point
Plongée virtuelle	Accès à la plongée virtuelle <a href="http://hwtma.org.uk/mapguide/a2s_mystery_wreck/main.php2">http://hwtma.org.uk/mapguide/a2s_mystery_wreck/main.php2</a> Feuilles d'exercices <i>Plongée virtuelle - A la découverte du site</i>	Ordinateurs avec connexion internet pour les élèves travaillant en binôme

\* Ressource disponible en contactant l'association

## L'expertise géophysique – Power Point

### > Diapo 1 : L'expertise géophysique

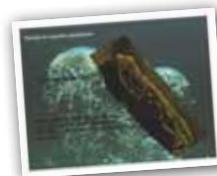
Pour repérer une épave en mer, les archéologues utilisent des méthodes dites de prospection géophysique. Envoyer des plongeurs pour prospector visuellement des zones et localiser une épave ferait perdre un temps considérable aux archéologues. En effet, l'étendue des zones de recherches peut couvrir plusieurs km<sup>2</sup>. Grâce aux nouvelles technologies, l'archéologue dispose maintenant d'outils qui lui permettent de gagner du temps et de l'énergie dans sa quête d'épaves. Le sonar à balayage latéral permet notamment d'obtenir une image des fonds marins grâce à l'émission d'ondes acoustiques.

### > Diapo 2 : Fonctionnement du sonar

Le sonar est mis à l'eau depuis le navire de recherche puis il est tracté par ce dernier. Les données acquises sont transmises par un câble à un ordinateur à bord du navire.

### > Diapo 3 : Schéma de fonctionnement du sonar à balayage latéral

Le sonar envoie des ondes latéralement. Lorsqu'elles touchent le fond marin, les ondes sont réfléchies et reviennent au sonar. Le temps écoulé entre l'émission et la réception des ondes sonores permettra de déterminer la profondeur et d'obtenir une image du fond marin.



### > Diapo 4 : Résultat de l'expertise géophysique

L'image sonar du *Fetlar* illustre la qualité des images obtenues avec le sonar et la quantité d'information qu'elles livrent. Le *Fetlar* était un vapeur anglais qui fit naufrage en 1919 au large de Saint-Malo. L'épave gît aujourd'hui à 20 mètres de profondeur. On discerne bien sur l'image la configuration générale de l'épave qui repose à plat sur la quille. Elle apparaît bien conservée. Grâce à cette image, et sans avoir eu recours à la plongée, l'archéologue peut obtenir de précieux renseignements comme la longueur et la largeur de l'épave, son orientation,...

### > Diapo 5 : Découverte d'une anomalie dans la Manche

Une prospection géophysique à l'aide du sonar a permis la découverte d'une anomalie : à quoi correspond cette anomalie ?

### > Diapo 6, 7, 8 : Expertise en plongée (vidéos)

Pour obtenir des renseignements sur l'anomalie découverte, il faut plonger ! L'anomalie se situe par 40 m. Les conditions de plongée peuvent varier complètement.

Les vidéos réalisées lors de l'expertise en plongée permettent d'observer comment se présente un site archéologique immergé et quelles sont les conditions de travail de l'archéologue sous-marin. Le premier film montre la mise à l'eau d'un plongeur. Le second film offre la possibilité de réaliser les difficultés d'une plongée à 40 mètres de profondeur avec des mauvaises conditions de visibilité. Dans le troisième film, les élèves suivent le cheminement des plongeurs qui explorent l'intégralité de l'épave de la poupe à la proue. Ce dernier film sert de support à la plongée virtuelle.

### > Diapo 9 : Plongée virtuelle

L'anomalie correspond à une épave. L'enquête archéologique commence. Quel type de navire est-ce ? Quand a-t-il fait naufrage ? Quel est son nom ? Quelle route suivait-il avant son naufrage ? Quelle est son histoire ?

Grâce à la plongée virtuelle disponible sur internet, de nombreux renseignements vont pouvoir être collectés lors de l'exploration de l'épave.

## La plongée virtuelle

La plongée virtuelle, disponible sur internet, permet d'explorer les différentes parties de l'épave. Chaque élément est illustré par des photos sous-marines et des légendes.

Les élèves récapitulent les différentes informations sur la feuille d'exercice relative à la plongée virtuelle. Un bonus caché est accessible : en cliquant sur la main d'un des plongeurs, les élèves accéderont au film sous-marin réalisé par les plongeurs.

### Accès à la plongée virtuelle :

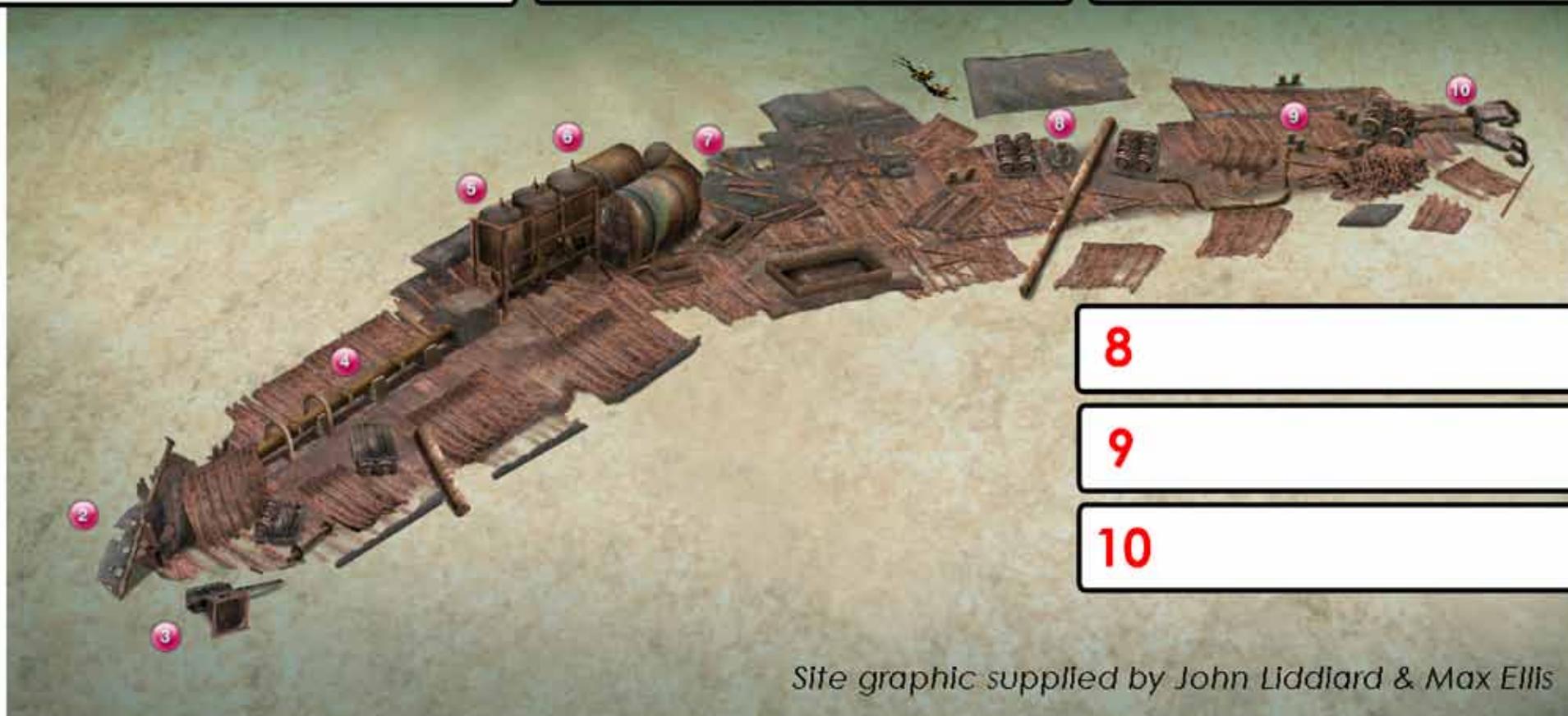
[http://maritimearchaeologytrust.org/mapguide/a2s\\_mystery\\_wreck/main.php](http://maritimearchaeologytrust.org/mapguide/a2s_mystery_wreck/main.php)



# Plongée virtuelle - À la découverte du site



2	4	6
3	5	7



8
9
10

Site graphic supplied by John Liddiard & Max Ellis

Utilise les cases pour noter ce que tu vois pendant la plongée. Peux-tu identifier les différentes parties du navire ?

Accès à la plongée virtuelle :  
[http://maritimearchaeologytrust.org/mapguide/a2s\\_mystery\\_wreck/main.php](http://maritimearchaeologytrust.org/mapguide/a2s_mystery_wreck/main.php)



# Plongée virtuelle - À la découverte du site - Corrections



**2** Gouvernail

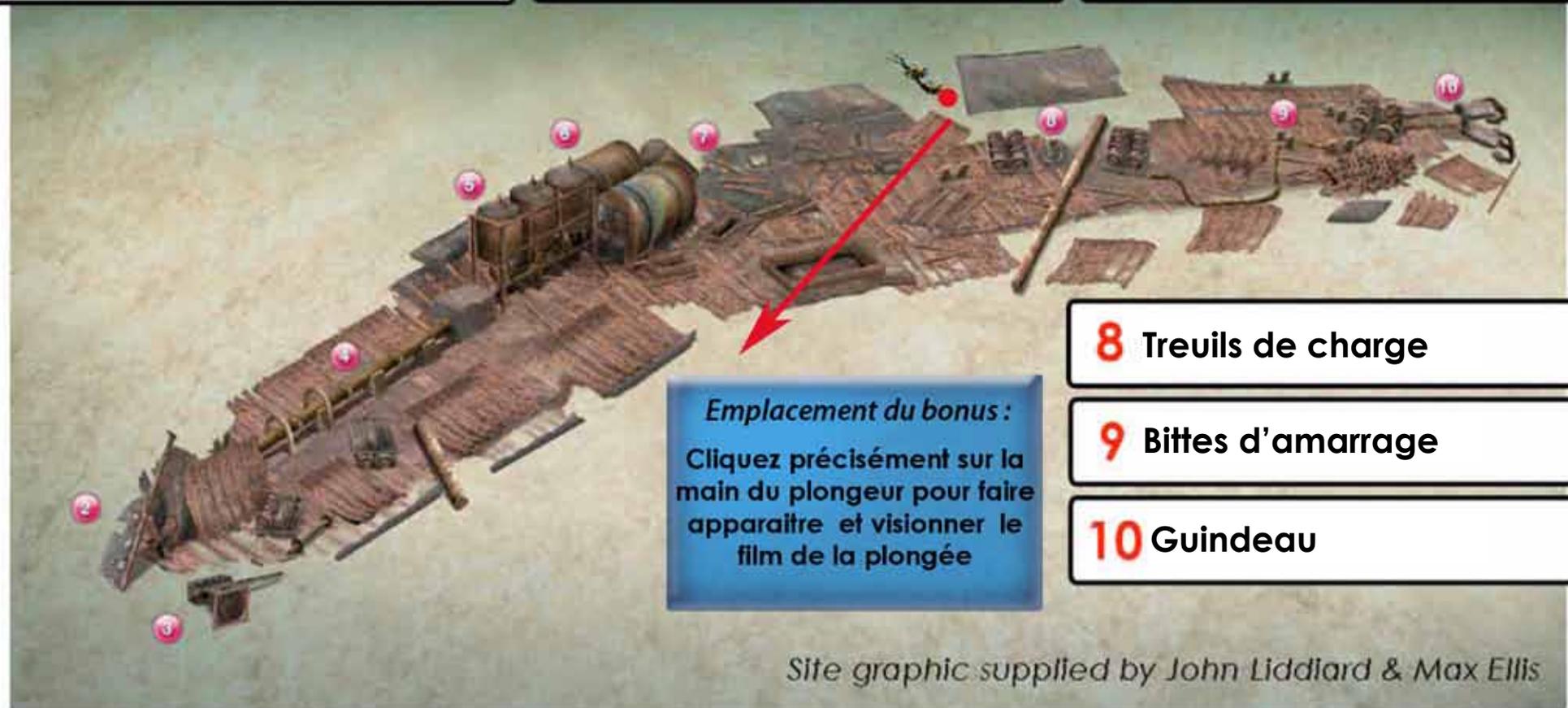
**4** Arbre d'hélice

**6** Chaudière

**3** Canon

**5** Machine à triple expansion

**7** Chaudière auxiliaire



**Emplacement du bonus :**  
Cliquez précisément sur la main du plongeur pour faire apparaître et visionner le film de la plongée

**8** Treuils de charge

**9** Bittes d'amarrage

**10** Guindeau

Site graphic supplied by John Liddlard & Max Ellis

Accès à la plongée virtuelle :  
[http://maritimearchaeologytrust.org/mapguide/a2s\\_mystery\\_wreck/main.php](http://maritimearchaeologytrust.org/mapguide/a2s_mystery_wreck/main.php)

## Semaine 2 : Identification du moteur, introduction au SIG et dimensions du site

### Dans cette session :

ACTIVITÉ	DOCUMENTS MIS À DISPOSITION	MATÉRIEL REQUIS DANS L'ÉTABLISSEMENT
Contexte historique et technologique	Feuille d'exercices <i>De la voile à la vapeur</i>	
Contexte historique et technologique	Feuille d'exercices <i>Le développement des machines à vapeur sur les navires</i>	
Introduction au SIG	Plateforme SIG en ligne <a href="http://hwtma.org.uk/mapguide/a2s_mystery_wreck/plan.php">http://hwtma.org.uk/mapguide/a2s_mystery_wreck/plan.php</a> Feuilles d'exercices SIG : <i>Outil de travail, Visualisation de l'information, Travail avec les couches d'informations</i>	Ordinateurs avec connexion internet pour les élèves travaillant en binôme
Synthèse	Feuille d'exercices <i>Caractéristiques du navire - Fiche de synthèse</i>	
Introduction à la semaine 3	Feuille d'exercices <i>Les différentes parties d'un canon</i>	

### L'évolution technologique des navires

La recherche documentaire nécessaire au remplissage des feuilles d'exercices permet une discussion autour de la révolution industrielle. Les élèves recherchent en ligne (ou au centre de documentation de leur établissement) pour découvrir les dates des inventions et comment celles-ci s'inscrivent dans la frise chronologique *De la voile à la vapeur*. Cette session situe le contexte historique et technologique du naufrage afin de comprendre les indices et les caractéristiques qui sont généralement observées sur les épaves. Par exemple, l'étude du type de propulsion d'un navire aide souvent à identifier une épave ou tout au moins à la relier à une période historique particulière.

**De la voile à la vapeur**

HMS Pomone (Voile)  
SS Great Western (Voile et vapeur (roues à aubes))  
SS Great Eastern (Voile et vapeur (roues à aubes et hélice))  
HMS Warrior (Voile et vapeur (hélice))  
RMS Titanic (Vapeur)

Recherche ces bateaux et indique leur date de lancement pour compléter la frise chronologique

Machine à vapeur de James Watt  
Automobile Ford T  
Avion des frères Wright  
Télégraphe électrique de Morse  
Locomotive "Pulling Billy"  
Moteur de Karl Benz

De nombreuses inventions ont été créées durant la période de la révolution industrielle. Donne la date de création pour chaque invention comme l'exemple donné par la machine à écrire (Attention, elles ne sont pas dans l'ordre chronologique).

**Le développement des machines à vapeur sur les navires**

Machine simple expansion (1 cylindre)  
1830 - 1870  
Essaie de reconstituer la machine sur le dessin

Machine composée : double expansion (2 cylindres)  
1850 - 1880  
Essaie de reconstituer la machine sur le dessin

Machine composée : triple expansion (3 cylindres)  
1870 - 1940  
Essaie de reconstituer la machine sur le dessin

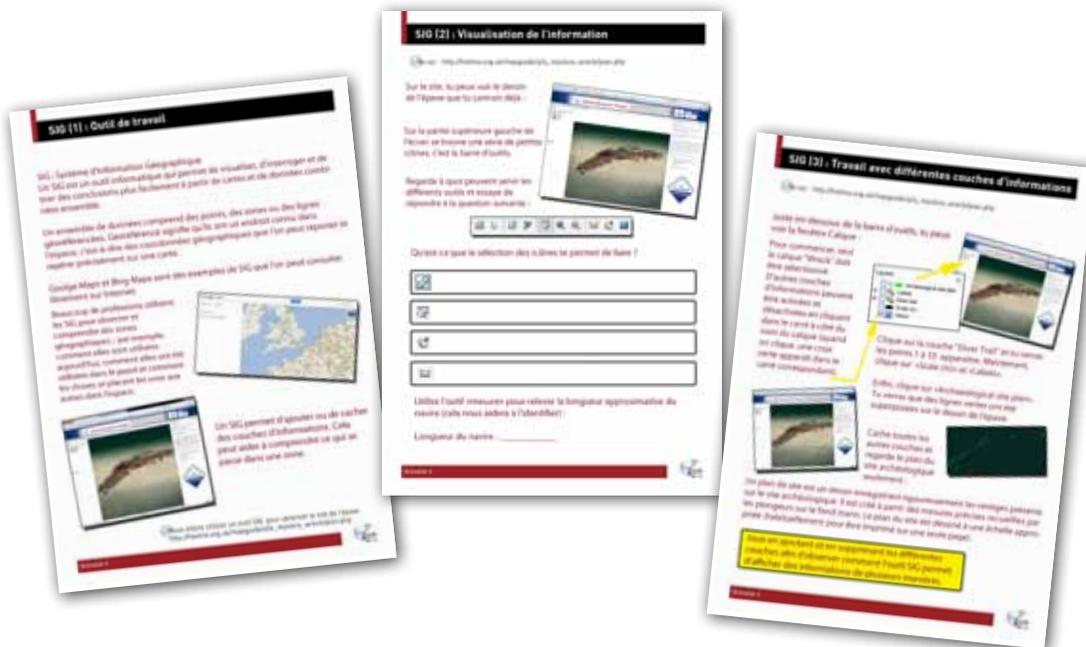
VAPEUR REUTILISÉE 1 FOIS !  
VAPEUR REUTILISÉE 2 FOIS !

D'après ce que tu as vu sur le fond marin, quel type de machine avait "notre" navire ?  
Quels indices cela donne sur la date probable du navire ?

## Semaine 2 : Identification du moteur, introduction au SIG et dimensions du site (suite)

### Introduction au Système d'Information Géographique (SIG)

Cette activité offre aux élèves une introduction aux SIG afin de comprendre comment le SIG peut être utilisé en archéologie. Elle a l'avantage d'utiliser une plate-forme SIG basée sur le Web, aucun logiciel n'est requis, seuls une connexion Internet et un navigateur web sont nécessaires. L'activité introduit le concept de plan de site archéologique avec des couches d'informations qui peuvent être activées et désactivées pour aider à son interprétation. Lors de la séance, les élèves utiliseront le SIG en ligne ([http://hwtma.org.uk/mapguide/a2s\\_mystery\\_wreck/plan.php](http://hwtma.org.uk/mapguide/a2s_mystery_wreck/plan.php)) afin de déterminer la longueur approximative du navire mystère. La longueur du navire est une caractéristique importante qui peut aider à son identification.



### Caractéristiques du navire - Fiche de synthèse

Les élèves sont invités à faire un récapitulatif de ce qu'ils ont appris sur l'épave sur la fiche de synthèse.

### Introduction à la semaine 3

Échange sur la fiche de synthèse et sur les éléments collectés jusqu'à présent. Les élèves identifieront le canon dans la rubrique « Autres caractéristiques importantes du site ». La feuille d'exercices *Les différentes parties d'un canon* sera distribuée et devra être complétée pour la prochaine séance.

La semaine suivante, les élèves regarderont de plus près le canon afin de découvrir quelles informations supplémentaires il peut apporter dans l'enquête.

### Caractéristiques du navire - Fiche de synthèse

Les caractéristiques du navire ou les objets retrouvés sur le site sont des éléments qui nous aident à mieux comprendre celui-ci et, par chance, à pouvoir identifier l'épave.

Par exemple, un archéologue sous-marin qui travaille sur un naufrage peut être assez chanceux pour trouver la cloche d'un navire, avec le nom du navire inscrit dessus. Malheureusement, cela n'arrive pas très souvent (et bien sûr la cloche aurait pu provenir d'un autre bateau !). En regroupant un certain nombre des caractéristiques du navire, on obtient des indices sur son identité : par exemple, en quoi est-il fait, quel est son type propulsion, quelle est sa cargaison, etc...

Que pouvons-nous dire des caractéristiques de l'épave Mystère ?

Type de site : \_\_\_\_\_

Type de machine : \_\_\_\_\_

Date probable suggérée par la machine : \_\_\_\_\_

Longueur approximative du navire : \_\_\_\_\_

Autres caractéristiques importantes du site : \_\_\_\_\_



Semaine 2

# De la voile à la vapeur

**HMS Pomone**



Voile

**SS Great Western**



Voile et vapeur  
(roues à aubes)

**SS Great Eastern**



Voile et vapeur  
(roues à aubes et  
hélice)

**HMS Warrior**



Voile et vapeur  
(hélice)

**RMS Titanic**



Vapeur

Date de  
lancement






Recherche ces bateaux et indique leur date de lancement pour compléter la frise chronologique








Machine à écrire de  
Sholes et Glidden



Automobile Ford T



Avion des frères Wright



Télégraphe électrique  
de Morse



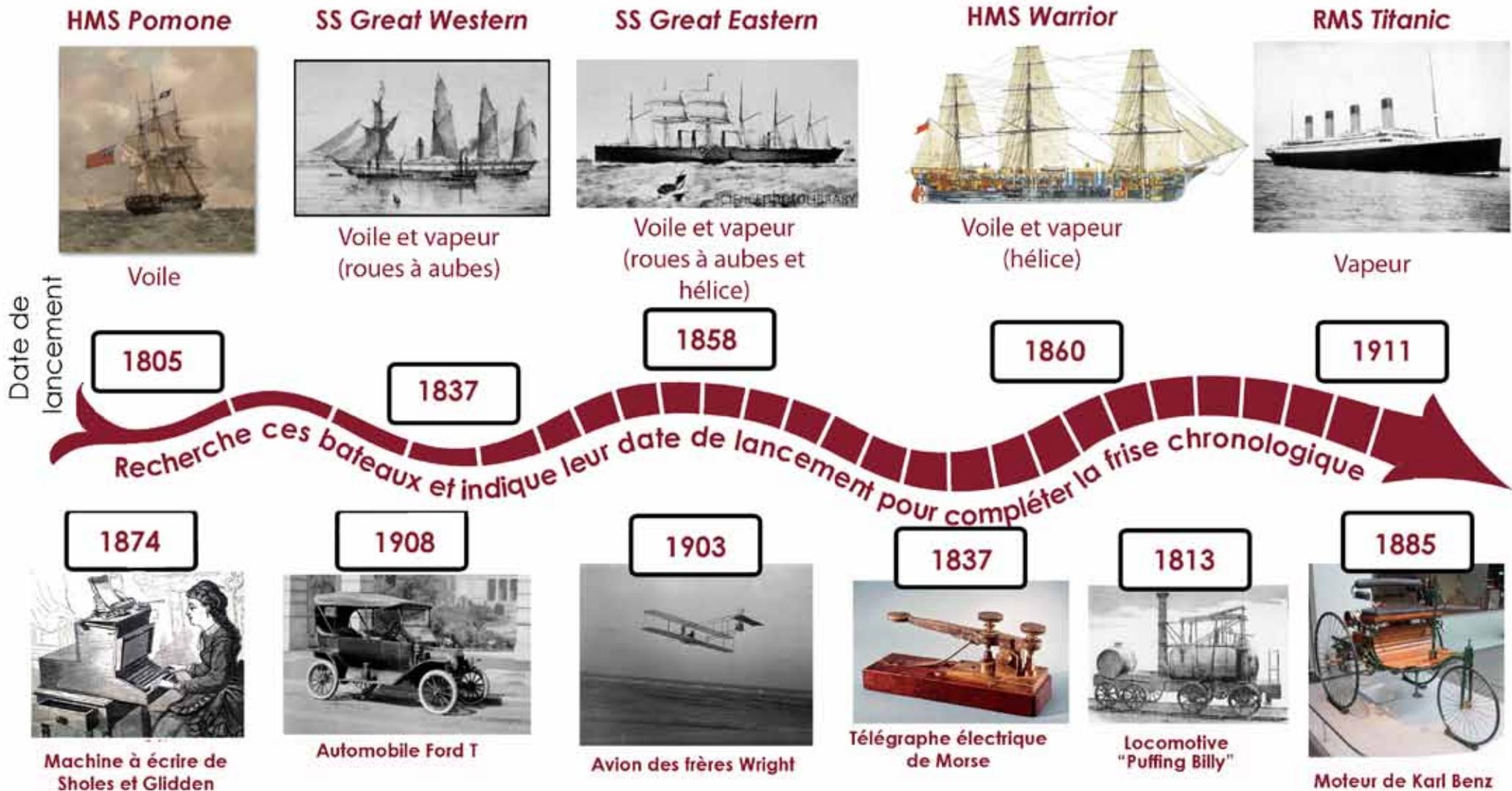
Locomotive  
"Puffing Billy"



Moteur de Karl Benz

De nombreuses inventions ont été créées durant la période de la Révolution industrielle. Donne la date de création pour chaque invention comme l'exemple donné par la machine à écrire (Attention elles ne sont pas dans l'ordre chronologique).

# De la voile à la vapeur - Corrections

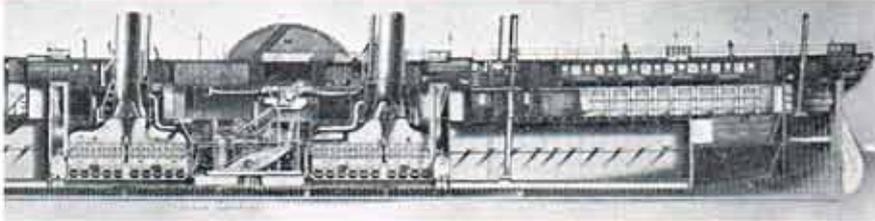


De nombreuses inventions ont été créées durant la période de la Révolution industrielle. Donne la date de création pour chaque invention comme l'exemple donné par la machine à écrire (Attention elles ne sont pas dans l'ordre chronologique).

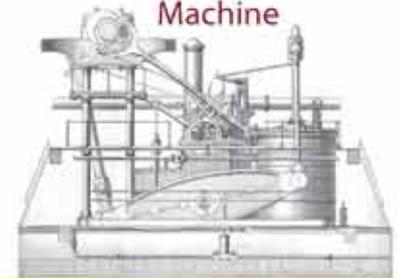
## Machine simple expansion (1 cylindre)

1830 - 1870

Entoure la machine sur le navire ci-dessous :



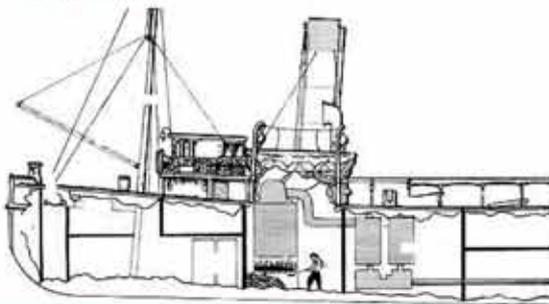
Machine



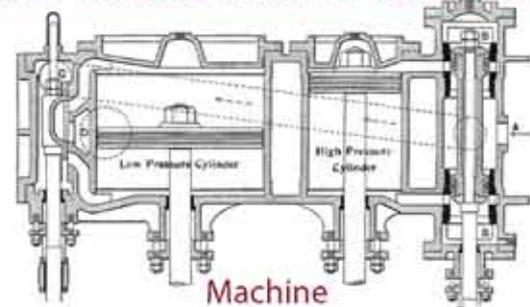
## Machine composée : double expansion (2 cylindres)

1850 - 1880

Entoure la machine sur le navire ci-dessous :



**VAPEUR REUTILISEE 1 FOIS !**

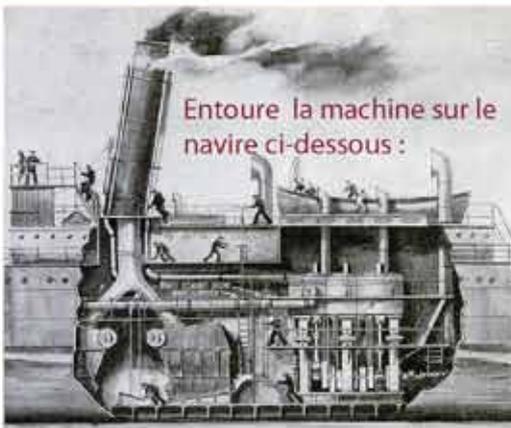


Machine

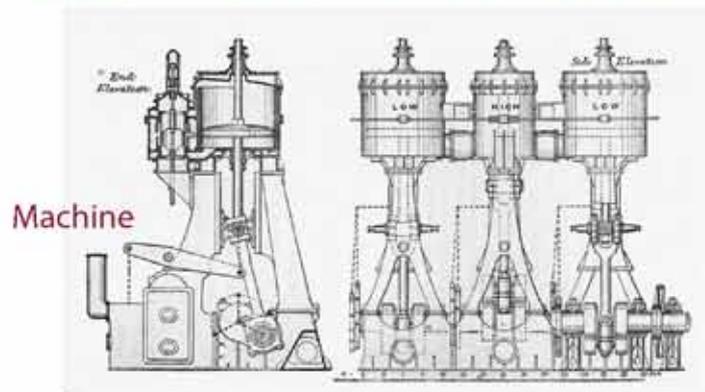
## Machine composée : triple expansion (3 cylindres)

1870-1940

Entoure la machine sur le navire ci-dessous :



**VAPEUR REUTILISEE 2 FOIS !**



Machine

D'après ce que tu as vu sur le fond marin, quel type de machine avait "notre" navire ? \_\_\_\_\_

Quels indices livre ce type de machine sur la date de fabrication du navire ? \_\_\_\_\_

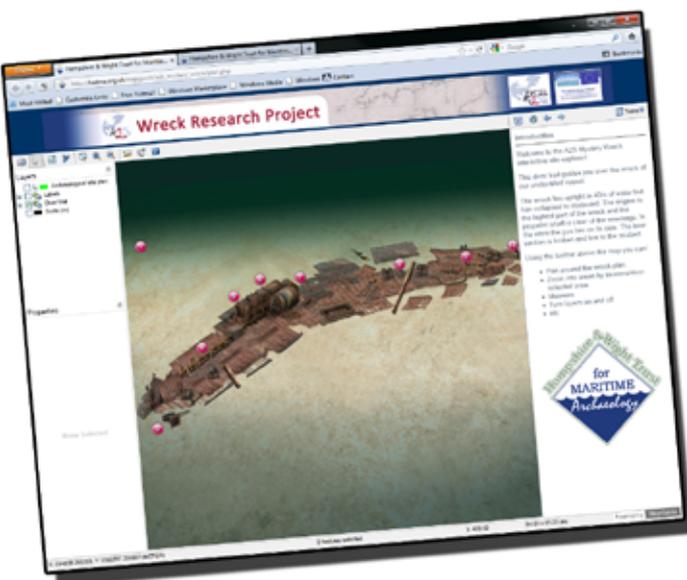
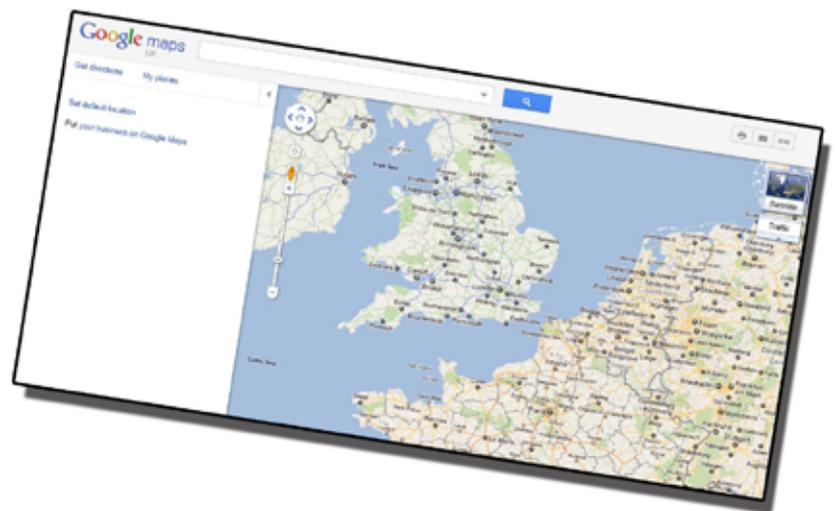
## SIG : Système d'Information Géographique

Un SIG est un outil informatique qui permet de visualiser, d'interroger et de tirer des conclusions plus facilement à partir de cartes et de documents combinés.

Un ensemble de données comprend des points, des zones ou des lignes géoréférencées. Géoréférencé signifie qu'ils ont un endroit connu dans l'espace, c'est-à-dire des coordonnées géographiques que l'on peut reporter et repérer précisément sur une carte.

Google Maps et Bing Maps sont des exemples de SIG que l'on peut consulter librement sur Internet.

Baucoup de professions utilisent les SIG pour observer et comprendre des zones géographiques et leur évolution dans le temps.



Un SIG permet d'ajouter ou de cacher des couches d'informations. Cela peut aider à comprendre l'organisation d'une zone géographique déterminée.

Nous allons utiliser un outil SIG pour observer le site de l'épave.  
[http://maritimearchaeologytrust.org/mapguide/a2s\\_mystery\\_wreck/plan.php](http://maritimearchaeologytrust.org/mapguide/a2s_mystery_wreck/plan.php)

📍 sur : [http://maritimearchaeologytrust.org/mapguide/a2s\\_mystery\\_wreck/plan.php](http://maritimearchaeologytrust.org/mapguide/a2s_mystery_wreck/plan.php)

Sur le site, tu peux voir le dessin de l'épave que tu connais déjà :

Sur la partie supérieure gauche de l'écran se trouve une série de petites icônes, c'est la barre d'outils.

Regarde à quoi peuvent servir les différents outils et essaye de répondre à la question suivante :



Qu'est-ce que cette sélection d'icônes te permet de faire ?

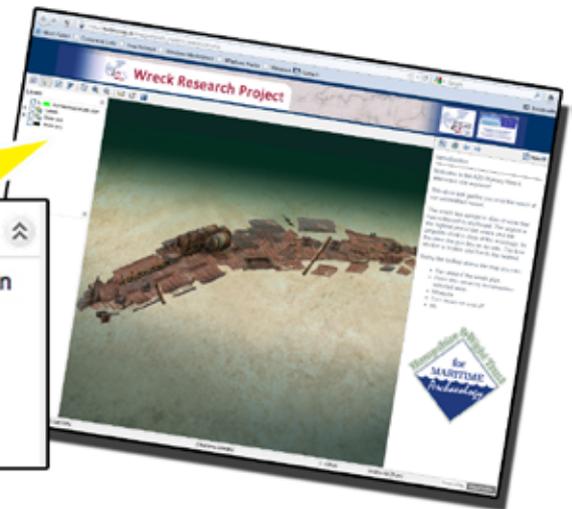
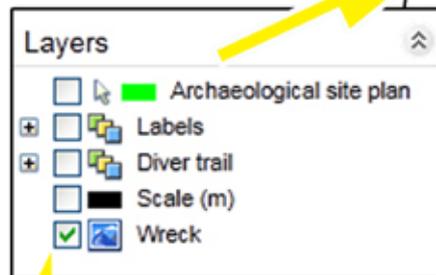
Utilise l'outil « mesure » pour relever la longueur approximative du navire (cela nous aidera à l'identifier) :

Longueur du navire : \_\_\_\_\_

à Va sur : [http://maritimearchaeologytrust.org/mapguide/a2s\\_mystery\\_wreck/plan.php](http://maritimearchaeologytrust.org/mapguide/a2s_mystery_wreck/plan.php)

Juste en-dessous de la barre d'outils, tu peux voir la fenêtre "Layers" (Calque) :

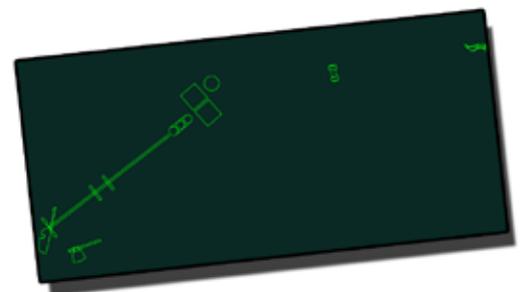
1) Pour commencer, seul le calque "Wreck" (Epave) doit être sélectionné.  
D'autres couches d'informations peuvent être activées et désactivées en cliquant dans le carré à côté du nom du calque (quand on clique, une croix verte apparaît dans le carré correspondant).



2) Clique sur la couche "Diver Trail" (Chemin du plongeur) et tu verras les points 1 à 10 apparaître. Maintenant, clique sur "Scale (m)" (échelle en m) et "Labels" (Indications).

3) Enfin, clique sur «Archaeological site plan». Tu verras que des lignes vertes ont été superposées au dessin de l'épave.

4) Cache toutes les autres couches et regarde le plan du site archéologique seulement :



Un plan de site est un dessin enregistrant rigoureusement les vestiges présents sur le site archéologique. Il est créé à partir des mesures précises recueillies par les plongeurs sur le fond marin. Le plan du site est dessiné à une échelle appropriée (habituellement pour être imprimé sur une seule page).

Joue en ajoutant et en supprimant les différentes couches afin d'observer comment l'outil SIG permet d'afficher des informations de plusieurs manières.

à Va sur : [http://maritimearchaeologytrust.org/mapguide/a2s\\_mystery\\_wreck/plan.php](http://maritimearchaeologytrust.org/mapguide/a2s_mystery_wreck/plan.php)

Utilise la fenêtre Calque pour afficher ou cacher les différentes couches afin d'obtenir les vues suivantes :



Dessin 3D du site seulement

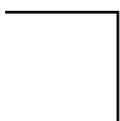
Plan archéologique du site seulement

Dessin 3D avec les légendes

Dessin 3D **avec** le plan archéologique du site



**Fais des captures d'écran  
des différentes vues.**

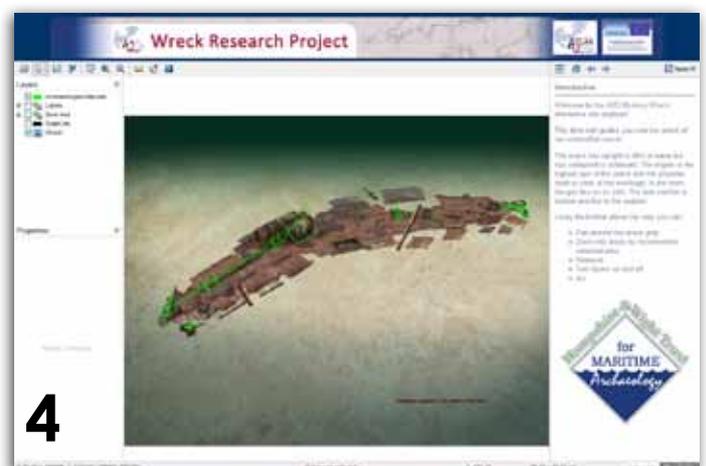
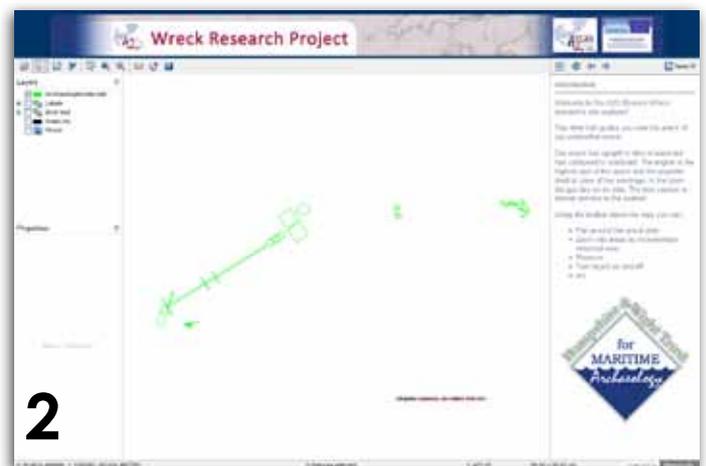


à Va sur : [http://maritimearchaeologytrust.org/mapguide/a2s\\_mystery\\_wreck/plan.php](http://maritimearchaeologytrust.org/mapguide/a2s_mystery_wreck/plan.php)

Utilise la fenêtre Calque pour afficher ou cacher les différentes couches afin d'obtenir les vues suivantes :



- 1 Dessin 3D du site seulement
- 2 Plan archéologique du site seulement
- 3 Dessin 3D avec les légendes
- 4 Dessin 3D avec le plan archéologique du site



# Caractéristiques du navire - Fiche de synthèse



Les caractéristiques du navire ou les objets retrouvés sur le site sont des éléments qui nous aident à mieux comprendre celui-ci et, par chance, à pouvoir identifier l'épave.

Par exemple, un archéologue sous-marin qui travaille sur un naufrage peut être assez chanceux pour trouver la cloche d'un navire, avec le nom du navire inscrit dessus. Malheureusement, cela n'arrive pas très souvent (et bien sûr la cloche aurait pu provenir d'un autre bateau !). En regroupant un certain nombre des caractéristiques du navire, on obtient des indices sur son identité : par exemple, en quoi est-il fait, quel est son type propulsion, quelle est sa cargaison, etc...

Que pouvons-nous dire des caractéristiques de l'épave Mystère ?

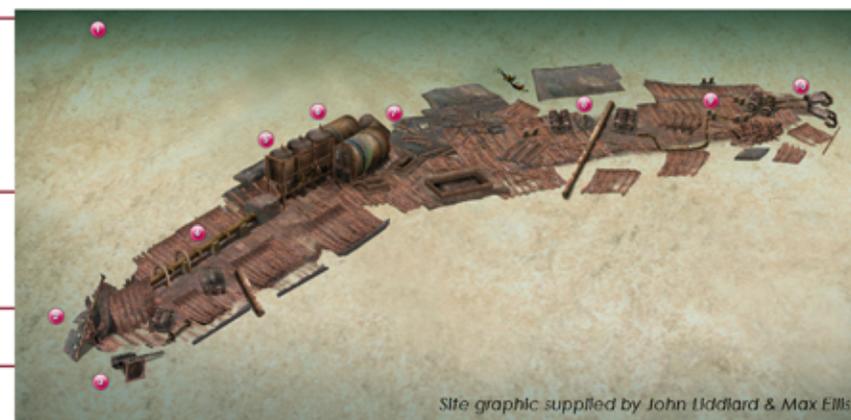
Type de site : \_\_\_\_\_

Type de machine : \_\_\_\_\_

Date probable suggérée par la machine : \_\_\_\_\_

Longueur approximative du navire : \_\_\_\_\_

Autres caractéristiques importantes du site : \_\_\_\_\_



Site graphic supplied by John Liddard & Max Ellis



# Caractéristiques du navire - Fiche de synthèse - Correction



Type de site : épave, métal, avec mât et hélice

Type de machine : machine à vapeur à triple expansion

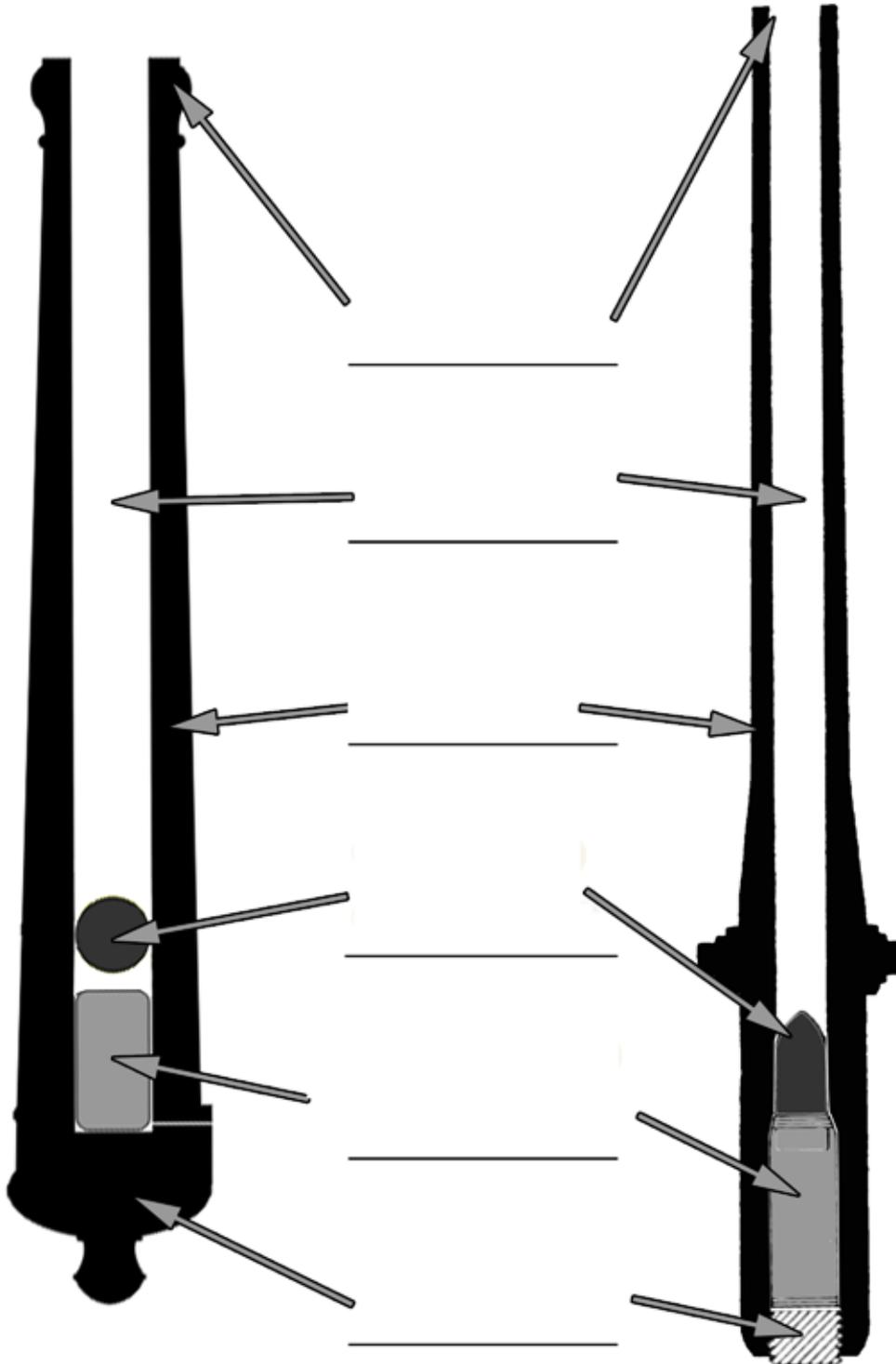
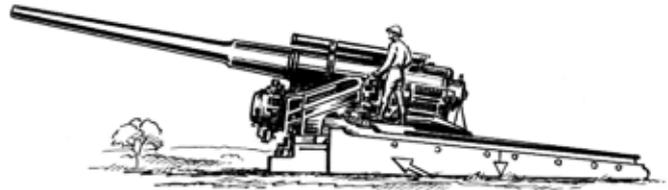
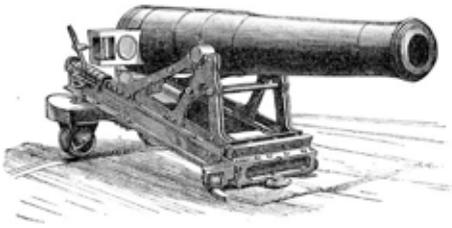
Date probable suggérée par la machine: 1870-1940

Longueur approximative du navire : 80 m

Autres caractéristiques importantes du site : un seul canon



# Les différentes parties d'un canon



## Semaine 3 : Identification des canons et introduction à l'expertise

### Dans cette session :

ACTIVITÉ	DOCUMENTS MIS À DISPOSITION	MATÉRIEL REQUIS DANS L'ÉTABLISSEMENT
Contexte historique et technologique	<i>L'évolution des canons - PowerPoint*</i> (cf. Annexe)	Ordinateur avec projecteur Power Point
Contexte historique et technologique	Feuille d'exercices L'évolution des canons	
Introduction à l'expertise archéologique	Bâches avec le dessin du canon à l'échelle 1/2* Feuille d'exercices <i>Plan du canon : Méthode 1 et Méthode 2</i>	Espace ouvert de 5m x 4m Instruments de mesure, papier millimétré
Identification du canon	Livret sur les canons de 12 livres et plaque du canon de l'épave (cf. Annexe) <i>Fac-similé de la plaque du canon*</i>	

\* Ressource disponible en contactant l'association

### Introduction à l'artillerie

Cette session vise à donner aux élèves les bases de l'étude d'un objet archéologique, à savoir d'un canon. Pour cette étude, ils devront tout d'abord étudier l'évolution technologique du canon afin de définir le contexte historique et la chronologie du canon découvert sur l'épave. Dans un deuxième temps, les élèves procéderont à l'étude de l'objet avec la réalisation d'un plan à l'échelle de la pièce d'artillerie. Enfin, à partir des données qu'ils auront recueillies, ils procéderont à l'identification du type du canon en étudiant le fac-similé de la plaque du canon et le livret recensant les canons produits depuis 200 ans.

Le remplissage de la feuille d'exercice sur les parties d'un canon, distribuée à la fin de la semaine précédente, constitue la première étape de l'étude. Cela les aura aidé à réaliser que, bien que les armes aient radicalement changé en apparence, nombre de leurs parties portent toujours le même nom.



Au début de la session, le professeur expose une présentation sur l'évolution des canons, de leur origine à nos jours.

### L'évolution des canons - PowerPoint

L'artillerie est née en Chine suite à l'invention de la poudre noire vers le VIII<sup>e</sup>/IX<sup>e</sup> siècle. La poudre se diffuse en Asie, notamment dans l'empire mongol et arrive en Europe vers la fin du XIII<sup>e</sup> s. Les premiers canons sont mongols et chinois et sont appelés lances à feu (cf. lance à feu mongol sur la frise chronologique de l'évolution des canons).

#### > Diapo 1 : Les premiers canons

Il s'agit de tubes très simples en fer qui n'étaient pas dotés d'appareillage mobile. Ils tiraient des projectiles en pierre.

#### > Diapo 2 : Les premiers perfectionnements

Au cours des siècles, l'artillerie se perfectionne. Les canons de l'époque moderne (XVI<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> s.) sont faits en bronze (ce qui permet de limiter les risques d'éclatement) puis en fonte de fer. Ils tirent des projectiles de plus en plus gros, de plus en plus lourds (en fonte de fer) et de manière de plus en plus précise ... dans le but d'occasionner un maximum de dégâts à l'ennemi. L'invention de l'affût (chariot mobile sur lequel est placé le canon) permet la mobilité des pièces d'artillerie.

A gauche, un canon naval sur son affût. A droite, un canon russe appelé « Tsar Pouchka » (littéralement, le roi des canons) fondu au XVI<sup>e</sup> siècle. Pesant 40 tonnes, il pouvait envoyer des boulets de 89 cm de diamètre !

#### > Diapo 3 Les différentes parties d'un canon

Feuille d'exercice

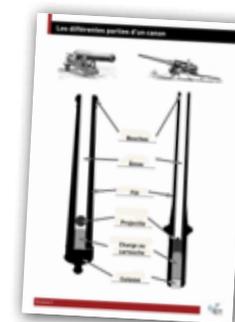
#### > Diapo 4 : Les différentes parties d'un canon

Feuille d'exercice corrigée

#### > Diapo 5 : L'évolution des canons

A gauche, un canon du XIX<sup>e</sup> s., un affût de plus en plus maniable pouvant pour être tracté par un cheval. Le chargement des boulets se fait par la bouche (trou par lequel sort le boulet au moment du tir).

A droite, un canon du XX<sup>e</sup> s., il tire des obus (charge explosive) que l'on charge par l'arrière du canon, la culasse.



## Semaine 3 : Identification des canons et introduction à l'expertise (suite)

L'exposé inclura également la présentation des parties principales des canons, permettant la correction de l'exercice donné à la fin de la semaine 2. La différence entre les 2 canons présentés réside donc dans le mode de chargement (culasse fermée pour le canon de gauche, culasse ouverte pour celui de droite) et le projectile (boulet à gauche, obus à droite). L'accent est mis sur les deux modes de chargement du canon par la bouche (Diapo 6, canon de gauche) et par la culasse (Diapo 6, canon de droite). La feuille d'exercices *Frise chronologique de l'évolution des canons* permet de vérifier la bonne compréhension des élèves sur l'évolution des pièces d'artillerie de différentes périodes. En comparant le canon découvert sur l'épave et les connaissances acquises grâce au travail sur l'évolution des canons, les élèves sont en mesure de préciser la chronologie du canon et, par conséquent, de préciser la chronologie du site de l'épave mystère.

### Introduction à l'expertise

Cette activité offre aux élèves une initiation aux techniques d'enquête et au travail de la mise à l'échelle avec la réalisation d'un plan de site. En utilisant la bache du dessin 2D du canon de 12 livres tel qu'il apparaît sur le site du naufrage (échelle 1/2, 50% de la taille réelle - [support pédagogique disponible sur demande](#)), les élèves apprendront à faire un relevé précis d'un objet et produiront un plan du canon à l'échelle. Pour cela, ils pourront employer deux méthodes de relevé différentes : la technique de mesure de points de référence à partir d'une ligne de base et la technique de la trilatération.

### Chaque groupe d'élèves aura :

- une bache avec le tracé du canon à l'échelle 1/2
- une copie de la feuille d'exercice *Mesure de points de référence à partir d'une ligne de base*
- une copie de la feuille d'exercice *Méthode de la trilatération*

Travaux pratiques approfondissant les connaissances en mathématiques, histoire et technologie à travers l'application de techniques archéologiques (BE).

© Sint-Bernarduscollege, Nieuwpoort/A2S



- une règle en métal pour la ligne de base (ou du scotch pour la matérialiser)
- 2 mètres ruban ou décimètres
- du papier millimétré
- crayons, règles et compas

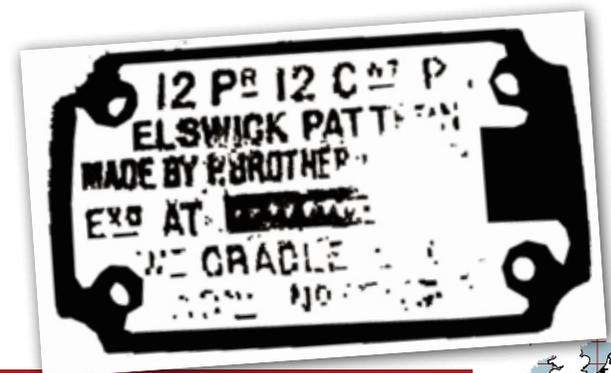
Grâce à ce travail, chaque groupe obtiendra les dimensions et le plan du canon. A la fin de la session, les élèves recevront une réplique de la plaque du canon qui a été retrouvée par l'un des archéologues plongeurs sur le canon de l'épave. Cette plaque les mettra sur la piste d'un canon de 12 livres.

### Lecture de la plaque :

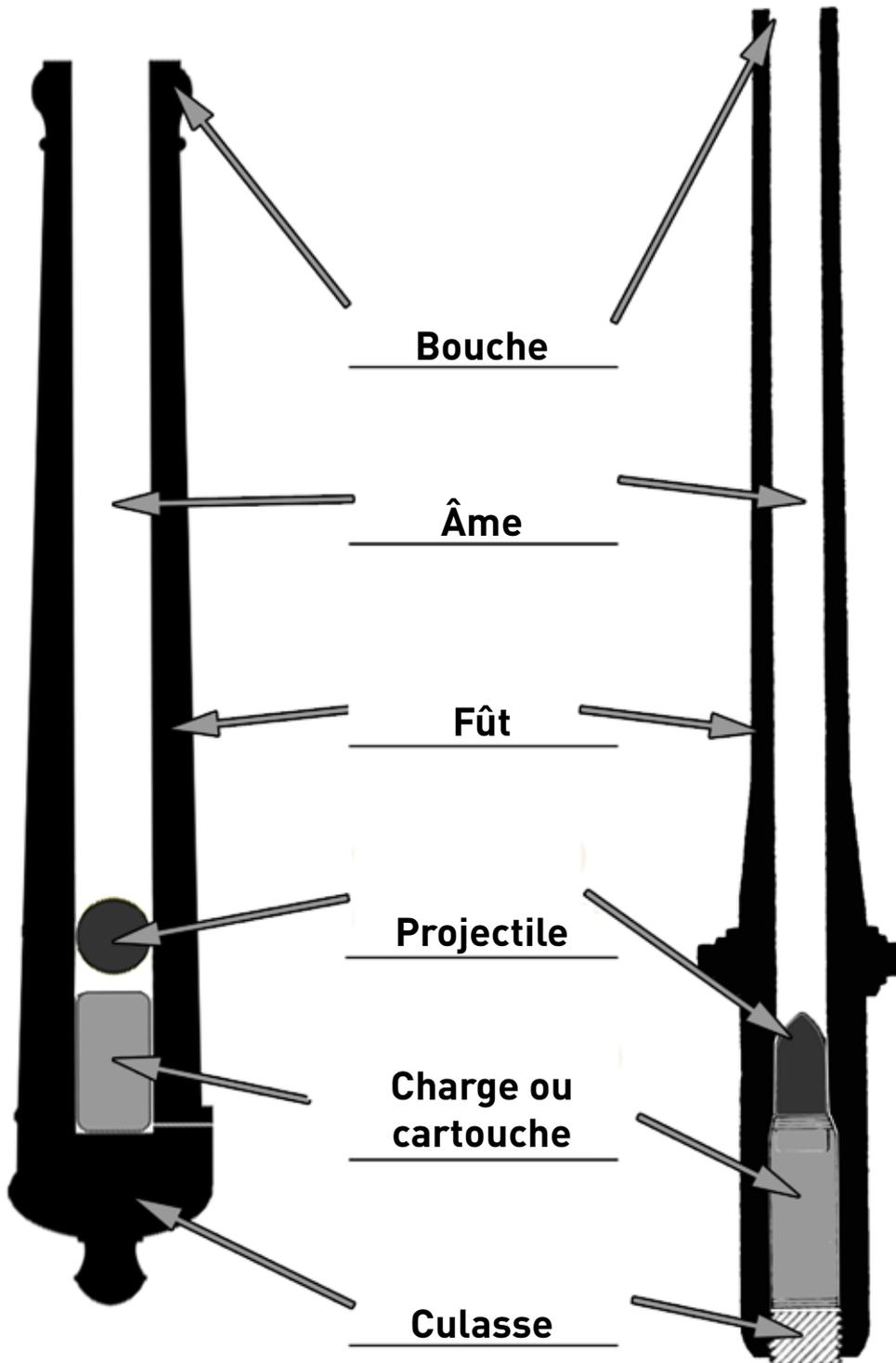
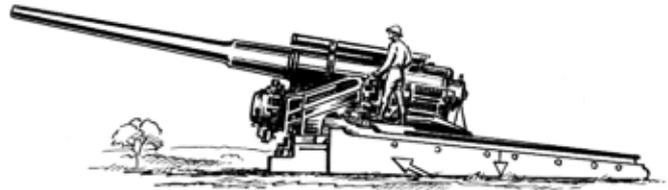
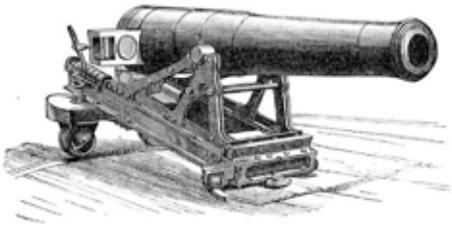
- Inscriptions en haut de la plaque : **12 Pr 12 Cwt**. Ces inscriptions sont des mesures anglaises qui signifient 12 pounder 12 hundredweight.
- « 12 pounders » signifie 12 livres et correspond au poids des projectiles tirés par le canon, comme 1 livre = 0,45 kg, soit  $12 \times 0,45 \text{ kg} = 5,4 \text{ kg}$ .
- « 12 Cwt » (Cwt est une abréviation pour hundredweight qui signifie quintal et vaut 45 kg environ) indique le poids du canon. Donc, 12 quintaux correspondent au poids du canon, soit  $12 \times 45 \text{ kg} = 540 \text{ kg}$ .

Pour les aider à identifier plus précisément le canon, les élèves recevront une copie d'un livret du Bureau de la Guerre (War Office) dans lequel sont présentés les canons de 12 livres produits ces 200 dernières années. Les élèves devront identifier précisément le canon de l'épave comme un canon de 12 livres et de 12 cwt (Type 41).

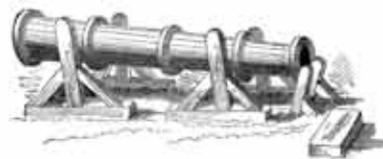
Dans le livret, il n'y a que 2 canons de 12 livres 12 cwt : le QF 12 livres 12 cwt Type 41 et le Ordnance QF 12 livres 12 cwt Anti-Aircraft. Pour les départager, les élèves doivent voir que le QF 12 livres 12 cwt Type 41 est un canon naval. Ce sont les mesures effectuées sur le canon de l'épave qui permettront de faire le lien avec le canon QF12 Livres 12 cwt type 41 puisqu'il a une longueur réelle (= longueur sur le drap x 2, la longueur totale du canon sur le drap est de 1,56 m, soit une taille réelle de 3,12 m). La longueur réelle du canon retrouvé sur l'épave correspond dans le livret à la longueur totale du canon QF 12 livres 12 cwt Type 41 qui est de 3 m, et non 3,6 m pour le Ordnance QF 12 livres 12 cwt Anti-Aircraft.



# Les différentes parties d'un canon



# L'évolution des canons



Empire mongol

Époque médiévale

1<sup>ère</sup> guerre mondiale

Époque contemporaine

Époque moderne



## Mesure de points de référence à partir d'une ligne de base (utilisation de l'équerre)

La méthode de mesure de points de référence à partir d'une ligne de base fait appel à la géométrie et à l'utilisation d'un angle droit.

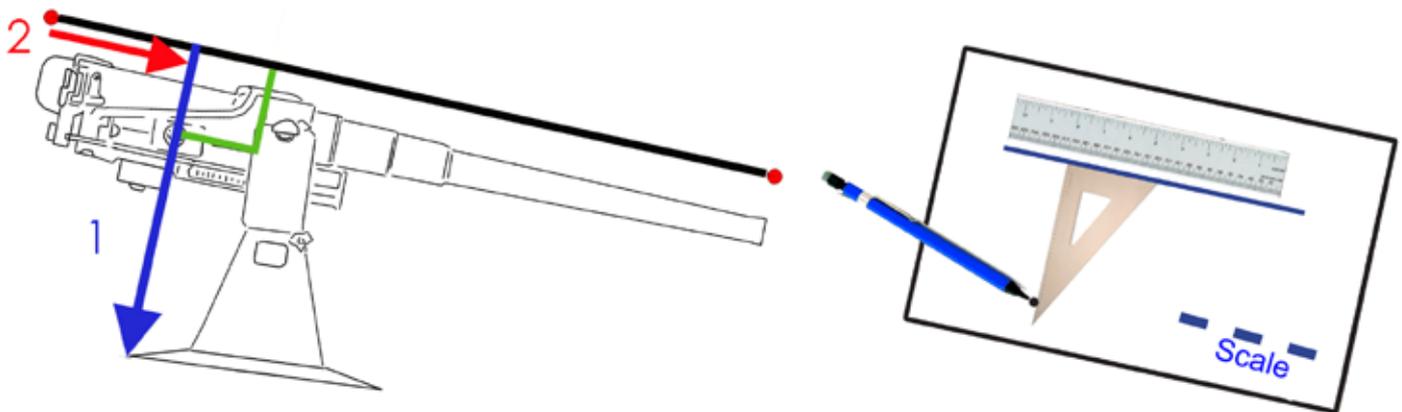
Pour commencer, tu dois relever une ligne de base à partir de laquelle tu feras tes mesures. Choisis comme ligne de base la longueur du canon. La 1<sup>ère</sup> mesure que tu dois relever est la longueur de cette ligne de base : tu auras ainsi la longueur du canon.

### Mesure 1 :

Mesure la distance entre le point relevé (dans l'exemple ci-dessus, l'extrémité arrière du support du canon) et la ligne de base. Le mètre ruban ou décimètre doit être mis de façon à croiser la ligne de base en faisant un angle droit (angle à  $90^\circ$ , en vert sur le dessin ci-dessous).

### Mesure 2 :

Après, mesure la distance entre l'extrémité de la ligne de base et le point sur lequel la mesure 1 a croisé la ligne de base.



## Elaboration du plan

Les mesures sont reproduites à une échelle appropriée sur une feuille de papier avec une règle et une équerre. Si tu mesures 2.5 m pour la longue ligne de base et que tu utilises une échelle 1/10 (1 cm sur ton plan représente 10 cm sur le canon), la ligne de base mesurera 25 cm sur ton dessin.

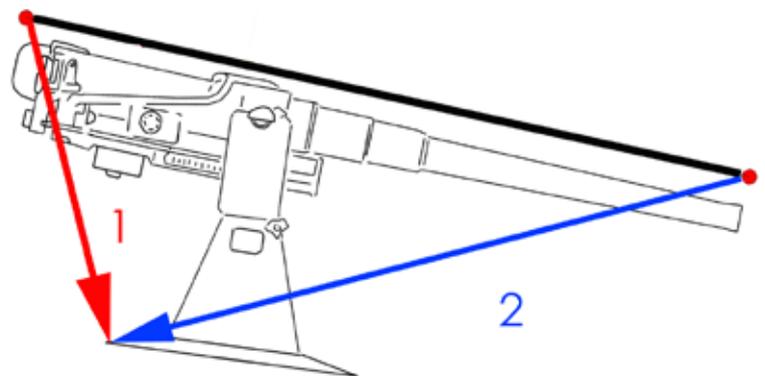
Relève assez de points pour obtenir un plan précis du canon.

## Méthode de la trilatération (utilisation du compas)

La trilatération est une méthode mathématique permettant de déterminer la position relative d'un point en utilisant la géométrie des triangles. Cette méthode utilise les distances entre un minimum de deux points de référence.

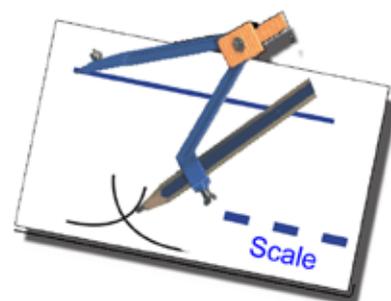
Avec la méthode de trilatération, la ligne de base constitue la base d'un triangle. La longueur de la ligne de base doit être mesurée .

Pour chaque point à relever, deux mesures sont prises : une à partir de chaque extrémité de la ligne de base.



## Elaboration du plan

Utilise ton compas pour reporter sur ton plan la mesure 1 à l'échelle 1/10 (1 cm sur ton plan représente 10 cm sur le canon). Pour cela, place ton compas à l'extrémité de la ligne de base que tu as dessinée et fais un arc de cercle sur ton plan. Refais la même chose pour la mesure 2. L'intersection des 2 arcs de cercle correspond au point que tu as relevé.



## Semaines 4 à 7 : Identification de l'épave et sources historiques

### Dans cette session :

ACTIVITÉ	DOCUMENTS MIS À DISPOSITION	MATÉRIEL REQUIS DANS L'ÉTABLISSEMENT
Quelle peut être l'identité de notre épave ?	Feuilles d'exercices <i>Identification de l'épave</i> <i>Documents historiques fabriqués</i>	Ordinateurs avec connexion internet pour les élèves travaillant en binôme pour une recherche documentaire en ligne
Explorer les sources historiques	Sources historiques dans la langue de l'élève (cf. Annexes) Traduction d'extrait du document anglais Post-sinking questionnaire	

### Identification de l'épave

Pour l'identification de l'épave, les élèves utilisent les feuilles d'exercices *Identification de l'épave*. Sept sites archéologiques sont recensés dans la zone de l'épave mystère. Les élèves commencent alors une recherche documentaire sur les sites pouvant correspondre à l'épave mystère.

La recherche peut être faite de plusieurs manières :

- > **Sur internet**, en utilisant le site anglais PastScape ou Wikipédia ou une recherche libre
- > **Sur papier**, en utilisant les documents historiques fabriqués

A la suite de leur recherche, les élèves peuvent compléter la feuille d'exercice Identification de l'épave - Trouve l'identité de l'épave mystère !

### Cette session permettra aux élèves de :

- comprendre la diversité des différents sites qui peuvent être trouvés sous l'eau. Il n'y a pas que des bateaux !
- se familiariser avec le patrimoine sous-marin.
- pratiquer la recherche documentaire et explorer les sources historiques et les documents d'archives.



### Recherches en ligne – introduction à PastScape

Des informations sur les sites recensés par le National Monuments Record sont accessibles librement en ligne via le site English Heritage's PastScape. Il est possible de chercher les sites par nom, lieu, thème, type de monument et date. Les recherches peuvent être précisées par combinaison de critères (par exemple 'Maritime', 'Wrecks', between 1850 and 1930). Adresse du site : [www.pastscape.org.uk/](http://www.pastscape.org.uk/)  
En cherchant sur PastScape (et / ou sur Wikipedia), les élèves restreindront le champ des identités potentielles de notre épave.

### Documents historiques fabriqués

Dans le cas où une recherche sur Internet n'est pas possible, un ensemble de documents historiques fabriqués ont été produits avec des informations sur chacun des sites potentiels :

Ces fiches d'information permettront également aux élèves de restreindre le champ et d'éliminer les candidats improbables pour ne garder que le SS *Londonier*.





## Semaines 4 à 7 : Identification de l'épave et sources historiques

### Identification de l'épave – Trouve l'identité de l'épave mystère (correction) :

- **Mulberry** - Il s'agit d'une section de quai. Les ports Mulberry étaient des ports artificiels en béton utilisés lors de Seconde Guerre mondiale. Ils servaient aux alliés à pallier l'absence d'un port en eaux profondes sur les côtes françaises. Il ne peut pas s'agir de notre épave car, sur le site, il n'y a qu'un grand bloc de béton et pas de machine.
- **Pool Fisher** - Le bateau ne mesure que 66 mètres de long (moins que notre épave mystère). L'épave est à l'envers et les machines sont différentes (moteur à hydrocarbure).
- **Simla** - Il s'agit d'un navire à voile ; les moteurs avaient été enlevés en 1878.
- **Braatt II** - Bateau très similaire à la forme du navire recherché. Cependant, il naviguait avec une cargaison de 2780 tonnes de charbon et le site de l'épave mystère n'a révélé aucun vestige de cette cargaison.
- **HMS Swordfish** - Il s'agit d'un sous-marin, moins long que le *Londonier*. Les machines sont différentes (moteurs Diesel) et l'épave est coupée en deux morceaux.
- **Stuka Ju87** - Une recherche sommaire sur Internet indiquera qu'il s'agit d'un avion et non d'un navire.
- Ce qui laisse: **SS Londonier** ! Les caractéristiques de ce navire correspondent aux différents indices collectés lors de l'enquête (longueur de 85 m, cargo vapeur avec une machine à triple-expansion, armé).

### Explorer les sources historiques

Après avoir identifié « notre » épave comme celle du *SS Londonier*, les élèves de chaque pays recevront des copies de 1 à 2 sources historiques primaires relatives au *Londonier* :

#### Sources historiques anglaises :

- *Lloyds Register*, 1916-1917. La *Lloyd's Register* est une société de classification maritime britannique. Etablis annuellement, ses registres contiennent beaucoup d'informations sur les navires en circulation. Ils sont une source privilégiée en histoire maritime.
- *Post sinking questionnaire*, questionnaire sur le naufrage du navire, 16 mars 1918 établie par l'Amirauté britannique
- *Royal Naval Reserve Volunteer Service Record for Percy Charles Griffiths*. La Royal

Naval Volunteer Reserve (RNVR) a été créée en juin 1903 par le *Naval Forces Act* de 1903. Lors de la Première Guerre mondiale, les volontaires qui ont rejoint la RNVR ont principalement servi dans la Marine. Les archives nationales anglaises conservent l'intégralité des dossiers et états de service de ces volontaires.

#### Source historique française :

- Certificat de tonnage du *Vrijhandel*, 6 novembre 1916
- Unes du journal *Le Figaro*, 15 mars et 22 mars 1918

#### Source historique belge :

- Liste des marins belges morts dans la guerre de 1914-1918
- Acte de vente du *Vrijhandel* à la *Lloyd Royal Belge*, 9 novembre 1916

### Que découvre-t-on à partir des sources historiques ?

#### Sources anglaises

> **Lloyds Register** : Les élèves anglais découvriront que le *Londonier* était appelé précédemment *Vrijhandel* et que la jauge du navire est de 1870 tonneaux.

> **Questionnaire post-naufrage** : le questionnaire post-naufrage établi par l'Amirauté britannique après l'audition des rescapés de l'équipage du *Londonier* livre des renseignements très précis sur le naufrage (cf. Extraits traduits en français).

• **Pistes de travail** : les élèves peuvent, dans le cadre d'un cours de langue, traduire le questionnaire. Dans le cadre d'un projet international, les élèves anglais peuvent résumer l'histoire du naufrage (langue concise et simple) et le traduire dans une langue étrangère, par exemple en français et en néerlandais pour la partager avec les écoles partenaires (la traduction peut être faite soit par les élèves avec le soutien des professeurs de langue, soit avec l'aide des partenaires du projet ou encore des élèves de classes supérieures). Les élèves anglais sauront à partir des réponses de la question 28 du questionnaire qu'il y avait 25 personnes à bord du *Londonier* quand il a coulé et que 13 ont été débarquées vivantes, plus 1 cadavre. Cela laisse 11 personnes portées disparues. Avec la réponse à la question 38, ils connaîtront les emplois de chaque marin décédé pendant le naufrage. Ils découvriront également les noms des survivants ainsi que leur fonction et nationalité, et que E. Griffiths était noté manquant et Neilson, un norvégien, était décédé. Fait intéressant, le questionnaire post-naufrage donne le tonnage du *Londonier* à 1846 tonneaux ce qui ne correspond pas à celui donné dans le registre de la *Lloyds*.





- > RNRV Service Record for Percy Griffiths : ce document confirme que Percy Griffiths (Griffiths vraisemblablement E. Griffiths qui est porté disparu dans le questionnaire post-naufage) a été tué sur le *Londonier*.

### Sources françaises

- > **Certificat de tonnage** : les élèves français auront un document relatif à un navire appelé *Vrijhandel*. C'est seulement lorsque les élèves français échangeront avec les élèves anglais ou consulteront les documents historiques anglais qu'ils apprendront que le *Vrijhandel* a été rebaptisé *Londonier*. Le tonnage du *Vrijhandel* dans la source française est évalué à 1846 tonneaux ce qui suggère que le tonnage dans le questionnaire post-naufage est correct et l'estimation de la *Lloyds* est fausse. Le certificat de tonnage livre également la longueur du navire (84.71 m) et son chantier de construction (West Hartlepool) en Angleterre.
- > **Unes de journaux** : les Unes du journal *Le Figaro* des 15 et 22 mars 1918 montrent l'extrême importance des voies maritimes dans ce contexte de guerre mondiale et la forte activité de la guerre sous-marine avec le dénombrement de très nombreux torpillages. Il est à noter que le naufrage du *Londonier* n'apparaît dans aucun journal de l'époque : une partie des pertes ne sont en effet pas communiquées par l'Etat-Major français pour ne pas décourager les troupes et le pays.

### Sources belges

- > **Acte de vente du *Vrijhandel*** : L'acte de vente mentionne des caractéristiques du navire (jauge de 1870 tonneaux, puissance de 175 chevaux vapeur). Il livre également la date de fabrication du navire 1911. On apprend enfin qu'en 1916, le navire fut vendu à la *Lloyd Royale Belge*, une société maritime qui devait assurer pour le gouvernement l'approvisionnement de la Belgique.
- > **Liste des marins belges morts dans la guerre de 1914-1918** : Les élèves belges reçoivent une liste des marins belges décédés lors de la Première Guerre mondiale sur laquelle figurent sept morts du *Londonier* (et leurs emplois). La liste livre sept noms d'hommes d'équipage. Si on combine cette liste avec les sources anglaises, seuls trois noms de marins ayant péri dans le naufrage restent inconnus. Lors des échanges entre écoles belge et anglaise, les élèves anglais peuvent leur faire part du nombre total de morts lors du naufrage. Ils peuvent également rendre compte pour deux d'entre eux (l'opérateur radio et un pompier). Les élèves belges peuvent ensuite identifier sept autres marins morts lors du naufrage (2 pompiers, 2 ingénieurs, 1 cuisinier, 1 intendant, 1 marin). Grâce à cette collaboration, les

élèves auront réussi à identifier 9 des 12 morts du naufrage.

Cette séance donnera aux élèves l'opportunité de travailler avec des fac-similés d'archives et de s'initier à l'utilité et aux problèmes posés par l'utilisation de tels documents. Elle mettra également en lumière un patrimoine européen commun et l'interconnexion entre l'histoire des différentes nations. Les élèves découvriront l'importance d'explorer les sources historiques conservées dans les archives et en quoi ces documents constituent une source irremplaçable par une plus grande compréhension de notre passé. Ils auront enfin l'occasion de collaborer et d'échanger avec les élèves d'autres pays

## Semaines 5 et 6

Les semaines 5 et 6 permettront d'approfondir ou de faire de nouvelles recherches historiques (en fonction de l'intérêt des élèves). Les élèves devront compiler les résultats et décider de la manière dont ils souhaitent diffuser le résultat de l'enquête archéologique et ce qu'ils ont appris grâce au projet. Ils peuvent créer les ressources de leur choix (par exemple film, podcast, Powerpoint, BD, dépliant, livre, page web...). Peut-être souhaitent-ils créer une ressource tri-nation qui sera alors basée sur la collaboration des écoles partenaires.

## Semaine 7

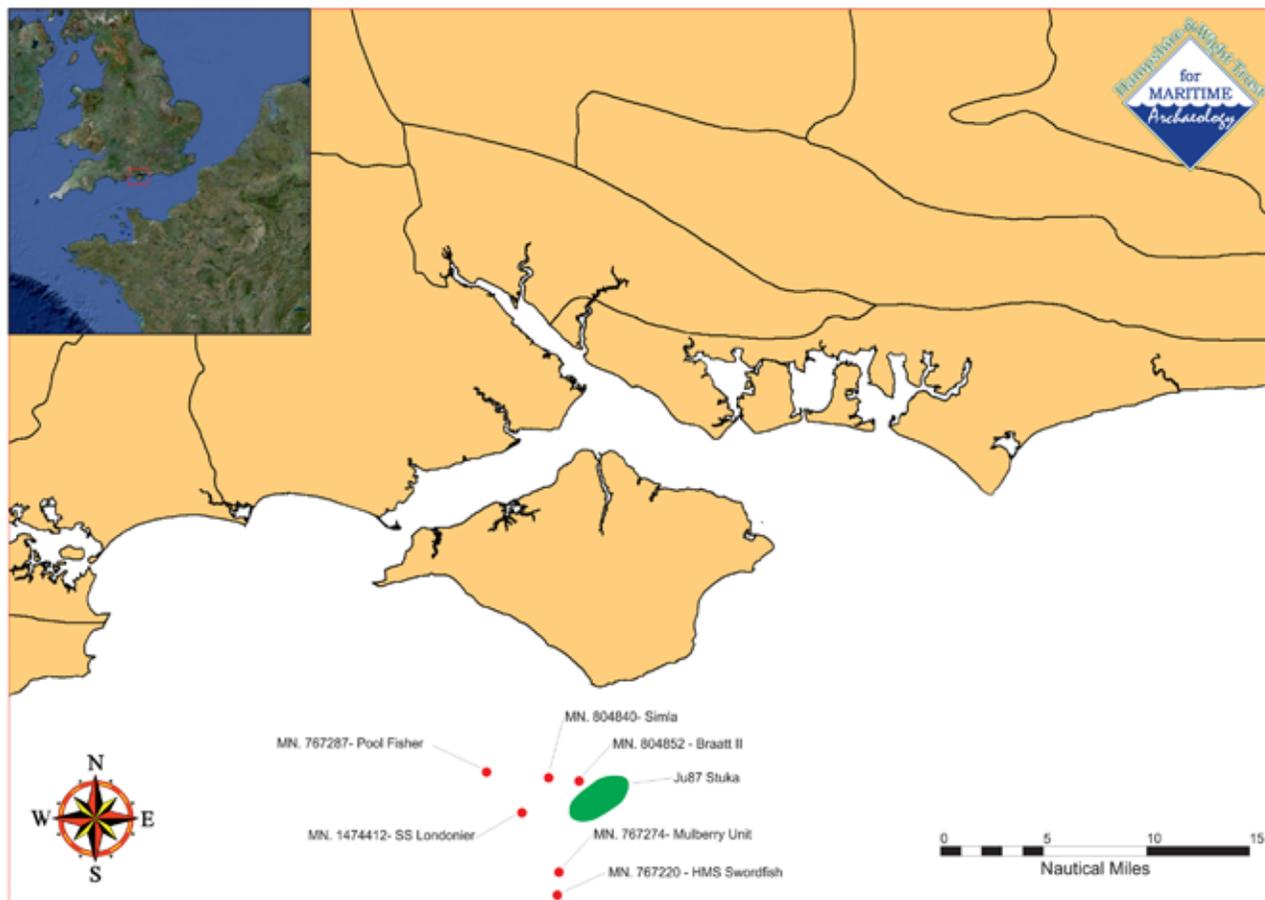
La semaine 7 sera l'occasion de diffuser les résultats du projet lors d'une journée dédiée à cela et organisée par l'école. Des supports spéciaux pourront être créés à cette occasion à destination des camarades, de l'école ou des parents d'élèves.

# Identification de l'épave



Une recherche dans les archives a permis d'établir une liste des navires qui ont coulé à proximité du lieu de notre épave.

Fais des recherches sur chacun de ces sites et remplis la fiche "Trouve l'identité de l'épave mystère". Grâce à tes recherches, tu vas pouvoir écarter certains sites qui ne correspondent pas à notre épave et ainsi identifier le nom de l'épave mystère.



## Nom des sites :

- Mulberry
- Pool Fisher
- Simla
- Londonier
- Braatt II
- HMS Swordfish
- Ju87



# Identification de l'épave - Trouve l'identité de l'épave mystère !



Fais des recherches sur les sites ci-dessous.

Indique et dis pourquoi certains d'entre-eux ne peuvent être notre épave.

Quel site correspond à l'épave mystère ?

Qu'as-tu découvert sur les sites sous-marins dans cette zone ?

NOM DU SITE	OBSERVATIONS	CE SITE EST-IL L'ÉPAVE MYSTÈRE ?	POURQUOI ?	SOURCE(S)
 <b>Mulberry</b>				
 <b>Pool Fisher</b>				
 <b>Simla</b>				

# Identification de l'épave - Trouve l'identité de l'épave mystère ! (suite)



NOM DU SITE	OBSERVATIONS	CE SITE EST-IL L'ÉPAVE MYSTÈRE ?	POURQUOI ?	SOURCE(S)
 <p><b>Londonier</b></p>				
 <p><b>Braatt II</b></p>				
 <p><b>HMS Swordfish</b></p>				
 <p><b>JU87</b></p>				

## Détails des attaques faites sur les navires marchands par les sous-marins ennemis

NOM DU NAVIRE, NAVIRE À VOILE OU À VAPEUR, TONNAGE	ÉTAIT-IL ARMÉ ? SI OUI, CARACTÉRISTIQUES DU CANON	COULÉ, CAPTURÉ, ENDOMMAGÉ OU ÉCHAPPÉ	DATE DE L'ATTAQUE
Londonier, Belge, Vapeur, 1846	Oui Canon de 12 livres	Coulé	2 heures du matin, 13 mars 1918

### DÉTAILS DU NAVIRE ET DE SA ROUTE

<b>Question 1 :</b> (a) Port de départ (b) Date de départ (c) Destination (d) Instructions pour la navigation	<b>Réponse :</b> (a) Calais (b) 12 mars à minuit (c) Canal de Bristol pour recevoir des ordres (d) Oui, des autorités françaises de Calais
<b>Question 2 :</b> Nom des propriétaires du navire. Nature du chargement embarqué	<b>Réponse :</b> Affrété par le gouvernement français. Naviguait sur ballast
<b>Question 3 :</b> Nom et prénom du capitaine	<b>Réponse :</b> Sevyn Degeysn, 30, Rhodesia Road, Stockwell, London

### CONDITIONS DE L'ATTAQUE

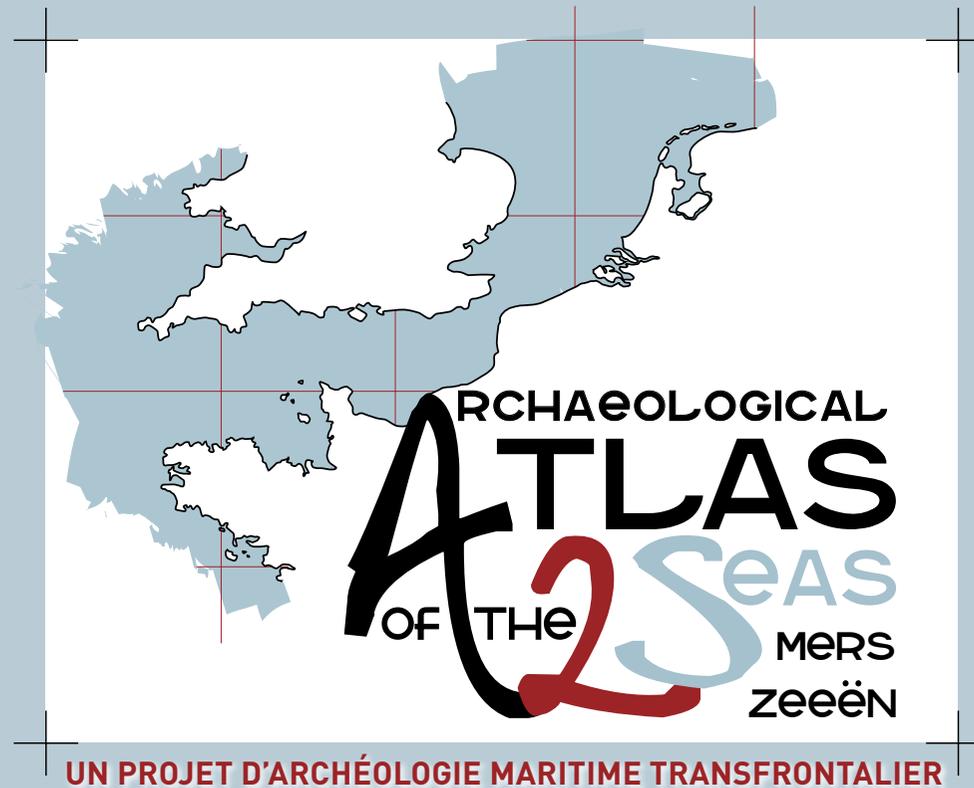
<b>Question 4 :</b> (a) Position du navire, date et heure à laquelle le sous-marin est aperçu, ou (b) Lors du début de l'attaque si le sous-marin n'a pas été aperçu (c) Position, date et heure à laquelle le navire est abandonné (d) Position, date et heure à laquelle le navire a coulé	<b>Réponse :</b> (b) Latitude 20,31 N / Longitude 1,19 O, 2 heures, 13/03/1918 (c) Abandonné immédiatement (d) Même position, même heure
<b>Question 5 :</b> (a) Quelle est la raison du naufrage (torpillage, canon ou bombes) ? (b) A-t-elle été vue ?	<b>Réponse :</b> (a) Torpille (b) Oui
<b>Question 6 :</b> Cap et vitesse du navire lorsque le sous-marin a été aperçu ou lors du début de l'attaque ?	<b>Réponse :</b> Ouest 1/2 Nord, 9,5 nœuds
<b>Question 7 :</b> (a) Le navire naviguait-il en zig-zag ? Si oui, (b) Nature des zig-zag (c) Depuis combien de temps le navire zig-zaguait-il avant l'attaque ?	<b>Réponse :</b> (a) Non. Mais changement de cap au moment de l'explosion (c) Ne zig-zaguait pas. Le navire devait être sous l'escorte de 2 chalutiers et en compagnie d'un autre vapeur belge en arrière.
<b>Question 8 :</b> État de la météo et de la mer, direction et force du vent, visibilité	<b>Réponse :</b> Léger vent d'ouest, mer calme, brume, visibilité de 2 miles

# Questionnaire Post-nafrage - Extraits traduits en français



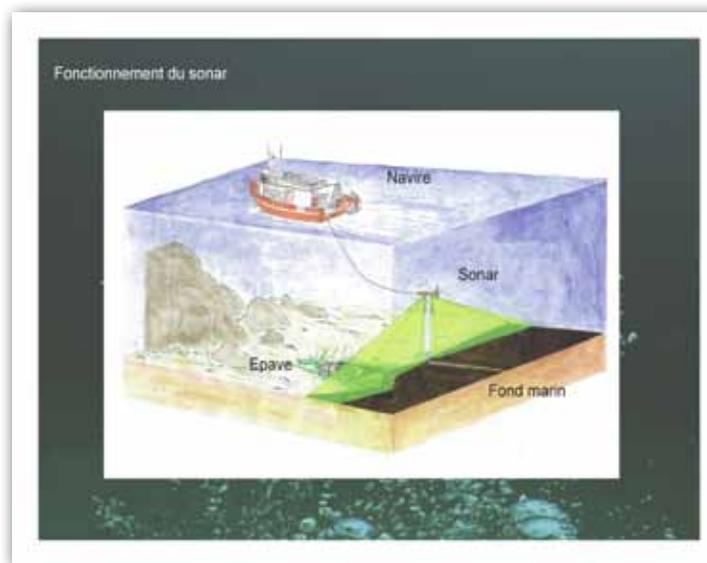
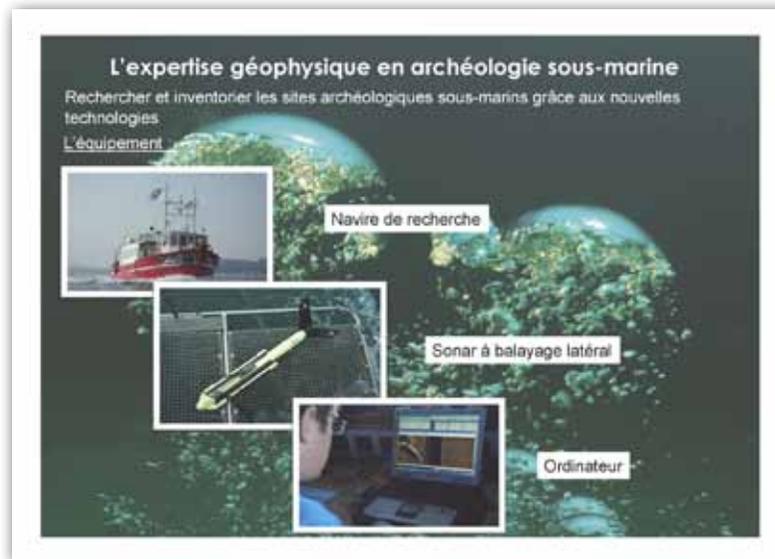
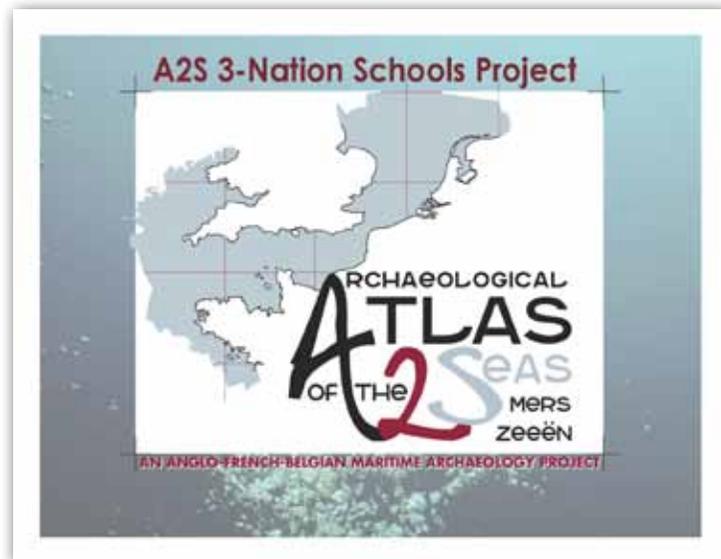
<p><b>Question 9 :</b></p> <p>(a) Le navire a-t-il été attaqué par la torpille d'un sous-marin immergé ?</p> <p>(b) Périscope du sous-marin</p> <p>(c) La torpille a-t-elle été aperçue avant qu'elle ne frappe le navire, si oui, à quelle distance du navire ?</p> <p>(d) Le sous-marin a-t-il fait surface, si oui, quand ?</p>	<p><b>Réponse :</b></p> <p>(a) Le sous-marin a été aperçu un moment avant l'explosion</p> <p>(c) Non</p> <p>(d) § Le sous-marin a été aperçu proche du navire après l'explosion</p>
<p><b>Question 10 :</b></p> <p>(a) Le navire a-t-il été attaqué par un canon ?</p> <p>(b) Le sous-marin a-t-il été aperçu avant l'attaque ?</p>	<p><b>Réponse :</b></p> <p>(a) Non</p> <p>(b) Voir réponse 9 (a)</p>
<p><b>Question 11 :</b></p> <p>(a) Combien de veilleurs étaient de quart ?</p> <p>(b) Où se trouvaient-ils ?</p>	<p><b>Réponse :</b></p> <p>(a) Un</p> <p>(b) Sur le pont</p>
<p><b>Question 12 :</b></p> <p>Vitesse et cap du sous-marin au moment où il a été aperçu pour la première fois ou au début de l'attaque ?</p>	<p><b>Réponse :</b></p> <p>Inconnu</p>
<p><b>Question 13 :</b></p> <p>(a) Quel pavillon portait le navire au moment de l'attaque ?</p> <p>(b) Où était-il hissé ?</p>	<p><b>Réponse :</b></p> <p>(a) Belge</p> <p>(b) Hissé sur le mât à drapeau, à l'arrière, en partant de Calais</p>
<p><b>Question 14 :</b></p> <p>(a) Si l'attaque a eu lieu la nuit, quels feux étaient en fonction ?</p> <p>(b) Si les feux de navigation étaient allumés, étaient-ils estompés ?</p>	<p><b>Réponse :</b></p> <p>(a) Feu de poupe seulement</p> <p>(b) Feu de poupe estompé</p>
<p><b>Question 15 :</b></p> <p>Quelle a été la manœuvre du navire après avoir aperçu le sous-marin ?</p>	<p><b>Réponse :</b></p> <p>Coula immédiatement</p>
<p><b>Question 16 :</b></p> <p>D'autres navires ont-ils été aperçus ?</p>	<p><b>Réponse :</b></p> <p>Aucun navire n'était aperçu bien que plusieurs devaient être proches</p>
<p><b>Question 17 :</b></p> <p>(a) La course du sous-marin a-t-elle été observée ?</p> <p>(b) Heure à laquelle le sous-marin a été vu pour la dernière fois ?</p>	<p><b>Réponse :</b></p> <p>(a) Le sous-marin a été aperçu par des marins lorsqu'il a plongé mais sa direction n'était pas connue.</p> <p>(b) environ 2h30 du matin</p>
<p><b>Question 32 :</b></p> <p>(a) Quel type de canon équipait le navire ?</p>	<p><b>Réponse :</b></p> <p>(a) Un canon de 12 livres</p>
<p><b>Question 38 :</b></p> <p>(a) Quelles ont été les pertes humaines ?</p>	<p><b>Réponse :</b></p> <p>(a) 12 hommes</p>
<p><b>Question 39 :</b></p> <p>(a) De combien de membres était composé l'équipage ?</p>	<p><b>Réponse :</b></p> <p>(a) De 25 en tout</p>

Portsmouth,  
16 mars 1918

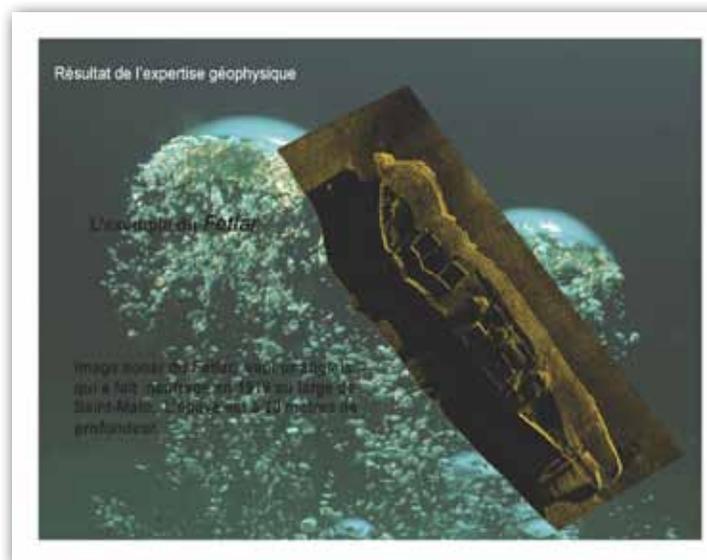
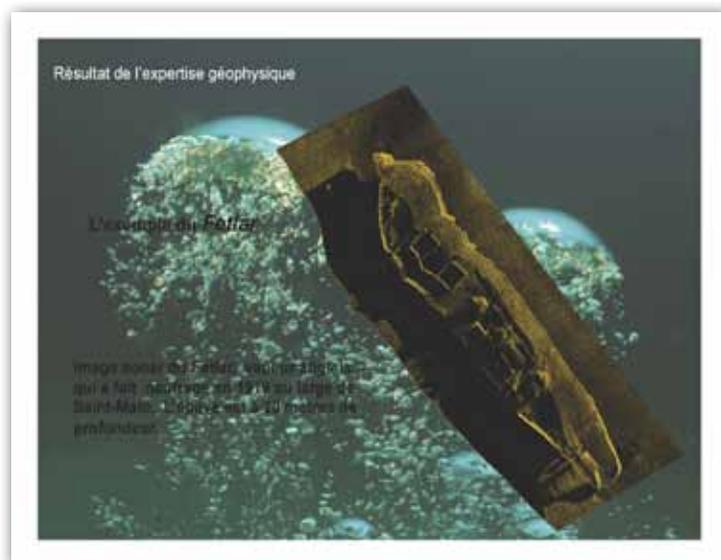


# Annexes

Un programme pédagogique international



# Power point : Introduction



Profondeur : 40m  
Visibilité : bonne

Expertise en plongée

Click to play video

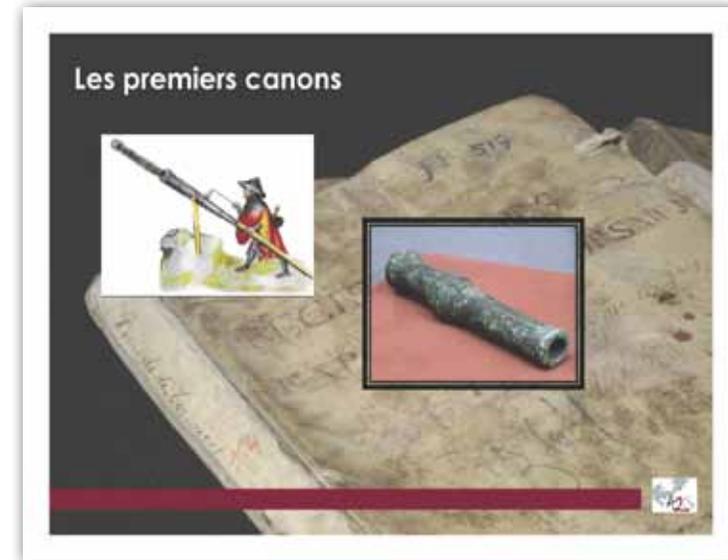
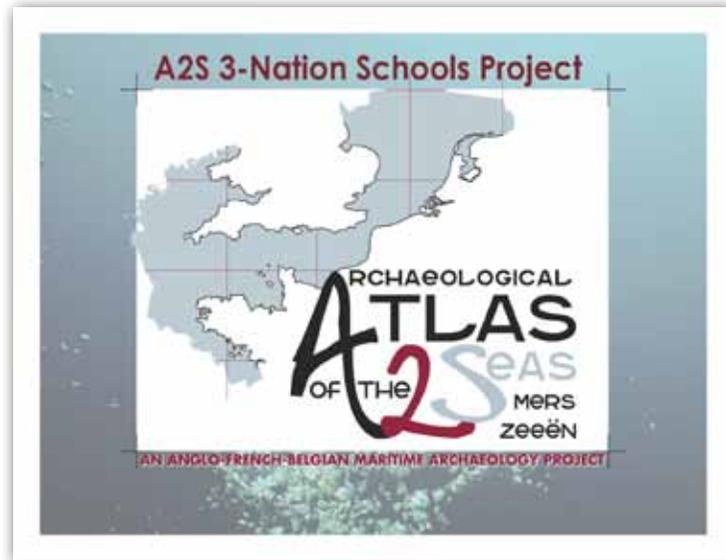


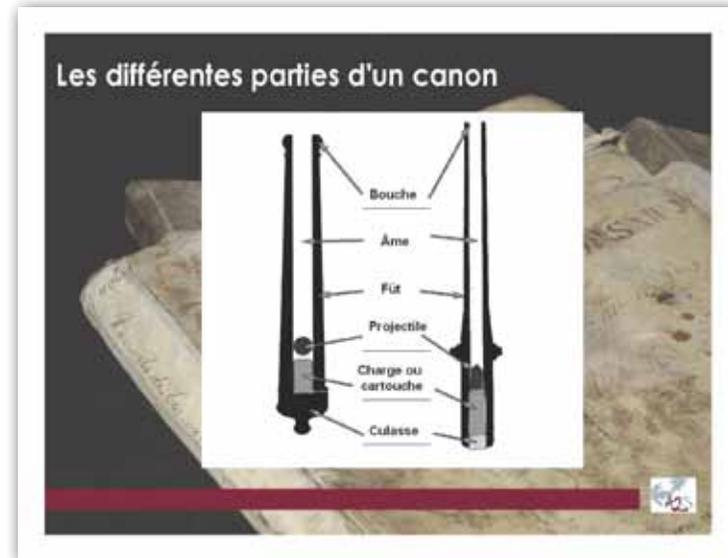
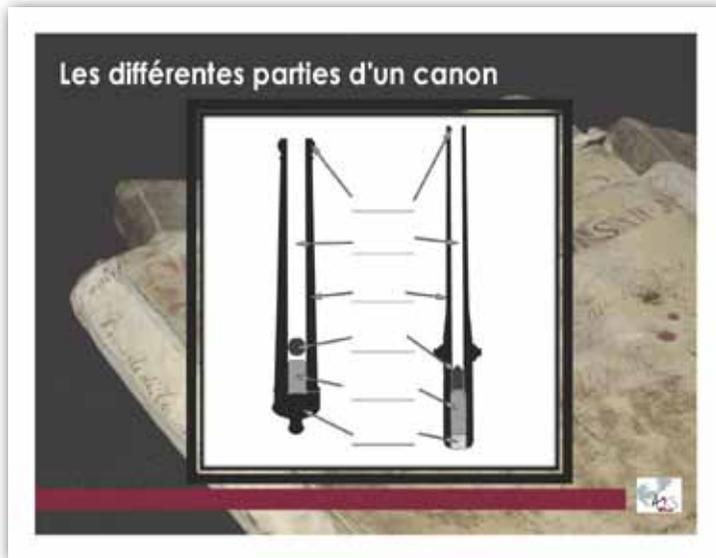
Video: Dave Robbins

Plongée virtuelle



[http://helix.gps.gov.uk/magpie/dv/25\\_myle/v\\_wreckmain.php](http://helix.gps.gov.uk/magpie/dv/25_myle/v_wreckmain.php)





## Bureau de la guerre



## Canon de 12 livres

TOP  
SECRET

## Introduction

Ce livret rassemble les canons de 12 livres utilisés dans le monde depuis deux cents ans. Les différents canons sont classés selon le poids du projectile que l'on peut tirer et le poids total du canon. Ces indications sont anglaises : il s'agit de pounder et de cwt.

- **Pounder** en anglais signifie livre et correspond à un poids de 0,45 kg. Ainsi, les canons 12 pounder sont des canons qui tirent des projectiles d'un poids de 12 livres, soit environ 5,5 kg.
- **Cwt** est une unité de mesure anglaise qui correspond à un poids de 100 livres, soit 45 kg. Elle sert à différencier les canons de 12 livres, en indiquant le poids total du canon. Un canon de 12 livres 8 cwt tire des projectiles de 5,5 kg et a un poids total de 360 kg.

**Utilise les indications de la plaque du canon et les dimensions que tu as prises pour faire le plan du canon pour identifier le canon qui correspond à celui trouvé sur l'épave mystère.**

## Canon de l'Empereur, canon-obusier de campagne de 12 pounder 14 cwt



Canon appelé "canon de l'Empereur", modèle 1853

Type	Canon de campagne
Pays d'origine	France
Historique du service	
En service	
Utilisé par	France, Etats-Unis
Historique de la production	
Construit en	1853
Constructeur	
Caractéristiques	
Poids	626 kg
Longueur	1,91 m
Projectile	4,1 kg
Calibre	12,1 cm
Portée maximale	1480 m



## Canon Armstrong 12 pounder 8 cwt



Canon Arsmtrong exposé au Mémorial de la guerre de Canberra (Australie)

Type	Canon de campagne
Pays d'origine	Royaume-Uni
Historique du service	
En service	1859-1910
Utilisé par	Empire britannique
Historique de la production	
Construit en	1859
Constructeur	W.G. Armstrong
Caractéristiques	
Poids	360 kg
Longueur	1,85 m
Projectile	4,5 kg
Calibre	7,62 cm
Portée maximale	3100 m



## Canon Dahlgren 12 pounder 7 cwt



Canon Dahlgren à bord du navire USS *Ozark*

Type	Canon naval
Pays d'origine	Etats-Unis
Historique du service	
En service	1850-1870
Utilisé par	Etats-Unis
Historique de la production	
Construit en	1849
Constructeur	Fonderie West Point
Caractéristiques	
Poids	340 kg
Longueur	1,61 m
Projectile	5,66 kg
Calibre	12,1 cm
Portée maximale	992 m

## Canon Ordnance BL 12 pounder 7 cwt



Canon Ordnance BL avec le régiment d'artillerie de la cavalerie royale

Type	Canon de campagne
Pays d'origine	Royaume-Uni
Historique du service	
En service	1885-1895
Utilisé par	Empire britannique
Historique de la production	
Construit en	1883
Constructeur	
Caractéristiques	
Poids	356 kg
Longueur	2,10 m
Projectile	5,7 kg
Calibre	7,62 cm
Portée maximale	4600 m

## Canon Ordnance BL 12 pounder 6 cwt



Lors d'une  
parade en  
1897

Type	Canon de campagne léger
Pays d'origine	Royaume-Uni
Historique du service	
En service	1894-1916
Utilisé par	Empire britannique
Historique de la production	
Construit en	1892
Constructeur	
Caractéristiques	
Poids	298 kg
Longueur	1,80 m
Projectile	5,67 kg
Calibre	7,62 cm
Portée maximale	4935 m

## Canon Ordnance QF 12 pounder 8 cwt



Régiment  
de la Royal  
Navy, Fin du  
XIX<sup>e</sup> siècle

Type	Canon de campagne léger
Pays d'origine	Royaume-Uni
Historique du service	
En service	1895-1918
Utilisé par	Empire britannique
Historique de la production	
Construit en	1894
Constructeur	
Caractéristiques	
Poids	360 kg
Longueur	1,61 m
Projectile	5,66 kg
Calibre	7,62 cm
Portée maximale	4660 m

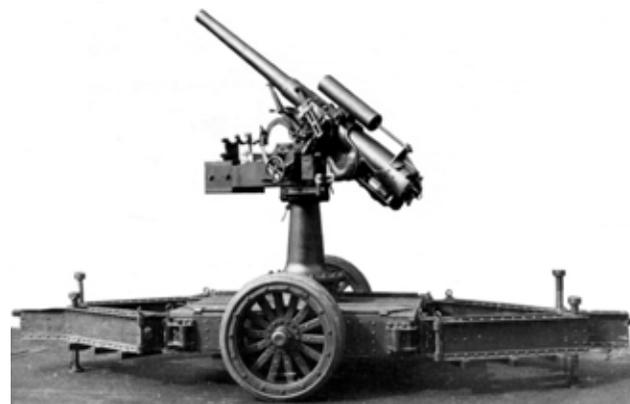
## Canon QF 12 pounder 12 cwt Type 41



Canon 12 pounder Type 41 sur le navire de guerre japonais *Mikasa*

Type	Canon naval
Pays d'origine	Royaume-Uni
Historique du service	
En service	1894-1945
Utilisé par	Royaume-Uni – Italy - Japon
Historique de la production	
Construit en	1893
Constructeur	Vickers
Caractéristiques	
Poids	520 kg
Longueur	3,12 m
Projectile	
Calibre	7,62 cm
Portée maximale	10740 m

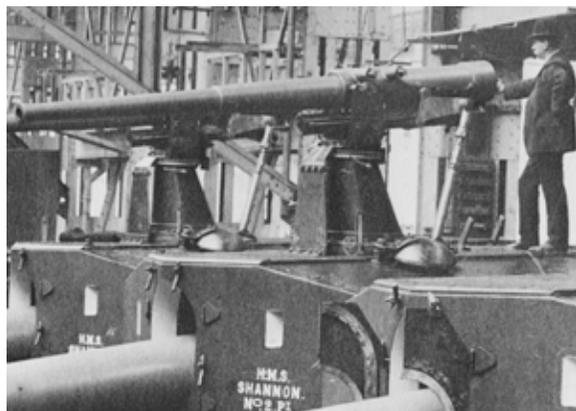
## Canon Ordnance QF 12 pounder 12 cwt Anti-aérien



Canon anti-aérien mis sur une plate-forme lors de la 1<sup>ère</sup> guerre mondiale

Type	Canon anti-aérien
Pays d'origine	Royaume-Uni
Historique du service	
En service	1914-1945
Utilisé par	Royaume-Uni – Italy - Japon
Historique de la production	
Construit en	1893
Constructeur	Vickers
Caractéristiques	
Poids	520 kg
Longueur	3,6 m
Projectile	5,7 kg
Calibre	7,62 cm
Portée maximale	6100 m

## Canon Ordnance QF 12 pounder 18 cwt



Canon Ordnance QF 12 pounder sur le pont du HMS *Shannon*

Type	Canon naval
Pays d'origine	Royaume-Uni
Historique du service	
En service	1906-1920
Utilisé par	Royaume-Uni
Historique de la production	
Construit en	1890
Constructeur	Vickers
Caractéristiques	
Poids	914 kg
Longueur	3,81 m
Projectile	5,66 kg
Calibre	7,6 cm
Portée maximale	8500 m

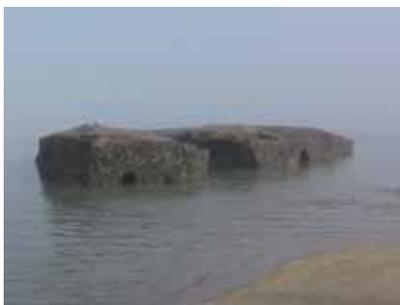
## Canon QF 12 pounder 20 cwt Anti-aérien



Canon anti-aérien monté sur le sous-marin HMS *Voracious*

Type	Canon anti-aérien
Pays d'origine	Royaume-Uni
Historique du service	
En service	1914-1946
Utilisé par	Royaume-Uni – Australie – Canada – Finland
Historique de la production	
Construit en	
Constructeur	Vickers
Caractéristiques	
Poids	1020 kg
Longueur	3,58 m
Projectile	5,7 kg
Calibre	7,62 cm
Portée maximale	7200 m

## Annexe 2 : Description de navires



**Mulberry**



**Simla**



**Braatt II**



**Pool Fisher**



**Londonier**



**HMS Swordfish**



**JU87**

## Description du navire : HMS *Swordfish*

Formulaire N° : 22 975

Colle ici l'image du Navire

### Service des garde-côtes Enquête sur les naufrages

Nom du navire : **HMS *Swordfish***  
Référence : **SZ 45 NE 6**  
Date : **31 juillet 2006**

#### Description du navire :

Sous-marin de la Royal Navy, construit en 1931, le sous-marin est fait d'acier et propulsé par un moteur diesel.

#### Circonstances du naufrage :

Disparu alors que le sous-marin effectuait une patrouille dans la Manche en novembre 1940.

#### Investigation sur l'épave

Vestiges d'un sous-marin découvert à 12 miles au sud de la pointe Sainte-Catherine en 1983. L'observation de l'épave montre que le sous-marin a sombré après avoir heurté une mine. L'épave est en deux morceaux.

Ce navire peut-il être l'épave mystère ? OUI / NON



## Description du navire : Stuka

Formulaire N° : 22 975

Colle ici l'image du Navire

### Service des garde-côtes Enquête sur les naufrages

Nom : **Stuka**  
Référence :  
Date : **20 février 2010**

#### Description du navire :

Le Stuka est un avion de type Junkers Ju87. C'est un bombardier de l'armée allemande utilisé lors de la seconde guerre mondiale.

#### Circonstances du naufrage :

Au moins 3 avions Stuka ont été perdus dans la zone du sud de l'île de White lors d'attaque de convois maritimes au début de la Bataille d'Angleterre en 1940.

#### Investigation sur l'épave

Petit avion portant les insignes de l'armée allemande. Vestiges découverts en 2009.

Ce navire peut-il être l'épave mystère ? OUI / NON



## Description du navire : *Simla*

Formulaire N° : 22 975

Colle ici l'image du Navire

### Service des garde-côtes Enquête sur les naufrages

Nom du navire : *Simla*  
Référence : **SZ 46 NE 5**  
Date : **15 avril 1984**

#### Description du navire :

Navire à vapeur construit en fer et lancé en 1854. En 1878, il est converti en navire à voile : les machines sont enlevées et le navire est équipé de 4 mâts.

#### Circonstances du naufrage :

Le *Simla*, parti pour un voyage de Londres à Sydney (Australie), sombra le 25 janvier 1884 après être entré en collision avec un cargo.

#### Investigation sur l'épave

Ce navire peut-il être l'épave mystère ? OUI / NON



## Description du navire : *Pool Fisher*

Formulaire N° : 22 975

Colle ici l'image du Navire

### Service des garde-côtes Enquête sur les naufrages

Nom du navire : *Pool Fisher*  
Référence : **SZ 36 SE 7**  
Date : **23 juin 1985**

#### Description du navire :

Cargo anglais en acier, construit en 1959 à Foxhol (Angleterre). Navire à moteur (hydrocarbure) jaugeant 1028 tonnes et mesurant 66m de long.

#### Circonstances du naufrage :

Le 6 novembre 1979, en route de Hambourg à Runcorn, avec une cargaison de potasse, le *Pool Fisher* chavira et sombra à 8 miles au sud du point de Sainte-Catherine alors qu'il était pris dans une violente tempête.

#### Investigation sur l'épave

L'épave repose à l'envers. L'étrave du navire (partie avant) est brisée.

Ce navire peut-il être l'épave mystère ? OUI / NON



## Description du navire : *Mulberry*

Formulaire N° : 22 975

Colle ici l'image du Navire

### Service des garde-côtes Enquête sur les naufrages

Nom du navire : *Mulberry*  
Référence : *SZ 45 NE 8*  
Date : *17 octobre 1980*

#### Description du navire :

Section de port artificiel *Mulberry*, bloc de béton long de 36 m.

#### Circonstances du naufrage :

Perdu en juin 1944 alors qu'il était transporté du sud de l'Angleterre en Normandie.

#### Investigation sur l'épave

Vestiges en béton, orientés est-ouest.  
Les vestiges remontent de 7m sur le fond.

Ce navire peut-il être l'épave mystère ? OUI / NON



## Description du navire : *Londonier*

Formulaire N° : 22 975

Colle ici l'image du Navire

### Service des garde-côtes Enquête sur les naufrages

Nom du navire : *Londonier*  
Référence : *SZ 46 SW 2*  
Date : *23 novembre 1982*

#### Description du navire :

Cargo vapeur belge. 85 m de longueur, machine triple expansion.  
Affrété par le gouvernement français et armé pendant la guerre.

#### Circonstances du naufrage :

Coule après avoir été torpillé alors qu'il effectuait un voyage de Calais vers le canal de Bristol (Angleterre), le 13 mars 1918.

#### Investigation sur l'épave

Vestiges probables d'un cargo belge naufragé en 1918, localisé à 7 miles au sud-ouest de la pointe Sainte-Catherine. Un autre site a été identifié à tort comme l'épave du *Londonier* avant d'être formellement identifié comme l'épave du *Braat II* (voir référence SZ 46 NE 6).

Ce navire peut-il être l'épave mystère ? OUI / NON



## Description du navire : *Braatt II*

Formulaire N° : 22 975

Colle ici l'image du Navire

### Service des garde-côtes Enquête sur les naufrages

Nom du navire : *Braatt II*

Référence : *SZ 46 NE 6*

Date : *9 octobre 1979*

#### Description du navire :

Construit en 1914, le *Braatt II* était un cargo à vapeur en acier de 80 m de long.

#### Circonstances du naufrage :

Torpillé en route de Newport à Rouen avec 2780 tonnes de charbon. Torpillé par le sous-marin allemand UB-30 qui lui-même naufragea quelques mois plus tard au large de Whitby.

#### Investigation sur l'épave

Vestiges d'un cargo norvégien naufragé en 1918, localisé à 5 miles au sud-ouest de la pointe Sainte Catherine. Identifié formellement par la découverte de la barre à roue du navire. Cette épave avait tout d'abord été identifiée à tort comme celle du *Londonier*.

Ce navire peut-il être l'épave mystère ? OUI / NON



Dépôt n° 39, le 18 novembre 1916  
Art. 19 n° 7 (Anon) du registre matriciel  
Inventaire n° 2

## ACTE DE VENTE

### ENTRE LES SOUSSIGNÉS :

- A. La Société Anonyme "SCHEEFVAART MAATSCHAPPIJ GYLSSEN", dont le siège est à Anvers, ici représentée par MM. Arthur François Brys et Henri Martin Gylsen, administrateurs, d'une part,
- B. La Société Anonyme "LLOYD ROYAL BELGE", dont le siège est à La Panne, ici représentée par MM. Le Chevalier Carton de Wiart et Armand Grisar, administrateurs, d'autre part,

### IL A ETE CONVENU CE QUI SUIT:

- Art.1. Comme suite à la convention intervenue le sept Juin mil neuf cent et seize, entre l'Etat Belge et MM. Arthur François Brys et Henri Martin Gylsen, convention ratifiée par la soussignée d'autre part le vingt six Juin mil neuf cent et seize, la soussignée d'une part déclare vendre et transférer à la soussignée d'autre part qui accepte, le steamer "V R Y H A N D E L.", immatriculé à Anvers le dix sept Novembre mil neuf cent et onze sous le numéro deux de l'article mille soixante sept et à Londres le six Novembre mil neuf cent et seize sous le numéro un de l'article dix-neuf, le dit steamer jaugeant mille huit cent soixante-dix tonnes gross, ayant une portée en lourd d'environ trois mille deux cent quarante quatre tonnes et une puissance nominale de cent soixante quinze chevaux vapeur.
- Art.2- La présente vente comprend le dit navire avec ses agrès et appareils, ses machines, ses accessoires et en général tout ce qu'il contient à l'exception des marchandises et effets personnels pouvant appartenir à des tiers.
- Art.3.- La soussignée d'une part garantit que le navire vendu est en parfait état de navigabilité, et d'entretien. Elle déclare qu'il est classé au "BRITISH CORPORATION" B. S. ⚓

et devait passer sa visite de surveillance numéro un en Septembre mil neuf cent et quinze.

Art.4.- L'entrée en jouissance de la soussignée d'autre part est fixée au six Juin mil neuf cent et seize à minuit.

Art.5.- Le dit navire est vendu pour quitte et libre de toutes charges hypothécaires et privilégiées quelconques qui le grèvent au moment de l'entrée en jouissance.

Art.6. Le prix de la présente vente en y comprenant les accessoires du navire est fixé globalement à :Un million cent quarante trois mille francs.-

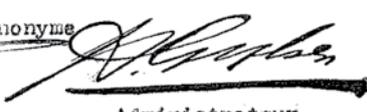
Art.7.- La présente convention et son exécution sont régies par la législation belge.

FAIT en triple à Londres, le neuf Novembre mil neuf cent et seize, dont un original retiré par chacune des sociétés soussignées représentées comme dit ci-dessus et le troisième remis à la Conservation des Hypothèques à Londres pour y rester déposé à l'appui du transfert.

" SCHEEPVAART MAATSCHAPPIJ GYLSSEN "

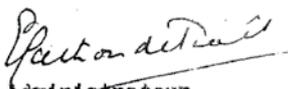
Société Anonyme

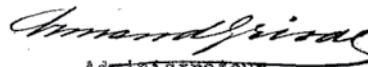
  
Administrateur.

  
Administrateur.

" LLOYD ROYAL BELGE "

Société Anonyme

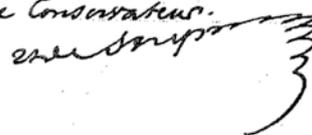
  
Administrateur.

  
Administrateur.

f. 1143.

Enregistré à la Conservation des hypothèques maritimes à Londres, le dix huit novembre 1900 suite, vol. 1 p. 18 R n° 37. Deux copies sans renvois... Recu onze cent quarante trois francs

Pour duplicata  
Le Conservateur.



GEMEENTEBESTUUR VAN ANTWERPEN.

BURGERLIJKE STAND;

5e BUREEL A.

ALPHABETISCHE TAFEL

DER

ZEELIEDEN

overleden gedurende den oorlog 1914-1918

te Antwerpen gehuisvest.

(getrokken uit de registers van den burgerlijken stand)

~~~~~

# Annexe 3 : Sources historiques belges



|                        |                 |                                       |                                       |                         |                                            |                                  |      |
|------------------------|-----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|------|
| <u>562bis</u><br>1915  | Carrier         | André Joseph                          | kok<br>s/s "Morinier"                 | Antwerpen<br>10/10/1869 | echt. Catherina Josepha<br>De Schepper     | in zee<br>13/2/1915              |      |
| <u>3324bis</u><br>1918 | Claes           | Simon Victor                          | matroos<br>Belg. schip<br>"Paul"      | Antwerpen<br>20/9/1892  | ongehuwd                                   | in zee<br>26/9/1918              | SVB. |
| <u>1189bis</u><br>1917 | Coddé           | Petrus Josephus<br>Gregorius          | stoker s/s<br>"Rio Colorado"          | Antwerpen<br>15/1/1871  | echt. Sophia Goole                         | in zee<br>22/3/1917              |      |
| <u>1750bis</u><br>1919 | Cools           | Frans                                 | stoker s/s<br>"Hastier"               | Hamme<br>20/11/1862     | echt. Joséphine Pauline<br>Mahieu          | in zee<br>13/4/1919              |      |
| <u>314bis</u><br>1917  | Cornelissens    | Antoon                                | stoker s/s<br>"Egypte"                | Antwerpen<br>15/12/1871 | echt. Jeanne Marie<br>De Lauw              | in zee tusschen<br>22en25/1/1917 |      |
| <u>767bis</u><br>1916  | Crabeels        | Joanna Josephina<br>Hendrika Theodora | ....?....                             | Mechelen<br>6/3/1898    | .....?.....                                | in zee<br>24/3/1916              |      |
| <u>1717bis</u><br>1915 | De Brock        | Joannes Ernestus                      | kapitein s/s<br>"Menapier"            | Oostende<br>29/9/1882   | echt. Alice Berthe<br>Cornélie De Wyngaert | in zee<br>7/6/1915               |      |
| <u>226bis</u><br>1919  | De Deken        | Laurent Marie<br>Eduard Cathérine     | ....?....<br>s/s "Chaouai"            | Antwerpen<br>22/2/1860  | echt. Louise Schmidt                       | in zee<br>16/1/1919              | SVB. |
| <u>782bis</u><br>1915  | De Handtsetters | Albert Casimir                        | stoker S/S<br>"Tiflis"                | Antwerpen<br>21/12/1866 | echt. Elisabeth<br>Gilliams                | Alicante<br>3/3/1915             |      |
| <u>1037bis</u><br>1918 | De Herdt        | Jean Antoine<br>Joseph                | matroos<br>Belg. schip<br>"Londonier" | Antwerpen<br>16/2/1897  | ongehuwd                                   | in zee<br>13/3/1918              |      |



# Annexe 3 : Sources historiques belges



|                        |           |                     |                                            |                          |                                                                           |                                  |      |
|------------------------|-----------|---------------------|--------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|
| <u>3745bis</u><br>1918 | Gys       | Antoine Jean Frans  | hotelmeester<br>Belg. schip<br>"Keltiër"   | Antwerpen<br>17/6/1886   | echt. Léontine Liéviñe<br>Van Gaever                                      | in zee tusschen<br>Ien20/10/1918 |      |
| <u>557bis</u><br>1915  | Haegheman | Maurice             | scheepsjongen<br>Belg. S/S<br>"Morinier"   | Antwerpen<br>15/12/1897  | ongehuwd                                                                  | in zee<br>13/2/1915              |      |
| <u>583bis</u><br>1915  | Hanswyck  | Guillaume           | 1e mecanicien<br>Belg. S/S<br>"Morinier"   | Vlaardingen<br>25/5/1872 | echtgesch. Marie Rietjens<br>echt. Clémentine Caroline<br>Philomène Wiels | in zee<br>13/2/1915              |      |
| <u>3429bis</u><br>1917 | Hedgren   | Frédéric Hieronymus | 3e mecanicien<br>S/S "Elisabeth-<br>ville" | Antwerpen<br>2/9/1890    | ongehuwd                                                                  | in zee<br>6/9/1917               |      |
| <u>4534bis</u><br>1917 | Hellmich  | Joseph              | stoker S/S<br>"Espagne"                    | Antwerpen<br>30/5/1889   | ongehuwd                                                                  | in zee<br>25/12/1917             | SVB. |
| <u>3001bis</u><br>1916 | Hendrickx | Carolus             | 1e mecanicien<br>S/S "Seresia"             | Antwerpen<br>17/11/1865  | echt. Josephina Maria<br>De Jong                                          | in zee<br>14/12/1916             |      |
| <u>1040bis</u><br>1918 | Holland   | Alphonse Robert     | 2e mecanicien<br>"Londonier"               | Antwerpen<br>3/6/1895    | ongehuwd                                                                  | in zee<br>13/3/1918              |      |
| <u>777bis</u><br>1915  | Janssens  | Petrus Florentinus  | stoker S/S<br>"Tiflis"                     | Westmalle<br>13/4/1864   | echt. Maria Snoeken                                                       | Alicante<br>3/3/1915             |      |
| <u>4147bis</u><br>1917 | Kastondis | Georges             | zeeman S/S<br>"Gasconia"                   | ....?....                | echt. Leonia Maria<br>Christiaens                                         | in zee<br>16/11/1917             | SVB. |
| <u>1772bis</u><br>1919 | Kees      | Joseph              | stoker S/S<br>"Hastier"                    | Antwerpen<br>30/8/1881   | echt. Beatrice Hintzen                                                    | in zee<br>13/4/1919              |      |



# Annexe 3 : Sources historiques belges



|                        |             |                           |                                                 |                        |                                            |                                               |      |
|------------------------|-------------|---------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|
| <u>257bis</u><br>1919  | Pauwels     | Hector Joseph             | 2e mecanicien<br>S/S "Syrie"                    | Antwerpen<br>5/11/1891 | echt. Anne Jeanne<br>Augusta Schrauwen     | in zee tusschen<br>25/12/1918 en<br>15/1/1919 |      |
| <u>4583bis</u><br>1917 | Pecker      | Grégoire Henri<br>Frans   | Kapitein S/S<br>"Espagne"                       | Antwerpen<br>30/4/1888 | ongetuwd                                   | in zee<br>25/12/1917                          |      |
| <u>1369bis</u><br>1918 | Peeraer     | Jean Victor Louis         | Hotelmeester<br>"Minister de<br>Smet de Naeyer" | Antwerpen<br>23/1/1892 | ongetuwd                                   | in zee<br>6/4/1918                            |      |
| <u>3708bis</u><br>1918 | Phillipaert | Jean Baptiste             | stoker<br>Belg; schip<br>"Keltier"              | Temsche<br>23/5/1886   | echt. Marie Barbe<br>Clémentine Laenen     | in zee tusschen<br>Ien20/10/1918              | SVB. |
| <u>1022bis</u><br>1918 | Pillot      | Clément Corneel<br>Honoré | stoker<br>Belg. schip<br>"Londonier"            | Antwerpen<br>18/6/1881 | echt. Maria Antoinetta<br>Theunis          | in zee<br>13/3/1918                           | SVB. |
| <u>4538bis</u><br>1917 | Pire        | Clément Marie             | 1e mecanicien<br>S/S "Espagne"                  | Berchem<br>12/7/1883   | ongetuwd                                   | in zee<br>25/12/1917                          |      |
| <u>1379bis</u><br>1918 | Pooters     | Jozef                     | stoker<br>"Minister de<br>Smet de Naeyer"       | Antwerpen<br>18/2/1881 | echt. Maria Elisabeth<br>Van Vaernewyck    | in zee<br>6/4/1918                            | SVB. |
| <u>572bis</u><br>1916  | Poulet      | Pauline Marie             | stewardess<br>S/S "Morinier"                    | Brussel<br>20/11/1915  | ongetuwd                                   | in zee<br>13/2/1915                           |      |
| <u>282bis</u><br>1917  | Rasmussen   | Chrétien Antoine          | 1e mecanicien<br>S/S "Euphrates"                | Antwerpen<br>25/5/1885 | echt. Jeusine Christine<br>Marie Albertsen | in zee<br>22/1/1917                           |      |
| <u>3749bis</u><br>1917 | Rawling     | Léon André Prosper        | 1e stuurman<br>S/S "Morinier"                   | Elsene<br>29/6/1876    | ongetuwd                                   | in zee tusschen<br>Sen14/10/1917              |      |



GEMEENTEBESTUUR VAN ANTWERPEN.

BURGERLIJKE STAND.

5e BUREEL A.

ALPHABETISCHE TAFEL

DER

ZEELIEDEN

overleden gedurende den oorlog 1914-1918

buiten Antwerpen gehuisvest.

(getrokken uit de registers van den burgerlijken stand;)

~~~~~

# Annexe 3 : Sources historiques belges



<u>299bis</u> 1917	Dingemanse	Guillaume	matroos S/S "Euphrates"	Vlissingen 7/3/1898	ongehuwd	in zee 22/1/1917	Vlissingen	
<u>2992bis</u> 1918	Doffemont	Adolphe	stoker Belg. schip "Gasconier"	Stekene 11/8/1886	ongehuwd	in zee 20/8/1918	Stekene	
<u>1718bis</u> 1918	Douillez	Adolf	stoker S/S "Menapier"	Ferrière- le-Grande 11/8/1885	.....?.....	in zee 7/6/1915	Fauroeulx	
<u>1049bis</u> 1918	Dupont	Auguste Désiré Victor	1e mecanicien Belg. schip "Londonier"	Seraing 31/1/1867	ongehuwd	in Zee 13/3/1918	Seraing	
<u>2317bis</u> 1918	Everaerd	Maurice François	steward Belg. schip "Chilier"	Oostende 1/9/1888	ongehuwd	in zee 22/6/1918	St. Joost- ten-Noode	SVB.
<u>1048bis</u> 1918	Peddes	Jean Rodolphe	Hotelmeester Belg. schip "Londonier"	Rotterdam 2/3/1886	echt. Cornelia Jacobia Stolek	in zee 13/3/1918	Rotterdam	
<u>1747bis</u> 1919	Fierens	Victor Paul Jean Auguste	kapitein S/S "Hastier"	Brugge 1/4/1890	ongehuwd	in zee 13/4/1919	Brugge	
<u>188bis</u> 1919	Fontaine	Desiré Joseph	3e Officier S/S "Syrie"	Oostende 21/12/1872	echt. Anne Marie Sophie Beniest	in zee tusschen 25/12/1918 en 15/1/1919	Vlissingen	
<u>283bis</u> 1919	Franssen	Hubert	3e kok S/S "Syrie"	Maastricht 26/1/1900	ongehuwd	in zee tusschen 25/12/1918 en 15/1/1919	Anderlecht	
<u>332bis</u> 1917	Ghys	Charles Louis	2e Officier S/S "Egypte"	Vlissingen 5/11/1887	ongehuwd	in zee tusschen 22en25/1/1917	Oostende	



# Annexe 3 : Sources historiques belges



<u>2756bis</u> 1919	Lemaire	Alphonse Joseph	3e Officier S/S "Keltier"	Frasne lez Couvin 20/9/1897	ongetruwd	in zee 22/7/1919	Namen
<u>1056bis</u> 1918	Litzau	Jan	kok Belg. schip "Londonier"	Rotterdam 23/4/1898	ongetruwd	in zee 13/3/1918	Rotterdam
<u>3013bis</u> 1918	Loeffen	Joseph Adrien	matroos Belg. schip "Gasconier"	Gennep 9/10/1865	echt. Pieterrella De Landgraaf	in zee 20/8/1918	Rotterdam
<u>276bis</u> 1919	Matson	Adrien	soutier S/S "Syrie"	Rotterdam 11/10/1893	ongetruwd	in zee tusschen 25/12/1918 en 15/1/1919	Rotterdam
<u>1366bis</u> 1918	Mennema	Jacob	kok "Minister de SmetdeNaeyer"	Amsterdam 4/10/1878	ongetruwd	in zee 6/4/1918	....?....
<u>1107bis</u> 1917	Mortier	Frans Ferdinand	novice S/S "Haelen"	Adinkerke 6/9/1900	ongetruwd	in zee 17/3/1917	Adinkerke
<u>1108bis</u> 1917	Neleman	Thys	kok S/S "Haelen"	Cappelle a/d Yssel 3/7/1886	ongetruwd	in zee 17/3/1917	Zoetemeer
<u>3791bis</u> 1918	Peeters	Joseph	2e Hotelmeester Belg. schip "Keltier"	Halluin 28/8/1891	ongetruwd	in zee tusschen 1 en 20/10/1918	Meenen
<u>238bis</u> 1919	Pieterse	Adrien	3e mecanicien S/S "Syrie"	Rotterdam 19/6/1897	ongetruwd	in zee tusschen 25/12/1918 en 15/1/1919	Rotterdam
<u>309bis</u> 1917	Pinson	Maurice Henri	1e Officier S/S "Egypte"	Adinkerke 2/11/1880	echt. Marie José- phine Hallehange	in zee tusschen 22 en 25/1/1917	Merxem



# Annexe 3 : Sources historiques belges



<u>306bis</u> 1917	Smolders	Jean Pascal	2e Kok S/S "Euphrates"	Hoofdplaat 26/10/1884	echt. Pauline Elise Dumont	in zee 22/1/1917	Breda	SVB.
<u>222bis</u> 1919	Staal	Jan Michel	ekwipagie- meester S/S "Syrie"	Vlissingen 26/4/1883	echt. Catherine Stephanie Courtmans	in zee tusschen 25/12/1918 en 15/1/1919	Vlissingen	
<u>1042bis</u> 1918	Steenlage	Henri François Antoine	stoker Belg. schip "Londonier"	Rotterdam 8/4/1887	ongetruwd	in zee 13/3/1918	Rotterdam	
<u>3772bis</u> 1918	Stockmans	Felix Louis	kok Belg. schip "Keltier"	Schooten 24/1/1889	ongetruwd	in zee tusschen 1en20/10/1918	Schooten	
<u>1767bis</u> 1919	Strenger	Jean Albert	1e luitenant S/S "Hastiér"	Delfzijl 5/9/1883	echt. Joséphine Leonardine Oscarine Forville	in zee 13/4/1919	Rotterdam	
<u>1381bis</u> 1918	Thienpont	Jean Charles	1e Mecanicien "Minister de Smet de Naeyer"	St. Jans- Molenbeek 6/5/1850	ongetruwd	in zee 6/4/1918	Brussel	
<u>4544bis</u> 1917	Timmerman	Alphonse Florimond	2e Officier S/S "Espagne"	Vlissingen 12/11/1887	echt. Adrienne Boëhne	in zee 25/12/1917	Oostende	
<u>272bis</u> 1917	Torremans	Pierre Dominique	stoker S/S "Euphrates"	Tilburg 26/8/1887	ongetruwd	in zee 22/1/1917	Rotterdam	
<u>387bis</u> 1917	Unterhorst	Gerard	kok S/S "Euphrates"	Oudshooren 31/1/1917	ongetruwd	in zee 31/1/1917	....?....	
<u>3806bis</u> 1918	Van Amerongen	Arien	2e mecanicien Belg. schip "Keltier"	Echteld 11/5/1873	echt. Dirkje Wilhel- mine Zeelen	in zee tusschen 1en20/10/1918	Amsterdam	



# Annexe 3 : Sources historiques anglaises



1915-16 LLOYD'S REGISTER. STEAMERS. VOS-VUL																
No. in Book	Steamer's Name.	Material, Rig, &c.	Builder's Particulars		Particulars of Classification		Built.		Owners.	Register's Dimensions			Port of Registry.	Engines.	Moulded Depth.	Tonnage.
			Year	Under Deck	Character.	Part of Survey.	When	By Whom		Length.	Breadth.	Depth.				
624	Vosbergen	SteelScSr	1437	1318			1909	Short Bros. Sunderland	Rotterdamische Mts. (N.V. Furness Schepv.-en Agentuur Maats. Mgrs.)	250'6"   37'5"   17'1"	Rotterdam	T. 30y. 19' 30" x 61' - 36"	166NHP	166NHP	OG	
625	Vostotschnaya Zvezda	IronScSr	844	841	Op		1870	Denton, Gray & Co. W. Hartlepool	N. Rosenfeld & F. Grageroff	240'8"   29'0"   16'7"	Odessa	C. 20y. 26' x 45' - 86"	14NHP	14NHP	V	
626	Vranglof	SteelSc	132	96			1913	Porsgrund Mek. Verks. Porsgrund	Bandak-Norjaskanalen (P. I. Strøen, Mgr.)	95'8"   20'1"   7'5"	Skien	C. 20y. 11' x 22 1/2' - 164"	17NHP	17NHP	N	
627	Vrijhandel	SteelScSr	1870	1153			1911	Irvin's S.B. & D.D. Co. Ld. W. Hartlepool	Schepv. Maats. Gylsen (Brya & Gylsen, Ld. Mgrs.)	279'0"   40'1"   18'5"	Antwerp	T. 30y. 20 1/2' x 35' x 54' - 38"	175NHP	175NHP	C	
628	Vrontados	SteelScSr	2598	1976	Sid		1891	Tyne I. S. B. Co. Ld. Newcastle	G. F. Andreadis	300'5"   38'6"   20'6"	Piræna	T. 30y. 28' 38" x 53' - 42"	246NHP	246NHP	28 * 2	
629	Vulcan	SteelSc	4382	2848	Off		1911	Atel. & Ch. de France Dunkirk	Soc. Les Affrèteurs Réunion (J. Stern, Mgr.)	361'9"   48'8"   25'0"	Rouen	T. 30y. 24' 40" x 56' - 45' (a)	383NHP	383NHP	27 * 10	
630		SteelScK	242	183	Gms		1898	Earle's Co. Ld. Hull	Soc. Anon. des Pêcheries à Vap. de Lorient	115'0"   21'0"   11'2"	Lorient	T. 30y. 11' 20" x 32' - 23"	49NHP	49NHP	12 * 0	
631		SteelSc	200	193			1903	Soc. Anon. de LeVulcan Belge Hoboken	Soc. Anon. de Remorq. à Hôlles	107'5"   22'9"   12'3"	Antwerp	T. 30y. 16 1/2' x 26' x 42' - 27 1/2"	92NHP	92NHP	G	
632	Vulcan	IronScSr	1937	1576	Rot		1883	R. Dixon & Co. Middlesbrough	Dampschiffahrt Orion (C. P. Jensen, Mgr.)	275'0"   37'8"   19'0"	Copenhagen	C. 20y. 33 1/2' x 54' - 42' (b)	210NHP	210NHP	21 * 6	
633		SteelScMatSr	1758	1367			1889	Globe Iron Works Co. Cleveland, O.	D. T. Helm	260'0"   58'0"   19'5"	Cleveland, Ohio	C. 20y. 27' x 50' - 38"	126NHP	126NHP	18 * 0	
634		SteelTwinSc	790	731	Liv		1904	Ferguson Bros. Pt. Glasgow	Mersey Docks & Harbour Board	181'3"   41'1"   12'3"	Liverpool	T. 30y. 16' 24" x 38 1/2' - 24' (a)	178NHP	178NHP	18 * 0	
635		SteelSc	594	493			1904	Act. Ges. "Weaser" Bremen	Dampschiffahrt Ges. Neptun	179'8"   37'2"   11'9"	Bremen	T. 30y. 13' 20 1/2' x 33 1/2' - 21 1/2"	51NHP	51NHP	G	
636		SteelTwinScK	288	239			1893	Barclay, Curle & Co. Ld. Glasgow	Soc. Lof W. & S. of Eng. Royal Mail Steam Packet Co. Ld.	120'0"   25'1"   11'8"	St. Hampton	T. 30y. 16' 24" x 38' - 28"	172NHP	172NHP	12 * 5	





# Annexe 3 : Sources historiques anglaises



611 Vonota W. Drummig -15	LDk	100	6,14	MCS	Lloyd's	Doggar-Maata. (A. Hoogendijk, Jr. Mgr.)	116°8'22'2" 11°7'	Vlaardingen Dutch	T.3Cy.5°14'a23'-11°
612 Voorlooper A. Storm 96-98	SteelSc (Trawler) LDk	213 201 112			1908 Gebr. van der Windt Vlaardingen		166°4'23'6" 12°0'	Bergen Norwegian	Wilton's E. & S. Shipw. Co. Ltd. T.3Cy.154°25'a41'-17° NB90
613 Voringen K. Jakobsen	Iron&SteelScBr LDk	423 222 249			1891 Laxeavnags skibbygger Bergen	Hardanger Søndhordlandske Dampskibsselskab	119°3'16'2" 10°8'	Arendal Norwegian	G. Clark, Sunderland C.2Cy.15°30'-18° NE78 NB87
614 Th. Gregersen	LDk	190 127 103			1861 Hall	Arendals Damp- skibsselskab	Q23° B80° F8° len86		Laxevaag M. & J. Bergen T.6Cy.21°34'a52'-44°
615 Voronej Bazanoff	Steel Twin ScBr 3 Dks (St-Docks) 1 wa	5616 4761 3278	8,09		1896 W. Denny & Bros. Dumbarton	Russian Volunteer Fleet Association WB = Cell	432°0'49'8" 29°1'	Odessa Russian	T.3Cy.21°34'a52'-44° SSB, 9cf, as 180, as 199 Denny & Co., Dumbarton
616 Vorwärts Note named "India." Ser. No. 311 2 Dks (St) 1st Bt Shelter (St) 1 tank Elect Light Wireless lower (St) forward	Steel ScBr LDk	5930 4941 3727		Shi z Tri 6†	1906 Lloyd 12mo	Requisitioned by the Portuguese Government WB = Cell D Ba 125	444°2'53'2" 26°0'	Portuguese Lloyds	T.3Cy.25°47'a50'-54° 48B, 12cf, as 241, as 624 Lloyd Austriaco, Trieste
617 Vorwärts J. Fooge -04	Steel Twin Sc (Tender) LDk	726 547 304			1906 Bremer Vulkan Vegesack	Norddeutscher Lloyd	206°0'41'3" 12°1'	Bremen German	T.6Cy.134°21'a30'-124° WB Bremer Vulkan, Vegesack
618 H. Dittwald -15	Steel ScK (Trawler) LDk	232 120 76			1913 Schiffb. Ges. Unterweser Lehe	Hochseefischeri Vorwärts, m. b. H.	127°5'22'5" 12°4'	Bremhavn German	T.3Cy.127°15'a51'- 22°5'
619 H. Felling 06-10	Steel ScLr LDk	152 128 70			1908 M. van der Kuijl Slikkerveer	Braker Herings- fischeri Act. Ges.	95°0'21'4" 9°9'	Weser German	C.2Cy.94°a19'-12° J. H. van Capellen, Bolnes
620 Vosbergen P. Seemitsen	Steel ScBr LDk	1437 1316 877			1909 Short Bros. Ld. Sunderland	Akties. Baja California (A. O. Lindvig, Mgr.)	250°6'37'5" 17°1'	Christiania Norwegian	T.3Cy.19°31'a51'-30° WB N. E. Marine Eng. Co. Ld. Sk.
621 Voss R. M. Larsen -15 22 Bb 3rd No. 3-10, 14 (ex Antonio, ex Firby) pt. Army dk (Iron) & Web frames	Steel ScBr LDk (Iron)	2390 1723 1491	+100A1 pt. Army dk with freeboard 4.13 4.13 4.13	Gls s Hot MCS	1895 W. Gray & Co. Ld. W Hartlepool AACP	Akties. Dmspk. Voss (Carl Trane) WB = Cell D B	290°0'42'1" 17°4'	Bergen Norwegian	T.3Cy.22°35'a59'-38° 160b 1000 sdb 10 224XB 2SB, 5r, as 78, as 845 Cen. Mar. Eng. Works, W. W. P.
622 Vrangfos J. Sandvik -13	Steel Sc Icebreaker LDk	132 94 59			1918 Porsgrund Mek. Verks. Porsgrund	Bandak-Norj- kanalen (P. L. Støren, Mgr.)	95°8'20'1" 7°5'	Skien Norwegian	C.2Cy.11°22'a16° Porsgrund M. V. Porsgrund
623 Vrijhandel J. Hageman	Steel ScSr LDk	1876 1153			1911 Irvin's S. B Gylsen (Brya & Gylsen, Ld. Mgrs.)	Scheepv. Maats. Gylsen (Brya & Gylsen, Ld. Mgrs.)	279°0'40'1" 18°5'	Antwerp Belgian	T.3Cy.204°33'a54'-35° WB Richardsons, Westgate Co. Ld. H. P.





(c) crown copyright

Catalogue Reference:adm/337/44

Image Reference:143

# Annexe 3 : Sources historiques anglaises



Date and Period of Engagements		Chest, in.	Height		Hair	Eyes	Complexion	Wounds, Scars or Marks	Clothing and Bedding	Class for Conduct		
			Ft.	in.								
17 July 1917. Hostilities.		35	5	5	Brown	Grey	Fresh	Appendix scar Rb side. Scar on left leg.				
<p><b>R.N.V.R. Division</b> LONDON No. Z. 7285</p> <p>Name in full <i>Lionel James Gillison</i></p> <p>Date of Birth <i>1 August 1899</i>                  Place of Birth <i>Hilburn, London.</i>                  Occupation <i>Cinema Operator.</i>                  Whether formerly R.M. or R.N.</p>												
Ships, &c., served in	List	No.	Rating	Period of Service		If discharged, whither and for what cause	Sub-ratings and Badges	Ceased	Character and Ability			
				From	To				C	Date	A	
<i>Victory VI</i> <i>President</i> (Salace)	<i>W</i>	<i>759</i>	<i>B. Sea.</i>	<i>20 Aug 17</i>	<i>31 Dec 17</i>							
	<i>14</i>	<i>297</i>	<i>O. Tel</i>	<i>1 Jan 18</i>	<i>31 Mar 18</i>	<i>R.A.F.</i>						
<p>Remarks</p> <p><b>N.P.2./3406/22</b></p> <p><b>Engt forwarded to R.A.F.</b></p>												

Date and Period of Engagements		Chest, in.	Height		Hair	Eyes	Complexion	Wounds, Scars or Marks	Clothing and Bedding	Class for Conduct		
			Ft.	in.								
8 August 1917. Hostilities.		37	5	2 1/2	Light Brown	Medium						
<p><b>R.N.V.R. Division</b> LONDON No. Z. 7286</p> <p>Name in full <i>Percy Charles Griffiths</i></p> <p>Date of Birth <i>16 July 1899</i>                  Place of Birth <i>Paddington, London.</i>                  Occupation <i>Stonekeeper.</i>                  Whether formerly R.M. or R.N.</p>												
Ships, &c., served in	List	No.	Rating	Period of Service		If discharged, whither and for what cause	Sub-ratings and Badges	Ceased	Character and Ability			
				From	To				C	Date	A	
<i>Victory VI</i> <i>Wind</i>	<i>SS</i>	<i>8344</i>	<i>B. Sea.</i>	<i>20 Aug 17</i>	<i>16 Dec 17</i>				<i>Sgt</i>	<i>31/12/17</i>	<i>Sgt</i>	
	<i>5-2</i>	<i>9003</i>	<i>Ond sig</i>	<i>14 Dec 17</i>					<i>Sgt</i>		<i>Sgt</i>	
	<i>562</i>	<i>974</i>	<i>Sig.</i>	<i>17 Jan 18</i>	<i>13 Mar 18</i>	<i>D.D.</i>						
<p>Remarks</p> <p><b>NP2602/R</b></p> <p><b>DD 13 March 18</b></p> <p><b>SS "Londonia" sunk</b></p> <p>TRACED WAR GRATUITY BY No. <i>1624</i></p> <p><b>PAID WAR GRATUITY.</b></p>												



*Original*

I.D. Form S.A. (Revised—June, 1917.) To supersede all previous editions on receipt. 168

## PARTICULARS OF ATTACKS ON MERCHANT VESSELS BY ENEMY SUBMARINES.

Name of Ship. Nationality. Steam or Sailing Vessel. Gross Tonnage.	Whether defensively armed. If so— Nature of Gun	Sunk, captured, damaged or escaped	Date of Attack
<i>"Lombardie"</i> <i>Belgian</i> <i>Steam</i> <i>1846</i>	<i>Yes.</i> <i>12 in. Gun</i> <i>Glin</i>	<i>Sunk</i>	<i>2. am.</i> <i>13 June</i> <i>1917</i>

### INSTRUCTIONS.

- All reports on I.D. Forms S.A. from *British Naval Authorities* are to be forwarded to:—  
*The Secretary of the Admiralty, London, S.W. 1.* On foreign stations a copy should also be sent to the appropriate Intelligence Centre, i.e., the Intelligence Centre in the area of observation in which the merchant vessel has been attacked.
- This form is to be used *only* for reporting attacks by enemy submarines on merchant vessels.
- Great care is to be taken in filling up these forms.
- At ports where *permanent British Naval Authorities* are stationed the examination of the Master or other members of the crew of any merchant ship attacked or sunk by an enemy submarine must be carried out by an Executive Officer whenever possible. Should this be impossible the interviewing officer must be selected for his sea experience, and for any special practical knowledge he may possess of submarine warfare.
- Especial care is to be taken in answering question 49 in the case of British ships. The reply to this question should be as complete and comprehensive as possible.
- The interviewing officer is to state rank of the person from whom he obtains his information.
- It must be remembered that the smallest and seemingly most unimportant details in connection with an enemy submarine and her crew may be of the utmost value.
- The officers commanding enemy submarines often give certificates to neutral ships sunk or stopped. These should always be asked for and copied, the signature being traced when seemingly illegible.
- A rough sketch of the submarine by the person being interviewed is always to accompany the report.
- Bearings and courses should always be "magnetic"; if for any reason "true" is used the fact is to be stated.
- At ports abroad where there are *not permanent British Naval Authorities* and at which Reporting Officers are stationed the examination of the Masters and crews of merchant vessels, which have been attacked or sunk by enemy submarines, will be carried out by the Reporting Officers, who will forward I.D. Form S.A. to the various Intelligence Centres to which they report arrivals and departures of Foreign Ships of War.
- Should one of H.M. Ships be in a port abroad when an examination is being held by a Reporting Officer, a Naval Officer should be detailed if possible to attend the examination and assist the Reporting Officer in technical questions.
- At ports abroad where there are neither permanent Naval Authorities nor Reporting Officers, and where one of H.M. Ships is present, the Commanding Officer of H.M. Ship should arrange if possible for an enquiry to be held and a report on I.D. Form S.A. to be forwarded to the Admiralty and the appropriate Intelligence Centre.
- In addition to forwarding I.D. Form S.A. the following particulars should be telegraphed by all concerned to the same authorities to whom the forms themselves are sent, viz:—
  - Name of ship attacked.
  - Position, date, time and course of enemy submarine when first sighted;
  - Position, time and course of enemy submarine when last seen.
  - Whether submarine was submerged or on surface.
  - Description of submarine, stating her number, estimated dimensions, number, position and nature of her guns, and description of her bow, i.e., whether straight or rounded, and whether fore-castle was raised, with gun in a well just before conning tower.
- In order to avoid duplication, the interviewing Officer should always enquire from the Masters and crews of merchant vessels whether any previous investigation has been held as regards the submarine attack in question.
- Stocks of I.D. Forms S.A. are kept at the Admiralty, and applications for them should be made direct to the Director of the Intelligence Division, Admiralty, Whitehall, London, S.W. 1.

[36] G293 306. 4/17 5498 G.2.3. 112

QUESTIONS.	ANSWERS.												
<b>Particulars of Ship and Voyage.</b>													
1. (a) Port of departure. (b) Date of sailing. (c) Destination. (d) Route Instructions.	(a) Calcutta (b) 12 <sup>th</sup> March at home (c) British Channel for India (d) Yes. from French authorities Calcutta												
2. Name of Owners and Charterers (if any); General description and weight of cargo. (If on Government Service the fact should be stated.)	French Government - Claret In ballast												
3. Full Christian and Surname of Master. <i>* private address</i>	George Dreyfus. 30 R. Rodin 6 Boulevard de la Madeleine Paris												
<b>Conditions of Attack.</b>													
4. (a) Ship's position, date and time when submarine was sighted, or (b) When attack commenced, if submarine was not then in sight. (c) Ship's position, date, and time ship was abandoned. (d) Ship's position, date, and time (1) when ship sank, or (2) when chase was abandoned.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Position.</th> <th>Time.</th> <th>Date.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a) Lat 50. 31' N Long. 1. 19' W</td> <td>2 am.</td> <td>13. 7. 18</td> </tr> <tr> <td>(b) Abandoned immediately</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(c) Same position</td> <td>Same time.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Position.	Time.	Date.	(a) Lat 50. 31' N Long. 1. 19' W	2 am.	13. 7. 18	(b) Abandoned immediately			(c) Same position	Same time.	
Position.	Time.	Date.											
(a) Lat 50. 31' N Long. 1. 19' W	2 am.	13. 7. 18											
(b) Abandoned immediately													
(c) Same position	Same time.												
5. (a) What was the cause of ship sinking (torpedo, gunfire, or bombs)? (b) Was she seen to sink?	(a) Torpedo (b) Yes.												
6. Course and speed of ship when submarine was first sighted, or when attack commenced.	W 1/2 N mag. 9 1/2 knots												
7. (a) Was ship zig-zagging? If so— (b) Nature of zig-zag. (c) How long had ship been zig-zagging previous to the attack?	(a) No. But altering course at the time of explosion. (b) Not zig-zagging. Vessel was presumably under escort of 2 Traversier Air Company with another Belgian vessel astern.												
8. State of weather and sea, direction and force of wind; visibility.	Light variable wind. Smooth sea. Slight haze. Vis. 2 miles												

# Annexe 3 : Sources historiques anglaises

31 69

9. (a) Was ship attacked with torpedoes by submerged submarine? If so, was—	(a) S/m, apparently on surface "saw a human" before explosion
(b) periscope of submarine or	(b) —
(c) track of torpedo seen before vessel was struck, if so, at what distance from own ship?	(c) no
(d) Did submarine subsequently come to the surface, if so, when?	(d) S/m was seen on the surface close to the boat after the explosion
10. (a) Was ship attacked with gunfire by submarine on surface? If so—	(a) no
(b) Was submarine seen prior to the attack?	(b) See above no 9 (a)
11. (a) How many look-outs were on watch?	(a) One
(b) Where were they stationed?	(b) Fore & Aft top of Bridge
12. Speed and course of submarine relative to ship when first sighted, or when attack commenced.	no known.
13. (a) What colours, if any, was ship flying at time of attack?	(a) Jus. Belgian
(b) When were they hoisted?	(b) On Flag Staff aft, leaving Calais
14. (a) If attack took place by night, what lights, if any, was ship showing?	(a) Stern light only.
(b) If navigation lights were burning, were they dimmed?	(b) Stern light was dimmed.
15. How was ship manoeuvred after sighting submarine?	Swath immediately
16. (a) Were any other vessels in sight?	(a) no vessels could be seen though several were known to be close.
(b) If so, what were their positions and movements?	—
(c) Did any signal pass between them and ship or submarine?	—
17. (a) Was ship fitted with W/T and did she use it?	(a) no
(b) If so, was any reply received, and from whom?	—
18. (a) What course was submarine steering when last seen, or did she dive?	(a) S/m was seen to dive by own party of boat but direction of travel not known
(b) Time submarine was last seen.	(b) About 2.30 am

Confidential Documents.	
19. (a) Was there a secret W/T code on board?	—
(b) Which was it?	—
(c) What became of it?	—
20. (a) Were there any other confidential papers or mails on board?	(a) <i>No other instructions only</i>
(b) If so, what became of them?	(b) <i>Thought to have been by hand</i>
(c) What did the confidential papers consist of?	(c) <i>As above</i>
Offensive Acts of Submarine.	
<b>GUNFIRE.</b>	
21. At what time and range did submarine open fire?	—
22. Number of rounds fired by submarine:—	
(a) Before ship was abandoned.	—
(b) After ship was abandoned.	—
(c) Approximate rate of fire.	—
23. Number of times ship was hit:—	
(a) Before ship was abandoned.	—
(b) After ship was abandoned.	—
<b>TORPEDO.</b>	
24. Distance and bearing of submarine when she fired torpedoes?	<i>Approximately 200 yards distance</i>
25. Was there any way on the ship at the time torpedo was fired?	<i>Yes. 9 1/2 knots</i>



**Defensive Acts of Ship.**

**GUNFIRE.**

32. (a) What nature of gun was carried? (a) 12 pdr English.

(b) Names and official numbers of gun's crew. (b) 3 Belgian military gunners on attached boat.

33. At what time and range did ship open fire? —

34. Was ship showing her proper colours when she opened fire? —

35. (a) Number of rounds fired by ship. —

(b) Approximate rate of fire. —

36. Number of times submarine was hit by gunfire. —

**SMOKE.**

37. Was ship supplied with smoke apparatus? Yes.

If so —

(a) What pattern? (a) Usual

(b) How was it used, and with what effect? (b) Not used.

**Personnel of Ship.**

38. (a) Were there any casualties? (a) 12.

(b) What were they? (b) Two Englishmen, Cook, Steward, 2 A.B., 3 Frenchmen, 1 British naval Rating (Sgt) + 1 Trawler.

(c) How caused? (c) Drowning, explosion.

39. (a) What was the number and nationality of the passengers and crew? (a) 25 all told, 12 nationalities as per list attached.

(b) How did they behave? (b) Well.

(c) Recommendation (if any) (c) Recommendation (if any)

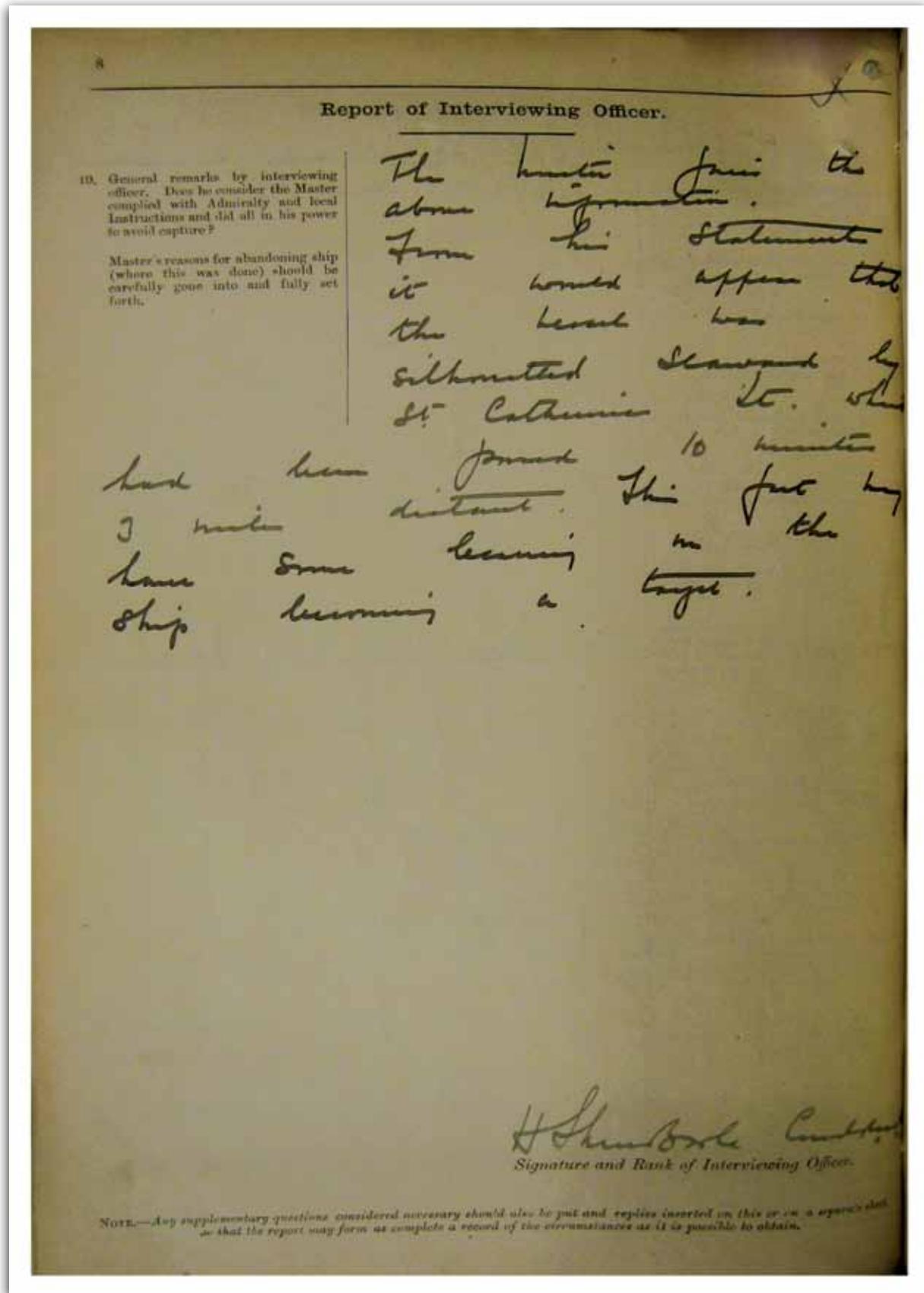
40. (a) What became of the passengers and crew after abandoning ship? (a) Took to one raft.

(b) Were any taken prisoner? (b) None.

171  
7

### Particulars of Enemy Submarine.

1. (a) Number of submarine.	S/hm seen only momentarily in the dark
(b) Where was number seen and how distinguished?	-
2. (a) Estimated dimensions of submarine.	-
(b) Shape of bow.	-
(c) Was upper deck rounded off to meet ship's side?	-
(d) If not, was there a raised central portion with a lower strip on either side?	-
(e) Was fore-castle raised, with gun in a well just before conning tower?	-
<i>the height of S/hm not of water</i>	
3. (a) Conning Tower and Bridge. Description of and fittings carried.	-
(b) Did fore side of Conning Tower rise straight from upper deck?	-
(c) Was there a "step" extending forward?	-
4. Guns, number, position and nature.	-
5. Number of Masts. Whether up or down.	-
6. Wireless gear, description of.	-
7. (a) What colour was submarine painted?	-
(b) Did paint look old or new?	-
(c) Did submarine bear any marks of damage?	-
8. Officers of submarine. Names and personal description.	-



Form S.A. Revised. Original with M.13700  
Belgian Steamer "Londonier". Sunk 13th March, 1918.

1. (a) Calais.  
(b) 12th March at noon.  
(c) Bristol Channel for ~~Aden~~ *order*  
(d) Yes, from French Authorities Calais.
2. French Government Charter. In Ballast.
3. Sevyn Degeysn, 30, Rhodesia Road, Stockwell, London, S.W.
4. (b) Lat. 50.31 N. 2 a.m. 13.3.18.  
Long. 1.19 W.  
Abandoned immediately.  
(d) (1) Same position. Same time.
5. (a) Torpedo.  
(b) Yes.
6. W 1/2 N. Mag. 9 1/2 knots.
7. (a) No. But altering course at the time of explosion.  
(c) Not zig-zagging. Vessel was presumably under escort of 2 Trawlers and in company with another Belgian Steamer astern.
8. Light easterly wind. Smooth sea. Slight haze. Visibility 2 miles.
9. (a) S/m. apparently on surface seen a moment before explosion.  
(c) No.  
(d) S/m. was seen on the surface close to the boats after the explosion.
10. (a) No.  
(b) See above No. 9 (a).
11. (a) One.  
(b) Foscle Head and Officer on Bridge.
12. Not known.
13. (a) Yes. Belgian.  
(b) On Flag Staff aft, leaving Calais.
14. (a) Stern light only.  
(b) Stern light was dimmed.
15. Sunk immediately.
16. (a) No vessels could be seen though several were known to be close.
17. (a) No.
18. (a) S/m. was seen to dive by occupants of boat but direction of head not known.  
(b) About 2.30 a.m.
20. (a) Route Instruction only.  
(b) Brought on shore by Master.  
(c) As above.
24. Apparently 200 yards distant.

25. ( ) Yes.  $9\frac{1}{2}$  knots.
26. (a) Two presumably.  
(b) Both hit.  
(c) None.
27. (a) Fore side engine Room and amidship. Port side.  
(b) Unknown.
28. 25 people on board.  
13 landed and 1 dead body. 11 missing.
32. (a) 1 12 pdr. English.  
(b) 3 Belgian Military Gunners. Names on attached sheet.
37. Yes.  
(a) Usual.  
(b) Not used.
38. (a) 12.  
(b) Two Engineers, Cook, Steward, Donkeyman, 2 A.Bs, 3 Firemen,  
1 British Naval Rating (Sig.) and 1 Trimmer.  
(c) Drowning and explosion.
39. (a) 25 all told. Nationalities as per list attached.  
(b) Well.
40. (a) Took to boat and rafts.  
(b) None.
41. (a) Submarine seen only momentarily in the dark.
49. The Master gives the above information.  
From his statement it would appear that the vessel  
was silhouetted seaward by St. Catherine's Pt. which  
had been passed 10 minutes 3 miles distant. This fact  
may have some bearing on the ship becoming a target.

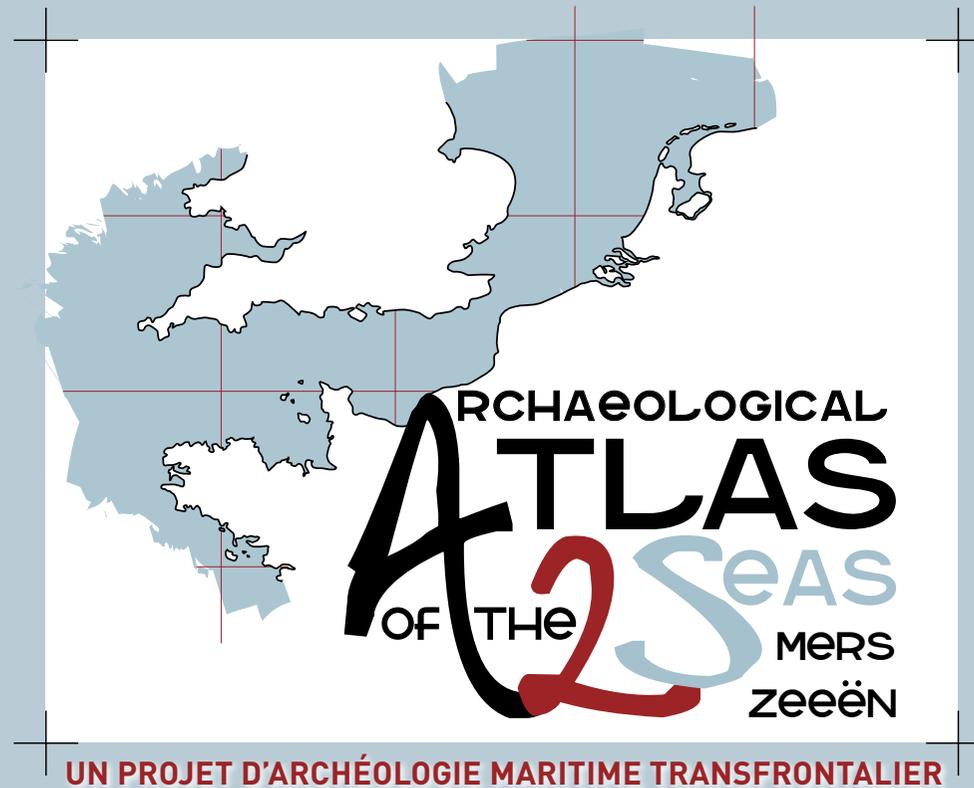
portsmouth.  
16th March, 1918.

I.S.H.









# Partenaires – Financeurs

Un programme pédagogique international

## En France



### Adramar

Hangar à Tabac  
Chaussée des Corsaires  
35400 Saint-Malo  
Tél. : +33 (0)2 99 40 85 66  
www.adramar.fr  
contact@adramar.fr



## En Angleterre



### HWTMA

Room W1/95  
National Oceanography Centre,  
Empress Dock, Southampton  
SO14 3ZH, United Kingdom  
Tél. : +44 (0)23 8059 3290  
www.maritimearchaeologytrust.org  
info@hwtma.org.uk

## En Belgique



### Onroerend Erfgoed

Koning Albert II-laan 19, bus 5  
B-1210 Brussel, Belgium  
Tél. : +32 (0)2/553.16.50  
Fax : +32 (0)2/553.16.55  
www.onroerenderfgoed.be  
info@onroerenderfgoed.be

