

**Autant que l'engagement des marins à servir leur pays et leur courage, l'innovation technologique a été un facteur déterminant de l'issue des batailles navales. Apportées par un savoir empirique et le retour d'expérience, les qualités nautiques des navires s'améliorèrent peu à peu depuis l'Antiquité jusqu'à la Renaissance. L'utilisation de la boussole, amenant les bateaux à affronter des mers inconnues, hors de l'abri des côtes, constitue une rupture conduisant à des progrès majeurs. Au XVIIIe siècle, ces progrès se rationalisent grâce au développement des sciences exactes avec la création de l'Académie des Sciences et de l'Académie de Marine.**

✘ Le vaisseau de guerre du XVIIIe siècle est devenu manoeuvrant, son artillerie de plus en plus puissante et efficace : l'architecture navale est née. Dès lors, les avancées ne cessent : l'hélice et la propulsion à vapeur, le bâtiment cuirassé et de nouveaux concepts de plates-formes : le sous-marin et le porte-avions. Après 1945, c'est l'ère du nucléaire, des missiles et de l'informatique. Quintessence de toutes ces innovations, le sous-marin nucléaire lanceur d'engin est plus complexe encore que la fusée Saturne et son module lunaire.

Actuellement, la puissance de calcul toujours plus grande des ordinateurs permet de résoudre des équations laissées quelquefois sans solution depuis un siècle, par exemple pour adapter les coques et les rendre opérationnelles dans les environnements marins les plus sévères, d'améliorer la survie au combat des navires, de placer au mieux les éléments du système de combat selon des compromis difficiles à trouver. De même, les modes de propulsion bénéficient des progrès de l'électronique de puissance. Prouesse technologique, le navire contemporain concentre, sur une plate-forme exiguë, de multiples liaisons de télécommunications.

La puissance d'une nation, est liée à sa capacité d'inventions ainsi qu'à son aptitude à les transformer en innovations. Le domaine naval est un secteur industriel où la France continue à maintenir un très haut niveau scientifique et une base industrielle solide. L'art naval y reste très actif et notre pays se place encore dans le leadership mondial. Le colloque dressera un bilan des innovations dont bénéficie notre flotte en cours de renouvellement. Il présentera aussi une prospective des grandes mutations technologiques pour les vingt prochaines années : quels types de navire, avec quels équipements et quels armements.

### **Programme ci-dessous :**

#### **Ecole militaire, amphi des Vallières (21 place Joffre, Paris VIIe)**

##### **09h00 : Accueil**

CV Finaz : Directeur du CESM

##### **09h05 - 09h25 : Présentations des experts**

**Modérateur :** monsieur José Manuel Lamarque - Journaliste à France Inter

**Plate-forme navale :** Monsieur Loic Boudet - Adjoint scientifique - DGA  
Techniques Hydrodynamiques

**Système de combat naval :** IPETA Christian Devaud adjoint à l'Architecte Système de Force  
« **Engagement- Combat** » - **DGA Technologies civiles :** Monsieur Julien Denegre -  
Business Development Manager - Sté TECHNIP

**9h25 - 9h40 : Ouverture**

**« Du Triomphant au Triomphant ». Une brève histoire des évolutions techniques de la marine depuis Colbert**

Professeur Patrick Boureille - Département Marine du Service Historique de la Défense - SGA

**09h40 - 10h15 : Quels défis ? Quelles innovations ?**

**09h40 - 09h55 « Les technologies clé du navire de combat »** : IGA2 Christian Dugué - Responsable du pôle « Architecture et Technique des Systèmes Navals » - DGA

**09h55 - 10h15** réactions des experts, débats et questions de la salle

**10h15 - 10h30 : Pause**

**10h30 - 11h05 : Les innovations aujourd'hui**

**10h30 - 10h45** : « **La FREMM, le Barracuda, le Caïman** ». Regard de l'utilisateur Etat-major de la Marine, EMA/EMO

**10h45 - 11h05** : réactions des experts, débats et questions

**11h05 - 11h40 : Le civil, moteur de l'innovation navale**

**11h05 - 11h20** : « **Les pôles de compétitivité mer au service de la Marine** » Monsieur Patrick Poupon - Directeur du pôle de compétitivité Mer Bretagne

**11h20 - 11h40** : réactions des experts, débats et questions

**11h40 - 12h15 : Prospective technologique**

**11h40- 11h55** : « **Que prépare-t-on pour la Marine de 2030** » ICETA2 Frédéric Petit - Officier correspondant d'état-major pour les études, état-major de la Marine

**11h55 - 12h15** : réactions des experts, débats et questions

**12h15 : Clôture**

Vice-amiral Emmanuel Desclèves, Académie de Marine

**Inscription obligatoire à l'adresse : [colloque.innovations@gmail.com](mailto:colloque.innovations@gmail.com)**