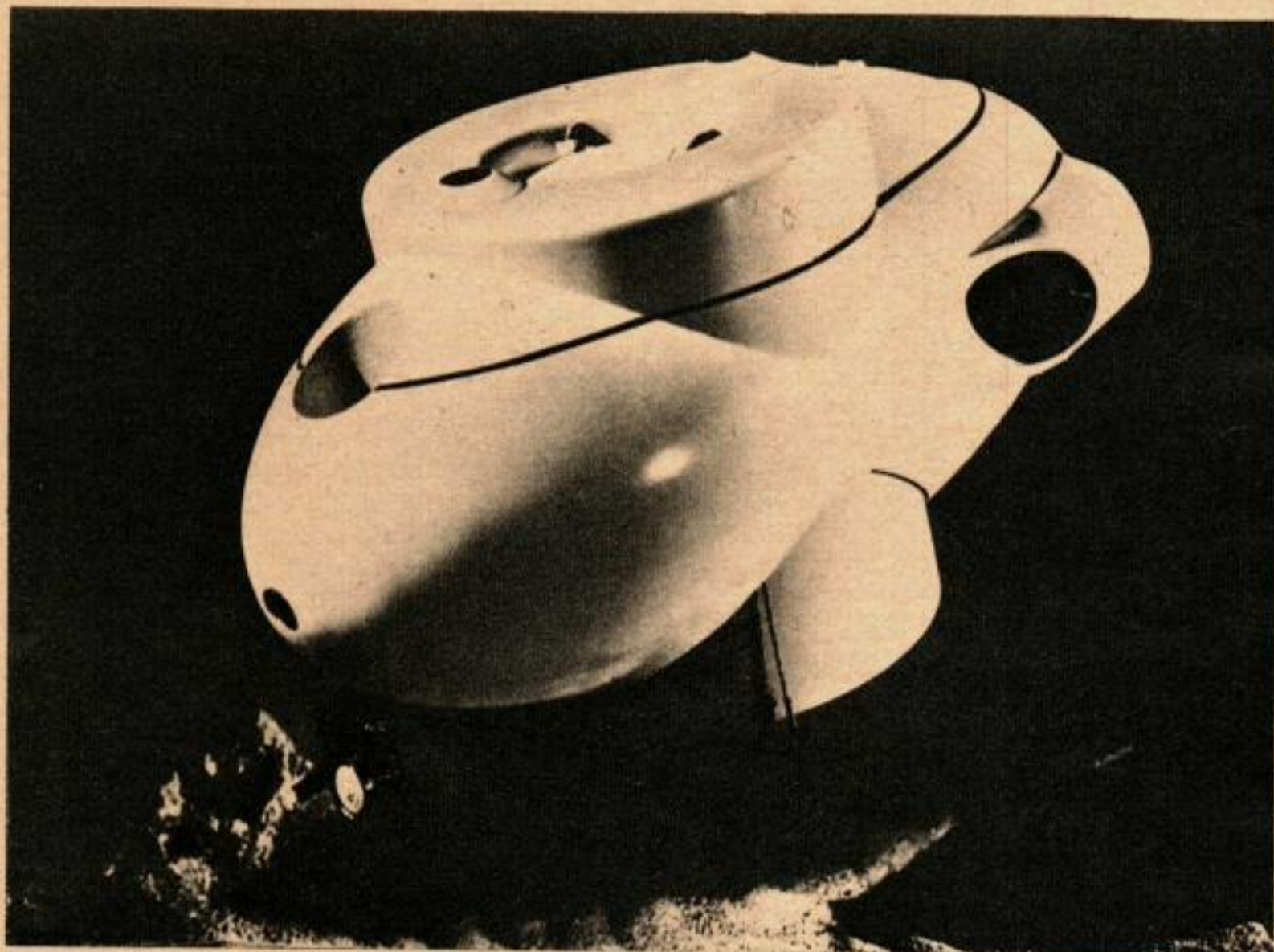




SUBMERSIBLE D'EXPLORATION SOUS-MARINE, conçu et réalisé par la General Motors. Cet engin à propulsion autonome, muni de caméras de télévision, peut descendre à 2 000 m. Il est monté par un équipage de seulement deux hommes.

Submersible d'exploration sous-marine conçu et réalisé par la Général Motors

Par Richard THOMAS

UN nouveau submersible, mis au point par la General Motors, a fait ses premiers essais en mer il y a quelques semaines, et a donné à ses inventeurs entière satisfaction. C'est un engin destiné non seulement à l'exploration scientifique mais aussi à des opérations de récupération, ainsi qu'à la surveillance et la sécurité des fonds marins de l'océan.

Dénommé Dowb (Deep Ocean Work Boat : bateau d'exploration des profondeurs océaniques), ce véhicule sous-marin à propulsion autonome a été immergé dans la baie de Santa-Cruz, au large de la côte californienne, par un fond de 2 000 m. Les Laboratoires G.M. de Recherches pour la Défense y ont édifié une série d'installations comprenant des centres de calculs et des stations automatiques, dans le but d'y poursuivre leurs recherches en acoustique sous-marine.

Les caractéristiques du Dowb permettent dès à présent la reconnaissance d'importants

secteurs sous-marins, et à l'avenir pourraient autoriser l'exploration de près de 50 % du volume des océans du monde. Les possibilités de cet engin offriront une large perspective sur l'aspect biologique des océans, lesquels renferment la majeure partie des formes de vie de notre globe.

Construction unique

La visibilité à partir du bateau est assurée dans toutes les directions, c'est-à-dire sur 360°, soit par l'entremise de caméras de télévision, soit par des systèmes optiques à perception directe. Des indicateurs de profondeur donnent la position exacte du submersible par rapport au fond et à la surface de la mer. Un « sonar » extrêmement précis détecte les obstacles et situe les objets posés sur le fond.

L'engin General Motors est muni d'un répondeur sonique continu qui renseigne à tout

(Suite page 118)

batterie d'accumulateurs situés à l'extérieur, dans un caisson « pressurisé ». Ce système agit sur une série d'engrenages à entraînement par friction, ce qui procure un fonctionnement absolument silencieux. L'emploi de courant alternatif permet ainsi d'éviter

les problèmes posés par les collecteurs de moteurs à courant continu qui doivent opérer dans un bain d'huile. Ce système de propulsion est aussi plus souple et répond plus rapidement aux manœuvres de conduite de l'opérateur.

LA MARINE NATIONALE

FORME

progressivement son personnel dans ses

ECOLE DE SPECIALITES

- Brevets Elémentaires
- Cours de Quartiers-Maitres
- Brevets Supérieurs



TOULON

Mécaniciens
Missiliers
Electriciens d'armes
DéTECTEURS
DéTECTEURS A.S.M.
Radios
Transfilistes
Timoniers
Infirmiers
Maitres d'hôtel

CHERBOURG

Electriciens
Charpentiers

BREST

Manoeuvriers

LORIENT

Fusiliers

ROCHEFORT

Mécaniciens aéro
Electromécaniciens
et électronique aéro
Fourriers
Cuisiniers
Commis aux vivres
Secrétaires

ST-RAPHAEL

puis bases d'Aéro-
nautique navale

Pilotes
Nav gateurs
Contrôleurs aéro

UN ENGAGEMENT DE 3, 4 OU 5 ANS

permet, aux jeunes Français, de bénéficier de cette **FORMATION**.

Pour tous renseignements, remplissez le bon ci-dessous et envoyez-le à l'adresse indiquée.

M.
Date naiss. Niv. Etudes
Adresse
.....

S.E.M. 15, rue de Laborde - Paris 8^e

Tél. : 522.91-10 (poste 317)

Submersible d'exploration

(Suite de la page 28)

moment le navire ravitailleur demeuré à la surface de la mer, juste au-dessus de la position du submersible. Ce dispositif permet de garder le contact avec le bateau ravitailleur.

Un autre dispositif, particulier au Dowb, est constitué par un bras mécanique commandé à distance et muni d'une caméra de télévision. Ce bras peut saisir des objets pesant jusqu'à 22,5 kg à une distance voisine de 1,25 m. Les articulations sont conçues pour les travaux les plus délicats ; et l'observation sur écran de télévision permet un contrôle précis des opérations.

Quant à sa force motrice, la marche du submersible G.M. est assurée par quatre moteurs à courant alternatif, alimentés par une