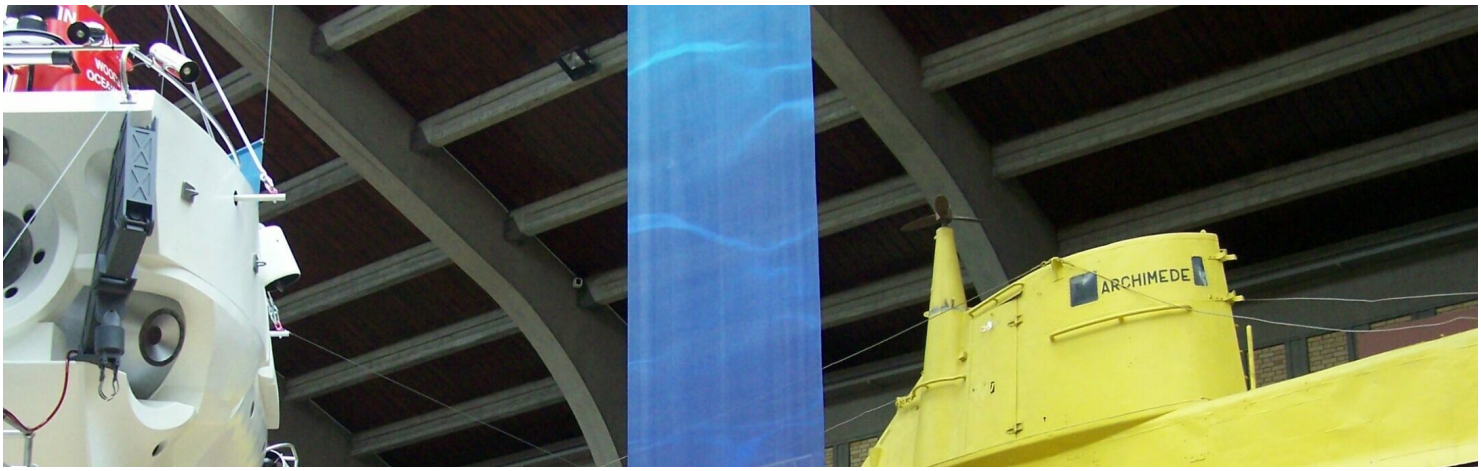
ARCHIMEDE

Temps de lecture : 3 min



Contenu pédagogique pour Cycles 2 – 3 et 4

Collection du Musée National de la Marine, mis en dépôt à La Cité de la Mer

ÉQUIPAGE	DIMENSIONS	POIDS
Français	22,1 m (L) x 5 m (l) x 9,1 m (H) 2,1 m (diamètre de la sphère habitable)	57,5 tonnes

PLONGÉE	LANCEMENT	DÉSARMEMENT
9 545 m (max) 6 à 12 h d'autonomie 208 plongées à plus de 100 m	1961	1978

Vocation

Il appartenait à la Marine Nationale qui le prêtait à différents organismes scientifiques.

Fonctionnement

En surface, les sas de l'*Archimède* sont vides. Le bathyscaphe s'enfonce dans la mer lorsque les sas sont pleins d'eau. Pendant la descente, l'eau monte dans les tanks d'équilibrage. A l'approche du fond, le sous-marin largue la grenaille pour se ralentir et allume les 12 projecteurs. En fin de plongée, l'*Archimède* remonte après un largage supplémentaire de lest.

L'*Archimède* communique par ultra-sons avec le bateau de surface qui l'accompagne.

La sphère habitable de l'*Archimède* mesure 2,10 mètres de diamètre ce qui permet à la fois de contenir un maximum de matériel scientifique mais aussi de permettre aux membres de l'équipage de se tenir debout.

La sphère dispose de 3 hublots : 1 pour le pilote situé dans l'axe et 2 pour les observateurs, un bâbord et un à tribord. Sur le fond de l'océan, le sonar panoramique est en fonction. L'*Archimède* a une autonomie de survie de 120 h. Il est équipé d'outils de prélèvement : bras télémanipulateurs et ses outils, carottiers...

Après la plongée record à 10 916 mètres du bathyscaphe américain *Trieste* dans la fosse des Mariannes le 23 janvier 1960, une course aux grandes profondeurs débute entre les Etats-Unis et la France. Pendant 1 an, la France s'attelle à construire un engin capable d'atteindre cette profondeur et d'explorer les plus grandes fosses océaniques connues.

Une plongée célèbre

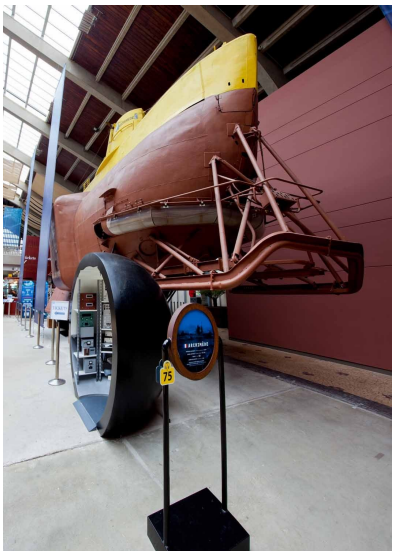
Construit pour descendre jusqu'à 11 000 mètres de profondeur, les concepteurs de l'*Archimède* veulent le voir tester ses limites et descendre dans une des fosses les plus profondes du monde. Le choix se porte sur la fosse des Kouriles au large du Japon, les Russes ayant estimé une profondeur supérieure à 10 000 mètres.



Vue intérieure en coupe de la sphère habitable de l'Archimède, à La Cité de la Mer © Baptiste ALMODOVAR, La Cité de la Mer

Le 25 juillet 1962, l'*Archimède* effectue sa plongée record, il atteint 9 545 mètres de profondeur avec à son bord Henri-Germain DELAUZE alors responsable du laboratoire CNRS des bathyscaphes, le Professeur japonais Tadayoshi SASAKI et le Lieutenant O'BYRNE, l'un des pilotes de l'*Archimède*.

Malheureusement, le record de 10 916 mètres atteint par le bathyscaphe américain *Trieste* n'est pas battu, non à cause des possibilités de l'*Archimède* mais parce que la fosse des Kouriles n'était pas aussi profonde que les sondeurs russes l'avaient indiqué !



© Baptiste ALMODOVAR, La Cité de la Mer



© Baptiste ALMODOVAR, La Cité de la Mer

Pierre WILLM

En charge de la construction du bathyscaphe *Archimède* avec Georges HOUOT, il testera avec succès son bathyscaphe en atteignant la profondeur de 9 200 mètres le 15 juillet 1962 :

Sur l'Archimède, je n'ai pas dormi la nuit qui a précédé la plongée à 9 200 mètres. J'avais peur parce que c'était plus profond et que j'étais plus âgé. J'avais mes quatre enfants qui

m'attendaient à la maison....

Pierre WILLM



