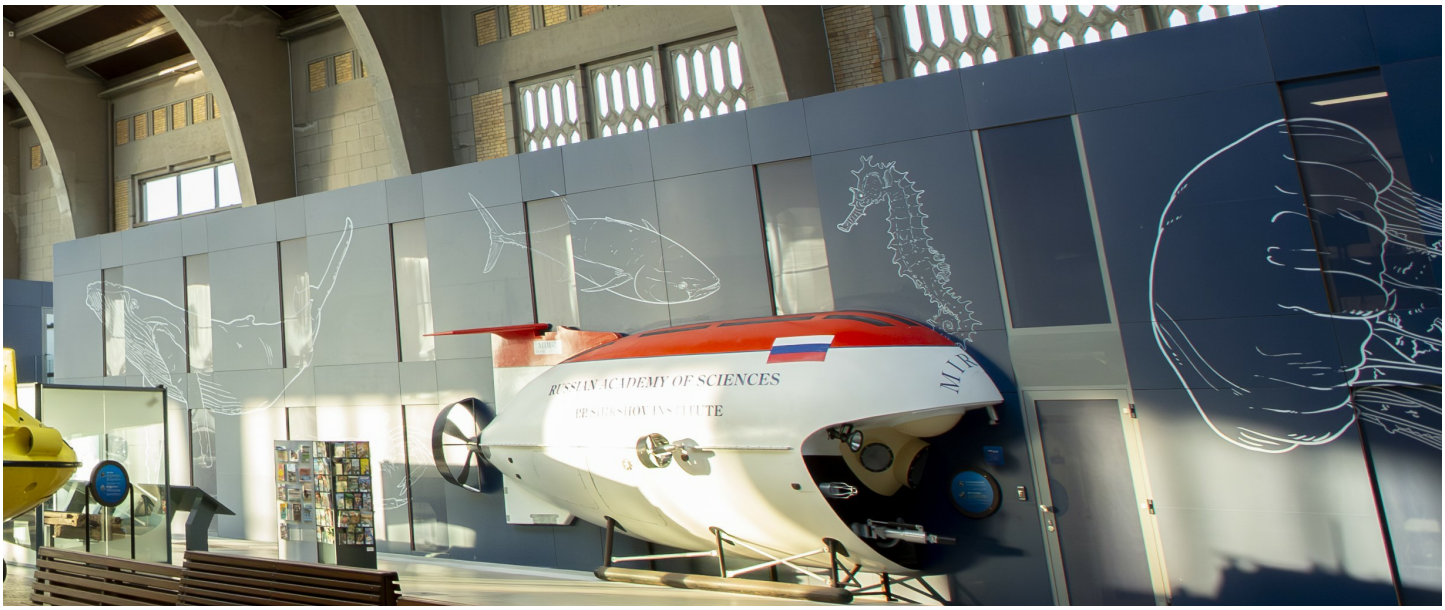
CONTACT
mediatheque@citedelamer.com

MIR 1 ET 2

Temps de lecture : 4 min



Contenu pédagogique pour Cycles 2 – 3 et 4

SOUS-MARIN VISIBLE À LA CITÉ DE LA MER
LA GRANDE GALERIE DES ENGINS ET DES HOMMES

Maquette de la collection de La Cité de la Mer

	DIMENSIONS	POIDS
Équipage Russe	7,8 m (L) x 3,8 m (l) x 3 m (H)	18,6 tonnes

Reproduction interdite - © La Cité de la Mer

2,1 m (diamètre de la sphère habitable)

1987

2011

6 000 m (max)
12 à 20 h d'autonomie

489 plongées (*Mir 1*)

510 plongées (*Mir 2*)

Vocation

Sous-marin utilisé pour l'exploration scientifique, l'intervention sur des épaves de sous-marins nucléaires et la prise de vue d'épaves de navires.

Fonctionnement

L'Institut d'Océanologie soviétique P.P. Shirshov possède 2 sous-marins autopropulsés capables d'opérer jusqu'à 6 000 mètres de profondeur, baptisés *Mir 1* et *Mir 2* (« mir » signifie « paix » et « monde » en russe).

Les *Mir* sont dotés d'un système de ballasts utilisant l'eau de mer, ce qui leur permet de descendre à une vitesse de 35 à 40 mètres par minute. Une fois sous l'eau, ils peuvent atteindre la vitesse de 9 km/h.

Grâce aux 3 hublots (un central de 20 cm de diamètre interne et deux sur les côtés de 12 cm de diamètre), les 2 pilotes et le scientifique ont une large vision des fonds marins.

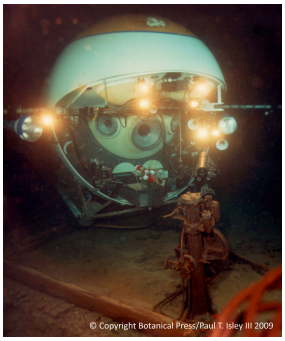
Pour la prise de vue, chaque*Mir* est équipé d'un ROV, robot commandé à distance depuis la sphère et relié au sous-marin par un câble. Pendant le tournage du film *Titanic*, une caméra de cinéma placée dans une boîte pressurisée est employée pour la première fois à une telle profondeur. Grâce à ce système, les deux submersibles obtiennent d'excellentes images de l'épave !

Une plongée célèbre

Le *Bismarck*, cuirassé allemand de la Seconde Guerre mondiale, était considéré comme le navire le plus puissant du régime nazi.

Lors de la bataille navale du 27 mai 1941, qui l'opposait à un navire britannique, il fut torpillé et sombra par 4 700 m de fond dans l'Atlantique. L'épave fut localisée en 1989.

En 2001, Anatoly SAGALEVICH, responsable du département Systèmes sous-marins à l'Institut P.P. Shirshov, prépare une expédition pour voir l'épave du *Bismarck*.



© Botanical Press, Paul T. Isley III

A bord du navire-support des *Mir* sont présents 2 anciens membres de l'équipage du *Bismarck* rescapés du naufrage, un réalisateur de cinéma, des membres de National Geographic Society et 2 groupes de télévision allemande.

L'expédition débute le 8 juin 2001 après une cérémonie hommage aux disparus. Des transpondeurs sont placés pour délimiter la zone d'étude du *Bismarck*. Les *Mir*

Reproduction interdite - © La Cité de la Mer

descendent à 4 680 mètres de profondeur et se partagent la zone d'étude : *Mir 1* inspecte l'ouest et *Mir 2* l'est. La descente se fait lentement, le submersible s'arrête tous les 15-20 mètres et effectue un demi-tour pour regarder dans toutes les directions.

Après 3 heures de recherches infructueuses, l'équipage désespère du manque de résultats. Enfin, à 150 mètres du sous-marin, ils aperçoivent une trace, le sonar a détecté quelque chose, ils distinguent alors, à travers le hublot, une botte de cavalier !

Mir 1 s'approche et découvre l'arrière d'un énorme bateau. Après 5 heures de recherche, il n'y a aucun doute possible, *Mir 1* vient de retrouver l'épave du *Bismarck* !

© Botanical Press, Paul T. Isley III

James CAMERON

L'océan est un thème cher à ce réalisateur de cinéma : il a notamment inventé des caméras révolutionnaires pour filmer sous l'eau. Après « Abyss » sorti en 1989, il décide d'adapter le naufrage d'un célèbre bateau : « Titanic ». Pour les besoins de son film, il loue alors les services des 2 sous-marins *Mir*.

Pour moi, les plongées consistaient en 2h30 d'ennui, la chute dans le noir, suivies par 10 à 12 heures de concentration intense et soutenue, tandis que nous installions simultanément les 2 engins, le dispositif d'éclairage et la caméra,

Reproduction interdite - © La Cité de la Mer

malgré les tourbillons glacés et l'obscurité, avec des équipages parlant peu l'anglais, pour tenter de filmer le Titanic comme jamais auparavant.

James CAMERON

99

Reproduction interdite - © La Cité de la Mer