



une école au coeur du métier !

Histoire du Centre d'Instruction Naval

1936

L'hôpital militaire Saint-Louis de Saint-Mandrier ayant déménagé dans les locaux du nouvel hôpital Sainte-Anne de Toulon, l'Ecole des Mécaniciens-Chauffeurs et Scaphandriers s'installe dans ces murs vénérables.

1940

Arrivée à Saint-Mandrier des apprentis évacués de Lorient.

1943-45

L'école est fermée ; seule une permanence administrative est assurée.

1944

Reddition des Allemands. Libération de Saint-Mandrier.

1945

L'école ouvre à nouveau ses portes en avril, sous l'appellation d'Ecole des Apprentis Mécaniciens de la Flotte.

1947

L'école assure également la formation des armuriers, torpilleurs et scaphandriers.

1963

L'Ecole devient le « Groupe des Ecoles de Mécaniciens » (GEM) et assure la formation de tout le personnel mécanicien du service général, des bâtiments de surface et des sous-marins.

1971

Inauguration du Centre d'Instruction Naval de Saint-Mandrier

1989

Le GEM prend le nom de « Groupe des Ecoles Energie de la Marine » (GEEM). On y installe l'Ecole des Officiers Energie (EOE) et le Cours Spécial des Officiers Energie (CSOE).

1991

L'école des Electrotechniciens rejoint le « Groupe des Ecoles Energie de la Marine ».

1993

Regroupement du CIN et du GEEM sous l'appellation : Centre d'Instruction Naval de Saint-Mandrier.

2002

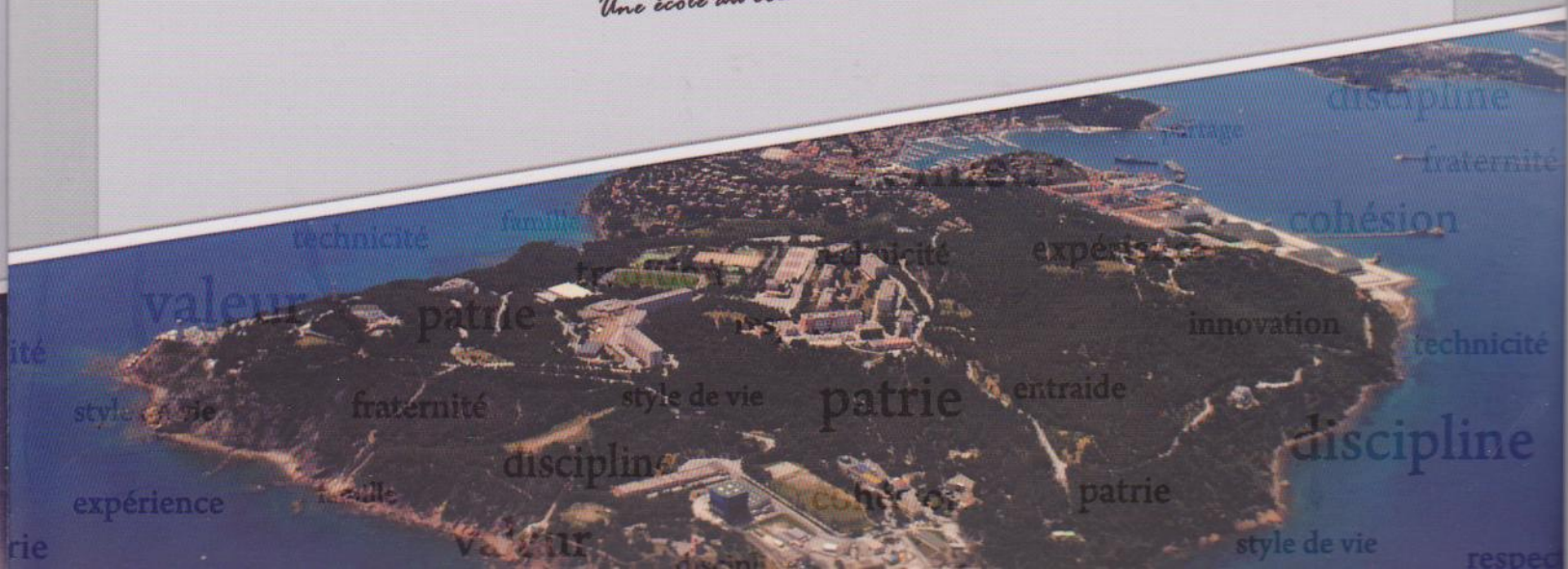
La formation des Electromécaniciens de sécurité est transférée de Querqueville au CIN de Saint-Mandrier.



Centre d'Instruction Naval

Saint-Mandrier

Une école au cœur du métier !



Des cours de spécialité



Ecole au service des forces et de la marine, le **Centre d'Instruction Naval de Saint-Mandrier** forme les marins tout au long de leur carrière :

Formation Initiale, Formations Elémentaires aux Métiers, Brevets d'Aptitude Technique, Brevets Supérieurs, Cours Supérieurs, Cours de spécialité des officiers.

Grâce au **multimédia** et aux **technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE)**, le CIN dispense des formations jusqu'au **plus haut niveau** répondant aux **besoins des forces**, en suivant en permanence les **évolutions techniques et technologiques des bâtiments** de la marine.



Les missions

L'enseignement

Le CIN de Saint-Mandrier forme les marins, officiers (cadres de conduite et cadres de direction) et non officiers (voir fiche cursus de formation) des forces de surface et sous-marines à la conduite des opérations aéromaritimes, à la maintenance et la mise en oeuvre des équipements embarqués. Il forme également ponctuellement des militaires des autres armées ainsi que des civils.

Il est également un centre d'incorporation majeur puisqu'il accueille environ 1000 jeunes engagés par an pour leurs premiers pas dans la marine. Ces derniers y acquièrent les rudiments de leur futur métier de marin.

Le CIN organise également des stages au profit d'élèves de l'enseignement secondaire professionnel, candidats potentiels à un engagement dans la marine.



Le CIN est également :

- chargé de la formation au management et à l'exercice de l'autorité des officiers marins ;
- pôle d'expertise pédagogique pour la marine nationale ;
- pôle d'expertise pour la réalisation de produits multimédia au profit de l'ensemble des écoles de la marine.

Les moyens humains

La formation dans la marine est avant tout une formation professionnelle : elle vise à former des marins militaires aptes à tenir leurs emplois. Compte tenu de l'évolutivité des besoins de formation et de leur spécificité, la formation est délivrée :

- pour la partie professionnelle par des spécialistes du domaine enseigné, ayant une expérience récente. Provenant des forces, ces instructeurs militaires peuvent ainsi transmettre le « feu sacré » aux élèves avec la légitimité nécessaire.

- pour la partie générale par des professionnels reconnus pour leur maîtrise de la discipline enseignée. Il s'agit de professeurs détachés de l'éducation nationale et de jeunes officiers sous contrat recrutés pour des compétences qui ne sont pas spécifiques à la marine.

Pour assurer la formation technico-opérationnelle du personnel destiné à servir dans les forces de la marine, le Centre d'Instruction Naval (CIN) de Saint-Mandrier, met en oeuvre des moyens humains importants. Ainsi 650 personnes du CIN participent directement aux différentes missions de l'enseignement : encadrement des élèves, face à face pédagogique, formation des formateurs, développement d'outils de formation multimédia, ...



Le personnel du CIN chargé de l'enseignement est réparti en deux groupes :

- les groupements d'instruction, rassemblant les instructeurs militaires et enseignants dans 6 grands domaines de spécialité de la marine : LAS (Lutte Au-dessus de la Surface), LSM (Lutte Sous la Mer), SIC (Systèmes d'Information et de Communication), Mécanique, Electrotechnique et Sécurité. Les enseignements génériques (français, anglais, mathématique, physique...) ainsi que ceux liés au management et au commandement composent un dernier groupement spécifique (enseignement général et commun).

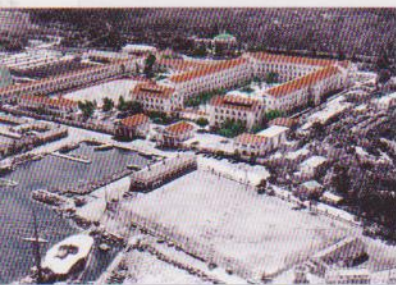
- les directions de cours, rassemblant les personnes chargées de l'encadrement des élèves. Ce personnel suit la vie scolaire d'environ huit mille élèves par an. Leur proximité avec les élèves leur permet d'assumer leurs fonctions de cadre de contact dont l'exemplarité et l'expérience contribuent largement à la formation des jeunes marins.



Parce qu'ils ne sont pas des professionnels de l'enseignement mais des experts de leur métier, les instructeurs militaires suivent à leur arrivée au CIN une formation pédagogique leur permettant d'animer des séances et d'élaborer des documents pédagogiques.



Le Centre d'instruction naval



1971

Inauguration du Centre d'Instruction Naval de Saint-Mandrier à la suite du regroupement de nombreuses écoles de spécialité de la marine (transmetteurs, canonnières, détecteurs...), réparties jusqu'alors dans la région toulonnaise.

1993

Regroupement du CIN et du GEEM sous l'appellation : Centre d'Instruction Naval de Saint-Mandrier.



Le CIN s'étend sur 110 hectares et deux sites : l'un au nord, berceau de générations de mécaniciens depuis 1936, auxquels se sont ajoutés les électriciens en 1991 et les marins-pompiers en 2002 ; l'autre au sud qui forme les marins dans les spécialités des armes et équipements (radar, guerre électronique, sonar, transmissions et informatique) et des opérations.

Les drapeaux confiés à la garde du CIN

DRAPEAU DES CANONNIERS MARINS

Le drapeau des canonnières marins a été remis le 07 février 1918 par le Président de la République, monsieur Raymond Poincaré, au contre-amiral Jehenne, commandant la 3ème division de réserve générale d'artillerie lourde, autrement dit les « canonnières marins ». Ce drapeau est la reconnaissance du sacrifice accompli par les canonnières marins pendant le premier conflit mondial. A l'issue de la Seconde guerre mondiale, plusieurs citations collectives viennent récompenser les mérites des canonnières marins ainsi que trois décorations : deux croix de guerre et la médaille militaire.



DRAPEAU DE L'ECOLE DES APPRENTIS MÉCANICIENS DE LA FLOTTE

Le drapeau de l'Ecole des Apprentis Mécaniciens de la Flotte a été remis le 25 janvier 1985 par monsieur Charles Hernu alors ministre de la défense, au capitaine de vaisseau Pelliard, commandant le groupe des écoles de mécaniciens. Quatre décorations rappellent les services rendus à la France par les apprentis mécaniciens : trois croix de guerre et la croix de chevalier de la légion d'honneur.



Le CIN et l'histoire

Les équipements dédiés à l'enseignement 1/2

Les élèves sont formés sur du matériel réel ou simulé que l'on retrouve à bord des bâtiments de la marine.

Les principes de la formation reposent sur la confrontation des élèves aux situations qu'ils rencontreront en mer.

Les élèves apprennent donc à réaliser de manière autonome les diverses opérations de maintenance ou à mettre en œuvre des procédures opérationnelles réelles. Ils peuvent également être formés à diverses techniques industrielles pour fabriquer avec précision des pièces de rechange.



Les TICE - Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement

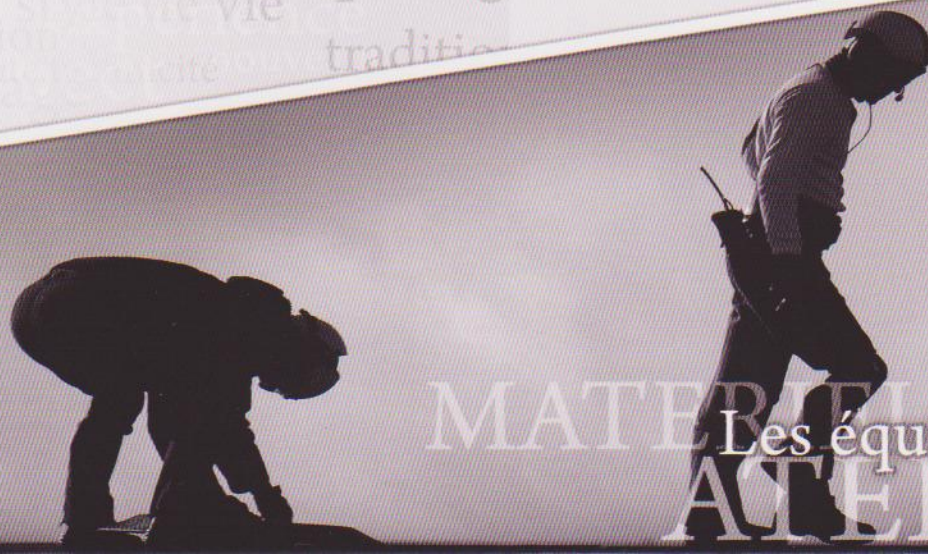


Afin d'améliorer la qualité de l'enseignement et pour limiter le coût des matériels d'instruction, le centre d'instruction naval de Saint-Mandrier dispose d'une chaîne de production multimédia et audiovisuelle qui développe différents types de produits numériques.

Ces produits reposent sur des principes pédagogiques, esthétiques et ergonomiques ; ils concourent à l'amélioration de la qualité de l'apprentissage en favorisant la description des matériels, la compréhension de leur fonctionnement ainsi que la mise en situation des élèves.

Cette chaîne de production multimédia se compose de différentes entités qui ont pour mission d'analyser, modéliser et scénariser le besoin des formateurs.

En complément de ces produits, les entités multimédias du CIN de Saint-Mandrier développent des systèmes d'information destinés à l'enseignement, qui proposent à l'ensemble des formateurs et élèves des interfaces conviviales pour accéder au fonds documentaire pédagogique multimédia de l'école.



MATERIEL TICE
ATELIERS

Les équipements

Les équipements dédiés à l'enseignement 2/2



Les Ateliers

Les ateliers du CIN sont équipés de machines outils permettant de nombreuses formations ouvrières.

Les marins apprennent les techniques de soudure, tournage, fraisage, tuyautage, ressuage et ajustage.

Le Hall Moteur

La grande superficie du hall moteur permet de réunir dans un même ensemble la plupart des types d'installations sur lesquelles les mécaniciens embarqués auront l'occasion de travailler.

Il regroupe des moteurs de propulsion (du patrouilleur aux frégates de type La Fayette, en passant par les patrouilleurs de haute mer), de production d'électricité (alternateurs, convertisseurs, moteurs synchrones, groupes électrogènes), des installations vapeur, des turbines à gaz (celles équipant le porte-avions pour la sécurité nucléaire par exemple), des moyens de production de froid, d'eau douce (bouilleurs, osmoseurs) et d'air haute ou basse pression.

On y trouve également un cylindre de catapulte de porte-avions.

Ces installations sont utilisées pour une instruction statique comme pour des travaux pratiques de maintenance allant des opérations courantes jusqu'aux opérations majeures (visite complète d'un attelage par exemple).



Le Hall Missiles

Le hall des systèmes d'armes permet de délivrer une formation pratique aux élèves dans des conditions réalistes et adaptées à tous les niveaux de formation : apprentissage théorique et pratique grâce à différents ateliers, aux différentes opérations de maintenance préventive et corrective.

Les différents systèmes d'armes qui équipent les bâtiments de combat sont présents dans ce hangar : mitrailleuses de 12,7 mm, canons de 20 mm, 30 mm, 40 mm et 100 mm, tubes lance-torpilles, lance-roquettes.



MATERIEL
Les équipements
ATELIERS

Les spécialités enseignées 1/2



Détecteur

[DETEC]

Affectés à bord des bâtiments de surface ou des sous-marins, les détecteurs sont au cœur de la conduite des opérations navales au-dessus de la surface.

Pour cela, ils mettent en œuvre et assurent la maintenance des moyens de détection électromagnétique (radars), de guerre électronique (intercepteurs radar, radio, brouilleurs, leurres anti-missiles, ...), de visualisation et de traitement de l'information tactique.

Leur rôle est d'analyser l'environnement et d'évaluer la menace.

Du radar de veille lointaine de la frégate Cassard à l'intercepteur du goniomètre de la frégate Surcouf en passant par les lance-leurres du porte-avions Charles de Gaulle.

Détecteur anti sous-marin

[DEASM]

Affectés à bord des bâtiments de surface ou des sous-marins, les détecteurs anti sous-marins sont au cœur des opérations navales sous la mer.

Ils mettent en œuvre et assurent la maintenance des installations de détection sous-marine, de lancement d'armes et de traitement de l'information.

Ils peuvent devenir classificateurs analystes (« oreilles d'or ») ou spécialistes de la discrétion acoustique.

Du sonar de coque du sous-marin Améthyste à l'antenne remorquée de la frégate Latouche-Tréville en passant par le sonar à immersion variable de la frégate Tourville.



Réseaux et télécommunications

[SITEL]

Affectés à bord des bâtiments ou à terre, ils assurent le traitement et la transmission de l'information opérationnelle et administrative de l'unité.

Ils sont chargés de l'établissement des liaisons radioélectriques ou filaires ainsi que du raccordement de systèmes d'information à tous types de réseaux majoritairement satellitaires.

Spécialistes en informatique, ils administrent les réseaux et sont responsables de la maintenance des systèmes de télécommunications et du matériel informatique. Ils sont également garants de l'application de la politique de sécurité informatique.

Des transmissions de données par satellite du sous-marin Casabianca aux liaisons VHF de la frégate De Grasse en passant par le réseau informatique du Centre d'Instruction Naval de Saint-Mandrier.

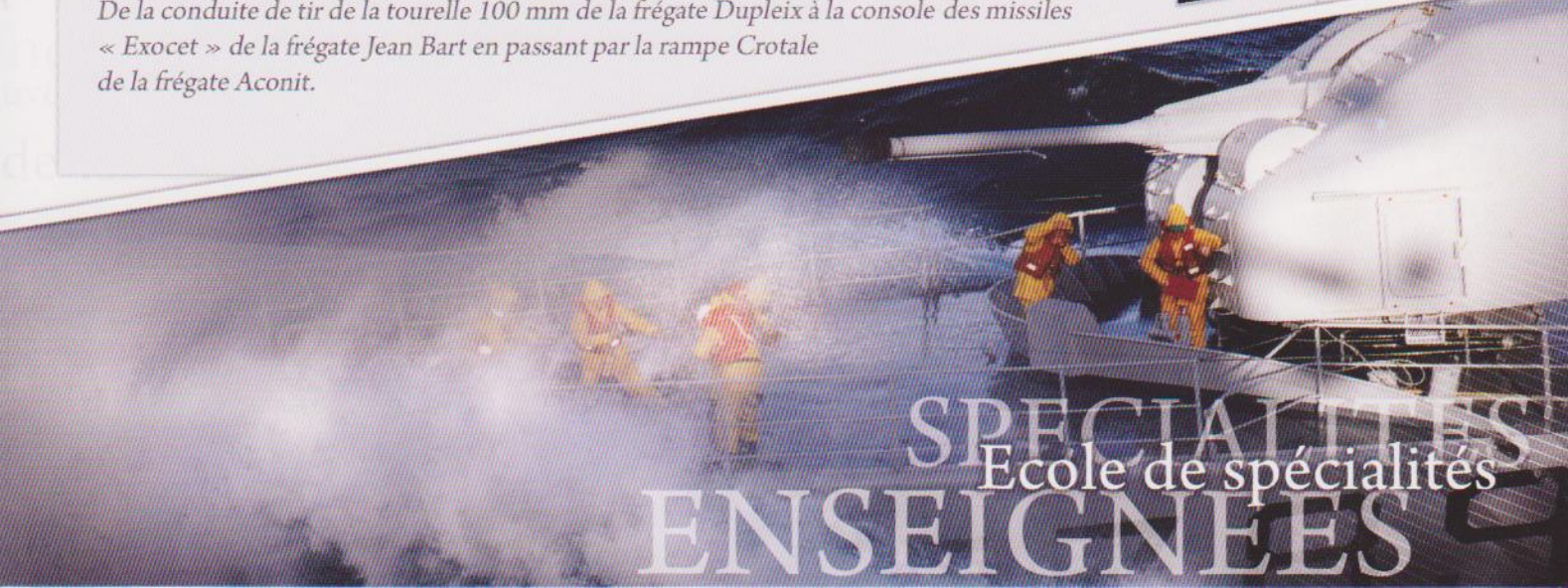
Electronicien d'armes

[ELARM]

Affectés principalement à bord des bâtiments, les électroniciens d'armes organisent et assurent la maintenance des systèmes des conduites de tir missiles et canons embarqués.

Ils sont qualifiés dans de nombreux domaines tels que l'électronique, l'électrotechnique, l'automatique, l'optronique ou encore l'informatique de commande. Lors des tirs, ils dirigent depuis le central opérations la mise en œuvre de l'artillerie et des missiles.

De la conduite de tir de la tourelle 100 mm de la frégate Duplex à la console des missiles « Exocet » de la frégate Jean Bart en passant par la rampe Crotale de la frégate Aconit.



SPECIALTÉS
Ecole de spécialités
ENSEIGNÉES

Les spécialités enseignées 2/2

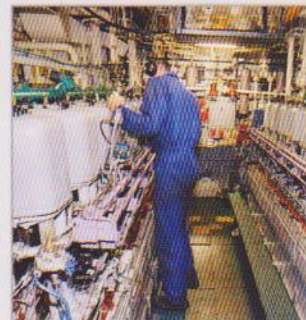
Mécanicien naval

[MECAN]

Affectés à bord des bâtiments et dans les unités à terre, les mécaniciens navals participent à la conduite, l'entretien et la maintenance de l'appareil propulsif (diesel, vapeur, turbine à gaz), des installations frigorifiques, hydrauliques et pneumatiques. Ils assurent la maintenance des réseaux de chauffage, de climatisation, de production et de distribution d'eau et d'air sous pression.

Ils peuvent orienter leur carrière vers la filière nucléaire pour occuper des postes à haute compétence technique liés à la conduite et la maintenance des chaufferies nucléaires à bord des sous-marins ou du porte-avions.

Des turbines à gaz de la frégate Primauguet aux chaudières nucléaires du Charles de Gaulle en passant par la propulsion électrique du Tonnerre.



Electrotechnicien

[ELECT]

Affectés à bord des bâtiments et dans les unités à terre, les électrotechniciens exploitent et entretiennent les réseaux de production et de distribution électriques nécessaires à la propulsion, à la navigation du bâtiment, aux équipements mais aussi à la vie courante. Ils sont également chargés des systèmes numérisés et automatisés de conduite de la plate-forme.

Comme les mécaniciens navals, ils peuvent orienter leur carrière vers la filière nucléaire pour occuper des postes à haute compétence technique à bord des sous-marins ou du porte-avions.

Du réseau haute tension des FREMM, de la propulsion tout électrique du BPC Mistral à la centrale de guidage des missiles nucléaires du sous-marin Le Terrible en passant par la centrale inertielle SIGMA 40 de la frégate de défense aérienne Forbin.

Marin-pompier

[MARPO]

Les marins pompiers peuvent être embarqués à bord des bâtiments, employés au sein des compagnies de marins pompiers des bases navales ou affectés dans les services de sécurité incendie et de sauvetage des bases de l'aéronautique navale. Ils interviennent sur tout type de sinistre (incendie, sauvetage et secours à personne, NBC, etc), pour la sauvegarde des biens et des personnes au sein de l'unité où ils sont affectés. En amont de l'intervention, ils sont également chargés de la prévention des risques.

Ils reçoivent une formation sur les techniques de lutte contre les incendies et les voies d'eau (affectation « embarquée »), de maintenance du matériel sécurité et enfin sur la prévention des accidents. Leur formation de « pompier » est reconnue par les sapeurs-pompiers civils, avec lesquels ils peuvent être amenés à travailler.

Du PC sécurité du porte-avions Charles de Gaulle aux véhicules d'intervention sanitaire en passant par l'intervention sur un bâtiment en difficulté à quai.

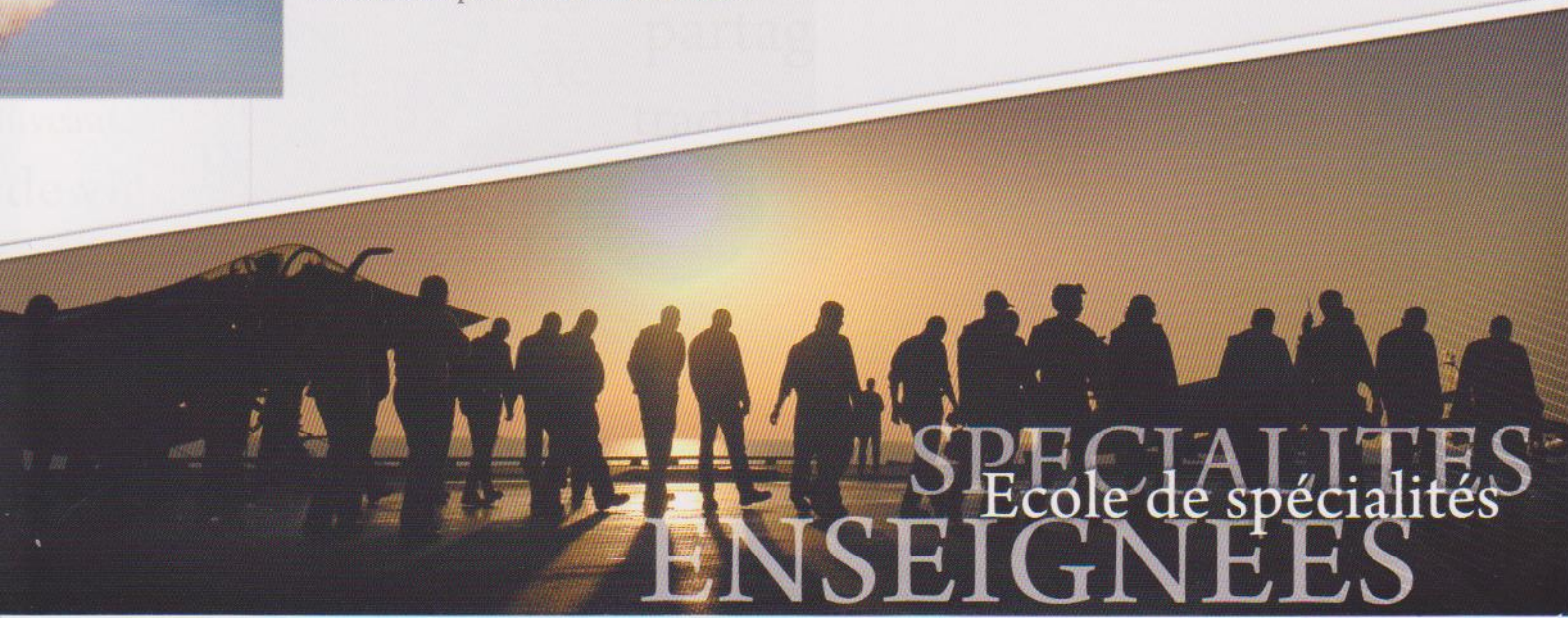


Mécanicien d'armes

[MEARM]

Affectés principalement à bord des bâtiments et des sous-marins, les mécaniciens d'armes assurent la mise en oeuvre et la maintenance des systèmes d'armes (missiles, canons, torpilles, ...) et de certains moyens de détection. Ils sont spécialistes en hydraulique, pneumatique et automatique.

De la tourelle 100 mm de la frégate Vendémiaire à la rampe Tartar de la frégate Cassard en passant par le tube lance-torpilles du sous-marin Rubis.



SPECIALITES
Ecole de spécialités
ENSEIGNEES

La formation des quartiers-maîtres et matelots 1/2

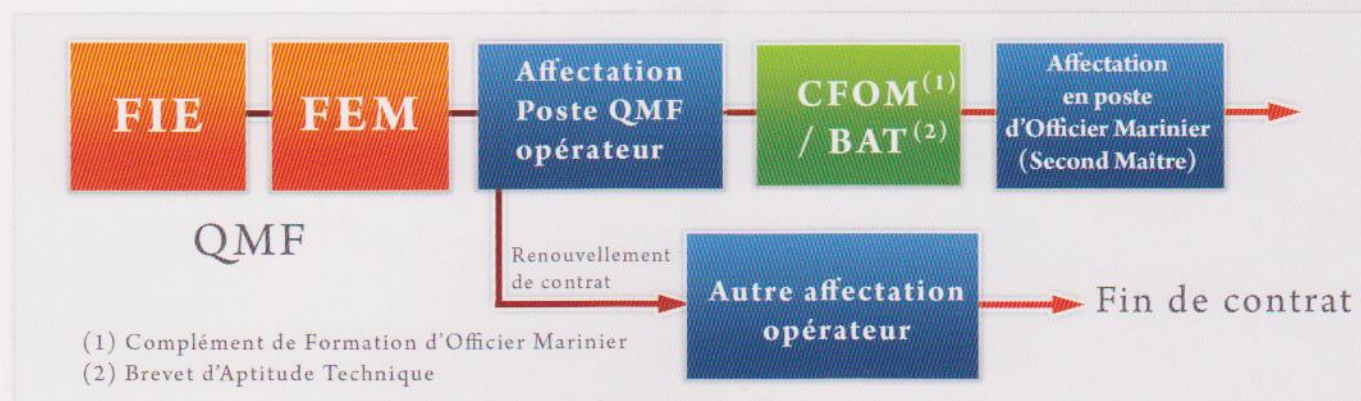
La Marine a ouvert en 2008 un nouveau mode de recrutement des « pompons rouges » afin de mieux répondre à la nature des emplois les moins qualifiés.

C'est la réforme VAREQ (VALorisation du Recrutement et de l'Emploi du personnel éQuiPAGE de la flotte).

Le cursus des quartiers-maîtres et matelots de la flotte (QMF).

Recrutés jusqu'au niveau du baccalauréat, les QMF occupent des postes d'opérateurs après une **Formation Initiale Equipage (FIE)** et une **Formation Elémentaire Métier (FEM)**.

Engagés initialement pour 4 ans, ils peuvent servir jusqu'à neuf ans à ce niveau d'emploi au sein d'un métier. Après quelques années d'expérience (entre deux et six ans de service), la moitié des QMF est appelée à suivre les cours du BAT et devenir alors officier marinier, avec des perspectives de carrière plus longues à des niveaux plus élevés.

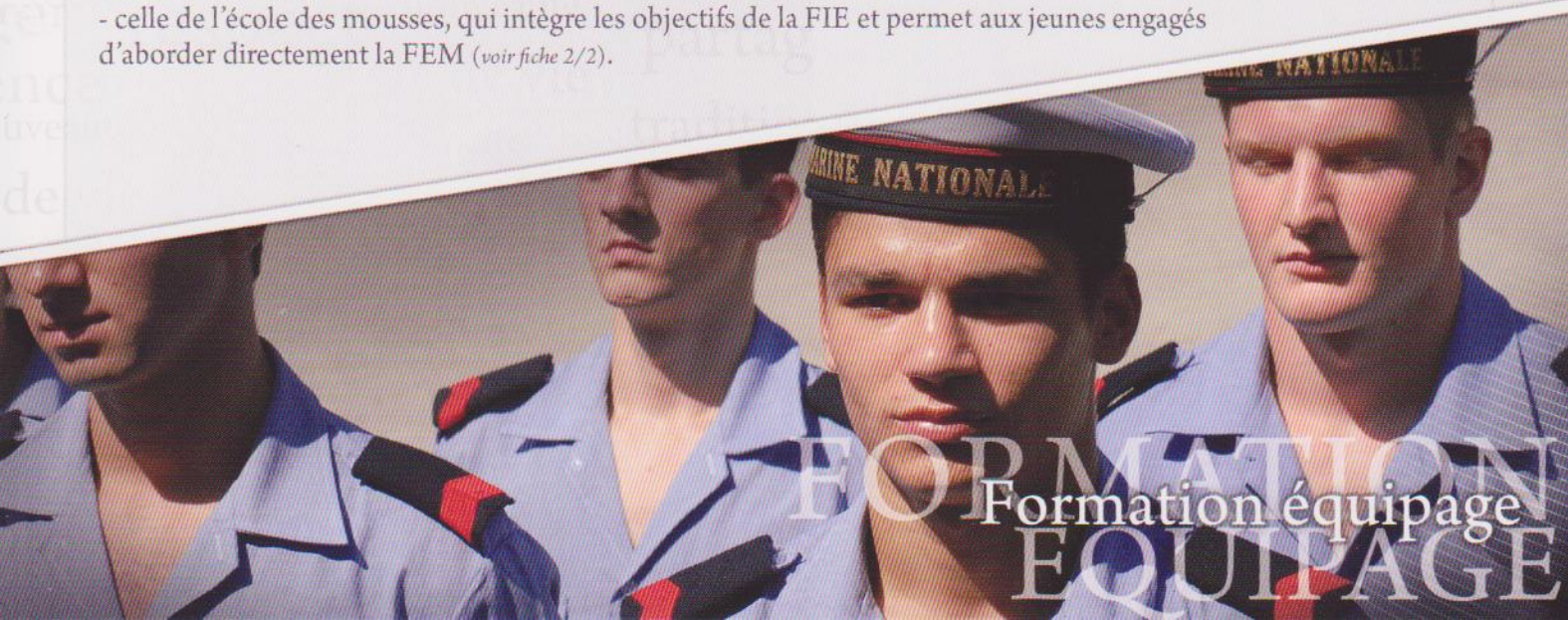


La Formation Initiale Equipage (FIE)

Les jeunes engagés suivent une **Formation Initiale Equipage** qui a pour objectif de leur faire acquérir des **savoir-faire** et un **savoir être** indispensables pour **débiter une carrière** dans la Marine Nationale. L'accent est mis sur l'intégration dans l'institution militaire, sur l'adhésion à ses valeurs et sur la connaissance des devoirs du militaire. La formation s'appuie sur l'exemplarité des cadres et la démonstration de l'intérêt des valeurs enseignées dans un cadre professionnel.

Trois filières de recrutement existent en parallèle :

- celle des jeunes gens s'engageant directement dans la marine à l'issue de leur scolarité. Ceux-ci suivent un cours de formation initiale de 5 semaines.
- celle des élèves BACPRO issus des lycées partenaires de la marine. Leur FIE est réduite à 3 semaines dans la mesure où ils ont déjà, entre leurs classes de 1ère et de terminale, effectué 10 semaines de stages dans un centre d'instruction naval.
- celle de l'école des mousses, qui intègre les objectifs de la FIE et permet aux jeunes engagés d'aborder directement la FEM (voir fiche 2/2).



La formation des quartiers-mâîtres et matelots 2/2

A l'issue de leur formation initiale, les élèves partent suivre une Formation Élémentaire Métier (FEM) qui, innovation de la réforme VAREQ, ne propose plus un accès direct à une spécialité, mais à un métier plus général.

La Formation Élémentaire Métier (FEM)

La FEM est une formation de courte durée (3 à 7 semaines) assurée par les différentes écoles de spécialité. S'inscrivant dans la continuité de la FIE, elle est destinée à donner au jeune marin les compétences élémentaires liées à son métier de recrutement.



Les FEM délivrées au Centre d'Instruction Naval de Saint-Mandrier

Matelot machine	Il participe à la maintenance, à la conduite et à la sécurité des systèmes de propulsion et de production d'énergie	- Rondier - Pompier à bord - Mécanique/électricité élémentaire
Matelot opérations navales	Systèmes De Combat (SDC) Il participe à la conduite des opérations navales et au suivi de la navigation	- Opérateur Central Opérations
	Systèmes d'Information et de Communication (SIC) Il participe à l'exploitation des transmissions ainsi qu'à la supervision des systèmes et réseaux	- Opérateur PC SIC
Matelot pompier	Il participe à l'intervention pour porter secours aux personnes, protéger les biens contre les incendies, les voies d'eau, ou tout autre sinistre, à bord comme à terre.	- Equipier d'intervention - Equipier secouriste - Rondier - Opérateur PC sécurité - Opérateur de maintenance du matériel sécurité



Les formations musicales du CIN

Le Bagad

Le Bagad du Groupe des Ecoles de Mécaniciens de Saint-Mandrier a été créé en 1957 par des apprentis-mécaniciens bretons. Les « Armoriciens » représentaient alors une population relativement importante parmi les mécaniciens dont l'école était implantée sur la presqu'île de Saint-Mandrier.

Fort de son succès, cette formation musicale étend ses représentations à toute la France. Mais le 25 novembre 1977, la catastrophe aérienne de Prémian décime le Bagad au retour d'une manifestation officielle. D'autres marins prennent le relais, la formation renaît de ses cendres quatre mois plus tard.

Le Bagad de Saint-Mandrier se produit désormais depuis plus de 50 ans dans toute la France. Le groupe est connu et apprécié pour son savoir-faire et son dynamisme. C'est une formation composée de personnel volontaire, permanents et élèves en cours de formation au CIN.



La Musique

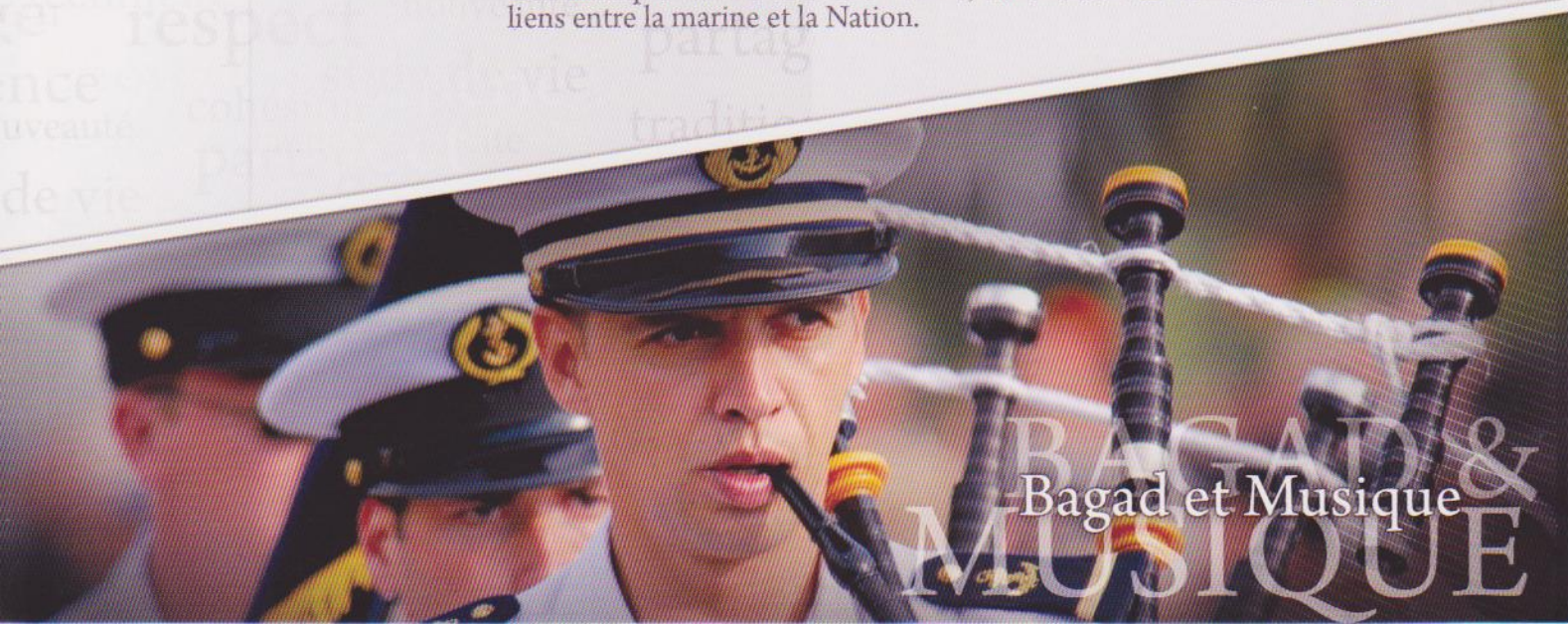
La Musique du CIN a vu le jour en octobre 1936 au sein de l'école des mécaniciens, chauffeurs et scaphandriers de Saint-Mandrier grâce à des marins volontaires possédant quelques notions musicales et instrumentales.

Cette formation obtient un caractère plus officiel grâce à l'apport d'un musicien de la Musique des Equipages de la Flotte de Toulon, détaché en qualité de chef de musique.

Après la seconde guerre mondiale, elle acquiert une certaine notoriété en se produisant en dehors de l'enceinte militaire, principalement dans les communes avoisinantes.

Cette formation musicale a toujours rempli sa fonction militaire et de représentation grâce à la volonté de ses marins, passionnés de musique.

Les bagadous et musiciens du CIN de Saint-Mandrier, en exprimant par leur musique leur fierté d'être marins, contribuent au renforcement des liens entre la marine et la Nation.



Le cursus de formation du personnel non officier

Quartier-Maître de la Flotte

Formation initiale élémentaire
5 semaines (FIE)

Formation élémentaire au métier
3 à 4 semaines (FEM)

Affectation de 2 à 6 ans en poste de
quartier-maître de la flotte.

Brevet d'aptitude technique - pour 50% d'entre eux
(BAT)

+ Complément de formation
Officiers Mariniers (CFOM)

Ecole de Maistrance (EDM)

Formation initiale des Officiers Mariniers
4 mois (FIOM)

Brevet d'aptitude technique
(BAT)

AFFECTATION EN POSTE DE SECOND-MAÎTRE

Officiers Mariniers

Technicien supérieur : Brevet Supérieur
(BS)

Expert technique : Cours Supérieur
(CSUP)

Le CIN forme également des Officiers :

- **cadre de direction** : ESCAN (Ecole des Systèmes de Combat et Armes Navales).
- **cadre de conduite** : Ecoles de spécialité de premier niveau.

