# FORMATION NF C18-550 – NAUTISME

## Motorisations électriques - hybrides
## Batteries service & haute capacité
### Formation initiale & recyclage



Formation dédiée aux techniciens nautiques intervenant sur les motorisations électriques et hybrides embarquées ainsi que sur les parcs batteries de service de forte capacité.

## Objectifs

**À l'issue de la formation, le participant sera capable :**

- d'identifier précisément les tâches et zones d'intervention autorisées à bord d'un bateau de plaisance selon son niveau d'habilitation,
- d'appliquer la norme NF C18-550 lors des opérations électriques sur motorisations électriques et hybrides embarquées, quelles que soient leurs configurations,
- d'intervenir sur des motorisations et parcs batteries de service ou haute capacité ( >180 Ah ou >48-60 V DC / 25 V AC ) en respectant les procédures réglementaires,
- d'adopter une conduite sûre et pertinente face aux risques d'électrisation ou d'incident électrique dans l'environnement nautique,
- d'effectuer des travaux électriques en sécurité (mesures, vérifications, VAT, consignation/déconsignation, contrôles visuels),
- d'adapter les prescriptions de la norme aux spécificités de son navire, de son chantier ou de son environnement professionnel.

À l'issue des évaluations théorique et pratique, la formation permettra à l'employeur d'émettre une habilitation électrique en toute connaissance de cause, pour les niveaux suivants :

**B0L – B1L – B2L – B1VL – B2VL – BRL – BEL Essai – B1XL – B2XL – BCL- Option Nautisme – Motorisations électriques & hybrides embarquées – Parc batteries forte capacité.**

BOAT AND SEA CONSULTING

## Public

- Techniciens nautiques intervenant sur des motorisations électriques ou hybrides embarquées,
- Professionnels amenés à réaliser des opérations d'ordre électrique (installation, intervention, contrôle, maintenance) sur des systèmes consignés ou mis hors tension,
- Intervenants manipulant des parcs batteries : batteries de service, batteries de forte capacité (>180 Ah), systèmes embarqués de tension >48-60 V DC / 25 V AC,
- Toute personne susceptible d'être exposée à une source électrique à bord (constructions nautiques, ports à sec, bureaux d'études, ateliers techniques, expertise maritime).

## Prérequis

Les participants doivent disposer :

- de bonnes connaissances techniques en électricité,
- d'une compréhension suffisante des motorisations électriques ou hybrides embarquées,
- d'une maîtrise de la langue dans laquelle la formation est dispensée.

## Méthodes pédagogiques

Nos formations sont animées par des intervenants experts, reconnus pour leurs compétences, et disposant de plus de 30 ans d'expérience dans le nautisme.

**Une méthode interactive**

- Exposés théoriques, démonstrations et interactions avec le formateur
- Retours d'expérience terrain (ports, chantiers, bateaux)
- Études de cas concrets basés sur des incidents électriques en nautisme

**La formation s'appuie sur :**

- Un livret de formation
- Des schémas, procédures, rappels normatifs NF C18-550
- Des illustrations spécifiques au milieu nautique
- Des moyens audiovisuels adaptés
- Vidéoprojecteur, PC, supports vidéo et animations techniques

**Travaux pratiques**

- Utilisation du VAT
- Manipulation sécurisée des équipements électriques embarqués
- Exercices sur maquette pédagogique BsC.
- Possibilité d'intervention sur motorisation électrique/hybride ou bateaux clients

# FORMATION NF C18-550 – NAUTISME

## Programme de formation – BsC.

**MODULE 1 — Électricité appliquée au nautisme**
- Bases AC/DC, tension, intensité, puissance
- Architecture des motorisations électriques / hybrides
- Domaines de tension, isolants, conducteurs, connecteurs

**MODULE 2 — Risques & prévention**
- Risques électriques, mécaniques, chimiques, thermiques
- Zones et environnements d'intervention à bord
- Batteries : service, haute capacité, piles à combustible

**MODULE 3 — Opérations d'ordre électrique**
- Définition des opérations électriques (NF C18-550)
- Manipulation des matériels et outillages
- EPI/EPC spécifiques : VAT, gants, nappage isolant

**MODULE 4 — Interventions sur batteries**
- Connexion / déconnexion
- Nettoyage et inspection des connexions
- Mesurage, contrôle et décharge de condensateurs

**MODULE 5 — Consignation / Déconsignation**
- Procédures complètes selon la NF C18-550
- Vérification d'absence de tension (VAT)
- Applications pratiques sur maquette pédagogique et/ou motorisation embarquée

**MODULE 6 — Habilitations & documents**
- Rôles et responsabilités des intervenants
- Niveaux visés : **B0L → BCL (Option Nautisme)**
- Documents associés aux opérations d'ordre électrique

**MODULE 7 — Gestion des incidents**
- Conduite à tenir en cas d'électrisation
- Analyse d'incidents et retours d'expérience
- Incendies sur équipements électriques embarqués

**Contrôle des connaissances**
- **QCM théorique NF C18-550**
- **Évaluation pratique** sur maquette pédagogique (ou moteur électrique/hybride)




| 100 % | 4,7/5 | + de 65 |
|---|---|---|
| d'avis favorables | satisfaction à chaud | stagiaires formés |

## Modalités & Informations

**Nombre de participants**
- Jusqu'à 8 personnes (inter ou intra)

**Méthodes mobilisées**
- Formation en présentiel
- Alternance théorie / pratique

**Modalités d'inscription**
- Demande ou inscription via **formulaire**, mail ou téléphone (minimum 8 jours avant la session)
- Validation après convention signée + acompte 30%
- Convocation envoyée en amont de la formation

**Éléments remis en fin de formation**
- Attestation de formation
- Proposition d'habilitation adressée à l'employeur

**Accessibilité**
- Étude personnalisée pour toute situation de handicap
- Référent handicap : Thierry BEREST (coordonnées ci-dessous)

**Tarifs**
- 1 000 € HT/stagiaire, dégressif selon l'effectif
- Déplacement hors PACA : 400 € HT — tarifs au 01/09/2026

**Financements**
- Fonds propres - OPCO

**Résultats — saison 2025-2026**
- 100 % d'avis favorables (part des stagiaires ayant reçu un avis favorable du formateur) — plus de 65 stagiaires, 14 sessions
- 4,7/5 à chaud (moyenne des questionnaires recueillis en fin de session, échelle 1 à 5) — méthode de calcul et détail sur demande

BOAT AND SEA CONSULTING

Boat & Sea Consulting – SASU – Thierry BEREST
www.boatandsea.com
thierry.berest@boatandsea.com
+33 6 99 75 42 80
Quartier La Barre, 1824 route de Saint-Martin, 84240 Grambois
SIRET 991 468 182 00019 - TVA FR50991468182 - Déclaration d'activité n° 93840571484, délivrée le 8 juillet 2026 (préfet de région PACA)
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État