



Seminar of the 18th EAtHC Conference *Séminaire de la 18^{ème} Conférence de la CHAtO*

“20 Years of Capacity Building Actions in EAtHC Assessment and Prospect”
« 20 ans de renforcement des capacités dans la région CHAtO : Bilan et Perspectives »

Current training offers in hydrographic schools (France)
Offres actuelles de formation dans les écoles d’hydrographie (France)

Presented by France / Shom
Présenté par la France / Shom

Agenda Item 4.2

EAtHC18/Seminar, Casablanca, 29 – 30 April 2024



IHO

CONTENT

International
Hydrographic
Organization

- **CURRENT OFFERS:**
 - Hydrography: CATegory B (Shom)
 - Hydrography: CATegory A (ENSTA Bretagne)
 - Hydrography : AFHY HYDRO3 (Association Francophone d'Hydrographie by Shom and ENSTA Bretagne)
 - Nautical Cartography : CATegory B (Shom)
 - Continuing education / Short training (Shom)
- **IN PROGRESS/PROJECT :**
 - E learning (Shom)



IHO

HYDROGRAPHY: CATEGORY B (SHOM) BREVET SUPÉRIEUR D'HYDROGRAPHE L3 HYDROGRAPHIE

International
Hydrographic
Organization



- **Place** : France / Brest : Shom + UBO (Université de Bretagne Occidentale)
- **Periodicity**: every year (September – May)
- **Duration**: 10 months
- **Language**: French
- **Certification FIG/OHI/ACI**: CAT B
- **Contact**: École du Shom Tél. 02 56 31 24 09 - drh-for-eco@shom.fr
- **Fees**: Yes (10 300 €) depending on student status
 - scholarships within the framework of French cooperation: Yes (mostly “Defense”)
 - scholarships under the IHO Capacity Building (Japan, Korea ...) : No
- **Reference**: <https://www.shom.fr/fr/nos-activites/formation>



IHO

HYDROGRAPHY: CATEGORY A (ENSTA BRETAGNE) "DIPLÔME D'INGÉNIEUR" (I.E. MSC IN ENG.) PROGRAM, HYDROGRAPHY AND OCEANOGRAPHY

International
Hydrographic
Organization

- **Place** : France / Brest : ENSTA Bretagne
- **Periodicity**: every year (September – June)
- **Duration**:
 - 3-year syllabus for BSc
 - 2-year program for 1st-year Master's graduates
- **Language**: French / English
- **Certification FIG/OHI/ACI**: CAT A
- **Contact**: see Reference
- **Miscellaneous: Masters** in Physics co-accredited with UBO (Université de Bretagne Occidentale)
 - Physics of the Ocean and the Climate Specialty
 - Marine Geophysics Specialty
 - Data Science Speciality
- **Fees: Yes depending** on student status
 - scholarships within the framework of French cooperation: Yes (mostly “Defense”)
 - scholarships under the IHO Capacity Building (Japan, Korea...) : No
- **Reference**: <https://www.ensta-bretagne.fr/fr/hydrographie-oceanographie>





IHO

HYDROGRAPHY : CYCLE DE FORMATION AFHY HYDRO3 (ASSOCIATION FRANCOPHONE D'HYDROGRAPHIE BY SHOM AND ENSTA BRETAGNE)



- **Place** : France / Brest : Shom + ENSTA Bretagne
- **Periodicity**: every year
- **Duration**: 3 weeks
- **Language**: French
- **Certification** FIG/OHI/ACI: NO
- **Contact**: École du Shom Tél. 02 56 31 24 09
drh-for-eco@shom.fr
- **Fees: Yes (6 000 €) (depending on student status)**
 - scholarships within the framework of French cooperation: No
 - scholarships under the IHO Capacity Building (Japan, Korea ...) : No
 - scholarships under the IHO Capacity Building Empowering Women in Hydrography Project (EWH): Yes in 2024
- **Reference**: <https://www.afhy.fr/les-differentes-offres-de-formation-en-hydrographie>



IHO

NAUTICAL CARTOGRAPHY: CATEGORY B (SHOM) COURS DE TECHNICIEN PRÉPARATEUR EN CARTOGRAPHIE MARINE



International
Hydrographic
Organization

- **Place** : France / Brest : Shom
- **Periodicity**: not every year
- **Duration**: 9 months
- **Language**: French
- **Certification FIG/OHI/ACI**: IHO CAT B
- **Contact**: École du Shom Tél. 02 56 31 24 09 - drh-for-eco@shom.fr
- **Fees**: Yes (9 000 €) depending on student status
 - scholarships within the framework of French cooperation: Yes (mostly “Defense”)
 - scholarships under the IHO Capacity Building (Japan, Korea ...) : No
- **Reference**: <https://www.shom.fr/fr/nos-activites/formation>



IHO

CONTINUING EDUCATION / SHORT TRAINING (GNSS, SURVEY, OCEANOGRAPHY, NAUTICAL INFORMATION, GEOMATICS, ECDIS/ENC ...)



International
Hydrographic
Organization

- **Place** : France / Brest : Shom
- **Periodicity**: on demand
- **Duration**: 2 – 5 days
- **Language**: French
- **Certification** FIG/OHI/ACI: NO
- **Contact**: École du Shom Tél. 02 56 31 24 09 - drh-for-eco@shom.fr
- **Fees** : 550 – 1600 €
 - Scholarships: No
- **Reference**: <https://www.shom.fr/fr/nos-activites/formation>



IHO

E LEARNING: PROJECT 2024-2029

International
Hydrographic
Organization



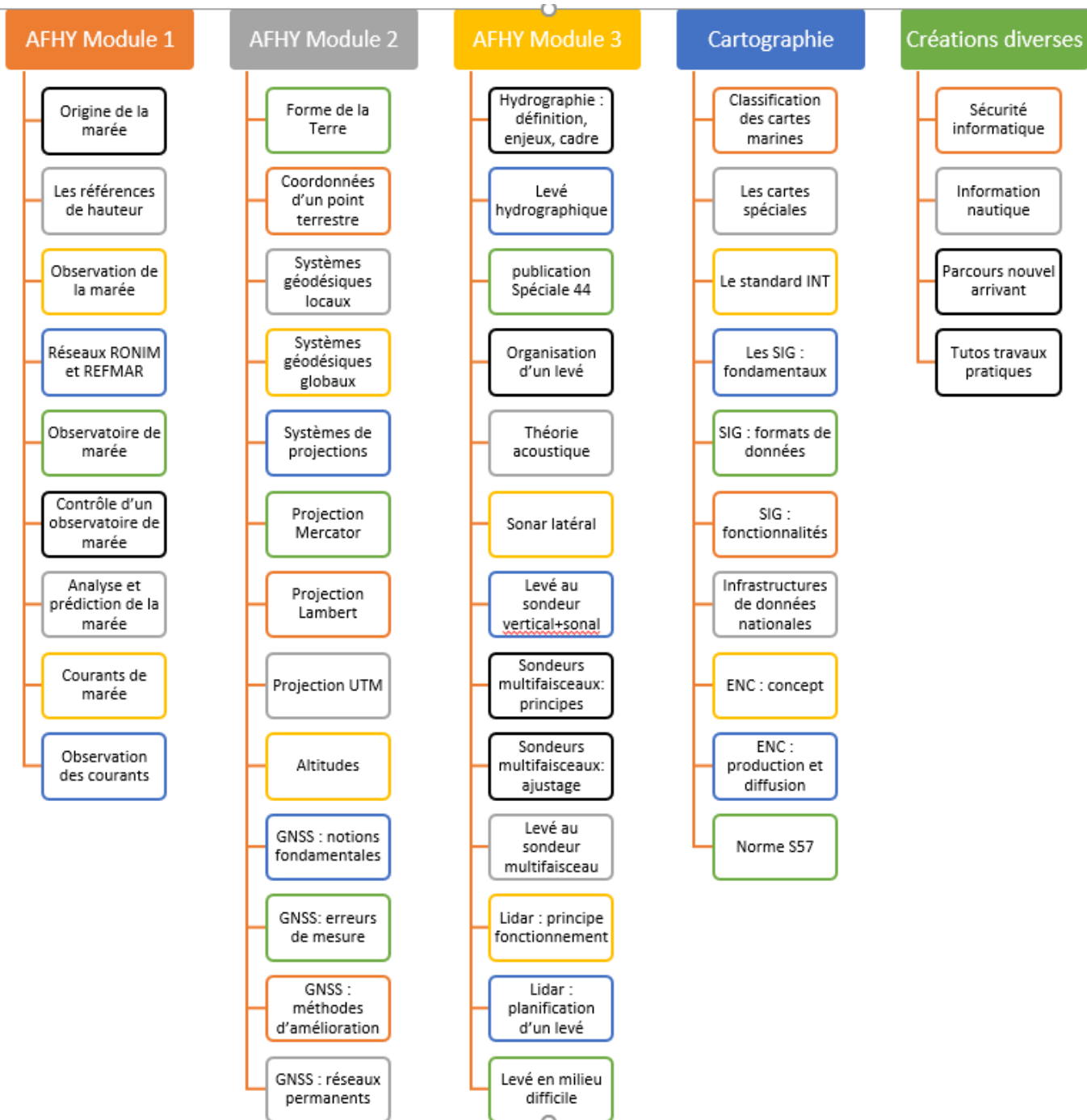
Language: French

Certification FIG/OHI/ACI: NO/YES
(hybrid HYDROGRAPHY CAT B)

Contact: École du Shom

Tél. 02 56 31 24 09

drh-for-eco@shom.fr





IHO

SHOM TRAINING CATALOG

<https://www.shom.fr/fr/nos-activites/formation>

International Hydrographic Organization



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



L'océan en référence



Offre de formation
2024

Sommaire

FORMATIONS COURTES

CYCLE DE FORMATION AFHY

FORMATIONS LONGUES

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE DES FORMATIONS DE L'ÉCOLE DU SHOM

BULLETIN D'INSCRIPTION



FORMATIONS COURTES

POSITIONNEMENT

- Opérateur terrain GNSS (HY_GNSS_PRACTIQUE) 7
- Opérateur qualifié GNSS (HY_GNSS_REEL&DIFF) 8

HYDROGRAPHIE

- Conduite d'un levé hydrographique (LEVE_HYDRO) 10
- Observation et interprétation des mesures de niveau marin (MAREE_THEORIE) 11
- Initiation à l'information géographique maritime et littorale (IGML) 13
- Exploitation des données topo-bathymétriques Lidar (SIGLITTO3D) 15
- Maîtrise d'ouvrage de prestations en levés hydrographiques (MAO_LEVES) 16

OCÉANOGRAPHIE

- Conception de mouillages océanographiques (OC_MOULLAGE) 18
- Programmation dans le langage python Orientation océanographique (PYTHON_OCÉANO) 19

INFORMATION NAUTIQUE

- Sensibilisation aux principes de diffusion de l'information nautique (INFONAUT) 20
- Collecte de l'information nautique et diffusion des renseignements de sécurité maritime (RSM) 21
- Collecte et diffusion de l'information nautique (France métropolitaine et outre mer) (CND) 23

GÉOMATIQUE

- Initiation au logiciel QGIS (INI_QGIS) 25
- Automatisation des processus sous QGIS (QGIS_AVANCE) 27

CARTOGRAPHIE MARINE

- Présentation des ECDIS et des ENC (E_NAV) 28

DIFFUSION

- Utilisation du portail data.Shom.fr (DATA_SHOM) 29

CYCLE DE FORMATION AFHY

- Module 1 (AFHy module 1) Environnement maritime (Marée et courants) 31
- Module 2 (AFHy module 2) Positionnement et mise en œuvre d'un GNSS 34
- Module 3 (AFHy module 3) Conduite d'un levé hydrographique 35
- Module 4 (AFHy module 4) Pratique du levé hydrographique au sondeur monofaisceau et au sondeur multifaisceau 37

FORMATIONS LONGUES

- Brevet supérieur d'hydrographe - L3 Hydrographe (BS_HYDRO) 39
- Cours de technicien préparateur en cartographie marine (Prépa Carto) 41