



NORME DE CLASSIFICATION

ÉLECTRONIQUE

CATÉGORIE TECHNIQUE

NORME DE CLASSIFICATION

ÉLECTRONIQUE

CATÉGORIE TECHNIQUE

Publiée par
Division de la classification, de la parité
salariale, de l'information et de la paye Direction de la
politique des ressources
humaines

Date d'entrée en vigueur : 1 avril 1993

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
INTRODUCTION	1
DÉFINITION DE LA CATÉGORIE	3
DÉFINITION DU GROUPE	4
PLAN DE CLASSIFICATION ET D'ÉVALUATION DES POSTES	5
FACTEUR DES COMPÉTENCES ET DES CONNAISSANCES	6
FACTEUR DE RESPONSABILITÉ	9
FACTEUR DES CONDITIONS DE TRAVAIL	12
FACTEUR DE RESPONSABILITÉ DE SUPERVISION	14
DESCRIPTIONS DES POSTES REPÈRES	16

INTRODUCTION

La présente norme de classification décrit les plans à suivre pour évaluer les postes regroupés dans le groupe de l'électronique. Elle se compose d'une introduction, de définitions de la catégorie technique et du groupe professionnel, d'échelles de cotation numérique et de descriptions de postes-repères.

Cotation numérique

La cotation numérique est une méthode analytique, quantitative de détermination de la valeur relative des postes. Les plans de cotation numérique définissent les caractéristiques ou les facteurs communs aux postes évalués, les degrés de chaque facteur et attribuent des points à chacun. La valeur totale déterminée pour chaque poste est la somme des points attribués par les évaluateurs.

Toutes les méthodes d'évaluation des postes obligent à faire preuve de jugement et à recueillir et analyser les renseignements de façon ordonnée afin de pouvoir porter des jugements cohérents. La méthode de la cotation numérique facilite l'étude et la résolution rationnelles des différences en vue de déterminer la valeur relative des postes.

Facteurs

Les facteurs combinés peuvent ne pas décrire tous les aspects des postes. Ils ne portent que sur les caractéristiques qui peuvent être définies et distinguées et qui sont utiles pour déterminer la valeur relative des postes. Quatre facteurs sont employés dans le présent plan.

Pondération et distribution des points

La pondération des points des différents facteurs reflète leur importance relative. De même, les points sont répartis entre les facteurs ou éléments selon une progression arithmétique.

Échelles de cotation

Le plan de cotation emploie les facteurs, les pondérations et les valeurs en points suivants

Facteurs	Pourcentage du total des points	Valeurs Minimum	numériques Maximum
Compétences et connaissances	42.5	50	425
Responsabilité	42.5	50	425
Conditions de travail	7.5	10	75
Responsabilité de supervision	7.5	10	75

Postes-repères

Les descriptions de postes-repères servent d'exemples de degrés de facteurs. Chaque description se compose d'un bref résumé, de la liste des principales fonctions accompagnées du pourcentage de temps consacré à chacune et de particularités décrivant le degré auquel chaque facteur du poste est coté. Les postes-repères ont été évalués et les valeurs en degrés et en points attribuées à chaque facteur sont indiquées dans les particularités.

Les échelles de cotation désignent les descriptions de postes-repères qui représentent chaque degré. Ces descriptions font partie intégrante du plan de cotation et servent à assurer l'uniformité dans l'application des échelles de cotation.

Utilisation de la norme

L'application de la présente norme de classification comporte six étapes

1. La description de poste est étudiée pour assurer la compréhension du poste dans son ensemble. Le lien existant entre le poste faisant l'objet de la cotation et les postes au-dessus et au-dessous de celui-ci dans l'organisation est aussi étudié.
2. L'affectation du poste à sa catégorie et à son groupe est confirmée par renvoi aux définitions et aux descriptions des postes inclus et exclus.
3. Les degrés provisoires de chaque facteur du poste coté sont déterminés par comparaison avec les définitions de degrés figurant dans les échelles de cotation. L'application uniforme des définitions de degrés nécessite le renvoi fréquent à la description des facteurs et aux instructions ayant trait à la cotation.
4. La description du facteur de chacun des postes-repères qui représente le degré établi de façon provisoire est comparée à celle du facteur du poste coté. Des comparaisons sont aussi faites avec les descriptions du facteur dans les postes-repères pour les degrés au-dessus et au-dessous de celui qui est provisoirement établi.
5. Les valeurs numériques de tous les facteurs sont additionnées pour déterminer la cotation numérique totale.
6. Pour vérifier la validité de la cote globale, le poste coté est comparé globalement aux postes auxquels des valeurs numériques totales semblables ont été attribuées.

Détermination des niveaux

L'évaluation des postes vise en fin de compte à déterminer la valeur relative des postes dans chaque groupe professionnel. Les postes qui correspondent à une plage désignée de valeurs numériques seront considérés d'égale difficulté et se verront attribuer le même niveau.

Si un poste se voit attribuer un total de 155 points ou moins, il devrait être évalué en fonction des déterminants des niveaux EL-01 et EL-02 aux fins de la détermination de sa classification.

Déterminant de niveau 1 - Reçoit de la formation en entretien d'équipement en vue d'élever son niveau de compétence et aide à l'entretien de l'équipement électronique ou prend part à des programmes de formation en radiocommunications afin d'acquérir une connaissance élémentaire des systèmes de radiocommunications ainsi que des lois et des règlements connexes.

Déterminant de niveau 2 - Effectue des travaux d'entretien électronique élémentaire suivant des instructions détaillées et reçoit une formation en entretien d'équipement en vue d'élever son niveau de compétence ou prend part à des programmes de formation en radiocommunications en vue d'acquérir une connaissance des systèmes évolués de radiocommunications, de perfectionner ses aptitudes aux communications interpersonnelles et d'aider à l'application des lois et des règlements connexes.

Niveaux et limites de niveau

Niveaux	Limites de niveau
EL-3	156-270
EL-4	271-385
EL-5	386-500
EL-6	501-615
EL-7	616-730
EL-8	731-830
EL-9	831+

DÉFINITION DE LA CATÉGORIE

Les catégories professionnelles sont abrogées depuis l'entrée en vigueur de la Loi sur la réforme de la fonction publique (LRFP), le 1er avril 1993. Par conséquent, les définitions des catégories professionnelles ont été enlevées des normes de classification.

DÉFINITION DU GROUPE

À des fins d'attribution des groupes professionnels, il est recommandé d'utiliser les [tables de correspondance des définitions des groupes professionnels](#) qui indiquent les définitions des groupes de 1999 et les énoncés correspondant sur les postes inclus et les postes exclus. Elles permettent de rattacher les éléments pertinents de la définition générale du groupe professionnel de 1999 à chaque norme de classification.

PLAN DE CLASSIFICATION

ET

D'ÉVALUATION DES

POSTES

FACTEUR DES COMPÉTENCES ET DES CONNAISSANCES

Ce facteur sert à mesurer la difficulté ou la complexité du travail en ce qui concerne les connaissances en matière de technique et de programmes qui sont nécessaires pour remplir les fonctions du poste.

DÉFINITIONS

CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES TECHNIQUES SPÉCIALISÉES

Les « connaissances et compétences techniques spécialisées » concernent l'étendue et la profondeur des connaissances et le degré de compétences nécessaire dans des domaines comme la conception, l'installation, l'entretien et l'inspection de matériel et de systèmes électroniques et connexes non visés par les connaissances de programme.

CONNAISSANCES DE PROGRAMME

Les connaissances de programme concernent l'étendue et la profondeur des connaissances dans un ou plusieurs programmes dans des domaines comme les règles, les marches à suivre, les opérations, les objectifs, les politiques et les lois, y compris les interactions avec les autres ministères, organismes, paliers de gouvernement ou avec le secteur privé. Cela comprend des sujets comme les finances, le personnel, les installations, la santé et la sécurité, la formation, la gestion des projets et l'administration générale.

Instructions aux évaluateurs

1. Le degré de chaque élément qui est provisoirement sélectionné doit être confirmé par comparaison directe du poste coté aux fonctions et particularités des repères représentant ce degré.
2. En déterminant si un poste comporte une « nécessité substantielle d'exécuter l'analyse ou la conception de systèmes électroniques » comme il est défini au degré C des connaissances et compétences techniques spécialisées, les évaluateurs devraient voir si le poste suppose une dose substantielle d'analyse de système ou de fonctions de conception. Voici quelques exemples de fonctions de ce genre : l'élaboration d'études initiales; la détermination des exigences relatives aux systèmes et l'évaluation de la faisabilité technique des systèmes; et l'analyse de la détérioration des systèmes et le repérage et la rectification des défauts des systèmes et l'achèvement de l'élaboration d'instruments et de systèmes inédits.

ÉCHELLE DE COTATION - FACTEUR DES COMPÉTENCES ET DES CONNAISSANCES

CONNAISSANCES DE PROGRAMME	CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES TECHNIQUES SPÉCIALISÉES				
		A	B	C	D
	Connaissances et compétences nécessaires pour remplir les fonctions d'entretien de base	Connaissances et compétences nécessaires pour installer, assurer l'entretien ou la régulation de matériel ou de systèmes complexes	Connaissance générale étendue des systèmes électroniques complexes employés en vue de donner des directives techniques; ou nécessité substantielle d'exécuter l'analyse ou la conception de systèmes électroniques	Nécessité substantielle de formuler des normes ou des marches à suivre techniques, ou expert technique reconnu dans un domaine donné.	
1	50	111	169	226	
Connaissance des règles, marches à suivre, pratiques administratives et techniques établies		14. Technicien, syst. élect. 16. Technologue de R et D en méthodes d'instruments 17. Tech. élect.	11. Analyste, Syst. électron. 12. Technologue de mise au point, électronique		
2	119	179	238	295	
Connaissance modérée du fonctionnement, des politiques, des objectifs, des marches à suivre, des pratiques de gestion et techniques des programmes		10. Gestionnaire de station serv. teck. 13. Technicien d'installation et de construction sur terrain 15. Inspecteur radio	7. Gestionnaire cycle de vie du matériel 8. Gestionnaire délégué des serv. teck. 9. Instructeur technique, Systèmes électroniques	6. Technologue des systèmes de navigation par satellite	
3	185	245	304	362	
Connaissance considérable du fonctionnement, des politiques, des objectifs, des marches à suivre, des pratiques de gestion et techniques des programmes			2. Gestionnaire régional serv. teck. 4. Surintendant régional, entretien électronique 5. Chef de section	3. superviseur, normes d'install. et d'entretien	
4	247	308	368	425	
Connaissance supérieure du fonctionnement, des politiques, des objectifs, des marches à suivre, d'un vaste ensemble de règles en plus de pratiques et de techniques de gestion			1. Surintendant régional, entretien électronique		

FACTEUR DE RESPONSABILITÉ

Ce facteur sert à mesurer La difficulté ou la complexité du travail en ce qui concerne la Latitude en matière d'initiative et de jugement et L'incidence des mesures ou des décisions prises.

Définitions

La «Latitude en matière d'initiative et de jugement» désigne La Liberté de suivre certaines lignes de conduite, de négocier ou de prendre des décisions relativement au cadre ou aux Lignes directrices, directives et méthodes ou précédents qui ont été établis pour un projet ou pour soutenir la prestation d'un service. Elle s'applique aussi

au contrôle et à l'évaluation du progrès ou des activités des experts-conseils et des entrepreneurs et aux postes d'instructeur en ce qui touche La conduite des classes.

L' «incidence des mesures ou des décisions prises» désigne l'effet que Le travail a sur le service de soutien assuré et sur l'utilisateur du service ou du projet entrepris.

Instructions aux évaluateurs

Pour évaluer les postes en vertu de l'élément de la Latitude en matière d'initiative et de jugement, il faut considérer la disponibilité de direction ou de supervision et le degré d'autorité délégué par les supérieurs. Pour déterminer La nécessité pour le titulaire d'adapter, d'élaborer et d'évaluer des politiques, marches à suivre, méthodes ou normes comme il est défini dans «Latitude en matière d'initiative et de jugement», les évaluateurs devraient estimer la disponibilité d'informations liées au travail et provenant de sources faisant autorité et le besoin de les sélectionner et de s'en servir.

Les niveaux d'intensité de L'élément d'incidence ne sont pas définis, mais des exemples sont donnés dans les descriptions-repères. Les évaluateurs devraient prendre en considération des caractéristiques comme:

L'effet des mesures prises sur la qualité et le coût du service assuré compte tenu des usagers servis et de La nature de l'activité qui a été soutenue

L'effet d'une erreur de jugement sur L'utilisation des ressources, la réalisation des objectifs et l'activité des usagers du service assuré

La mesure dans Laquelle le titulaire est en fait l'autorité qui recommande, ce qui est ordinairement lié au niveau du poste dans l'organisation.

Toute caractéristique n'est qu'une indication de l'incidence. L'ensemble du contexte dans lequel le travail est exécuté doit être considéré.

Les degrés des deux éléments du facteur de responsabilité qui ont été provisoirement choisis doivent être confirmés par comparaison des fonctions des postes cotés aux fonctions et particularités des postes-repères qui représentent ces degrés provisoirement choisis.

ÉCHELLE DE COTATION . FACTEUR DE RESPONSABILITÉ

DEGRÉ D' INCIDENCE DES MESURES PRISES

LATITUDE EN MATIÈRE D' INITIATIVE ET DE JUGEMENT

Le travail est effectué conformément à des instructions précises et par application de marches à suivre et de précédents standard et fait appel à un peu d'initiative et de jugement

A

Le travail est effectué conformément à des instructions et par application de marches à suivre et de précédents standard et fait appel à un degré modéré d'initiative et de jugement

8

Le travail est effectué conformément à des instructions générales et par adaptation de marches à suivre et de précédents standard et fait appel dans une mesure substantielle à l'initiative et au jugement

C

Le travail est effectué conformément à des instructions générales et par élaboration de nouvelles politiques et de marches à suivre et fait appel dans une mesure considérable à l'initiative et au jugement

D

1

50
17. Technicien de l'électronique

118
15. Inspecteur radio

184

284

2

112

178
13. Technicien d'installation et de construction sur le terrain
14. Technicien en systèmes électroniques
16. Technologue de R et D en méthodes d'instruments

246
9. Instructeur technique, Systèmes électroniques
12. Technologue en mise au point, électronique

309

3

172

239
10. Gestionnaire station serv. tech.
11. Analyste des systèmes électroniques

306
4. Surintendant régional, Entretien électronique
5. Chef de section
6. Technologue des systèmes de navigation par satellite
7. Gestionnaire cycle de vie du matériel
8. Gestionnaire délégué, électronique

369

4

229

297

363
2. Gestionnaire régional serv. tech.
3. Superviseur, normes d'installation et d'entretien

425
1. Surintendant régional, entretien électronique

FACTEUR DES CONDITIONS DE TRAVAIL

Ce facteur sert à mesurer jusqu'à quel point les employés sont exposés à des conditions désagréables qui sont source d'inconfort physique dans l'exercice de fonctions assignées.

Il s'agit de conditions telles que les suivantes

conditions du milieu telles que poussière, saleté, bruit, vibration, humidité, températures extrêmes, Lieux de travail clos ou position instable;

exposition à des conditions météorologiques inclémentes;

obligation de se déplacer du jour au lendemain;

obligation de grimper, de s'accroupir, de se plier, ou de soulever ou déplacer des objets lourds;

obligation de porter des vêtements protecteurs ou de l'équipement encombrant;

exposition à des manœuvres d'aéronef visant à tester de l'équipement électronique; et

exposition au mouvement du navire pendant des déplacements dans des mers houleuses ou envahies par les glaces.

Instructions aux évaluateurs

1. Le degré qui a été provisoirement choisi doit être confirmé par comparaison des fonctions du poste coté aux fonctions et aux caractéristiques des postes-repères qui représentent ce degré.
2. Les points reliés à ce facteur ne doivent être alloués qu'en fonction des conditions présentes dans l'exercice des fonctions assignées. Nul point ne doit être alloué pour des conditions pour lesquelles un dédommagement est prévu en vertu d'une convention collective ou d'un programme établi d'indemnité.
3. Les déplacements en vue de recevoir une formation hors du milieu de travail ne peuvent être considérés aux fins du présent facteur.
4. En ce qui concerne la fréquence de l'exposition
«peu fréquent» doit s'entendre comme étant moins d'une fois par mois ou moins de 15 jours par année;
«occasionnel» doit s'entendre comme étant jusqu'à une fois par semaine ou cinquante jours par année; et
«fréquent» doit s'entendre comme étant de plus d'une fois par semaine ou plus de cinquante jours par année.
5. Le minimum de points sera au moins accordé à tous les postes aux termes de ce facteur.

ÉCHELLE DE COTATION • FACTEUR DES CONDITIONS DE TRAVAIL

CONDITIONS DE TRAVAIL	POINTS	POSTE REPÈRE	PAGE N°
1 Le travail comporte une exposition peu fréquente à plusieurs conditions désagréables, ou une exposition occasionnelle à une condition désagréable	10	1. Surins. rég., entres. électron. 2. Gest. régional serv. tech. 3. Superv., normes d'install. et de maint. 4. Surins. rég., entretien électron. 5. Chef de section 7. Gest. cycle de vie du matériel 8. Gest. délég., serv. tech. 9. Instruct., téch., Syst. électron. 11. Analyste des syst. électron.	1-1 2-1 3-1 4-1 5-1 7-1 8-1 9-1 11-1
2 Le travail comporte une exposition occasionnelle à plusieurs conditions désagréables, ou une exposition fréquente à une condition désagréable	40	6. Techn. syst. nav. satellites 10. Gest. station serv. techn. 14. Techn., syst, élect.	6-1 10-1 14-1
3 Le travail comporte une exposition fréquente à plusieurs conditions désagréables.		13. Techn. d'inst. et de constr. sur le terrain	13-1

RESPONSABILITÉ DE SUPERVISION

Ce facteur mesure la responsabilité permanente qui est rattachée au poste relativement au travail et à l'orientation d'autres employés, comme l'indique la nature de la responsabilité de supervision.

DÉFINITIONS

«Nature de la responsabilité de supervision» désigne la mesure dans laquelle les postes de supervision sont assortis de responsabilités permanentes telles que le contrôle de la quantité et de la qualité du travail, la répartition du travail, l'allocation du personnel, l'évaluation du rendement du personnel et la formation ainsi que la discipline du personnel.

«Personnel» désigne les personnes envers lesquelles le poste est assorti d'une responsabilité de surveillance, directement ou par l'intermédiaire de superviseurs subalternes.

INSTRUCTIONS AUX ÉVALUATEURS

1. La supervision assurée en l'absence du superviseur, lorsque celui-ci est en vacances annuelles ou en congé de maladie, ne doit pas être cotée.
2. Le minimum de points sera au moins accordé à tous les postes aux termes de ce facteur.
3. Les activités suivantes ne doivent pas être considérées comme de la supervision; toutefois, des points peuvent être attribués aux termes des facteurs Compétences et connaissances ou Responsabilité
suivre les progrès ou les activités d'experts conseil; et administrer des contrats ou des personnes qui ont été embauchées par contrat.
4. Pour l'évaluation des postes, toutes les caractéristiques de chaque degré de responsabilité de supervision doivent être prises en considération; le critère régissant l'attribution de degrés aux postes est que le poste doit comporter la plupart des caractéristiques du degré qui a été attribué.
5. Au degré D, le grand secteur organisationnel se définit comme étant normalement la supervision de 30 employés ou plus qui sont dispersés géographiquement.

ÉCHELLE DE COTATION . FACTEUR DE RESPONSABILITÉ DE SUPERVISION

NATURE DE LA RESPONSABILITÉ DE SUPERVISION	POINTS	POSTE REPÈRE	PAGE N°		
A. Aide à La formation et à L'orientation des nouveaux employés	10	6. TechnoL. des syst. nav. par satell.	6.1		
		7. Gest. cycle de vie du matériel	7.1		
		8. Gest. délég. serv. tech.	8.1		
		9. Instruc. techn., syst. électron.	9.1		
		12. TechnoL. mise au point, électron.	12.1		
		13. Tech. d'install. et construct. sur le terrain	13.1		
		14. Tech. syst. électron.	14.1		
		15. Inspecteur radio	15.1		
		16. TechnoL. méth. instrum.	16.1		
		17. Tech. en électron.	17.1		
		B. Organise et contrôle en permanence le travail du personnel. Donne aux employés des instructions concernant les méthodes, Les marches à suivre et les techniques de travail et les oriente en matière de résolution des problèmes. Veille à ta conformité aux normes et aux marches à suivre de travail. Évalue en bonne et due forme le rendement au travail. Détermine les besoins en formation.	25	3. Superv., normes d'install. et d'entretien	3.1
				5. Chef de section	5.1
				10. Gest. station serv. teck.	10.1
				11. Analyste des syst. électron.	11.1
		C. Par l'intermédiaire de superviseurs subalternes, planifie, organise et contrôle le travail en permanence. Etablit des objectifs et des priorités. Détermine les besoins en ressources humaines à court et à long terme. Détermine Les besoins en perfectionnement et élabore des plans de formation.	45	4. Surins. rég., Entretien électron.	4.1
		D. Gère, coordonne et évalue L'utilisation des ressources humaines par l'intermédiaire de superviseurs subordonnés dans un grand secteur organisationnel(*); établit des buts et des objectifs; examine et approuve les plans de travail; détermine les besoins en ressources; examine et approuve Les programmes de formation; autorise les changements aux normes de rendement, et préconise des changements dans l'organisation.	75	1. Surins. rég., Ent. électron.	1.1
				2. Gest. régional serv. teck.	2.1

* Voir le point 5 des Instructions aux évaluateurs

INDEX DES POSTES REPÈRE**Degrés et points attribués**

R	TITRE DU POSTE	COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES	RESPONSABILITÉS	CONDITIONS DE TRAVAIL	SUPERVISION	TOTAL	NIVEAU
	Surins. rég., entretien électronique (Garde côtière)	C4/	D4/	V	D/	878	9
	Gestionnaire régional des services techniques	C3/	C4/	1/	D/	752	8
	Superviseur, normes d'installation et d'entretien	D3/	C4/	V	B/	760	8
	Surins. rég., Entretien électronique (Environnement)	C3/	C3/	V	C/	665	7
	Chef de section (Edmonton)	C3/	C3/	V	B/	645	7
	Technologue des systèmes de navigation par satellite	D2/	C3/	2/	A/	651	
	Gestionnaire du cycle de vie du matériel	C2/	C3/	V	A/	564	6
	Gestionnaire délégué de services techniques	C2/	C3/	V	A/	564	6
	instructeur technique, systèmes électroniques	C2/	C2/	V	A/	504	6
	Gestionnaire de station de services techniques	82/	B3/	2/	e/	483	5
	Analyste des systèmes électroniques	Ci/	83/	1/	B/	443	5
	Technologue en mise au point électronique	C1/	C2/	1/	A/	435	5
	Technicien d'installation et de construction sur le terrain	B2/	B2/	3/	A/	442	5
	Technicien en systèmes électroniques	81/	B2/	2/	A/	339	4
	inspecteur radio	B2/	B1/	V	A/	317	4
	Technologue de R et D en méthodes d'instruments	B1/	82/	V	A/	309	4
	Technicien en électronique	B1	A1/	V	A/	181	3

DESCRIPTION DU POSTE REPÈRE

Numéro du poste-repère : 1

Niveau : EL-09

Titre descriptif : Surintendant régional, Entretien électronique (Garde côtière)

Cote numérique : 878

Relève du : Directeur régional, Télécommunications et électronique

Fonctions:

% du temps

- | | | |
|----|--|----|
| 1. | Gérer l'entretien des installations électroniques qui sont liées au transport maritime international et intérieur assuré par la région. Définir et établir les politiques, objectifs et priorités de la division pour veiller à ce qu'ils contribuent à ceux du Ministère, de la région et de la Direction. Administrer le fonctionnement du réseau des aides à la navigation à longue portée, qui comprend les radiophares Loran-C et non directionnels de navigation maritime et aérienne. | 40 |
| 2. | Diriger et contrôler les activités de ressources humaines de la Division de l'entretien électronique; coordonner et contrôler les activités d'entretien de la Division avec les organismes d'usagers du Ministère, avec d'autres ministères et organismes gouvernementaux et avec le grand public. | 15 |
| 3. | Administrer l'installation et l'utilisation de Lignes de transmission et d'autres équipements loués à long terme et services de télécommunications qui sont employés par la région. | 15 |
| 4. | Diriger les changements apportés au service d'entretien et mettre en oeuvre des changements de marches à suivre pour répondre aux besoins des usagers. | 10 |
| 5. | Élaborer des plans de division à court et à long terme, préparer les estimations annuelles et la participation de la Division en vue de leur inclusion dans le plan d'exploitation pluriannuel de la Garde côtière; et remplir d'autres fonctions connexes. | 20 |

PARTICULARITÉS

A. Compétences et connaissances

Degré C4 - 368 points

1. Connaissances et compétences techniques spécialisées

Degré C

Le travail nécessite une vaste connaissance générale des systèmes électroniques, notamment du radar, des télécommunications, des systèmes de sécurité, des systèmes informatiques, de l'électronique de bord et des aides à la navigation. Cette connaissance s'impose afin de diriger l'entretien de diverses installations électroniques pour le soutien du transport maritime.

7_ Connaissances de programme

Degré 4

Le travail nécessite une connaissance étendue des pratiques d'administration et de gestion afin de gérer une organisation variée. Cette connaissance s'impose dans les secteurs suivants:

administration du personnel (y compris le recrutement, la formation, l'évaluation du rendement et les conventions collectives);

règlements et politiques liés à la location à long terme et aux marchés afin de diriger la location à long terme de services et de matériel de télécommunications;

administration financière, y compris la Loi sur l'administration financière, afin de gérer un budget de 5,5 millions \$ et de diriger la préparation de devis estimatifs et de prévisions;

gestion des locaux afin d'évaluer les besoins de la Division en matière de terrains, bâtiments et Locaux; et

politiques, normes et directives sur la sécurité pour veiller à ce que les conditions de travail assurent la sécurité des employés.

Le travail exige également une bonne connaissance du fonctionnement et des objectifs des programmes de la Garde côtière dans la région qui font appel à des systèmes et à du matériel électroniques pour la navigation, les communications et le contrôle de la circulation maritime.

8. Responsabilités Degré D4 - 425 points

Le travail fait appel au sens de l'initiative et au jugement afin d'élaborer des politiques, objectifs et priorités pour le programme d'entretien régional. Le titulaire élabore des marches à suivre et des lignes directrices relativement aux services d'entretien assurés et recommande des changements aux principes directeurs, marches à suivre et lignes directrices d'entretien ministériels. Il faut aussi faire preuve de jugement pour négocier des normes et le recouvrement des coûts d'entretien du matériel électronique avec des représentants des organismes d'utilisateurs, telle la Garde côtière américaine.

Le travail influe sur l'efficacité de diverses installations électroniques de soutien au transport maritime dans toute la région. Il a donc des répercussions sur le transport maritime intérieur et international, sur les services de sécurité et de communication maritimes ainsi que sur les coûts d'entretien. Le titulaire est responsable de 10 ateliers d'électronique, de 26 navires et de 50 installations terrestres.

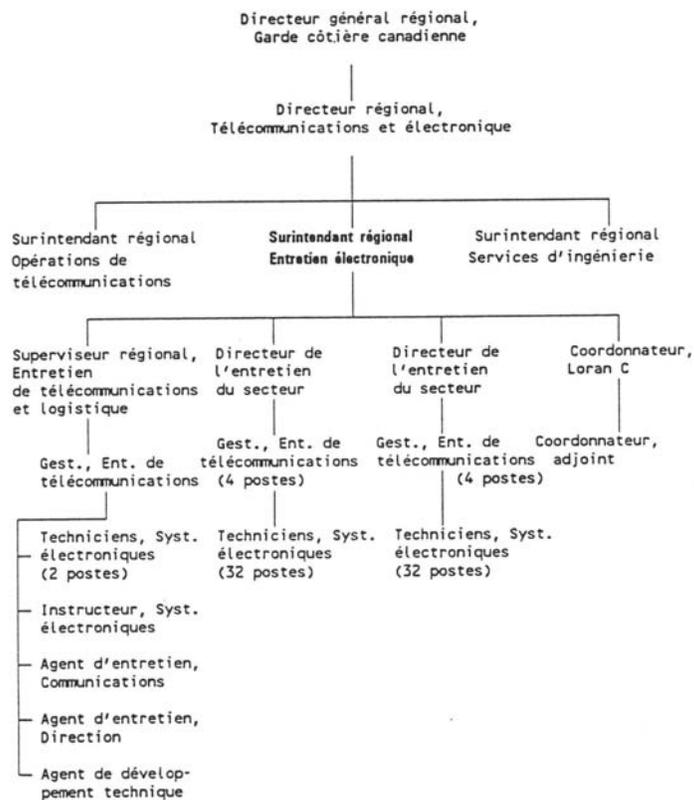
C. Conditions de travail Degré 1 - 010 points

La majeure partie du travail est exécutée dans un bureau et comporte une exposition peu fréquente à des conditions désagréables.

D. Supervision Degré D - 075 points

Le travail comporte la direction des activités de 85 employés par l'intermédiaire de superviseurs subalternes, qui sont géographiquement dispersés.

POSTE-REPÈRE 1



DESCRIPTION DU POSTE REPÈRE

Numéro du poste-repère : 2

Niveau : EL-08

Titre descriptif : Gestionnaire régional des services techniques

Cote numérique : 752

Relève du : Surintendant régional, Entretien électronique

Fonctions:

% du temps

1. Planifier, organiser et coordonner le programme d'entretien du matériel électronique pour la région géographique désignée; à cette fin
- 30
- diriger par l'intermédiaire de superviseurs subalternes les activités d'entretien EL nécessaires au respect des responsabilités du gestionnaire régional des services techniques à l'égard de L'aviation;
- interpréter Les politiques et directives ministérielles, établir des politiques, des buts et des objectifs régionaux appropriés et définir les responsabilités et les pouvoirs des subordonnés;
- exécuter un programme de contrôle de la qualité par inspections sur le terrain pour assurer le respect des normes nationales et régionales;
- préparer selon le cas à l'intention de l'administration régionale des demandes ou des rapports oraux sur toutes les questions relatives à l'exécution d'un programme d'entretien efficace;
- coordonner les activités d'entretien sur place, entre emplacements, avec d'autres centres, divisions gouvernementales et organismes extérieurs;
- évaluer l'incidence en matière d'exploitation, de finances et de ressources humaines de nouvelles installations qui sont projetées et dresser des plans pour les années présentes et futures en vue d'assurer la disponibilité de ressources, y compris la participation à ces projets; et
- au nom de la Direction, administrer les contrats et les accords d'entretien et de remise en état des installations électroniques et d'entretien des bâtiments et des terrains de chantier de la région, afin que les travaux soient exécutés de façon satisfaisante.
2. Gérer l'entretien du centre de contrôle régional (CCR) et d'autres bâtiments d'aviation de la région; à cette fin
- 30
- superviser, par l'intermédiaire d'un gestionnaire subalterne, le personnel d'entretien de l'installation et veiller à ce qu'il y ait intervention immédiate en cas de situation d'urgence afin de limiter l'interruption du fonctionnement du CCR, de La tour et de La SIV;
- tenir des réunions avec les entrepreneurs en vue d'en arriver à des solutions aux problèmes et inspecter les travaux exécutés en vertu de contrats afin de s'assurer qu'ils sont conformes aux devis;
- planifier, organiser et diriger les activités qui concernent l'entretien du centre de contrôle régional et des autres installations d'aviation.

<u>Fonctions:</u>	<u>% du temps</u>
<p>3. Gérer les ressources humaines et financières du Centre d'entretien, à cette fin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - déterminer les besoins en formation du personnel subalterne et les intégrer au plan de formation régional; - favoriser de bonnes relations employeur-employés, résoudre Les questions Litigieuses et servir de palier dans La procédure de grief; <p>mettre en oeuvre et maintenir le programme de santé et de sécurité au travail du Ministère ainsi que la politique relative à la sécurité de Transports Canada;</p> <p>préparer des estimations annuelles et des prévisions à Long terme (PEP) des besoins en matière de ressources en se fondant sur les exigences des programmes; et</p> <p>servir de gestionnaire de centre de responsabilité et contrôler, par les centres de coûts de secteur, les ressources qui ont été affectées.</p>	25
<p>4. Élaborer et tenir un programme efficace de liaison avec les utilisateurs, c'est-à-dire :</p> <p>présider des réunions ou y prendre part en vue de résoudre les plaintes des clients et coordonner les besoins des utilisateurs avec le programme d'entretien et obtenir la collaboration d'autres directions ou d'organismes extérieurs pour la prestation de services de soutien aux activités de la Direction; et</p> <p>assurer la liaison avec les gestionnaires ou les représentants des organismes clients (SCA, SIV, MDN, FAA, Lignes aériennes et autres organismes gouvernementaux) selon un calendrier et assurer une liaison quotidienne aux niveaux subalternes en vue de donner satisfaction aux clients et de favoriser une bonne communication.</p>	10
<p>5. Remplir d'autres fonctions, comme participer à des projets spéciaux aux paliers de L'administration centrale régionale, y compris les programmes PEDD (programme d'évaluation des délais de dotation) et les examens jalons de dotation.</p>	5

PARTICULARITÉS

A.	Compétences et connaissances	Degré C3 - 304 points
1.	Connaissances et compétences techniques spécialisées <p>Le travail nécessite une vaste connaissance générale des systèmes électroniques employés, y compris des divers systèmes rattachés aux aides à la navigation, aux télécommunications, au radar et à la sécurité. Il faut également une vaste connaissance générale de tous les systèmes automatisés qui sont utilisés au centre de contrôle régional, y compris le système de traitement des données radar et le système intégré de contrôle des communications (ICCS). Cette connaissance s'impose, le titulaire étant chargé de diriger toutes les activités de maintenance des EL et de servir d'autorité technique finale pour la région nord.</p>	Degré C
2.	Connaissances de programme <p>La connaissance des politiques et pratiques d'administration et de gestion est nécessaire pour administrer une organisation et un budget variés .Il faut posséder des connaissances dans les domaines suivants</p> <ul style="list-style-type: none"> administration du personnel (y compris la formation, les relations de travail et les conventions collectives); santé et sécurité au travail; administration financière, y compris les méthodes liées aux estimations et aux prévisions (cinq centres de coûts); et administration des marchés afin d'administrer les contrats et les accords pour la Direction. <p>Le travail exige également une connaissance détaillée du fonctionnement des aéroports et des installations de contrôle de la circulation aérienne assignés ainsi que des interrelations avec Les organismes clients tels que les lignes aériennes.</p>	Degré 3

B. Responsabilités

Le travail nécessite de l'initiative et du jugement afin d'établir des politiques, des buts et des objectifs pour le programme d'entretien régional. Il faut aussi faire preuve de jugement dans l'évaluation de l'incidence sur l'exploitation des nouvelles installations projetées, les ressources financières et humaines et dans l'établissement de plans pour les années présentes et à venir.

Le travail influe sur l'efficacité du programme d'entretien du matériel électronique dans la région d'Edmonton. Le programme régional d'entretien du matériel électronique comprend la responsabilité d'un centre de contrôle régional, de 2 stations d'information de vol, de 3 tours de contrôle, de deux postes et d'immobilisations évaluées à 20 millions de dollars. Les erreurs diminueraient la sécurité de la circulation aérienne dans toute la région et exposeraient le public voyageur au danger.

C. Conditions de travail

Degré 1 - 010 points

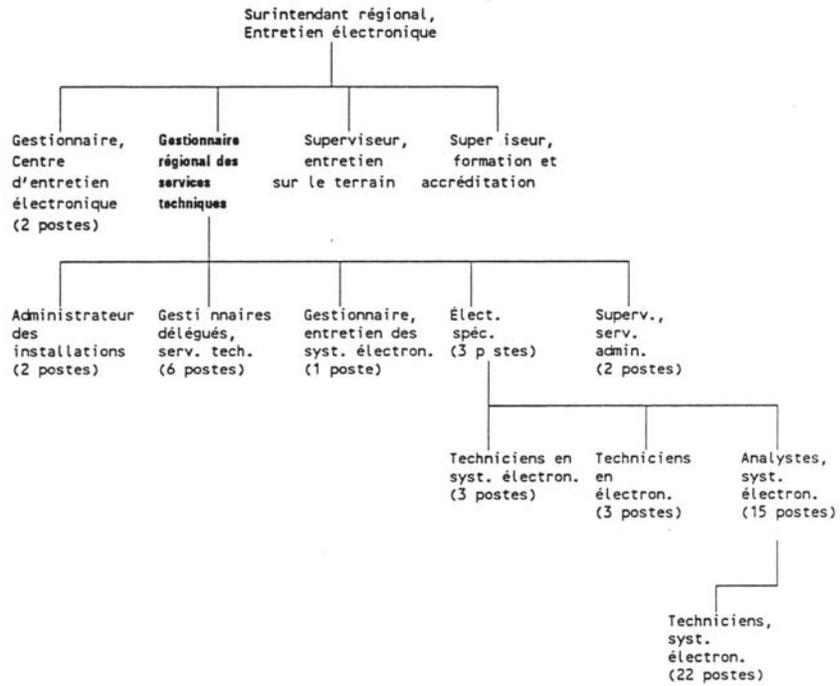
Le travail comporte une exposition peu fréquente à des conditions désagréables au moment des visites d'emplacements.

D. Supervision

Degré D - 075 points

Le travail comporte la supervision de 54 employés par l'intermédiaire de superviseurs subalternes qui sont dispersés dans toute la région.

POSTE-REPÈRE 2



DESCRIPTION DU POSTE-REPÈRE

Numéro du poste-repère : 3

Niveau : EL-08

Titre descriptif : Superviseur, Normes d'installation et d'entretien

Cote numérique : 760

Relève du : Surintendant, Systèmes d'approche et d'atterrissage
fonctions:

	% du temps
1. Élaborer des politiques nationales visant à veiller à ce que les systèmes d'atterrissage soient situés, installés et entretenus de façon la plus uniforme, économique et techniquement compétente et élaborer des politiques en matière d'installation d'équipement, de réparation et de remise en état des cartes de circuits imprimés, des unités, et des modules électromécaniques, etc. Cela suppose notamment qu'il faut, pour chaque système, déterminer si ces activités peuvent être accomplies plus efficacement avec les ressources internes ou par l'entreprise privée. Élaborer des politiques et des marches à suivre en matière de pièces de rechange pour les systèmes nouveaux ou existants. Élaborer des politiques, des programmes et des marches à suivre portant sur l'installation, la réparation et la remise en état du matériel à contrat par le secteur privé.	40
2. Administrer un programme d'élaboration, de rédaction et de modification de tous les manuels de normes de situation, d'installation et d'entretien des systèmes d'atterrissage. Veiller à ce que les normes d'installation et d'entretien permettent aux tolérances de fonctionnement des systèmes de respecter les recommandations de l'OACI (Organisation de l'aviation civile internationale). Faire en sorte que le contenu des manuels soit compatible avec les marches à suivre établies et les exigences d'exploitation d'utilisateurs tels que les SCA (services de la circulation aérienne).	20
3. Participer à des examens du fonctionnement des systèmes d'atterrissage à titre d'expert technique ministériel des systèmes d'atterrissage. En coordination avec la Division de l'assurance de la qualité, donner des conseils en ce qui concerne le contenu technique de tous les manuels d'inspection des aides à l'atterrissage. Entreprendre, gérer diverses études liées à la situation, l'installation et l'entretien de systèmes à l'état de prototype ou en service. Donner des conseils techniques, soutenir l'application et l'interprétation de principes directeurs et de normes concernant la situation, l'installation et l'entretien des systèmes d'atterrissage.	20
4. Remplir les fonctions d'agent de projet pour l'acquisition de certains systèmes de soutien à l'atterrissage, comme du matériel d'essais spécialisé et des assemblages structuraux, affecter du personnel à des groupes d'acquisition de systèmes et y participer pour assurer la satisfaction des besoins en matière d'installation et d'entretien.	10
5. S'acquitter d'autres responsabilités comme : élaborer et mettre en oeuvre un programme PEDD (programme d'évaluation des délais de dotation) en vue de vérifier les chiffres de mesure de la charge de travail existante, et y participer à l'occasion. Le groupe PEDD comprend deux représentants régionaux et un représentant de l'administration centrale qui remplit la charge de président.	10

PARTICULARITÉS**A. Compétences et connaissances**

Degré D3 - 362 points

1. Connaissances et compétences techniques spécialisées

Degré D

Le travail nécessite des connaissances pour servir d'expert technique reconnu du Ministère dans le domaine des normes d'installation et d'entretien portant sur les systèmes d'atterrissage. Cette connaissance est nécessaire pour l'élaboration de politiques et de normes relatives aux systèmes d'atterrissage et pour la coordination des examens du fonctionnement des systèmes d'atterrissage. Des connaissances techniques sont requises dans des disciplines comme la technologie électronique actuelle concernant les systèmes d'atterrissage, les techniques et les problèmes de conception des systèmes d'atterrissage, les méthodes d'installation, de réparation et de remise en état des systèmes d'atterrissage et de tous les autres systèmes électroniques qui se greffent sur les systèmes d'atterrissage.

2. Connaissances de programme

IL faut connaître Les pratiques d'administration ainsi que de gestion afin de diriger des équipes de projet et des employés subalternes.

IL faut aussi connaître L'impartition afin de pouvoir évaluer Les soumissions, recommander les entrepreneurs, établir des contrats et élaborer des politiques relatives aux services assurés en vertu de contrats. Il faut également connaître t'acquisition pour pouvoir se procurer des systèmes d'atterrissage. Le travail exige également une bonne connaissance des objectifs de l'aviation; de l'organisation et des politiques; des politiques; des objectifs et des normes de sécurité de l'Organisation de l'aviation civile internationale relativement aux systèmes d'atterrissage; ainsi que du fonctionnement de tous les aéroports et de tous Les centres de contrôle de Lacirculation aérienne exploités par Transports Canada.

3. Responsabilité Degré C4 - 363 points

IL faut de L'initiative et du jugement pour élaborer des politiques nationales en vue de faire en sorte que les systèmes d'atterrissage soient situés, installés et entretenus de la façon laplus uniforme, la plus économique etla plus techniquement compétente.

Le travail influe sur l'installation, l'entretien, lasituation des systèmes d'atterrissage dans tout leCanada. IL y a aussi des répercussions sur Le fonctionnement et Ladisponibilité des systèmes d'atterrissage, et par conséquent, sur la sécurité du public voyageur.

Conditions de travail

Degré 1 - 010 points

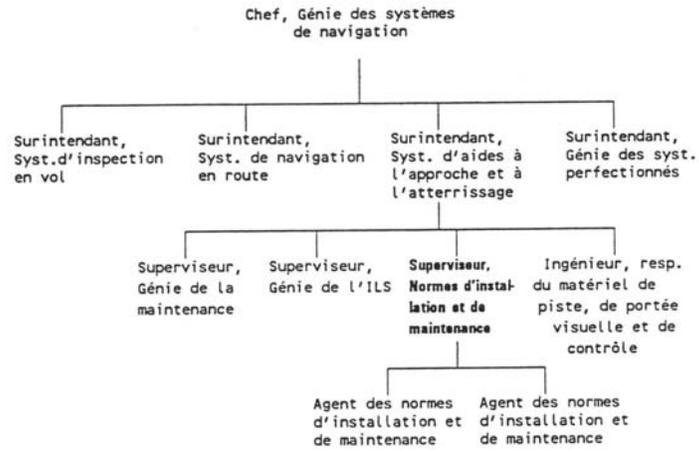
La majeure partie du travail est exécutée dans un bureau et comporte une exposition occasionnelle à des conditions désagréables durant les excursions.

1. Supervision

Degré B - 025 points

Le travail comporte la supervision de deux spécialistes principaux des systèmes.

POSTE-REPÈRE 3



DESCRIPTION DU POSTE REPÈRE

Numéro du poste-repère : 4

Niveau : EL-07

Titre descriptif : Surintendant régional, Entretien électronique (Environnement)

Cote numérique : 665

Relève du : Chef régional, acquisition des données

Fonctions:

% du temps

1. Gérer les programmes régionaux d'installation de matériel et de systèmes électroniques pour veiller à ce que les systèmes électroniques régionaux soient utilisés et entretenus à Leur efficacité optimale, conformément aux normes et règlements nationaux, c'est-à-dire 25
- participer à la planification des futurs systèmes automatisés d'acquisition des données;
 - approuver les emplacements sélectionnés et examiner Les plans d'emplacements avant Leur transmission à L'administration centrale du SEA aux fins d'approbation des installations de systèmes;
 - rédiger ou adapter des spécifications de marchés de services portant sur l'installation de matériel électronique donné;
 - jouer te rôle d'autorité technique régionale en matière d'électronique en coordonnant l'installation de matériel et de systèmes reliés, en analysant les problèmes d'installation qui se présentent et en leur trouvant des solutions; et
 - signer au nom du SEA l'acceptation de travaux exécutés à contrat selon les normes de stipulations contractuelles requises.
2. Diriger le programme d'entretien (contrôle de La qualité) en ce qui a trait au fonctionnement des systèmes électroniques et aux données produites, c'est-à-dire 25
- établir des marches à suivre, des normes et des calendriers d'entretien du nouveau matériel;
 - adapter certaines normes d'entretien et de remise en état aux systèmes requis par l'administration centrale du SEA;
 - mettre au jour des améliorations possibles en matière d'entretien et de remise en état et faire des recommandations en ce sens à la Direction des systèmes d'acquisition des données de l'AC du SEA;
 - mettre au point des modifications visant à améliorer le fonctionnement du matériel et à réduire le temps d'entretien; et
 - cerner des problèmes d'entretien inhabituels et chercher à Les résoudre avec les intéressés (spécialistes de l'AC, fournisseurs, etc.)
3. Coordonner le programme d'électronique régional et donner des consultations ou des conseils techniques au personnel du SEA, aux autres éléments du MOE et aux organismes extérieurs relativement au matériel ou aux systèmes électroniques liés à l'enregistrement et à la transmission des phénomènes ou des données géophysiques, c'est-à-dire 25
- discuter de systèmes de matériel et d'instruments électroniques avec le surintendant ou d'autres employés régionaux concernés du SEA et les conseiller;
 - enseigner au personnel et au secteur privé la théorie, l'utilisation et l'entretien du matériel électronique du SEA ou prendre les dispositions à cette fin;
 - examiner et évaluer l'efficacité des systèmes ou du matériel régionaux connectés en vue d'assurer la qualité du fonctionnement et des données recueillies en vue de la prévision, de La recherche météorologiques et autres;

Fonctions% du temps

- participer à la planification des systèmes proposés d'acquisition de données météorologiques et coordonner l'intégration du progrès technologique aux réseaux d'exploitation et de recherche régionaux; et

gérer et exploiter un laboratoire d'entretien et de réparation pour réparer, tester et modifier les composants ou circuits défectueux (cartes de circuits imprimés) provenant des postes extérieurs.

Gérer et contrôler les dépenses d'exploitation et d'entretien du service d'électronique; coordonner la sélection, l'avancement, le perfectionnement et l'évaluation de techniciens; superviser un personnel de 11 techniciens, c'est-à-dire

25

- établir un budget pour Les pièces et le matériel nouveaux et de rechange (y compris le matériel d'essai) pour les stations météorologiques automatiques, les appareils radar météorologiques, les stations aérologiques, y compris l'exploitation de laboratoires d'électronique à deux endroits; et

enquêter sur les plaintes et les griefs, représenter la direction aux audiences du premier palier et répondre aux griefs au premier palier.

PARTICULARITES

Compétences et connaissances

Degré C3 - 304 points

1. Connaissances et compétences techniques spécialisées

Degré C

Le travail nécessite une vaste connaissance générale des systèmes électroniques comme le radar, les télécommunications, les ordinateurs, les nébulomètres et les détecteurs de vent. Cette connaissance s'impose pour permettre au titulaire de servir d'autorité régionale responsable de la mise en oeuvre des plans ministériels d'installation d'équipement, de systèmes et d'instruments électroniques.

2. Connaissances de programme

Degré 3

Le travail nécessite la connaissance des politiques et des marches à suivre d'administration et de gestion afin de gérer les programmes régionaux d'installation et d'entretien. Il faut connaître les marches à suivre et les politiques en matière de contrats afin de rédiger et d'adapter Les spécifications contractuelles. Le travail exige également une bonne connaissance du fonctionnement et des objectifs des programmes régionaux relatifs aux prévisions météorologiques, à l'analyse et à la recherche météorologique dans une vaste région où il y a des installations à nombre d'emplacements éloignés.

3. Responsabilité

Degré C3 - 306 points

Le travail nécessite de L'initiative et du jugement pour établir et adapter les marches à suivre, les normes et les calendriers d'entretien du matériel faut aussi faire preuve de jugement pour participer à la planification ou à la conception des futurs systèmes automatisés d'acquisition des données.

Le travail a une incidence sur le programme de mise en oeuvre et d'entretien d'une grande superficie géographique englobant le Manitoba, la Saskatchewan et l'Arctique. Le titulaire sert d'autorité régionale du Ministère en ce qui a trait à l'installation et à l'entretien de matériel électronique. Pour les problèmes très difficiles, on peut toutefois obtenir des conseils en s'adressant aux ingénieurs de l'administration centrale. Le travail influe aussi sur la diminution des coûts d'entretien et l'amélioration du service aux usagers de la région.

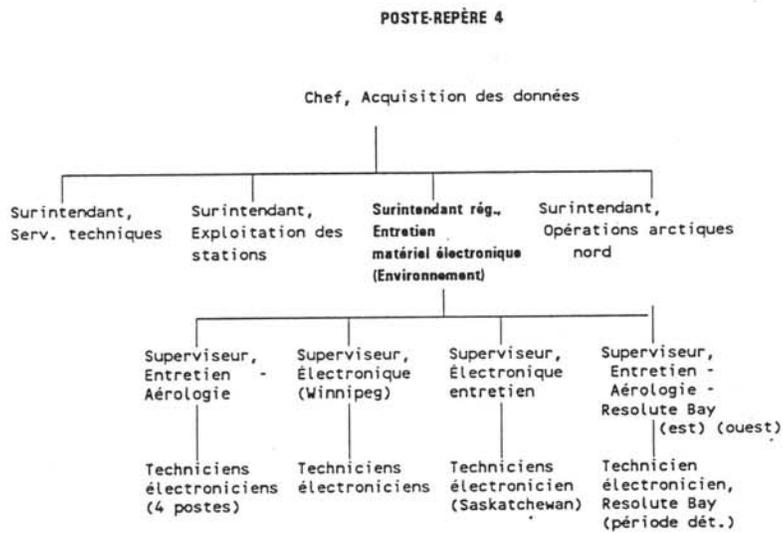
Conditions de travailDegré 1 -
010 points

Il y a exposition peu fréquente à des conditions désagréables pendant le voyage vers les emplacements pour fins d'inspection.

D. Supervision

Degré C -
045 points

Le travail comporte la supervision de 10 techniciens par l'intermédiaire de 3 superviseurs subalternes.



DESCRIPTION DU POSTE REPÈRE

Numéro du poste-repère : 5

Niveau : EL-07

Titre descriptif : Chef de section, Edmonton

Cote numérique : 645

Relève du : Directeur du district

Fonctions:% du temps

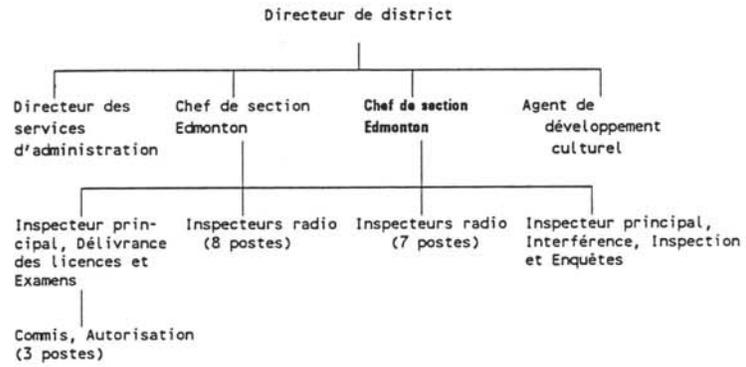
- | | | |
|----|--|----|
| 1. | <p>Travailler avec les clients pour planifier un programme de relations publiques et d'information et prendre part au programme afin de tenir au courant les détenteurs de licence, les exploitants, les examinateurs délégués, les fournisseurs, les installateurs, le personnel des services d'entretien et le grand public des questions liées à la gestion du spectre et aux autres programmes ministériels, c'est-à-dire</p> <p>établir et maintenir de bonnes relations de travail avec les cadres techniques et les fournisseurs de matériel de télécommunications, les installateurs, les organismes de services, les compagnies d'électricité et les organismes gouvernementaux du district; et</p> <p>conseiller les fournisseurs et les installateurs de systèmes de radiocommunication, y compris le matériel industriel, scientifique et médical, afin de maintenir le brouillage au minimum.</p> | 10 |
| 2. | <p>Planifier, diriger et contrôler l'autorisation, la délivrance et le renouvellement des licences de toutes les installations radio fixes ou non exploitant des fréquences inférieures à 960 MHz, c'est-à-dire</p> <p>évaluer les notes techniques et les demandes relatives aux systèmes radio complexes et déterminer l'acceptabilité des paramètres techniques en fonction des utilisateurs du spectre, des politiques ministérielles, de la législation, des accords de coordination et des règlements;</p> <p>effectuer des études de compatibilité électromagnétique et de propagation des ondes radio et déterminer la fiabilité du système et tout brouillage que les autres utilisateurs pourraient subir;</p> <p>recommander le rejet des demandes qui ne satisfont pas aux exigences ministérielles ou aux bonnes pratiques de gestion du spectre;</p> <p>diriger et contrôler le programme d'examens qui sont sanctionnés par des certificats d'opérateur radio amateur et professionnel.</p> | 30 |
| 3. | <p>Gérer un programme visant à contrôler l'observation de la loi par les détenteurs de licence dans le district; c'est-à-dire</p> <p>élaborer et mettre en oeuvre des échantillonnages aléatoires des stations de radio en utilisant des techniques d'interception de signal ou d'inspection sur place pour déterminer l'état du spectre dans le district;</p> <p>analyser les résultats de l'échantillonnage en vue de déterminer les causes sous-jacentes des infractions et les tendances; et</p> <p>élaborer un programme d'action pour corriger les conditions inacceptables qui ont été constatées dans le spectre.</p> | 5 |
| 4. | <p>Effectuer des enquêtes spéciales (commandées par des députés, des législateurs provinciaux, des hauts fonctionnaires ministériels ou dans le cas de poursuites possibles ou d'inspections litigieuses); préparer des rapports et des recommandations à partir des constatations; négocier avec les parties en vue de résoudre les conflits connexes en particulier dans les situations où la loi et les règlements s'appliquent peu ou pas.</p> | 20 |
| 5. | <p>Coordonner et superviser le travail d'un inspecteur radio principal, de cinq à huit inspecteurs radio et de un à trois employés de bureau. Planifier, recommander et mettre en oeuvre un programme de formation à l'intention des subalternes pour veiller à la réalisation des objectifs de programme.</p> | 15 |

<u>Fonctions:</u>	<u>% du temps</u>
6. Analyser, commenter et rédiger-des propositions concernant La révision des marches à suivre, des directives et des lignes directrices de manière à prendre en ligne de compte les changements techniques, L'équipement disponible ou d'autres facteurs extérieurs, et ainsi accroître l'efficacité et La qualité et améliorer le temps d'intervention des services de gestion du spectre.	20
T. S'acquitter d'autres responsabilités, comme : Établir et mettre en oeuvre un programme actif de sécurité pour prévenir Les accidents et assurer la sécurité des employés et celle des véhicules et du matériel électronique qui ont été confiés à la section.	10

PARTICULARITÉS

A.	Compétences et connaissances	Degré C3 - 304 points
1.	Connaissances et compétences techniques spécialisées	Degré C
	Le travail nécessite la connaissance de divers systèmes et de matériels de télécommunications afin d'évaluer les paramètres techniques des systèmes. Il faut aussi connaître les circuits électroniques, les systèmes de micro-ordinateurs et les techniques de mesure automatisées qui se rattachent aux télécommunications.	
2.	Connaissances de programme	Degré C3
	Le travail nécessite La connaissance de La législation, des règlements, des politiques, des normes, des marches à suivre et des Lignes directrices concernant l'autorisation des systèmes radio, des compétences des opérateurs radio, le règlement des problèmes de compatibilité et d'interférence et les exigences en matière de radio concernant la sécurité maritime. Il faut aussi connaître les politiques et les pratiques de gestion dans les domaines du personnel et des finances afin de gérer une sous-section.	
	Le travail exige en outre une connaissance de relations publiques et de la conception de programmes d'information axés spécifiquement sur certaines clientèles telles que les groupes utilisateurs de radio et les détenteurs de licence, ainsi que sur le grand public.	
B.	Responsabilité	Degré C3 - 306 points
	Le travail est accompli dans le cadre des lignes directrices et normes générales établis dans la Loi sur tes radiocommunications, la Loi sur la marine marchande du Canada, les règlements et les spécifications. Il faut faire preuve de jugement pour autoriser la mise en ondes de postes de radio et proposer des modifications des règlements, politiques et des méthodes de travail concernant le traitement des licences.	
	Le travail a une incidence sur les demandeurs de licences radio et Les candidats aux certificats de radio amateur ou professionnelle. Les activités de contrôle du spectre ont une incidence sur une variété d'utilisateurs du spectre. Le travail influe également sur la résolution des plaintes adressées au Ministre, aux députés et aux législateurs provinciaux. Le titulaire influe aussi sur la résolution des plaintes adressées au Ministre, aux députés et aux législateurs provinciaux, de même que sur Les services de sécurité (ex.: police et service des incendies) du fait de l'attribution des fréquences. Les erreurs pourraient entraîner des dépenses inutiles pour les utilisateurs du spectre radio et donc l'augmentation des coûts d'exploitation et des diminutions de revenu pour diverses sociétés. Elles pourraient aussi entraîner une mauvaise utilisation du spectre, ressource naturelle limitée.	
C.	Conditions de travail	Degré 1 - 010 points
	Il y a exposition occasionnelle à des conditions désagréables, comme le froid Lors des enquêtes.	
D.	Supervision	Degré B - 025 points
	Le travail comporte la supervision d'environ dix employés.	

POSTE-REPÈRE 5



DESCRIPTION DU POSTE REPÈRE

Numéro du poste-repère : 6

Niveau : EL-07

Titre descriptif : Technologue des systèmes de navigation par satellite

Cote numérique : 651

Relève du : Gestionnaire de projet, Système mondial de détermination de la position NAVSTAR

Fonctions:

% du temps

1. Planifier, contrôler et coordonner la mise en œuvre, l'acquisition, l'installation, l'intégration, l'entretien et Le soutien Logistique du système mondial aéroporté de détermination de la position NAVSTAR pour plusieurs centaines d'avions militaires, afin de garantir le système Le meilleur et Le plus perfectionné, en tenant compte des contraintes budgétaires, opérationnelles et d'autres limites propres au grand projet de L'Etat désigné GPS des Forces canadiennes, c'est-à-dire 30
- établir les objectifs en fonction des besoins opérationnels, cerner et évaluer les options, élaborer des prévisions des coûts et des plans afin d'assurer les assises du processus ministériel de prise de décisions et du financement des projets et élaborer Les documents qui sont relatifs aux décisions finales et en demander L'approbation;
- définir Le niveau de soutien à obtenir des autres organisations ministérielles, négocier des ententes en matière d'attribution de tâches, déterminer les ressources nécessaires et s'engager à les fournir;
- élaborer un échéancier et un plan de mise en œuvre définissant nettement les objectifs à atteindre, prévoir et justifier les ressources financières et les ressources humaines nécessaires et prendre les dispositions pour Les obtenir;
- produire des documents contractuels, des énoncés des travaux et des cahiers des charges en prévision du Lancement d'un appel d'offres, évaluer les soumissions pour déterminer si elles sont conformes, recommander l'acceptation ou le rejet des soumissions et L'engagement des fonds qui sont affectés au projet;
- examiner L'avancement des travaux et diriger Les mesures de rectification en collaboration avec les organisations ministérielles de soutien, Approvisionnement et Services Canada et avec tes entrepreneurs;
- gérer et contrôler Les ressources qui sont affectées au projet afin d'assurer La réalisation des objectifs sans dépasser Le budget;
- signer, au nom du ministère, L'acceptation des travaux effectués conformément aux spécifications du contrat; et
- représenter te ministère à titre de représentant principal du Canada au sein du groupe de soutien technique du projet NAVSTAR de L'OTAN, et élaborer ainsi que présenter La position du ministère.
2. Élaborer, examiner et mettre en œuvre des solutions techniques afin de répondre aux exigences du projet GPS, c'est-à-dire 55
- traduire les besoins opérationnels en cahier des charges pour faire en sorte que le système qui sera mis en œuvre soit compatible avec Les besoins à combler;
- diriger L'évaluation du matériel existant afin de déterminer s'il peut être adapté pour répondre aux besoins opérationnels;
- superviser tes travaux de conception qui sont effectués par l'industrie, La mise à l'essai et l'évaluation des prototypes expérimentaux et pré-série, et évaluer les risques techniques qui y sont inhérents, avant de procéder à Leur production;
- élaborer des spécifications détaillées concernant La mise à l'essai, le contrôle de la qualité et l'acceptation du matériel afin de garantir que le produit ultime répond aux spécifications pertinentes concernant La conception et remplit diment les fonctions pour lesquelles il a été conçu;

Fonctions:	% du temps
<ul style="list-style-type: none"> - mener des analyses systémiques pour vérifier qu'il a été tenu compte de tous les interfaces de système et que leurs spécifications ont été dûment établies, et que les besoins relatifs à l'énergie électrique et au contrôle du brouillage radioélectrique ont été définis; et <p>fournir des conseils d'expert technique aux agents du ministère et aux entrepreneurs, en sa qualité d'expert ministériel du système GPS et des systèmes intégrés de navigation.</p>	
<p>3. Élaborer et mettre en oeuvre des pratiques d'entretien du système mondial NAVSTAR de détermination de la position afin d'assurer un entretien économique, conforme à la technologie de l'heure ainsi qu'aux exigences et aux ressources des Forces canadiennes, c'est-à-dire</p> <p>veiller au respect des politiques et des procédures actuelles d'entretien de l'avionique des Forces armées canadiennes;</p> <p>reconnaître la valeur des techniques avancées d'entretien et les adopter, lorsqu'elles sont susceptibles de faire réaliser des gains d'efficacité; et</p> <p>déterminer les besoins concernant le personnel, les locaux, la documentation, le matériel d'essai, la formation, la réparation et la révision par l'entrepreneur.</p>	15

PARTICULARITÉS

A.	Compétence et connaissances	Degré 02 - 295 points
1.	Connaissances et compétence techniques spécialisées	Degré D
	<p>Le poste exige que le titulaire possède les connaissances techniques spécialisées voulues pour faire fonction d'expert ministériel relativement au système mondial NAVSTAR de détermination de la position et des systèmes intégrés de navigation. Le titulaire doit également posséder la connaissance de la théorie, des pratiques et des techniques électroniques de pointe qui sont applicables aux systèmes de navigation par satellite et aux terminaux d'abonné aéroportés qui y sont associés; des caractéristiques, du rendement et des capacités des systèmes militaires et commerciaux mondiaux NAVSTAR de détermination de la position; des spécifications militaires et commerciales et de leur utilisation aux fins de la conception, de la mise en oeuvre, de la mise à l'essai et de l'acceptation des systèmes avioniques.</p>	
2.	Connaissance du programme	Degré 2
	<p>Le titulaire doit posséder la connaissance des principes et des pratiques de gestion de projet, ce qui comprend la planification, la justification, la définition et la négociation du niveau de soutien nécessaire pour les projets; l'établissement des objectifs; la budgétisation, le contrôle des ressources qui sont affectées aux projets et l'évaluation de l'avancement des travaux. Le travail exige également une connaissance exacte des exigences et objectifs militaires du système NAVSTAR, y compris les exigences de compatibilité avec les systèmes correspondants de l'OTAN et du NORAD.</p>	
3.	Responsabilités	Degré C3 - 306 points
	<p>Les fonctions sont remplies en conformité avec les objectifs généraux de la gestion de projets qui ont été établis au regard du grand projet de l'État NAVSTAR GPS. Le titulaire doit faire preuve de jugement pour planifier et mettre en oeuvre des projets de conception, de développement et d'installation; pour établir les objectifs, les prévisions des coûts, les calendriers et les plans de mise en oeuvre des projets; et pour élaborer des cahiers des charges concernant les systèmes.</p> <p>Les décisions prises et les recommandations formulées ont une incidence sur la sélection, le développement, l'intégration et le rendement du matériel de plusieurs centaines d'avions militaires en service et elles ont une incidence importante sur les calendriers des programmes et l'affectation d'une grande quantité de ressources à ce grand projet de l'État.</p>	

C. Conditions de travail

Degré 2 - 040 points

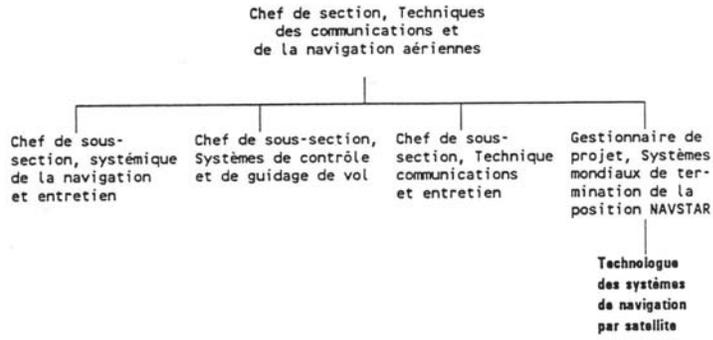
Le titulaire est appelé à faire de fréquents déplacements, y compris à se rendre aux emplacements d'essai, sur tes bases militaires, aux installations des entrepreneurs et au siège des organismes des pays alliés.

D. Supervision

Degré A - 010 points

Le poste ne comporte pas de responsabilité permanente ni importante de supervision.

POSTE-REPÈRE 8



DESCRIPTION DE POSTE-REPÈRE

Numéro du poste-repère: 7

Niveau: EL-6

Titre descriptif: Gestionnaire du cycle de vie du matériel

Cote numérique: 564

Relève de: Surveillant, Radar

Fonctions:	% du temps
1. Concevoir et élaborer des méthodes, des marches à suivre et des techniques d'entretien pour veiller à l'entretien électronique, fonctionnelle et structurale, conformément aux spécifications désignées, d'un ou de plusieurs radars principaux à longue portée formant le réseau de défense aérospatiale Cadin Pine-tree.	25
2. Exécuter des études et des enquêtes techniques, élaborer des solutions aux problèmes d'entretien et recommander ou contrôler des activités de réparation et de remise en état pour assurer la disponibilité, La capacité et la facilité d'entretien maximales, c'est - à dire: <p style="margin-left: 40px;">isoler les pannes et déceler les états du matériel qui nécessitent un examen technique, une modification, une mise au point, une conception ou un changement de configuration plus approfondis ou une révision du soutien du matériel;</p> <p style="margin-left: 40px;">coordonner Les activités des groupes de réparation mobiles, qui comprennent du personnel civil et/ou du personnel militaire qui est chargé de corriger les défauts du matériel ou de mettre en oeuvre les modifications qui dépassent les capacités du personnel d'entretien sur le terrain;</p> <p style="margin-left: 40px;">évaluer au besoin les rapports de pré-installation et de panne prématurée des articles qui ont été réparés par des entrepreneurs pour dégager Les secteurs de responsabilité, recommander des mesures correctives et entreprendre des enquêtes aux fins de garantie par l'entremise de l'organisme compétent d'assurance de la qualité;</p> <p style="margin-left: 40px;">contrôler les activités de réparation, d'enquête et de projet, examiner, réparer et remettre en état les produits de données pour assurer l'efficacité et l'économie des résultats des installations et veiller à ce que l'entrepreneur reçoive le matériel, Les outils et l'équipement qui sont essentiels à l'exécution du travail suivant Les dispositions du contrat; et effectuer des visites aux installations des entrepreneurs pour veiller à ce que les méthodes et procédés suivis soient conformes aux normes et aux directives spécifiées et pour donner au besoin de l'aide technique.</p>	30
3. Élaborer, évaluer et recommander des modifications du matériel, des projets d'amélioration de produits et des propositions de changement de configuration pour corriger les déficiences des systèmes, améliorer la facilité d'entretien et La fiabilité, prolonger La durée de vie utile prévue, réduire Les coûts et éliminer les dangers pour la sécurité, c'est-à-dire: <p style="margin-left: 40px;">rédiger/réécrire, concevoir/concevoir de nouveau ou examiner Les modifications et les instructions pour satisfaire de façon économique et conforme aux pratiques et marches à suivre normalisées à des exigences précises qui sont relatives à L'équipement et au matériel;</p> <p style="margin-left: 40px;">préparer, corriger et réviser Les instructions de modification en vue de La production, recommander La publication et la distribution des instructions et recommander l'acquisition du matériel nécessaire par L'entremise des directions générales d'acquisition; et</p> <p style="margin-left: 40px;">effectuer ou contrôler La mise en oeuvre des modifications en veillant à bien appuyer par écrit et consigner L'achèvement des travaux, contrôler l'efficacité des modifications grâce aux systèmes d'information et à la rétroaction directe sur place.</p>	20

Fonctions:	% du temps
4. Donner des conseils et de L'aide techniques et financiers aux bases ou aux stations, aux commandements et aux régions, aux autres directions générales, aux autres ministères, aux entrepreneurs, aux fabricants et aux organismes étrangers pour résoudre les problèmes d'entretien et de soutien logistique.	20
5. Remplir d'autres fonctions, comme: participer à La prévision budgétaire annuelle.	5

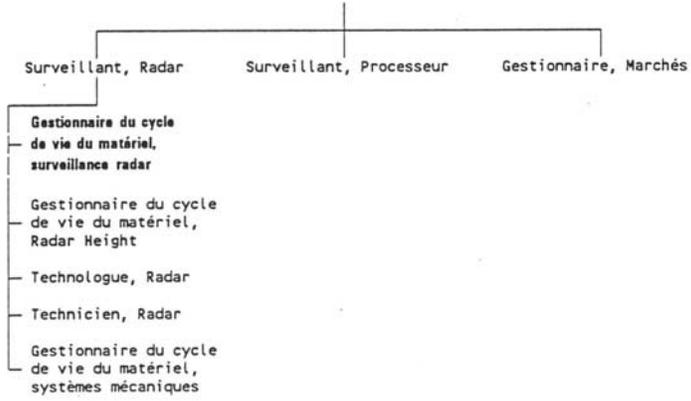
PARTICULARITÉS

A.	Compétences et connaissances	Degré C2 - 238 points
1.	Connaissances et compétences techniques spécialisées	Degré C
	Le titulaire doit posséder une connaissance technique spécialisée pour servir d'expert ministériel en ce qui touche les principaux radars à longue portée qui forment le réseau de surveillance de défense aérospatiale canadien. Il faut connaître la théorie, les pratiques, les techniques, L'application et les interrelations de plusieurs générations de technologies électroniques, les caractéristiques électriques, physiques et environnementales de la vaste gamme de pièces et de composants électroniques, les techniques d'essai, de fabrication, de réparation et de remise en état qui sont applicables aux pièces et composants électroniques, la théorie, les pratiques mécaniques et les techniques d'entretien applicables au matériel.	
2.	Connaissances du programme	Degré 2
	Le travail exige une connaissance des pratiques administratives, de logistique financière et d'impartition du Ministère afin de pouvoir planifier et coordonner la mise en oeuvre en temps utile d'un dispositif approprié et économique de soutien pour le matériel qui est attribué. Il faut également posséder une bonne connaissance des interrelations du réseau de surveillance aérospatiale canadien avec Les systèmes des forces alliées.	
B.	Responsabilité	Degré C3 - 306 points
	Le titulaire doit faire preuve d'initiative et de jugement pour concevoir et élaborer des méthodes, marches à suivre, techniques et calendriers d'entretien, effectuer des examens techniques et formuler des solutions aux problèmes d'entretien, donner des conseils techniques aux bases et aux stations, commandements, entrepreneurs, fabricants et organismes militaires étrangers.	
	Les décisions et Les recommandations ont une incidence sur l'utilisation, la facilité d'entretien, l'économie et les aspects sécuritaires des principaux radars à Longue portée formant le réseau de surveillance de défense aérospatiale. Les erreurs commises pendant le travail pourraient affecter sérieusement les capacités de défense aérospatiale de l'Amérique du Nord.	
C.	Conditions de travail	Degré 1 - 010 points
	Le travail s'accomplit généralement dans un bureau et comporte une exposition occasionnelle à des conditions désagréables lors des déplacements sur le terrain.	
D.	Supervision	Degré A - 010 points
	Aucune responsabilité permanente ou substantielle de supervision.	

POSTE-REPÈRE 7

Chef de section

Chef de sous-section,
Systèmes radar



DESCRIPTION DE POSTE-REPÈRE

Numéro du poste-repère: 8

Niveau: EL-06

Titre descriptif: Gestionnaire délégué des services techniques
Relève du: Gestionnaire régional des services techniques

Cote numérique: 564

Fonctions:

X du temps

1. Chargé d'assurer la continuité des Services techniques (ST) du réseau de navigation aérienne (RNA) dans les limites du centre de contrôle régional et de voir à ce que tous les systèmes électroniques de la région d'information de vol (RIV) offrant ces services répondent aux besoins immédiats des utilisateurs, c'est-à-dire: 35
- réagir à toute dégradation du service assuré aux Services de la circulation aérienne (SCA) ou à l'aviation civile qui est décelée par le gestionnaire délégué des services techniques ou qui est signalée par les usagers ou le personnel des S7;
- assurer l'interface entre les Services techniques et les SCA et entre les organismes extérieurs et les SCA (p. ex.: aérodromes du MON) en ce qui concerne les questions techniques;
- reconnaître toute dégradation du réseau et veiller par sa direction à ce que des mesures de redressement immédiates soient prises selon ce qu'il détermine grâce à des consultations avec le personnel des SCA ainsi que des ST aux postes locaux et éloignés;
- assurer la réponse initiale des ST aux SCA en ce qui touche la dégradation ou la perte de services techniques qui sont assurés par système/équipement électronique dans toute la RIV;
- assurer l'analyse et le diagnostic initiaux des déficiences; et
- isoler la partie importante d'un système où la cause d'un problème est susceptible de se trouver de façon à déterminer le groupe d'entretien de la RIV qui doit y remédier.
2. À titre de coordonnateur technique général de la RIV, diriger et coordonner les mesures d'entretien correctives suivant les ententes relatives aux délais d'exécution régionaux et les priorités d'exploitation des SCA, c'est-à-dire: 25
- informer le personnel d'entretien des pannes, de l'ordre de priorité des mesures et, au besoin, coordonner les activités des divers groupes d'entretien, y compris diverses autorités d'entretien du MON, de la FAA et des sociétés de télécommunications;
 - coordonner selon le cas les mesures d'entretien correctif assurées par le personnel d'entretien compétent de la RIV en ce qui concerne les systèmes rattachés au CCR;
 - établir la méthode optimale permettant de restaurer le service en cas d'interruption majeure du service (incendies, gros orages, pannes de courant, etc.); et
 - négocier selon les circonstances avec le superviseur des SCA le délai de réaction minimal qui est acceptable relativement aux pannes de matériel, compte tenu des ressources techniques disponibles.
3. À l'aide des installations du poste de travail du GDE et d'ailleurs, contrôler et évaluer le rendement technique des systèmes de surveillance et de communication qui sont utilisés par le CCR. 10

- Administrer l'établissement du calendrier d'arrêts d'entretien préventif de tous les systèmes électroniques ou électriques de La RIV rattachés au CCR, y compris ceux qui sont fournis par Les compagnies de téléphone, le MON, la FAA ou d'autres organismes par la communication, des radars, des aides à La navigation, de systèmes automatisés de la circulation aérienne et des autres systèmes, y compris le matériel de construction destiné à l'entretien, assurant ainsi à l'utilisateur et, en fin de compte, au voyageur, Le minimum d'interruptions de service, ces dernières pouvant entraîner des réacheminements, des diversions ou d'autres retards coûteux. 10
3. Participer à la gestion du programme d'entretien du CCR et de la RIV, c'est-à-dire: 15
- traiter tous les rapports de défauts de matériel électronique qui sont décelés par des utilisateurs et toutes les demandes d'arrêts d'entretien prévus qui concernent Le CCR;
- préparer, tenir et vérifier La documentation.
- Servir de source d'information technique pour le personnel de la RIV (tant technique qu'affecté à l'exploitation) en ce qui a trait à l'utilisation du matériel et au fonctionnement du système, c'est-à-dire: 5
- donner des consultations techniques à divers employés de l'électronique et des SCA pour les aider à résoudre les problèmes de différents systèmes.
- ?emarque: Le centre de contrôle régional (CCR) assure des services de contrôle de la circulation aérienne pour tous les aéronefs volant aux instruments. La région d'information de vol (RIV) est une région géographique bien définie pour laquelle les services sont assurés par le centre de contrôle régional. Par exemple, le CCR d'Edmonton assure les services pour l'Alberta, l'est de la C.-B., le Yukon et une partie des T.N.-0.

PARTICULARITÉS

A. Compétences et Connaissances

Degré C2 - 238 points

1. Connaissances et compétences techniques spécialisées

Degré C

Le travail nécessite une vaste connaissance générale de tous les systèmes automatisés qui sont employés au centre de contrôle régional, y compris les systèmes de traitement des données radar (ROPS), le système intégré de contrôle des communications (ICCS), le Système national de traitement des données de vol (NFDPS) et le Système d'affichage de l'information opérationnelle (OIDS). IL faut aussi connaître les systèmes radar, les systèmes de navigation et de communication qui sont utilisés dans la région d'information de vol. Cette connaissance s'impose, le titulaire étant responsable, à titre de représentant des services techniques de la Direction au centre de contrôle régional, de la continuité de tous les services techniques et devant à cette fin s'assurer que tous les systèmes électroniques de la région d'information de vol offrant ces services répondent aux besoins des utilisateurs.

2. Connaissances de programme

Degré 2

Le travail nécessite la connaissance des pratiques d'administration et de gestion pour administrer l'établissement du calendrier d'arrêts d'entretien préventif pour tous les systèmes électroniques/électriques de la région d'information de vol.

Le travail exige également une bonne connaissance du fonctionnement et des objectifs du centre de contrôle régional et de la région d'information de vol pour être en mesure de réagir adéquatement en cas de détérioration des systèmes.

B. Responsabilité

Degré C3 - 306 points

Le travail nécessite du jugement pour établir les priorités relativement à la réparation du matériel et déterminer la méthode optimale pour rétablir le service en cas d'interruption majeure. Il nécessite l'adaptation des conditions des accords qui ont été conclus avec les services de la circulation aérienne relativement au délai de réaction minimal en cas de panne du matériel.

Le travail influe sur l'efficacité, la disponibilité et la sécurité du réseau de navigation aérienne de la région d'information de vol. Les erreurs de jugement pourraient mettre en danger et incommoder les voyageurs aériens, embarrasser le Ministère, causer des inconvénients aux compagnies aériennes et augmenter leurs coûts.

C. Conditions de travail

Degré 1 - 010 points

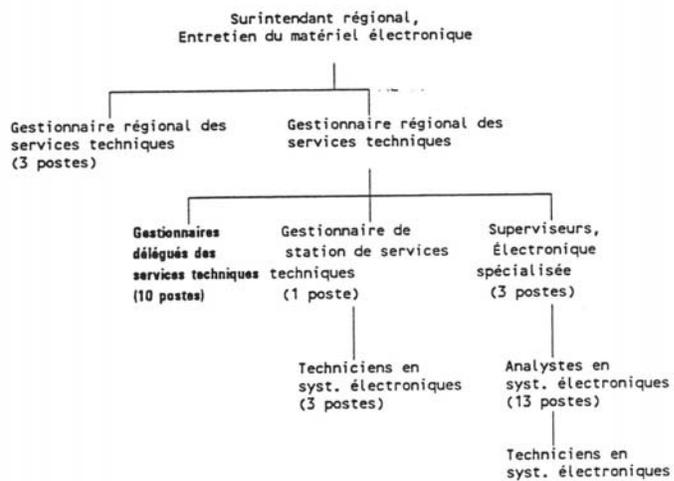
Le travail est exécuté dans un environnement propre et comporte peu d'exposition à des conditions désagréables; cependant, il faut à l'occasion visiter des postes éloignés.

D. Supervision

Degré A - 010 points

Aucune responsabilité permanente ou substantielle de supervision d'autres employés.

POSTE-REPÈRE 8



DESCRIPTION DE POSTE-REPÈRE

Numéro du poste-repère : 9

Niveau : EL-06

Titre descriptif : Instructeur technique, Systèmes électroniques

Cote numérique : 504

Relève du : Superviseur, Formation en électronique

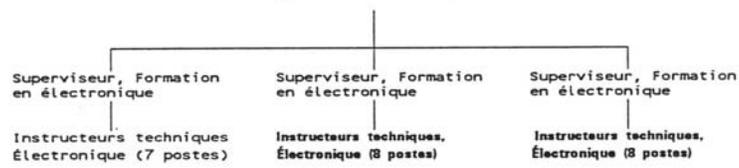
Fonctions:	% du temps
<p>1. Donner des cours à l'Institut de formation de Transports Canada (ou ailleurs) à l'intention de tous les niveaux de techniciens et/ou d'ingénieurs de Transports Canada (et à l'occasion d'autres ministères) sur les aspects théoriques et pratiques des méthodes et marches à suivre d'exploitation, le fonctionnement des circuits logiques, la programmation diagnostique, les marches à suivre d'entretien, méthodes d'essai, techniques de détection des défauts, méthodes de réparation, techniques de construction, méthodes d'installation et pratiques de sécurité qui sont applicables à des systèmes électroniques complexes, c'est-à-dire</p> <ul style="list-style-type: none"> - donner à des employés du niveau d'ouvrier des cours magistraux sur la théorie de l'exploitation appliquée à du matériel et à des systèmes bien définis; - utiliser des films, un magnétoscope et d'autres moyens de formation pour améliorer la présentation; - donner et noter des examens théoriques et pratiques de même que des examens finaux; - donner en laboratoire à divers étudiants ou à un groupe d'étudiants des cours pratiques sur la façon d'utiliser, de programmer en langage d'assemblage, d'entretenir, de construire, de réparer, d'installer, de vérifier et d'étalonner du matériel au moyen d'instruments normalisés du secteur et conformément aux pratiques de sécurité prescrites; <p style="padding-left: 40px;">évaluer l'efficacité des cours et les résultats qui sont obtenus par les étudiants.</p>	70
<p>2. Planifier la présentation de cours établis pour atteindre des objectifs prédéterminés, c'est-à-dire</p> <ul style="list-style-type: none"> - interpréter des directives de cours détaillées et préparer les plans de cours conformément à ces directives; <p style="padding-left: 40px;">Lire et analyser les documents techniques pertinents et les adapter aux besoins; et</p> <p style="padding-left: 40px;">maintenir une connaissance à jour des techniques pédagogiques qui sont utilisées dans l'enseignement des adultes.</p>	15
<p>3. Concevoir de nouveaux cours pour atteindre des objectifs prédéterminés, c'est-à-dire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - suivre en usine des cours sur les nouveaux appareils; <p style="padding-left: 40px;">rédiger des documents de cours, comme des directives de cours détaillées, des plans de cours, des notes de cours magistraux et des explications détaillées des dispositifs et des systèmes; et</p> <ul style="list-style-type: none"> - étudier, analyser et réviser (aux fins de formation) les manuels du fabricant du matériel et sélectionner en cas de besoin les informations, schémas pertinents et autres et organiser ces documents en un manuel de cours. 	10
<p>4. Remplir d'autres fonctions, comme:</p> <p style="padding-left: 40px;">apporter une aide à l'entretien au personnel d'entretien du Centre de formation en T et E; et</p> <ul style="list-style-type: none"> - conduire un véhicule équipé de récepteurs de navigation tout en donnant des cours sur les aides à la navigation. 	5

PARTICULARITÉS

- A. Compétences et connaissances Degré C2 - 238 points
1. Connaissances et compétences techniques spécialisées Degré C
- Le travail nécessite une vaste connaissance générale des systèmes électroniques dans les domaines des aides à la navigation, du radar, des télécommunications et des ordinateurs. Cette connaissance s'impose pour la planification et l'exécution de cours sur le fonctionnement, l'entretien et la réparation des systèmes électroniques.
2. Connaissances de programme Degré 2
- Le travail nécessite la connaissance des techniques de formation qui sont suivies dans l'enseignement des adultes, y compris les méthodes d'essai, d'évaluation et de conseil. Il faut aussi connaître le cadre d'exploitation des diverses régions du ministère afin de fournir aux stagiaires des renseignements et des conseils utiles pour leurs affectations.
- B. Responsabilité Degré C2 - 246 points
- Le travail nécessite de l'initiative et du jugement pour élaborer de nouveaux cours sur tes systèmes électroniques, examiner et mettre à jour les cours existants sans sortir du programme de cours établi.
- Le travail influe sur l'acquisition de compétences par les étudiants en ce qui a trait à l'entretien et à la réparation de systèmes et de matériel électroniques. Le titulaire donne des cours pour les techniciens ou ingénieurs de tous les niveaux en insistant sur les techniciens de niveau ouvrier. Le travail a donc une incidence indirecte sur le coût et l'efficacité de l'entretien sur le terrain et sur l'exploitation efficace des systèmes électroniques de Transports Canada.
- C. Conditions de travail Degré 1 - 010 points
- Le titulaire accomplit son travail dans un environnement propre et doit rester debout lorsqu'il enseigne.
0. Supervision Degré A - 010 points
- Aucune responsabilité permanente ou substantielle de supervision d'autres employés.

POSTE-REPÈRE 9

Gestionnaire, Formation
en systèmes électroniques



DESCRIPTION DE POSTE-REPÈRE

Numéro du poste-repère : 10

Niveau : EL-05

Titre descriptif : Gestionnaire de station de services techniques (centre de travail)

Cote numérique : 483

Relève du : Gestionnaire régional des services techniques

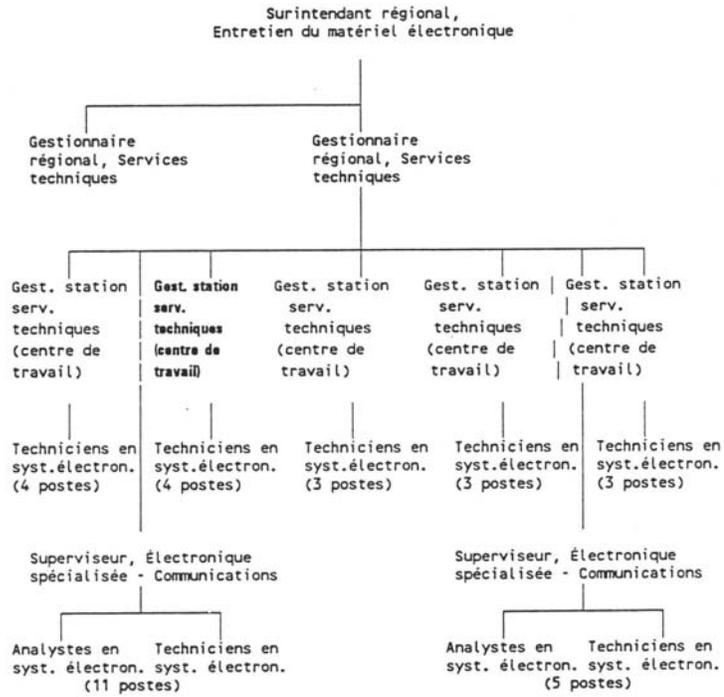
Fonctions:% du temps

- | | | |
|----|---|----|
| 1. | <p>Administrer le programme d'entretien des systèmes et du matériel électroniques entretenus par le centre de travail pour faire en sorte que tous les systèmes fonctionnent dans les limites des normes d'entretien nationales et satisfassent aux exigences d'exploitation des organismes utilisateurs, c'est-à-dire</p> <p>planifier et organiser Le calendrier d'entretien du matériel ou des systèmes en tenant compte des besoins du programme national d'entretien et de certification et modifier les calendriers conformément aux modifications en cours des marches à suivre et politiques;</p> <p>pour assurer un degré élevé de disponibilité du matériel, diriger une exécution efficace du programme d'entretien prévu;</p> <p>exécuter un programme de contrôle de la qualité en vue d'assurer le maintien des normes et des tolérances qui sont prescrites dans les sources documentaires pertinentes;</p> <p>superviser jusqu'à quatre techniciens électroniciens dans les domaines spécialisés des aides à la navigation, des communications et des dispositifs spéciaux de façon à exécuter un programme d'entretien efficace à l'aéroport, à plusieurs stations satellites et postes éloignés;</p> <p>inspecter et évaluer de nouvelles installations, participer à L'exécution d'essais de preuve de performance (POP) et signer des rapports d'acceptation au nom du gestionnaire régional des services techniques, planifier et diriger des projets d'installation mineurs;</p> <p>aider les autorités régionales à élaborer des méthodes d'entretien du matériel électronique pour les systèmes spécialisés et les installations uniques en leur genre qui ne figurent pas dans les manuels publiés pour assurer l'entretien efficace des installations et des systèmes;</p> <p>examiner les besoins en dépenses d'entretien aux fins d'inclusion dans les estimations annuelles et présenter les besoins budgétaires annuels au gestionnaire régional des services techniques.</p> | 60 |
| 2. | Entretien et certifier divers équipements et systèmes électroniques à la station qui lui est confiée et du centre de travail. | 60 |
| 3. | Remplir d'autres fonctions, comme : | 25 |
| A. | administrer un programme de perfectionnement sur place des techniciens en systèmes, conformément au programme national d'accréditation et de qualification et, pour tous les employés subordonnés, diriger un programme de formation sur le tas portant sur le matériel. | |
| B. | élaborer et tenir avec les cadres ou Les représentants d'organismes d'utilisateurs (SCA, aéroports, MON, lignes aériennes, autres organismes gouvernementaux) un programme efficace de liaison avec Les utilisateurs et portant sur La qualité et l'efficacité des services assurés; et | |
| C. | contrôler et diriger un programme de sécurité domestique et industrielle qui est acceptable dans le secteur administratif. | |

PARTICULARITÉS

- A. Compétences et connaissances Degré 82 - 179 points
1. Connaissances et compétences techniques spécialisées Degré B
- Le travail nécessite la connaissance de la théorie, des techniques et pratiques électroniques afin d'entretenir de certifier des systèmes et du matériel électroniques, d'en superviser la maintenance et d'effectuer le contrôle de la qualité. Le matériel entretenu comprend notamment les aides à la navigation, le matériel de communication, les radars et les dispositifs spéciaux.
2. Connaissances de programme Degré 2
- Le travail nécessite la connaissance des pratiques de gestion et d'administration afin d'*administrer* un service de maintenance. Il faut connaître des domaines comme la formation, les relations de travail, la prévision et les budgets. Le travail nécessite également une bonne connaissance des exigences de maintenance au Canada touchant le matériel et les systèmes électroniques et du matériel qui se trouve dans les installations et les lieux assignés.
- B Responsabilité Degré B3 - 239 points
- Le titulaire doit faire preuve d'initiative et de jugement pour planifier et organiser les calendriers et priorités de maintenance et effectuer le contrôle de la qualité pour assurer le maintien des normes et tolérances stipulées.
- Le travail influe sur la sécurité et la disponibilité du matériel d'exploitation utilisé dans le contrôle et le mouvement du trafic aérien et dans l'affectation efficace du personnel subordonné. Les erreurs de formation du personnel entraîneraient l'incapacité de diagnostiquer les défauts des systèmes électroniques, des conditions de circulation aérienne dangereuses, des inconvénients pour les usagers et l'augmentation des coûts de maintenance.
- C Conditions de travail Degré 2 - 040 points
- Le travail comporte de fréquents déplacements et une exposition occasionnelle au mauvais temps et à d'autres conditions désagréables dans l'exercice des fonctions de maintenance dans des régions éloignées.
- D Supervision Degré B - 025 points
- Le travail comporte la supervision de quatre techniciens électroniques.

POSTE-REPÈRE 10



DESCRIPTION DE POSTE REPÈRE

Numéro du poste-repère : 11

Niveau : EL-05

Titre descriptif : Analyste des systèmes électroniques

Cote numérique : 443

Relève du : Gestionnaire de l'électronique spécialisée

fonctions:

du temps

1. Chargé dans un quart de l'intégrité technique du matériel et du logiciel d'un groupe attribué de systèmes électroniques, numériques et analogiques, des instruments électroniques et de la transmission de données assurant les services techniques des services de navigation aérienne, ainsi que de la certification technique de ces systèmes conformément aux normes du programme national d'entretien, en s'acquittant des ces fonctions et d'autres au centre de contrôle régional, c'est-à-dire 45
- veiller à ce que toutes les règles exposées dans les normes et marches à suivre d'entretien nationales appropriées soient suivies de la façon prescrite, et exécuter au besoin les tâches nécessaires;
- remplir les documents de certification appropriés;
- assurer l'exécution efficace des opérations d'entretien prévues;
- veiller à l'exécution des séquences d'entretien en temps voulu afin d'éviter tout effet malencontreux imputable au délai de retrait du service aux fins de certification;
- établir des priorités pour la réparation des modules des systèmes qui ont été attribués afin de répondre aux besoins des utilisateurs;
- vérifier si le matériel éventuellement réparé «à contrat» peut techniquement être remis en service dans le système.
2. Analyser le fonctionnement du système, y compris les aspects électroniques, électriques, logiciels opérationnels et au minimum en vue de réduire au minimum les interruptions de service, c'est-à-dire 35
- déceler par une analyse fréquente la dégradation des systèmes et prendre des mesures immédiates en vue d'isoler le module défectueux du système (reconfiguration);
- repérer tes défauts du système et y remédier promptement pour réduire les temps de panne du système;
- étudier les problèmes spéciaux et élaborer des directives et des instructions selon le cas pour satisfaire aux conditions locales;
- régler et ajuster les paramètres techniques du logiciel pour optimiser les performances du système;
- effectuer une analyse en profondeur des défauts pour recommander des solutions aux pannes répétées aux autorités d'entretien;
- en s'appuyant sur l'expérience de-première main, recommander des modifications de conception visant à accroître la facilité d'entretien (augmenter la résolution ou l'exhaustivité des diagnostics);
- à titre d'expert technique des systèmes attribués, expliquer au personnel des SCA les mécanismes techniques des composants d'un système en ce qui touche tout fonctionnement ou performances insatisfaisants.

3. Superviser les techniciens des systèmes électroniques qui sont affectés à l'équipe de quart, c'est-à-dire 15

déterminer le volume de travail au début d'un quart et veiller à ce que le spécialiste des systèmes électroniques et Le gestionnaire délégué des services techniques soient au courant des besoins inhabituels.

- Participer à la gestion du programme d'entretien, c'est-à-dire : 5

négoier Les priorités d'entretien avec le gestionnaire délégué des services techniques pour utiliser au mieux les ressources;

recommander de conserver ou non Les compagnies assurant à contrat le service de réparation à la suite de L'évaluation de leur efficacité;

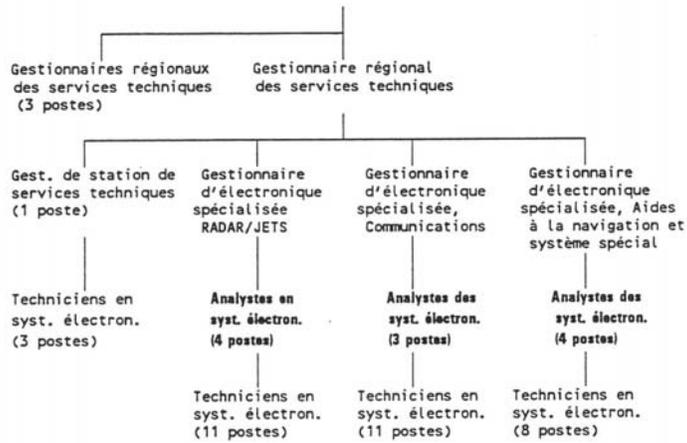
évaluer la qualité des services et méthodes d'entretien.

PARTICULARITÉS

- A. Compétences et connaissances Degré CI - 169 points
1. Connaissances et compétences techniques spécialisées Degré C
- Le travail nécessite une connaissance théorique et pratique des systèmes électroniques (matériel et logiciel) numériques et analogiques, des instruments électroniques et de la transmission des données. Cette connaissance s'impose pour analyser le fonctionnement et les défauts des systèmes et assumer la responsabilité d'expert technique pour le groupe de systèmes qui a été attribué. Il faut faire preuve de compétence pour déterminer les défauts et utiliser Les appareils de contrôle.
2. Connaissances de programme Degré 1
- Le titulaire doit connaître les pratiques de l'administration et de la gestion pour superviser des techniciens en systèmes électroniques durant le quart.
- B. Responsabilité Degré 83 - 239 points
- Le travail est exécuté conformément à des normes et à des méthodes d'entretien nationales. Il faut faire preuve de jugement pour analyser les défauts des systèmes électroniques et y remédier. Il faut aussi faire preuve de jugement pour recommander des solutions aux pannes répétées des systèmes électroniques.
- Le travail influe sur l'intégrité technique du groupe de systèmes attribué au centre de contrôle de la circulation aérienne. Une erreur de jugement pourrait mettre en danger et incommoder les voyageurs aériens, occasionner de l'embarras au Ministère, des inconvénients et des augmentations de dépenses aux compagnies aériennes.
- C. Conditions de travail Degré 1 - 010 points
- Le travail est normalement exécuté dans un environnement propre contenant les systèmes électroniques. Il y a à l'occasion exposition à des conditions désagréables, conditions météorologiques et escalade notamment.
- D. Supervision Degré B - 025 points
- Le titulaire remplit les fonctions de superviseur au premier palier d'un quart qui est chargé de superviser de un à quatre techniciens en systèmes électroniques.

POSTE-REPÈRE 11

Surintendant régional,
Entretien du matériel électronique



DESCRIPTION DE POSTE REPÈRE

Numéro du poste-repère : 12

Niveau : EL-05

Titre descriptif : Technologue en mise au point, électronique

Cote numérique : 435

Relève du : Chef de section, Fabrication et développement technique

Fonctions:	% du temps
<p>1. Concevoir et mettre au point des systèmes électroniques intégrés et des capteurs très perfectionnés de collecte des données, de détection et de contrôle satisfaisant aux objectifs des programmes limnologiques, biologiques, chimiques, hydrauliques et océanographiques arctiques de la Section, c'est-à-dire</p> <ul style="list-style-type: none"> - déterminer les besoins en systèmes, évaluer la faisabilité technique en fonction des fonds et recommander la méthode la plus économique pour répondre aux besoins des projets; - mener des dispositifs à leur dernier stade de conception, exécuter tes dessins conceptuels, dresser les listes de pièces et de matériaux et les présenter aux fins d'approbation; <p>établir des schémas détaillés de circuits numériques-Logiques et analogiques, des diagrammes de synchronisation, schémas électroniques, schémas de câblage, tracés de cartes de circuits imprimés et esquisses d'aménagement des boîtiers et fabriquer les dispositifs;</p> <p>améliorer la conception d'instruments qui sont offerts dans le commerce ou à l'état de prototype;</p> <p>établir des spécifications et des méthodes d'essais pour effectuer des essais et des évaluations des performances du matériel.</p>	60
<p>2. Évaluer, mettre à l'essai et modifier des instruments, des capteurs et des systèmes de collecte de données scientifiques pour des applications de mesure et de traitement des données, c'est-à-dire</p> <p>analyser les caractéristiques de fonctionnement des systèmes d'instruments pour déterminer la façon de procéder la plus faisable afin de résoudre les insuffisances des dispositifs;</p> <p>concevoir des ensembles de sous-composants, établir les tracés des cartes prototypes et de série; et</p> <ul style="list-style-type: none"> - construire des sous-ensembles à l'intérieur ou à l'extérieur des dispositifs, faire des essais approfondis en laboratoire et sur le terrain sur les dispositifs qui ont été modifiés et effectuer les modifications nécessaires; 	20
<p>3. inspecter, sélectionner des instruments électroniques spécialisés de collecte des données et en recommander l'acquisition, c'est-à-dire</p> <p>faire des commandes, rédiger des spécifications détaillées de performance en vue de l'acquisition et des bons de travail contractuels pour des systèmes caractéristiques;</p> <p>faire rapport de vive voix ou par écrit sur l'état d'avancement des travaux qui sont exécutés à contrat;</p> <p>à titre de gestionnaire de projet pour des marchés donnés, contrôler l'évolution des travaux et des activités d'établissement des calendriers, accepter tes parties terminées et certifier aux fins d'acceptation les paiements partiels qui sont destinés aux entrepreneurs.</p>	15
<p>4. Remplir d'autres fonctions, comme suivre des méthodes de travail sûres, utiliser tout dispositif de protection et équipement de sécurité prescrit et signaler immédiatement tout accident ou condition dangereuse et insatisfaisante.</p>	5

PARTICULARITÉS

Compétences et connaissances

Degré CI - 169 points

1. Compétences et connaissances techniques spécialisées

Degré C

Le travail nécessite des connaissances techniques spécialisées afin de concevoir des systèmes et des capteurs électroniques d'instruments de collecte des données, de détection et de contrôle. Il faut connaître les domaines de la théorie et de la pratique de l'électronique, le fonctionnement et l'application de toutes les grandes familles de circuits intégrés et hybrides, ainsi que la mise en oeuvre et le fonctionnement des éléments des systèmes et les techniques de conception numérique et analogique théorique. Il faut avoir les compétences nécessaires pour employer une gamme d'appareils d'essai électroniques.

2. Connaissances de programme

Degré 1

IL faut une certaine connaissance des objectifs des projets de recherche.

Responsabilité

Degré C2 - 246 points

Le travail nécessite de l'initiative et du jugement à l'égard de la conception, de la mise au point et de la construction de matériel électronique en vue de satisfaire aux spécifications générales de fonctionnement qui sont prescrites par le chercheur. Les travaux sont exécutés suivant des directives de conception et des instructions générales peu précises.

Le travail a une incidence sur l'efficacité des projets linéotogiques, biologiques, chimiques, hydrauliques et océanographiques arctiques. Les erreurs entraîneraient des dépenses de projet et des retards excessifs ainsi que la perte de données scientifiques utiles.

Conditions de travail

Degré 1 - 010 points

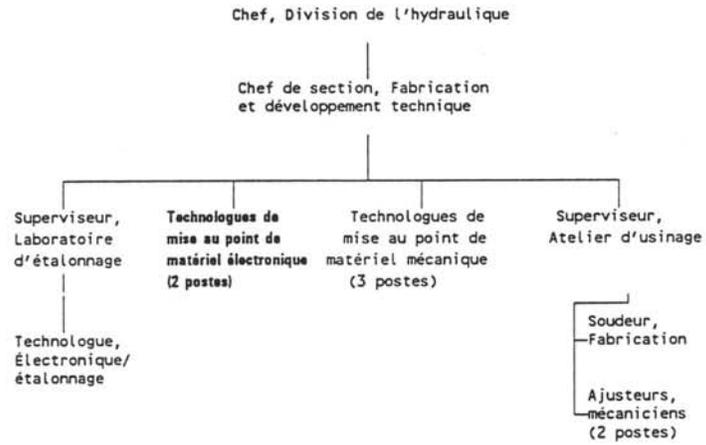
Le travail comporte une exposition peu fréquente à des conditions désagréables, comme soulever du matériel lourd pendant le travail à l'extérieur du laboratoire.

Supervision

Degré A - 010 points

Aucune responsabilité *permanente* ou substantielle de supervision du travail d'autres employés.

POSTE-REPÈRE 12



DESCRIPTION DE POSTE REPÈRE

Numéro du poste-repère : 13

Niveau : EL-05

Titre descriptif : Technicien d'installation et de construction sur le terrain

Cote numérique : 442

Relève du : Superviseur de projet

Fonctions:	% du temps
<p>1. Planifier l'installation du matériel pour assurer Le respect des exigences opérationnelles et L'intégralité des détails d'installation, c'est-à-dire</p> <ul style="list-style-type: none"> - visiter des Lieux ou des navires pour recueillir des données techniques à des fins de planification des projets; - établir des devis détaillés pour l'installation de matériel par son propre personnel ou des entrepreneurs; - établir des exigences relatives aux matériaux en complément du gros matériel acheté pour un projet; - dessiner des schémas de câblage détaillés devant servir pour La construction et l'installation; <p>déterminer après examen un fournisseur des composantes et matériaux requis; et</p> <p>commander le matériel, Les pièces et les approvisionnements nécessaires et établir Le calendrier de livraison des pièces et du matériel aux postes choisis.</p>	20
<p>2. installer, modifier et ajuster du matériel et des systèmes ou des pièces de système pour assurer un fonctionnement et une efficacité optimaux aux utilisateurs des systèmes, c'est-à-dire</p> <p>assembler et disposer les composants dans la bonne orientation et installer l'équipement selon le plan;</p> <p>câbler Les circuits électroniques de différents composants et unités;</p> <p>escalader des structures comme des mâts de navires et des tours jusqu'à une hauteur de 50 pieds pour vérifier l'installation du matériel et des antennes;</p> <p>effectuer des schémas détaillés de toutes les modifications apportées aux unités, des circuits interreliés et de tout le matériel assemblé;</p> <p>rédiger des instructions d'entretien, former Le personnel d'entretien, remplir des formulaires d'achèvement de projet et mettre à jour Les dessins appropriés;</p> <p>remplir des rapports d'étape et de preuve de fonctionnement et discuter de toute recommandation ou insuffisance avec le superviseur de projet.</p>	50
<p>3. Vérifier le matériel et le système pour assurer Le respect des normes de fonctionnement dans les conditions sur le terrain, c'est-à-dire</p> <p>mesurer le rendement de chaque élément du matériel;</p> <p>évaluer les résultats des essais et discuter des résultats avec le personnel de génie et d'exploitation; et</p> <p>communiquer tes résultats des essais au superviseur de projet et proposer des méthodes visant à accroître l'efficacité des futurs essais.</p>	15
<p>4. Remplir d'autre fonctions, comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - étudier Les plans de travail, expliquer et décrire les méthodes de travail, recommander des mesures disciplinaires et contribuer à l'évaluation des employés qui sont affectés aux projets; et - donner des conseils techniques au personnel des chantiers navals ou aux entrepreneurs pour faire en sorte que les obligations contractuelles soient remplies. 	15

PARTICULARITÉS

Compétences et connaissances

Degré B2 - 179 points

1. Connaissances et compétences techniques spécialisées

Degré B

Le travail nécessite La connaissance de la théorie électronique, des techniques- d'installation, méthodes-d' entretien et caractéristiques des systèmes de communication afin d'installer, de modifier et d'ajuster du matériel et des systèmes électroniques. Il faut posséder Les compétences nécessaires pour câbler les circuits électroniques et utiliser le matériel de vérification.

2. Connaissances de programme

Degré 2

Le travail exige La connaissance des activités et des objectifs de programme des clients dans toute la région pour pouvoir participer à la planification de l'installation du matériel et préparer les devis d'installation. IL faut également posséder une connaissance des normes nationales afin de voir si le matériel leur est bien conforme. Il faut également posséder une connaissance des techniques et des pratiques d'acquisition en vue de déterminer des sources d'approvisionnement en composants et matériaux qui sont nécessaires à l'installation, et de commander le matériel et Les provisions nécessaires.

3. Responsabilité

Degré B2 - 178 points

Le travail réclame de l'initiative et du jugement pour préparer les spécifications d'installation de matériel, installer, modifier et ajuster le matériel et Les systèmes.

Le travail influe sur l'installation en temps voulu du matériel et des systèmes électroniques. Les erreurs entraîneraient des retards dans les programmes de construction, des inconvénients pour les utilisateurs du service et des coûts accrus.

Conditions de travail

Degré 3 - 075 points

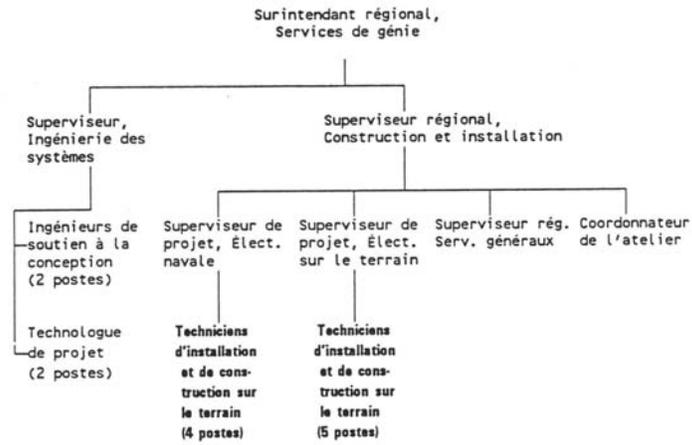
Le travail comporte une exposition fréquente à plusieurs conditions désagréables, dont les extrêmes de température, de longues absences (plus de 50 jours) de la maison, l'escalade de mâts de navires et de tours et la traversée de terrain difficile pour atteindre les chantiers de construction.

Supervision

Degré A - 010 points

Aucune responsabilité permanente ou substantielle de supervision du travail d'autres employés.

POSTE-REPÈRE 13



DESCRIPTION DE POSTE REPÈRE

Numéro du poste-repère : 14

Niveau : EL-04

Titre descriptif : Technicien en systèmes électroniques

Cote numérique 339

Relève du : Gestionnaire de station de services techniques

Fonctions:	% du temps
<p>1. Entretien et installer divers appareils et systèmes électroniques aux postes d'équipement d'une zone de télécommunications, y compris le radar primaire de surveillance (RPS), le radar secondaire de surveillance (SSR), la source d'alimentation statique sans interruption (SSASSI), le système de traitement des données radar (STDR) et le matériel de poste d'affichage, dans l'exécution du programme d'entretien préventif de la région, c'est-à-dire</p> <p>sélectionner et raccorder des instruments d'essai pour mesurer les caractéristiques des circuits conformément aux marches à suivre normalisées;</p> <p>comparer les lectures des instruments aux valeurs normalisées pour déterminer si le matériel fonctionne à l'intérieur des tolérances qui ont été approuvées;</p> <p>évaluer d'autres caractéristiques de fonctionnement, comme la clarté du visuel du radar;</p> <p>ajuster l'équipement pour satisfaire à des normes de rendement fonctionnel;</p> <p>isoler, reconnaître et remplacer les composants défectueux;</p> <p>vérifier et étalonner les instruments d'essai intégrés pour assurer la mesure précise des caractéristiques des circuits; et</p> <p>installer et/ou modifier le matériel électronique pour répondre à de nouveaux besoins et accroître la facilité d'entretien courant du matériel et des systèmes.</p>	80
<p>2. Assurer le service d'entretien pendant les heures du quart en vue d'assurer une efficacité de fonctionnement optimale du matériel et des systèmes, c'est-à-dire</p> <p>examiner les problèmes de fonctionnement du matériel et des systèmes électroniques en réponse aux difficultés qui sont signalées par les utilisateurs;</p> <p>ajuster ou réparer tout élément de matériel électronique en vue de rétablir le service.</p>	15
<p>3. Remplir d'autres fonctions comme consigner le travail effectué dans des registres du matériel et des formulaires d'entretien et donner des conseils aux nouveaux employés pendant la familiarisation et la formation sur le tas.</p>	5

PARTICULARITÉS

A. Compétences et connaissances	Degré B1- 111 points
<p>1. Connaissances et compétences techniques spécialisées</p> <p>Le titulaire doit connaître la théorie, les techniques et les pratiques électroniques afin d'entretenir, d'ajuster et de certifier le matériel et les systèmes électroniques complexes comme le radar, le radar secondaire, les convertisseurs de balayage, le radar météorologique, les simulateurs de cibles, les systèmes de navigation, d'atterrissage aux instruments et divers émetteurs et récepteurs radio. Des compétences s'imposent pour utiliser le matériel de vérification pour l'entretien de l'équipement électronique.</p>	Degré 8
<p>2. Connaissances de programme</p> <p>Le travail nécessite la connaissance des méthodes administratives internes courantes.</p>	Degré 1

Électronique

14-2

Degré B2 - 178 points

Responsabilité

Le travail nécessite de l'initiative et du jugement pour entretenir et ajuster le matériel ainsi que les systèmes électroniques suivant les marches à suivre normalisées et pour étudier les problèmes de fonctionnement des systèmes et du matériel électroniques. Les conseils et les directives techniques ne sont pas faciles à obtenir lorsqu'on travaille à des postes éloignés ou pendant des quarts.

Le travail influe sur la sécurité du matériel d'exploitation qui est employé pour le contrôle et les mouvements de la circulation aérienne. Les erreurs accroîtraient les dangers pour la circulation aérienne, incommoderaient les utilisateurs et accroîtraient les coûts d'entretien.

Conditions de travail

Degré 2 - 040 points

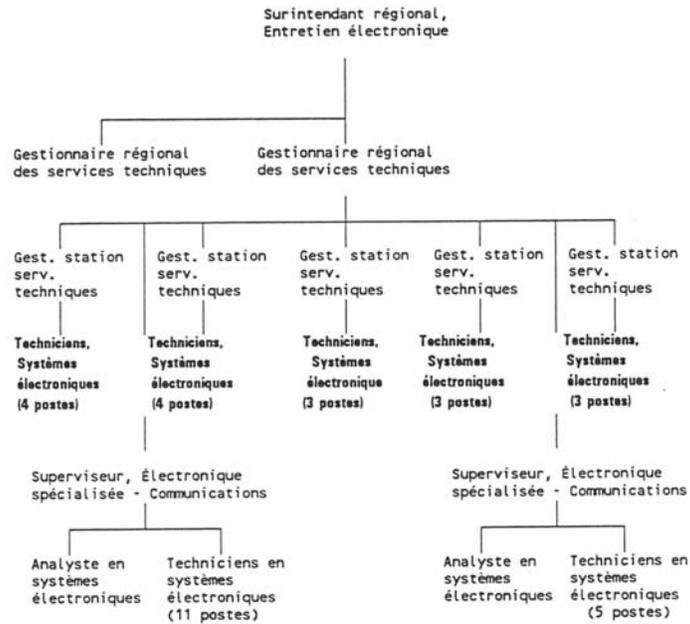
Le travail comporte une exposition occasionnelle à plusieurs conditions désagréables, y compris des déplacements, des conditions météorologiques inclementes, l'obligation de grimper et des positions inhabituelles pour travailler.

Supervision

Degré A - 010 points

Aucune responsabilité permanente ou substantielle de supervision du travail d'autres employés.

POSTE-REPÈRE 14



DESCRIPTION DE POSTE REPÈRE

Numéro du poste-repère : 15

Niveau : EL-04

Titre descriptif : Inspecteur radio

Cote numérique : 317

Relève du : Chef de section

Fonctions:

X du temps

- | | | |
|----|--|----|
| 1. | <p>Évaluer les aspects techniques des demandes concernant les stations et les systèmes radio projetés afin de déterminer s'ils sont compatibles avec les affectations existantes, tout en assurant au requérant des services de communications adéquats, c'est-à-dire</p> <ul style="list-style-type: none"> - déterminer les besoins en communications radio des clients par la discussion, et préconiser des changements ou des solutions de rechange pour en arriver à la façon la plus efficace de satisfaire à leurs besoins, dans le respect des exigences des lois et des politiques applicables; <p>déterminer si la puissance et le diagramme de rayonnement de l'antenne qu'il est projeté d'utiliser conviennent au rayonnement envisagé et sont suffisants pour garantir la protection nécessaire contre le brouillage;</p> <p>effectuer des études de la compatibilité électromagnétique assistées par ordinateur ainsi que des calculs de l'affaiblissement qui est dû au trajet de propagation afin de déterminer si la fréquence choisie convient aux affectations dans le contexte d'un ensemble donné de paramètres et à un emplacement donné;</p> <p>recommander les modifications à apporter aux demandes ou des systèmes de rechange qui amélioreront le service ou économiseront les fréquences du spectre; et</p> <p>recommander le rejet des demandes en raison de la non-admissibilité du requérant, de lacunes techniques, d'une impossibilité économique ou de risques éventuels du point de vue de l'application de la loi et des règlements.</p> | 35 |
| 2. | <p>Faire enquête sur les cas de brouillage causé au service commercial public, aux services gouvernementaux, aux services de sécurité et à d'autres utilisateurs du spectre des fréquences radioélectriques, et les éliminer, c'est-à-dire</p> <p>déterminer la nature et l'importance du brouillage par des entrevues, un examen et une enquête et en procédant à une mesure en utilisant de l'équipement électronique spécialisé;</p> <ul style="list-style-type: none"> - analyser et interpréter les données obtenues afin d'en déterminer l'origine et l'emplacement, ainsi que la relation de cause à effet, en effectuant des calculs théoriques et mathématiques et une analyse des signaux à partir des données de mesure; <p>limiter ou prescrire de cesser l'utilisation de l'appareil radio, électrique ou autre qui s'est révélé à l'origine du brouillage, tant que les dernières mesures rectificatrices n'auront pas été prises;</p> <p>expliquer et interpréter les lois, tes règlements et les procédures concernant les mesures que le titulaire de licence doit prendre pour supprimer le brouillage; et</p> <ul style="list-style-type: none"> - cerner et signaler les cas soupçonnés d'infraction délibérée et participer aux poursuites judiciaires intentées en vertu des dispositions de la Loi sur la radio. | 35 |
| 3. | <p>Vérifier que les systèmes et stations autorisés sous licence sont exploités et sont entretenus conformément aux règlements, aux mémoires techniques, aux conditions de licence et à la politique du Ministère, c'est-à-dire</p> <ul style="list-style-type: none"> - inspecter la station pour vérifier le matériel, l'antenne et le matériel auxiliaire; | 20 |

Électronique

15-2

- Pendre et évaluer toute une gamme de mesures effectuées sur Les lieux et par captage en direct des signaux, afin de déterminer certains paramètres d'exploitation;
- rencontrer les titulaires de Licence pour discuter d'anomalies d'ordre technique et réglementaire;
- analyser La performance technique des entreprises et les systèmes de radiodiffusion afin de vérifier qu'ils sont exploités et sont entretenus conformément aux conditions de La licence, aux mémoires techniques, aux Lois et aux règlements, de régler des faiblesses au chapitre de La performance et d'en faire rapport;
- enquêter en cas d'infraction possible aux Lois et aux règlements, en vue d'intenter d'éventuelles poursuites.

S'acquitter d'autres fonctions, c'est-à-dire :

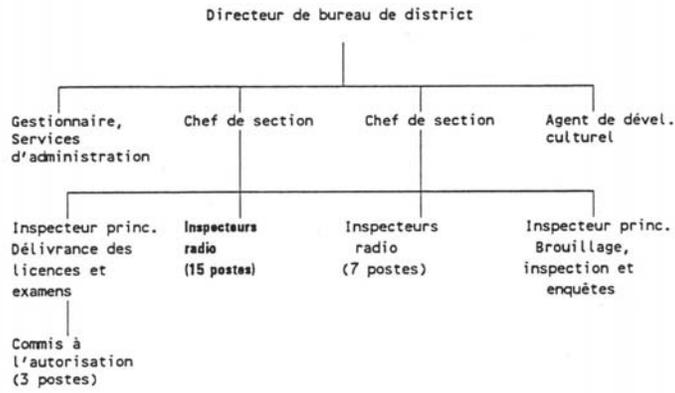
10

- a) administrer l'examen aux candidats et délivrer Les certificats de compétence concernant toutes les classes d'opérateurs radio professionnels ou amateurs;
- b) effectuer l'inspection du matériel de communication, du matériel électronique et du matériel radio à bord des navires et des aéronefs afin d'attester qu'ils sont conformes aux lois et aux règlements applicables; et
- c) contribuer à la formation sur te tas des nouveaux employés.

PARTICULARITES

- A Compétence et connaissances Degré 82 - 179 points
- 1 *Connaissances et compétences techniques spécialisées* Degré S
- Le poste exige que le titulaire possède la connaissance de la théorie, des pratiques et des techniques électroniques qui sont applicables aux systèmes de communications et au matériel d'essai. Il exige en outre qu'il possède la connaissance des caractéristiques et des paramètres d'exploitation des systèmes de communications. Il faut de bonnes aptitudes à La communication pour avoir de bons rapports avec les clients.
2. Connaissance du programme Degré 2
- Le poste exige que le titulaire possède La connaissance de toute une gamme de lois, de règlements et de lignes directrices ayant trait à l'autorisation des systèmes radio, au règlement des problèmes de brouillage concernant les dispositifs de radiocommunications et autres et les titres et qualités des opérateurs radio.
- B. Responsabilité Degré B1 - 118 points
- Le titulaire doit faire preuve de jugement pour évaluer tes aspects techniques des stations et des systèmes radio projetés, pour déterminer s'il y a lieu d'approuver ou de rejeter la demande et faire Les recommandations en conséquence, pour supprimer le brouillage causé aux dispositifs de radiocommunications et autres et pour communiquer avec les clients au sujet de questions d'ordre technique et réglementaire.
- Le poste a une incidence sur les requérants de Licence concernant Les stations et les systèmes radio. Il a également une incidence sur toute une gamme d'utilisateurs du spectre des fréquences radioélectriques. Toute inefficacité de rendement risque de donner lieu à une augmentation du brouillage et à une perte de l'utilité des systèmes de communications
- C Conditions de travail Degré 1 - 010 points
- IL y a exposition peu fréquente à des conditions désagréables telles que te temps froid pendant tes enquêtes.
- D. Supervision Degré A - 010 points
- Aucune responsabilité permanente ou substantielle de supervision d'autres employés.

POSTE-REPÈRE 15



DESCRIPTION DE POSTE REPÈRE

Numéro du poste-repère : 16

Niveau : EL-04

Titre descriptif : Technologue de R et D en méthodes d'instruments

Cote numérique : 309

Relève du : Chef, Section de R et D - Instruments

Fonctions:	% du temps
<p>1. Exécuter le travail de mise au point qui est nécessaire pour traduire des circuits expérimentaux élémentaires et des maquettes mécaniques en prototypes d'instruments autonomes mis dans des boîtiers appropriés ou en systèmes informatisés d'acquisition des données pour les applications de sciences de la terre dans un milieu de recherche, de développement et de démonstration, c'est-à-dire</p> <p style="padding-left: 40px;">construire des circuits sur des modules de plaque de montage réutilisables; et</p> <p style="padding-left: 40px;">concevoir des tracés de connexion, assembler et câbler les connecteurs, les fiches, les douilles, etc., nécessaires.</p>	20
<p>2. Entretien, faire fonctionner et mettre à l'essai des systèmes expérimentaux perfectionnés de terrain et de laboratoire, notamment : un système portatif d'enregistrement pour trou de sonde, un spectromètre à rayons gamma de laboratoire et un système de mesure des paramètres physiques et chimiques de laboratoire à plusieurs capteurs; tous ces systèmes comprennent des mini-ordinateurs ou des microprocesseur, des unités de bande magnétique, des périphériques à affichage à tube cathodique ou à DEL et du matériel électromécanique commandé par ordinateur comme des treuils ou des changeurs d'échantillons. Entretien divers autres instruments de laboratoire et de terrain, notamment des scintillomètres à main, du matériel électromagnétique pulsé et à polarisation induite. Dans l'exercice de ces fonctions, il faut</p> <p style="padding-left: 40px;">- utiliser des appareils de vérification standard (générateurs de signaux, sondes logiques, oscilloscopes, fréquencemètres, voltmètres numériques, etc.) pour repérer les défauts;</p> <p style="padding-left: 40px;">suivre des méthodes de diagnostic qui ont été conçues pour révéler la cause de la défectuosité si le système est commandé par un mini-ordinateur ou un microprocesseur;</p> <p style="padding-left: 40px;">remplacer au besoin des composants, des modules ou des sous-ensembles de systèmes pour rétablir le bon fonctionnement; et</p> <p style="padding-left: 40px;">donner des conseils techniques lors des essais pratiques du matériel nouveau ou existant.</p>	30
<p>3. Concevoir et exécuter la modification de systèmes ou d'instruments devant servir à des projets de recherche, c'est-à-dire</p> <p style="padding-left: 40px;">maintenir une liaison étroite avec les utilisateurs du matériel pour lequel il incombe au titulaire de déterminer où les modifications matérielles ou logicielles du système s'imposent;</p> <p style="padding-left: 40px;">- effectuer les modifications matérielles et/ou logicielles qui réaliseront l'objectif;</p> <p style="padding-left: 40px;">- veiller, par des essais appropriés, à éviter que les changements apportés n'introduisent des "boques" dans le système; et</p> <p style="padding-left: 40px;">mettre à jour la documentation applicable pour lui faire refléter ses modifications.</p>	20
<p>4. Produire des circuits intégrés adaptés et des schémas de circuits à grande échelle au moyen de divers systèmes informatiques pour des projets de recherche.</p>	15

Remplir d'autres fonctions, comme :

- commander suffisamment à l'avance des fournitures de Laboratoire pour assurer un approvisionnement interrompu;
- prendre des dispositions avec des entreprises de services ou des fabricants de systèmes pour vérifier le matériel ou des sous-ensembles d'ordinateur spécialisés;
- négocier avec des fabricants locaux qui exécutent à contrat des sous-ensembles mécaniques ou électroniques pour des appareils conçus à l'interne; et
- utiliser un système logiciel perfectionné de gestion de base de données pour le contrôle d'inventaire et la comptabilité de coût de revient.

PARTICULARITES

Compétences et connaissances

Degré B1 - 111 points

1. Connaissances et compétences techniques spécialisées

Degré B

Le travail nécessite des connaissances et des compétences techniques pour participer à la mise au point d'instruments pour les applications de sciences de la terre et entretenir, utiliser et modifier du matériel et des systèmes électroniques. Il faut connaître la théorie et la pratique des composants électroniques à semi-conducteurs, des ordinateurs individuels et de leur interface avec les périphériques, l'objet et la fonction d'une vaste gamme de matériel d'essai de laboratoire. De l'habileté est nécessaire pour assembler des composants de petites dimensions sur des cartes de circuit imprimé.

2. Connaissances de programme

Degré 1

Le titulaire doit connaître les méthodes administratives internes ayant trait au programme de recherche.

Responsabilité

Degré B2 - 178 points

Le travail est exécuté en Laboratoire sous la direction d'un technologue principal. Il faut faire preuve de jugement et d'esprit d'initiative pour traduire des circuits expérimentaux élémentaires et des maquettes mécaniques en prototypes d'instruments autonomes qui sont mis dans des boîtiers appropriés ou en systèmes informatisés d'acquisition de données.

Le travail a une incidence sur l'utilité des instruments et des systèmes mis au point et entretenus, sur l'efficacité et l'avance du programme de recherche géophysique ainsi que sur le coût de cette recherche.

Conditions de travail

Degré 1 - 010 points

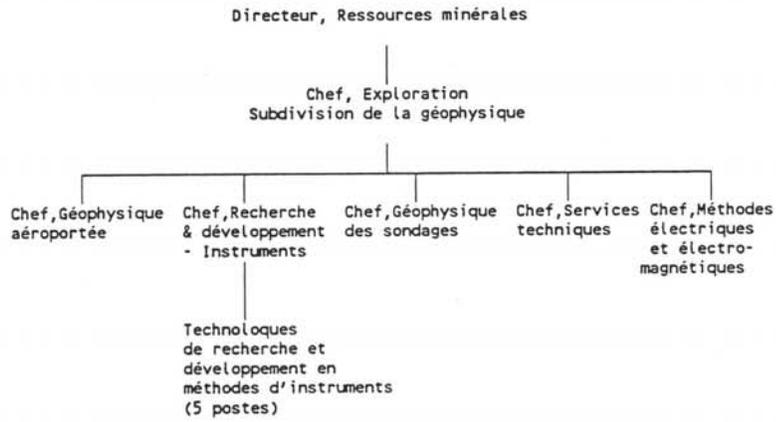
Il faut à l'occasion manipuler du matériel lourd dans le Laboratoire.

Supervision

Degré A - 010 points

Aucune responsabilité permanente ou substantielle pour le travail d'autres employés.

POSTE-REPÈRE 18



DESCRIPTION DE POSTE REPÈRE

Numéro du poste-repère : 17

Niveau : EL-03

Titre descriptif : Technicien de L'électronique

Cote numérique : 181

Relève du : Superviseur, Atelier des télécommunications

Fonctions:

% du temps

- | | | |
|----|--|----|
| 1. | Inspecter, réparer, modifier, mettre à l'essai, ajuster et remettre dans l'état précisé dans les normes et spécifications applicables une vaste gamme de matériel de communication et d'appareils électroniques et des systèmes complets employés à terre, comme des émetteurs-récepteurs radio, des systèmes d'interphone, des standards téléphoniques, de L'équipement radio, des magnétophones, du matériel audio-visuel et des ordinateurs, c'est-à-dire | 50 |
| | <ul style="list-style-type: none"> - sélectionner et installer L'appareillage d'essai approprié; - étudier le manuel et les spécifications techniques qui sont applicables au matériel; <p>isoler et identifier les composants défectueux et les remplacer ou les réparer selon le cas;</p> <p>réassembler les composants et les sous-ensembles.</p> | |
| 2. | Diagnostiquer les pannes de matériel et déterminer Les mesures à prendre pour y remédier. Réparer et remplacer les composants défectueux à l'aide d'outils appropriés et de moyens spéciaux. | 15 |
| 3. | Installer du matériel de communication et d'autres dispositifs électroniques dans des véhicules militaires. Enseigner aux militaires subalternes exerçant des métiers les connaissances théoriques et pratiques du métier. Remplir divers formulaires techniques. Doit conduire des véhicules du MDN à L'occasion. | 35 |

PARTICULARITÉS

A. Compétences et connaissances

Degré B1 - 111 points

1. Connaissances et compétences spécialisées

Degré B

Le travail nécessite la connaissance de la théorie, des techniques et des pratiques électroniques afin de remplir Les fonctions d'entretien fondamentales en ce qui concerne le matériel électronique, y compris les postes radio, émetteurs-récepteurs, systèmes d'interphone, téléphones, standards, magnétophones et matériel audio-visuel et ordinateurs. Des compétences s'imposent pour utiliser du matériel d'essai électronique et interpréter les dessins.

2. Connaissances de programme

Degré 1

Le travail nécessite la connaissance des méthodes administratives internes, des techniques de formation établies, de remplir divers formulaires techniques et de commander des pièces et du matériel.

B. Responsabilité

Degré A1 - 050 points

Le travail nécessite de L'initiative et du jugement pour réparer, ajuster et aligner le matériel et les systèmes électroniques suivant les instructions et les marches à suivre précises des manuels techniques. Le superviseur de l'atelier donne sur demande des conseils et des directives techniques.

Le travail influe sur la fiabilité et la conformité du matériel électronique qui est employé par le personnel militaire et civil de la base. Les erreurs entraîneraient des retards de production, des inconvénients pour les clients et des infractions aux règlements de la FCC sur Les fréquences.

Électronique

17-2

Degré 1 - 010 points

C. Conditions de travail

La majeure partie du travail est exécutée dans un endroit fermé et à environnement contrôlé. Il y a exposition occasionnelle à des conditions désagréables, telles que des locaux exigus.

D. supervision

Degré A - 010 points

Aucune responsabilité permanente ou substantielle de supervision du travail d'autres employés.

POSTE-REPÈRE 17

Officier de production

