



# SOUS-MARIN FLORE S645 & SON MUSÉE

carnet de visite



## Chapitre I

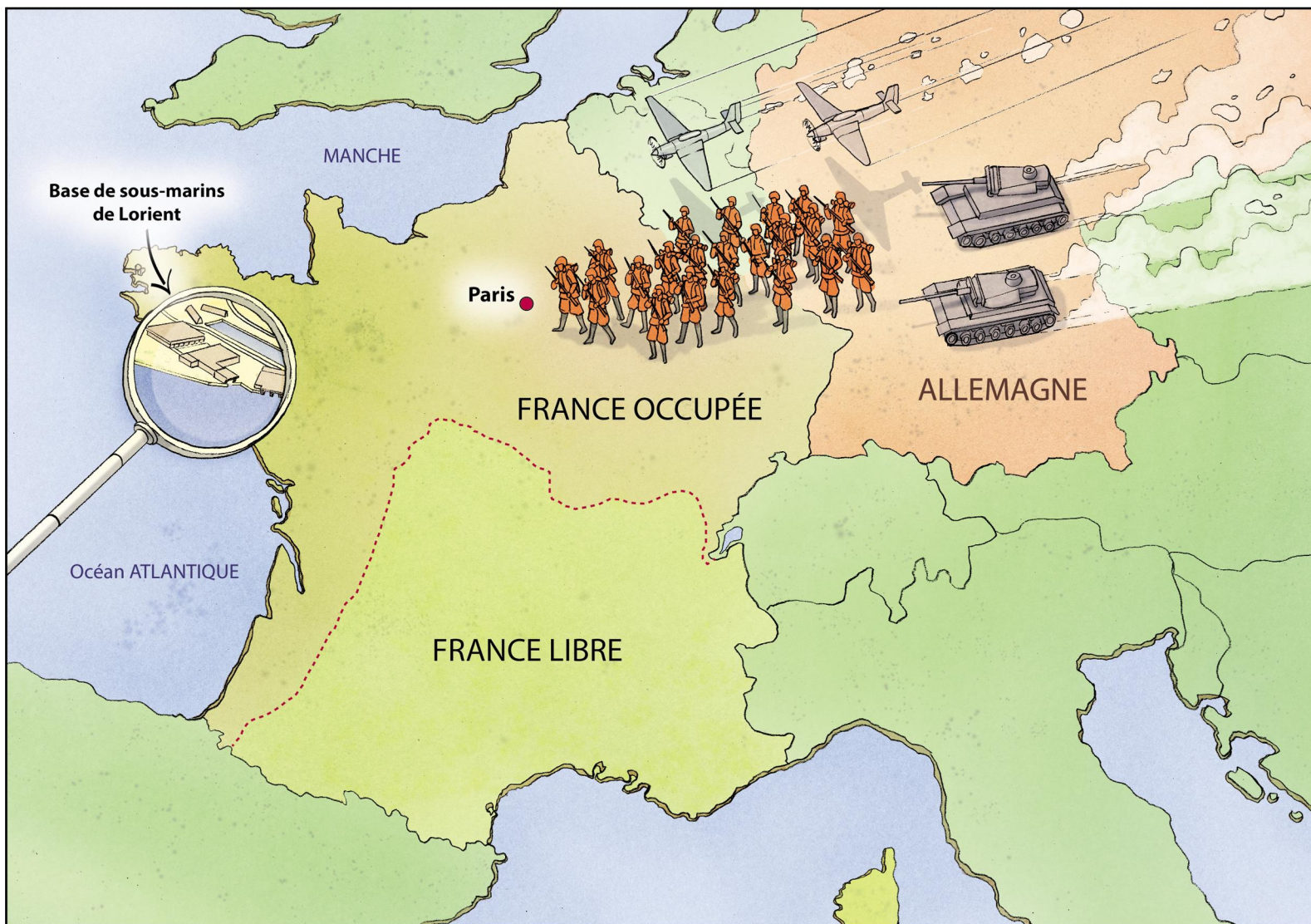
# Histoire de la base

## La Deuxième Guerre mondiale

De 1939 à 1945, c'est la **Deuxième Guerre mondiale**.

L'armée allemande envahit la France.

L'armée allemande occupe une partie du pays.



### VOCABULAIRE

Qu'est-ce qu'une guerre mondiale ?

Une guerre mondiale est une guerre qui oppose de nombreux pays du monde sur différents continents.

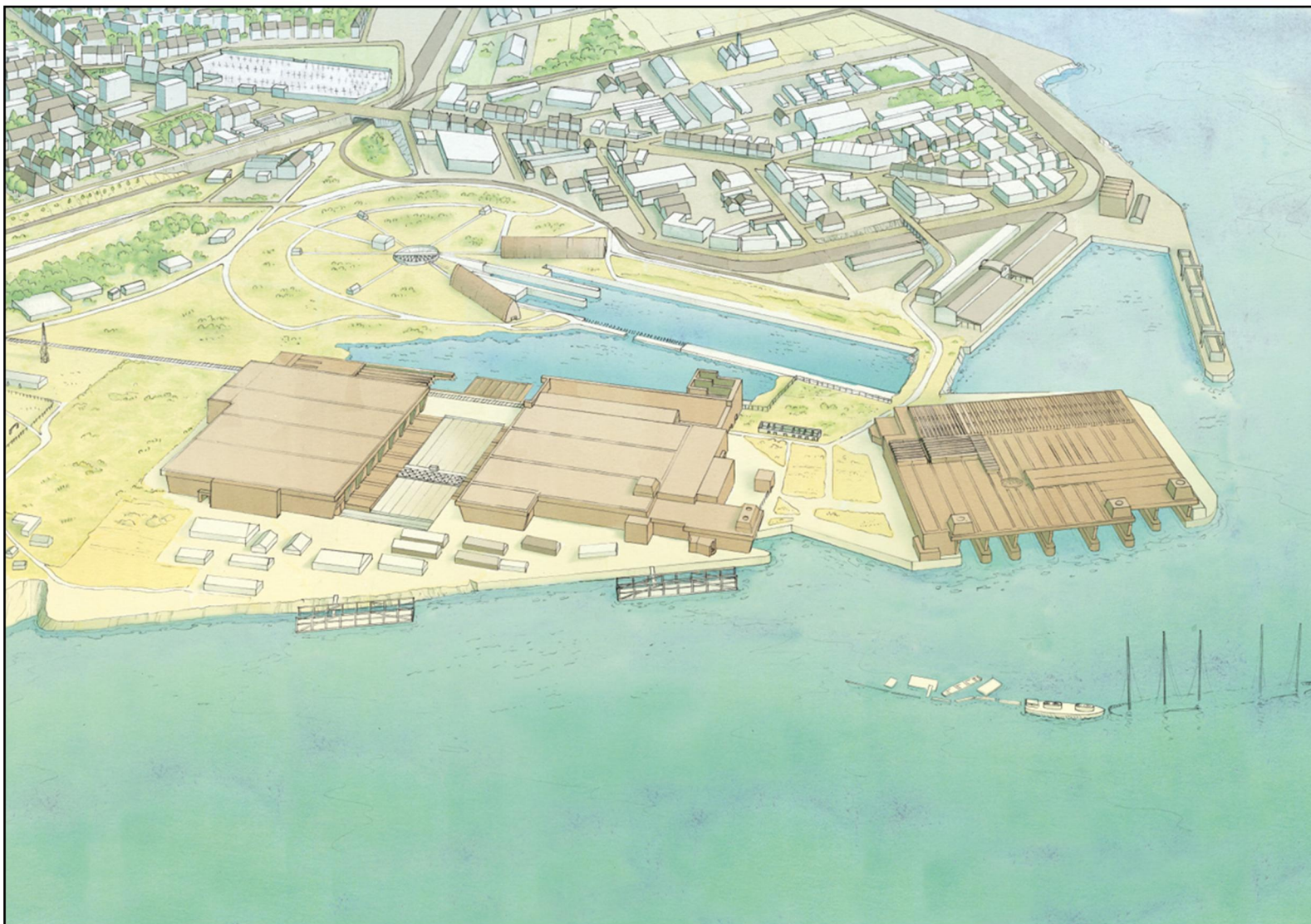
La **Deuxième Guerre mondiale** commence le 1<sup>er</sup> septembre 1939 et se termine le 2 septembre 1945.

Pendant la guerre, les Allemands construisent des sous-marins appelés **U-boote**.

Ces sous-marins naviguent surtout dans l'**océan Atlantique**.

Les Allemands choisissent Lorient pour construire leur plus grande base de sous-marins.

La base est construite en béton et protège les sous-marins des bombes.



### VOCABULAIRE

Où se trouve l'**océan Atlantique** ?



Voici le dessin d'un **U-boot**, sous-marin allemand de la Deuxième Guerre mondiale

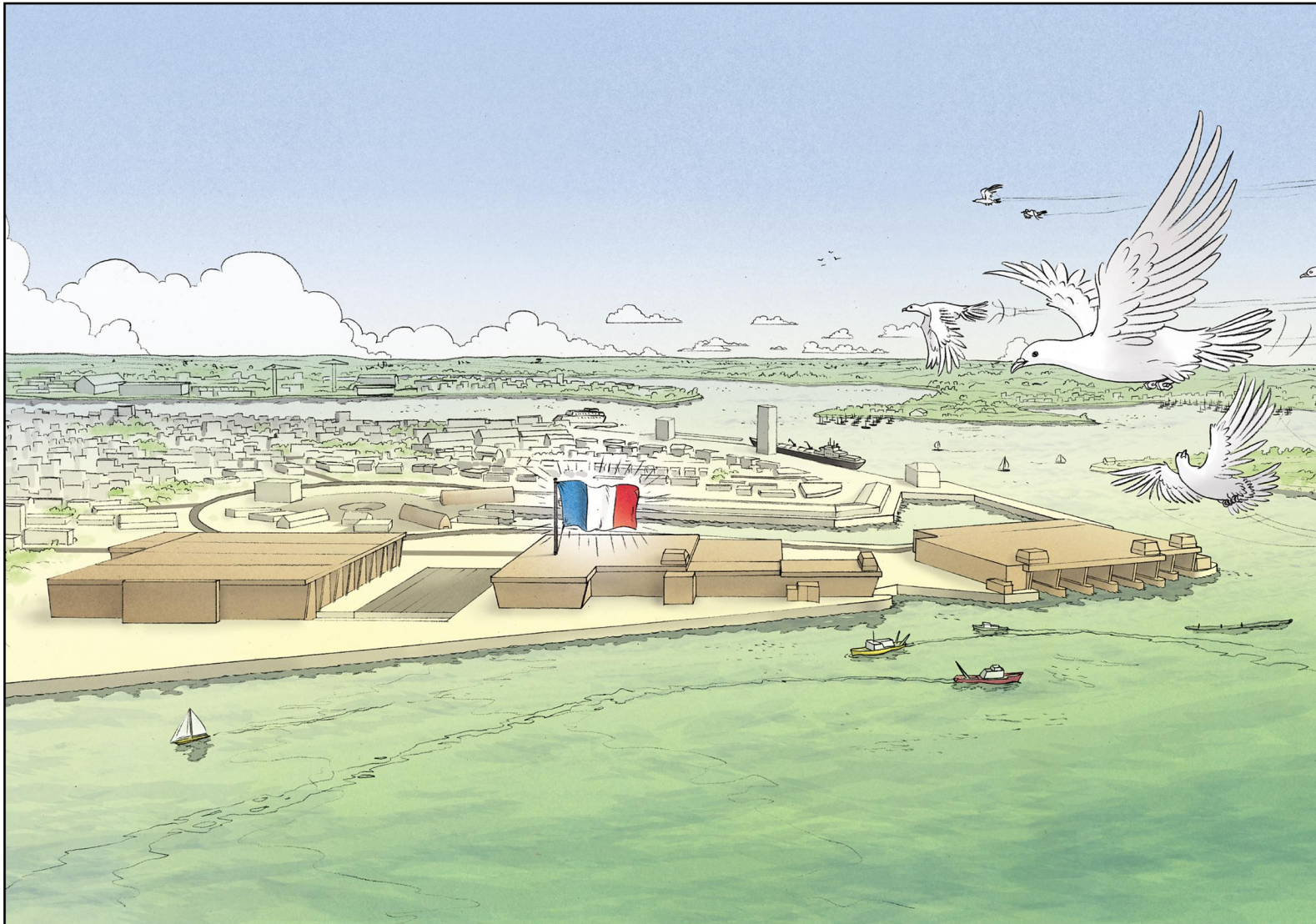




Les Anglais et les Américains bombardent la base mais ne réussissent pas à la détruire.

A la fin de la guerre, les Allemands sont battus. La paix est signée le 8 mai 1945.

La **Marine nationale** réutilise alors la base pour ses **sous-marins militaires** pendant plus de 50 ans.



### VOCABULAIRE

Qu'est-ce que la **Marine nationale** ?

La Marine nationale est la marine militaire française.

Voici le dessin d'un **sous-marin militaire** français de 1960



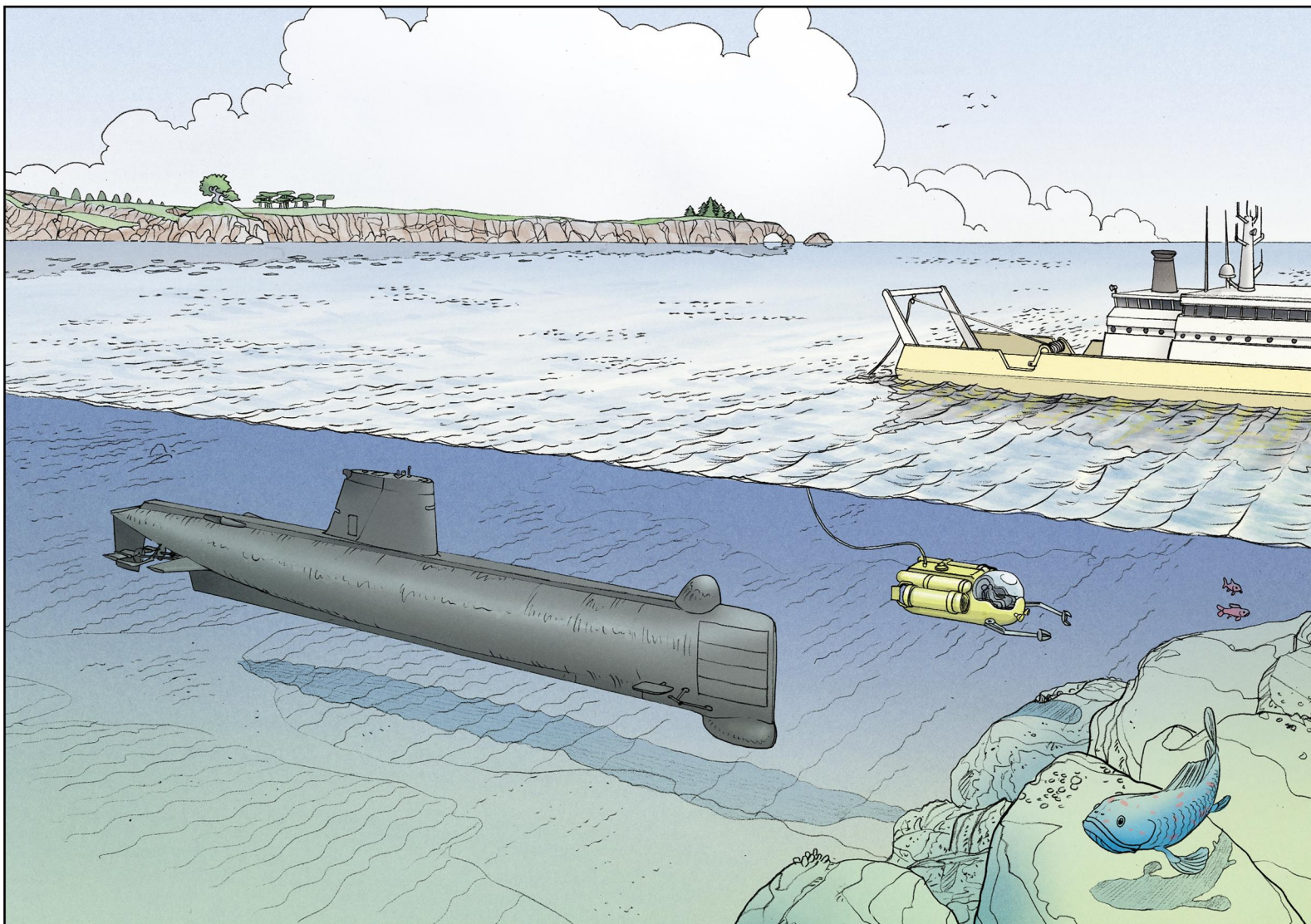
C'est un sous-marin de type Daphné comme le sous-marin Flore.

## Chapitre 2

# Le sous-marin

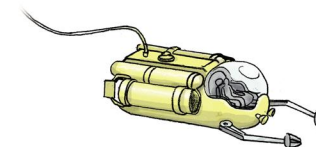
## Qu'est-ce qu'un sous-marin ?

Un sous-marin est un bateau qui navigue sous l'eau. Il y a des **sous-marins scientifiques** et des **sous-marins militaires**. Les **sous-marins militaires** peuvent être utilisés pour la guerre. Ils sont noirs pour ne pas être vus sous l'eau. Le sous-marin Flore était un sous-marin militaire. Il ne navigue plus aujourd'hui. Le sous-marin Flore partait pour des missions de 30 jours avec un peu plus de 50 **sous-marinières**.



### VOCABULAIRE

Voici le dessin d'un **sous-marin scientifique**



Qu'est-ce qu'un **sous-marinière** ?

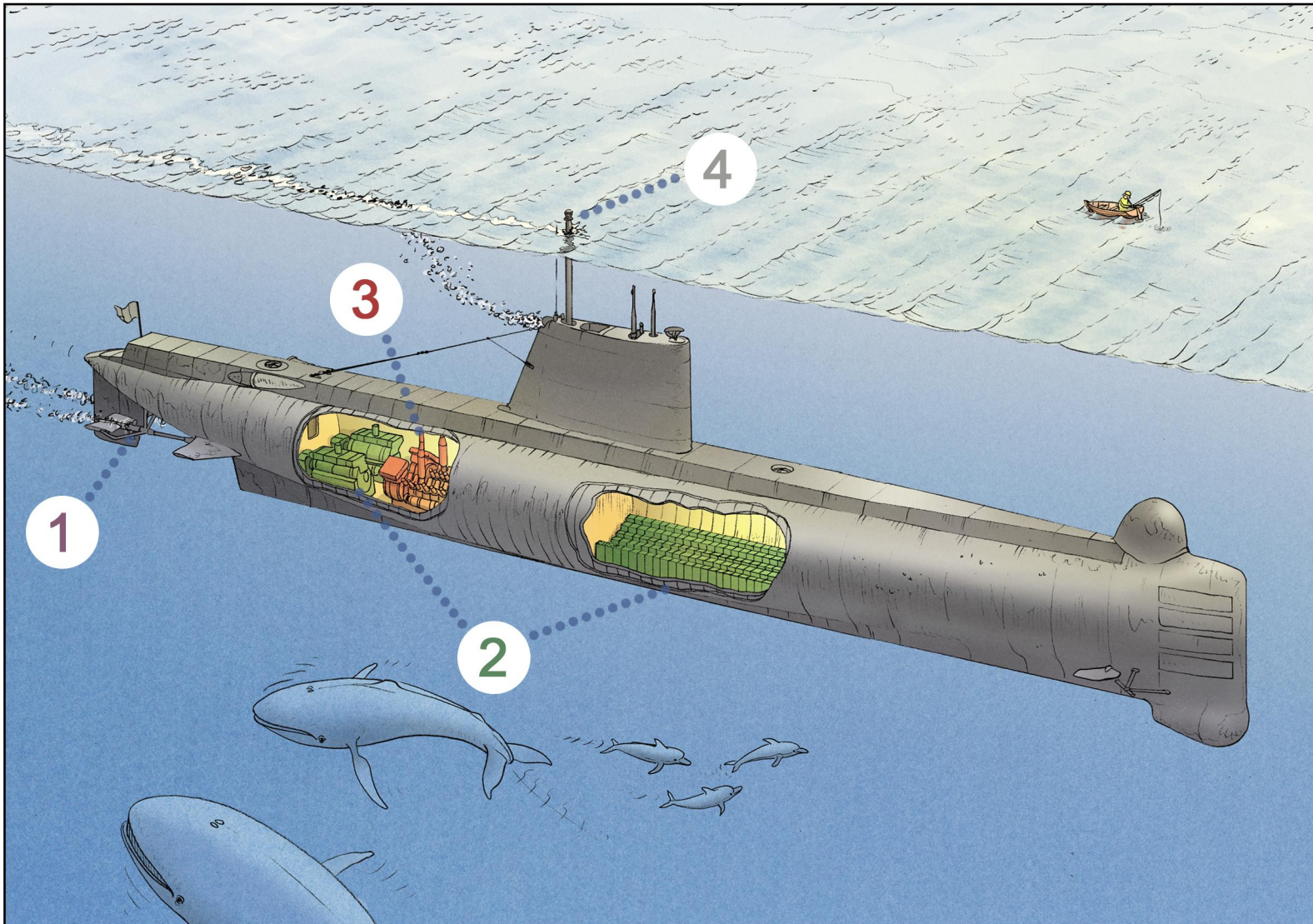
Un sous-marinière est un marin militaire qui travaille dans les sous-marins.





## Comment se déplacer sous l'eau ?

- ① - Pour se déplacer un sous-marin est équipé d'**hélices**.
- ② - Pour faire tourner les hélices, le sous-marin utilise des **moteurs électriques** et des **batteries**.
- ③ - Pour recharger les batteries, le sous-marin est aussi équipé de **moteurs diesel**.
- ④ - Pour utiliser les moteurs diesel, le sous-marin doit remonter chercher de l'air. Le sous-marin sort un tube d'air pour aspirer l'air tout en restant caché sous l'eau. Le tube d'air s'appelle le **schnorchel**.

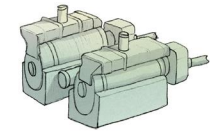


### VOCABULAIRE

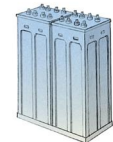
1 - Hélice



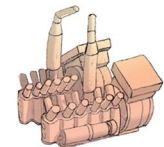
2 - Moteur électrique



Batteries



3 - Moteur diesel



4 - Schnorchel



# Chapitre 3

## La vie à bord

## Qui travaille à bord ?

A bord du sous-marin il y a plusieurs métiers comme électricien, mécanicien, **détecteur anti-sous-marins**, **torpilleur**, cuisinier ou encore **radio**. Le commandant est le chef à bord.

Un sous-marin navigue jour et nuit pendant toute sa mission.

Les hommes se remplacent à tour de rôle. Pendant que certains travaillent, les autres mangent ou se reposent.



### VOCABULAIRE

Qu'est-ce qu'un **torpilleur** ?

Un torpilleur est une personne qui s'occupe des armes du sous-marin appelées torpilles.

Qu'est-ce qu'un **radio** ?

Un radio est une personne qui reçoit et envoie les messages à bord.

Qu'est-ce qu'un **détecteur anti-sous-marin** ?

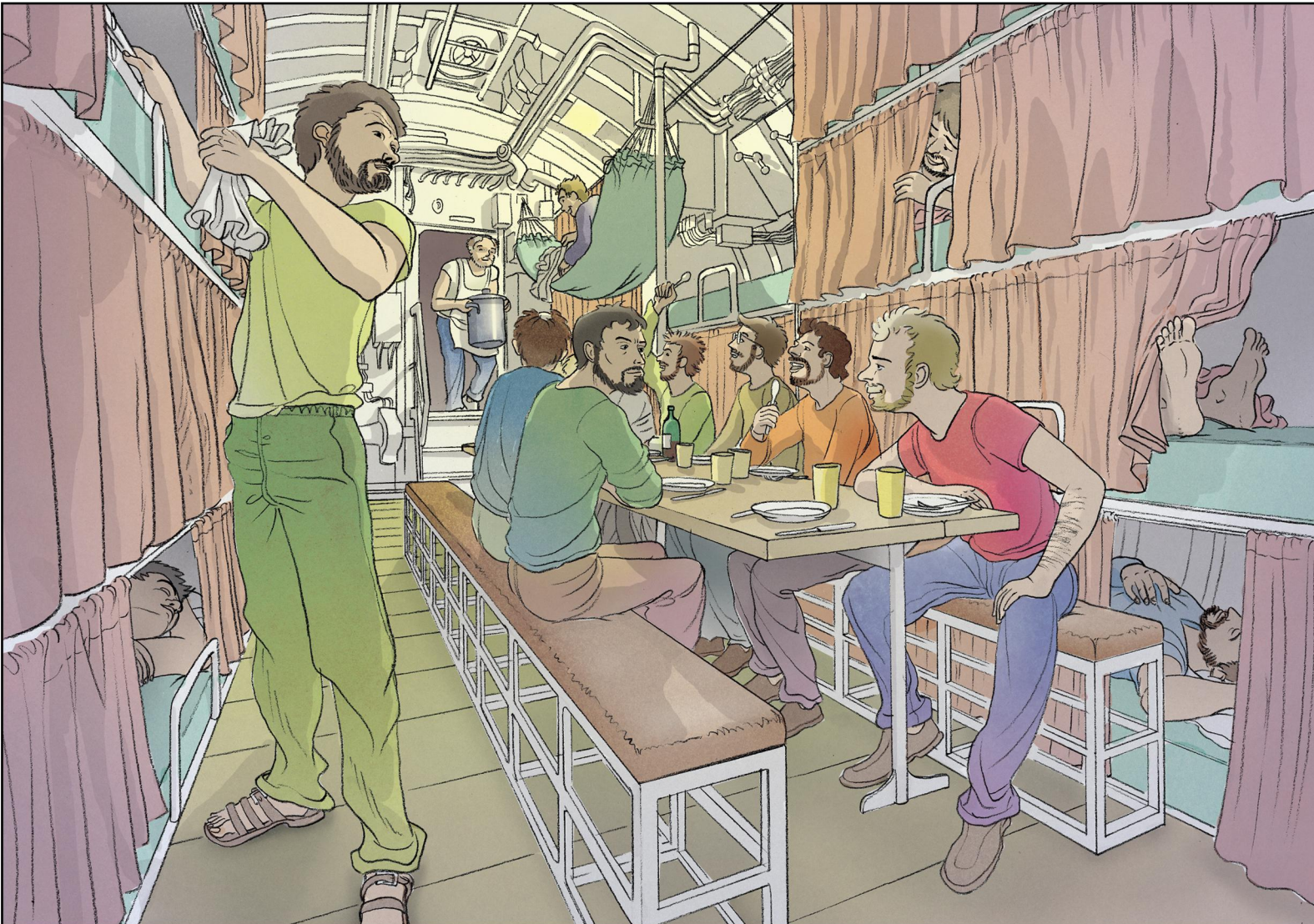
Un détecteur anti-sous-marin est une personne qui détecte les bateaux.



Les repas sont servis trois fois par jour. Le cuisinier fait du pain et prépare les repas dans une toute petite cuisine. Les aliments sont conservés dans des chambres froides ou dans un garde-manger.

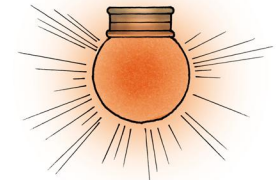
La nuit, l'éclairage du sous-marin passe en **rouge**.

Il n'y a pas un lit par personne car il n'y a pas assez de place. Les **sous-mariniens** dorment chacun leur tour.



### VOCABULAIRE

Voici le dessin de l'éclairage rouge



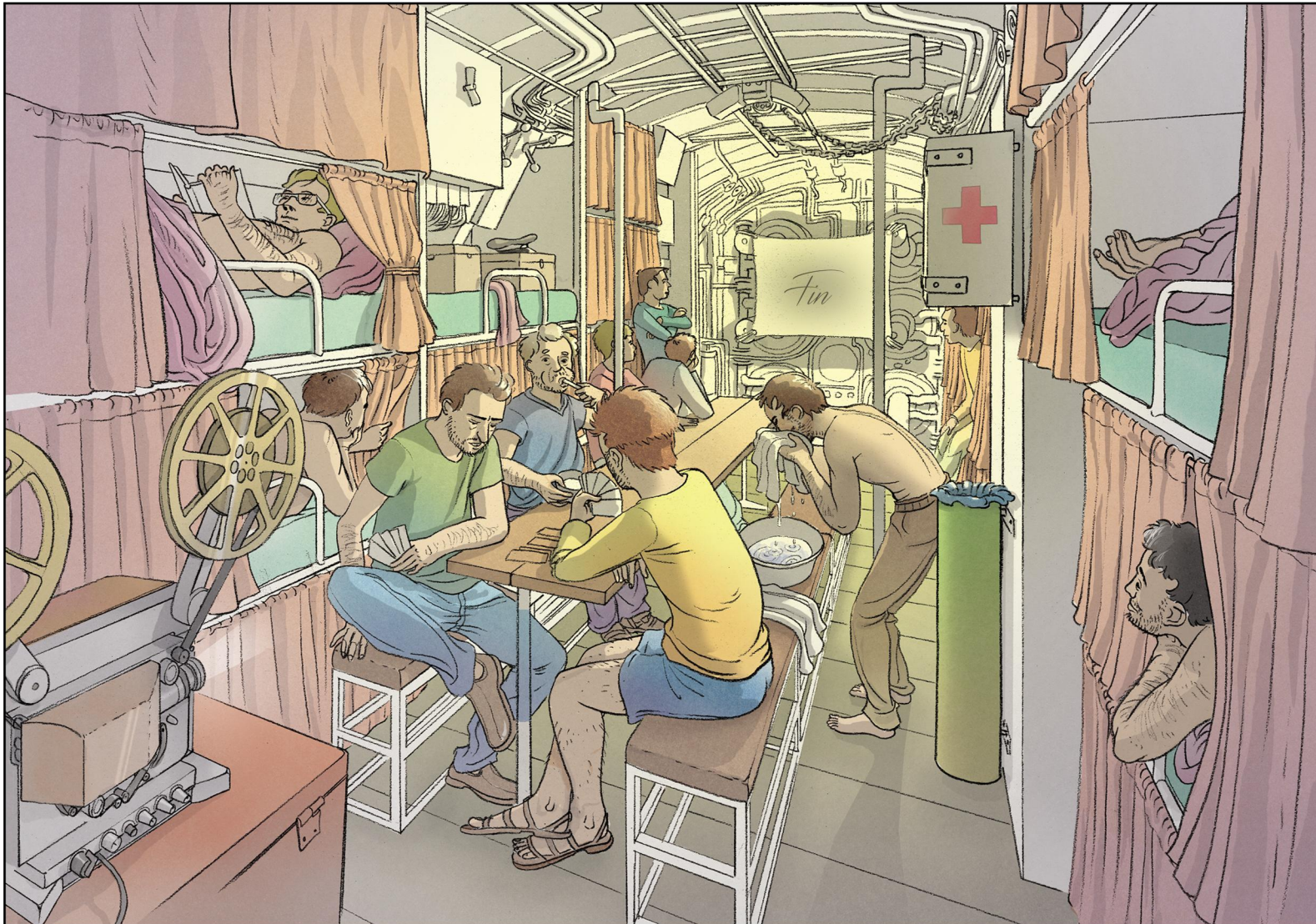
Pour différencier le jour et la nuit, la lumière change à bord. Elle est blanche le jour et rouge la nuit.

L'hygiène à bord est très réduite. Il n'y a pas assez d'eau douce pour utiliser les douches.

Les **sous-marinières** peuvent juste se laver les dents et se frotter un peu le corps. Il y a seulement deux toilettes pour tous.

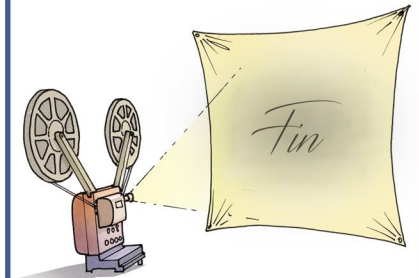
Il n'y a pas de médecin à bord mais les **sous-marinières** ont une caisse à pharmacie pour se soigner eux-mêmes.

Pour se distraire, les hommes au repos peuvent jouer aux cartes, lire un livre ou même **regarder un film** !



#### VOCABULAIRE

Pour **regarder un film**, il y a à bord un projecteur, comme au cinéma.



Après 1980, la télévision avec les cassettes vidéos et les DVD remplacent le projecteur.



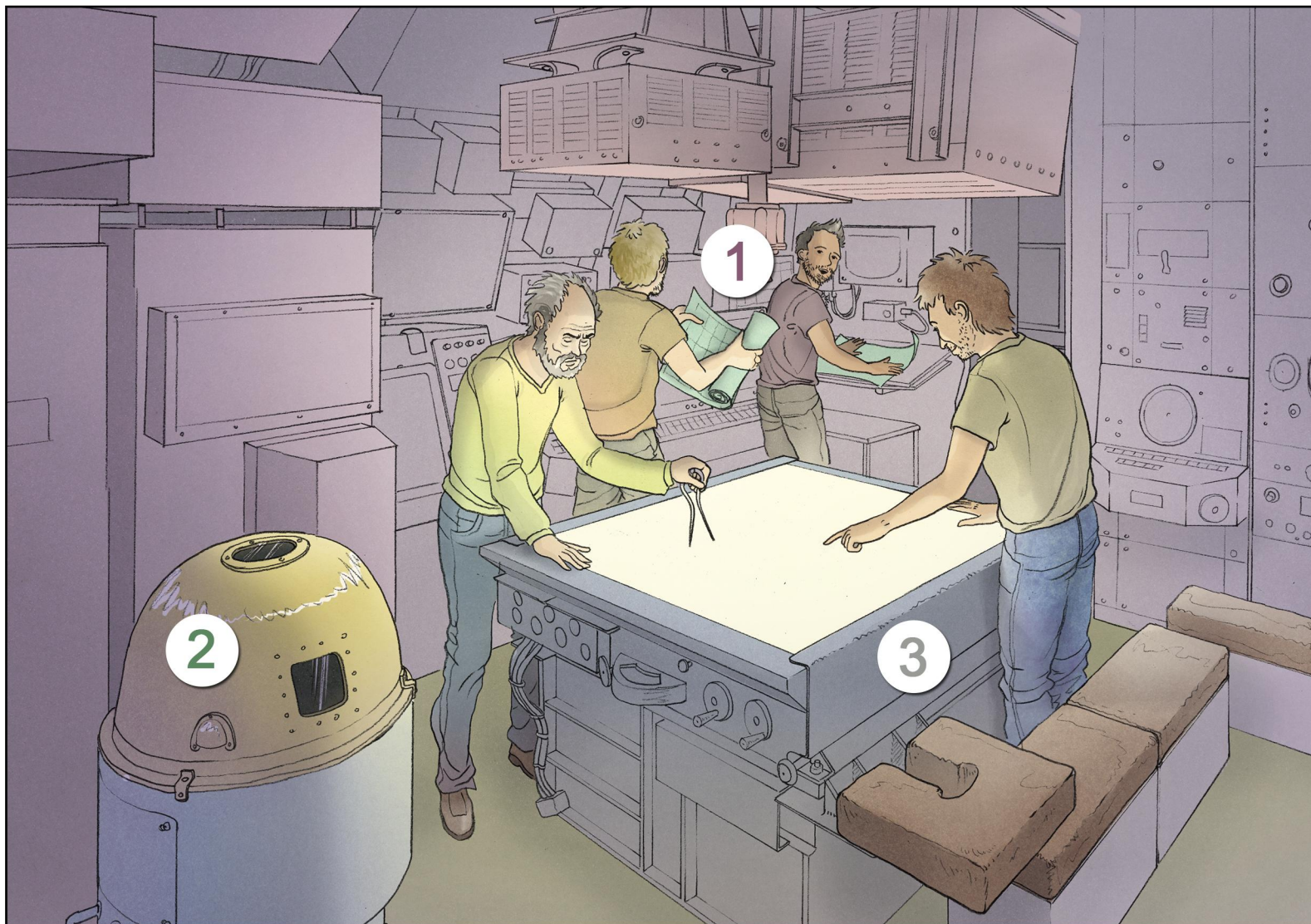
# Chapitre 4

# La navigation

## Comment naviguer ?

Un sous-marin n'a pas de **hublots**. Il est complètement aveugle sous l'eau.

- ①- Pour se repérer et diriger le sous-marin, les **sous-marini**ers utilisent des **cartes maritimes**.
- ②- Un **gyrocompas** remplace la **boussole**. Le gyrocompas indique le Nord et permet de se repérer.
- ③- La **table traçante** permet de rassembler toutes les informations.

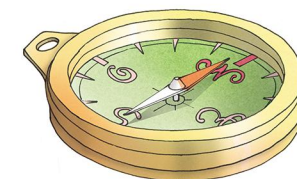


### VOCABULAIRE

Qu'est ce qu'un hublot ?

Un hublot est une petite fenêtre ronde qu'on trouve sur les bateaux ou les avions.

Voici le dessin d'une boussole





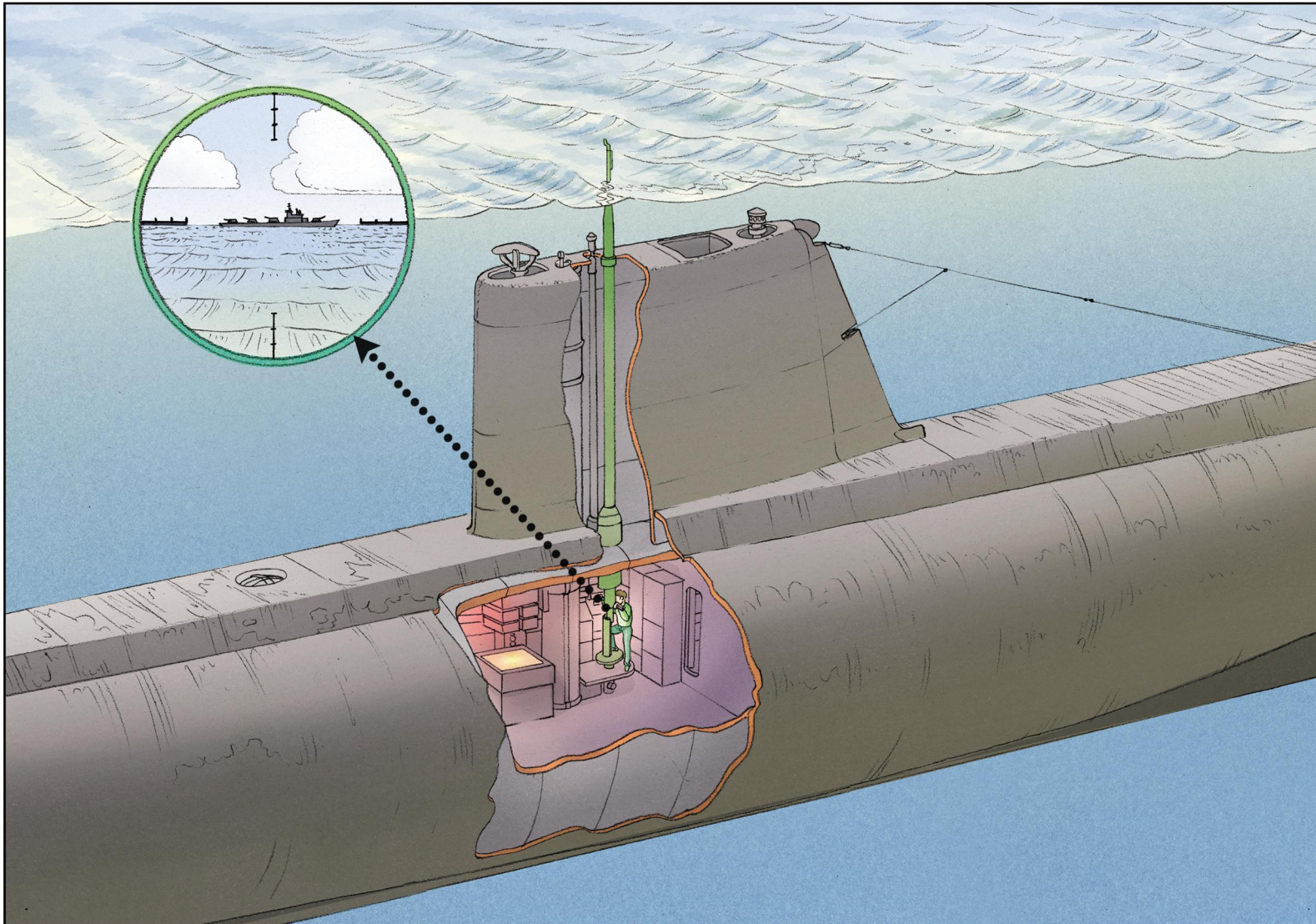
## Comment regarder à la surface ?

Pour regarder ce qu'il se passe à la **surface**, le sous-marin **hisse son périscope**.

Le sous-marin peut alors vérifier qu'il n'y a pas d'autres bateaux autour de lui.

Pour bien voir en restant discret, le sous-marin reste juste en dessous de la **surface**. C'est l'immersion périscopique.

Avant de plonger plus profond, le sous-marin **affale son périscope**.



### VOCABULAIRE

Qu'est-ce que la **surface** ?

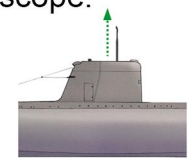
La surface est le dessus de l'eau.

Qu'est-ce qu'un **périscope** ?

Un périscope est un tube qui permet de regarder au dessus de l'eau.

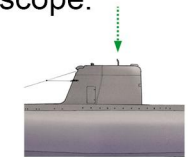
Qu'est-ce qu'**hisser le périscope** ?

Hisser veut dire sortir le périscope.



Qu'est-ce qu'**affaler le périscope** ?

Affaler veut dire ranger le périscope.

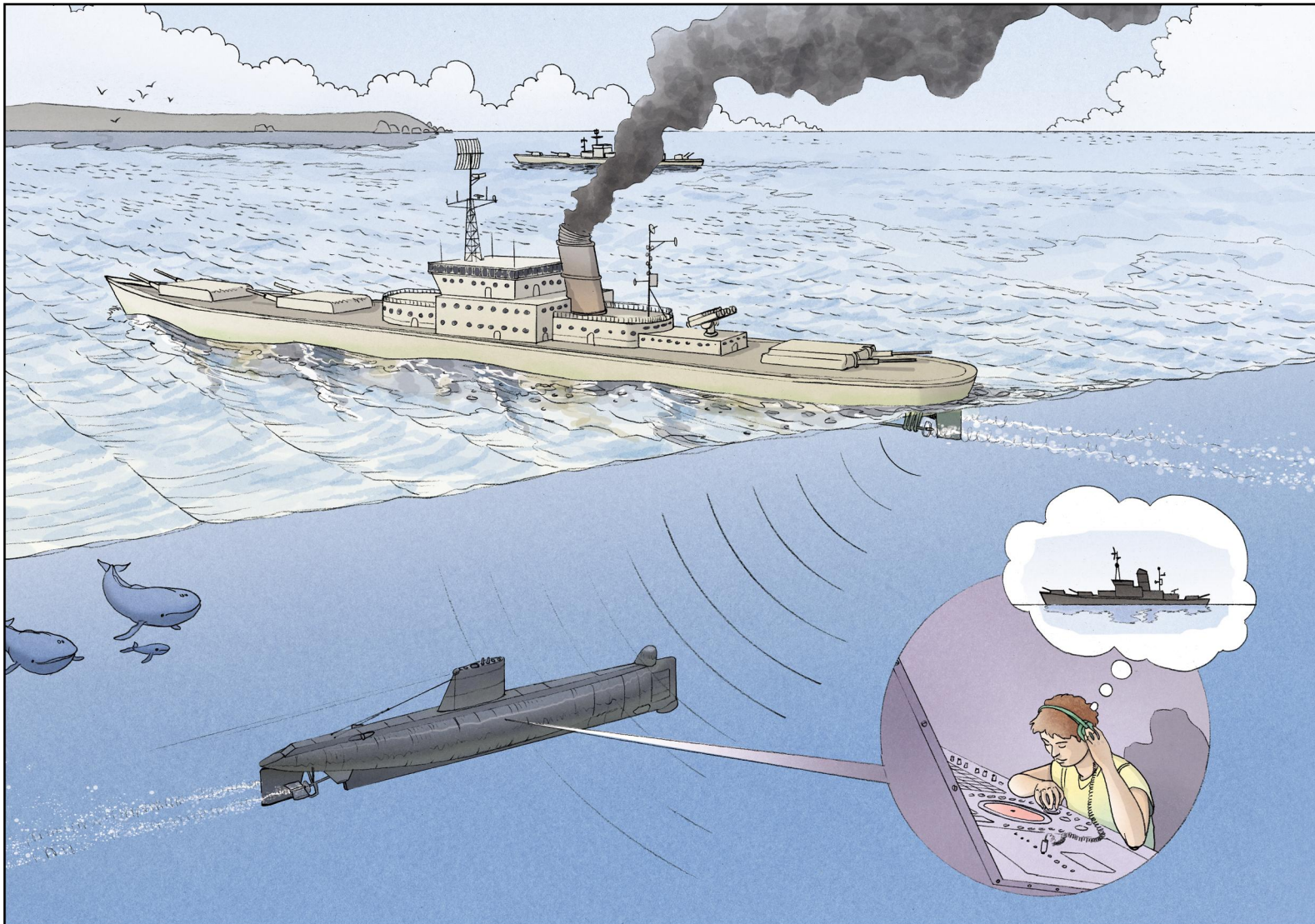


## Comment détecter les bateaux ?

Pour détecter les autres bateaux, le sous-marin utilise le sonar. C'est un appareil qui permet d'entendre les bruits de la mer, des baleines, des crevettes, de la pluie mais surtout des **hélices** de bateaux.

A bord, des **sous-mariniérs** écoutent et identifient les bruits. On les appelle les **oreilles d'or**.

Ces **sous-mariniérs** peuvent reconnaître n'importe quel bateau par le bruit que font ses **hélices** !



### VOCABULAIRE

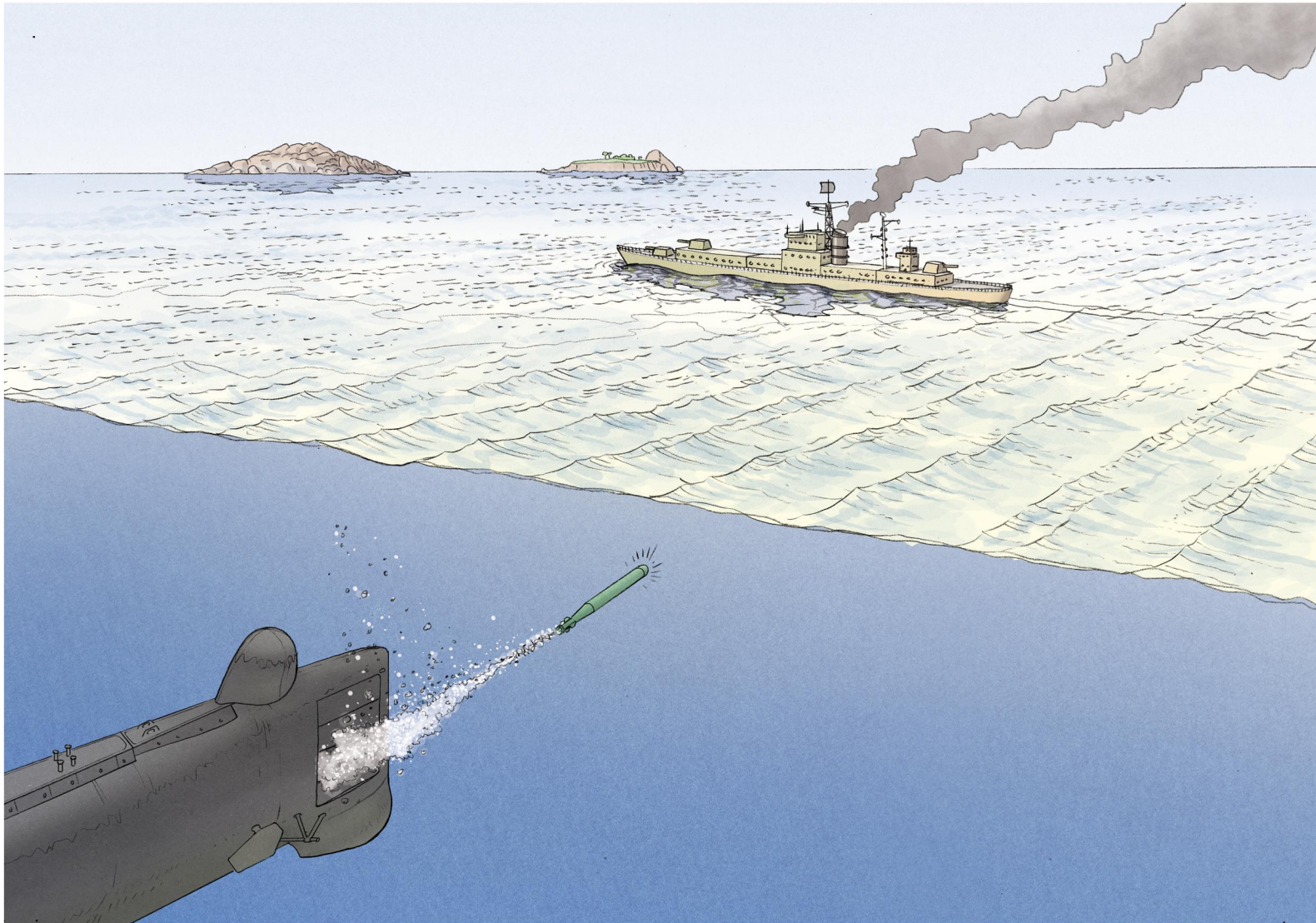
Voici le dessin d'une **hélice**



Chaque bateau a une ou des hélices différentes qui font un bruit unique.

Voici le dessin d'un **oreille d'or**





## Comment combattre ?

Le sous-marin Flore est un sous-marin d'attaque.

Les armes du sous-marin sont des **torpilles**.

Elles avancent avec des **hélices**.

Les **torpilles** explosent contre la coque des bateaux pour les couler.



### VOCABULAIRE

Voici le dessin d'une torpille



## Chapitre 5

# La Flore

## Qui est le sous-marin Flore ?

Ce sous-marin a navigué entre 1964 et 1989, soit 25 ans. C'est aujourd'hui un musée.

- ①- Il mesure 57 mètres de long et pèse 800 tonnes, **le poids de 5 baleines bleues** !
- ②- Le sous-marin Flore peut plonger jusqu'à 300 mètres de profondeur, soit presque **la hauteur de la tour Eiffel** !
- ③- Il a parcouru dans sa vie 600 000 kilomètres soit **15 fois le tour du monde** !
- ④- En tout, le sous-marin a passé 41 000 heures en plongée, soit presque 5 années entières sous l'eau !



**Le sous-marin Flore n'a maintenant plus de secrets pour vous.**  
**Merci de votre visite.**  
**A bientôt!**



## Conception



### Sellor - Sous-marin Flore S645 & son musée

Conduite de projet

Nicolas Saint Maur

### Nous aussi



(association de personnes handicapées)

Laurence Jezequel, Christian Escallier, Aurélien Devallez, Anne Jarlegan, Isabelle Lemée,

Yannick Letourneur, Severine Carrer, Sabrina Thiboult, Catherine Haslé

## Illustrations

Dessins & couleurs

**Eric Kernin**

## Remerciements

### Adapei du Morbihan, Les Papillons Blancs



(association familiale)

Nadine & Alain Maudet, Jeanne Charlotin

### Lorient Agglomération



Chargée de mission accessibilité

Hélène Le Blanche

### Centre des monuments nationaux



Référente publics spécifiques handicapés - Site des mégalithes de Locmariaquer

Virginie Lepage

