

Certification de Transition Professionnelle EAM

Expert Assurance Maritime



HSCE — PROGRAMME DE FORMATION

DE L'EXPERTISE AUTOMOBILE À L'EXPERTISE DES SINISTRES MARITIMES

Spécialisation professionnelle — Expertise maritime assurantielle

Public : exclusivement experts automobiles

Durée : 35 heures — 5 journées de 7 heures, du lundi au vendredi

Organisation : 28 heures d'enseignements spécialisés et 7 heures d'études de cas, d'échanges et de délibérations.

OBJECTIF GÉNÉRAL

Permettre aux experts automobiles, disposant déjà d'une expérience professionnelle en sinistralité, d'engager une transition vers l'expertise maritime en acquérant les connaissances spécifiques aux technologies embarquées, aux matériaux de construction navale, aux référentiels réglementaires et aux particularités du marché de l'assurance maritime.

Conçue par un **binôme de spécialistes des litiges assurantiers et des recours en responsabilité**, elle privilégie la transposition des acquis plutôt qu'un réapprentissage des fondamentaux de l'expertise.

Laurent Long, issu du secteur automobile, ancien pilote Volant Production T5R supertourisme FFSA et Expert Maritime depuis plus de 30 ans, apporte à cette formation sa double expérience professionnelle.

www.assistance-juridique-yachting.fr



ASSISTANCE JURIDIQUE PLAISANCE & YACHTING

VOS INTERLOCUTEURS



François FERRARI
AVOCAT - CAPITAINE 200



Laurent LONG
EXPERT

ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL, MÉTHODOLOGIE EXPERTAILE ET RÉFÉRENTIELS

Lundi - Durée : 7 heures

Module 1 — Tissu économique et environnement professionnel (30 min)

- Présentation du secteur maritime : plaisance, yachting et nautisme professionnel.
- Organisation du marché : constructeurs, chantiers navals, concessionnaires, motoristes, assureurs et experts.

Module 2 — Référentiels AFNOR et méthodologie expertale (1 h)

- NF X50-110:2024 : exigences générales de compétence et de qualité en expertise.
- FD X50-046 : recommandations méthodologiques.
- AC X50-827 : déontologie, missions et bonnes pratiques de l'expert maritime et fluvial en bateaux de plaisance.
- Indépendance, impartialité, compétence et limites d'intervention.
- Contradictoire, chaîne probatoire, protocoles d'essai et traçabilité.
- Différenciation des constatations, hypothèses, démonstrations et conclusions.

Module 3 — Rapport de sinistre maritime et attentes des assureurs (1 h 30)

- Réception, compréhension et analyse de la mission.
- Organisation de l'accedit, convocations et déroulement des opérations.
- Bordereau de constatations, procès-verbal, rapport préliminaire et rapport définitif.
- Cinématique du sinistre, recherche de causalité et imputabilité.
- Documentation photographique, métrologique et contractuelle.
- Évaluation des dommages, devis comparatifs, coûts de réparation et valeur.
- Attentes spécifiques des compagnies : clarté, justification, maîtrise des délais, proportionnalité des investigations et conclusions exploitables.

Module 4 — Marché, positionnement et facturation de l'expert maritime (1 h)

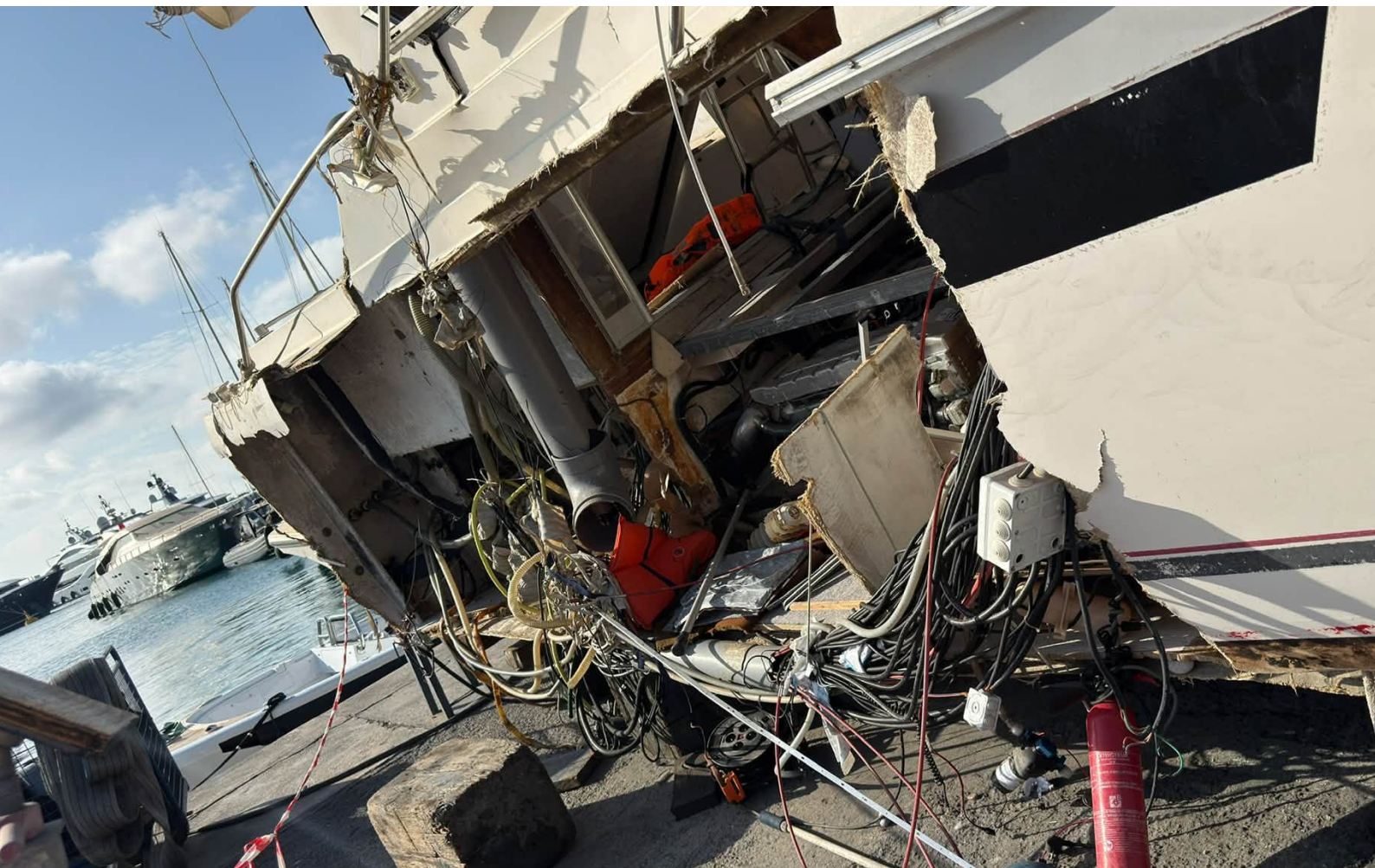
- Identification des clients : assureurs, courtiers, professionnels, particuliers et cabinets spécialisés.
- Stratégie de transition professionnelle et complémentarité automobile-maritime.
- Prestations commercialisables en fonction des compétences acquises.
- Construction d'un réseau professionnel et développement de clientèle.
- Principes de positionnement tarifaire et de facturation des missions maritimes.

Module 5 — Spécificités assurantielles maritimes (2 h)

- Principales familles de sinistres et limites de compétence de l'intervenant.
- Nature des missions, convocations et déroulement des opérations.
- Détermination des conditions d'utilisation du navire et de son historique d'entretien.
- Analyse des éléments conditionnant l'application ou le rejet des garanties.
- Influence du pavillon, de la situation géographique, des zones de navigation et des frontières fluviales et maritimes.
- Identification des premières pièces à préserver et à conserver après un sinistre.

Module 6 — Référentiels européens, internationaux et nationaux (1 h)

- Directive européenne 2013/53/UE : conception, conformité et mise sur le marché des bateaux de plaisance.
- Marquage CE, déclaration UE de conformité et identification du navire.
- Divisions françaises de sécurité, notamment 240, 241 et 245, suivant leur champ d'application.
- Introduction aux normes ISO, EN et NF pertinentes selon le navire, le sinistre et les documents de conformité.



MOTORISATIONS, CIRCUITS TECHNIQUES, DIAGNOSTIC ET MÉTROLOGIE

Mardi - Durée : 7 heures

Module 7 — Motorisations marines (1 h 30)

- Moteurs diesel et essence, in-bord, hors-bord et groupes auxiliaires.
- Différences techniques entre un bloc automobile et sa version marinisée.
- Alimentation en combustible, injection mécanique et électronique, filtration et décantation.
- Lubrification, ventilation du compartiment moteur et contraintes d'installation.
- Particularités des pannes moteur et recherches de causalité.

Module 8 — Circuits de refroidissement (2 h)

- Refroidissement direct et indirect.
- Circuits eau de mer et eau douce, échangeurs thermiques.
- Pompes, turbines, thermostats, vannes, passe-coques et crépines.
- Circuits dérivés : production d'eau chaude sanitaire par calorifier ou boiler.
- Pertes de charge, températures, débits et échanges thermiques.
- Surchauffes, obstructions, désamorçages, corrosion interne et défauts de circulation.
- Réfractométrie des liquides de refroidissement : analyse, causes et conséquences des anomalies.
- Méthodologie de recherche de l'origine d'une avarie thermique.

Module 9 — Systèmes d'échappement marins (1 h)

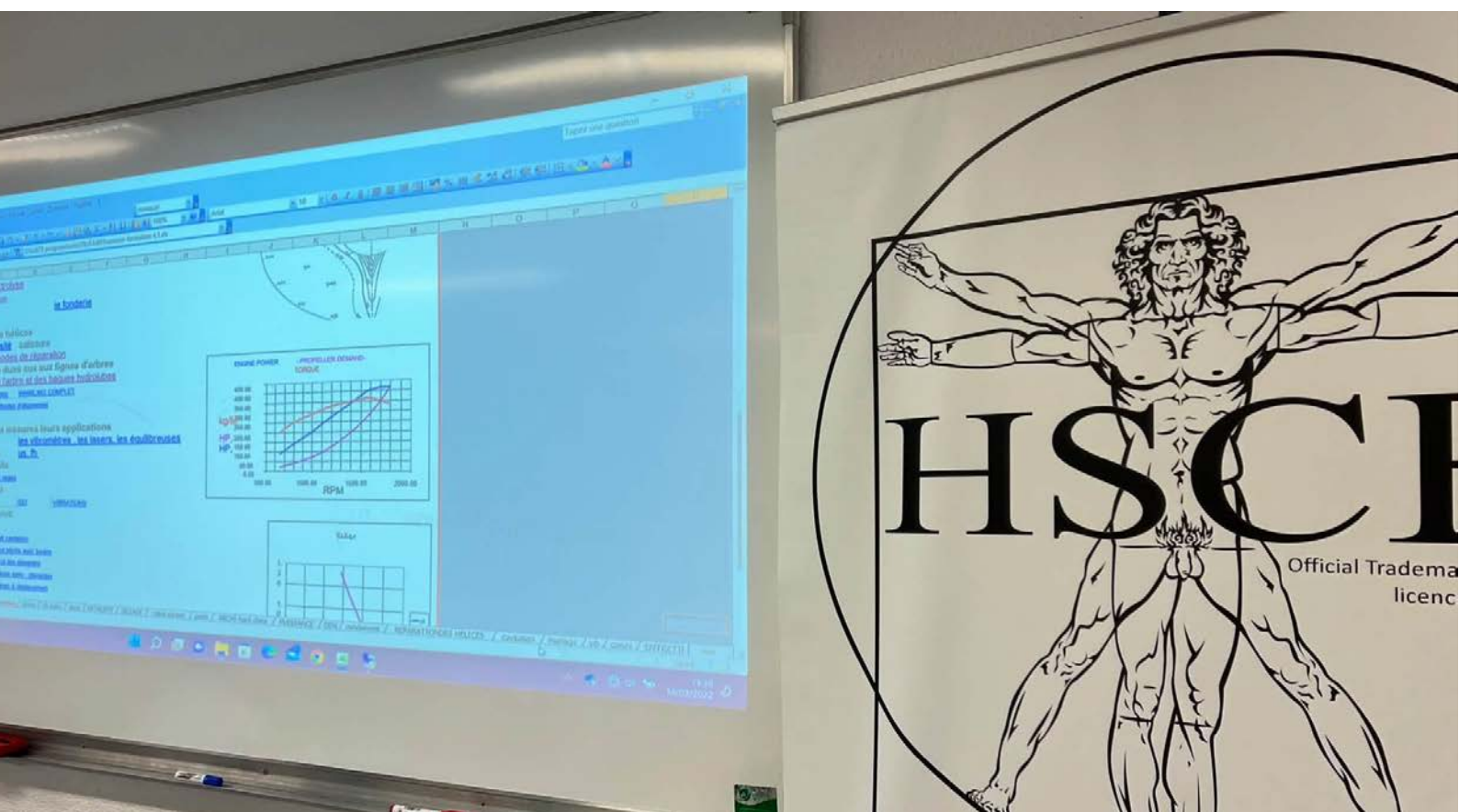
- Échappements secs et humides, dispositifs séparateurs.
- Injection d'eau, mélangeurs, waterlocks et cols de cygne.
- Contre-pression, siphonnage et retours d'eau.
- Risques d'envahissement des cylindres et d'avaries consécutives.
- Identification des erreurs de montage et de maintenance.

Module 10 — Diagnostic électronique embarqué (1 h 30)

- Principes de fonctionnement des systèmes EDC, EVC et SmartCraft.
- Présentation de VODIA et des interfaces de diagnostic constructeur.
- Réseaux CAN-bus, NMEA 2000 et gestion électronique de la propulsion.
- Lecture et interprétation des défauts, paramètres moteur, alarmes et historiques disponibles.
- Distinction entre défaut enregistré et cause réelle du sinistre.
- Diagnostic dirigé, démonstration et limites de l'exploitation des informations accessibles.

Module 11 — Métrologie mécanique, thermique et analyse d'huile (1 h)

- Principes de mesure, incertitude, répétabilité et traçabilité métrologique.
- Analyse d'huile moteur et transmission : prélèvements spécifiques, viscosité, métaux d'usure, eau, glycol et carburant.
- Analyse des carburants, recherche des contaminations, causes et conséquences.
- Prélèvements, contamination des échantillons et interprétation des résultats de laboratoire.
- Thermométrie de contact, thermographie infrarouge et limites liées à l'émissivité.
- Contrôle des températures, pressions, débits et écarts thermiques.
- Alignement, vibrations, jeux mécaniques et contrôles dimensionnels.
- Construction d'un protocole d'essai reproductible et contradictoire.



TRANSMISSIONS, ÉQUIPEMENTS EMBARQUÉS ET STRUCTURES NAVALES

Mercredi - Durée : 7 heures

Module 12 — Transmissions marines et leurs spécificités (2 h)

- Accouplement, inverseur-réducteur, alignement, paliers, étanchéité, vibrations et usure.
- Architecture, embase, membrane d'étanchéité, corrosion, contraintes et sinistres spécifiques.
- Embase orientable, soufflets, cardans, trims, engrenages et risques d'envahissement.
- Propulsion orientable, commandes intégrées, interfaces de coque, chocs et réparations.
- Commande électronique, transmission des efforts et spécificités des avaries.
- Hélices, cavitation, ventilation, anodes et protections anticorrosion.
- Recherche des dommages consécutifs à un talonnage, un échouement ou un choc.

Module 13 — Équipements auxiliaires et premières investigations (1 h)

- Circuits électriques et batteries de démarrage ou de servitude.
- Pompes de cale, alarmes, capteurs et équipements de sécurité moteur.
- Réseaux de bord 12/24 V et 230 V, chargeurs, convertisseurs et batteries.
- Corrosion galvanique et électrolytique.
- Incendie électrique, échauffements et défauts de protection.
- Méthodologie de constatation et conservation des preuves.

Module 14 — Éléments traversants (30 min)

- Passe-coques, vannes et accessoires traversant la coque.
- Circuits d'assèchement.
- Étanchéité, causes de défaillance et conséquences des voies d'eau.

Module 15 — Architecture des navires et matériaux de construction (1 h 30)

- Coque, pont, cloisons, varangues, raidisseurs, contre-moules et assemblages structurels.
- Construction monolithique et sandwich.
- GRP/PRV, résines polyester, vinylester et époxy.
- Mousses structurales, balsa, fibres de verre et de carbone.
- Introduction aux structures aluminium, acier et bois.
- Charges dynamiques, hydrostatiques et effets du milieu marin : slamming, whipping, slapping.

Module 16 — Composites GRP et leurs pathologies (2 h)

- Principes du drapage, de la stratification, de l'infusion et de la mise sous vide.
- Orientation des fibres, échantillonnage et rôle des renforts.
- Définition et reconnaissance d'un délaminage.
- Décohésions, ruptures de fibres, porosités, fissurations et défauts de collage.
- Osmose, humidité et dégradations physicochimiques.
- Différences entre anomalie cosmétique, défaut de fabrication et dommage structurel.
- Recherche de causalité après choc, échouement ou surcharge.



RÉPARATIONS, MESURABILITÉ, ASSURANCES ET RÈGLES DE NAVIGATION

Jeudi - Durée : 7 heures

Module 17 — Techniques de réparation et contrôle des reprises (1 h 30)

- Réparations localisées des stratifiés et structures sandwich.
- Préparation des supports, reprises de drapage et conditions de polymérisation.
- Compatibilité des produits et prescriptions constructeur.
- Critères de contrôle et d'acceptation d'une réparation.
- Chiffrage des réparations, remise en état et dépréciation éventuelle.
- Nécessité d'une caractérisation préalable aux travaux destructifs.

Module 18 — Mesurabilité et contrôles non destructifs (2 h)

- Hygrométrie comparative et mesures d'humidité.
- Thermographie infrarouge appliquée aux composites.
- Ultrasons, contrôle par percussion et endoscopie.
- Sondages, prélèvements et essais destructifs sous protocole.
- Distinction entre indice, observation, mesure et conclusion.
- Cartographie des défauts et exploitation des résultats.
- Fiabilité des instruments et limites d'interprétation.

Module 19 — Code des assurances et particularités du contrat maritime (2 h 15)

- Introduction au régime des assurances maritimes et aux dispositions pertinentes du Code des assurances.
- Différences avec l'assurance automobile : risque assuré, usage déclaré, zones de navigation et conditions contractuelles.
- Garanties dommages, responsabilités civiles, assistance, sauvetage et frais accessoires.
- Notions de fortune de mer, événement accidentel, vice propre, usure, vétusté et défaut d'entretien.
- Exclusions, franchises, plafonds et recours, selon les clauses effectivement applicables.
- Causalité technique, imputabilité et distinction entre dommage garanti et non garanti.
- Responsabilités possibles du propriétaire, du réparateur, du constructeur et du tiers.

Module 20 — Navigation, RIPAM et règles de pavillon (1 h 15)

- Présentation du RIPAM : veille, vitesse de sécurité, risque d'abordage, règles de barre et de route, feux et signaux.
- Reconstitution des circonstances d'une collision ou d'un abordage.
- Pavillons français et étrangers : identification du cadre administratif et réglementaire pertinent.
- Navigation privée, location et exploitation commerciale.
- Documents du navire, titres, catégories d'utilisation et obligations correspondantes.



IMMERSION EXPERTALE, ÉTUDES DE SINISTRES ET DÉLIBÉRATIONS

Vendredi - Durée : 7 heures

Présentation et répartition des dossiers (30 min)

- Présentation des dossiers de sinistres.
- Communication des pièces techniques, photographiques, contractuelles et documentaires.
- Constitution des groupes de travail.
- Définition des missions et des questions expertales.

Analyses collectives de sinistres maritimes (5 h 30)

À partir de situations concrètes issues de la pratique expertale :

- Examen des circonstances du sinistre.
- Identification du fait générateur.
- Recherche de causalité et d'imputabilité.
- Distinction entre dommages directs, consécutifs et désordres préexistants.
- Détermination des investigations nécessaires et de leur valeur probante.
- Analyse des données de diagnostic et des résultats métrologiques.
- Recherche des textes et référentiels applicables.
- Interprétation technique des conditions de garantie.
- Évaluation des dommages et justification des procédés de réparation.
- Présentation des constatations, hypothèses et conclusions.
- Échanges entre participants et confrontation contradictoire des raisonnements.

Les dossiers seront choisis pour couvrir plusieurs familles de sinistres : avaries mécaniques, propulsion, voies d'eau, collisions, dommages structurels ou défaillances d'équipements.



Délibérations et synthèse de formation (1 h)

- Confrontation des analyses et positions des différents groupes.
- Délibérations sur les causes et responsabilités techniques.
- Discussion des divergences d'interprétation.
- Évaluation de la solidité technique, métrologique et assurantielle des conclusions.
- Analyse des erreurs expertales les plus fréquentes.
- Synthèse et identification des besoins individuels de perfectionnement.

La discussion contradictoire est intégrée à chaque étude de cas, afin que les stagiaires confrontent leurs interprétations tout au long de la journée.

SYNTHÈSE DES DURÉES

Journée	Modules	Durée
Lundi	Modules 1 à 6	7 h
Mardi	Modules 7 à 11	7 h
Mercredi	Modules 12 à 16	7 h
Jeudi	Modules 17 à 20	7 h
Vendredi	Immersion et études de cas	7 h
TOTAL	20 modules + journée pratique	35 h

FINALITÉ PROFESSIONNELLE

Cette formation vise à favoriser l'intégration progressive d'experts automobiles dans le secteur de l'expertise maritime assurantielle, en capitalisant sur leurs compétences initiales et en leur apportant les connaissances nécessaires pour appréhender les technologies navales, les sinistres spécifiques, les référentiels applicables et les attentes des assureurs maritimes.

Principe fondamental HSCE : une conclusion expertale doit reposer sur des constatations caractérisées, des mesures pertinentes, une méthodologie traçable et une démonstration techniquement argumentée.