



NORME DE CLASSIFICATION

**CHAUFFAGE, FORCE MOTRICE ET
OPÉRATION DE MACHINE FIXES**

CATÉGORIE DE L'EXPLOITATION

NORME DE CLASSIFICATION

CHAUFFAGE, FORCE MOTRICE ET OPERATION DE MACHINES FIXES

CATÉGORIE DE L'EXPLOITATION

Publiée par:

**Division de la classification,
des systèmes d'information sur
les ressources humaines et de la paye
Direction de la politique du personnel
1986**

NORME DE CLASSIFICATION

CHAUFFAGE, FORCE MOTRICE ET OPÉRATION DE MACHINES FIXES REGISTRE DES MODIFICATIONS

Modification N°	Date	Faite par	Remarques
1	novembre 1968	CT	
2	octobre 1986	CT 803362	Remplacer toute les descriptions de poste-repère. Ajouter un neuvième palier à la structure de niveaux. Convertir toutes les mesures impériales selon le système métrique.

TABLE DES MATIÈRES

	<u>PAGE</u>
INTRODUCTION	1
DÉFINITION DE LA CATÉGORIE	3
DÉFINITION DU GROUPE	4
ÉCHELLES DE COTATION	5
INDEX - DESCRIPTIONS DES POSTES REPÈRES	19
Par ordre ascendant de valeurs numériques	

INTRODUCTION

La norme de classification pour le groupe chauffage, force motrice et opération de machines fixes est un plan de cotation numérique qui comprend, outre une introduction, la définition de la catégorie de l'exploitation et celle du groupe professionnel, les échelles de cotation et les descriptions des postes-repères.

La cotation numérique est une méthode d'analyse quantitative permettant de déterminer la valeur relative des emplois. Les plans de cotation numérique définissent les caractéristiques ou facteurs qui sont communs aux emplois à évaluer, ainsi que les degrés de chaque facteur, avec attribution de points à chaque degré. La somme des cotes numériques attribuées par les moteurs représente la valeur totale déterminée pour chaque emploi.

Toutes les méthodes d'évaluation des emplois exigent l'exercice du jugement et la collecte et l'analyse de renseignements, de manière qu'il y ait uniformité dans l'évaluation. La méthode de cotation numérique facilite l'étude rationnelle et le règlement des différends lorsqu'il s'agit de déterminer la valeur relative des emplois.

Facteurs

Les facteurs combinés ne décrivent pas nécessairement tous les aspects des emplois; ils indiquent seulement les caractéristiques qu'on peut définir et distinguer, et qui sont utiles pour déterminer la valeur relative des emplois. Le présent plan utilise cinq facteurs.

Pondération et attribution des cotes numériques

La cote numérique attribuée à chaque facteur reflète son importance relative. De même, les cotes numériques attribuées aux facteurs ou éléments croissent selon une progression arithmétique.

Échelles de cotation

Dans le plan de cotation, on utilise les facteurs, coefficients de pondération et valeurs numériques ci-après:

Facteurs	Coefficients de pondération des facteurs	Valeurs numériques	
		Minimum	Maximum
Compétences et connaissances	37.5	70	375
Responsabilité opérationnelle	35.0	70	350
Conditions de travail			
a) Milieu	6.0	12	60
b) Risques	4.0	8	40
Effort physique	5.0	10	50
Supervision	12.5	5	125

Postes-repères

Les descriptions des postes-repères sont utilisées pour illustrer les degrés des facteurs. Chaque description comprend, outre un bref résumé, la liste des fonctions principales, avec indication du pourcentage de temps consacré à chacune, ainsi que les exigences particulières décrivant le degré de chaque facteur auquel le poste est coté. Après avoir évalué les postes-repères, on a indiqué, dans les particularités, le degré et les valeurs numériques attribués à chaque facteur. Ces descriptions font partie intégrante du plan de cotation numérique; elles sont utilisées pour assurer l'uniformité dans

l'application des échelles de cotation.

Utilisation de la norme

L'application de cette norme de classification comporte six étapes:

1. Étudier la description de poste pour s'assurer qu'on comprend bien le poste dans son ensemble. Étudier également la relation qui existe entre le poste à évaluer et les postes de l'organisation qui sont situés au-dessus et au-dessous.
2. Confirmer le classement du poste dans la catégorie et le groupe en se référant aux définitions et aux descriptions des postes inclus et des postes exclus.
3. Déterminer les degrés provisoires de chaque facteur du poste à évaluer en les comparant avec les définitions des degrés des échelles de cotation. Pour appliquer avec uniformité les définitions des degrés, il faut se reporter fréquemment à la description des facteurs et aux instructions aux moteurs.
4. Comparer la description du facteur figurant dans chacun des postes-repères qui illustrent le degré fixé provisoirement avec la description du facteur du poste à évaluer. Faire également la comparaison avec la description du facteur des postes-repères pour les degrés situés au-dessous et au-dessus du degré choisi provisoirement.
5. Additionner les valeurs numériques attribuées pour tous les facteurs afin de déterminer la cote numérique provisoire.
6. Comparer, quant à l'ensemble, le poste à évaluer avec les postes auxquels on a attribué des valeurs numériques similaires, afin de vérifier la validité de la cote globale.

Détermination des niveaux

L'évaluation des emplois a pour but ultime de déterminer la valeur relative des emplois compris dans chaque groupe professionnel. Les emplois qui entrent dans une gamme donnée de valeurs numériques doivent être jugés d'égale difficulté et classés au même niveau.

NIVEAU ET LIMITES DE NIVEAU

1	<270
2	271-356
3	357-442
4	443-528
5	529-614
6	615-700
7	701-786
8	787-872
9	873 et plus

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

A 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.

COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES

Ce facteur permet de mesurer la difficulté des fonctions d'après la nature de la tâche exécutée et le degré de préparation professionnelle requis.

Définitions

«Préparation professionnelle» s'entend de la formation et de l'expérience nécessaires pour comprendre les principes de base, apprendre les techniques et pratiques, et acquérir la capacité d'exercer les fonctions du poste. Normalement, on l'obtient de l'une au moins des façons suivantes: études régulières ou cours privés, formation sur place avec cours théoriques organisés, formation sur place sous la direction d'un ouvrier qualifié, et occupation d'emplois connexes comportant des responsabilités croissantes.

Les termes «services» ou «service principal» s'entendent de l'un des domaines figurant dans le tableau ci-dessous.

Les termes «services» ou «services principaux» s'entendent d'au moins deux des domaines figurant dans le tableau ci-dessous.

<u>Service</u>	<u>Service principal</u>
1) Chauffage - par chaudières à eau chaude ou à vapeur, à basse ou à haute pression.	1) Chauffage - par chaudières à eau chaude ou à vapeur, à haute pression, d'une capacité globale dépassant 20 000 kilowatts.
2) Refroidissement - par installation centrale ou par appareils individuels de réfrigération ou de conditionnement d'air.	2) Refroidissement - par installation centrale ou par appareils individuels d'une capacité globale dépassant 10 000 kilowatts.
3) Électricité - Production de courant continu ou d'énergie de réserve.	3) Électricité - production continue d'une capacité dépassant 1 250 kilowatts.
4) Traitement de l'eau.	4) Grandes installations de traitement d'eau, y compris le pompage, l'emmagasinement, la chloration et au moins deux des processus suivants: pré clarification, floculation, adoucissement, re carbonatation, filtrage, élimination des odeurs et saveurs et aération.
5) Traitement des eaux d'égout.	5) Grandes installations de traitement des eaux d'égout permettant de réduire de plus de 60 % la demande d'oxygène biologique.
6) Réparations en cale sèche.	6) Réparation, en cale sèche, des grands navires au long cours.
7) Pompage et emmagasinement du combustible.	7) Pompage et emmagasinement de combustible dans un dépôt ayant une capacité de plus de 5 000 000 litres.
Des systèmes de distribution de vapeur ou d'eau à haute température et de retour de condensation.	8) Des systèmes importants de distribution de vapeur ou d'eau à haute température et de retour de condensation.

Instructions ayant trait à la cotation

Les degrés attribués à l'élément préparati on professionnelle dans les postes-repères ont été établis par le classement hiérarchique comparatif de postes-clé dans le groupe professionnel. Le degré de l'élément choisi provisoirement doit être confirmé en comparant les fonctions du poste à évaluer avec les fonctions et particularités des postes-repères. Pour attribuer une cote provisoire à cet élément d'un poste, il faut tenir compte les points suivants:

1. Le nombre de domaines différents à étudier et à connaître pour exploiter et entretenir l'installation et le matériel et offrir les services, par exemple chauffage, refroidissement, atelier de mécanique et soudure, moteurs à combustion interne, production d'électricité, épuration de l'eau, etc.

ainsi que

2. Le type et le nombre d'années d'expérience nécessaires pour connaître suffisamment l'installation et le matériel et exécuter les travaux d'exploitation et d'entretien en appliquant les règlements et les procédures.

FACTEURS DE CONVERSION DE L'ÉNERGIE

1. Chauffage

Chaudières, à vapeur

haute température, eau chaude

basse température, eau chaude

pompes à chaleur

1 HP = 9,8095 kW

2. Refroidissement

Compresseurs de refroidissement et

refroidisseurs

1 tonne = 3,5169 kW

3. Autre matériel

Petits groupes autonomes de climatisation et

de refroidissement, pompes, ventilateurs,

moteurs, etc.

1 HP = ,0746 kW

CONVERSION D'UNITÉS DE MESURE DE L'ÉNERGIE

1	«Boiler Horsepower»*	33 457 BTU/h	
		9,809 kW	
		35,3 MJ/h	(9,809 kJ/sec)

* 1 «boiler horsepower» est l'énergie nécessaire à l'évaporation de 34,5 livres d'eau portées à 212° F par heure.

	«Ton Refrigeration»*	12 000 BTU/h	(288 000 BTU/jour)
		3,516 kW	(84,38 kW/h-jour)

* 1 «ton refrigeration» est l'énergie nécessaire à la fusion d'une tonne courte de glace portée à 32° F par jour.

NOTA: L'expression «ton réfrigération» est souvent employée pour exprimer la quantité 288 000 BTU ou 84,38 kW/h.

OUVRAGES DE RÉFÉRENCE: Conversion Factors and Tables, publié par
J. A. M. Gadbury, Montréal (Québec)

Jennings, Environmental Engineering, publié par
Harper & Row

COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES

NATURE DU TRAVAIL ET DEGRÉ

DEGRÉ DE PRÉPARATION PROFESSIONNELLE	!Surveiller, !mettre en marche et arrêter le matériel de l'installation de machines fixes; faire les réglages mécaniques principaux; exécuter des tâches courantes d'entretien, telles la lubri- fication, la peinture et le nettoyage.	Faire fon- tionnet- et entretenir- le matériel de l'installation de machines fixes; effet- tuer- des réglages de précision; exécuter- des tâches d'entre- tien telles la réparation et la révision du matériel et le remplacement des pièces.	Surveiller le fonctionnement d'une installa- tion de machines fixes; assurer- l'entre- tien, y compris les répara- tions, les révi- sions et la mise en place du matériel ou superviser les activités d'une équipe selon un régime de roulement.	Surveiller le fonctionnement et l'entretien d'une installa- tion de machines fixes fournissant un certain nombre de services ou un seul service principal.	Surveiller- le fonctionnement et l'entretien d'une grande installation fournissant plusieurs services principaux.
	A	B	C	D	E
1	70	95	120		
2			146		
3			172		
4			197		
5			222		
6			248		
7			274		
8			300		
9			326	351	375

RESPONSABILITÉ DU FONCTIONNEMENT

Le présent facteur sert à évaluer le champ de l'initiative et de jugement et les répercussions de l'activité sur le fonctionnement.

Définitions

«Champ d'initiative et de jugement» désigne la liberté d'adopter certaines lignes de conduite en conformité avec les instructions, règlements et méthodes établies; la facilité d'obtenir direction ou supervision; et le degré d'autorité que délèguent les supérieurs.

«Répercussions de l'activité» désigne l'importance des fonctions d'après leur influence sur le fonctionnement de l'installation et sur les services fournis.

Instructions ayant trait à la cotation

Les descriptions des postes-repères illustrent les quatre degrés de l'élément répercussions de l'activité. En choisissant un degré provisoire pour un poste sous cet élément, il faut considérer les caractéristiques suivantes du travail:

1. Le nombre et la diversité des fonctions accomplies et des services fournis.
2. La nature de l'installation et des systèmes de distribution.
3. La mesure dans laquelle le poste exige de rendre compte du fonctionnement de l'installation et de contrôler les dépenses, ce qui se rapporte d'ordinaire au niveau du poste dans l'organisation.
4. L'influence sur les organisations et les personnes pour lesquelles les services sont fournis. 5.

Les suites d'une erreur de jugement.

Chacune de ces caractéristiques démontre seulement les répercussions de l'activité, et il faut considérer tout le contexte à l'intérieur duquel le travail est accompli. Le degré de l'élément choisi provisoirement pour un poste doit être confirmé par la comparaison directe du poste à évaluer avec les fonctions et les particularités des postes-repères.

Le degré du facteur responsabilité du fonctionnement choisi provisoirement doit être précisé en comparant le poste à évaluer avec les descriptions des fonctions et les particularités des postes-repères.

ÉCHELLE DE COTATION - RESPONSABILITÉ DU FONCTIONNEMENT

Champ d'initiative et de jugement et degré

Degré des répercussions de l'activité	Les procédés et méthodes sont prescrits en détail ou sont uniformisés. Il y a peu de place pour l'initiative et le jugement.	Les procédés et méthodes sont normalement bien précisés. Il y a ; une certaine place pour l'initiative et le jugement dans l'interprétation des instructions et des règlements afin de satisfaire aux exigences du fonctionnement et des usagers.	Un degré moyen d'initiative et de jugement est requis dans l'interprétation des instructions et des règlements, dans l'organisation et la direction des opérations, et dans la planification et l'établissement des programmes importants de réparation et de réfection, afin de ne pas interrompre les services fournis.	Un degré important d'initiative et de jugement est requis dans l'interprétation des instructions et des règlements, dans l'imagination de modifications et de changements à apporter aux méthodes et procédés de fonctionnement de l'installation et dans l'appréciation des propositions et la formulation de recommandations visant la modification des procédés et méthodes touchant les installations du ministère.
	A	B	C	D
i	70	116	162	208
2	117	163	209	255
3	164	210	256	302
4	211	257	303	350

Le présent facteur sert à évaluer les situations désagréables du travail tel que démontré par le milieu dans lequel les fonctions sont remplies et les risques.

Définitions

«Milieu» désigne les situations désagréables dans lesquelles les fonctions sont remplies, par exemple:

- exposition à la poussière et à la saleté, aux odeurs désagréables et à l'intensité du bruit, de la vibration, de la chaleur et du froid;

- le port obligatoire de vêtements ou d'appareils encombrants de protection.

«Risques» désigne les exigences associées aux fonctions pouvant occasionner des blessures et des infirmités, bien que les mesures ordinaires de protection soient prises.

Instructions ayant trait à la cotation

Dans l'évaluation des postes sous l'élément milieu, il faut tenir compte seulement des situations désagréables du travail qui servent à apprécier les différences relatives entre les professions du groupe. En utilisant cet élément, les moteurs doivent tenir compte de l'importance et de la fréquence des risques.

Dans l'évaluation des postes, sous l'élément risques, il faut tenir compte seulement des risques probables et non ceux qui sont peu probables. En utilisant cet élément, les moteurs doivent déterminer la fréquence des risques et la nécessité de s'y exposer.

ÉCHELLE DE COTATION – MILIEU

MILIEU ET DEGRÉ		POINTS
Exposition occasionnelle à plusieurs conditions désagréables.	1	12
Exposition fréquente à une seule condition désagréable, ou exposition occasionnelle soit à plusieurs conditions désagréables, soit à une seule condition très désagréable.	2	28
Exposition fréquente à plusieurs conditions désagréables ou à une seule condition très désagréable.	3	44
Exposition à plusieurs conditions de travail très désagréables pendant plus de la moitié du temps.	4	60

ÉCHELLE DE COTATION - RISQUES

Fréquence d'exposition inévitables aux risques, et degré	Gravité probable des blessures et degré		
	A Blessures légères telles coupures, meurtrissures, écorchures, échaudures, brûlures ou entorses.	B Blessures faisant perdre du temps telles brûlures graves, blessures aux yeux ou perte de doigt.	C Blessures suivies d'incapacité telles celles occasionnant une altération permanente de la santé.
	8	18	28
Exposition occasionnelle 1	20	30	40
Exposition fréquente 2			

EFFORT PHYSIQUE

Le présent facteur sert à évaluer les exigences du travail en fonction de l'effort physique requis pour remplir les fonctions du poste.

Instructions ayant trait à la cotation

Dans l'évaluation des postes sous le facteur effort physique, les moteurs doivent tenir compte de la fatigue occasionnée par la nature, la fréquence, l'intensité et la durée de l'effort musculaire, les positions de travail et le poids des outils et du matériel manutentionnés. Le degré du facteur effort physique choisi provisoirement doit être confirmé par la comparaison direct du poste à évaluer avec les fonctions et particularités des postes-repères.

ÉCHELLE DE COTATION - EFFORT PHYSIQUE

EFFORT PHYSIQUE ET DEGRÉ		POINTS
Le travail oblige le titulaire à rester debout, à marcher et à manutentionner des objets de peu de poids par intermittence. A l'occasion, il exige des efforts physiques plus intenses pendant de courtes périodes.	1	10
Le travail oblige le titulaire à rester debout ou à marcher fréquemment ou constamment, avec des périodes de repos restreintes, ou à manutentionner constamment des objets de peu de poids. A l'occasion, il exige des efforts physiques plus intenses mais de courte durée.	2	2'
Le travail oblige le titulaire à grimper fréquemment dans des échelles ou sur des échafaudages, à manutentionner des objets de poids moyen, ou à travailler dans des postures incommodes. A l'occasion, il exige des efforts physiques plus intenses pendant de courtes périodes.	3	36
Le travail oblige le titulaire à manutentionner fréquemment des objets lourds. A l'occasion, il exige des efforts physiques considérables, alors que le titulaire doit prendre des postures peu confortables.	4	50

SUPERVISION

Le présent facteur sert à évaluer le degré de responsabilité permanente que le titulaire du poste doit assumer pour le travail des autres employés d'après la nature des fonctions de supervision et le nombre d'employés à superviser.

Définitions

«Nature des fonctions de supervision» signifie la mesure dans laquelle les postes de superviseur comportent les responsabilités suivantes: le contrôle de la qualité et de la quantité du travail, l'attribution du travail, la répartition du personnel, l'appréciation du rendement des employés, la formation et la discipline du personnel, et la présentation de recommandations sur le nombre de postes requis pour l'exécution du travail.

«Nombre d'employés à superviser» signifie le nombre total des employés sur lesquels le titulaire du poste exerce le contrôle de la supervision, directement ou par l'intermédiaire de superviseurs subordonnés.

Instructions ayant trait à la cotation

Dans tous les postes il y a une certaine exigence d'apprendre à d'autres comment s'acquitter des tâches ou fonctions; par conséquent, on attribuera à tous les postes un minimum de cinq points (A₁).

Il n'y a pas lieu de coter la supervision occasionnelle, par exemple celle qui s'exerce lorsque le superviseur prend ses vacances ou est absent pour cause de maladie.

Aux fins de la présente norme, le nombre d'employés à superviser comprend le total de ce qui suit: 1.

Le nombre d'employés à l'égard desquels le titulaire du poste a une responsabilité permanente.

2. Le nombre d'années de travail accompli par des employés occasionnels, à temps partiel et saisonniers qui sont sous la supervision du titulaire du poste.

Dans l'évaluation des postes, il faut tenir compte de toutes les caractéristiques énoncées pour chaque degré de l'élément nature des fonctions de supervision. Règle générale, le critère selon lequel on attribue au poste un degré donné est qu'il comporte la plupart des caractéristiques du degré auquel il est assigné.

L'échelle de cotation indique les valeurs numériques attribuées aux quatre degrés de l'élément nature des fonctions de supervision. Ces degrés, désignés seulement par les lettres A, B, C et D dans l'échelle de cotation, sont précisés dans le tableau suivant:

Nature des fonctions de
supervision, et degré

Al'occasion, montrer à
d'autres employés comment
exécuter les tâches ou
fonctions. A

Assumer des fonctions de
supervision limitée, telles
l'attribution du travail et la
vérification du travail quant
à l'exactitude. B

Instruire les employés des
procédés d'exécution et des
méthodes; s'assurer que le
travail est accompli conformé
ment aux normes établies;
donner avis et orientation sur
les problèmes du travail;
faire rapport sur le rendement
et la ponctualité des
employés; faire rapport aux
supérieurs des cas ou des
mesures disciplinaires
s'imposent. C

Fournir avis et orientation
aux superviseurs subalternes;
établir les normes de qualité
et de quantité du travail;
établir les priorités du
travail et les horaires; faire
les répartitions du personnel
pour garantir son utilisation
rationnelle et son
perfectionnement; faire
D

l'appréciation officielle du
rendement général des
subalternes et en discuter
avec eux; interviewer les
employés qui posent des
problèmes de discipline;
recommander officiellement des
mesures disciplinaires;
recommander officiellement des
changements quant au nombre de
postes.

Chauffage, force motrice et
opération de machines fixes

ÉCHELLE DE COTATION - SUPERVISION

NOMBRE D'EMPLOYÉS A SUPERVISER ET DEGRÉ		DEGRÉ DE LA NATURE DES FONCTIONS DE SUPERVISION			
		A	B	C	D
N'importe quel nombre d'employés	1.	5			
1 à 6	2.		15	30	50
7 à 15	3.		25	50	75
16 à 25	4.		40	75	100
26 et plus	5.		55	100	125

POSTES-REPÈRES

POSTE-REPÈRE TITRE	C&C	R. O.	C. T.			R	E. P.	TOTAL DES		NIVEAU	PAGE
			M					SUP	POINTS		
16 Surintendant de centrale - rue Cliff	E9 375	D4 350	1	12	AI	8	1 10	D5 125	880	9	16.1
15 Ingénieur en chef, machines fixes - Dorval	E8 350	D4 350	1	12	AI	8	1 10	D4 100	830	8	15.1
14 Chef mécanicien, Exploitation, B. F. C. Petawawa	E7 324	D3 302	1	12	AI	8	1 10	D4 100	765	7	14.1
13 Ingénieur en chef, machines fixes - BFC Greenwood	D6 273	C3 256	1	12	AI	8	1 10	D4 100	659	6	3.1
12 Superviseur d'équipe - rue Cliff	C6 248	B3 210		2 28	A2 20		2 23	C2 30	559		2.1
11 Mécanicien en chef - C. R. F. N.	D4 221	C2 209		2 28	A2 20		2 23	C2 30	531	5	1.1
10 Superviseur d'équipe - rue Booth	C4 197	B3 210		2 28	A2 20		2 23	C2 30	508	4	0.1
9 Mécanicien d'équipe	C4 197	B3 210		2 28	A2 20		2 23	C2 30	508	4	9.1
3 Opérateur d'équipe	B4 173	B2 163		2 28	A2 20		2 23	AI 5	412	3	8.1
7 Mécanicien d'équipe adjoint	B3 147	B2 163		2 28	A2 20		2 23	AI 5	386	3	7.1
6 Opérateur d'équipe P. C. S.	B3 147	B2 163		2 28	A2 20		2 23	AI 5	386	3	6.1
5 Mécanicien adjoint	B2 121	B2 163		2 28	A2 20		2 23	AI 5	360		5.1
4 Opérateur d'équipe	B2 121	B1 116		4 60	B2 30		2 23	AI 5	355	2	4.1
3 Adjoint du responsable de dépôt d'appâts	B2 121	B1 116		3 44	A2 20		2 23	B2 15	339	2	3.1
Mécanicien d'équipe adjoint	B2 121	BI 116		2 28	A2 20		2 23	AI 5	313	2	2.1
1 Aide de salle des chaudières	AI 70	AI 70		3 44	A2 20j		4 50	AI 5,	259	1	1.1

DESCRIPTION DE POSTE-REPÈRE

Numéro de poste-repère: 1

Niveau:1

Titre descriptif: Aide de salle des chaudières,
centrale thermique à basse
pression

Cote numérique: 259

Résumé

Sous l'autorité du mécanicien d'équipe, alimenter et faire fonctionner cinq chaudières à vapeur à basse pression, selon un horaire de roulement des équipes, dans cinq chaufferies distinctes, en vue de fournir la chaleur et l'eau chaude à un groupe d'immeubles de la base des Forces canadiennes d'Esquimalt (Colombie-Britannique); aider le mécanicien et les hommes de métier à exécuter les révisions et les grosses réparations; remplir des tâches connexes.

Fonctions

% du temps

Alimenter et faire fonctionner cinq chaudières à vapeur à basse pression (quatre chauffées au charbon et une au mazout) d'une capacité totale de 2 450 kilowatts, réparties dans cinq endroits distincts, en vue de maintenir l'efficacité de combustion ainsi que les températures et pressions de chaudières prescrites, c'est-à-dire:

80

- inspecter périodiquement les installations, à pied;
- mettre en marche et arrêter la chaudière automatique chauffée au mazout;
- charger les soutes et trémies de charbon, et contrôler le rythme d'alimentation du chargeur de charbon automatique;
- régler la circulation de l'air dans les lits des feux;
- secouer les grilles, écraser le mâchefer, enlever les escarbilles des parois de foyer et nettoyer les tubes de chauffe;
- ouvrir et fermer les soupapes des tuyaux de vapeur et d'eau d'alimentation; mettre en marche et arrêter les pompes d'alimentation en eau pour maintenir le niveau des chaudières lorsqu'il y a défaillance des contrôles automatiques.

Aider le mécanicien d'équipe et les hommes de métier à exécuter les révisions et les grosses réparations, c'est-à-dire

10

- pénétrer dans les chaudières mises hors d'activité et faire rapport sur l'état apparent de l'intérieur;
- enlever les incrustations et la rouille des parois à l'aide de tuyaux sous pression, de grattoirs et de décapants;
- remplacer les grilles et le briquetage brûlés ou cassés.

Remplir des tâches connexes. Entre autres choses, refroidir les chaudières et rabaisser les indicateurs de jauge; nettoyer et lubrifier l'équipement; changer les indicateurs de niveau d'eau; redresser les tubes de chaudière; nettoyer et peindre les salles de chaudière et l'équipement; vérifier s'il existe des risques d'incendie et signaler les défauts au mécanicien d'équipe en vue de leur rectification.

10

Particularités

Compétences et connaissances

Le travail exige les compétences et connaissances voulues pour lire des manomètres et des indicateurs, ouvrir et fermer les soupapes et les commutateurs, mettre en marche et arrêter les pompes à eau d'alimentation, nettoyer et lubrifier l'équipement, et manipuler des outils manuels simples, tels les souffleurs de suie, les boyaux, les crochets à mâchefer, les pelles, les grattoirs, les balais et les vadrouilles. Le travail exige du titulaire qu'il connaisse bien le fonctionnement du chargeur semi-automatique et des commandes de chaudières chauffées au mazout. Ces compétences et connaissances sont habituellement acquises après plusieurs mois d'expérience dans les installations, y compris la formation sur place.

AI / 70

Responsabilité opérationnelle

Le travail exige le chargement et la surveillance des chaudières à vapeur à basse pression en conformité des méthodes et procédures établies. Les activités influent sur l'efficacité de combustion de cinq chaudières à basse pression. La supervision est assurée par un mécanicien d'équipe, qui suit de près les opérations de révision et de réparation. Le fait de ne pas observer les procédures concernant le contrôle des lits de feux ou du débit de mazout pendant un poste de travail pourrait entraîner l'endommagement de l'équipement ainsi que des gaspillages de mazout.

AI / 70

Conditions de travail

Milieu - Le travail oblige le titulaire à s'exposer fréquemment à la chaleur, à la poussière et aux gaz de combustion lorsqu'il charge et fait fonctionner les chaudières; il faut parfois se tenir dans des espaces exigus, très chauds et malpropres lorsqu'on travaille aux boîtes de chauffe des chaudières mises hors d'activité. Dans certains cas, il faut porter des lunettes protectrices, des masques ou des vêtements spéciaux.

3 / 44

Risques - Le travail oblige le titulaire à s'exposer fréquemment à des risques de blessure, telles que des brûlures légères, des échaudures, des entorses et des éraflures lorsqu'il remplace les grilles ou le briquetage, nettoie les tubes de chauffe et veille à l'entretien des chaudières. Le travail oblige le titulaire à s'exposer à des tours de reins et des blessures aux yeux lorsqu'il ramasse du charbon, enlève les cendres ou en dégage le mâchefer.

A2 / 20

Effort physique

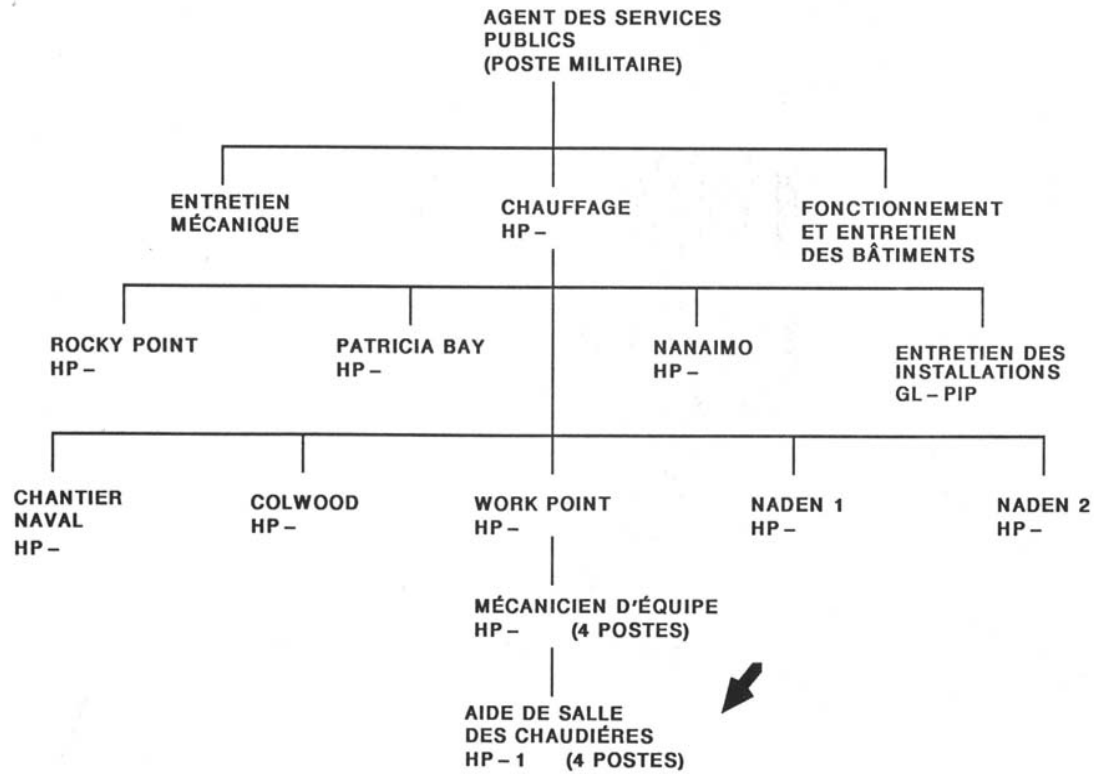
Le travail oblige le titulaire à pelleter, dans un silo, du charbon qu'il transporte en brouette et charge dans une trémie ou une boîte à feu; à enlever les escarbilles des portes de nettoyage à l'aide d'une pelle et d'une brouette; à balayer et à nettoyer les chaudières. Il faut parfois manipuler des tuyaux et des grattoirs, et remplacer de lourdes grilles en fonte dans les boîtes à feu de chaudières mises au repos.

4 / 50

Supervision

Le titulaire est parfois appelé à montrer aux autres employés comment exécuter leurs tâches.

AI / 5



LA BASE DES FORCES CANADIENNES
D'ESQUIMALT

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE
NATIONALE

DESCRIPTION DE POSTE REPÈRE

Numéro de poste-repère: 2

Niveau: 2

Titre descriptif: Mécanicien d'équipe adjoint,
centrales de chauffage de la base

Cote numérique: 313

Résumé

Sous l'autorité du mécanicien d'équipe des centrales de chauffage de la base, charger des installations de chauffage de la base, aider au fonctionnement et à l'entretien de plusieurs chaudières à vapeur à haute et à basse pression, chauffées au mazout, selon un horaire de roulement des équipes, en vue de fournir la chaleur, la vapeur et l'eau chaude aux immeubles de la Défense nationale, à la base des Forces canadiennes de Moncton (Nouveau-Brunswick), y compris le corps de milice et les détachements de Moncton; remplir des tâches connexes.

Fonctions

% du temps

Aider au fonctionnement de trois chaudières à vapeur à haute pression, chauffées au mazout, d'une capacité totale de 5 890 kilowatts, et vérifier périodiquement le fonctionnement de 12 installations de chauffage à basse pression, d'une capacité totale de 8 150 kilowatts, selon un horaire préétabli, c'est-à-dire:

65

- mettre en marche et arrêter les pompes à mazout et à eau d'alimentation actionnées à l'électricité;
- prélever des échantillons d'eau dans les chaudières et dans les systèmes de renvoi du condensat;
- exécuter des essais normalisés sur des échantillons d'eau et déterminer la quantité de produits chimiques requis pour maintenir le niveau qualitatif de l'eau;
- ajouter les produits chimiques d'après les indications des essais exécutés, et rabaisser périodiquement la température des chaudières pour changer l'eau;
- vérifier et consigner les stocks de combustible, de pétrole et de gaz propane.

Aider le mécanicien d'équipe à exécuter les tâches d'entretien et de réparation de l'équipement de l'installation principale, c'est-à-dire:

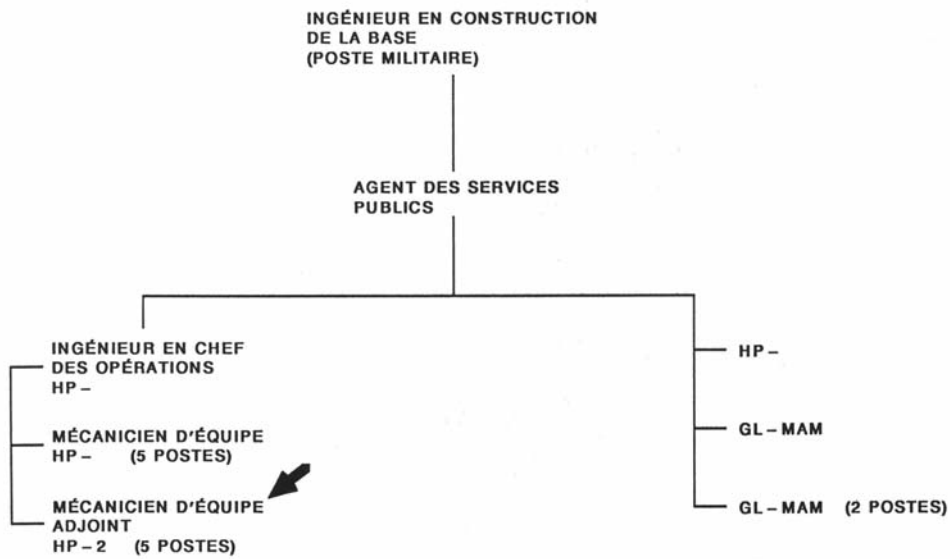
20

- nettoyer, régler, rajuster et remplacer les buses de brûleurs et de tuyères;
- lubrifier toutes les pièces mobiles;
- inspecter les parois de foyer, les parois exposées à l'eau et l'équipement accessoire des chaudières mises au repos, et remplacer les commandes et mécanismes des chaudières;
- vérifier le trou d'homme des chaudières, les plaques de regard, les tubes, les boulons d'entretoises et les surfaces pour détecter la rouille, le tartre, les fuites et autres défauts, et faire rapport sur les résultats au mécanicien d'équipe;
- enlever et remplacer les couvercles de chaudière, réviser l'équipement et enlever ou remplacer les pièces endommagées, à l'aide d'outils manuels ou mécaniques;
- nettoyer et ranger les salles des chaudières et l'équipement.

Remplir des tâches connexes. Entre autres choses, analyser les gaz des conduits de fumée; calculer l'efficacité des fournaies et des chaudières; veiller au fonctionnement de l'installation, sous la gouverne du chef-mécanicien, en l'absence du mécanicien d'équipe; assurer l'accès aux installations de chaudières; répondre aux appels signalant des défauts en dehors de l'installation; conduire un véhicule à moteur pendant les tournées d'inspection des divers emplacements.

15

<u>Particularités</u>	<u>Degré/</u> <u>Points</u>
<u>Compétences et connaissances</u> Le travail exige les compétences et connaissances voulues pour faire fonctionner et entretenir, sous supervision, des chaudières chauffées au mazout et l'équipement accessoire; utiliser divers outils manuels et mécaniques et des machines-outils ainsi que des instruments de mesure; pour mettre en marche et arrêter les pompes; pour effectuer des essais chimiques normalisés de l'eau d'alimentation; et pour tenir un registre d'équipe. Le travail exige la connaissance des procédures concernant le fonctionnement et l'entretien courant qui s'appliquent aux pompes de chaudière à haute et à basse pression ainsi qu'à l'équipement accessoire. Ces compétences et connaissances sont habituellement acquises par des cours sur les procédures de fonctionnement et d'entretien, par l'étude des mathématiques, de la physique et de la chimie et par l'expérience du fonctionnement des centrales thermiques à haute et à basse pression, sous la direction d'un mécanicien d'équipe, conformément aux règlements et aux procédures prescrits.	B2 / 121
<u>Responsabilité opérationnelle</u> Le travail oblige le titulaire à exécuter des tâches de fonctionnement, d'entretien et de réparation; à tenir un registre d'équipe; à interpréter les résultats des essais de l'eau d'alimentation; à mettre en marche et à arrêter les pompes et les moteurs électriques en conformité des procédures et des méthodes établies. Il faut répondre aux appels signalant des défauts en dehors de l'installation, cerner les dérangements et les dangers éventuels liés à la manutention et à l'emmagasinement des combustibles et des produits chimiques ajoutés à l'eau d'alimentation, et signaler les problèmes au mécanicien d'équipe. Ces activités influent sur la durée utile des chaudières à haute et à basse pression. Le fait de ne pas observer les procédures établies pourrait entraîner des gaspillages de combustible ou l'interruption du service de chauffage dans un bâtiment ou dans une section de la base en raison d'une panne de chaudière ou d'équipement.	81 / 116
<u>Conditions de travail</u> Milieu - Le travail oblige le titulaire à s'exposer parfois à la saleté, à la poussière, à la chaleur et aux gaz. Il faut porter des lunettes protectrices, un masque et des vêtements spéciaux lorsqu'on inspecte les boîtes à feu, vérifier les possibilités de corrosion, de tartre et de fuites, et lorsqu'il ajoute des produits chimiques dans l'eau des chaudières. Risques - Le travail oblige le titulaire à s'exposer fréquemment à des risques de blessure légère, telles que des brûlures, des échaudures et des éraflures lorsqu'il assure l'entretien, la réparation et la révision de l'installation et de l'équipement.	2 / 28 A2 / 20
<u>Effort physique</u> Le travail oblige le titulaire à se tenir debout ou à marcher constamment pendant les tournées d'inspection. Il faut parfois soulever des outils ou du matériel de poids moyen pour réviser l'installation ou pelleter la neige amoncelée à l'entrée de l'installation, pendant les tournées d'inspection.	2 / 23
<u>Supervision</u> Le titulaire est parfois appelé à montrer aux autres employés comment exécuter leurs tâches.	A1 / 5



LA BASE DES FORCES CANADIENNES DE MONCTON

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE

DESCRIPTION DE POSTE-REPÈRE

Numéro du poste-repère: 3

Niveau: 2

Titre descriptif: Adjoint du responsable de dépôt d'appât

Cote numérique: 339

Résumé

Sous l'autorité du responsable du dépôt d'appâts, assurer le fonctionnement et l'entretien, selon un programme de roulement des équipes, d'un établissement frigorifique permettant de congeler rapidement le poisson devant servir d'appâts à Long Harbour (T.-N.). Superviser, pendant la saison de pêche, une équipe de manoeuvres chargés de décharger, de congeler, d'entreposer et d'expédier les appâts; acheter et vendre le poisson destiné aux appâts; remplir des tâches connexes.

Fonctions

% du temps

Assurer la bonne marche d'un établissement frigorifique à haute pression de 160 kW, à l'ammoniac et au fréon, d'une capacité de congélation quotidienne de 18 200 kg, comportant ainsi un service privé d'adduction d'eau, c'est-à-dire:

40

- interpréter les méthodes et procédures opérationnelles, et concevoir et proposer les modifications exigées par l'établissement ou l'accroissement de son efficacité;
- observer les indicateurs et instruments et comparer les lectures consignées dans le journal de marche;
- mettre en route, arrêter et régler les moteurs et autres pièces d'équipement pour maintenir les températures aux niveaux requis.

Assurer l'entretien préventif et effectuer les réparations, c'est-à-dire:

30

- inspecter les moteurs électriques, les évaporateurs, les condenseurs, les bobines de dilatation, les collecteurs de gaz et autres organes des unités de réfrigération; vérifier les possibilités de fuites et noter les bruits ou vibrations inhabituels;
- rechercher et diagnostiquer les défaillances de l'équipement, et démonter, réparer et remplacer les pièces défectueuses;
- remettre en état les pompes et compresseurs, et réparer ou remplacer les tuyaux, les soupapes et les pièces de plomberie;
- nettoyer et peindre les bâtiments et les ouvrages des quais;
- assigner les priorités de travail pour les tâches d'entretien et de réparation.

Superviser, pendant la saison de pêche, au plus 12 manoeuvres occasionnels

10

(2 années-personnes) chargés de décharger, de surgeler, d'entreposer et d'expédier le poisson destiné aux appâts, pendant la durée d'un poste de travail; à cette fin, assigner les tâches, faire rapport sur les heures de travail accomplies et le rendement fourni, et calculer les retenues salariales et les rétributions.

Remplir des tâches connexes. Entre autres, acheter et vendre le poisson destiné aux appâts, conformément aux barèmes de prix établis; soulever, transporter et empiler les caisses d'appâts; consigner les achats et les ventes; justifier l'argent dépensé et l'argent reçu; faire les arrangements voulus pour les expéditions d'appâts destinées aux autres dépôts; faire rapport sur la destruction des appâts gâtés.

20

Particularités

Compétences et connaissances

Le travail exige les compétences et connaissances voulues pour faire fonctionner et entretenir, sous supervision, un établissement frigorifique et l'équipement connexe; pour lire des indicateurs de vide et des thermomètres; pour mettre en marche et arrêter les moteurs; pour remplir des tâches simples d'écritures et de comptabilité. Il exige la connaissance des procédures concernant le fonctionnement et l'entretien d'un établissement frigorifique; la connaissance de l'arithmétique, de la physique élémentaire et de la comptabilité de base; la connaissance des techniques de base de plomberie, de menuiserie, de soudage et de brassage. Il exige l'utilisation de certains outils manuels et mécaniques. Ces connaissances et compétences sont habituellement acquises par des études régulières ou particulières, par la formation en cours d'emploi et par l'expérience du fonctionnement d'une installation frigorifique et d'entreposage, conformément aux règlements et procédures prescrits.

B1 / 121

Responsabilité opérationnelle

Le travail exige du titulaire qu'il fasse fonctionner, entretienne et répare l'équipement de l'établissement frigorifique conformément aux instructions et aux méthodes et procédures établies, et qu'il achète et vende le poisson destiné à servir d'appâts, conformément aux barèmes de prix établis. Il l'oblige à superviser les manoeuvres occasionnelles pendant la saison de pêche. Les activités influent sur l'entreposage et la disponibilité des appâts utilisés par les pêcheurs locaux, sur la durée de l'établissement frigorifique et de l'équipement, et sur la consommation de combustible. Le travail oblige le titulaire à faire rapport au conducteur du dépôt d'appâts au sujet de l'état de l'établissement, des manoeuvres occasionnelles et des défauts de fonctionnement. Le fait de ne pas déceler les défauts ou de ne pas observer les procédures établies pourrait entraîner le gaspillage ou la pénurie d'appâts et l'endommagement de l'équipement.

B1 / 116

Conditions de travail

Milieu - Le travail oblige le titulaire à s'exposer aux vapeurs d'ammoniac et au gaz de fréon, au bruit, à l'humidité, aux odeurs désagréables et aux intempéries. Il faut supporter des variations extrêmes de température quand on entre dans la chambre de congélation et les aires d'entrepôt frigorifique, ou lorsqu'on en sort.

3 / 44

Risques - Le travail oblige le titulaire à s'exposer souvent à des risques de blessures telles que des contusions, des brûlures, des éraflures et des entorses lorsqu'il effectue l'entretien ou la réparation de l'équipement, ou soulève et transporte les caisses d'appâts. Pour exécuter certaines tâches, il faut porter des verres de sécurité et des vêtements de protection.

A2 / 20

Effort physique

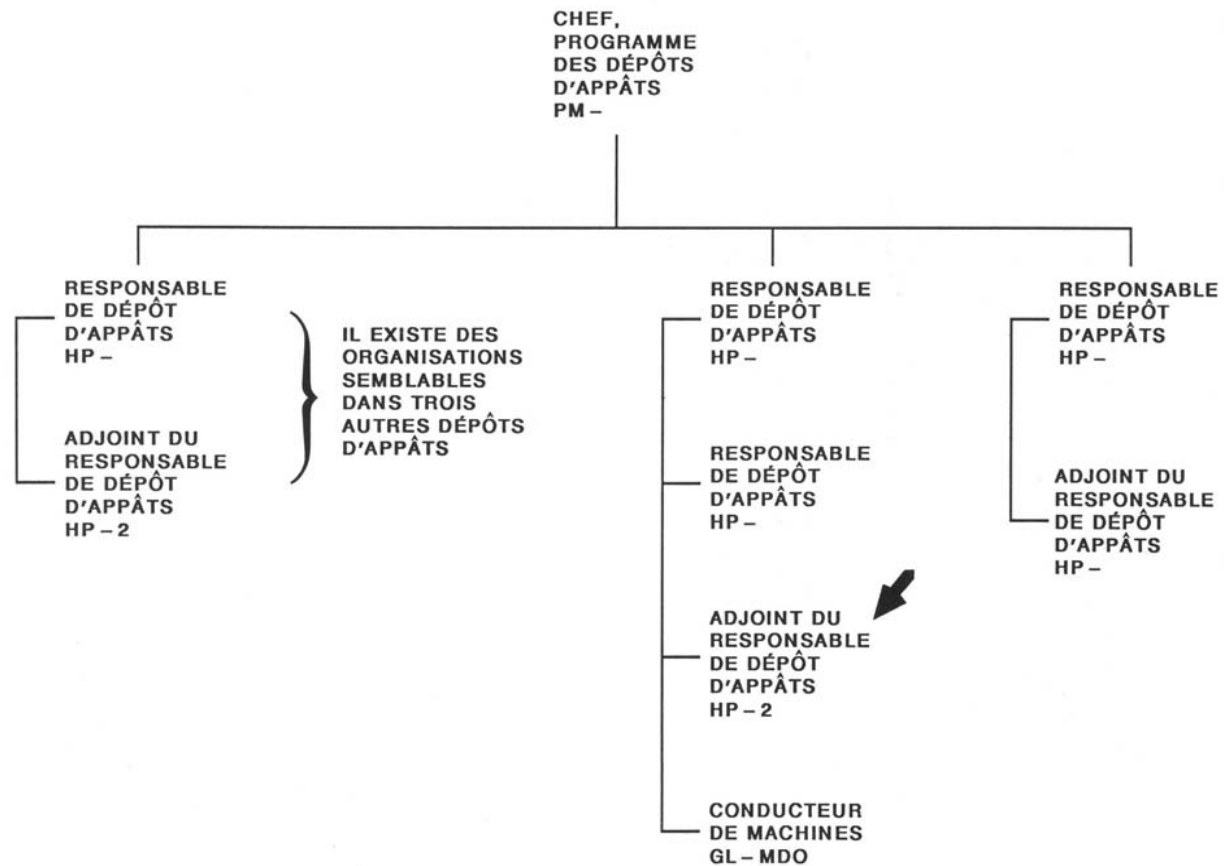
Le travail oblige le titulaire à rester debout constamment et à marcher, à soulever et à transporter des caisses d'appâts de poids moyen, à peindre par intermittences les ouvrages de quais et les bâtiments, et à grimper dans des échelles.

2 / 23

Supervision

Le travail exige du titulaire qu'il assigne les tâches et fasse rapport au sujet du rendement d'au plus 12 employés occasionnels (2 années-personnes) et des heures de travail accomplies.

B2 / 15



SERVICE DES PÊCHES DANS L'ATLANTIQUE

PÊCHES ET OCÉANS CANADA

Chauffage, force motrice et
opération de machines fixes
D.P. -R. n° 4

4.1

DESCRIPTION DE POSTE REPÈRE

Numéro de poste-repère: 4

Niveau: 2

Titre descriptif: Opérateur d'équipe,
installation de traitement
des eaux d'égout

Cote numérique: 355

Résumé

Sous l'autorité du superviseur d'équipe, faire fonctionner et entretenir, selon un programme de roulement des équipes, une installation de traitement des eaux d'égout, y compris deux fosses septiques, à la base des Forces canadiennes de Cornwallis (N.-É.). Faire fonctionner trois piscines intérieures ainsi que l'installation d'emmagasinement et de dispersion du combustible. Remplir des tâches connexes.

Fonctions

% du temps

Faire fonctionner et entretenir une installation de traitement activé des boues tertiaires ayant un débit de 3 879 000 litres par jour, avec pompes d'évacuation d'une capacité totale de 300 kW, ainsi que les diffuseurs d'air, l'élimination des phosphates, la chloruration du gaz, la digestion aérobie et le filtrage de troisième degré, en vue de s'assurer que le traitement des eaux d'égout et les effluents dégagés respectent les normes prescrites, c'est-à-dire:

75

- faire fonctionner et entretenir des postes de levage, des pompes d'évacuation, un compresseur, des compresseurs et des soupapes et systèmes pneumatiques;
- faire fonctionner et entretenir le système de diffuseurs d'air, le système de collecte des boues et des graisses, le système d'alimentation en alun, le système de chloruration ainsi que les filtres d'alimentation par gravité, les fosses septiques et le lagon de traitement des eaux usées;
- maintenir la proportion voulue d'oxygène et d'alimentation, et régler les réserves selon les résultats des épreuves et des relevés;
- inspecter et entretenir les réservoirs d'aération, de boues et de chlorure, le clarificateur secondaire ainsi que le système de collecte des eaux usées, diverses pompes et divers compresseurs;
- exécuter des épreuves pour déterminer les résidus de chlore, et de pH, les niveaux d'oxygène dissous, ainsi que la quantité de produits solides en suspens et de vif;
- consigner les résultats des épreuves et calculer les volumes de boues;
- compiler et consigner les données concernant le débit, les taux de charge et de perte ainsi que l'utilisation des produits chimiques;
- prélever des échantillons d'eaux usées et les expédier au laboratoire fédéral pour analyse.

Faire fonctionner trois systèmes de filtration d'eau de piscine d'une capacité totale de 2 860 200 litres, comportant des dispositifs de chloruration du gaz et de filtration par le vide, des appareils d'alimentation en produits chimiques, un puisard ainsi que des pompes de recirculation d'une capacité totale de 127 kW, c'est-à-dire:

20

- inspecter et régler le système de recirculation, l'alimentation d'eau provenant des piscines et le système de déversoir;
- inspecter, régénérer, recharger et entretenir le système de filtration ainsi que les systèmes d'alimentation en produits chimiques, y compris trois chlorureurs et alimenteurs à sec autonomes;

% du temps

- ajouter les produits chimiques en vrac dans les alimentateurs à sec;
- régler et entretenir les échangeurs de chaleur;
- prélever des échantillons d'eau de piscine pour analyse bactériologique; exécuter des épreuves ainsi que les lectures des indicateurs et des compteurs.

5

Inspecter et entretenir l'équipement d'emmagasinement et de distribution d'essence et de mazout; effectuer des inspections et vérifications de sécurité hebdomadaires et des contrôles de sécurité, et exécuter des travaux secondaires de réparation des pompes, des boyaux, des soupapes, etc.. Entretien des systèmes d'évacuation d'eaux d'égout pour le hangar d'embarcations et le stand Granville; remplir des tâches connexes.

Degré/
Points

Particularités

Compétences et connaissances

Le travail exige les compétences et connaissances voulues pour faire fonctionner et entretenir, sous supervision, les installations et l'équipement de traitement des eaux d'égout et de traitement de l'eau, mettre en marche et arrêter les pompes, exécuter des épreuves chimiques normalisées, recueillir et expédier des échantillons, et utiliser des outils manuels ou mécaniques et des instruments de mesure. Le travail exige la connaissance des procédures régissant le fonctionnement et l'entretien des installations de traitement des eaux d'égout et de piscines, ainsi que de l'arithmétique et de la chimie fondamentale. Ces compétences et connaissances sont habituellement acquises par des cours, publics ou privés, par la formation sur place et par l'expérience du fonctionnement d'une installation de traitement des eaux d'égout et des systèmes de filtration.

B2 / 121

Responsabilité opérationnelle

Le travail exige du titulaire qu'il fasse fonctionner et entretienne une installation de traitement des eaux d'égout, selon les procédures établies ou les instructions du superviseur. Cela comprend l'exécution d'épreuves chimiques normalisées, la collecte et la compilation des données consignées concernant le traitement des eaux usées ainsi que le filtrage de l'eau. Il faut, toutefois, rajuster le processus en fonction des lectures de contrôle, afin de s'assurer que l'installation fonctionne avec efficacité et que le dégagement d'effluents satisfait aux normes prescrites. Ces activités influent sur la durée utile des réservoirs de traitement, des pompes, et de l'équipement d'emmagasinement et de distribution du combustible. Le fait de ne pas observer les procédures établies pourrait entraîner l'interruption du service, l'endommagement de l'équipement, l'inondation de l'installation et, faute de donner suite aux résultats des épreuves ou aux conditions observables, la pollution d'une aire d'élevage de crustacés.

B1 / 116

Conditions de travail

Milieu - Le travail oblige le titulaire à s'exposer aux odeurs désagréables lorsqu'il répare les pompes à boues et nettoie les filtres, les déversoirs et les rigoles; à s'exposer aux gaz nocifs et à la poussière lorsqu'il charge les appareils d'alimentation en produits chimiques. Certaines tâches obligent le titulaire à travailler dans des endroits peu confortables et exigus, et nécessitent le port de masques respiratoires, de lunettes, de casques durs, de bottes de sécurité et de ceintures de sauvetage. Le fonctionnement et l'entretien de l'équipement et de l'installation doivent être assurés en dépit de toutes les intempéries.

4 / 60

Chauffage, force motrice et
opération de machines fixes
D.P.-R. n° 4

4.3

Degré/
Points

Risques - Le travail oblige le titulaire à s'exposer fréquemment à des risques de blessures telles que des brûlures de l'épiderme et des yeux, par suite de contact avec les produits chimiques; à s'exposer fréquemment aux substances toxiques et pathogènes lorsqu'il exécute des tâches d'entretien.

B2 / 30

Effort physique

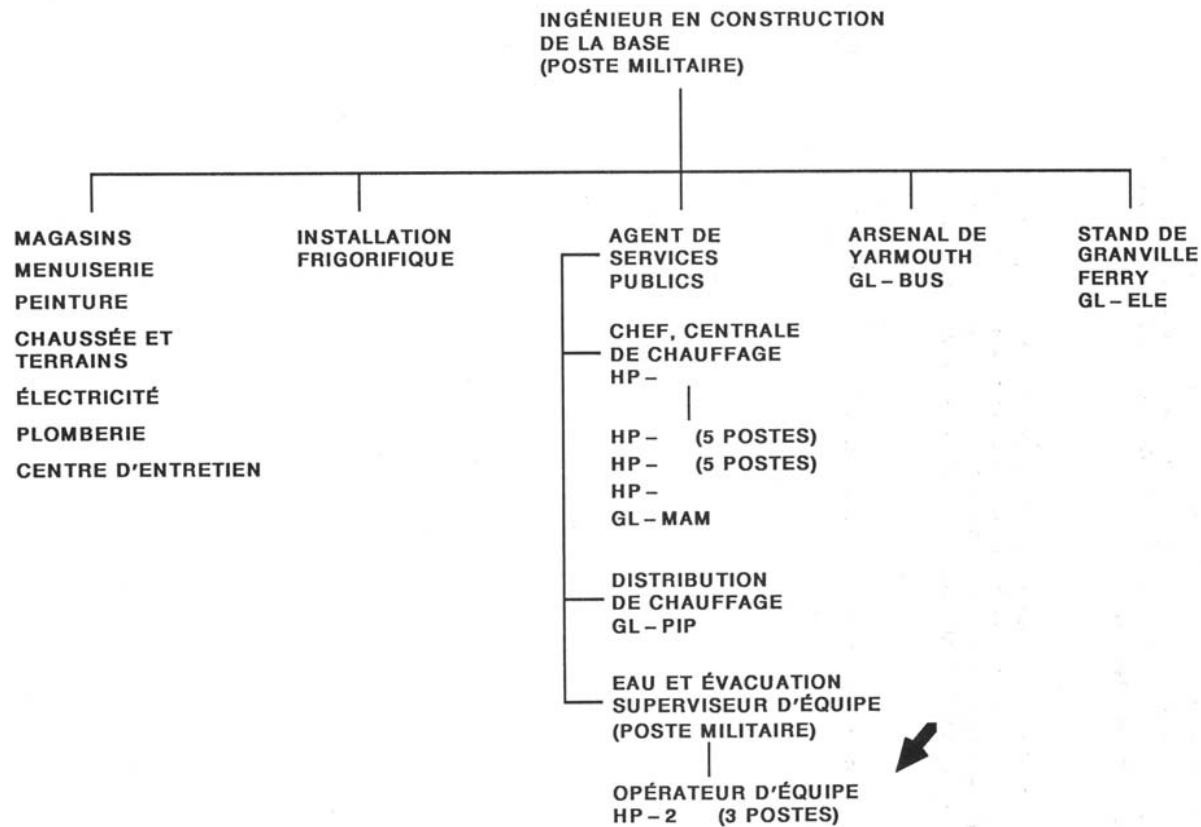
Le travail oblige le titulaire à se tenir debout ou à marcher constamment, à grimper fréquemment dans des échelles, à cause du fonctionnement intermittent des soupapes, et à soulever des pièces ainsi que des sacs de produits chimiques de poids moyen lorsqu'il répare l'équipement et charge les appareils d'alimentation en produits chimiques.

2 / 23

Supervision

Le titulaire est parfois appelé à montrer aux autres comment exécuter leurs tâches.

A1 / 5



LA BASE DES FORCES CANADIENNES
DE CORNWALLIS

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE

5.1

DESCRIPTION DE POSTE REPÈRE

Numéro de poste-repère: 5

Niveau: 3

Titre descriptif: Mécanicien adjoint

Cote numérique: 360

Résumé

Sous l'autorité du mécanicien en chef, aider au fonctionnement et à l'entretien des chaudières à haute pression, chauffées au gaz et au mazout, d'une génératrice électrique et du matériel accessoire, selon un horaire de roulement par équipes, en vue de fournir la chaleur, l'eau chaude et l'électricité au Pénitencier de la Saskatchewan. Exécuter des tâches d'entretien préventif et de réparation dans les institutions; remplir des tâches connexes.

Fonctions

% du temps

Aider au fonctionnement, à l'entretien et à la réparation de trois chaudières doubles à vapeur à haute pression, chauffées au mazout, d'une capacité totale de 19 615 kilowatts, d'une génératrice électrique, de canalisations de vapeur à haute et à basse pression, ainsi que d'un équipement d'éclairage et d'énergie de secours, c'est-à-dire:

45

- mettre en marche et arrêter les chaudières chauffées au gaz ou au mazout;
- lire les instruments et calibres et régler l'eau d'alimentation des chaudières, les appareils distributeurs de produits chimiques, le désaérateur et les pompes de retour de condensat en fonction de la demande;
- faire fonctionner les soupapes de réduction à haute et à basse pression;
- exécuter des tâches d'entretien préventif et de réparation à l'aide d'un matériel et d'outils d'épreuve spéciaux pour vérifier l'équipement;
- mettre en marche, faire fonctionner et vérifier les génératrices diesel-électriques de secours;
- inspecter les conduits pour déceler les fuites et effectuer les réparations nécessaires.

Exécuter des tâches d'entretien préventif ou des réparations aux divers bâtiments et à l'équipement des institutions, c'est-à-dire:

35

- faire l'inspection quotidienne des bâtiments, des systèmes mécaniques, des réservoirs et des pompes à eau, et exécuter de menues réparations pour s'assurer que l'équipement est en bon état de fonctionnement et fiable;
- veiller à l'entretien de l'équipement; changer les courroies, les filtres, etc., et régler les commandes de conduits d'air ainsi que les pompes, conformément aux guides, à l'aide d'appareils et d'outils spéciaux;
- signaler les problèmes et défauts au personnel approprié;
- initier les détenus aux bonnes méthodes d'entretien et de réparation.

Effectuer des vérifications du service de prévention des incendies et veiller à l'entretien du matériel de lutte contre l'incendie, c'est-à-dire:

10

- vérifier périodiquement et mettre à l'épreuve les extincteurs d'incendie et attester leur bon état de fonctionnement;
- mettre à l'épreuve périodiquement les boyaux d'incendie et les prises d'eau;
- recommander l'acquisition de matériel neuf ou d'équipement différent.

	<u>% du temps</u>
Remplir des tâches connexes de fonctionnement et de réparation, selon les besoins; veiller à ce que les opérations et les fonctions d'inspection respectent le Règlement concernant l'hygiène et la sécurité professionnelles, et s'assurer que les règles de sécurité et de bonne administration sont comprises et observées.	10
<u>Particularités</u>	<u>Degré/</u> <u>Points</u>
<u>Compétences et connaissances</u>	
Le travail exige les compétences et connaissances voulues pour faire fonctionner, entretenir, réparer et réviser des chaudières à haute pression, des ventilateurs, des pompes et des commandes, ainsi que des installations diesel-électriques de secours, des panneaux de distribution et un tableau indicateur de synchronisation; pour utiliser divers outils manuels et électriques et instruments de mesure; pour exécuter des épreuves normalisées de chaudières et de l'eau «d'appoint»; pour lire des plans et pour consigner des données opérationnelles. Le travail exige la connaissance des procédures régissant le fonctionnement et l'entretien des chaudières à haute pression, des génératrices électriques, des tableaux de distribution et de l'équipement connexe et des pratiques d'entretien des bâtiments. Ces compétences et connaissances sont habituellement acquises par des cours sur les procédures de fonctionnement et d'entretien, par l'étude des mathématiques de la physique et de la chimie élémentaires et par l'expérience du fonctionnement des chaudières, des génératrices et de l'équipement accessoire, et de l'entretien des bâtiments, conformément aux règlements et procédures prescrits.	B2 / 121
<u>Responsabilité opérationnelle</u>	
Le travail exige du titulaire qu'il règle les commandes de l'installation en fonction des variations de la demande ou des situations d'urgence, en conformité des procédures ou règlements établis; exécute des tâches d'entretien général des bâtiments, et initie les détenus aux bonnes méthodes d'entretien. Ces activités influent sur la distribution de chaleur, d'eau chaude, d'électricité et d'un service de réfrigération à des institutions à sécurité minimale logeant environ 450 détenus; elles influent également sur la durée utile de l'installation et du matériel. Les rapports sur les défauts ou situations anormales de fonctionnement sont soumis au mécanicien d'équipe. Le fait de ne pas observer les procédures établies ou les directives fournies peut entraîner l'interruption du service, réduire le confort des détenus et hausser les coûts de fonctionnement.	B2 / 163
<u>Conditions de travail</u>	
Milieu - Le travail oblige le titulaire à s'exposer parfois à la saleté, à la poussière, au bruit et à la chaleur lorsqu'il fait fonctionner, entretient et répare l'installation et le matériel. Dans certains cas, il faut porter des lunettes protectrices, des masques et des vêtements spéciaux.	2 / 28
Risques - Le travail oblige le titulaire à s'exposer fréquemment à des risques de blessures légères telles que des contusions, des brûlures et des éraflures, lorsqu'il fait fonctionner et répare l'installation et le matériel et exécute des tâches d'entretien général des bâtiments.	A2 / 20

Effort physique

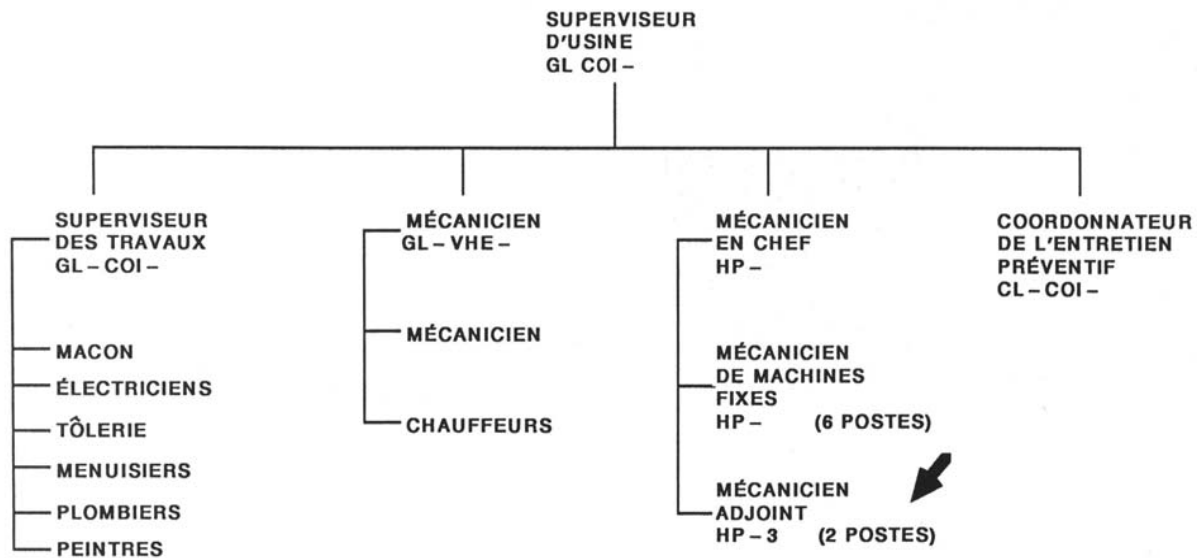
Le travail oblige le titulaire à rester debout ou à marcher constamment pour inspecter l'installation et remplir les tâches d'entretien. Lorsque le travail s'effectue sur du matériel en hauteur, il faut parfois grimper dans des échelles ou sur des échafaudages; de plus, la mise en place de matériel lourd exige parfois l'utilisation de leviers, de crics, de rouleaux, de chariots et de diables. En outre, le travail oblige le titulaire à travailler dans des endroits exigus et peu confortables, tels les réservoirs sous pression, les chaudières et les conduits.

2 / 23

Supervision

Le titulaire est appelé à enseigner aux autres employés et aux détenus les bonnes méthodes d'entretien.

AI / 5



PÉNITENCIER DE LA SASKATCHEWAN

SERVICE CORRECTIONNEL CANADA

DESCRIPTION DE POSTE-REPÈRE

Numéro de poste-repère: 6

Niveau: 3

Titre descriptif: Opérateur d'équipe,
installation postale du
centre sud

Cote numérique: 386

Résumé

Sous l'autorité du superviseur d'équipe et par roulement, aider au fonctionnement et à l'inspection des divers systèmes de chauffage, de refroidissement, de ventilation, d'énergie électrique et de protection contre les incendies de l'installation postale du centre-sud. Entretenir et réparer la centrale et le matériel connexe; exécuter d'autres tâches.

Fonctions% du temps

Aider au fonctionnement et à l'inspection d'une centrale de chauffage et de refroidissement contenant trois chaudières à vapeur basse pression totalisant 5 880 kilowatts, deux refroidisseurs centrifuges totalisant 7 700 kilowatts, des systèmes informatisés Johnson de contrôle, des chaudières chauffées au gaz naturel totalisant 1 200 kilowatts, des groupes de refroidissement et de climatisation totalisant 850 kilowatts, des systèmes d'énergie électrique, un générateur de secours de 300 kilowatts, une pompe à vide et divers compresseurs et pompes, c'est-à-dire:

85

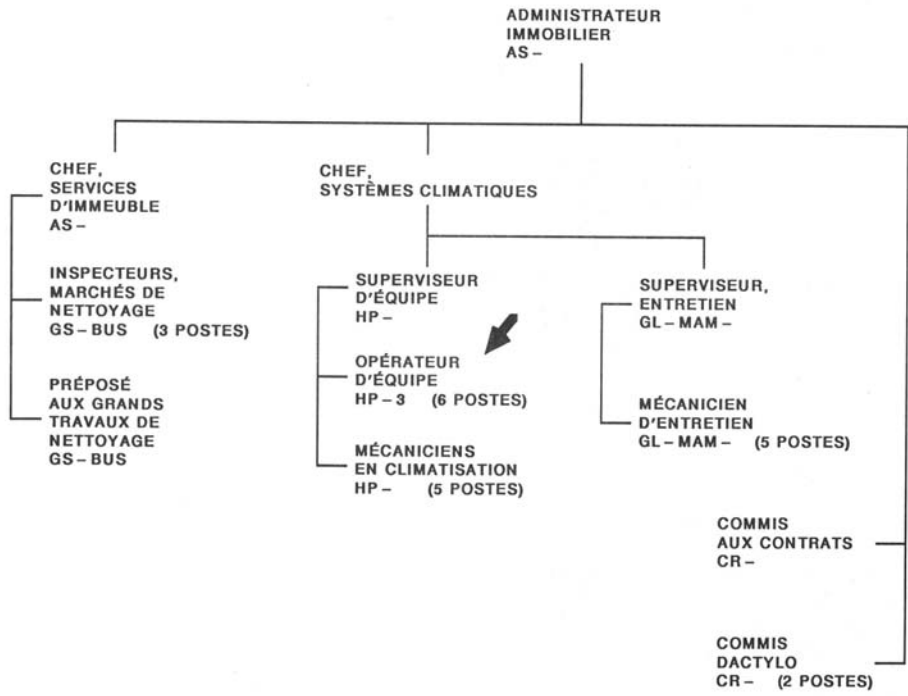
- surveiller la console de contrôle et l'ordinateur, interpréter les données qu'ils fournissent et prendre les dispositions nécessaires pour corriger les défauts;
- faire régulièrement des inspections pour compléter les données fournies par la console ou l'ordinateur, et faire des ajustements et des corrections opérationnelles;
- mettre en marche et arrêter les chaudières et les refroidisseurs pour que l'exploitation de la centrale soit efficace et économique;
- mettre en marche, arrêter et vérifier le groupe diesel électrogène de secours;
- analyser l'eau et y ajouter les produits chimiques prescrits par les normes d'exploitation;
- contrôler le fonctionnement du système d'aération et du matériel connexe;
- examiner et préparer les registres des opérations et les graphiques et signaler au superviseur d'équipe les difficultés qu'on ne peut régler.

Aider à l'entretien, à la réparation et à la révision périodique de la centrale et du matériel, c'est-à-dire:

15

- inspecter et surveiller le matériel et les contrôles, résoudre les problèmes remarqués ou signalés et effectuer de petites réparations ou des remplacements;
- examiner le travail du personnel d'entretien qui participe aux révisions et aux réparations;
- répondre aux appels d'urgence et prendre les mesures correctives indiquées par le superviseur d'équipe;
- effectuer des travaux d'entretien préventif et faire de petites réparations aux systèmes de protection contre les incendies.

<u>Particularités</u>	<u>Degré/ Points</u>
<u>Compétences et connaissances</u> Le travail exige les compétences et connaissances voulues pour faire fonctionner, inspecter et entretenir les chaudières à vapeur basse pression, les systèmes de refroidissement, un groupe électrogène diesel de secours et les pompes, compresseurs et ventilateurs; pour surveiller les systèmes de contrôle informatisés et interpréter les données qu'ils fournissent; pour utiliser divers instruments de mesure et outils à main et électriques; et pour lire des dessins techniques et enregistrer des données opérationnelles. Il exige la compréhension des procédures de fonctionnement et d'entretien et la connaissance suffisante des principes des systèmes de chauffage, de climatisation, de ventilation et de distribution de l'énergie. Ces compétences et connaissances sont habituellement acquises à la suite de cours sur les principes de base, de l'étude des mathématiques de la physique et de la chimie élémentaires, et par l'expérience du fonctionnement des systèmes de chauffage, de refroidissement et de ventilation.	B3 / 147
<u>Responsabilité opérationnelle</u> Le travail exige du titulaire qu'il surveille divers systèmes environnementaux, interprète des données de contrôle informatisées, corrige les défauts de fonctionnement et les insuffisances, fait des réglages manuels et des travaux d'entretien, de réparation et de révision. Toutes ces tâches sont effectuées selon les méthodes ou procédures établies ou les instructions du superviseur. Ces activités influent sur la prestation des services de chauffage, de refroidissement, de ventilation et de protection contre les incendies d'une grande installation postale et sur la vie utile de la centrale et du matériel. Le fait de ne pas suivre les méthodes établies ou les instructions peut amener des interruptions de service, des augmentations des frais d'exploitation ou des pannes de matériel.	B2 / 163
<u>Conditions de travail</u> Milieu - Le travail oblige le titulaire à s'exposer parfois à la saleté, à la chaleur, à la poussière et aux gaz; il faut porter des lunettes protectrices, un masque et des vêtements spéciaux lorsqu'il répare ou remplace le matériel et ajoute des produits chimiques à l'eau des bouilloires.	2 / 28
Risques - Le travail oblige le titulaire à s'exposer fréquemment à des risques de blessures légères telles que des coupures, des ecchymoses, des brûlures, et des entorses quand il fait des travaux d'entretien et soulève des pièces de rechange.	A2 / 20
<u>Effort physique</u> Le travail oblige le titulaire à rester debout, à marcher et à monter des escaliers quand il inspecte et entretient le matériel. Il exige l'utilisation des engins de levage et des outils de poids moyen pour remplacer certaines pièces et le travail occasionnel dans des endroits étroits pour remplacer des grilles et des briques réfractaires.	2 / 23
<u>Supervision</u> Le titulaire montre parfois aux employés comment faire le travail.	A1 / 5



INSTALLATION DU CENTRE SUD

TRAVAUX PUBLICS CANADA

DESCRIPTION DE POSTE REPÈRE

Numéro de poste-repère: 7

Niveau: 3

Titre descriptif: Mécanicien d'équipe adjoint,
centrale thermique

Cote numérique: 386

Résumé

Sous l'autorité du mécanicien d'équipe, aider au fonctionnement à l'entretien et à la réparation d'une centrale thermique à haute pression, selon un horaire de roulement des équipes, en vue de fournir la chaleur, l'eau chaude, l'électricité de secours et la glace de patinage à la base des Forces canadiennes de Petawawa; entretenir et réparer l'équipement connexe; remplir des tâches connexes.

Fonctions% du temps

Aider au fonctionnement d'une centrale thermique double à haute pression, activée au mazout et au gaz, comprenant quatre chaudières d'une capacité totale de 52 000 kilowatts, d'un système souterrain (de 34 kilomètres) de distribution de vapeur et de renvoi du condensat, d'une installation de réfrigération à l'ammoniaque de 75 kilowatts, ainsi que de 26 chaudières autonomes de distribution de vapeur à basse pression et d'eau chaude d'une capacité de 560 kilowatts, en vue de fournir la chaleur, l'eau chaude, l'énergie électronique de secours et la glace des services récréatifs à la BFC de Petawawa, c'est-à-dire:

60

- déterminer l'état de fonctionnement de l'installation et rabaisser les indicateurs des chaudières en marche, pour vérifier le niveau d'eau, en présence du mécanicien d'équipe;
- vérifier l'équipement de fonctionnement de l'installation, les niveaux de mazout dans les regards, les températures d'appui, le niveau des réservoirs de produits chimiques ainsi que le niveau et les températures des réserves de mazout;
- vérifier les tableaux d'instruments d'enregistrement, transcrire les données dans les registres d'opérations, et assurer le fonctionnement convenable des instruments d'enregistrement;
- vérifier l'eau d'alimentation, ajouter les produits chimiques selon les résultats des vérifications et rabaisser le niveau pour changer l'eau d'alimentation des chaudières;
- vérifier le compresseur d'air diesel;
- exécuter des procédures d'urgence pour rétablir les services de chauffage, en cas de panne de courant ou d'interruption de l'alimentation en gaz.

Aider à l'entretien et à la réparation de l'équipement principal de l'installation, du système de réfrigération à l'ammoniaque et de la chaudière autonome à basse pression, c'est-à-dire:

30

- nettoyer, régler et remplacer les becs de brûleurs et de tuyères;
- inspecter les parois du foyer, les parois exposées à l'eau et l'équipement accessoire des chaudières mises au repos, réparer les commandes et les mécanismes des chaudières, et remplacer le métal et le briquetage brûlés;

% du temps

- vérifier les puits d'accès, les plaques des trous de visite, les tubes de chaudières, les boulons d'entretoises et les surfaces pour voir s'il y a corrosion, incrustation, fuites, signes de faiblesses ou autres défauts, et faire rapport des résultats au mécanicien d'équipe;
- démonter et réviser les chaudières, et lever et mettre en place les pièces d'équipement à l'aide d'outils manuels ou d'outils mécaniques;
- aider le mécanicien d'équipe à exécuter les procédures de mise en marche et les épreuves de fonctionnement, pour s'assurer que l'équipement est en bon état de service;
- vérifier le système de réfrigération à l'ammoniac, inspecter les pompes à saumure, nettoyer et remplacer les tubes de condensateurs, lubrifier les paliers, vérifier les soupapes des commandes et ajouter de l'ammoniac ou du pétrole réfrigérant.

Répondre aux appels signalant les défauts du système de chauffage, selon les directives du mécanicien d'équipe, c'est-à-dire: 5

- évaluer sur place les problèmes, régler à la main les soupapes de réduction de la pression et faire fonctionner à la main les soupapes de manière à contourner l'équipement défectueux;
- faire rapport au mécanicien d'équipe pour savoir quelle mesure prendre s'il est impossible de rectifier la défectuosité.

Remplir des tâches connexes. Entre autres choses, faire fonctionner l'installation, sous la supervision du chef mécanicien, en l'absence du mécanicien d'équipe; entretenir, nettoyer et ranger les outils utilisés pendant la période de travail; remplir les réservoirs d'encre des instruments, régler et nettoyer les plumes; nettoyer et mettre en ordre les salles des chaudières et l'équipement; assurer l'entretien courant des générateurs diesel, en l'absence du technicien du système électrique; assister aux réunions sur la sécurité; conduire un véhicule du ministère pendant les tournées d'inspection. 5

Particularités

Degré/
Points

Compétences et connaissances

Le travail exige les compétences et connaissances voulues pour faire fonctionner, réparer et entretenir des chaudières à haute pression, des pompes, des turbines, des compresseurs ainsi que l'équipement accessoire; pour utiliser divers outils à main, des outils mécaniques et des machines-outils, ainsi que des instruments de mesure; pour mettre en marche, arrêter et régler divers articles d'équipement de l'installation fixe; et pour exécuter les épreuves chimiques normalisées de l'eau potable. Le travail exige la connaissance du fonctionnement des installations de chauffage et de réfrigération, des procédures d'entretien préventif et de sécurité et des méthodes de traitement de l'eau. Ces compétences et connaissances sont habituellement acquises par l'étude régulière des règlements, des codes et des procédures, par l'étude des mathématiques, de la physique et de la chimie élémentaires, ainsi que par l'expérience du fonctionnement des installations de vapeur à haute pression, conformément aux règlements et procédures prescrits.

B3 / 147

Responsabilité opérationnelle

Le travail exige l'exécution des tâches d'entretien et de réparation, la tenue à jour du registre des équipes, l'interprétation des résultats des épreuves de l'eau d'alimentation et la mise en marche et l'arrêt des pompes, des compresseurs, des moteurs diesel et électriques, conformément aux méthodes et règles établies. Il faut déterminer les défauts de fonctionnement et les risques éventuels de la manutention et de l'emmagasinement de combustibles. Ces activités influent sur la durée utile des chaudières à vapeur à haute pression, des chaudières à basse pression réparties en divers endroits, des génératrices diesel-électriques de secours et de l'équipement de distribution, de l'installation de réfrigération à l'ammoniac et de l'outillage accessoire. Les rapports concernant les défauts du matériel et les circonstances exceptionnelles de fonctionnement sont soumis au mécanicien d'équipe ou au superviseur. Le fait de ne pas se conformer aux méthodes et règles établies peut entraîner des pannes de machines et l'interruption des services.

B2 / 163

Conditions de travail

Milieu - Le travail oblige le titulaire à s'exposer parfois à la chaleur, à la poussière, à la suie et aux gaz toxiques, ce qui nécessite le port de lunettes protectrices, de masques à gaz et de vêtements spéciaux, lorsqu'il inspecte les boîtes à feu, remplace le métal brûlé et la brique à feu, et vérifie le système de réfrigération.

2 / 28

Risques - Le travail oblige le titulaire à s'exposer fréquemment à des risques de blessures légères telles que des contusions, des éraflures et des brûlures lorsqu'il fait fonctionner l'équipement ou les soupapes ou nettoie l'équipement de chauffage.

A2 / 20

Effort physique

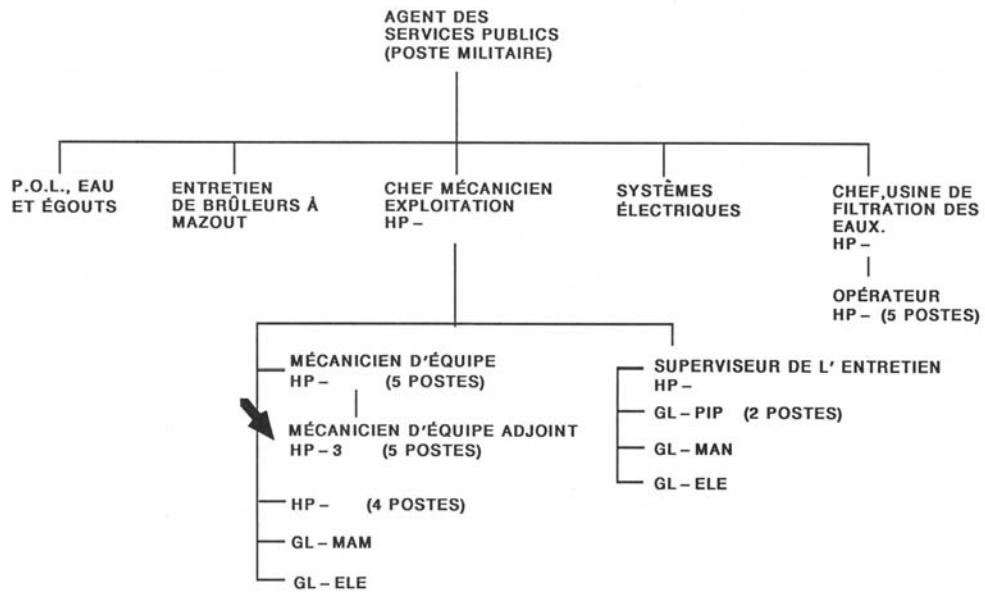
Le travail oblige le titulaire à rester debout ou à marcher constamment, à manier des outils, des pièces de rechange et du matériel de poids moyen et à soulever et porter nombre d'objets de poids moyen. Il l'oblige également à grimper dans des échelles ou à monter sur des échafaudages et à travailler dans des puits d'accès de distribution exigus.

2 / 23

Supervision

Le titulaire n'a pas de supervision permanente à exercer; toutefois, il est parfois appelé à montrer aux autres employés comment exécuter leurs tâches.

AI / 5



LA BASE DES FORCES CANADIENNES
DE PETAWAWA

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE

DESCRIPTION DE POSTE REPÈRE

Numéro de poste-repère: 8

Niveau: 3

Titre descriptif: Opérateur d'équipe,
centrale de chauffage et
et de refroidissement

Cote numérique: 412

Résumé

Sous l'autorité du superviseur d'équipe, aider, par roulement, à l'exploitation, à l'entretien, à la réparation et à la révision de la grande centrale de chauffage et de refroidissement de la rue Cliff, à Ottawa, qui dessert des immeubles des secteurs public et privé.

Fonctions

% du temps

Aider à l'exploitation d'une grande centrale de chauffage et de refroidissement comprenant six chaudières totalisant 171 200 kilowatts, quatre compresseurs de réfrigération actionnés par des turbines à vapeur totalisant 102 000 kilowatts, des générateurs diesel électriques auxiliaires, une installation de traitement de l'eau et du matériel auxiliaire pour chauffer et refroidir quelque 34 immeubles des secteurs public et privé situés au centre d'Ottawa, c'est-à-dire:	50
<ul style="list-style-type: none">- mettre en marche et arrêter le matériel pour répondre aux demandes d'énergie;- faire des tournées d'inspection pour observer et signaler au superviseur d'équipe les conditions d'exploitation et les défauts de fonctionnement;- analyser les échantillons d'eau, ajouter les produits chimiques nécessaires pour que les concentrations chimiques demeurent aux niveaux prescrits;- lire les instruments de mesure et les jauges et inscrire les données pertinentes dans les registres.	
Effectuer des travaux d'entretien préventif, de révision et de réparation pour assurer le bon fonctionnement du matériel et la satisfaction des clients, c'est-à-dire:	40
<ul style="list-style-type: none">- vérifier, régler et entretenir les chaudières, les refroidisseurs d'eau, les compresseurs, les pompes, les moteurs, le groupe électrogène de secours et le matériel auxiliaire conformément au programme d'entretien préventif;- démonter le matériel et les machines pour remplacer ou réparer les pièces usagées ou défectueuses et remonter le matériel et les machines;- aider le personnel d'entretien à faire les grandes réparations et révisions et à installer le matériel et les systèmes.	
Effectuer d'autres tâches comme nettoyer et mettre en ordre le matériel et les locaux, examiner et signaler les questions concernant la sécurité du personnel et les opérations de la centrale et remplacer occasionnellement ses supérieurs.	10

Particularités

Compétences et connaissances

Le travail exige les compétences et connaissances voulues pour faire fonctionner, entretenir et réparer de grandes chaudières haute pression, de grands refroidisseurs d'eau, des compresseurs, des groupes électrogènes de secours diesel électriques et du matériel auxiliaire; pour mettre en marche, régler et arrêter le matériel et les machines; pour analyser l'eau chauffée et refroidie, et pour utiliser divers outils à main et électriques et instruments de mesure. Il faut connaître suffisamment les procédures et les méthodes prescrites pour assurer le fonctionnement et le contrôle des chaudières et refroidisseurs à haute pression, des groupes de réfrigération, du matériel de traitement de l'eau et des groupes électrogènes de secours. Ces compétences et connaissances sont habituellement acquises par l'étude des règlements, des codes et des procédures, l'étude des mathématiques, de la physique et de la chimie élémentaires, et par l'expérience du fonctionnement des chaudières et des refroidisseurs à haute pression, conformément aux règlements et procédures prescrits.

B4 / 173

Responsabilité opérationnelle

Le travail exige du titulaire qu'il mette en marche, fasse fonctionner et arrête le matériel, effectue des travaux d'entretien préventif et de réparation en suivant les procédures prescrites et les instructions, et aide le personnel d'entretien à faire de grandes réparations et révisions. Il l'oblige à signaler au superviseur d'équipe les défauts de fonctionnement et les dangers qu'il a remarqués pendant ses tournées d'inspection. Ces activités influent sur la vie utile de la centrale et du matériel, et sur les services essentiels fournis à des immeubles fédéraux et commerciaux du centre d'Ottawa. Le fait de ne pas suivre les instructions ou les procédures établies peut entraîner des pannes de matériel ou des dommages, faire augmenter les frais de fonctionnement et interrompre le service.

B2 / 163

Conditions de travail

Milieu - Le travail oblige le titulaire à s'exposer à la chaleur, à la poussière, à la saleté ou aux vapeurs chimiques; il faut porter des lunettes protectrices, un masque ou des vêtements spéciaux lorsqu'on démonte, répare et remonte l'équipement et aide aux grands travaux de réparation et d'entretien. Il faut parfois être exposé à des niveaux élevés de bruit qui nécessitent le port d'appareils de protection des oreilles pour travailler à proximité des turbines de refroidissement à haute vitesse.

2 / 28

Risques - Le travail oblige le titulaire à s'exposer à des risques de blessures légères telles que des coupures, des ecchymoses et des brûlures quand il entretient le matériel et fait les réparations.

A2 / 20

Effort physique

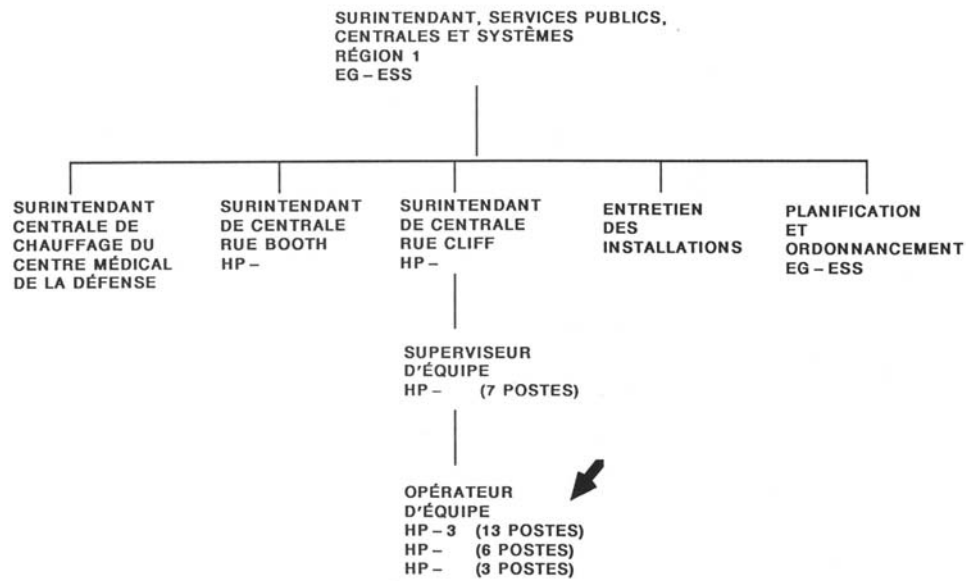
Le travail oblige le titulaire à rester debout et marcher, manipuler des objets de poids moyen et à entretenir ou à réparer le matériel dans des lieux exigus.

2 / 23

Supervision

Le titulaire n'exerce aucune supervision, mais il est parfois appelé à montrer aux employés comment faire le travail.

A1 / 5



SYSTÈME CENTRAL DE CHAUFFAGE
ET DE RÉFROIDISSEMENT DE LA RUE CLIFF

TRAVAUX PUBLICS CANADA

DESCRIPTION DE POSTE-REPÈRE

Numéro de poste-repère: 9

Niveau: 4

Titre descriptif: Mécanicien d'équipe

Cote numérique: 508

Résumé

Sous l'autorité du superviseur des installations de chauffage, aider, selon un système de roulement, à l'exploitation, à l'entretien, à la réparation et à la révision d'une centrale haute pression de chauffage et de refroidissement contenant sept groupes de climatisation et le matériel connexe qui chauffent ou refroidissent l'aérogare et les bâtiments de l'aéroport international de Vancouver. Superviser les activités d'un mécanicien d'équipe adjoint et des gens de métier recrutés par contrat, et exécuter d'autres tâches connexes.

Fonctions

% du temps

Par roulement, faire fonctionner quatre chaudières à eau chaude, haute température, actionnées au gaz naturel et au mazout, totalisant 14 500 kW, quatre groupes synchronisés de réfrigération par absorption totalisant 5 000 kilowatts, des chaudières à vapeur basse pression et des groupes de climatisation totalisant 2 500 kilowatts et divers ventilateurs, pompes et compresseurs c'est-à-dire:

55

- tester et vérifier les contrôles, conformément aux règlements provinciaux, pour que les chaudières basse et haute pression fonctionnent à des niveaux d'efficacité et de sécurité acceptables;
- réduire la concentration de l'eau traitée qui se trouve dans les chaudières pour avoir les niveaux prescrits de concentration chimique;
- faire fonctionner un système informatisé de contrôle des données et superviser le fonctionnement des systèmes de climatisation de l'aérogare;
- mettre en marche et arrêter les systèmes pour chauffer ou refroidir le principal bâtiment de l'aérogare;
- compiler des données sur la consommation d'eau chaude, d'eau domestique, d'électricité et de combustible des locataires de l'aéroport;
- répondre aux demandes de renseignements et aux plaintes d'autres organismes, des locataires de l'aéroport et du public.

Entretien et réviser les machines et le matériel qui fournissent les services à l'aérogare et aux bâtiments connexes, c'est-à-dire:

20

- effectuer les travaux prévus d'entretien préventif et signaler au superviseur de la centrale les défauts du matériel;
- réparer et réviser les machines et le matériel selon les instructions du superviseur de la centrale;
- inscrire dans les registres les travaux effectués et les activités opérationnelles;
- superviser les activités des gens de métier recrutés par contrat pour faire des réparations et des révisions.

Entretien des systèmes de décharge et de drainage, c'est-à-dire:

10

- inspecter les systèmes et tester périodiquement les contrôles et les dispositifs d'alarme;
- mettre en marche et arrêter les pompes pour vérifier leur fonctionnement et leur efficacité;
- effectuer les travaux d'entretien prévus et signaler au superviseur de la centrale les problèmes possibles.

	<u>% du temps</u>
Superviser les activités d'un mécanicien de poste adjoint, c'est-à-dire:	10
<ul style="list-style-type: none">- assigner le travail et expliquer les procédures, les méthodes et les mesures de sécurité;- s'assurer que le travail est fait selon les normes établies;- recommander des promotions ou des sanctions.	
Aider le superviseur à faire l'inspection interne et externe de la centrale et du matériel, à vérifier l'application des consignes de sécurité, de lutte contre les incendies et d'urgence et exécuter d'autres tâches connexes.	
<u>Particularités</u>	<u>Degré/</u> <u>Points</u>
<u>Compétences et connaissances</u>	
Le travail exige la connaissance des règlements, codes et procédures de fonctionnement, d'entretien et de sécurité permettant de contrôler les activités d'un poste dans une centrale offrant des services de chauffage, de refroidissement et d'égouts à l'aéroport international de Vancouver. Il exige la connaissance des procédures informatisées de contrôle, des méthodes à utiliser pour déterminer l'efficacité de la centrale; il exige aussi la compréhension des renseignements et données contenus dans les dessins des constructions mécaniques et électriques et la capacité d'utiliser divers outils manuels, outils électriques et instruments de mesure. Ces compétences et connaissances sont normalement acquises par l'étude des règlements, codes et procédures, par l'étude des mathématiques, de la physique et de la chimie et par l'expérience du fonctionnement, de l'entretien et de la réparation de chaudières à haute pression et à basse pression, de systèmes de refroidissement et d'installations de pompage et d'évacuation des eaux usées conformément aux règlements et procédures prescrits.	C4 / 197
<u>Responsabilité opérationnelle</u>	
Le travail exige du titulaire qu'il mette en marche, fasse fonctionner et arrête le matériel, effectue les travaux d'entretien préventif et les réparations selon les procédures établies et les instructions reçues, dirige les activités d'un mécanicien d'équipe adjoint et des gens de métier recrutés par contrat et signale au superviseur de la centrale les défauts possibles du matériel et les problèmes de sécurité qu'il a notés au cours de ses inspections. Ces activités influent sur la vie utile du matériel et sur la qualité des services (chauffage, refroidissement, eau chaude) offerts aux usagers de l'aérogare et des bâtiments. Le fait de ne pas suivre les procédures établies de fonctionnement et d'entretien, de ne pas fournir les directives nécessaires ou de ne pas vérifier le travail d'un mécanicien adjoint peut causer des dommages à la centrale et au matériel, interrompre le service et entraîner une hausse des frais de fonctionnement.	B3 / 210
<u>Conditions de travail</u>	
Milieu - Le travail oblige le titulaire à s'exposer parfois au bruit, à la poussière, à la saleté, à la chaleur et aux vapeurs chimiques; il faut porter des lunettes protectrices, un masque et des vêtements spéciaux quand on répare et entretient l'usine et l'équipement et quand on ajoute des produits chimiques à l'eau des chaudières.	2 / 28

Chauffage, force motrice et
opération de machines fixes

D.P. -R. n° 9

9.3

Degré/
Points

Risques - Le travail oblige le titulaire à s'exposer fréquemment à des risques de blessures légères telles que des coupures, des ecchymoses, et des brûlures quand il utilise et entretient le matériel et manipule les composantes des systèmes de basse ou haute pression.

A2 / 20

Effort physique

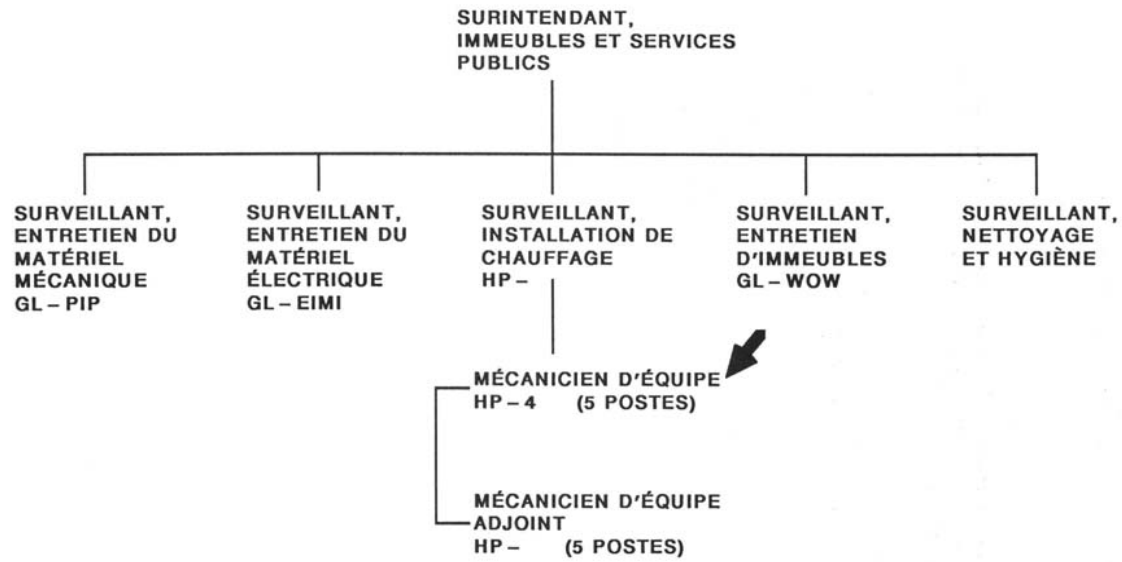
Le travail oblige le titulaire à rester constamment debout et à marcher et à manipuler des outils et des objets de poids moyen. Il l'oblige parfois à monter des escaliers pour ouvrir, fermer ou régler des soupapes et des dispositifs de contrôle.

2 / 23

Supervision

Le travail exige du titulaire qu'il assigne le travail, donne des instructions sur les procédures et les méthodes, vérifie le travail d'un mécanicien d'équipe adjoint et recommande au superviseur de la centrale des promotions ou des sanctions.

C2 / 30



RÉGION DU PACIFIQUE - AÉROPORTS

TRANSPORTS CANADA

10.1

DESCRIPTION DU POSTE-REPÈRE

Numéro du poste-repère: 10

Niveau: 4

Titre descriptif: Superviseur d'équipe, rue Booth

Cote numérique: 508

Résumé

Sous l'autorité du surintendant, assurer le fonctionnement, l'entretien et la réparation d'une centrale de chauffage à haute pression, d'un vaste système de distribution, d'une génératrice électrique diesel et de l'équipement connexe fournissant le chauffage à plusieurs grands immeubles à bureaux, aux laboratoires de recherche et aux installations informatiques. Superviser les activités d'un opérateur d'équipe; remplir des tâches connexes.

Fonctions

% du temps

Selon un programme de roulement des équipes, assurer le fonctionnement de quatre chaudières à vapeur à haute pression de 41 000 kW, d'une génératrice de 250 kW ainsi que des pompes, des ventilateurs et des compresseurs, c'est-à-dire: 65

- inspecter le fonctionnement et déterminer l'état de l'équipement et des systèmes;
- mettre en marche et arrêter les chaudières pour satisfaire aux exigences de charge, et régler les contrôles de l'équipement pour assurer le fonctionnement sécuritaire et efficace de l'établissement;
- vérifier l'eau des chaudières, l'eau d'appoint et le condensat; déterminer les concentrations chimiques et rajuster les taux d'alimentation pour obtenir les niveaux prescrits;
- tenir des registres de fonctionnement et compiler des données sur les opérations de l'établissement, la production, et les coûts de main-d'oeuvre, de combustible et de matériaux;
- réceptionner les livraisons de combustible et vérifier les quantités reçues.

Assurer l'entretien de l'établissement et de l'équipement, c'est-à-dire: 20

- vérifier l'état de l'établissement et de l'équipement, faire rapport à ce sujet et recommander au directeur les réparations ou révisions nécessaires;
- effectuer les réparations et contrôler les activités du personnel d'entretien selon les instructions du directeur;
- tenir les dossiers des activités de réparation et de révision.

Superviser les activités d'un responsable d'équipe, c'est-à-dire: 15

- assigner le travail et fournir des instructions sur les méthodes et procédures de fonctionnement et d'entretien, et sur les exigences de sécurité;
- vérifier le travail, à l'achèvement, pour s'assurer qu'on observe les normes prescrites et les codes de sécurité;
- enquêter sur les accidents, faire rapport à ce sujet et fournir des recommandations en vue d'éviter les accidents;
- résoudre les problèmes des employés et recommander des promotions ou des mesures disciplinaires.

Particularités

Compétences et connaissances

Le travail exige la connaissance des règlements, codes et procédures de fonctionnement, d'entretien et de sécurité permettant de contrôler les activités d'un poste dans une centrale offrant deux principaux services de chauffage et de distribution et des services d'alimentation d'électricité de secours au complexe de la rue Booth. Il exige la compréhension des données et des renseignements techniques et opérationnels contenus dans les dessins et les guides et la capacité d'utiliser divers outils manuels et électriques et des instruments de mesure. Ces compétences et connaissances sont habituellement acquises par l'étude des règlements, codes et procédures, par l'étude des mathématiques, de la physique et de la chimie et par l'expérience du fonctionnement, de l'entretien et de la réparation de chaudières à vapeur à haute pression, de systèmes de distribution et de génératrices électriques, conformément aux règlements et procédures prescrits.

C4 / 197

Responsabilité opérationnelle

Le travail exige du titulaire qu'il fasse fonctionner, mette en marche et arrête l'outillage et l'équipement; qu'il effectue les inspections et l'entretien ainsi que les réparations conformément aux procédures établies ou selon les instructions du directeur de l'établissement. Le travail oblige le titulaire à diriger les activités d'un responsable d'équipe et à contrôler le travail du personnel d'entretien. Il oblige le titulaire à faire rapport sur l'état de l'outillage et de l'équipement et à recommander au directeur de l'établissement les réparations et révisions nécessaires. Ces activités influent sur la vie utile de l'équipement et la fourniture de chauffage aux immeubles à bureaux, aux laboratoires et aux installations informatiques. Le fait de ne pas suivre les procédures établies de fonctionnement, d'entretien ou de sécurité, de ne pas fournir des instructions suffisantes ou justes, ou de ne pas vérifier le travail des employés pourrait entraîner l'endommagement de l'outillage ou de l'équipement, l'interruption du service et l'accroissement des coûts de fonctionnement, et compromettre la sécurité des employés ou des clients.

B3 / 210

Conditions de travail

Milieu - Le travail oblige le titulaire à s'exposer souvent à des niveaux élevés de bruit et, à l'occasion, à la chaleur, aux vapeurs, à la poussière et aux gaz de combustion lorsqu'il inspecte l'établissement ou règle l'équipement et les contrôles de chauffe. Il faut porter des lunettes de sécurité et des vêtements protecteurs lorsqu'on fait l'entretien ou la réparation de l'équipement, mélange des produits chimiques et vérifie l'eau des chaudières.

2 / 28

Risques - Le travail oblige le titulaire à s'exposer fréquemment à des risques de blessures légères telles que des coupures, des contusions, des brûlures et des échaudures lorsqu'il règle l'équipement et exécute les tâches d'entretien.

A2 / 20

Effort physique

Le travail oblige le titulaire à se tenir debout ou à marcher constamment lorsqu'il fait des inspections, et à soulever des outils et des objets de poids moyen lorsqu'il règle et entretient l'équipement. À l'occasion, il faut grimper et travailler sur des échafauds ou dans des espaces exigus ou inconfortables pour faire l'entretien de l'équipement.

2 / 23

Chauffage, force motrice et
opération de machines fixes
D.P.-R. n° 10

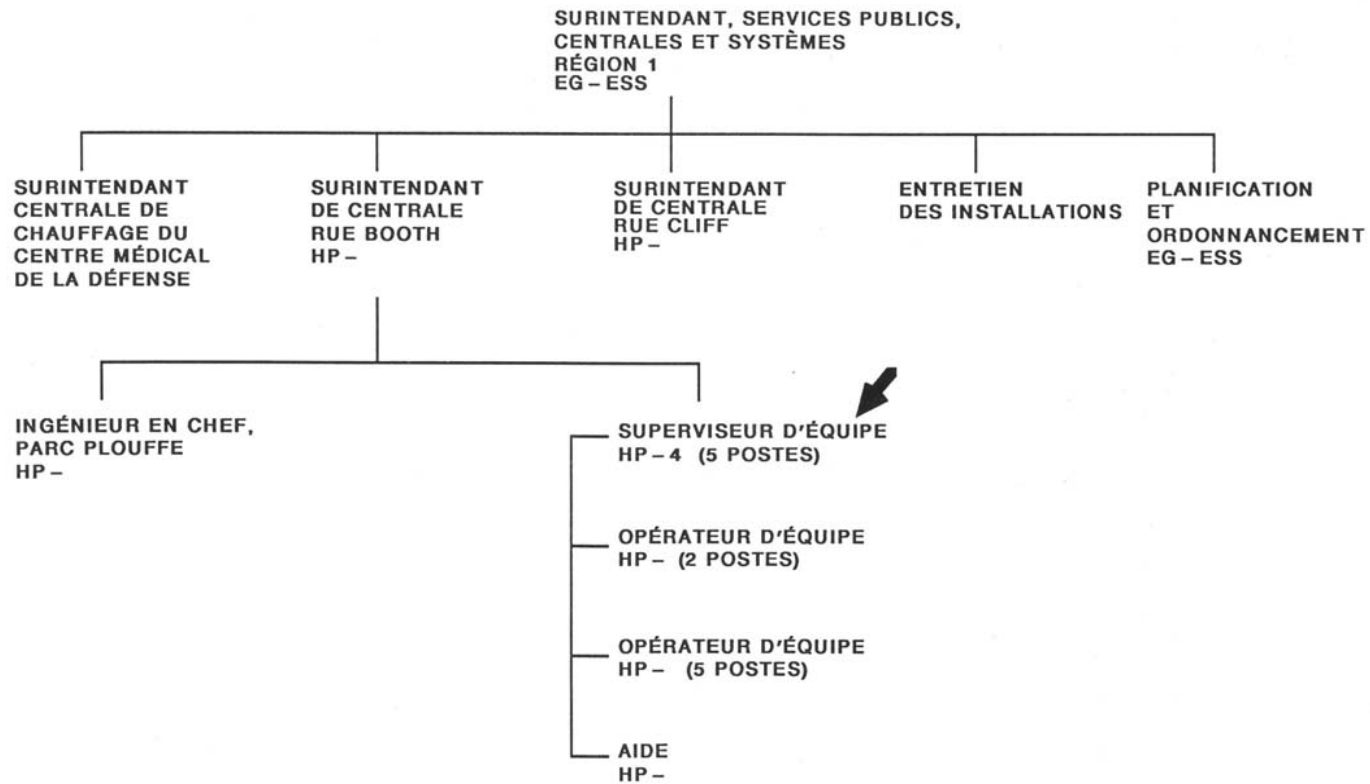
10.3

Degré/
Points

Supervision

Le travail exige du titulaire qu'il assigne les tâches, fournisse des instructions aux employés chargés du fonctionnement et de l'entretien (1,6 année-personne) sur les procédures de fonctionnement et de sécurité, et exerce un contrôle pour s'assurer que le travail est exécuté conformément aux codes et aux normes. Il l'oblige à recommander au directeur de l'établissement les promotions ou des mesures disciplinaires.

C2 / 30



INSTALLATION DE CHAUFFAGE
CENTRALE DE LA RUE BOOTH

TRAVAUX PUBLICS CANADA

11.1
DESCRIPTION DE POSTE-REPÈRE

Numéro de poste-repère: 11

Niveau: 5

Titre descriptif: Mécanicien en chef,
centre de recherche forestière
dans le Nord

Cote numérique: 531

Résumé

Sous l'autorité du chef des installations matérielles, diriger et contrôler le fonctionnement et l'entretien de l'appareil et de l'équipement de production et de consommation d'énergie, ainsi que les systèmes de distribution et de maintien du Centre de recherche forestière dans le Nord à Edmonton (Alberta). Veiller à l'entretien général des bâtiments; coordonner le programme de prévention des incendies du Centre; remplir des tâches connexes.

Fonctions

% du temps

Diriger et contrôler le fonctionnement et l'entretien de deux chaudières à vapeur à basse pression d'une capacité totale de 7 350 kilowatts; de deux refroidisseurs d'absorption d'une capacité totale de 1 760 kilowatts; d'une génératrice électrique de 400 kilowatts actionnée au gaz naturel; de groupes de pompage, de traitement d'air et de compression; d'un circuit de dépression, d'une machine de déminéralisation et d'un purificateur, en vue de fournir le chauffage, la réfrigération ainsi que des services opérationnels ou des services d'urgence au Centre de recherche, c'est-à-dire:

60

- interpréter et observer les procédures et règlements;
- interpréter les données des rapports journaliers, les dessins mécaniques et les plans, et lire les guides d'entretien;
- inspecter et réviser les chaudières, les machines de réfrigération et les autres appareils de l'installation; fabriquer des pièces de rechange et aligner les appareils d'appui, les arbres, les poulies, etc.;
- régler et réparer les aspirateurs, et nettoyer les égouts sanitaires;
- vérifier, régler, calibrer et réparer le matériel de contrôle;
- régler les amortisseurs et équilibrer les soupapes des systèmes de ventilation et de refroidissement par rayonnement;
- évaluer les données consignées, les lectures d'instruments et le rendement du matériel pour déceler les défauts ou les faiblesses de fonctionnement, et préparer des rapports de situation;
- aider à préparer les plans et devis du travail devant être exécuté à forfait, et contrôler et inspecter le travail confié à forfait.

Coordonner les programmes de prévention des incendies du Centre, c'est-à-dire:

15

- organiser des programmes d'éducation, assister aux cours d'initiation à la lutte contre l'incendie et préparer de la documentation pour les campagnes de prévention des incendies;
- rédiger et modifier les procédures et consignes concernant les mesures d'urgence; élaborer et maintenir des programmes de prévention des incendies;
- combattre les incendies et enquêter puis faire rapport sur les incendies et dangers d'incendie;
- vérifier les installations d'extinction automatique, les boyaux d'incendie ainsi que les extincteurs, et surveiller le fonctionnement des installations d'extinction automatique;
- assister aux réunions du comité de sécurité et assurer la liaison avec les prévôts des incendies fédéraux ou provinciaux et avec les Services d'incendie municipaux.

% du temps

Exécuter les tâches d'entretien général et de réparation nécessaires pour le maintien des bâtiments, c'est-à-dire:

10

- réparer et régler les portes, fenêtres, serrures, ferme-portes et loquets;
- reglancer les fenêtres et les panneaux de serre; peindre et vernir les murs, les portes, les panneaux, etc.;
- fabriquer et poser des tablettes, des tableaux, des panneaux d'affichage, etc.;
- réparer ou aménager les parquets ainsi que les boisages intérieurs et extérieurs;
- contrôler les systèmes de climatisation des bâtiments en faisant des lectures de circulation d'air, et en prenant des relevés au vélocimètre, et régler le conditionnement d'air, l'humidité et les autres commandes de climatisation.

Superviser le travail de deux mécaniciens de machines fixes, c'est-à-dire:

10

- vérifier si le travail a été fait conformément aux normes;
- recommander les cours de formation nécessaires ainsi que des mesures disciplinaires;
- planifier et contrôler les programmes de lubrification et d'entretien préventif.

Remplir des tâches connexes. Entre autres choses, examiner les ordres de fabrication; préparer des prévisions de coût et de matériel, et fournir des conseils au sujet de la disposition, des calibrages et des calculs concernant les canalisations et conduits.

5

Degré/

Points

Particularités

Compétences et connaissances

Le travail exige la connaissance des règlements, codes et procédures de fonctionnement, d'entretien, de réparation et de sécurité permettant de contrôler le fonctionnement du matériel et de l'équipement servant à offrir des services de chauffage, de refroidissement et de production d'électricité et autres services au Centre de recherche. Il exige la capacité de préparer des devis et de comprendre les données et renseignements contenus dans les dessins et les guides. Il exige aussi la connaissance des procédures d'entretien des immeubles et de prévention des incendies et la capacité d'utiliser divers outils manuels et électriques et des instruments de mesure. Ces compétences et connaissances sont habituellement acquises par l'étude des règlements, codes et procédures, par l'étude des mathématiques, de la physique et de la chimie et par l'expérience du fonctionnement du matériel et de l'équipement de chauffage, de refroidissement ou autre conformément aux règlements et procédures prescrits.

D4 / 221

Responsabilité opérationnelle

Le travail exige l'interprétation des règlements, des procédures et des pratiques; la planification et la direction des opérations, de l'entretien et les réparations; l'interprétation des données de fonctionnement; la supervision des mécaniciens de machines fixes. Ces activités influent sur le coût et la permanence du chauffage, de la réfrigération, de la ventilation et de la fourniture des autres services nécessaires au Centre. Elles influent également sur la vie utile de l'installation et du matériel, ainsi que sur les possibilités de lutte contre l'incendie au Centre. Les rapports sont soumis au superviseur des hommes de métier. Les erreurs de jugement pourraient réduire le confort du personnel et lui causer des ennuis, causer l'interruption des services et entraîner l'endommagement de l'installation et du matériel.

C2 / 209

Conditions de travail

Milieu - Le travail oblige le titulaire à s'exposer parfois à la saleté, à la chaleur, au bruit, aux vapeurs toxiques et aux températures extrêmes; il faut porter des lunettes protectrices, un masque ou des vêtements spéciaux lorsqu'on fait l'inspection et l'entretien des chaudières, travaille dans les aires de laboratoires ou répare les aspirateurs du toit.

2 / 28

Risques - Le travail oblige le titulaire à s'exposer fréquemment à des risques de blessures légères telles que des contusions, des brûlures et des éraflures lorsqu'il fait fonctionner et entretient l'installation et le matériel.

A2 / 20

Effort physique

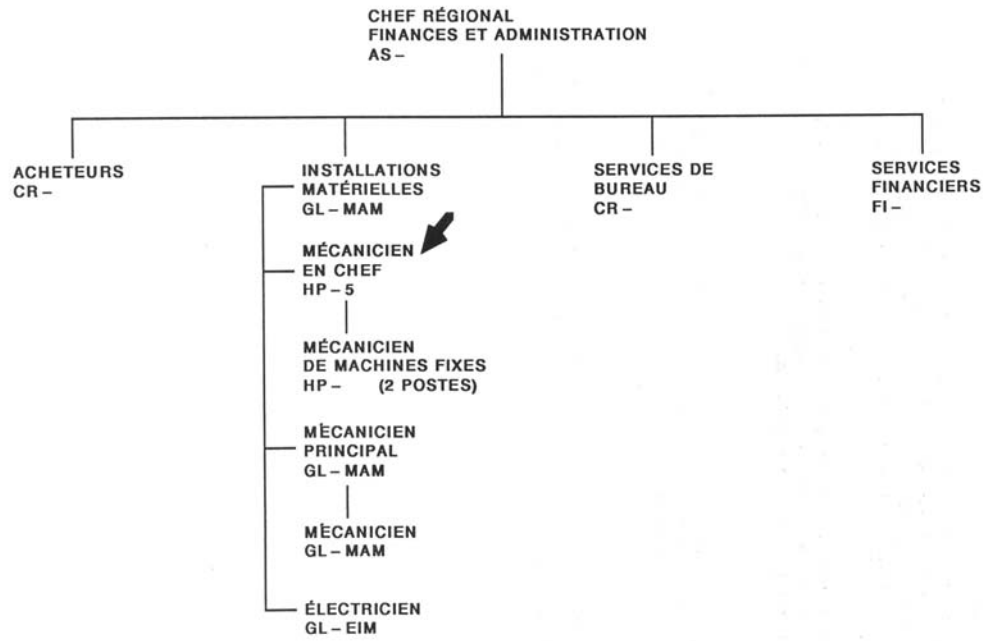
Le travail oblige le titulaire à se tenir debout ou à marcher lorsqu'il inspecte l'installation, répare le matériel et entretient les bâtiments. Il faut parfois soulever des pièces de poids moyen au cours des réparations et des révisions.

2 / 23

Supervision

Le travail exige du titulaire qu'il fournisse conseils et directives au personnel (deux années-personnes); mette en oeuvre des programmes concernant le fonctionnement et l'entretien; vérifie le travail des subalternes et du personnel engagé à forfait, pour assurer l'observation des normes techniques et des consignes de sécurité; et recommande les cours de formation nécessaires ainsi que les mesures disciplinaires qui s'imposent.

C2 / 30



CENTRE DE RECHERCHE FORESTIÈRE
DU NORD

ENVIRONNEMENT CANADA

12.1
DESCRIPTION DE POSTE-REPÈRE

Numéro de poste-repère: 12

Niveau: 5

Titre descriptif: Superviseur d'équipe, rue Cliff

Cote numérique: 559

Résumé

Sous l'autorité du surintendant de la centrale, contrôler le fonctionnement et l'entretien d'une grande centrale de chauffage et de refroidissement qui assure des services de chauffage et de refroidissement à l'administration fédérale et aux clients du secteur privé du centre d'Ottawa.

Fonctions

% du temps

Selon un programme de roulement des équipes, contrôler le fonctionnement de 6 chaudières à vapeur haute pression actionnées au mazout et au gaz naturel totalisant 171 000 kilowatts, 4 compresseurs de réfrigération actionnés par des turbines à vapeur totalisant 102 000 kilowatts, des génératrices électriques diésels auxiliaires totalisant 1 400 kilowatts et de l'équipement connexe pour assurer le chauffage et le refroidissement de quel que 34 ensembles d'immeubles, c'est-à-dire:

55

- faire des tournées d'inspection afin de veiller au fonctionnement sûr et efficace de la centrale et fournir un service fiable aux clients;
- analyser les besoins en fait de chauffage et de refroidissement et mettre en marche et arrêter les chaudières des refroidisseurs d'eau afin de répondre aux besoins et d'optimiser l'efficacité et la conservation de l'énergie et de l'eau;
- vérifier l'eau des chaudières, l'eau d'appoint et le condensat, déterminer les concentrations chimiques et rajuster les taux d'alimentation dans les limites recommandées;
- tenir des registres de données sur le fonctionnement de la centrale, calculer l'efficacité des chaudières et de la centrale et compiler des informations relatives au fonctionnement de la centrale et au coût de la main-d'oeuvre, du combustible et de l'équipement;
- réceptionner les livraisons de combustible et vérifier les quantités reçues.

Assurer l'entretien de la centrale et de l'équipement, c'est-à-dire:

15

- vérifier l'état de tout l'équipement et des systèmes de la centrale, faire rapport à ce sujet et recommander au directeur les réparations ou révisions nécessaires;
- effectuer les réparations et contrôler les activités des préposés à l'entretien selon les instructions du directeur;
- effectuer des essais de fonctionnement périodiques des génératrices électriques diésels d'urgence et effectuer les tâches d'entretien recommandées;
- tenir les dossiers des activités de réparation et de révision.

Superviser les activités de deux opérateurs d'équipe et de personnel d'entretien, c'est-à-dire:

30

- attribuer le travail et fournir des directives et des instructions sur les méthodes et procédures de fonctionnement et d'entretien et les exigences de sécurité;
- vérifier le travail effectué pour s'assurer qu'on observe les normes prescrites et les codes de sécurité;
- enquêter sur les accidents, faire rapport à leur sujet et fournir des recommandations en vue d'éviter les accidents;

% du temps

- évaluer le rendement du personnel, résoudre les problèmes et recommander les mesures disciplinaires et de promotion.

Degré/

Points

Particularités

Compétences et connaissances

Le travail exige la connaissance des règlements, codes et procédures concernant le fonctionnement, l'entretien et la sécurité afin de contrôler les activités d'une équipe dans une centrale fournissant quatre services importants de chauffage, de refroidissement, de distribution et de traitement d'eau ainsi qu'un service électrique d'urgence à un grand nombre d'immeubles gouvernementaux et commerciaux. Il exige la compréhension des données et des renseignements techniques et de fonctionnement contenues dans les dessins et dans les manuels et posséder la compétence nécessaire pour utiliser une divers outils manuels et électriques et des instruments de mesure. Ces compétences et connaissances sont habituellement acquises par l'étude des règlements, codes et procédures, par l'étude des mathématiques, de la physique et de la chimie et par l'expérience de la supervision du fonctionnement de chaudières à vapeur à haute pression et de centrales de refroidissement, de systèmes de distribution et de génératrices électriques, conformément aux règlements et procédures prescrits.

C6 / 248

Responsabilités opérationnelles

Le travail exige du titulaire qu'il fasse fonctionner, régie, mette en marche et arrête les installations de chauffage et de refroidissement et les génératrices électriques, et effectue les travaux d'inspection et d'entretien selon les procédures établies ou selon les directives du surintendant de la centrale. Il oblige le titulaire à coordonner les activités des équipes de personnel et surveiller les travaux d'entretien et les hommes de métier. Il l'oblige à faire rapport sur des situations dangereuses au surintendant de la centrale afin d'assurer la sécurité du personnel d'exploitation et de recommander les réparations et les révisions qui s'imposent. Ces activités influent sur la fourniture des services essentiels (tels que l'énergie électrique à la Chambre des communes) à de nombreux édifices de prestige au centre d'Ottawa, sur l'efficacité des centrales et la durée de vie utile de l'équipement. Le fait de ne pas suivre les procédures établies de fonctionnement, d'entretien et de sécurité, de ne pas fournir des directives et des instructions adéquates ou de ne pas vérifier le travail du personnel pourrait entraîner des dommages à l'équipement ou à la propriété privée, l'interruption du service, des inconvénients pour les clients ou le grand public, l'accroissement des coûts de fonctionnement et compromettre la sécurité du personnel.

B3 / 210

Conditions de travail

Milieu - Le travail oblige le titulaire à s'exposer à des niveaux sonores élevés et à porter des antiphanes lorsqu'il travaille à proximité des turbines à vapeur. **A** l'occasion, il l'oblige à s'exposer à la chaleur, aux gaz de combustion et à la poussière lorsqu'il inspecte la centrale et règle l'équipement et les contrôles de chauffage. Il faut porter des lunettes et des vêtements protecteurs lorsqu'on répare l'équipement, mélange les produits chimiques et essaie les chaudières et les refroidisseurs d'eau.

2 / 28

Risques - Le travail oblige le titulaire à s'exposer fréquemment à des risques de blessures légères telles que des coupures, des contusions, des brûlures et des échaudures lorsqu'il règle l'équipement et exécute les tâches d'entretien.

A2 / 20

Chauffage, force motrice et
opération de machines fixes
D.P.-R. n° 12

12.3

Degré/
Points

Effort physique

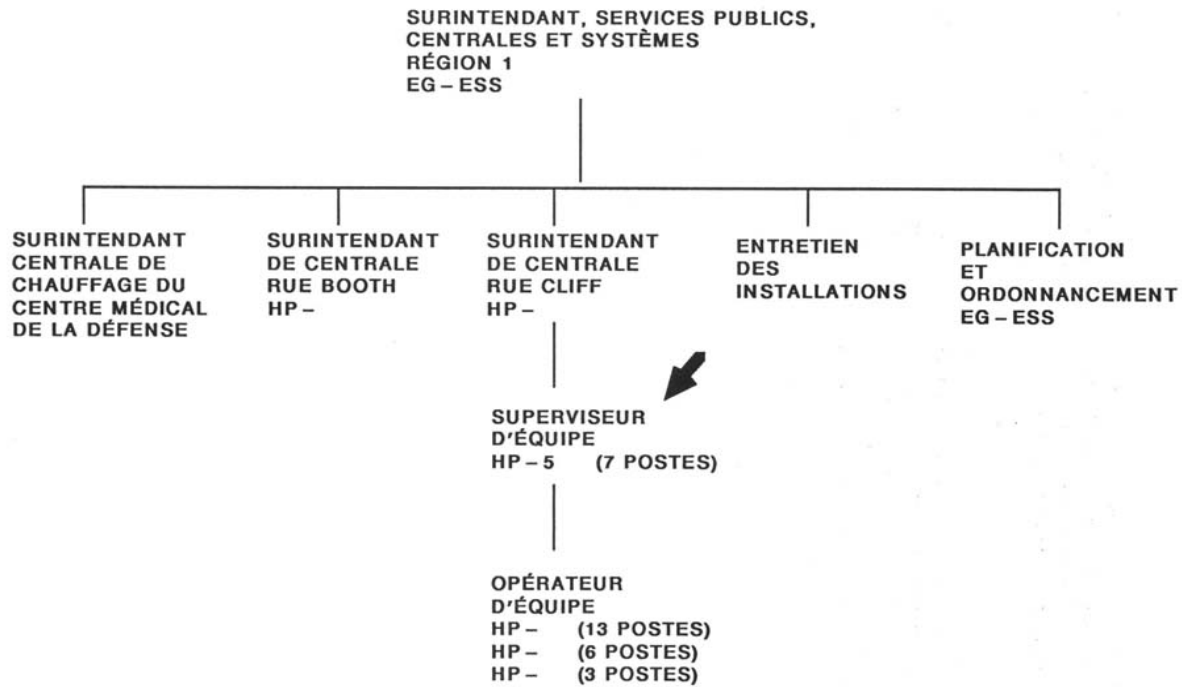
Le travail oblige le titulaire à se tenir debout ou à marcher constamment lorsqu'il fait des inspections, et à soulever des outils et des objets de poids moyen lorsqu'il règle et entretient l'équipement. Il doit également travailler dans des espaces exigus ou inconfortables pour inspecter les systèmes de distribution.

2 / 23

Supervision

Le travail exige du titulaire qu'il attribue les tâches, fournisse des instructions aux employés chargés du fonctionnement et de l'entretien (3,1 années-personnes) sur les procédures de fonctionnement et de sécurité et exerce un contrôle pour s'assurer que le travail est exécuté conformément aux codes et aux normes. Il oblige également le titulaire à évaluer le rendement et à recommander les mesures disciplinaires ou les promotions au surintendant de la centrale.

C2 / 30



SYSTÈME CENTRAL DE CHAUFFAGE
ET DE REFROIDISSEMENT DE LA RUE CLIFF

TRAVAUX PUBLICS CANADA

DESCRIPTION DE POSTE-REPÈRE

Numéro de poste-repère: 13

Niveau: 6

Titre descriptif: Ingénieur en chef, machines fixes,
base des Forces canadiennes,
Greenwood (N.-É.)

Cote numérique: 659

Résumé

Sous l'autorité de l'agent des services publics, diriger le fonctionnement et l'entretien de deux centrales de chauffage à vapeur à haute pression, de plusieurs centrales de chauffage éloignées, des installations d'entreposage de mazout ainsi que de l'outillage et de l'équipement connexes qui fournissent le chauffage, l'eau chaude, l'alimentation d'électricité de secours et le conditionnement d'air aux immeubles de la base des Forces canadiennes de Greenwood (N.-É.) et aux bâtiments environnants. Diriger les programmes de protection et d'entretien préventif; fournir des conseils techniques à l'agent des services utilitaires et à l'ingénieur de construction de la base; préparer ou évaluer les rapports concernant l'efficacité des centrales, les coûts de combustible, les réparations, les révisions et la construction.

Fonctions

% du temps

Diriger le fonctionnement et l'entretien de sept chaudières de 47 000 kW, actionnées au mazout ou au gaz naturel, situées dans deux centrales de chauffage, de deux génératrices diesel et d'autre équipement auxiliaire, notamment les ventilateurs, les turbines, les moteurs, les compresseurs d'air et les pompes, en vue de fournir de la chaleur, de l'eau chaude et de l'électricité de secours, c'est-à-dire:

65

- interpréter et appliquer les règlements, procédures et pratiques;
- planifier et coordonner les programmes de fonctionnement, d'entretien et de sécurité, et établir des calendriers et priorités de réparation et de révision;
- interpréter les normes et pratiques de fonctionnement et d'entretien, et assurer leur observation;
- veiller à ce qu'on prépare des relevés, des rapports et des données quotidiennes de fonctionnement, comme le prescrivent les codes, les règlements, les guides et les publications connexes;
- évaluer les données opérationnelles, les coûts de combustibles ainsi que les calendriers de réparation et de révision, et commander des combustibles, des produits chimiques, des pièces de rechange, des matériaux d'entretien et du matériel de sécurité;
- évaluer les rapports concernant les réparations, révisions et travaux d'importance.

Superviser un personnel de 24 ingénieurs de fonctionnement et employés techniques par l'entremise des superviseurs d'équipe subalternes, c'est-à-dire:

35

- fournir des instructions, des conseils techniques et des directives sur le fonctionnement et l'entretien des centrales;
- fournir au personnel une formation sur les mesures de protection et de sécurité, et s'assurer que les règlements sont compris et observés;
- établir des horaires de travail et affecter le personnel de manière à maintenir les opérations pendant 24 heures;
- évaluer le rendement du personnel, faire rapport à ce sujet et recommander la formation, les promotions ou les mesures disciplinaires;

- signaler les infractions à la discipline et faire enquête; résoudre les griefs de moindre importance ou faire rapport à ce sujet;
- participer aux jurys de sélection et aux révisions de classification des postes en vue de choisir de nouveaux employés et de mettre à jour et d'évaluer les descriptions de poste.

Particularités

Degré/
Points

Compétences et connaissances

Le travail exige la connaissance des règlements, codes et procédures de fonctionnement, d'entretien, de réparation, de révision et de sécurité permettant de contrôler le fonctionnement d'un certain nombre de centrales de chauffage à haute ou à basse pression et d'autre matériel servant à assurer un service de chauffage et des services d'alimentation d'électricité de secours et de climatisation aux bâtiments de la base des Forces canadiennes de Greenwood. Il exige aussi la connaissance des méthodes d'estimation des coûts et la compréhension des données et des renseignements contenus dans les dessins, guides et cahiers des charges. Ces compétences et connaissances sont habituellement acquises par l'étude des règlements, codes et procédures, par l'étude des mathématiques, de la physique et de la chimie, et par l'expérience de la supervision du fonctionnement de chaudières à haute pression et à basse pression et d'autre équipement conformément aux règlements et procédures prescrits.

D6 / 273

Responsabilité opérationnelle

Le travail exige l'interprétation et l'application des règlements, des procédures et des pratiques concernant le fonctionnement des centrales de chauffage et des installations d'entreposage de mazout. Il oblige le titulaire à planifier l'ordonnancement et l'exécution des programmes d'entretien, de révision et de réparation, à établir des calendriers de réparation et de révision; à examiner et à interpréter les données de fonctionnement, et à superviser le personnel de fonctionnement et d'entretien. Les activités influent sur la continuité et les coûts d'examen d'une base militaire de taille moyenne, sur le fonctionnement des centrales et de l'équipement, et sur l'affectation efficace du personnel. Des rapports et des recommandations sont soumis à l'agent des services utilitaires. Les erreurs de jugement pourraient entraîner l'interruption du service, l'endommagement de la centrale et de l'équipement, ainsi que l'accroissement des coûts de fonctionnement.

C3 / 256

Conditions de travail

Milieu - Le travail est relativement exempt de conditions désagréables.

1 / 12

Risques - Le travail oblige le titulaire à s'exposer parfois à des risques de blessures légères telles que des contusions, des éraflures et des brûlures lorsqu'il inspecte la centrale et l'équipement.

AI / 8

Effort physique

Le travail oblige le titulaire à se tenir debout et à marcher pour faire les tournées d'inspection.

1 / 10

Chauffage, force motrice et
opération de machines fixes
D.P. -R. n° 13

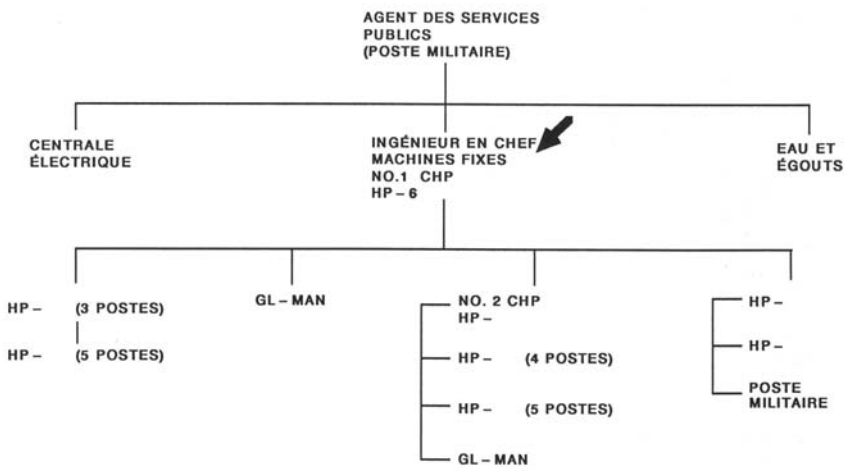
13.3

Degré/
Points

Supervision

Le travail exige du titulaire qu'il fournisse conseils et directives aux ingénieurs de fonctionnement et aux employés techniques ainsi qu'aux entrepreneurs chargés des réparations et des révisions. Il l'oblige à assigner les tâches, s'assurer qu'on observe les normes prescrites de fonctionnement et de sécurité, planifier et exécuter des programmes de formation, apprécier et signaler le rendement des employés, recommander des promotions ou des mesures disciplinaires, et résoudre ou signaler les problèmes de personnel.

D4 / 100



BASE DES FORCES CANADIENNES
GREENWOOD

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE
NATIONALE

DESCRIPTION DE POSTE-REPÈRE

Numéro de poste-repère: 14

Niveau: 7

Titre descriptif: Chef mécanicien, exploitation,
base des Forces canadiennes, Petawawa

Cote numérique: 765

Résumé

Sous l'autorité de l'agent des services publics, diriger et contrôler le fonctionnement et l'entretien d'une grande installation de chauffage central à haute pression, d'un vaste système de distribution de vapeur, de plusieurs centrales satellites de chauffage, d'une installation de fabrication de glace artificielle et de l'équipement de soutien connexe qui fournit le chauffage, la vapeur et la glace pour les besoins récréatifs à la BFC de Petawawa.

Fonctions

% du temps

Diriger le fonctionnement et l'entretien d'un système de chauffage central comprenant quatre chaudières à vapeur à haute pression d'une capacité de 52 500 kilowatts pouvant être actionnées par deux sortes de combustibles et comprenant un système souterrain à vapeur à retour de condensat de 34 kilomètres, un système de réfrigération à ammoniac de 75 kilowatts et 26 chaudières satellites à vapeur à basse pression et à eau chaude d'une capacité de 560 kilowatts servant à fournir de la chaleur, de l'eau chaude et de la glace pour les besoins récréatifs à la BFC de Petawawa, c'est-à-dire:

70

- interpréter et mettre en oeuvre les règlements, procédures et pratiques;
- coordonner et mettre en oeuvre les procédures opérationnelles et les programmes d'entretien préventif de la centrale et de l'équipement;
- consulter le personnel technique et d'inspection en ce qui concerne le fonctionnement de la centrale et modifier les méthodes, procédures et l'équipement afin d'optimiser l'efficacité et de réduire les coûts;
- analyser et interpréter les données opérationnelles afin de contrôler l'efficacité de la centrale;
- vérifier l'équipement de contrôle automatique de la combustion, ainsi que le traitement et l'essai de l'eau d'alimentation;
- consulter les superviseurs d'équipe et examiner les feuilles de contrôle afin de déceler et de résoudre les conditions de fonctionnement inhabituelles et les problèmes de la centrale;
- planifier et coordonner les projets de construction, d'entretien et d'installation et les révisions ou les réparations importantes de la centrale ou de l'équipement;
- examiner les dessins et les coûts des fournisseurs, évaluer les coûts de l'équipement et de la main-d'oeuvre et soumettre les dessins et les formules à l'agent des services utilitaires pour approbation;
- calculer le rendement des chaudières, les coûts de production, de main-d'oeuvre et de l'équipement et évaluer l'évolution des tendances;
- examiner les dossiers de l'équipement, évaluer les besoins en fait de remplacement et la valeur relative de l'équipement et établir le calendrier des réparations et des révisions;
- s'assurer que les employés comprennent et observent les règlements concernant le fonctionnement, la sécurité et les incendies.

% du temps

Superviser un personnel de 24 préposés au fonctionnement et à l'entretien par l'intermédiaire des mécaniciens subalternes d'équipe, c'est-à-dire: 20

- examiner, approuver et mettre en oeuvre les calendriers des postes, approuver les feuilles de main-d'oeuvre et les feuilles de présence et recommander les autorisations d'heures supplémentaires;
- attribuer les projets au personnel et coordonner un programme de formation générale;
- évaluer le rendement des superviseurs subalternes et examiner les appréciations des préposés à l'exploitation et à l'entretien;
- faire enquête sur les manquements à la discipline et régler ou signaler les griefs peu graves.

Remplir des fonctions connexes, telles que préparer et soumettre des statistiques sur le combustible et les contrôles des stocks, examiner les rapports d'accidents, rédiger des rapports techniques, des lettres et des notes de service et préparer des examens écrits et oraux pour les employés éventuels. 10

Particularités

Degré/
Points

Compétences et connaissances

Le travail exige une certaine connaissance des règlements, des codes et des procédures concernant le fonctionnement, l'entretien, la réparation, la révision et la sécurité afin de contrôler le fonctionnement d'un grand système central de chauffage, de plusieurs chaudières à basse pression et d'un système de réfrigération fournissant deux services importants de chauffage et de distribution et un service de refroidissement à la BFC de Petawawa. Il exige une connaissance des techniques d'évaluation des coûts et du calcul du rendement de la centrale et une compréhension des informations et des données figurant dans les projets de conception, les dessins, les manuels et les rapports techniques. Ces compétences et ces connaissances sont habituellement acquises par l'étude théorique des règlements, codes et procédures, et par l'étude des mathématiques, de la physique et de la chimie ainsi que par l'expérience de la supervision du fonctionnement des chaudières à basse et haute pression, des larges systèmes de distribution et des systèmes de réfrigération, conformément aux règlements prescrits. E7 / 324

Responsabilités opérationnelles

Le titulaire exige l'interprétation et l'application des règlements et des procédures relatifs au fonctionnement et à l'entretien des systèmes de chauffage, de distribution et de réfrigération. Il exige également la planification des programmes et des projets de construction, d'entretien, de révision et d'installation nécessaires à un système central de chauffage et plusieurs chaudières satellites à vapeur et à eau chaude et établir le calendrier de ces activités; la planification des révisions importantes avec un minimum d'interruption du services; l'examen des informations de conception préliminaires et des prix et la rédaction des rapports techniques et des notes de service; la supervision des subalternes. Ces activités influent sur la continuité, l'efficacité et le coût de la fourniture des services à la base, la durée de vie utile des centrales et de l'équipement et l'affectation du personnel. Les rapports et les recommandations touchant les méthodes et procédures de fonctionnement et d'entretien ou la sélection ou l'amélioration de l'équipement sont faits à l'agent des services utilitaires et au personnel technique. D3 / 302

Degré/
Points

Les erreurs de jugement risquent d'entraîner l'interruption du service, l'endommagement des installations et de l'équipement, l'accroissement des coûts de fonctionnement et des blessures et des inconvénients pour le personnel de la base.

Conditions de travail

Milieu - Le travail est relativement exempt de conditions de travail désagréables. Il peut y avoir exposition au bruit, à la saleté, à la poussière et à la chaleur lors de l'inspection de la centrale et les immeubles. 1 / 12

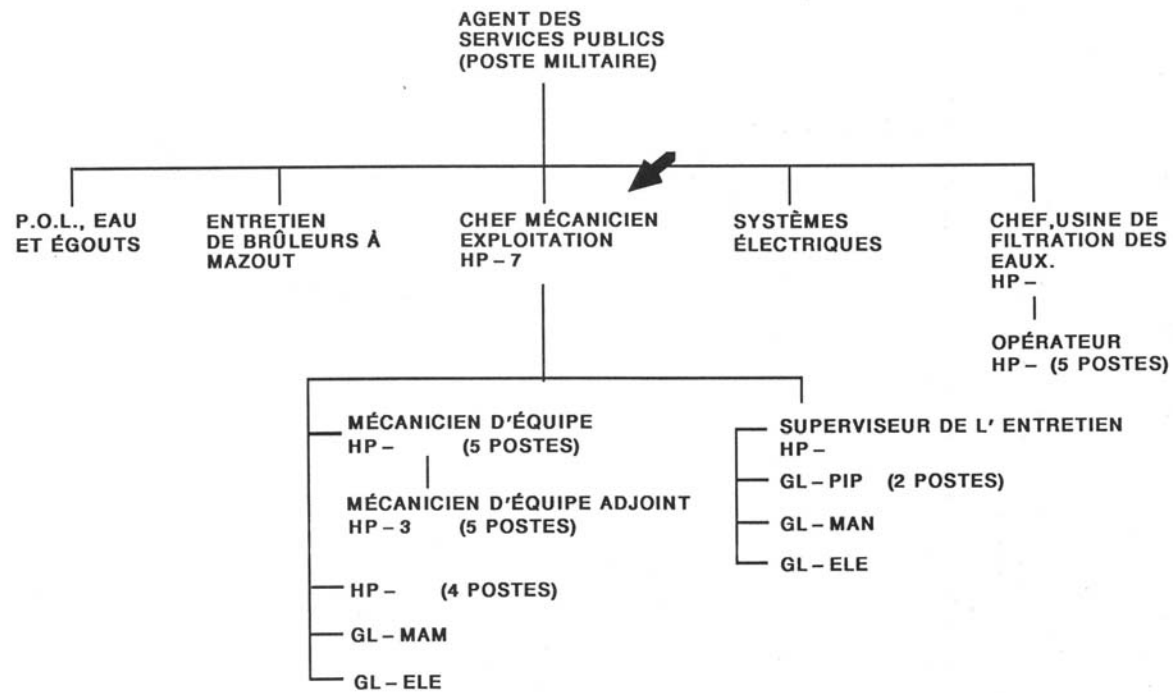
Risques - Le travail oblige le titulaire à s'exposer parfois à des risques de blessures légères telles que des contusions, des brûlures et éraflures lorsqu'il inspecte la centrale et l'équipement. AI / 8

Effort physique

Le travail oblige le titulaire à se tenir debout et à marcher pendant ses tournées d'inspection et, parfois, à grimper à des échelles et à descendre dans des espaces exigus pour inspecter le système de distribution. 1 / 10

Supervision

Le travail exige la supervision d'un personnel de 24 mécaniciens subalternes, l'établissement et la tenue à jour des horaires des postes, l'attribution du travail et l'évaluation du rendement du personnel. Il oblige le titulaire à faire enquête sur les manquements à la discipline, à examiner les rapports d'accidents, à résoudre et à signaler les problèmes de personnel et à recommander les promotions ou les mesures disciplinaires qui s'imposent. D4 / 100



LA BASE DES FORCES CANADIENNES
DE PETAWAWA

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE

DESCRIPTION DE POSTE-REPÈRE

Numéro de poste-repère: 15

Niveau: 8

Titre descriptif: Ingénieur en chef, machines fixes,
aéroport international de Dorval

Cote numérique: 830

Résumé

Sous l'autorité du superintendant de l'Entretien et des services mécaniques, diriger et contrôler le fonctionnement et l'entretien d'une installation de chauffage à eau chaude à haute pression et de plusieurs générateurs à vapeur fournissant de la chaleur et assurant la climatisation de l'air dans divers bâtiments de l'aéroport international de Montréal (Dorval). Diriger un programme d'entretien préventif; fournir des conseils techniques et rédiger rapports et lettres ayant trait aux fonctions susmentionnées.

Fonctions% du temps

- Diriger le fonctionnement et l'entretien d'une installation de chauffage à vapeur à haute pression et de climatisation ainsi que de quatre chaudières à haute pression, fonctionnant au pétrole et au gaz, ayant une capacité totale de 72 600 kilowatts, d'un Centre de contrôle automatique Delta 2 000, de cinq génératrices complémentaires à vapeur ayant une capacité totale de 9 100 kilowatts, plusieurs compresseurs de réfrigération produisant en tout 11 200 kilowatts, d'un vaste réseau souterrain de distribution par 5d0néilgwatbs3 gõesüèà génératrices auxiliaires diesel-électriques produisant
- 70
- interpréter et mettre en oeuvre les règlements, directives et procédures du ministère et de la province;
 - planifier et diriger les programmes concernant les opérations, les mesures d'urgence, la sécurité et la réduction de la pollution;
 - planifier et coordonner le programme d'entretien préventif pour l'installation de chauffage central et de climatisation et pour l'équipement complémentaire et auxiliaire;
 - tenir et réviser les rapports journaliers et registres des opérations, et calculer le coût de fonctionnement, l'efficacité des chaudières ainsi que la quantité de chaleur produite ou vendue;
 - diriger le traitement chimique et la vérification de l'eau des chaudières;
 - diriger le traitement du mazout de chauffage et l'entretien des réservoirs de mazout de prévoyance;
 - rédiger les devis des réparations et des révisions en ce qui concerne le travail devant être exécuté soit par notre propre personnel, soit par des entrepreneurs de l'extérieur;
 - planifier et coordonner les activités des entrepreneurs qui exécutent des réparations ou révisions d'importance, en vue de s'assurer qu'ils observent les exigences des devis;
 - préparer un budget de fonctionnement à soumettre à la haute direction pour approbation ainsi qu'un rapport mensuel des dépenses.
- Superviser un personnel composé de 25 employés affectés aux opérations ainsi que le personnel de techniciens par l'entremise des subalternes désignés superviseurs d'équipe, c'est-à-dire:
- 25
- établir et maintenir les normes et pratiques de travail à suivre pour le fonctionnement de l'installation et de l'équipement;

- élaborer des horaires de postes et affecter le personnel de manière à satisfaire aux exigences opérationnelles;
- apprécier le rendement des superviseurs subalternes; réviser les appréciations des employés affectés aux opérations et des techniciens, et recommander des promotions ou des mesures disciplinaires;
- exécuter un programme maison de formation et recommander les cours ou la formation à fournir au personnel.

Remplir des tâches connexes. Entre autres choses, fournir des conseils techniques et des avis concernant le service aux clients, aux entrepreneurs et aux autres employés des services techniques; rédiger des lettres et exécuter d'autres tâches administratives, selon les besoins.

5

Particularités

Degré/
Points

Compétences et connaissances

Le travail exige la connaissance des règlements, codes et procédures de fonctionnement, d'entretien, de réparation, de révision, de contrôle de la pollution et de sécurité permettant de contrôler le fonctionnement d'une importante installation de chauffage central et de climatisation assortie d'un vaste réseau de distribution et de génératrices auxiliaires à vapeur servant à assurer trois principaux services et un service d'alimentation d'électricité de secours au complexe de l'aéroport international de Dorval. Il exige aussi la connaissance des méthodes d'estimation des coûts, de détermination de l'efficacité de l'installation, de quantification de la production et de budgétisation, et la compréhension des renseignements contenus dans les cahiers des charges, les dessins, les guides et les rapports techniques. Ces compétences et connaissances sont habituellement acquises par l'étude des règlements, codes et procédures, par l'étude de la thermodynamique, des mathématiques, de la physique et de la chimie, et par l'expérience de la supervision du fonctionnement d'installations de chauffage et de refroidissement à haute pression, de vastes réseaux de distribution et de centrales électriques conformément aux règlements et procédures prescrits.

E8 / 350

Responsabilité opérationnelle

Le travail exige l'interprétation et l'application des règlements et des procédures régissant le fonctionnement et l'entretien des installations et de l'équipement de chauffage, de climatisation, de production d'électricité ainsi que des usines de traitement de l'eau. Il exige la planification des programmes appropriés d'exploitation, d'urgence, d'entretien et de sécurité d'une installation de chauffage central et de climatisation et de plusieurs générateurs complémentaires à vapeur et l'établissement des calendriers des activités connexes; la planification et la coordination des réparations et des révisions d'importance sans causer aux clients des ennuis excessifs; la rédaction des rapports et des devis d'équipement; la supervision des subalternes. Ces activités influent sur la continuité et le coût du chauffage de la climatisation et de l'énergie électrique de secours fournis au bâtiment principal de l'aérogare, de la tour de contrôle, des hangars et des autres bâtiments de l'aéroport international de Dorval; elles influent également sur la vie utile des chaudières, des machines de réfrigération, des générateurs diesel-électriques et du réseau souterrain de distribution, et sur l'affectation efficace du personnel. Les rapports et les recommandations soumis au

D4 / 350

superviseur de l'entretien et des services mécaniques ont des répercussions sur le fonctionnement de l'installation ou sur l'acquisition de nouvel équipement ou de nouveaux systèmes. Les erreurs de jugement pourraient entraîner l'interruption du service aux clients, causer des ennuis aux voyageurs, endommager l'installation et l'équipement, et accroître les coûts de fonctionnement.

Conditions de travail

Milieu - Le travail est relativement exempt de conditions de travail désagréables. A l'occasion, il peut y avoir exposition au bruit, à la chaleur, à la poussière et aux gaz lors de l'inspection de la centrale et pendant le déroulement du travail. 1 / 12

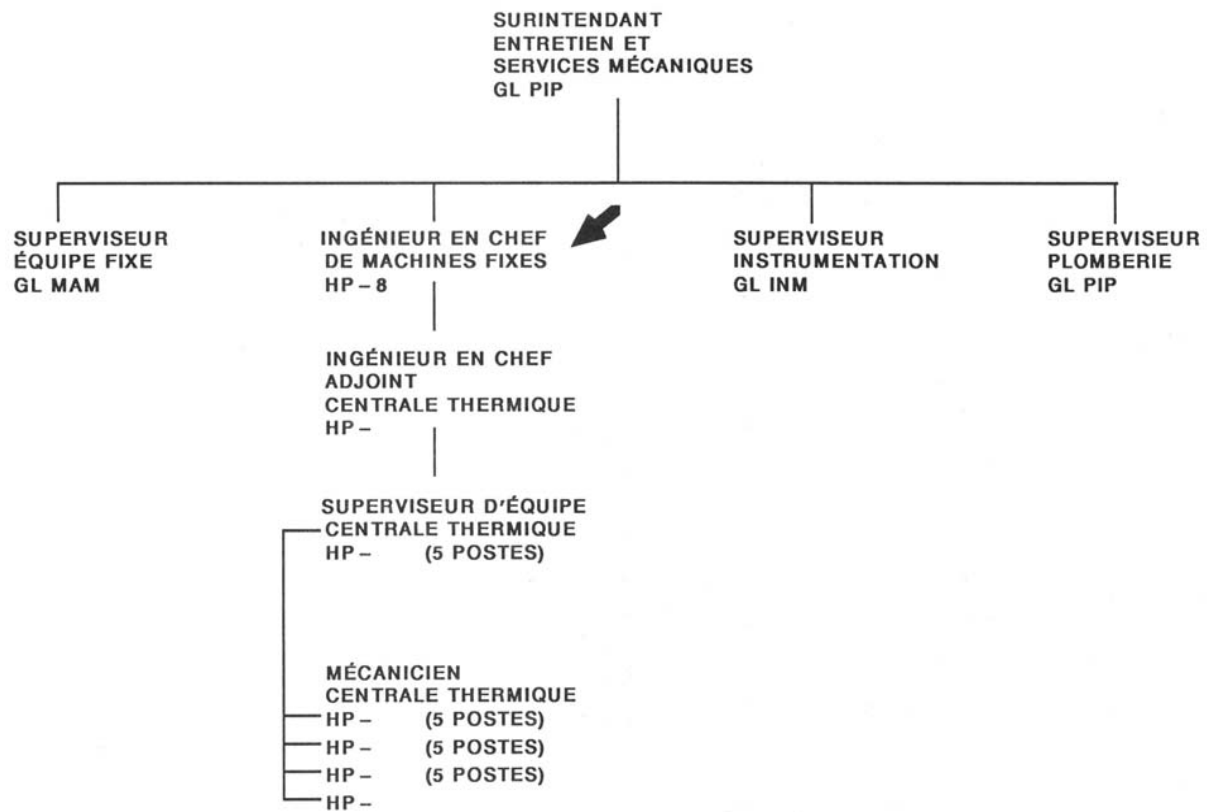
Risques - Le travail oblige le titulaire à s'exposer parfois à des risques de blessures légères telles que des coupures, des brûlures ou des ecchymoses lorsqu'il inspecte la centrale. AI / 8

Effort physique

Le travail oblige le titulaire à se tenir debout, à marcher et à monter des escaliers pendant les tournées d'inspection. 1 / 10

Supervision

Le travail exige la supervision d'un personnel composé de 25 employés, y compris les superviseurs d'équipe subalternes, l'établissement des horaires de travail par postes, la répartition du travail et l'appréciation du rendement du personnel. Il oblige le titulaire à faire enquête sur les manquements à la discipline, à régler les griefs de peu d'importance et à faire rapport à ce sujet, et à recommander des promotions et des mesures disciplinaires. D4 / 100



CENTRALE THERMIQUE
AÉROPORT INTERNATIONAL DE MONTRÉAL
(DORVAL)

TRANSPORTS CANADA

DESCRIPTION DE POSTE-REPÈRE

Numéro de poste-repère: 16

Niveau: 9

Titre descriptif: Surintendant de centrale,
rue Cliff

Cote numérique: 880

Résumé

Sous l'autorité du surintendant des Services publics des centrales et des systèmes, diriger et contrôler l'exploitation et l'entretien d'une grande centrale de chauffage et de refroidissement et des réseaux de distribution de l'énergie qui assurent le chauffage, le refroidissement et les services primaires et auxiliaire d'électricité à quelque 34 grands immeubles des secteurs public et privé du centre d'Ottawa, y compris les édifices du Parlement, le quartier général de la Défense nationale et l'hôtel Château Laurier. Élaborer, mettre en oeuvre et contrôler les programmes de sécurité et exécuter d'autres tâches opérationnelles et administratives connexes.

Fonctions

% du temps

Diriger l'exploitation et l'entretien d'une grande centrale comprenant six chaudières à vapeur haute pression actionnées au mazout et au gaz naturel totalisant 171 200 kilowatts, quatre compresseurs de réfrigération actionnés par turbines totalisant 102 000 kilowatts, un réseau de distribution primaire de l'énergie électrique, des générateurs électriques diesels auxiliaires totalisant 1 350 kilowatts, du matériel divers totalisant 4 400 kilowatts et une grande installation de traitement de l'eau pouvant traiter 1 634 000 litres d'eau par jour, c'est-à-dire:

70

- interpréter et appliquer les règlements, directives et procédures ministériels et provinciaux;
- élaborer et proposer des programmes d'urgence, d'exploitation et de sécurité et mettre en oeuvre les programmes approuvés;
- planifier, élaborer et mettre en oeuvre en permanence le programme global d'entretien préventif adapté au matériel et à l'exploitation de la centrale;
- surveiller la tenue des documents concernant l'exploitation, l'entretien et les réparations;
- à l'aide des données sur la consommation, déterminer la demande de chauffage, de refroidissement et d'électricité primaire et appliquer les procédures de mise en marche et d'arrêt pour réduire au minimum les dépenses;
- adapter l'exploitation des centrales et modifier les méthodes d'exploitation pour maximiser l'efficacité et assurer la sécurité;
- préparer et mettre en oeuvre les calendriers de testage des eaux des chaudières et des condensateurs et des eaux condensées et refroidies et s'assurer que la teneur chimique des eaux est acceptable;
- calculer le rendement des chaudières et des condensateurs, les coûts et la consommation d'énergie, les coûts des matériaux et des réparations ainsi que les coûts des marchés et de la main-d'oeuvre;
- contrôler les effets des demandes fluctuantes d'énergie sur l'exploitation des centrales et assurer la synchronisation, l'équilibre et l'économie d'énergie dans les centrales;

- planifier et effectuer les principales fermetures, révisions et installations de nouveau matériel en gênant le moins possible le service dans les grandes installations et dresser les calendriers des activités connexes;
- examiner les problèmes avec le personnel responsable des immeubles desservis et proposer des solutions;
- s'assurer que les procédures et mesures de sécurité sont comprises et appliquées dans les centrales, les tunnels et les puits d'accès;
- effectuer une bonne partie des tâches précitées en dirigeant l'exploitation d'une centrale plus petite desservant un seul immeuble.

Superviser le travail de 29 mécaniciens d'exploitation et gens de métier par l'intermédiaire de sept superviseurs subalternes, c'est-à-dire:

20

- établir et faire appliquer les normes et pratiques professionnelles concernant l'exploitation et l'entretien des centrales;
- dresser les calendriers du travail par poste et affecter le personnel en fonction des besoins;
- évaluer le rendement des superviseurs subalternes, examiner les évaluations des mécaniciens d'exploitation faites par les superviseurs et recommander les promotions ou les sanctions nécessaires.

Exécuter des tâches connexes: compiler des données sur les frais d'exploitation, de production, de combustible et de matériaux qui figureront dans les rapports et états annuels, écrire aux fournisseurs et aux clients, rencontrer ces personnes et effectuer les travaux administratifs nécessaires.

10

Degré/
Points

Particularités

Compétences et connaissances

Le travail exige la connaissance des règlements, des codes et des procédures de fonctionnement, d'entretien, de réparation et de sécurité permettant de contrôler le fonctionnement d'une très grande centrale de chauffage et de refroidissement qui contient de vastes réseaux de distribution et un système de traitement de l'eau assurant quatre principaux services et un service d'alimentation en électricité de secours à un grand nombre d'immeubles commerciaux et gouvernementaux du centre d'Ottawa. Il exige que le titulaire soit en mesure de déterminer les coûts et la consommation d'énergie, d'optimiser le rendement de l'installation et d'en déterminer l'efficacité, d'établir les coûts des réparations et de la main-d'oeuvre et d'analyser des marchés, et il qu'il comprenne les renseignements contenus dans les cahiers des charges, les dessins, les guides et les rapports techniques. Ces compétences et connaissances sont habituellement acquises par l'étude des règlements, des codes et des procédures, par l'études de la thermodynamique, des mathématiques, de la physique et de la chimie, et par l'expérience de la supervision du fonctionnement de centrales de chauffage et de refroidissement à haute pression, de grandes centrales de traitement de l'eau, de vastes réseaux de distribution et de centrales électriques conformément aux règlements et procédures prescrits.

E9 / 375

Responsabilité opérationnelle

Le travail exige l'interprétation et l'application des procédures et des règlements concernant l'exploitation, l'entretien et la réparation des centrales et du matériel de chauffage, de refroidissement, de production d'électricité et de traitement de l'eau. Il exige en outre la planification et la mise en oeuvre des programmes d'exploitation, d'urgence, d'entretien et de sécurité d'une très grande centrale de chauffage et de refroidissement et l'établissement des calendriers des activités connexes; la planification et l'exécution des principales fermetures, révisions et installations de nouveau matériel en causant le moins d'inconvénients possibles aux clients; la rédaction des rapports techniques et des cahiers des charges du matériel; la supervision des subalternes. Ces activités influent sur la continuité du service et les frais de chauffage, de refroidissement, d'électricité et de traitement de l'eau fournie à 34 grands immeubles des secteurs public et privé situés au centre d'Ottawa, l'exploitation et la vie utile des chaudières à vapeur haute pression, des compresseurs de réfrigération actionnés par turbines, de plusieurs générateurs électriques diesels, d'un réseau étendu et complexe de tunnels de service souterrains et sur les activités du personnel. Les rapports et les recommandations sur l'exploitation des centrales ou le nouveau matériel sont soumis au surintendant des Services publics, des centrales et des systèmes. Les erreurs de jugement peuvent amener l'interruption du service chez les clients des secteurs privé et public, la détérioration des centrales et du matériel, la perte de confiance dans les services public et l'augmentation des frais d'exploitation.

D4 / 350

Condition de travail

Milieu - Le titulaire est parfois exposé au bruit, à la chaleur, à la saleté ou aux vapeurs quand il visite les centrales.

1 / 12

Risques - Le titulaire s'expose à des risques de blessures légères telles que des ecchymoses, des brûlures et des éraflures quand il inspecte les postes de travail, et à des chocs électriques quand il touche l'appareillage et le matériel à haute tension.

AI / 8

Effort physique

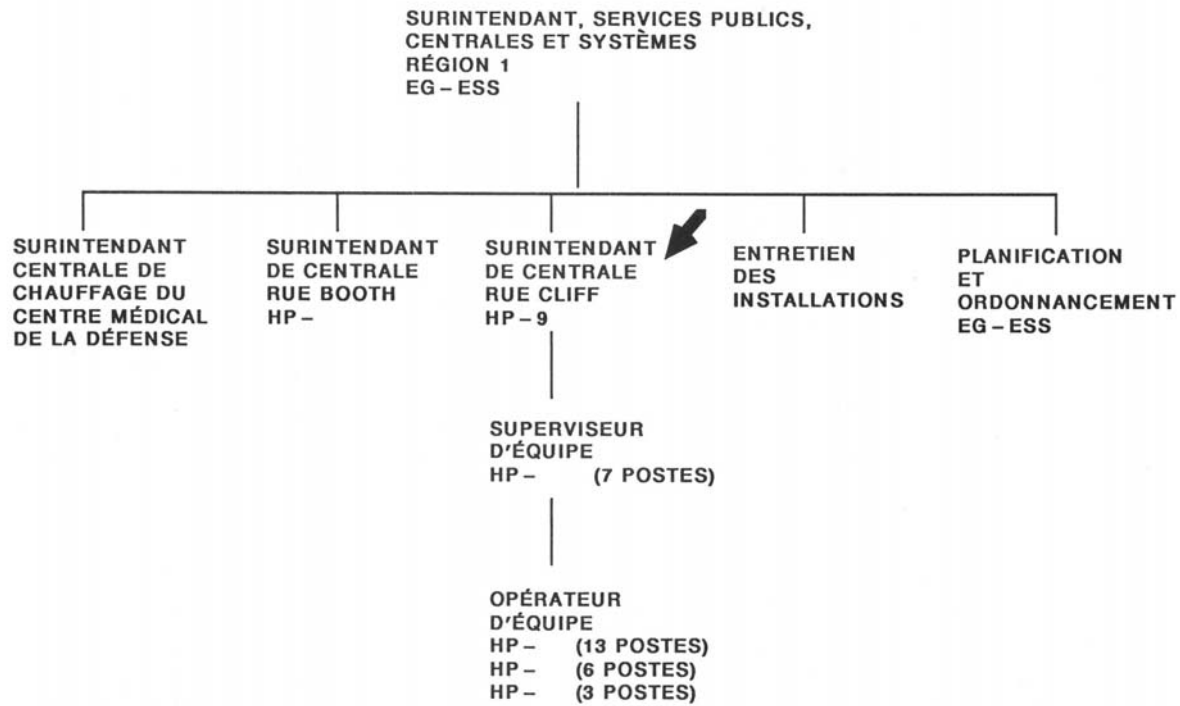
Le travail exige le titulaire à rester debout, à marcher et à monter les escaliers pendant les tournées d'inspection.

1 / 10

Supervision

Le travail exige la supervision des activités de 29 employés dont celles des superviseurs subalternes, l'établissement des horaires de travail par poste, la planification des travaux d'exploitation et d'entretien et des programmes de sécurité, la répartition des tâches et l'évaluation du rendement du personnel. Il oblige le titulaire à résoudre les griefs de peu d'importance, et à faire rapport à ce sujet; à examiner et à signaler les infractions et à recommander des promotions ou des mesures disciplinaires.

D5 / 125



SYSTÈME CENTRAL DE CHAUFFAGE
ET DE REFROIDISSEMENT DE LA RUE CLIFF

TRAVAUX PUBLICS CANADA