

FACTEURS ORGANISATIONNELS ET HUMAINS

POUR LES ACTIVITES A RISQUES

et

SIMULATION DE CONDUITE DU NAVIRE

Jean-Pierre Clostermann

Docteur en psychologie cognitive, capitaine (sans limitation) de la marine marchande

Coordonnées : A Bon Port

53, Rue Victor Lesueur, 76290 Montivilliers

N° de tel portable : 06 62 83 98 23

Courriel : jpclostermann@a-bon-port.eu

Diplômes, brevets, certificats

- 2014, 7 février : Doctorat en psychologie, mention Très honorable, thèse : « **Les facteurs humains au cœur de la sécurité maritime : la gestion des ressources en passerelle de navire** »
Université de Bretagne-Sud
-
- 2009, 9 mars : Certificat **Conception et conduite d'un programme de prévention des incidents et accidents d'aviation**, Institut français de sécurité aérienne
-
- 2006, 13 octobre : Attestation de **Diplôme d'université : Bases facteurs humains pour la conception de systèmes homme-machine en aéronautique**, université René Descartes Paris 5
-
- 2005, 12 avril : Attestation **Crisis Management & Human Behavior, Crowd Management & Safety Communication Training**, ODYSSEY Training, Fareham, England
-
- 2004, 9 novembre : Certificat **Gestion des situations de crise et de comportement humain à bord des navires à passagers** Ecole nationale de la marine marchande, Le Havre
-
- 2002, 18 octobre : Certificate **Course for instructors on a navigation and manoeuvring simulator**, University of Applied Sciences, Hamburg, Germany
-
- 2000, 23 février : **Brevet de Capitaine (tous navires) de la Marine Marchande**
-
- 1982, 2 juillet : **Diplôme d'Etudes supérieures de la marine marchande**

Décorations

- Palmes académiques, 10 juillet 2015
- Ordre du mérite maritime, 17 mai 2011
- Défense nationale, bronze, 30 mars 2010

Travaux scientifiques, techniques ou professionnels réalisés



2023 : Etude sur la fatigue des marins sur le transmanche, commandée par l'administration des affaires maritimes à l'Université maritime mondiale (WMU) à Malmö, Suède.

2019/2020 : MARINS RC (MARitime and Inland Navigation Safety-security Research Center) à l'Ecole nationale supérieure maritime au Havre. Plateforme de recherche dédiée à la cybersécurité du navire. Il s'agit d'un **simulateur à deux passerelles et poste instructeur double**, doté de possibilités spéciales permettant de tester les réactions de l'équipe de passerelle en cas d'attaque cyber. Rédaction CCTP, choix, suivi de l'installation.

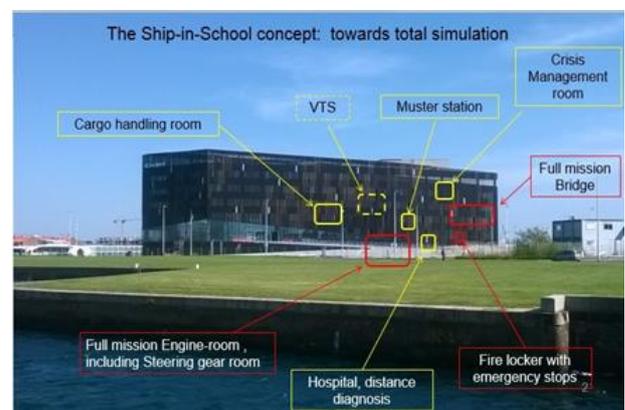


Juillet 2016 – décembre 2019 : Projet PASSION, financé par l'ADEME, partenaire d'un consortium pour la conception et le développement d'une passerelle (le poste de pilotage du navire) de nouvelle génération. Chef de projet pour l'ENSM.

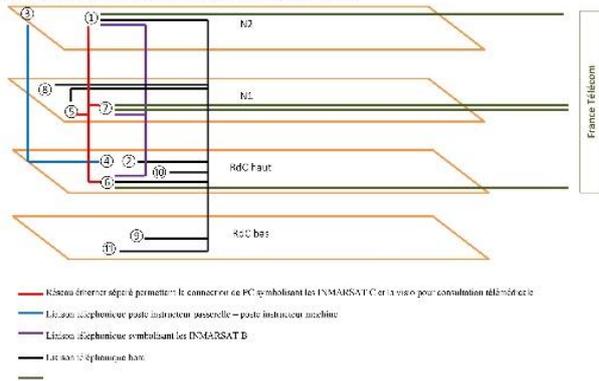


Décembre 2015- décembre 2017 : projet AERONAV, financé par l'ADEME, partenaire d'A2V pour la conception et le développement de la passerelle d'un navire rapide à sustentation aéro-dynamique Expert ergonomie de la passerelle.

2013 – 2015 : **Centre de simulation « Ship-in-School »** de l'Ecole nationale supérieure maritime au Havre. Le tiers sud du bâtiment de l'ENSM au Havre, sur quatre étages, reproduit l'intérieur d'un navire de commerce avec les locaux principaux simulés (passerelle de navigation, salle des machines, centrale de chargement, infirmerie, local incendie et groupe électrogène de secours, cellule de crise).

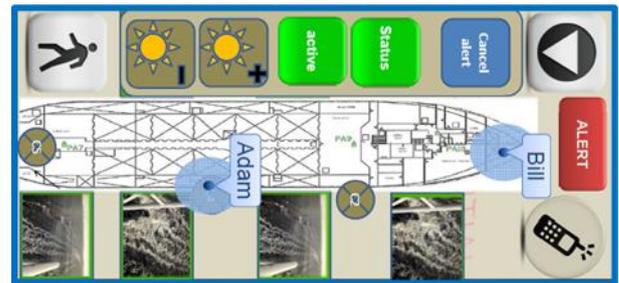


Niveaux du ship-in-School et emplacement des prises téléphoniques et ethernet



Conception du Ship-in-School, implantation dans le bâtiment, rédaction CCTP, choix et suivi de l'installation. Dans le ship-in-School sont montées des simulations de gestion de crise sur navire à passagers en grandeur réelle. Ces simulations réunissent jusqu'à 60 personnes, équipages et sédentaires de compagnies de ferry, figurants passagers, enseignants de l'ENSM.

Janvier 2012 – décembre 2015 : projet AUTO-PROTECTION, Financé par l'ADEME. Partenaire dans un consortium pour la conception et le développement d'un système de protection du navire contre les intrusions de pirates à bord. Expert ergonomie de l'IHM de l'équipement individuel.



Missions spécifiques Facteurs organisationnels et humains (FOH)

Missions diverses liées aux facteurs organisationnels et humains (FOH) dans divers secteurs des activités à risques :

- Marché 2023-2024 de la **formation FOH praticiens hospitaliers** pour les hôpitaux de Paris
- Module FOH du DU « **Sécurité des patients en établissement de santé et risques associés aux soins** », UFR de médecine Paris-Saclay, 2024
- FOH cadres d'ASF, **gestionnaire d'autoroutes**, 2024
- Module **FOH pour les praticiens hospitaliers** du CHSF Corbeil-Essonnes, depuis 2022
- Module FOH du Master IPA (Infirmières en pratiques avancées) de « **gestion des risques associés aux soins** », Faculté de médecine Paris Créteil, 2020 à 2023
- Module FOH du DU « **Gestion des risques dans la prise en charge du patient en établissement hospitalier** », Faculté de santé d'Angers, depuis 2011
- ICAM (Analyse des causes d'incident) **Terminal à conteneurs** de Doraleh, Djibouti 2019
- FOH **Terminal à conteneurs** de Doraleh, Djibouti 2019
- Diagnostic FOH gestion **d'infrastructure ferroviaire** OPERE, LGV Le Mans-Rennes 2022
- Diagnostic SGS Gestion **d'infrastructure ferroviaire** : OC'VIA, contournement de Nîmes 2021
- Module FOH Gestion **d'infrastructure ferroviaire** : MESEA, LGV Tours Bordeaux, 2017 à 2019
- Module FOH pour l'EPSF, **Etablissement public de sécurité ferroviaire**, 2017
- Diagnostic **FOH Gestion d'autoroute** A28, ALIS, 2023
- Séminaire FOH pour la **maîtrise d'ouvrage**, VINCI Autoroutes 2013
- Module FOH Gestion du **tunnel duplex** de l'A86 dans l'ouest de Paris, Cofiroute 2012
- Module FOH **BTP**, Sogéa Nord-Ouest 2012

Mise en place de formations aux FOH, et autres missions, dans la marine marchande :

- depuis 2023 : Formation des personnels des Affaires Maritimes opérant dans les CROSS (**centres opérationnels de surveillance et sauvetage**)
- De 2011 à 2016 : Cours Facteurs organisationnels et humains à la **World Maritime University** à Malmö, Suède aux étudiants en MET, Maritime Education and Training.
- A partir de 2012 : Module BRM-ERM pour les **étudiants de l'ENSM**
- A partir de 2006 : Formation aux facteurs humains pour les **pilotes maritimes**.
- A partir de 2003 : Formation aux facteurs humains pour les **officiers de la marine marchande** en activité, transposition adaptée à l'environnement du navire de commerce des concepts FH utilisés dans l'aéronautique civile et dans le nucléaire civil

Formations sur simulateur de conduite du navire

De 2000 à 2020 : instructeur sur simulateur de conduite du navire à l'ENSM, au Havre.

Travaillé sur simulateurs Sindel à 4 passerelles, sur simulateur Kongsberg à 4 passerelles, sur le Ship-in-School.

Conception et mise en œuvre des formations pour les élèves et officiers-élèves de la marine marchande.

Conception de formations spécifiques :

- Manœuvre de gros navires, à l'attention des capitaines de super-pétroliers : effet du vent sur navire sur lest, effet du courant par petits fonds sur navire chargé, squat, prise de bouée.
- Entraînement des pilotes de la Seine aux situations délicates sur le fleuve : croisement, dépassement, évitement dans des courants forts, régulation du trafic.
- Entraînement à la gestion de situations d'urgence sur ferry.

Publications

2017. *LA CONDUITE DU NAVIRE MARCHAND, facteurs humains dans une activité à risques*, 3^e édition revue et augmentée (2017), INFOMER, Marines Editions (édité pour la 1^{ère} fois en 2010) ISBN 978-2-357431-52-2

2016. *Le CRM dans la marine marchande*. dans MP Fornette et JY Jollans, coordinateurs : *Former les équipes à la sécurité et à la performance avec le Crew Resource Management*, (co-auteur) Octares Editions France ISBN 978-2-36630-050-5

2015. *Les facteurs cognitifs et la sécurité maritime* dans Brice, Loddé et co-auteurs : *Traité de médecine maritime*, Springer-verlag Paris (co-auteur) ISBN 978-2257206176

2014. *Les facteurs humains au cœur de la sécurité maritime : la gestion des ressources en passerelle de navire*, thèse de doctorat, université Bretagne Sud

2013. *Human and organisational factors in maritime accidents: Analysis of collisions at sea using HFACS*, Accident Analysis and Prevention, Elsevier (co-auteur)

2009. *Impact of training programs on decision-making and situation awareness of trainee watch officers*, Safety Science, Elsevier (co-auteur)

2008. *Situation Awareness and the Decision-Making Process in a Dynamic Situation: Avoiding Collisions at Sea*, Journal of Cognitive engineering and Decision-Making, spring 2008 (co-auteur)

Communications

2024, avril. *Driving the brain machine*. Symposium "Seafarers' work/rest hours and ships' manning" à la World Maritime University (WMU) à Malmö, Suède

2022, octobre. *Gérer l'interruption de tâche. Idées reçues, menace et solutions*, semaine OZIT (Objectif Zéro interruption de tâche) au Centre hospitalier Princesse Grâce à Monaco.

2021, décembre. 1^{ère} journée FOH à l'APHP, hôpital G Pompidou, invité comme « Grand témoin »

2020, octobre. 22^e congrès IMdR : *Conception et développement d'un poste de conduite de nouvelle génération pour le navire de commerce*

2018, décembre. *Le projet CHERN*, Séminaire "Shipping at TOTAL", La Défense

2018, novembre. *Le HFACS, un outil d'analyse des risques*, Conférence « Vers une analyse systématique des risques », Etablissement français de sécurité ferroviaire

2018, juin. *Les facteurs humains et organisationnels dans la marine marchande* Colloque APHP *L'organisation et l'humain face à la prise en charge médicamenteuse du patient*, Hôpital G Pompidou Paris

2018, avril. *La formation sur simulateur dans la marine marchande française*, 7^e colloque francophone de simulation en santé (SOFRASIMS), Caen

2017, novembre. *A glimpse at Human Factors*, TOTAL Shipping Community Meeting, San Sebastian

2015, novembre. *Formation et simulation, l'expérience de la marine marchande*, conférence GIS APLHUSS (simulation en santé), Angers

2015, juillet. *Analyser la cognition d'équipe à la lumière des boucles de communication*, EPIQUE, Aix-en-Provence

2014, novembre. *La démarche FH dans le maritime*, Séminaire VINCI Construction France, Nanterre

2014, octobre. *FH dans les industries à risques : quels enseignements pour la course au large ?* Conférence LH Sailing Performance, Le Havre

2014, septembre. *Quelle est la cognition des équipes performantes ?* Journées de la médecine des Gens de mer, Marseille

2014, juin. *Le HFACS, nouvel outil d'analyse dans les enquêtes maritimes*. Congrès annuel du BEA Mer (bureau d'enquêtes accidents maritimes)

2013, octobre. *S'entraîner à la performance collective : champ commun de représentation et performance d'équipe*, Journées AFDS (Association française des directeurs de soins), Angers

2013, juin. *Is a common frame of reference predictive of a good team performance ?* International Symposium on Maritime Health, Brest

2013, avril. *SRM, Fiabiliser le système homme-machine*, séminaire Ecole des sous-marins, Toulon

2012, Décembre. *Fiabiliser l'activité de chantier*, séminaire GrDF, Orléans

2012, avril. *Propos sur l'erreur*. Séminaire Ecole des sous-marins, Toulon

2012, février. *Bridge Resource Management*, Séminaire annuel enquêteurs du BST Canada, Montréal

2012, janvier. *Le Ship Resource Management dans l'enseignement maritime français*, Colloque AQUARES, CHU d'Angers

2011, novembre. *La formation à l'ENSM et les facteurs humains*, Séminaire COFIROUTE, Angers

2011, avril. *Analysis and measurement of individual and team cognition of young merchant marine officers during training on a navigation simulator*, Colloque ERGOSHIP, Chalmers, Suède (co-réalisé avec Christine Chauvin, UBS)

2011, janvier. *Fiabiliser l'équipe opérationnelle*, Conférence ENSM-EN, Le Havre

2010, septembre. *Le BRM dans l'enseignement maritime français, contribution à la préparation de l'opérateur au pilotage d'un système à risques*. Séminaire des commandants ALFAN, Brest

2010, janvier. *La gestion des ressources passerelle*, Journées internationales de l'Enseignement et de la recherche maritimes, Marseille

2007, septembre. *Représentation du danger et prise de décision dans une situation d'anticollision en mer*, EPIQUE, Nantes