



# Une carrière en tant qu'officier

# Systemes de mécanique navale

DÉCOUVREZ VOS FORCES dans les Forces canadiennes

## CE QU'ILS FONT Les officiers du génie des systèmes de mécanique navale (GSM) sont des membres de la Marine qui ont pour rôle :

- d'utiliser leurs compétences techniques pour :
  - appuyer les opérations navales quotidiennes et l'entretien des systèmes de la Marine à bord de navires et de sous-marins
  - assurer le renouvellement continu de la flotte grâce à la modernisation et au remplacement, y compris la conception, la création, l'acquisition, la construction et l'élimination, de systèmes de combat et d'équipement de la Marine
  - assurer, en temps de paix, le maintien de l'infrastructure nécessaire pour appuyer les opérations et les missions de la Marine dans les situations d'urgence, de mobilisation et de guerre
- de faire preuve de leadership et d'assurer le perfectionnement et la gestion des officiers et techniciens des groupes professionnels qui appuient les activités de génie des systèmes de

mécanique navale. Plus précisément, les ingénieurs des systèmes de mécanique navale sont responsables de l'état de préparation, du fonctionnement et de l'entretien des systèmes de propulsion et de servitude, de la production et de la distribution d'énergie, des systèmes auxiliaires, des systèmes de service de bord, des systèmes de contrôle du navire et de la machinerie, de la structure de la coque, de la stabilité du navire et de la lutte contre les avaries, ainsi que de l'intégration de ces systèmes. Ils analysent l'état de leurs systèmes, de leur équipement et de leur personnel, ils prédisent leurs besoins en vue des opérations navales et ils conseillent le commandement en conséquence.



## Compétences requises

Vous devez respecter les normes médicales des Forces canadiennes et réussir un processus de sélection qui comprend des entrevues et toute une gamme d'examen, entre autres, des tests de la condition physique.

Les personnes qui veulent devenir ingénieurs des systèmes de mécanique navale doivent préférentiellement détenir un baccalauréat en génie mécanique ou électrique. Nous acceptons aussi la majorité des diplômes en génie et nombre de diplômes en sciences.

## Programmes d' enrôlement

Programme de formation des officiers de la Force régulière – Le PFOR consiste en des études complètes de 1<sup>er</sup> cycle (baccalauréat) au Collège militaire royal du Canada ou à une autre université canadienne reconnue, suivies d'au moins quatre années de service obligatoire au sein de la Force régulière immédiatement après l'obtention du grade universitaire.

Pour être admissible au PFOR, vous devez avoir terminé vos études secondaires et avoir obtenu les crédits préparatoires à l'université appropriés, ou être en 5<sup>e</sup> secondaire ou en 12<sup>e</sup> année dans un programme approprié dont la réussite est assurée.

Enrôlement direct en qualité d'officier – Vous devez avoir obtenu ou être en train d'obtenir un diplôme universitaire dans l'une des disciplines mentionnées ci-dessus. En outre, vous devez participer au programme de sélection de candidats du Comité d'évaluation des officiers de marine (NOAB) d'une semaine qui a lieu tous les printemps et automnes à Halifax (Nouvelle-Écosse) ou à Victoria (Colombie-Britannique).

## Instruction

La durée et la nature de votre instruction d'officier dépendront de votre programme d'enrôlement.

### *Phase I : Évaluation initiale et formation de base des officiers*

L'évaluation initiale et le cours élémentaire d'officier (CEO) ont lieu à l'École de leadership et de recrues des Forces canadiennes de Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec). Pendant le CEO, vous apprendrez les principes du leadership, les règlements et les coutumes de la vie militaire, le maniement des armes de base et les premiers soins. Pendant toute la phase I, vous participerez à un programme rigoureux de conditionnement physique et de sports.

Une formation en langue seconde sera donnée aux officiers qui n'ont pas déjà une connaissance fonctionnelle des deux langues officielles. La durée de la formation sera établie en fonction des connaissances linguistiques de chaque militaire.

### *Phase II : Entraînement des officiers de marine*

Il s'agit des neuf semaines d'instruction du Programme d'instruction de la Marine – Officiers, qui est donné au Centre d'entraînement des officiers de marine à Victoria (Colombie-Britannique). Ce cours présente la Marine et comprend quatre semaines à bord d'un petit navire de guerre pour permettre aux officiers de faire l'expérience de la vie en mer.

### *Phase III : Instruction des ingénieurs des systèmes de mécanique navale*

Cette instruction comporte plusieurs cours donnés à l'École du génie naval des Forces canadiennes (EGNFC) à Halifax (Nouvelle-Écosse). Le premier cours, soit le cours de familiarisation avec le génie naval, dure 11 semaines et présente les systèmes, l'équipement et le personnel des deux sections de génie à bord des navires de la flotte. Ce cours comprend 7 semaines à bord d'un gros navire de guerre.

Le cours suivant, soit le cours sur les applications du génie des systèmes de marine, dure 22 semaines et présente en détails la théorie, l'application, le fonctionnement, l'entretien, le personnel et la gestion du génie des systèmes de marine dans les Forces maritimes. Une fois qu'ils ont terminé ce cours, les officiers se joignent aux navires de la flotte pendant un an pour consolider leurs compétences et leurs connaissances du génie des systèmes de marine.

Tout au long de cette instruction, les officiers acquerront les compétences générales et de gestion du personnel dont ils ont besoin pour réussir dans les postes de génie qu'ils occuperont.

## Avancement professionnel

Vous serez enrôlé au grade d'aspirant de marine (aspm). Une fois votre diplôme obtenu (comme décrit ci-dessus) et votre cours élémentaire d'officier terminé, vous serez promu au grade d'enseigne de vaisseau de 2<sup>e</sup> classe (ens 2). Quand vous aurez terminé votre cours de familiarisation avec le génie naval et effectué une année

de service, vous obtiendrez le grade d'enseigne de vaisseau de 1<sup>re</sup> classe (ens 1). Puis, après avoir obtenu votre qualification d'ingénieur des systèmes de marine et réalisé trois années de service, vous serez promu au grade de lieutenant de vaisseau (ltv). Toute promotion subséquente sera accordée en fonction du rendement, du potentiel et du mérite de chaque officier.

### *Possibilités d'études supérieures et d'instruction spécialisée*

Le groupe du génie des systèmes de mécanique navale offre des possibilités de vous spécialiser dans le domaine du génie grâce à des études supérieures totalement subventionnées au Canada ou à l'étranger. Par exemple, nous avons besoin d'ingénieurs des systèmes de mécanique navale qui détiennent une maîtrise en :

- Architecture navale
- Mécanique navale
- Génie nucléaire
- Génie – contrôle et instruments

Nous avons également besoin d'ingénieurs des systèmes de mécanique navale qui ont des compétences spécialisées en :

- Construction navale
- Analyse des vibrations
- Analyse de turbines à gaz
- Maintenance axée sur la fiabilité

## Environnement de travail

Les ingénieurs des systèmes de mécanique navale travaillent à bord de navires et de sous-marins de la flotte et dans des établissements au sol qui appuient la flotte. Au sein de la flotte, ils agissent comme chefs de la Section du génie des systèmes de mécanique navale. À ce titre, ils sont souvent appelés à faire des heures de travail prolongées et à être disponibles 24 heures sur 24. Ils doivent gérer un stress causé par la direction d'un grand nombre d'employés au niveau de formation et aux antécédents variés, qui travaillent dans un milieu confiné, bruyant et fermé pendant de longues périodes et dans diverses conditions météorologiques.

Dans les établissements à terre, ils peuvent être employés partout au Canada (surtout à Halifax, en Nouvelle-Écosse, à Victoria, en Colombie-Britannique, et dans la région de la capitale nationale) et à l'étranger. La portée de l'emploi est vaste et comprend les défis technologiques actuels et futurs de la Marine. Par exemple, un ingénieur de projet subalterne peut participer à un projet d'acquisition de nouvel équipement ou à un projet technique au sein d'une installation d'entretien de la flotte. En outre, les ingénieurs des systèmes de mécanique navale peuvent assumer des fonctions d'état-major, d'instruction et d'administration qui nécessitent des compétences techniques.

L'instruction et l'équipement nécessaires ainsi que des vêtements adaptés sont fournis aux ingénieurs des systèmes de mécanique navale dont la santé, la sécurité et le moral sont surveillés de près.

Pour plus de renseignements, appelez votre centre de recrutement des Forces canadiennes  
au **1-800-856-8488**,  
ou visitez notre site Web : **www.forces.gc.ca**

MRR 88F-0604