



International  
Hydrographic  
Organization

Organisation  
Hydrographique  
Internationale

**IHO**



## CATALOGUE



Page intentionally left blank

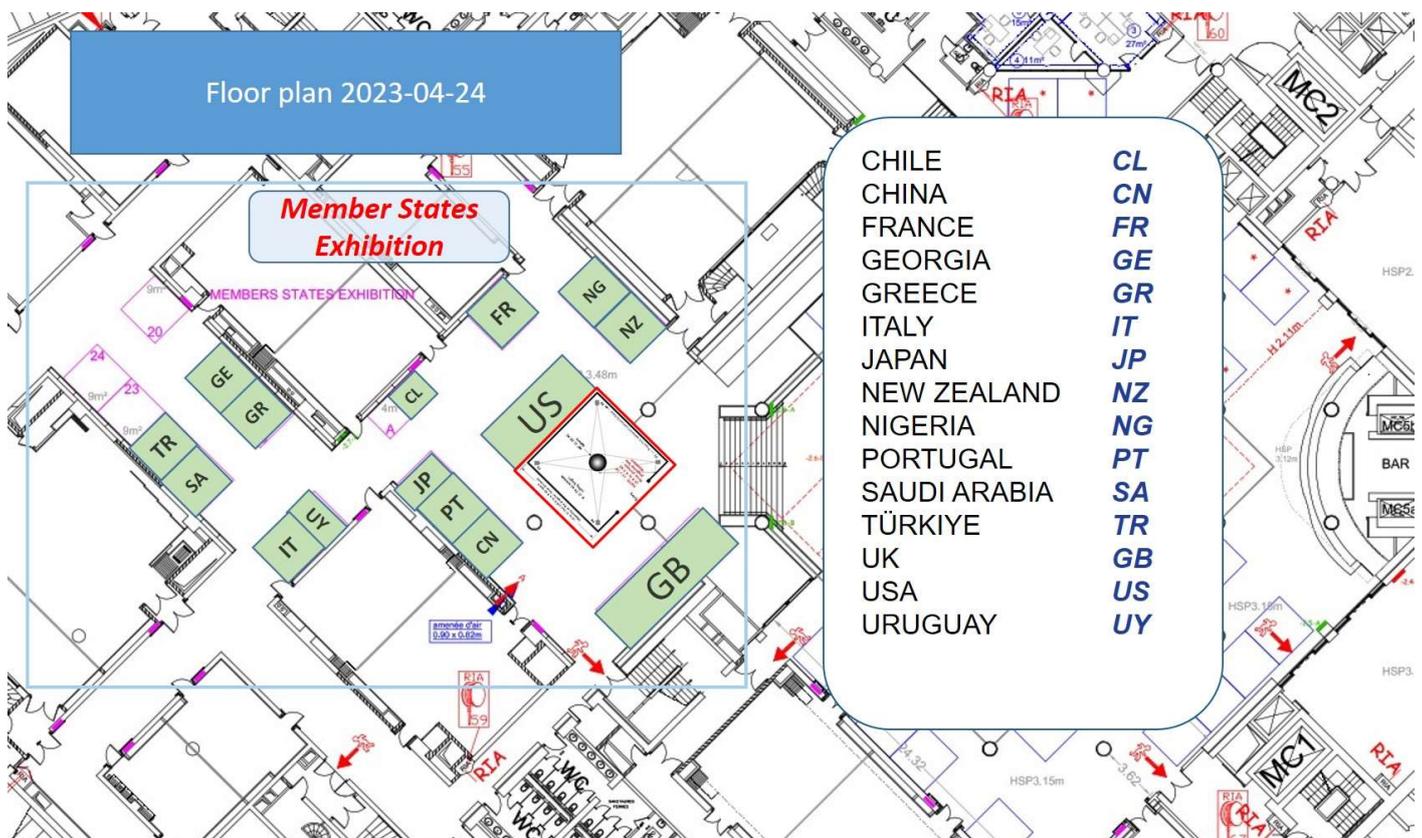
*Page laissée en blanc intentionnellement*

## TABLE OF CONTENTS / *TABLE DES MATIERES*

Page N°

MAP OF THE MEMBER STATES EXHIBITION / <i>PLAN DE L'EXPOSITION ETATS MEMBRES</i> .....	2
CHILE / <i>CHILI</i> .....	3
CHINA / <i>CHINE</i> .....	4
FRANCE / <i>FRANCE</i> .....	5
GEORGIA / <i>GÉORGIE</i> .....	6
GREECE / <i>GRÈCE</i> .....	7
ITALY / <i>ITALIE</i> .....	8
JAPAN / <i>JAPON</i> .....	9
NEW ZEALAND / <i>NOUVELLE-ZÉLANDE</i> .....	10
NIGERIA / <i>NIGÉRIA</i> .....	11
PORTUGAL / <i>PORTUGAL</i> .....	12
SAUDI ARABIA / <i>ARABIE SAOUDITE</i> .....	13
TÜRKIYE / <i>TÜRKIYE</i> .....	14
UNITED KINGDOM / <i>ROYAUME-UNI</i> .....	14
UNITED STATES OF AMERICA / <i>ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE</i> .....	15
URUGUAY / <i>URUGUAY</i> .....	15

# MAP OF THE MEMBER STATES EXHIBITION / *PLAN DE L'EXPOSITION ETATS MEMBRES*



Information notes on display contents, as provided by IHO Member States as of the edition date, courtesy translations made by the IHO Secretariat

*Notes d'information sur les présentations, telles que fournies par les États membres de l'OHI à la date d'édition, traductions préparées par le secrétariat de l'OHI*



## CHILE / CHILI

The Chilean Navy Hydrographic and Oceanographic Service is the official, technical and permanent institution of the State of Chile in everything that concerns Hydrography and Oceanography. Since its establishment in 1874, it has been closely linked to the scientific work and additionally, through the Supreme Decree dated April 1969, its permanent task is to contribute through research, development and promotion of activities that are related of the country's interest, providing the necessary scientific information to comply with this endeavour.

Supporting the above, four posters are presented linked to the most relevant tasks of the Service, which contribute to the fulfilment of the goals of the Decade of the Oceans, such as the hydrographic surveys that allow us to know in detail the morphology of the seabed and its nearest coast. So we have:

- The study of underwater features and their subsequent assignment of Geographical Names,
- The determination of flood areas from modelling, a relevant issue in the prevention of adverse effects caused by catastrophes and
- The evolution in nautical cartography and its new challenges to provide greater safety to navigation.
- The multibeam hydrography applied in fjords and channels of Chile.

*Le Service hydrographique et océanographique de la marine chilienne est l'institution officielle, technique et permanente de l'Etat du Chili pour tout ce qui concerne l'hydrographie et l'océanographie. Depuis sa création en 1874, il est étroitement lié au travail scientifique et, en outre, par le décret suprême d'avril 1969, il a pour mission permanente de contribuer à la recherche, au développement et à la promotion d'activités liées à l'intérêt du pays, en fournissant les informations scientifiques nécessaires à cet effet.*

*À l'appui de ce qui précède, quatre affiches sont présentées en rapport avec les tâches les plus importantes du Service, qui contribuent à la réalisation des objectifs de la Décennie des Océans, telles que les levés hydrographiques qui nous permettent de connaître en détail la morphologie des fonds marins et de la côte la plus proche. Nous avons donc :*

- *L'étude des formes sous-marines et l'attribution ultérieure de noms géographiques,*
- *La détermination des zones inondables à partir de la modélisation, une question importante pour la prévention des effets néfastes causés par les catastrophes et*
- *L'évolution de la cartographie marine et ses nouveaux défis pour une plus grande sécurité de la navigation.*
- *L'hydrographie multifaisceaux appliquée aux fjords et aux chenaux du Chili.*



## CHINA / CHINE

China presents the development fruits on surveying & cartography, technology & innovation as well as exploration & future, including content of regular hydrographic services, MSDI&S-100, capacity building and so on.

China's presentation highlights the significant role of hydrography in promoting "a predicted ocean, a safe ocean", which exactly matches with the theme of IHO member states' exhibition 2023.

*La Chine présente les fruits du développement dans les domaines des levés et de la cartographie, de la technologie et de l'innovation, ainsi que de l'exploration et de l'avenir, y compris le contenu des services hydrographiques courants, MSDI&S-100, le renforcement des capacités, etc.*

*La présentation de la Chine souligne le rôle important de l'hydrographie dans la promotion d'un « océan prévisible, un océan sûr », qui correspond exactement au thème de l'exposition des Etats membres de l'OHI en 2023.*

## FRANCE / FRANCE

Shom mission is to know and describe the physical marine environment in its relationship with the atmosphere, the seabed and coastal areas, to forecast its evolution and to ensure the dissemination of the corresponding information.

The exercise of this mission has three operational purposes:

- Defence support, in the hydro-oceanographic fields for the preparation of weapons and command systems, and operations;
- national hydrography, for surface navigation requirements in waters under French jurisdiction and in areas under French cartographic responsibility;
- support for the development of maritime and coastal activities for the benefit of public authorities and economic players.

To provide these services, Shom is developing its expertise in numerous parameters describing the ocean for their acquisition, processing and transformation into products and services delivered in a form and via channels adapted to the varied needs of different users.

A substantial part of these activities is supported by funding from the beneficiaries of the products, services and expertise in addition to the subsidy for public service charges allocated by the State to support Defence and the maintenance of national hydrography.

Shom is a global player, operating in most of the world's oceans to provide services to a wide range of civilian and military clients.

### Shom in brief

- Surveying and charting responsibilities in the areas placed
- under French jurisdiction (10,9 million km<sup>2</sup>)
- HOM support in areas meaningful to Defence (89 million km<sup>2</sup>)
- Facilities in Brest, Toulouse, Saint-Mandé, Nouméa and
- Papeete.

*Le Shom a pour mission de connaître et décrire l'environnement physique marin dans ses relations avec l'atmosphère, avec les fonds marins et les zones littorales, d'en prévoir l'évolution et d'assurer la diffusion des informations correspondantes.*

*L'exercice de cette mission répond à trois finalités opérationnelles :*

- *le soutien de la défense, dans les domaines hydro-océanographiques pour la préparation des systèmes d'armes et de commandement, et les opérations ;*
- *l'hydrographie nationale, pour les besoins de la navigation de surface, dans les eaux sous juridiction*
- *française et dans les zones placées sous la responsabilité cartographique de la France ;*
- *le soutien au développement des activités de la mer et du littoral au bénéfice des pouvoirs publics et des acteurs économiques.*

*Pour assurer ces services, le Shom développe son expertise sur de nombreux paramètres de description de l'océan pour leur acquisition, leur traitement et leur transformation en produits et services délivrés sous une forme et via des canaux adaptés aux besoins variés des différents usagers.*

*Une part substantielle de ces activités est soutenue par des financements des bénéficiaires des produits, services et expertises en complément de la subvention pour charge de service public allouée par l'État pour le soutien de la défense et l'entretien de l'hydrographie nationale.*

*Le Shom est un acteur global, intervenant sur la plupart des océans du globe pour fournir des services au profit d'un large éventail de clients civils et militaires.*

*Implantations : Brest (siège social), Toulouse, Saint-Mandé, Nouméa et Papeete.*

*Certifié « ISO 9001 » pour l'ensemble de ses activités.*

*Couverture géographique :*

- *espaces maritimes français soit 10,9 millions de km<sup>2</sup> avec les extensions du plateau continental en vigueur ;*
- *zones placées sous la responsabilité cartographique de la France dans le cadre de l'Organisation hydrographique internationale (OHI) ou en application d'accords bilatéraux avec certains États côtiers ;*
- *zones d'intérêt défense (89 millions de km<sup>2</sup>).*



**GEORGIA / *GÉORGIE***

No information available

*Aucune information disponible*



## GREECE / GRÈCE

The Hellenic Navy Hydrographic Service (HNHS) is the official hydrographic authority of Greece, founded in 1920.

The mission of HNHS includes composition and production of nautical charts and publications, support of operational activities, contribution to the safety of life at sea, support of a good state of the marine environment, support upon request of the private sector projects, as well as creation of products that result from studying the parameters of the marine environment, the promotion of geosciences (hydrography, topography, oceanography, and geography) and the science of navigation.

HNHS's stand presents in video and/or paper:

- The mission of HNHS.
- The history of HNHS with milestones which describes its institution, first hydrographic survey, first nautical chart production and the contribution of HNHS at the foundation of IHO as cofounding member state.
- Products which consist of Hellenic Nautical Charts, ENCs, Geospatial Data, Nautical books and publications, as well as services namely NAVTEX messages and notices to mariners.
- Digital products such as sea temperature, sea currents and marine mammals abundance, as well as Natura 2000 and MPAs data embedded in ENCs and paper charts.

As for the set of the stand, three adjustable frames along with three canvas imprints will be presenting Natura 2000 thematic charts, hydrographic survey images and the logo of HNHS.

*Le Service Hydrographique de la Marine grec (HNHS), fondé en 1920, est l'autorité hydrographique officielle de la Grèce.*

*La mission du HNHS comprend la composition et la production de cartes marines papier et de publications, le soutien aux activités opérationnelles, la contribution à la sauvegarde de la vie humaine en mer, le soutien à la protection de l'environnement marin, le soutien à la demande de projets provenant du secteur privé, ainsi que la création de produits résultants de l'étude des paramètres de l'environnement marin, la promotion des géosciences (hydrographie, topographie, océanographie et géographie) et la science de la navigation.*

*Le stand du HNHS présente en vidéo et/ou en papier :*

- *La mission du HNHS.*
- *L'histoire du HNHS avec des jalons qui décrivent son institution, le premier levé hydrographique, la première production de cartes marines et la contribution du HNHS à la fondation de l'Organisation Hydrographique Internationale (OHI) en tant qu'État membre cofondateur.*
- *Des produits tels que des cartes marines papier grecques, des ENC (cartes électroniques de navigation), des données géospatiales, des livres et des publications nautiques, ainsi que des services tels que les messages NAVTEX et les avis aux navigateurs.*
- *Des produits numériques tels que la température de la mer, les courants marins et l'abondance des mammifères marins, les zones NATURA 2000 ainsi que les données sur les aires marines protégées (MPA), intégrées dans les ENC et les cartes papier.*

*En ce qui concerne l'aménagement du stand, trois cadres réglables et trois toiles imprimées présenteront des cartes thématiques NATURA 2000, des images de levés hydrographiques ainsi que le logo du HNHS.*



## ITALY / ITALIE

Istituto Idrografico della Marina (I.I.M.) is the Italian Navy Hydrographic Office and is in charge of all the official nautical documentation published in Italy.

In order to produce updated and accurate charts, I.I.M. performs regular surveys of the Italian coasts and seas - over 550,000 square kilometers of seawater and more than 8,600 kilometers of coastline – to collect data for nautical publications and charts, both paper and electronic. These products, together with nautical information data diffused nationally and internationally, represent the official documentation required for the safety of navigation by national and international standards.

I.I.M. has always played an active role in the study and in the protection of the sea, from a scientific, technological and environmental point of view, through projects carried out with universities and research centers in Italy and abroad.

The contents of our exhibition will be included as shown below;

- The evolution of Italian hydrography in the Antarctica area of responsibility.
- Semi-Automated ENC of Antarctica;
- Molloy hole: the deepest Arctic

As for the booth set, there will be three posters on the topics described above and a map of Antarctica obtained with an automatic workflow.

*L'Istituto Idrografico della Marina (I.I.M.) est le bureau hydrographique de la marine italienne et est responsable de toute la documentation nautique officielle publiée en Italie.*

*Afin de produire des cartes actualisées et précises, l'I.I.M. effectue régulièrement des relevés des côtes et des mers italiennes - plus de 550,000 kilomètres carrés d'eau de mer et plus de 8,600 kilomètres de côtes - afin de collecter des données pour les publications nautiques et les cartes, tant sur papier que sous forme électronique. Ces produits, ainsi que les données d'information nautique diffusées au niveau national et international, représentent la documentation officielle nécessaire à la sécurité de la navigation selon les normes nationales et internationales.*

*L'I.I.M. a toujours joué un rôle actif dans l'étude et la protection de la mer, d'un point de vue scientifique, technologique et environnemental, à travers des projets réalisés avec des universités et des centres de recherche en Italie et à l'étranger.*

*Le contenu de notre exposition sera présenté comme suit ;*

- *L'évolution de l'hydrographie italienne dans la zone de responsabilité de l'Antarctique.*
- *La CEN semi-automatique de l'Antarctique ;*
- *Molloy Hole: l'Arctique le plus profond*

*En ce qui concerne le stand, il y aura trois posters sur les sujets décrits ci-dessus et une carte de l'Antarctique obtenue avec un flux de travail automatique.*



## JAPAN / JAPON

Hydrographic and Oceanographic Department, Japan Coast Guard (JHOD) widely provides marine information acquired through our hydrographic surveys and oceanographic observations and continues significant contributions to safety of navigation, disaster prevention and mitigation, marine environment protection, sustainable use of the ocean and so on. Our exhibition presents the various kinds of JHOD's activities we are emphasizing and focusing on, which reflect the public needs in recent years.

The contents of our exhibition will be included as shown below;

- JHOD 150<sup>th</sup> anniversary and the history and transition of our nautical charts
- Recently commissioned survey vessels and their introduced survey equipment
- Up-to-date hydrographic technologies – Example for outcomes of LiDAR and Autonomous Ocean Vehicles (Wave Glider) surveys
- Introduction of Japanese Marine web-GIS service; MSIL (MDA Situational Indication Linkages) – API Data Linkage and Marine Education Contents
- JHOD's initiatives on international cooperation – Category B training course for hydrographic surveyors, the regional partnership with the East Asian countries, etc.

*Le Département hydrographique et océanographique des garde-côtes du Japon (JHOD) fournit largement des informations marines obtenues grâce à ses levés hydrographiques et à ses observations océanographiques et continue de contribuer de manière significative à la sécurité de la navigation, à la prévention et à l'atténuation des catastrophes, à la protection de l'environnement marin, à l'utilisation durable des océans, etc. Notre exposition présente non seulement les différents types d'activités du JHOD sur lesquels nous mettons l'accent et nous nous concentrons, reflétant les besoins du public ces dernières années, mais aussi la contribution de la Nippon Foundation au soutien de la communauté hydrographique mondiale.*

*Le contenu de notre exposition est présenté ci-dessous ;*

- *Le 150<sup>ème</sup> anniversaire du JHOD et l'histoire et la transition de nos cartes marines*
- *Les navires hydrographiques récemment mis en service et leurs équipements d'acquisition embarqués*
- *Technologies hydrographiques modernes – Exemple de résultats de levés LiDAR et de véhicules océaniques autonomes (Wave Glider)*
- *Introduction du service web SIG marin japonais ; MSIL (MDA Situational Indication Linkages) – Lien avec les données de l'API et contenus éducatifs sur le milieu marin*
- *Initiatives du JHOD en matière de coopération internationale – cours de formation de catégorie B pour les hydrographes, partenariat régional avec les pays d'Asie de l'Est, etc.*

## NEW ZEALAND / NOUVELLE-ZÉLANDE

The New Zealand Stand is a collaboration between Toitū Te Whenua LINZ and Oceanum to showcase some of the national developments in digital transformation of the marine sector. The core technology that underpins these advances is the [OCEANUM.IO](https://oceanum.io) datamesh, and we present the creation of an integrated marine geospatial system to improve marine management by:

- Creating efficiencies in accessing data and responding to new environmental issues as they arise.
- Improve the national prioritisation for data collection investments.
- Support a broad range of marine management applications and enable decision makers to understand and consider cumulative impacts.
- Create greater consistency in marine management process and decision making across organisations and jurisdictions.
- Stimulate innovation through data reuse, new research design and capability building.
- Effective and efficient analytical computation through closer integration between the data archives and cloud-based application tooling.
- Enabling wider and more competitive input from external researchers by sharing analytical tools.
- Increase public trust, confidence, and agreement in decision-making, enabled by transparency in what/how data is used and processed.
- Democratising the key national environmental datasets.

We also present other [OCEANUM.IO](https://oceanum.io) use cases in collaborative international research, delivery of regional environmental datacubes, an ocean intelligence infrastructure for precision aquaculture, global high resolution tides and opportunities to support S-100.

*Le stand de la Nouvelle-Zélande est une collaboration entre Toitū Te Whenua LINZ et Oceanum pour présenter certains des développements nationaux en matière de transformation numérique du secteur marin. La technologie de base qui sous-tend ces avancées est le maillage de données [OCEANUM.IO](https://oceanum.io), et nous présentons la création d'un système géospatial marin intégré pour améliorer la gestion marine en :*

- *Créant de l'efficacité dans l'accès aux données et répondre aux nouvelles questions environnementales au fur et à mesure qu'elles se posent.*
- *Améliorant l'établissement de priorités nationales pour les investissements dans la collecte de données.*
- *Soutenant un large éventail d'applications de gestion marine et permettant aux décideurs de comprendre et de prendre en compte les impacts cumulatifs.*
- *Renforçant la cohérence du processus de gestion marine et de la prise de décision entre les organisations et les juridictions.*
- *Stimulant l'innovation par la réutilisation des données, la conception de nouvelles recherches et le renforcement des capacités.*
- *Effectuant des calculs analytiques efficaces et efficaces grâce à une intégration plus étroite entre les données archivées et les outils d'application basés sur le cloud.*
- *Permettant une contribution plus large et plus compétitive de la part des chercheurs externes en partageant les outils d'analyse.*
- *Accroissant la confiance et l'adhésion du public à la prise de décision, grâce à la transparence de l'utilisation et du traitement des données.*
- *Démocratisant les principaux ensembles de données nationales sur l'environnement.*

*Nous présentons également d'autres cas d'utilisation d'[OCEANUM.IO](https://oceanum.io) dans la recherche internationale collaborative, la fourniture de cubes de données environnementales régionales, une infrastructure d'intelligence océanique pour l'aquaculture de précision, les marées mondiales à haute résolution et les possibilités de soutenir la S-100.*



## NIGERIA / NIGÉRIA

The Nigerian Navy Hydrographic Office (NNHO) will be representing Nigeria at the IHO A-3 Exhibition. The department will display some hydrographic survey items/products at the exhibition. A brief description of these items/products is as follows:

- Model of Nigerian Navy Ship LANA and 35 Meter Survey Boat. The Nigerian Navy (NN) recently acquired a multi beam Offshore Survey Vessel ship named Nigerian Navy Ship LANA (NNS LANA). In addition, the NN is constructing a 35m survey boat. The model of both ships will be on display.
- Banners. Two banners will be displayed at the approved 9sqm stand for member states. The banners comprised of various montage pictures of NNHO survey activities.
- Publications. Two of NNHO publications namely, tidal predictions table and Gondola magazine will be on display. The tide table shows the tidal predictions for Nigerian ports and river channels while the Gondola magazine showcased the hydrographic potential of NN.
- Charts. The indigenously produced paper charts of NNHO will be on display at the event.

It is pertinent to state that Nigeria is participating in IHO exhibition for the first time.

*Le Service hydrographique de la marine nigériane (NNHO) représentera le Nigeria à l'exposition A-3 de l'OHI. Le département présentera certains éléments/produits de levés hydrographiques à l'exposition. Une brève description de ces éléments/produits est présentée ci-dessous :*

- Maquettes du navire de la marine nigériane LANA et d'un navire hydrographique de 35 mètres. La marine nigériane (NN) a récemment fait l'acquisition d'un navire hydrographique hauturier multifaisceaux baptisé Nigerian Navy Ship LANA (NNS LANA). De plus, la NN est en train de construire un navire hydrographique de 35 mètres. Les maquettes des deux navires seront exposées.
- Bannières. Deux bannières seront exposées sur le stand de 9 mètres carrés des Etats membres. Les bannières sont composées de divers montages de photos des activités de levés du NNHO.
- Publications. Deux des publications du NNHO, à savoir le tableau des prédictions de marées et le magazine Gondola, seront exposées. Le tableau des marées indique les prévisions de marées pour les ports et les chenaux fluviaux nigériens, tandis que le magazine Gondola présente le potentiel hydrographique de la NN.
- Cartes. Les cartes papier du NNHO, produites en interne, seront exposées lors de l'événement.

*Il convient de préciser que le Nigeria participe pour la première fois à l'exposition de l'OHI.*



## PORTUGAL / PORTUGAL

Established in 1960, the IHPT is the national hydrographic service, an organization within the Portuguese Navy and one of the national research laboratory for marine sciences. Its main mission is to ensure activities related to the marine sciences, with application in military operations, safety of navigation, marine data infrastructures, environmental monitoring, contributing for the scientific research and economical and social development.

As part of its activity, the IHPT is permanently involved in several research projects focused on hydrographic data acquisition, ocean mapping, physical oceanography, costal management, pollution from oil spills and microplastics, contributing for the sustainable development and the use of ocean resources. The IHPT also offers FIG/IHO/ICA category A and B courses. It has established a Quality Management System recognized by an independent, credible and competent external entity, according to the normative reference (NP EN ISO 9001). The Quality Policy includes a commitment with regulatory requirements and continually improving to meet customer needs.

IHPT is focused on the ocean observation, in its geospatial, physical and chemical dimensions, to enable scientific development and provide predictions on the short, medium and long term, based on models for a wide variety of stakeholders that use the ocean. It is committed to open data policies and sharing its capabilities with the society to faster research and knowledge of the ocean.

IHPT motto: “know the ocean, that all may use it...”

*Créé en 1960, l'IHPT est le service hydrographique national, une organisation au sein de la marine portugaise et l'un des laboratoires de recherche nationaux pour les sciences marines. Sa mission principale est d'assurer les activités liées aux sciences marines, avec des applications dans les opérations militaires, la sécurité de la navigation, les infrastructures de données marines, la surveillance de l'environnement, en contribuant à la recherche scientifique et au développement économique et social.*

*Dans le cadre de ses activités, l'IHPT est impliqué en permanence dans plusieurs projets de recherche axés sur l'acquisition de données hydrographiques, la cartographie des océans, l'océanographie physique, la gestion côtière, la pollution par les marées noires et les microplastiques, contribuant ainsi au développement durable et à l'utilisation des ressources océaniques. L'IHPT propose également des cours de catégorie A et B FIG/OHI/ACI. Il a mis en place un système de gestion de la qualité reconnu par une entité externe indépendante, crédible et compétente, conformément à la référence normative (NP EN ISO 9001). La politique de qualité comprend un engagement à respecter les exigences réglementaires et à s'améliorer continuellement pour répondre aux besoins des clients.*

*L'IHPT se concentre sur l'observation de l'océan, dans ses dimensions géospatiales, physiques et chimiques, afin de permettre le développement scientifique et de fournir des prévisions à court, moyen et long terme, basées sur des modèles pour une grande variété de parties prenantes qui utilisent l'océan. Il s'engage à mettre en place des politiques de données ouvertes et à partager ses capacités avec la société afin d'accélérer la recherche et la connaissance de l'océan.*

*Devise de l'IHPT : « Connaître l'océan pour que tous puissent l'utiliser... ».*



## SAUDI ARABIA / ARABIE SAOUDITE

GEOSA, the General Authority for Survey and Geospatial Information of Saudi Arabia is an established organization and wishes to share its progress and achievements, over the last sixteen years, in the field of hydrographic surveying with the collective hydrographic community.

The exhibition offers an opportunity to give visitors a more interactive experience by allowing them to visualize our work through posters and multimedia products. Visualize our primary survey platforms capable of performing bathymetric / hydrographic surveys in both deep waters of the Red Sea (0-3,000m) and more shallow waters (0-50m) of the Arabian Gulf. All survey work is conducted in strict accordance with the IHO Hydrographic Survey Standards and Specifications.

The displays will show the processing of hydrographic field data at GEOSA Headquarters and derivative products such as fair-sheets, surface geology, nautical charts at various scales, seafloor morphology, seamounts, ridges, along with a number of shipwrecks found during surveys. It will also show the Setup of National Tide Gauge Network that provides real-time tide data and comprehensive meteorological information that is used to produce the National Tide Table and Tidal Current Table.

*GEOSA, l'Autorité générale pour les levés et l'information géospatiale d'Arabie saoudite, est une organisation bien établie qui souhaite partager avec la communauté hydrographique ses progrès et ses réalisations, au cours des seize dernières années, dans le domaine des levés hydrographiques.*

*L'exposition offre l'opportunité de donner aux visiteurs une expérience plus interactive en leur permettant de visualiser notre travail à travers des affiches et des produits multimédias. Visualisez nos principales plates-formes de levés capables d'effectuer des levés bathymétriques et hydrographiques dans les eaux profondes de la mer Rouge (0-3000m) et dans les eaux moins profondes (0-50m) du golfe Arabo-Persique. Tous les travaux de levés sont menés en stricte conformité avec les normes et spécifications des levés hydrographiques de l'OHI.*

*Les présentations montreront le traitement des données hydrographiques sur le terrain au siège de GEOSA ainsi que les produits dérivés tels que les minutes, la géologie de surface, les cartes marines à différentes échelles, la morphologie des fonds marins, les monts sous-marins, les dorsales, ainsi qu'un certain nombre d'épaves découvertes au cours des levés. Elles montreront également la mise en place du réseau national de marégraphes qui fournit des données sur les marées en temps réel et des informations météorologiques complètes utilisées pour produire le tableau national des marées et le tableau des courants de marée.*



## TÜRKIYE / TÜRKIYE

No information available

*Aucune d disponible*



## UNITED KINGDOM / ROYAUME-UNI

The UK Hydrographic Office (UKHO) will be exhibiting at the IHO Assembly to share how they are supporting the future of navigation and the implementation of S-100 data standards.

As a world-leading centre for hydrography, the UKHO has over 225 years of experience of enabling safe navigation at sea through their portfolio of ADMIRALTY products and services. As digitalisation continues to transform the maritime industry, the UKHO will be available to discuss the latest work they have been championing to support the next generation of digital navigation.

You will also get the opportunity to explore their interactive Digital Twin, offering a 3D view of the marine environment that can simulate real-world scenarios including the testing of autonomous vessels and navigation services of the future.

In addition, UKHO experts will be speaking at two lunchtime seminars on 2 & 4 May. Join the discussion to explore the roadmap to S-100 and some of the opportunities and challenges that lie ahead for hydrographic communities operating within an increasingly digital sector. There will also be an opportunity to pose your own questions to UKHO representatives during an interactive Q&A session.

*Le Service hydrographique du Royaume-Uni (UKHO) sera présent à l'Assemblée de l'OHI pour expliquer comment il soutient l'avenir de la navigation et la mise en œuvre des normes de données S-100.*

*En tant que centre mondial d'hydrographie, l'UKHO a plus de 225 ans d'expérience dans le domaine de la sécurité de la navigation maritime grâce à son portefeuille de produits et de services nautiques. Alors que la numérisation continue de transformer l'industrie maritime, l'UKHO sera disponible pour discuter des derniers travaux qu'il a menés pour soutenir la prochaine génération de navigation numérique.*

*Vous aurez également l'occasion d'explorer son jumeau numérique interactif, qui offre une vue en 3D de l'environnement marin permettant de simuler des scénarios réels, notamment pour tester les navires autonomes et les services de navigation du futur.*

*En outre, des experts de l'UKHO interviendront lors de deux séminaires à l'heure du déjeuner, les 2 et 4 mai. Rejoignez la discussion pour explorer la feuille de route vers la S-100 et certaines des opportunités et des défis qui attendent les communautés hydrographiques opérant dans un secteur de plus en plus numérique. Vous aurez également l'occasion de poser vos propres questions aux représentants de l'UKHO au cours d'une session interactive de questions-réponses.*



## UNITED STATES OF AMERICA / *ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE*

The United States of America will be showing the Science On a Sphere® (SOS) at their A-3 exhibit. SOS will display a selected series of the 1000+ datasets for audiences to visualize and appreciate a variety of earth science topics, including the role of hydrography in sustainable development.

The display is a room sized, global display system that uses computers and video projectors to display planetary data onto a six-foot diameter sphere, analogous to a giant animated globe. Animated images can be shown on the sphere, which is used to explain complex processes, in a way that is intuitive and captivating.

The United States will use SOS to show an array of datasets that have been created for A3 as well as from industry and other Member States. The SOS will tie directly to this year's World Hydrography Day theme of "Hydrography – underpinning the digital twin of the ocean" as it will allow a virtual representation of many datasets that support safety of navigation. Additionally, SOS will show how we can make information open-access, available to citizens, scientists and policy-makers around the world.

*Les Etats-Unis d'Amérique présenteront Science On a Sphere® (SOS) dans le cadre de leur exposition à l'A-3. SOS présentera une série sélectionnée de plus de 1000 lots de données pour permettre au public de visualiser et d'apprécier une variété de sujets liés aux sciences de la terre, y compris le rôle de l'hydrographie dans le développement durable.*

*Il s'agit d'un système d'affichage global de la taille d'une salle qui utilise des ordinateurs et des vidéoprojecteurs pour afficher des données planétaires sur une sphère de 1,8m de diamètre, analogue à un globe animé géant. Des images animées peuvent être affichées sur la sphère, qui est utilisée pour expliquer des processus complexes d'une manière intuitive et captivante.*

*Les Etats-Unis utiliseront la SOS pour montrer une série de lots de données créés pour l'A-3 ainsi que par l'industrie et d'autres Etats membres. La SOS sera directement liée au thème de la Journée mondiale de l'hydrographie de cette année, à savoir « L'hydrographie – à l'appui du Jumeau numérique de l'océan », car elle permettra une représentation virtuelle de nombreux lots de données qui contribuent à la sécurité de la navigation. En outre, SOS montrera comment nous pouvons rendre l'information accessible aux citoyens, aux scientifiques et aux décideurs politiques du monde entier.*



## URUGUAY / *URUGUAY*

No information available

*Aucune information disponible*

Page intentionally left blank

*Page laissée en blanc intentionnellement*