

**Formation Entreprise**  
**Electricité/Electronique**  
PROGRAMME DE FORMATION





## Public visé par la formation et prérequis

Salariés des entreprises du nautisme.

Un entretien téléphonique est effectué en amont de la formation pour calibrer les contenus en fonction des attentes et niveaux des participants.



## Objectifs de la formation

### ELECTRICITE

- Connaître les principes de l'électricité de bord en 220V et 12V.
- Etre capable de lire le schéma électrique d'un bateau et de faire les repérages en situation
- Etre capable d'effectuer le diagnostic de pannes courantes et d'apporter les mesures correctives

### ELECTRONIQUE

- Etre capable d'identifier les différents équipements électroniques d'un bateau de plaisance ainsi que leurs fonctionnements
- Etre capable de connaître les différentes normes et leurs paramétrages
- Etre capable d'installer un équipement électronique
- Etre capable de mettre en réseau les équipements



## Contenus de la formation

### ELECTRICITE

#### Principes théoriques

- 12V et le 220V, courant continu et alternatif (différence de potentiel, intensité, puissance, résistance)
- Règles de calculs électriques
- Circuits de puissance en 12V et 220V (câblage alternateur, câblage chargeur de quai, câblage groupe)

#### Schéma électrique et circuits

- Lecture et élaboration d'un schéma électrique
- Montage d'un circuit 12V et 220V
- Utilisation d'un multimètre, d'un fer à souder

### **Stockage et consommation électrique**

- Connaître les technologies des batteries, les critères de choix ainsi que les types de montage possible
- Identifier les différents moyens de charge (moteur, groupe, solaire, hydrolien, éolien)
- Réaliser un bilan électrique

### **Diagnostic et dépannage**

- Diagnostiquer les pannes les plus courantes et y apporter les mesures correctives nécessaires (charge, alimentation, court-circuit)

## **ELECTRONIQUE**

### **Les différents types d'équipements et leurs fonctionnements**

- VHF, centrale de navigation, pilote automatique, radar, combinés, téléphonie satellite, télévision

### **Installation**

- Installation et branchements des appareils
- Mise en réseau suivant les différentes normes (Sea talk, NMEA183, NMEA2000.....)
- Paramétrage des appareils



### **Moyens et méthodes pédagogiques**

L'ensemble de la formation se déroule dans l'atelier Electricité de l'INB. Nous disposons de supports techniques fournis par des partenaires.

La formation voit s'imbriquer plusieurs méthodes pédagogiques :

- affirmative : des apports théoriques avec des supports vidéo ou papiers
- démonstrative : travail d'atelier avec démonstration du formateur
- applicative : mise en action des apprenants et réalisation de tâches en corrélation avec la thématique du module.



## Évaluation de la formation / sanction de la formation

Un questionnaire de fin de formation permettra de faire le point sur les compétences acquises.

A l'issue, une attestation de suivi de formation est délivrée



## Qualité du ou des formateurs

Les formateurs sont :

Arnaud DAVID : gérant d'une entreprise électronique plaisance et pêche

Eric CARRET : responsable formations techniques de l'INB



## Durée de la formation et modalités d'organisation

La formation est d'une durée de 3 jours à raison de 7 heures par jour.

Une convention de formation est établie entre l'entreprise et l'INB.