



NORME DE CLASSIFICATION

DESSIN ET ILLUSTRATION

CATÉGORIE TECHNIQUE

TABLE DES MATIÈRES

	<u>PAGE</u>
INTRODUCTION	1
DEFINITION DE LA CATEGORIE	4
DÉFINITION DU GROUPE	5
ECHELLES DE NOTATION	6
INDEX - DESCRIPTION DES POSTES REPERES	
Par ordre alphabétique (d'après l'original anglais)	21
Par ordre ascendant des valeurs numériques	22

INTRODUCTION

La présente norme décrit le système de cote numérique qui est utilisé pour évaluer les emplois classés dans le groupe intitulé: Dessin et Illustrations. Elle comprend une introduction, des définitions de la Catégorie technique et du groupe d'occupations, les échelles de cote numérique et des descriptions des postes-repères.

La cote numérique est une méthode analytique quantitative qui permet de fixer les valeurs relatives des emplois. Elle convient particulièrement aux groupes hétérogènes d'occupations qui comprennent des emplois dont les attributions consistent en un ensemble varié de devoirs. Les systèmes de cote numérique précisent, avant tout, les caractéristiques ou les facteurs communs aux emplois faisant l'objet de l'évaluation. Ils servent à fixer les degrés de chaque facteur et à accorder des points à chaque degré. Le total des points accordés à chaque emploi s'obtient par l'addition des valeurs numériques qu'attribuent les apprécieurs.

Toutes les méthodes d'évaluation d'emplois demandent du jugement et il faut recueillir et analyser systématiquement les renseignements afin d'en arriver à une appréciation juste. La méthode de cote numérique facilite la discussion raisonnée et la solution de différends au moment de fixer les valeurs relatives des emplois.

Facteurs

L'ensemble des facteurs ne décrit pas tous les aspects des emplois. Les facteurs traitent seulement des caractéristiques précises et distinctes qui servent à fixer les valeurs relatives des emplois.

Six facteurs sont utilisés dans le présent système. Trois facteurs ont deux aspects et sont précisés par deux éléments connexes.

Valeurs numériques

La valeur numérique maximum attribuée à chaque facteur indique son importance relative. On a pareillement attribué des valeurs numériques aux degrés des facteurs.

A un degré plus élevé correspond une plus grande valeur numérique. La valeur numérique minimum attribuée à quatre des facteurs équivaut à un cinquième de la valeur numérique maximum, et la valeur numérique attribuée aux deux derniers facteurs représente le dixième.

Système de cote

Dans le présent système de cote, on utilise les facteurs, éléments, valeurs pondérées et valeurs numériques que voici:

<u>Facteur</u>	<u>Élément</u>	<u>Pourcentage du total des points</u>	<u>Minimum</u>	<u>Valeurs numériques maximum</u>
Connaissances et expérience	Connaissances expérience	35	70	350
Responsabilités du point de vue technique		20	40	200
Responsabilités quant à la précision et à la qualité		10	20	100
Responsabilités quant aux contacts	But et nature des contacts Personnes contactées	5	5	50
Conditions de travail		15	30	150
Surveillance	Nature des fonctions de surveillance Nombre des employés à surveiller	15	15	150
		100		

Postes-repères

Les descriptions des postes-repères servent d'exemples pour les divers degrés de chaque facteur ou élément. Chaque description comprend un résumé, une liste des principales fonctions ainsi que le pourcentage du temps consacré à chacune de ces fonctions, et la description de chacun des facteurs et éléments précisés dans l'emploi. On a fait l'évaluation des postes-repères et on a indiqué, dans l'exposé des particularités, le degré et la valeur numérique attribués à chaque facteur.

Les échelles de notation indiquent les descriptions des postes-repères qui servent d'exemples pour chacun des degrés du facteur. Ces descriptions font partie intégrante du système de code numérique et servent à assurer l'uniformité dans l'application des échelles de notation.

Emploi de la norme

L'application de la présente norme de classification comporte six opérations:

1. On confirme que le poste appartient à la catégorie et au groupe en se reportant aux *définitions* et aux descriptions des postes inclus et exclus.
2. On étudie la description du poste afin de s'assurer que l'on comprend bien les fonctions du poste dans l'ensemble et chaque facteur. On étudie aussi le rapport qui existe entre le poste faisant l'objet de l'évaluation et les postes supérieurs et inférieurs dans l'organisation.
3. On établit les degrés provisoires de chaque facteur dans le poste qui fait l'objet de l'évaluation en comparant les définitions des degrés qui sont données dans les échelles de notation. Pour appliquer de façon uniforme les définitions des degrés, il faut se reporter souvent aux descriptions des facteurs et aux notes à l'intention des appréciateurs.
4. On fait la comparaison entre la description du facteur de chacun des postes repères servant d'exemples pour le degré établi provisoirement et la description du facteur s'appliquant au poste qu'il s'agit d'évaluer. On fait aussi des comparaisons avec les descriptions du facteur des postes-repères indiqués pour les degrés supérieurs et inférieurs au degré établi provisoirement.
5. On détermine provisoirement la cote numérique globale en additionnant les valeurs numériques établies pour tous les facteurs.
6. On compare dans l'ensemble le poste qu'il s'agit d'évaluer avec les postes auxquels on a attribué la même valeur numérique globale pour vérifier si la cote globale est juste.

Détermination des niveaux

Le but ultime de l'évaluation des emplois est d'en déterminer les valeurs relatives dans chaque groupe d'occupations de façon à pouvoir rémunérer les employés qui occupent ces emplois selon des taux correspondant aux rapports indiqués. Les emplois qui se classent dans une échelle désignée de valeurs numériques seront considérés comme des emplois d'égale difficulté et on leur attribuera le même niveau.

Qualités minimums

Chaque définition de groupe dans la catégorie comprend un exposé des "qualités minimum". Ces conditions s'appliquent sans modification à tous les débutants dans la vie active, c'est-à-dire, aux étudiants qui viennent de terminer leurs études à plein temps et aux jeunes qui commencent à occuper un emploi à plein temps. En ce qui concerne les employés expérimentés qui ne possèdent peut-être pas l'instruction régulière prescrite dans les définitions, ces exposés ont pour objet d'indiquer les normes en regard desquelles les qualités du sujet peuvent être appréciées, de façon à juger si oui ou non l'ensemble de son instruction, de sa formation et de son expérience lui donne pour l'emploi vacant, des qualifications égales ou supérieures à celles prescrites dans les "qualités minimums" du groupe d'occupations pertinent.

DEFINITION DE LA CATEGORIE

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.

DEFINITION DU GROUPE

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

Qualités minimums

Cours secondaire complet.

ECHELLES DE NOTATION
GROUPE DU DESSIN ET DES ILLUSTRATIONS

VALEUR DES FACTEURS

CONNAISSANCES ET EXPERIENCE	350
RESPONSABILITÉS DU POINT DE VUE TECHNIQUE	200
RESPONSABILITÉS QUANT A LA PRECISION ET LA QUALITÉ	100
RESPONSABILITÉS QUANT AUX CONTACTS	50
CONDITIONS DE TRAVAIL	150
SURVEILLANCE	150
	1,000

CONNAISSANCES ET EXPERIENCE

Le présent facteur sert à évaluer la difficulté du travail en fonction des connaissances et de l'expérience qu'exige l'accomplissement des fonctions du poste.

Définitions

Le terme "connaissances" se rapporte à la compréhension des techniques et des procédés de dessin et d'illustrations, ainsi qu'aux champs d'action connexes et usages administratifs.

Le terme "expérience" se rapporte au temps qu'il faut pour acquérir la compétence nécessaire quant à l'emploi des divers instruments et équipements nécessaires à l'application des techniques et des procédés de dessin et d'illustrations.

Notes destinées aux moteurs

Le terme "champ d'action connexe" utilisé dans le présent facteur, se rapporte aux occupations et aux emplois que secondent les services de dessin et d'illustrations ou auxquels ceux-ci se rattachent comme les levés hydrographiques, géologiques et topographiques, le génie, l'architecture, les sciences médicales et biologiques, la photographie, l'édition, l'imprimerie et la polycopie.

Les degrés de l'élément "expérience" attribués aux postes-repères ont été établis par le classement comparatif des postes-clés dans le groupe d'occupations. Le degré choisi provisoirement doit être confirmé en comparant les fonctions du poste à évaluer avec les fonctions et particularités des postes-repères.

Dans l'évaluation des postes, il faut tenir compte de toutes les caractéristiques de chaque degré de l'élément "connaissances". Règle générale, le critère sur le bas duquel on procédera à l'attribution d'un degré est qu'un poste doit comprendre la plupart des parties composantes du degré en question.

On confirme le degré provisoirement choisi en comparant les fonctions de l'emploi que l'on est à évaluer avec les fonctions et les particularités des postes-repères qui expliquent ce degré par des exemples.

ECHELLE DE NOTATION - CONNAISSANCES ET EXPERIENCE

Expérience requisse, et degré	Connaissances		requisse et Degré		
	A	B	C	D	
	70	Page 107	Page 144	Page 182	Page
1	Illustrateur junior	50			
2	94 Illustrateur (graphiques)	131 46	168	206	
3	118 Dessinateur- cartographe junior	155 48	192	230	
4	142	179 Dessinateur-carto graphe Dessinateur (électricité) Dessinateur (architecture) Compilateur de données carto graphiques Dessinateur (entretien) Illustrateur technique Compilateur traceur des données cartographiques	216 33 41 23 28 53 73 30	254 65	
5	166	203 Vérificateur de cartes marines Dessinateur (mécanique) Photogrammètre Compilateur des données photo grammétriques	240 I 35 56 59 62	278 71	
6	190	227	264	302	
7	214	251	288 Dessinateur- surveillant, (cartographie géologique)	326 Directeur (art graphique) 68	44
8	238	275	312	350 Chef, compilation des cartes	

RESPONSABILITÉS DU POINT DE VUE TECHNIQUE

Le présent facteur sert à évaluer la difficulté et l'importance des fonctions propres au poste, au point de vue du degré d'initiative et de jugement laissé à l'employé dans le cadre des directives générales, des instructions et des procédés et des techniques prescrits.

Notes destinées aux moteurs

Pour évaluer les postes d'après ce facteur, il faut tenir compte de toutes les caractéristiques de chacun de ses degrés. On confirme le degré provisoirement choisi en comparant les fonctions du poste à évaluer avec les fonctions et les particularités des postes-repères qui expliquent ce degré par des exemples.

ECHELLE DE NOTATION - RESPONSABILITÉS DU POINT DE VUE TECHNIQUE

Responsabilités du point de vue technique, et degré

	Points	Description des postes-repères	page	
Le travail s'accomplit suivant des procédés et des techniques établis.	1	4.0	Illustrateur (graphiques)	7
			Dessinateur-cartographe junior	48
			Illustrateur junior	50
Le travail s'accomplit suivant des procédés et des techniques établis et exige un peu d'initiative et de jugement quand il s'agit, par exemple, de choisir, de disposer et d'accentuer des détails ou de préciser un problème.	2	80	Compilateur de données cartographiques	29
			Dessinateur-cartographe	33
			Photogrammètre	59
			Illustrateur technique	74
			Compilateur-traceur des données cartographiques	
			Compilateur de données photogrammétrique	31
Le travail s'accomplit suivant des procédés et des techniques établis et exige un certain degré d'initiative et de jugement dans la sélection et l'application des procédés et des techniques ou dans la solution de problèmes de détail ou de présentation.	3	120	Dessinateur (architecture)	24
			Dessinateur (architecture)	26
			Vérificateur de cartes marines	36
			Dessinateur (entretien)	53
			Dessinateur-surveillant (cartographie géologique)	68
			Chef d'équipe de dessin en mécanique et en électricité	71
			Dessinateur (électricité)	41
			Dessinateur en mécanique	56
			Illustrateur scientifique	65
Le travail s'accomplit suivant des directives générales et exige un assez haut degré d'initiative et de jugement lorsqu'il s'agit de modifier et d'appliquer des procédés et des techniques ou de résoudre des problèmes ayant trait à la collecte de renseignements, l'établissement des corrélations, l'évaluation et la description des informations.	4	160	Chef, compilation des cartes marines	39
Le-travail s'accomplit suivant des directives générales (OU selon un plan d'ensemble) et exige un très haut degré d'initiative et du jugement pour l'évaluation et la mise au point de procédés et de techniques, l'interprétation des directives, ou la préparation et la coordination du travail.	5	200	Directeur (art graphique)	45

RESPONSABILITÉS QUANT A LA PRECISION ET A LA QUALITÉ

Le présent facteur sert à évaluer la difficulté des fonctions au point de vue de la précision technique et de la qualité artistique du travail accompli.

Définitions

L'expression "précision technique" se rapporte à la nécessité de respecter le degré voulu de précision dans l'élaboration des détails de dessins, de cartes et d'illustrations, comme l'épaisseur des traits, la description graphique des caractéristiques, la séparation des couleurs; et la conformité à l'échelle et aux faits.

L'expression "qualité artistique" se rapporte à la nécessité de réaliser au moyen de la couleur, des traits, de l'équilibre et de la symétrie une présentation visuelle efficace et agréable qui soit de bon goût.

Notes destinées aux moteurs

Dans l'échelle de notation, les définitions du degré se rapportent à "la précision technique et à la qualité artistique". En évaluant les emplois, l'appréciateur doit se rappeler que les fonctions de certains postes exigent un travail, à la fois artistique et précis.

Le terme "qualité artistique" dont il est question pour les cartes et les dessins, se rapporte à l'équilibre et à la symétrie exigés, à la détermination des couleurs et des traits, aux caractères à employer, et à l'apposition des noms et des symboles.

ECHELLE DE NOTATION - RESPONSABILITÉS QUANT A LA PRECISION ET A LA QUALITE

Responsabilités quant à la précision et à la qualité, et degré

Points Description des postes-repères

Responsabilité quant la présentation; la vérification se fait

Page

normalement au cours des diverses étapes et la précision technique ainsi que la qualité artistique sont vérifiées à nouveau lorsque le travail est achevé.

1 20

Illustrateur junior

51

Responsabilité quant à la précision technique et (ou) à la qualité artistique. Les points critiques peuvent-être vérifiés au cours du travail. Tout le travail est contrôlé à nouveau lorsqu'il est achevé.

2 46

Dessinateur (architecture)

24

Compilateur de données

cartographiques

Illustrateur (graphiques)

29

Dessinateur (entretien)

47

Illustrateur scientifique

53

Illustrateur technique

66

Compilateur-traceur de données

74

cartographiques

Compilateur de données photo

31

gramméttriques

62

Responsabilité du contrôle de la précision technique et (ou) de la qualité artistique du travail des dessinateurs ou des illustrateurs, ainsi que des commentaires et des rapports pertinents

Vérificateur des cartes

marines

36

Dessinateur-surveillant

(cartographie géologique)

Chef d'équipe, dessin en

68

mécanique et en électricité

71

OU

de la vérification de la précision technique et (ou) de la qualité artistique du travail des dessinateurs ou des illustrateurs subordonnés et des mesures correctives propres à assurer la conformité aux exigences de la tâche.

3 73

Responsabilité de la précision technique et (ou) la qualité artistique et de la vérification, et de l'approbation définitive du travail des subordonnés.

4 100

Chef, compilation des

cartes marines

39

Directeur (art graphique)

45

RESPONSABILITÉS QUANT AUX CONTACTS

Le présent facteur sert à évaluer la difficulté et l'importance des fonctions d'après le but et la nature des contacts, et le niveau des personnes contactées. -

Définition

L'expression "fonctionnaires" s'applique au personnel hautement qualifié, administrateurs ou autres qui détiennent une certaine autorité en ce qui concerne les projets ou les services de soutien nécessaire.

Notes destinées aux moteurs

Il ne faut tenir compte que des contacts qui font partie intégrante du travail et qui découlent des fonctions attribuées ou approuvées par la direction. Les contacts entre subalternes et surveillants sont évalués au minimum prévu pour A₁.

Si les fonctions du poste appellent des contacts de nature varié ou avec des personnes situées à divers niveaux on doit déterminer des points pour chaque combinaison et attribuer la valeur numérique la plus élevée.

Des points sont accordés pour les contacts établis par écrit seulement si les attributions du poste qui fait l'objet de l'évaluation comprennent la signature de lettres ou de notes de service. Aucun point n'est accordé si la responsabilité se borne à des contacts au moyen de formules ou de lettres stéréotypées.

CONDITIONS DE TRAVAIL

Le présent facteur sert à évaluer les exigences du travail en ce qui concerne le genre, la fréquence, l'intensité et la durée de l'attention, la concentration et la coordination des sens et de l'esprit requises.

Définition

Les degrés du facteur "conditions de travail" se définissent en fonction de "l'attention" et de la "concentration". Le mot "attention" sert à décrire l'effort que l'on doit faire pour remplir avec soin et application les fonctions du poste. L'expression "concentration" désigne l'attention soutenue et entière que l'on porte à un aspect de l'ouvrage, souvent à l'exclusion de tous les autres.

Notes destinées aux moteurs

Dans l'évaluation du poste d'après le facteur "conditions de travail", les appréciateurs doivent considérer jusqu'à quel point l'employé est en mesure de rester maître de la fréquence et de la durée de l'attention ou de la concentration.

On confirme le degré provisoirement choisi en comparant les fonctions de l'emploi que l'on a à évaluer avec les fonctions et les particularités des postes-repères qui expliquent ce degré par des exemples.

ECHELLE DE NOTATION - CONDITIONS DE TRAVAIL

Conditions de travail, et degré	Points	Descriptions des postes-repères	Page	
Le travail exige un niveau normal d'attention et de coordination manuvissuelle et à l'occasion, de courtes périodes de concentration.	1	30		
			Chef, compilation des cartes marines	39
			Directeur (art graphique)	45
			Illustrateur junior	51
Le travail exige un niveau moyen d'attention et de coordination manuvissuelle pour des périodes prolongées avec, à l'occasion, de courtes périodes de concentration.	2	60	Illustrateur (graphiques)	47
			Dessinateur-cartographe junior	49
			Dessinateur (entretien)	53
			Dessinateur-surveillant (cartographie géologique)	68
			Chef d'équipe, dessin en mécanique et en électricité	72
			Dessinateur (électricité)	42
			Dessinateur (architecture)	24
			Dessinateur en mécanique	57
Illustrateur technique	74			
Le travail exige des périodes prolongées de concentration.	3	90	Vérificateur de cartes marines	36
Le travail exige un niveau élevé de coordination manuvissuelle et des périodes prolongées de concentration.	4	120	Compilateur de données cartographiques	29
			Dessinateur-cartographe	33
			Illustrateur scientifique	66
			Compilateur-traceur de données cartographiques	31
Le travail exige un niveau extrêmement élevé de coordination manuvissuelle ainsi que des périodes prolongées de concentration intense.	5	150	Photogrammètre	60
			Compilateur de données photogrammétriques	62

r

SURVEILLANCE

Le présent facteur sert à évaluer le degré de responsabilité permanente que le titulaire du poste doit assumer pour le travail et l'orientation des autres employés selon la nature des fonctions de surveillance et le nombre d'employés à surveiller.

Définitions

L'expression "nature des fonctions de surveillance" signifie la mesure dans laquelle les postes de surveillant comportent les responsabilités suivantes: le contrôle de la qualité et de la quantité du travail, l'attribution du travail, la répartition du personnel, l'évaluation du rendement des employés, la formation et la discipline du personnel, et la présentation de recommandations relatives au nombre de poste requis pour l'exécution du travail.

L'expression "nombre des employés à surveiller" signifie le nombre total des employés sur lesquels le titulaire du poste exerce des fonctions de surveillance, directement ou par l'intermédiaire de surveillants subordonnés.

Notes destinées aux moteurs

Dans tous les postes requérant du titulaire qu'il apprenne à d'autres comment s'acquitter des tâches ou fonctions, on attribuera à tous les postes un minimum de 15 points (A₁) sous ce facteur.

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

Aux fins de la présente norme, l'expression "nombre des employés à surveiller" englobe:

1. Le nombre des employés dans le ministère ou l'organisme à l'égard desquels le titulaire du poste a une responsabilité constante.
- 2.
3. Le nombre d'années-homme de travail accompli par des employés occasionnels, à temps partiel et saisonniers qui sont sous la surveillance du titulaire du poste.

Dans l'évaluation des postes, il faut considérer toutes les caractéristiques énoncées pour chaque degré des fonctions de surveillance. Règle générale, le critère sur la base donnée se fera l'attribution des divers degrés aux postes, est qu'un poste doit comporter la plupart des caractéristiques du degré auquel il est assigné.

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

'Montrer à d'autres employés comment exécuter les tâches ou remplir les fonctions.

	Dessinateur architecture	27
	Vérificateur de cartes marines	36
	Compilateur-traceur de données cartographiques	31
	Dessinateur-cartographe	34
	Compilateur de données cartographiques	
A	Illustrateur (graphiques)	29
	Dessinateur (entretien)	47
	Photogrammètre	54
	Illustrateur technique	60
		74

Assigner les tâches et donner des conseils et des directives quand le travail présente des difficultés.

Etablir des normes de travail par l'exemple. Vérifier l'exactitude du travail accompli et s'assurer que la qualité et la quantité de travail répondent aux normes établies.

B	Dessinateur (architecture)	24
---	----------------------------	----

Mettre les employés au courant des procédés d'exécution et des méthodes, ainsi que sur des normes qualitatives et quantitatives. Assigner les tâches et assurer la marche ininterrompue du travail.

des conseils sur les problèmes du travail.
Faire le rapport sur le rendement des employés.

C	Chef d'équipe, dessin en mécanique et en électricité	72
---	--	----

Coordonner et contrôler le travail des employés par l'intermédiaire des surveillants subalternes. Fixer l'horaire des travaux et assigner les tâches pour assurer l'emploi efficace et le perfectionnement du personnel. Faire l'évaluation du rendement général des subalternes et participer à l'appréciation des employés. Appliquer un programme de formation du personnel. Recommander les promotions et les mesures disciplinaires. Proposer des changements quant au nombre ou à la classification des postes.

D	Dessinateur-surveillant (cartographie géologique)	69
---	---	----

Organiser et diriger le travail par l'intermédiaire des surveillants subalternes. S'assurer que les normes établies pour le travail et le rendement sont satisfaisantes et autoriser ou recommander des changements. Déterminer la nécessité de former et de perfectionner le personnel et appliquer les programmes qui s'imposent à cette fin. Faire l'évaluation officielle du rendement des employés et participer à l'appréciation du personnel. Recommander officiellement les promotions et les mesures disciplinaires. Examiner, motiver et recommander des changements quant au nombre et à la classification des postes.

E	Chef, compilation des cartes marines	39
	Directeur (art graphique)	45

EHELLE DE NOTATION - SURVEILLANCE

Nombre d'employés à surveiller, et degré		Degré de la nature ^{de} surveillance des fonctions				
		A	B	C	D	E
N'importe quel nombre d'employés	1	15				
1 à 4	2		25	46	68	90
5 à 10	3		40	61	83	105
11 à 20	4		55	76	98	120
21 à 40	5		70	91	113	135
41 et plus	6		85	106	128	150

ECHELLE DES POINTSGroupe: Dessin et Illustrations

Niveau	Échelle des points
DD 1	180 - 260
DD 2	261 - 340
DD 3	341 - 420
DD 4	421 - 500
DD 5	501 - 580
DD 6	581 - 660
DD 7	661 - 740
DD 8	741 - 820
DD 9	821 - 900

INDEX - DESCRIPTION DES POSTES REPERES

Par ordre alphabétique (d'après l'original anglais)

N° DU	POSTE REPERE	NIVEAU	TITRE DESCRIPTIF	PAGE
1		4	Dessinateur (architecture)	23
2		4	Dessinateur (architecture)	25
3		4	Compilateur de données cartographiques	28
4		4	Compilateur-traceur de données cartographiques	30
5		4	Dessinateur-cartographe	32
6		5	Vérificateur de cartes marines	35
7		9	Chef, compilation des cartes marines	37
8		4	Dessinateur (électricité)	40
9		9	Directeur (art graphique)	43
10		2	Illustrateur (graphiques)	46
11		2	Dessinateur-cartographe junior	48
12		1	Illustrateur junior	50
13		4	Dessinateur (entretien)	52
14		4	Dessinateur en mécanique	55
15		5	Photogrammètre	58
16		5	Compilateur de données photogrammétriques	61
17		5	Illustrateur scientifique	64
18		7	Dessinateur-surveillant (cartographie géologique)	67
19		6	Chef d'équipe, dessin en mécanique et en électricité	70
20		3	Illustrateur technique	73

INDEX - DESCRIPTIONS DES POSTES REPÈRES

Par ordre ascendant des valeurs numériques

TITRE DESCRIPTIF	N ^c POSTE- REPÉRÉ	DU	NIVEAU	TOTAL DES POINTS	PAGE
Illustrateur junior		12	1	180	50
Illustrateur (graphiques)		10	2	269	46
Dessinateur-cartographe junior		11	2	284	48
Illustrateur technique		20	3	407	73
Dessinateur (architecture)		2	4	447	25
Dessinateur (électricité)		8	4	447	40
Dessinateur (entretien)		13	4	447	52
Dessinateur (architecture)		1	4	457	23
Compilateur de données cartographiques		3	4	458	28
Compilateur-traceur de données cartographiques		4	4	458	30
Dessinateur-cartographe		5	4	458	32
Dessinateur en mécanique		14	4	481	55
Photogrammètre		15	5	512	58
Compilateur de données photogrammétriques		16	5	512	61
Vérificateur de cartes marines		6	5	519	35
Illustrateur scientifique		17	5	544	64
Chef d'équipe, dessin en mécanique et en électricité		19	6	591	70
Dessinateur-surveillant (cartographie géologique)		18	7	681	67
Chef, compilation des cartes marines		7	9	830	37
Directeur (art graphique)		9	9	831	43

DESCRIPTION DU POSTE-REPÈRE

Numéro du poste-repère: 1

Niveau: 4

Titre descriptif: DESSINATEUR (ARCHITECTURE)

Cote numérique: 457

Résumé

Sous la surveillance générale d'un architecte d'une petite division d'architecture d'un ministère, dessiner des plans pour une variété d'ouvrages, faire du dessin à main-levée et des avant-projets; et remplir des fonctions connexes.

Fonctions

P.c. du temps

- Dessiner des plans d'écoles, d'immeubles à appartements, de résidences officielles, d'entrepôts et d'autres bâtiments, dont la construction est prévue aux divers emplacements établis par le ministère:
 - en exécutant, à l'échelle, en coupe verticale et en section droite, des détails de structure des bâtiments, conçus par les architectes,
 - en illustrant à grande échelle les détails complexes ou inusités dans la conception et dans la construction,
 - en spécifiant sur les plans le matériel courant, les méthodes de construction et de finition, tenant soit à nos connaissances soit à des manuels, soit encore à la description détaillée faite par l'auteur du projet, et
 - en proposant des détails d'exécution pratique aptes à améliorer la construction.

- Exécuter des esquisses à main-levée et des avant-projets qui serviront à l'initiation des dessinateurs juniors, ainsi que des projections ou des perspectives isométriques de plans de manière à donner des vues d'ensemble.

- Remplir des fonctions connexes, telles qu'aider les dessinateurs juniors dans leur travail, en faisant les corrections nécessaires pour que les normes courantes soient observées dans le plan directeur des villes et des agglomérations.

75

15

10

Particularités

Degré Points

Connaissances et expérience

- Ce travail exige une bonne connaissance du dessin d'architecture et de techniques d'illustration de constructions, ainsi que des connaissances sur la construction de bâtiments et les matériaux. Il requiert également la connaissance des règles d'arithmétique et de géométrie utilisées pour calculer, par exemple, des angles, des dimensions et de capacités de charges. Il requiert également de l'expérience dans le maniement des instruments et des techniques de dessin telles que la perspective isométrique et la coupe, afin de montrer de manière claire et précise les matériaux à employer, la méthode de construction et la structure finale du bâtiment.

B 4 179

Degré Points

Responsabilités du point de vue technique

Ce travail exige de l'initiative et du jugement pour établir, le cas échéant, la nécessité d'illustrations spéciales et le caractère d'impression le plus frappant, choisir les matériaux de construction et les méthodes dans les limites fixées et, finalement, pour déterminer les changements à apporter aux plans et aux détails d'exécution, s'ils sont susceptibles de faire baisser les dépenses ou d'améliorer l'utilisation de l'espace.

3 120

Responsabilités quant à la précision et à la qualité

Le titulaire est responsable de l'exécution exacte des détails et de la précision des données relatives à la construction. Les dessins exécutés par l'employé responsable et ses subordonnés sont contrôlés, à la fin, par des architectes qui vérifient la conformité aux normes et la présentation de l'ensemble; des tâches spéciales font éventuellement l'objet d'un contrôle au fur et à mesure de l'exécution.

2 46

Responsabilités quant aux contacts

Des contacts sont établis avec les dirigeants d'autres services pour établir les caractéristiques des *immeubles*, avant de passer au dessin des bâtiments et d'établir en détail l'utilisation de l'espace. Ce travail comporte également des prises de contact régulières avec des représentants commerciaux afin de se tenir au courant des nouveaux matériaux de construction.

B2 27

Conditions de travail

Le travail requiert une coordination manuelle lors de l'utilisation des instruments de dessin et une attention soutenue lors de l'exécution sur papier des détails de construction et des schémas de réalisation pratique, la transposition des dimensions et la description détaillée du matériel et des techniques de construction.

2 60

Surveillance

Ce travail comprend la surveillance de deux dessinateurs stagiaires, employée en été pendant cinq mois, et la surveillance partielle d'un apprenti-dessinateur. La surveillance comporte des tâches spécifiques telles que l'assistance dans les problèmes d'exécution et le contrôle du travail en vue d'en assurer l'exécution dans les délais impartis.

B2 25

DESCRIPTION DU POSTE REPÈRE

Numéro du poste-repère: 2

Niveau: 4

Titre descriptif: DESSINATEUR (ARCHITECTURE)

Cote numérique: 447

Résumé

Sous la surveillance générale du surveillant-dessinateur d'un bureau régional, faire, pour de petits édifices de modèle type, les dessins et les plans de masse relatifs à la construction et aux modifications; dessiner les plans de masse et les épures de sections de grands édifices et exécuter des travaux de dessin connexes.

Fonctions

P.C. du temps

- Faire les plans de masse et les épures pour des rajouts à des bâtiments existants et pour la construction de petits édifices du modèle type de la région:
 - en s'en rapportant à des croquis et à des directives orales ou écrites sur l'espace requis, l'élévation, les matériaux et la structure de base,
 - en se rendant sur les lieux pour s'assurer de l'accessibilité des services publics, prendre note des modifications et des changements non indiqués sur les plans
 - en se rapportant au manuel du constructeur, aux normes graphiques et aux catalogues de matériaux,
 - en se concertant avec le surveillant sur les plans de masse et en apportant des changements là où il y a lieu,
 - en dessinant des plans de masse comprenant des indications détaillées sur, par exemple, la construction des murs, des planchers, des entrées, des fenêtres et des toits, ou sur l'isolation, et
 - en étudiant les dessins des installations mécaniques et électriques pour s'assurer qu'il y ait compatibilité.

60

 - Faire les plans de masse et les épures de certaines sections, telles que les quais de chargement et les cloisons mobiles, pour de grands édifices à l'état de projet:
 - en s'en rapportant à des croquis et en suivant les directives verbales quant aux exigences et aux structures de base, et
 - en consultant les catalogues de matériaux de construction, les manuels et les normes graphiques et en choisissant l'équipement et les matériaux appropriés d'après leur disponibilité, leur convenance et leur coût.

20

 - Faire, à partir de croquis et de directives orales, les épures détaillées pour la construction de certaines sections de grands édifices en appliquant les techniques de dessin prescrites par les normes et les manuels.
- 10

P.c. du temps

- Remplir des fonctions connexes; par exemple, préparer des séries de dessins pour que les entrepreneurs puissent établir leur offre de prix, aider le surveillant à définir l'ampleur des problèmes d'entretien relatifs à l'architecture, expliquer les dessins et techniques à ceux qui sont chargés de rédiger les cahiers de charges, et classer les dessins et les manuels.
- 10

Particularités

Degré Points

Connaissances et expérience

Ce travail exige une bonne connaissance des techniques de dessin utilisées dans la construction et la rénovation d'édifices, il faut connaître également les exigences structurelles et mécaniques des bâtiments et l'espace requis. Il exige également une connaissance de la géométrie plane utilisée dans le dessin d'architecture et les dessins d'implantations. Il faut également savoir travailler à partir de directives générales, déterminer les techniques et les normes à suivre, choisir les matériaux et l'équipement et dessiner des épures acceptables.

179

B4

Responsabilités du point de vue technique

Ce travail demande suffisamment de jugement et d'initiative pour décider, sans consulter un supérieur, des normes, des techniques de construction, des matériaux et de l'équipement; pour constater sur les lieux l'ampleur des changements et les services de dessin (mécanique et électrique) nécessaires; pour prendre des mesures précises et pour déterminer le mode de présentation ainsi que les projections et les dessins requis.

3

120

Responsabilités quant à la précision et à la qualité

Ce poste comprend l'obligation d'assurer la précision technique et la qualité des plans de masse dans l'application des techniques du dessin. Si l'on n'utilise pas les méthodes traditionnelles et s'il n'y a pas de directives précises sur les normes et les modifications de construction, le travail est contrôlé au cours de son exécution. Lorsqu'il est terminé, on procède à un examen complet.

2

46

Responsabilités quant aux contacts

Établir des contacts avec les dessinateurs et les agents techniques des sections de mécanique, de structure et d'électricité pour échanger des renseignements relatifs à l'entreprise. Ces contacts ont parfois lieu au niveau de l'administration ou du client pour obtenir des renseignements d'ordre technique relatifs à l'entreprise. Le titulaire entre aussi à l'occasion en rapport avec les représentants des fournisseurs d'équipement de construction pour obtenir des dessins et des renseignements techniques.

B2

27

DegréPoints

Conditions de travail

Ce travail exige une coordination "manuvisuelle" dans l'utilisation des instruments de dessin; il requiert également que le plus grand soin soit apporté dans la précision des mesures et des plans de masse au cours de l'interprétation des dessins connexes.

2 60

Surveillance

Le dessinateur d'architecture doit orienter et diriger le travail d'un dessinateur junior; celui-ci peut-être un assistant ou un stagiaire.

15
A1

DESCRIPTION DU POSTE-REPÈRE

Numéro du poste-repère: 3

Niveau: 4

Titre descriptif: COMPILATEUR DE DONNEES
CARTOGRAPHIQUES

Cote numérique: 458

Résumé

Sous la surveillance générale du surveillant d'une équipe de compilation de données cartographiques générales, dans une importante entreprise de production cartographique, compiler des manuscrits originaux et révisés; rassembler les documents relatifs aux projets déjà complétés; remplir des fonctions connexes.

Fonctions

P.c. du temps

- Compiler les manuscrits cartographiques de base, originaux ou révisés et qui comportent trop de détails, en vue d'établir des cartes topographiques spéciales et régionales, à petite et à moyenne échelle:
 - en revoyant les descriptions détaillées, les cartes originales, les annotations classifiées et les instructions du surveillant, afin de déterminer les données essentielles qui doivent paraître sur la carte,
 - en agrandissant ou en réduisant les cartes originales ou leurs sections à l'échelle voulue, utilisant pour cela un projecteur-réfecteur vertical,
 - en convertissant les distances figurant sur des cartes à différentes échelles, à l'aide de compas de proportion,
 - en sélectionnant et en traçant le contour des particularités géographiques, tout en simplifiant par élimination les détails linéaires qui encombrant la topographie,
 - en faisant ressortir ou en atténuant selon le cas, les détails topographiques, compte tenu de l'échelle et de l'usage auquel sont destinées les cartes, et
 - en prenant note des symboles et des tons ajoutés ou rayés, pour la gouverne des dessinateurs.

75

- Rassembler les documents connexes relatifs aux projets terminés, pour les besoins de la révision ou de la documentation, en prenant note de l'origine des données, ainsi que des décisions qui ont été prises concernant les rectifications, le choix des détails et tout autre renseignement approprié.

10

- Remplir des fonctions connexes, telles que le traçage du diagramme des projections déterminées à l'aide d'un coordinatographe; mesurer certaines régions en se servant du planimètre; et surveiller le travail des débutants dont la formation technique lui est assignée.

15

Particularités

DegréPoints

Connaissances et expérience

Ce travail exige une bonne connaissance des techniques et des procédés de compilation de cartes et certaines notions sur les

	<u>Degré</u>	<u>Points</u>
procédés de reproduction topographique et cartographique. Il exige également une connaissance des règles de géométrie plane et de trigonométrie utilisées dans les calculs et les projections cartographiques. Ce travail exige aussi de l'expérience dans l'emploi des instruments de dessin et de projection, du co-ordinatographe et d'autres appareils ainsi que dans la sélection, la modification et la description des données essentielles, en vue de répondre aux besoins du dessinateur et de l'utilisation des cartes.	B4	179

Responsabilités du point de vue technique

Le titulaire du poste doit s'en tenir aux techniques, prescriptions et instructions existantes. Toutefois, il faut de l'initiative et du discernement, pour pouvoir évaluer les renseignements complémentaires requis et modifier la longueur et le sens des traits, afin d'éviter les chevauchements là où le tracé des routes, chemins de fer, et rivières se rencontrent, et pour simplifier ou accentuer, selon le cas, des particularités topographiques en vue d'atteindre une plus grande netteté, sans pour autant, sacrifier la validité.

2 80

Responsabilités quant à la précision et à la qualité

Une des conditions de ce poste est la sélection des détails provenant de recueils de matériaux originaux et le traçage clair et précis de ces détails. Les problèmes exceptionnels de travail et les nouvelles tâches sont examinés de concert avec le surveillant. Certains détails sont vérifiés en cours de production, et une vérification générale a lieu quand le travail est achevé.

2 46

Responsabilités quand aux contacts

Etablir des contacts avec les surveillants et compagnons de travail afin de discuter des problèmes, de recevoir des instructions, de fournir l'aide nécessaire et d'échanger des opinions sur les problèmes techniques.

B 18

Conditions de travail

Ce travail exige une concentration intellectuelle ininterrompue et une coordination manuelle lors du traçage des détails précis et de l'emploi des instruments qui exigent des compositions topo graphiques précises.

4 120

Surveillance

Le titulaire de ce poste doit conseiller les compileurs dont l'initiation lui est confiée, diriger et vérifier leur travail.

A₁ 15

DESCRIPTION DU POSTE REPERE

Numéro du poste-repère: 4

Niveau: 4

Titre descriptif: COMPILATEUR-TRAÇEUR DE
DONNEES CARTOGRAPHIQUES

Cote numérique: 458

Résumé

Sous la surveillance générale du surveillant d'une sous-section de compilation tracage, compile et trace les positifs au trait pour les cartes topographiques à échelle moyenne, effectue le lettrage, et exécute le calcul et le traçage des projections.

Fonctions

P.c. du temps

- Compile-trace les positifs au trait appropriés à la photographie la phase finale négative pour les cartes topographiques à échelle moyenne: à 70
 - en étudiant des descriptions détaillées et en recherchant des données originales à utiliser,
 - en contrôlant les cartes originales au moyen de la projection du manuscrit pour satisfaire aux exigences de précision prescrites,
 - en mettant à jour les données originales sur le manuscrit, au besoin et en utilisant des photographies aériennes et le sketchmaster,
 - en choisissant d'après l'image réduite du manuscrit, les genres et la quantité de données à indiquer,
 - en exerçant son jugement pour le choix, **l'interprétation** et la généralisations des données, et
 - en traçant sur le support approprié, dans un ordre précis, les données choisies et généralisées au moyen des symboles prescrits.

- Effectue le lettrage sur le positif en y faisant figurer les inscriptions de détails les étiquettes et les indications marginales, selon les spécifications et aux endroits les plus efficaces. 15
 - Calcule et schématise les projections UTM à l'échelle du manuscrit, d'après des tableaux indiquant les distances terrestres en mètres. 5
 - Trace, au coordonnatographe, sur le manuscrit, les intersections de graticulation nécessaires. 5
 - Rédige les comptes rendus des projets terminés en décrivant les données originales et les techniques utilisées ainsi qu'un état des décisions relatives au projet prises par la surveillance. 3

- Remplir des fonctions connexes, par exemple, fournir des conseils aux employés subalternes en cours de formation. 2

Particularités

De ré Points

Connaissances et expérience

Ce travail demande une bonne connaissance des procédés et des techniques de compilation et de reproduction cartographiques.

	<u>Degré</u>	<u>Points</u>
<p>réclame également une certaine connaissance de l'objet et des spécifications des séries de cartes topographiques à moyenne et grande échelles et des mathématiques nécessaires pour convertir les coordonnées présentées sous forme de tableaux, des distances sphéroïdes en mètres en distances cartographiques en centimètres et pour calculer les cordes et les diagonales de base. Le travail demande aussi de l'expérience dans le choix, l'interprétation et la généralisation des données et dans l'utilisation des instruments et du matériel de traçage.</p>	B4	179
<p><u>Responsabilités techniques</u></p> <p>Le titulaire doit s'en tenir aux spécifications et aux techniques établies mais il doit faire preuve d'initiative et de jugement pour décider si des données d'origine sont adéquates, pour les mettre à jour et pour choisir et généraliser les inscriptions dans les parties encombrées de détails. Il lui faut exercer son jugement pour parvenir à la lisibilité sans omettre inutilement des inscriptions et sans sacrifier la précision. Il lui faut aussi l'exercer lors du placement des inscriptions de détails et étiquettes de façon à fournir une identification optimale avec un minimum de masquage des détails de trait.</p>	2	80
<p>Responsabilités quant à la précision et à la qualité</p> <p>Ce travail exige une finition totale, à savoir que toutes les données pertinentes doivent être indiquées. Le titulaire doit veiller à ce que les lignes et les symboles soient placés avec précision et soient conformes aux spécifications relatives à l'épaisseur des traits et aux symboles. Le travail est vérifié en cours d'exécution par le surveillant et une vérification détaillée a lieu lorsqu'il est terminé.</p>	2	46
<p><u>Responsabilités quant aux contacts</u></p> <p>Etablir des contacts avec les surveillants et les collègues afin recevoir des instructions, de discuter des problèmes techniques et de fournir une aide éventuelle.</p>	B1	18
<p><u>Conditions de travail</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Ce travail exige une attention constante et une coordination manuelle précise lors du choix, de l'interprétation et de la généralisation des données ainsi que lors du tracé des traits et symboles et de l'utilisation du coordonnatographe.	4	120
<p><u>Surveillance</u></p> <p>Le titulaire doit aussi, à l'occasion, montrer aux employés affectés à la sous-section pour y recevoir une formation, la manière d'exécuter des tâches précises.</p>	A1	15

DESCRIPTION DU POSTE-REPÈRE

Numéro du poste-repère: 5

Niveau: 4

Titre descriptif: DESSINATEUR-CARTOGRAPHE

Cote numérique: 458

Résumé

Sous la direction générale d'un surveillant d'une section de dessin faisant partie d'un atelier important de dessin graphique, dessiner des cartes marines, des illustrations techniques, des feuilles de tracé; réviser des cartes; remplir des fonctions connexes.

Fonctions

P.c. du temps

- Tracer des cartes marines à différentes échelles afin de répondre aux besoins de la navigation commerciale, des opérations navales, des pêcheurs et de ceux qui se servent de petites embarcations; dessiner des illustrations techniques pour les revues scientifiques; ainsi que les feuilles de tracé utilisées dans les levés:
 - en étudiant des descriptions de particularités, des manuscrits, des documents et des revues afin de préciser l'étendue et la nature du travail,
 - en utilisant la plume et l'encre, ou des traceurs, afin de dessiner ou de graver selon le degré voulu de précision, des particularités compliquées, des profils et des aides à la navigation,
 - en apposant les noms et symboles permettant d'identifier les particularités de façon à ne pas nuire à la lecture des détails,
 - en reportant les détails à l'endroit exact qui leur est réservé sur les calques pour le tirage de négatifs de sélection des couleurs, et
 - en tirant de tableaux les renseignements nécessaires, en faisant le point et en dessinant les quadrillages sur les cartes marines Decca et Loran, afin d'aider les marins à faire le point des navires par des moyens électroniques.
- Réviser les cartes marines:
 - en reportant à la plume, sur les positifs pelliculaires, nouveaux renseignements ou en les gravant sur les négatifs en noir et blanc ou en couleur, à l'endroit qui leur est réservé,
 - en dessinant les nouvelles limites de zones, en ajoutant les noms, remarques et autres renseignements afin d'obtenir un négatif de contact à ajouter aux négatifs déjà existants, et
 - en recouvrant les négatifs d'une couche d'émulsion pour y exécuter un nouveau dessin comprenant les changements.
- Remplir des fonctions connexes, comme la surveillance de dessinateurs moins qualifiés dont l'initiation est confiée au titulaire.

<u>Particularités</u>	<u>Degré</u>	<u>Points</u>
<p>Connaissances et expérience</p> <p>Ce travail demande une bonne connaissance des techniques du dessin et de la cartographie, des méthodes de dessin de cartes hydrographiques compliquées, une certaine habitude des principes établis pour les levés hydrographiques et une certaine connaissance du but et de l'utilisation des graphiques hydrographiques. Il faut aussi de l'expérience dans l'utilisation judicieuse de certaines techniques, comme le dessin à l'encre en cartographie, la gravure en négatif et la séparation des couleurs.</p>	B4	179
<p><u>Responsabilités du point de vue technique</u></p> <p>Le titulaire doit s'en tenir aux descriptions et instructions de travail afin de présenter des cartes précises, détaillées et instructives qui répondent aux besoins variés et exigeants des opérations scientifiques, navales et commerciales, de la pêche et des petites embarcations. Ce travail demande du discernement dans le choix de l'épaisseur et de la densité des lignes à tracer par rapport aux détails plus ou moins nombreux à reporter, dans le traçage des noms, des aides à la navigation et des symboles, sans surcharger les lignes ou les autres détails déjà portés sur la carte, dans l'accentuation des particularités et les profils l'aide d'ombrages ou de couleurs appropriés, et dans le relevé des différences dans les cartes chevauchantes utilisées comme documents de base. Le titulaire doit porter ces différences à l'attention du surveillant afin de trouver une solution.</p>	2 à	80
<p><u>Responsabilités quant à la précision et à la qualité</u></p> <p>Ce travail doit être extrêmement lisible et comporter la précision du détail associée à la présentation artistique et doit reproduire, en tenant compte de l'espace disponible, les renseignements contenus dans la carte ayant servi de base à la compilation. Le surveillant peut vérifier, en cours de travail, les noms, les symboles et les aides à la navigation. Le travail une fois terminé, fait l'objet d'une vérification d'ensemble.</p>	2	46
<p><u>Responsabilités quant aux contacts</u></p> <p>" Il s'agit des contacts avec les surveillants et les collègues afin d'obtenir des renseignements, de préciser les instructions et de discuter les problèmes ayant trait à la technique et à la qualité du travail.</p>	B1	18
<p>Conditions de travail</p> <p>Ce travail exige une concentration continuelle et une coordination</p>		

	<u>Degré</u>	<u>Points</u>
précise manuviseuelle dans l'exécution de dessins aux lignes très fines, aux détails compliqués et dans le relevé précis des super positions.	4	120
 <u>Surveillance</u> Ce travail comprend aussi la direction et les conseils aux dessinateurs juniors dont l'initiation est confiée au titulaire qui les aide au besoin.	 A1	 15

DESCRIPTION DU POSTE REPERE

Numéro du poste-repère: 6

Niveau: 5

Titre descriptif: VÉRIFICATEUR DE CARTES MARINES

Cote numérique: 519

Résumé

Sous la direction générale du surveillant d'une équipe de dessinateurs de cartes marines, vérifier, en détail, les cartes présentées quant à leur exactitude, leur conformité aux spécifications et instructions, leur qualité et leur présentation d'ensemble; vérifier, en outre, les épreuves et les cartes imprimées.

Fonctions

P. c. du temps

- Vérifier les cartes nouvelles, spéciales et révisées, préparées par un groupe de 18 dessinateurs, afin de s'assurer de l'exactitude des données et de leur conformité aux particularités, aux techniques, aux instructions et autres exigences du travail:
 - en examinant les points suivants: la gradation des frontières, le tracé de la topographie, les aides à la navigation, la façon de placer la désignation par rapport à l'objet topographique désigné, l'orthographe, la symbolisation du contour selon la profondeur et l'exactitude de l'indication des fonds dangereux, la largeur et la densité des lignes, la forme et les dimensions des symboles et du lettrage, la conformité à la projection des données et à l'échelle de la carte, et la possibilité d'utiliser la méthode de reproduction envisagée dans le cas en question, 85
 - en demandant, le cas échéant, au surveillant des renseignements au sujet de la source des données et leur interprétation,
 - en employant des instruments de mesure et en effectuant des calculs pour déterminer l'exactitude et la qualité du travail qui fait l'objet de la vérification, et
 - en évaluant la présentation artistique et la qualité des cartes marines exécutées et en proposant des modifications ou en les approuvant au nom du surveillant.

- Vérifier les épreuves et les cartes imprimées:
 - en examinant leur fidélité à l'original, et
 - en évaluant leur qualité et leur présentation en général. 15

Particularités

Degré Points

Connaissances et expérience

Ce travail exige une bonne connaissance des procédés de travail techniques du dessin cartographique. Il faut aussi avoir des connaissances suffisantes de trigonométrie et de géométrie plane ainsi que des méthodes employées pour les relevés hydrographiques

	<u>Degré</u>	<u>Points</u>
afin de discuter les problèmes qui seront soulevés par les données originales; il faut aussi connaître les procédés et les techniques de reproduction de graphiques. Le titulaire devra aussi avoir de l'expérience dans le maniement des instruments de dessin, dans l'interprétation des normes, dans le choix des techniques, et être très habile à percevoir les erreurs commises dans une foule de détails.	B5	203

Responsabilités du point de vue technique

Le titulaire devra examiner soigneusement le détail des cartes. Il devra faire preuve de discernement pour décider, au nom du surveillant, de l'exactitude de l'échelle du dessinateur, de la façon de présenter le détail, de la gradation des formes et des contours, de la position des accidents géographiques et des symboles et de la disposition, de la grosseur et de la forme des noms et des lettres.	3	120
---	---	-----

Responsabilités quant à la précision et à la qualité

Le présent poste exige que le titulaire assume, au nom du surveillant, la responsabilité de l'exactitude des détails et de la conformité aux normes de toutes les cartes produites par les 18 dessinateurs de la division. Le surveillant vérifie par échantillonnage la qualité et la présentation artistique du travail, pour assurer la conformité aux exigences du travail.	3	73
---	---	----

Responsabilités quant aux contacts

Il s'agit des rapports avec le surveillant en vue d'obtenir des explications et de discuter des erreurs et des problèmes que posent la présentation et les techniques.	B 1	18
--	--------	----

Conditions de travail

Ce travail demande de la concentration dans la vérification continue du détail des graphiques afin de reconnaître les erreurs de fait, de technique et de présentation.	3	90
---	---	----

Surveillance

A l'occasion, il est nécessaire de montrer aux autres la façon d'exécuter certaines tâches.	A1	15
---	----	----

DESCRIPTION DU POSTE REPÈRE

Numéro du poste-repère: 7

Niveau: 9

Titre descriptif: CHEF, COMPILATION DES CARTES MARINES

Cote numérique: 830

Résumé

Sous la direction générale d'un chef de la production des cartes marines, projeter, organiser et coordonner le travail de la section de la compilation des cartes marines; enquêter, évaluer et recommander des modifications pour les normes de la compilation des cartes, ainsi que pour les procédés et les techniques; surveiller et former un personnel de 54 employés par l'intermédiaire de trois surveillants subalternes; et remplir des fonctions connexes.

Fonctions

P.C. du temps

- Projeter, organiser et coordonner le travail d'une section chargée de compiler de nouvelles cartes, de refondre des cartes marines canadiennes et étrangères en de nouvelles cartes canadiennes, de réviser celles qui existent déjà et d'avertir les marinières et marins des modifications apportées aux cartes pour répondre aux exigences des enquêtes navales, bathymétriques, hydrographiques, des enquêtes sur la pêche et les petites embarcations ainsi que des opérations scientifiques et techniques:
 - en définissant les objectifs et les exigences des travaux,
 - en estimant l'importance de la tâche et le personnel nécessaire pour la mener à bien,
 - en recommandant des plans pour des travaux individuels ou de série en s'inspirant de l'usage et des précédents et en établissant les horaires et les délais à observer,
 - en donnant des instructions et en chargeant les surveillants subalternes de planifier le détail et de répartir le travail,
 - en donnant des conseils et des directives sur les détails techniques et en réglant les questions de vérification, d'évaluation, de corrélation et de présentation des données ou en recherchant de plus amples renseignements,
 - en examinant les progrès réalisés, en redistribuant le personnel et le matériel à l'intérieur de la section, en modifiant les routines établies pour assurer le maintien des priorités, des horaires et des délais ou en préconisant la révision des horaires au chef, et
 - en examinant la qualité technique et la présentation du travail achevé par rapport aux qualités requises par les cartes marines et à la réalisation des objectifs et en apportant les rectifications qui s'imposent.

65

- Enquêter, apprécier et recommander la modification des techniques de compilation et d'établissement des cartes marines, ainsi que des procédés et des techniques d'entretien pour améliorer la production, la conception et le format:
 - en examinant et discutant les problèmes avec le personnel,
 - en modifiant, à titre d'essai, les procédés et les techniques ayant trait à la recherche et à l'essai des matériaux et des procédés et en faisant des évaluations et des rapports sur les résultats,
 - en faisant ou en examinant des propositions en vue de changer le format ou la conception des cartes et en recommandant l'approbation,
 - en faisant partie des comités techniques qui s'occupent des qualités requises des cartes marines,
 - en rendant visite aux autres organismes de cartographie terrestre et maritime pour observer, faire des rapports et, le cas échéant, préconiser l'adoption ou l'adaptions de leurs procédés et de leurs techniques,
 - en obtenant des renseignements sur les nouveaux produits services et inventions, et
 - en examinant la réaction et les observations de l'utilisateur.
- Surveiller et former un personnel de 54 employés par l'intermédiaire de trois surveillants subalternes:
 - en évaluant le travail des surveillants et en discutant avec eux des cotes d'appréciation du personnel,
 - en se mettant en rapport avec les employés et en leur donnant des conseils sur le travail et sur les problèmes de discipline,
 - en évaluant les besoins de la formation, en recommandant et en prévoyant des cours et des rotations au sein du service afin d'accroître les aptitudes et les connaissances du personnel,
 - en recommandant des promotions, des transferts et des mesures disciplinaires officielles, et
 - en examinant et en préconisant des changements.
- Remplir des fonctions connexes, tels que prodiguer des conseils sur la production des cartes, maintenir des rapports de travail efficaces avec les autres unités du service hydrographique et faire partie des comités de sélection.

10

10

Particularités

Degré Points

Connaissances et expérience

Ce travail exige une connaissance approfondie des méthodes et des techniques de compilation du dossier des cartes et une bonne connaissance des principes et des techniques des enquêtes hydrographiques et des pratiques administratives. Il exige également une bonne connaissance des règles de trigonométrie et de géométrie plane, utilisées dans le tracé des cartes marines et la navigation. Il exige une grande expérience dans un travail

	<u>Degré</u>	<u>Points</u>
comportant une responsabilité croissante en ce qui concerne le tracé et les techniques de la compilation des cartes marines, les exigences de ceux qui s'en servent, l'organisation et la coordination de toutes les phases de la compilation de ces cartes, la procédure et, les usages administratifs et l'organisation, la coordination et la surveillance des travaux d'un nombreux personnel.	D ₈	350

Responsabilités du point de vue technique

Ce travail exige une bonne part d'initiative et de jugement lorsqu'il s'agit d'évaluer les sources, les procédés de production des cartes marines, les coutumes administratives, le format et la conception des cartes et de ce que demandent les utilisateurs; lorsqu'il s'agit de recommandations faites au chef de la production des cartes ou lorsqu'il s'agit d'organiser et de distribuer le travail, et de résoudre les questions techniques et les problèmes du personnel soumis par les surveillants subalternes.	4	160
--	---	-----

Responsabilités quant à la précision et à la qualité

Le titulaire devra assumer toute responsabilité pour l'exactitude et la qualité technique du travail de la section et donner des conseils sur les aspects techniques de la production des cartes.	4	100
---	---	-----

Responsabilités quant aux contacts

Le titulaire devra faire partie des comités techniques inter départementaux qui s'occupent de la production et des qualités requises par les cartes marines, des cotes d'appréciation du personnel et des tableaux de sélection et de classement. Il est aussi nécessaire de développer des relations efficaces de travail entre les sections au cours d'entretiens avec le personnel professionnel et administratif des divers services afin de coordonner le travail et de résoudre les problèmes techniques.	2	40
---	---	----

Conditions de travail

Le titulaire devra gérer la section. Le poste requiert également une faculté de concentration lors de l'examen du travail accompli et pour la recherche d'une solution aux problèmes techniques.	1	30
--	---	----

Surveillance

Ce travail exige la surveillance de 54 employés par l'intermédiaire de trois surveillants subalternes; ce qui comprend la tâche d'apprécier le travail du personnel, de faire des recommandations concernant sa formation, les promotions, les mutations, les congés et les mesures disciplinaires officielles.	E6	150
---	----	-----

DESCRIPTION DU POSTE-REPERE

Numéro du poste-repère: 8

Niveau: 4

Titre descriptif: DESSINATEUR (ELECTRICITE)

Cote numérique: 447

Résumé

Sous la surveillance générale d'un surveillant-dessinateur dans une petite section de dessin, faire les plans de masse et les épures de diverses installations électriques et connexes destinées à l'éclairage et à la transmission de courant dans les aéroports; exécuter des dessins qui serviront de modèles; remplir des fonctions connexes.

Fonctions

P.C. du temps

- Etablir des plans de masse et des épures détaillés pour l'élaboration et l'installation de systèmes d'éclairage dans les aéroports, d'équipement pour la distribution d'énergie, de systèmes et de tableaux de contrôle du courant et de l'éclairage, de systèmes statiques de mise à la terre, et de diverses installations:
 - en discutant avec les ingénieurs et avec son propre surveillant les exigences du dessin des lignes et installations électriques projetées,
 - en se reportant aux normes gouvernementales concernant les abréviations, les symboles utilisés en électricité et les méthodes de dessin,
 - en discutant la dimension et le tracé des dessins avec le surveillant, et en y apportant les modifications nécessaires,
 - en demandant aux concessionnaires et aux représentants techniques des fabricants de démontrer le fonctionnement des appareils afin de pouvoir en reporter les usages et les détails techniques sur les dessins, et
 - en se reportant à des catalogues donnant les prix de l'équipement d'appareillage électrique afin d'être en mesure d'établir des devis.

70

- Exécuter des dessins qui serviront de modèles pour la fabrication, l'installation à forfait, le montage et l'entretien de l'appareillage électrique et connexe destiné aux systèmes d'éclairage et d'alimentation en courant des aéroports:
 - en vérifiant les dossiers et les dessins connexes afin de se renseigner,
 - en établissant la présentation et le format des dessins en vue d'obtenir des schémas explicatifs détaillés aussi frappants que possible, et
 - en dessinant à nouveau les plans déjà établis afin de présenter un tracé plus clair, plus complet et plus à jour.

15

- Remplir des fonctions connexes, à savoir: vérifier les dessins des autres dessinateurs pour s'assurer qu'ils sont exacts et, réciproquement, faire vérifier ses propres dessins par ses

P.c. du temps

collègues; se procurer les calques, archives et catalogues de l'atelier d'études et les classer; rédiger un rapport quotidien sur l'état d'avancement du travail. 15

Particularités

Degré Points

Connaissances et expérience

Ce travail requiert une bonne connaissance des techniques de dessin utilisées dans l'élaboration et l'installation des appareils d'éclairage et de transmission de courant dans les aéroports et une connaissance suffisante des différents systèmes et appareils électriques. Il faut aussi une connaissance suffisante des règles de géométrie utilisées dans les dessins d'électricité. Il faut avoir l'habitude de travailler à partir de directives générales et conformément aux normes de construction établies, et savoir utiliser les instruments et les techniques de dessin en électricité en vue d'exécuter des épures acceptables et représentant clairement les accessoires et l'appareillage qui seront utilisés.

B4 179

Responsabilités du point de vue technique

Ce travail exige que l'on ait suffisamment d'initiative et de jugement pour décider de modifier la dimension, l'échelle ou le tracé des dessins si les dessins ne sont pas satisfaisants et pour fixer des mesures exactes, un mode de présentation et le numérotage des dessins et des vues d'ensemble.

3 120

Responsabilités quant à la précision et à la qualité

Le titulaire doit assumer la responsabilité de la précision et de la qualité des plans de masse et des dessins dans l'application des techniques de dessin. Il lui faut réviser le travail au cours de son exécution et donner des conseils et des indications sur les méthodes et les procédés employés s'ils sont peu usités. Il peut faire vérifier son travail par les autres dessinateurs de la section pour s'assurer qu'il est exact, et il est, par contre, chargé de vérifier le travail de ses collègues. Il vérifie en détail tout le travail lorsqu'il est achevé.

2 46

Responsabilités quant aux contacts

B2

Il s'agit d'être continuellement en rapport avec les dessinateurs, les agents techniques et les ingénieurs des sections d'électricité afin d'obtenir les renseignements nécessaires et de discuter les problèmes qui ont trait au travail, et, occasionnellement, avec les agents techniques d'autres sections afin d'obtenir des données techniques concernant le travail. Il faut aussi, de

27

	<u>Degré</u>	<u>Points</u>
temps à autre, entrer en contact avec les représentants commerciaux et techniques des fabricants pour leur demander de faire la démonstration des appareils électriques ou pour obtenir des détails à ce sujet.		
<u>Conditions de travail</u>		
Ce travail exige une bonne coordination "manuvisuelle" lors de l'utilisation des instruments de dessin; une attention soutenue aux détails lors de l'établissement des projets, des plans de masse, des contrats et des dessins courants; le plus grand soin doit être apporté à la précision des détails techniques.	2	60
<u>Surveillance</u>		
Il faut montrer, à l'occasion, aux nouveaux employés comment exécuter les diverses tâches, vérifier les dessins des autres dessinateurs de la section pour s'assurer qu'ils sont exacts et faire vérifier ses propres dessins par d'autres dessinateurs.	A1	15

DESCRIPTION DU POSTE REPERE

Numéro du poste-repère: 9

Niveau: 9

Titre descriptif: DIRECTEUR (ART GRAPHIQUE)

Cote numérique: 831

Résumé

Sous la direction générale du chef du service d'information publique, planifier, diriger et coordonner le travail d'une section d'art graphique; agir en tant que conseiller en arts graphiques du ministère; et diriger 24 employés par l'intermédiaire de huit surveillants subordonnés.

Fonctions

P.c. du temps

- Planifier, diriger et coordonner le travail d'une section d'art graphique qui produit des illustrations techniques, des aides visuelles et de l'art graphique, en employant diverses techniques qui répondent aux exigences du Quartier général des forces canadiennes et du Conseil de recherches pour la défense, en ce qui concerne les aides visuelles destinées à l'entraînement, les illustrations dans les magazines, les affiches, les illustrations dans les catalogues, les brochures et dans le domaine du génie et des archives historiques, en s'acquittant des fonctions suivantes:

- en évaluant le personnel, l'équipement et l'espace nécessaires pour la mise en oeuvre du programme,
- en organisant des unités de travail fonctionnelles, groupant les employés et les ressources matérielles dont on dispose,
- en élaborant des plans de travail, en établissant un ordre de priorité, et en coordonnant le travail de la section,
- en répartissant du travail et déterminant des techniques à employer,
- en établissant des lignes directrices relatives à la qualité et à la quantité et en veillant à ce qu'elles soient observées,
- en cédant à des firmes commerciales des travaux que la section n'a pas le temps ou les moyens techniques d'exécuter,
- en informant la section au sujet des progrès réalisés dans le domaine des arts graphiques en estimant leur valeur pour le service,
 - en évaluant et exploitant des techniques et pratiques nouvelles, afin d'améliorer la qualité des illustrations au de réduire les frais, et
- en proposant et appliquant certains changements au programme.

70

- Exercer les fonctions de conseiller auprès du ministère pour l'utilisation de l'art graphique comme moyen de communication et pour l'achat et l'utilisation des installations, de l'équipement et du matériel graphique, en s'acquittant des fonctions suivantes:

P.c. du temps

- en parlant avec les usagers, du but et des raisons de la demande en art graphique, en leur proposant le thème et les techniques à utiliser
 - en examinant, évaluant et en rédigeant des recommandations au sujet des demandes d'équipement et de fournitures émanant des différents services du ministère qui possèdent des installations pour les arts graphiques afin de maintenir l'équilibre entre les demandes et les possibilités du service qui fait la requête; en coordonnant la production d'art graphique au sein du ministère, et
 - en conseillant dans le programme du ministère en matière d'art graphique.
- 15
-
- Diriger, par l'intermédiaire de huit surveillants subordonnés, 24 employés comprenant des illustrateurs techniques, des dessinateurs publicitaires, des maquettistes, des commis et des techniciens en dessin d'illustration, en s'acquittant des fonctions suivantes:
 - en déterminant des besoins de formation et désignant des employés qui en bénéficieraient,
 - en évaluant le rendement des employés, et en rédigeant un rapport à ce sujet,
 - en discutant du rendement au cours d'entrevues avec les employés,
 - en participant à la sélection de ses employés en prêtant son concours, sur demande, en tant que conseiller technique en arts graphiques, pour la sélection d'employés destinés à d'autres sections,
 - en approuvant la répartition des congés et autorisant des absences motivées, et
 - en maintenant la discipline, recommandant les sanctions éventuelles, l'avancement, les mutations et les changements de l'effectif.
- 15

Particularités

Degré Points

Connaissances et expérience

Ce travail exige une connaissance approfondie des techniques et des pratiques de l'art graphique, de la manière de présenter les ouvrages graphiques et les illustrations, ainsi qu'une bonne connaissance des techniques et des exigences de l'imprimerie, de la reproduction et des pratiques administratives. Il faut aussi une très grande expérience pratique dans le domaine de la technique graphique et de la présentation. Le directeur doit savoir diriger la production du travail artistique, commercial et technique, en noir et blanc et en couleurs, et donner son avis sur les méthodes de travail et l'utilisation du produit fini. Il doit également pouvoir coordonner le rendement de plusieurs sections d'art graphique.

D7 326

	<u>Degré</u>	<u>Points</u>
<u>Responsabilités du point de vue technique</u>		
Le titulaire du poste doit pouvoir trouver les thèmes, les motifs ou les sujets susceptibles de transmettre le message ou l'impression de la meilleure façon possible, en choisissant, mettant au point et utilisant de nouveaux procédés, des techniques nouvelles, en proposant des changements au programme, en coordonnant le travail d'une section d'art graphique, en évaluant les besoins en produits graphiques du ministère et en utilisant le mieux possible les ressources disponibles pour répondre à ces besoins.	5	200
<u>Responsabilités quant à la précision et à la qualité</u>		
Le directeur est responsable du travail de la section et doit veiller: au maintien d'un haut degré de précision dans les illustrations techniques, à la présentation et à l'apparence du produit fini. Il est, de plus, responsable de la qualité du travail fait sous contrat et du service ainsi que du fonctionnement de la section.	4	100
<u>Responsabilités quant aux contacts</u>	C2	
Ce travail exige l'établissement et le maintien de bonnes relations de travail avec les supérieurs dans la solution des conflits de priorité, la modification des demandes en proportion des capacités techniques et matérielles, le règlement des problèmes relatifs au programme ou à l'administration. Le directeur doit aussi entrer en rapport avec les représentants des fournisseurs et des firmes sous contrat, afin de discuter de questions techniques, de la qualité, du coût et du travail qui leur est confié ainsi que des délais de livraison.		40
<u>Conditions de travail</u>		
Le titulaire doit évaluer la qualité du travail, gérer la section et proposer des changements ou des modifications à la production.	1	30
<u>Surveillance</u>		
Le directeur doit diriger 24 employés, par l'intermédiaire de huit surveillants subordonnés; il est aussi chargé d'évaluer le rendement du personnel, de veiller à sa formation, de recommander des promotions, les mutations, les congés et les mesures disciplinaires.	E5	135

DESCRIPTION DU POSTE REPERE

Numéro du poste-repère: 10

Niveau: 2

Titre descriptif: ILLUSTRATEUR (GRAPHIQUES)

Cote numérique: 269

Résumé

Sous la direction du surveillant de la sous-section des graphiques de biologie (biographiques), dessiner à l'encre des tableaux, des graphiques, des diagrammes et des cartes descriptives; faire des montages photographiques et des maquettes de reproductions et d'illustrations, et remplir des fonctions connexes.

Fonctions

P.c. du temps

- Dessiner à l'encre des tableaux, des graphiques, des diagrammes et des cartes descriptives pour publication dans des revues scientifiques:
 - en étudiant bien les feuilles d'instructions relatives au travail, les ébauches d'esquisses ou les publications antérieures qui lui permettront de mieux comprendre ce qu'on demande de lui,
 - en obtenant du surveillant ou du personnel scientifique des précisions complémentaires sur les instructions reçues, 60
 - en utilisant des instruments de dessin et une table de dessinateur, et
 - en appliquant du craftint, du zipatone, du chart-pack ou tout autre produit semblable apte à donner des effets de couleur et d'ombre et à faire ressortir les contours.

- Préparer des montages photographiques et des maquettes de textes dactylographiés accompagnés d'illustrations pour publication dans des revues techniques et scientifiques et des bulletins du ministère
 - en calibrant les photographies et les disposant suivant instructions données sur l'utilisation de l'espace, afin d'obtenir la meilleure présentation possible, et 30
 - en collant le texte, les légendes et les illustrations, conformément aux instructions, pour réaliser l'épreuve finale à reproduire.

- Remplir des fonctions connexes, telles que faire fonctionner la machine à imprimer les en-têtes et les nombres, et une machine technifax qui produit le matériel diazotypique pour la projection de diapositives. 10

Particularités

Degré Points

Connaissances et expérience

Ce travail exige une connaissance des techniques d'illustration graphique, des instruments et machines de dessin et de lettrage.

	<u>Degré</u>	<u>Points</u>
Il est nécessaire d'avoir de l'expérience dans l'emploi des instruments, du matériel et des symboles du dessin ainsi que dans l'application des techniques telles que le zipatone et le chart-pack.	A2	94
<u>Responsabilités du point de vue technique</u>		
Ce travail exige une surveillance, en respectant les nombreux détails de la marche à suivre et des instructions. L'illustrateur est amené, quoique d'une manière limitée, à décider de l'importance de la ligne et des modèles zipatone qui, d'après lui, répondront le mieux au type de dessin en question et à la méthode de reproduction.	1	40
<u>Responsabilités quant à la précision et à la qualité</u>		
Les tableaux, les graphiques et les diagrammes seront exacts et leur présentation doit être claire. Les données scientifiques qui seront publiées doivent être vérifiées avant de terminer le travail et tout travail sera examiné après avoir été achevé.	2	46
<u>Responsabilités quant aux contacts</u>		
Des rapports doivent exister entre le personnel scientifique du ministère et les membres du groupe de travail pour mettre au clair les instructions et les exigences.	A2	14
<u>Conditions de travail</u>		
Le titulaire du poste doit porter une attention constante aux détails et avoir une certaine coordination manuviseuelle en se servant d'instruments et de machines à dessin et en exécutant le montage, le collage, le calibrage et le pelliculage des en-têtes et autres éléments.	2	60
<u>Surveillance</u>		
Il est parfois nécessaire de montrer l'exécution de certaines tâches à des employés affectés au service pour y être initiés au travail.	A1	15

DESCRIPTION DU POSTE-REPÈRE

Numéro du poste-repère: 11

Niveau: 2

Titre descriptif: DESSINATEUR-CARTOGAPHE JUNIOR

Cote numérique: 284

Résumé

Sous la direction du surveillant d'une section de cartographie, insérer les détails sur des cartes dressant l'inventaire des forêts; dessiner des graphiques et diagrammes et des cartes d'orientation simples, à différentes échelles, destinés à la publication; remplir des fonctions connexes.

Fonctions

P.c. du temps

- Insérer les détails sur des cartes dressant l'inventaire des forêts, et dessiner des graphiques, des diagrammes et des cartes d'orientation simples, à différentes échelles, destinés à la publication:
 - en gravant les points et les lignes courbes, parallèles ou doubles sur du papier blanc ou de couleur, à surface spéciale pour le traçage, placé sur une table lumineuse, ou en traçant les traits à la plume,
 - en faisant usage de pistolets pour tracer les courbes irrégulières sur les cartes ou les graphiques,
 - en faisant usage d'un "trace-carte" et d'un projecteur stéréoscopique pour agrandir ou réduire à l'échelle voulue les détails figurant sur les cartes, et
 - en gravant à la main le texte et les symboles.85

- Remplir des fonctions connexes, à savoir: faire fonctionner une machine de composition photographique à froid afin de faire la composition typographique des noms, en-têtes et légendes qui figurent sur les cartes, les graphiques et les diagrammes; tenir à jour un système de classification des cartes. 15

Particularités

Degré Points

Connaissances et expérience

Ce travail exige une connaissance de la terminologie et des symboles cartographiques, de la projection, du traçage, de la gravure des lettres, des techniques de dessin à la plume, et des outils et appareils de dessin fondamentaux. Il faut aussi avoir l'habitude d'utiliser les techniques courantes, les machines et *instruments* de dessin, le "trace-carte" et le projecteur stéréoscopique.

Responsabilités du point de vue technique

Ce travail se fait sous surveillance, d'après des directives orales détaillées et avec l'aide d'un manuel sur les méthodes à employer

	<u>Degré</u>	<u>Points</u>
et d'autres directives écrites. Il faut décider la disposition des noms, des légendes et des symboles sur les cartes forestières et, selon les directives, effacer des détails topographiques sur les cartes de base afin de pouvoir ajouter des détails concernant les forêts sans que la carte ne perde de sa clarté.	1	40
<u>Responsabilités quant à la précision et à la qualité</u>		
Le titulaire est tenu de maintenir l'uniformité dans l'épaisseur et la densité des traits et dans la disposition de ceux-ci ainsi que des lettres et des symboles. Il faut vérifier en détail tout le travail lorsqu'il est achevé, et vérifier au fur et à mesure les détails essentiels.	2	46
<u>Responsabilités quant aux contacts</u>		
Il s'agit d'être en rapport avec les membres du groupe de travail auquel on appartient afin de préciser les procédés à employer et d'obtenir les renseignements nécessaires.	A1	5
<u>Conditions de travail</u>		
Ce travail exige une attention constante aux détails et un degré moyen de coordination "manuvisuelle" lors du traçage des cartes et de l'insertion des détails.	2	60
<u>Surveillance</u>		
Le titulaire du poste doit parfois montrer aux nouveaux employés comment accomplir les diverses tâches, ou faire une vérification préliminaire du travail des autres dessinateurs quant à l'orthographe et à la précision.	A1	15

DESCRIPTION DU POSTE-REPÈRE

Numéro du poste-repère: 12

Niveau: 1

Titre descriptif: ILLUSTRATEUR JUNIOR

Cote numérique: 180

Résumé

Sous la surveillance d'un questionnaire des formules, tracer à la plume, des diagrammes de mouvement, des diagrammes de réseau, des formules de bureau, des plans et graphiques de bureau et remplir des fonctions connexes.

Fonctions

P.c. du temps

- Tracer à l'encre, des diagrammes de mouvement, des diagrammes de réseau, des formules et plans de bureau, des graphiques à colonne, linéaires et à secteurs d'après les renseignements et les instructions verbales et écrites, des esquisses et des illustrations déjà dessinées mais modifiées, à l'usage des guides de bureau, comme aides documentaires, guides administratifs, ou dans les publications et brochures:
 - en traçant, suivant la présentation réglementaire, les symboles, signes et caractères pour décrire les renseignements désirés,
 - en disposant les tracés en vue d'une présentation symétrique et balancée, et
 - en utilisant des plumes, des règles, des équerres en T, des gabarits, des instruments de lettrage et des machines à écrire à micro-caractères ou à caractères ordinaires.90

- Remplir des fonctions connexes, comme la correction d'épreuves pour les indications écrites et les graphiques, tenir un dossier de l'attribution des tâches, maintien d'une petite réserve de fournitures et préparation des rapports de productivité mensuels. 10

Particularités

Degré Points

Connaissances et expérience

Ce travail exige la connaissance des accessoires et des procédés pratiques d'illustration et une certaine connaissance des modèles courants de tableaux simples à des fins administratives, comme les organigrammes et les tableaux d'acheminement du travail. A1 70

Responsabilités du point de vue technique

Le travail est exécuté selon les instructions et les procédures indiquées. On demande parfois de disposer les dessins de façon symétrique et de situer l'appellation et le lettrage du graphique. 1 40

	<u>Degré</u>	<u>Points</u>
<u>Responsabilités quant à la précision et à la qualité</u>		
Le titulaire du poste est responsable de la netteté et de la disposition des lignes en vue d'assurer une présentation symétrique. Le travail s'effectue à partir d'esquisses ou d'instructions précises et est vérifié une fois terminé, et, sur demande, au cours de l'exécution.	1	20
<u>Responsabilités quant aux contacts</u>		
Les rapports s'établissent avec les membres des groupes de travail, immédiats pour recevoir des instructions et obtenir des renseignements.	A1	5
<u>Conditions de travail</u>		
Ce travail exige l'espacement des lignes et symboles selon le volume de ce qu'il faut illustrer, le mode de représentation et l'espace disponible. Il faut une certaine coordination manuelle dans le dessin des formules.	1	30
<u>Surveillance</u>		
A l'occasion, le titulaire du poste doit montrer à d'autres comment exécuter des tâches définies.	A1	15

DESCRIPTION DU POSTE-REPERE

Numéro du poste-repère: 13

Niveau: 4

Titre descriptif: DESSINATEUR (ENTRETIEN)

Cote numérique: 447

Résumé

Sous la surveillance générale d'un ingénieur régional préposé à l'entretien des bâtiments et services publics, tracer des plans schématiques et des dessins relatifs aux projets de modifications à apporter aux installations des édifices des aéroports régionaux; établir des schémas et des plans de chantier pour les installations et services publics envisagés et étudier les possibilités de réalisations; mettre à jour les dessins et plans d'édifices et autres installations; classer les manuels et les indications particulières; et remplir des fonctions connexes.

Fonctions

P.C. du temps

- Tracer les plans schématiques et les épures concernant les modifications et changements à apporter aux bâtiments, aux terrains, à l'équipement et aux services publics:
 - en se reportant aux esquisses et aux indications verbales, reçues du surveillant et des sections de génie, qui exposent les idées générales du projet, et en étudiant des dessins des bâtiments et des services publics existants,
 - en mesurant sur les lieux les bâtiments, l'équipement et les installations,
 - en faisant des études schématiques détaillées et des dessins définitifs de bâtis et d'ouvrages de soutènement comme les socles d'équipement, les établis, les armoires, les taquets de soutien, les consoles et les profils des murs, à partir des esquisses et notes,
 - en se reportant aux catalogues et spécifications concernant l'équipement et les matériaux, les directives et les circulaires régionaux et ministériels, les manuels de matériaux, les catalogues d'équipement des fabricants et les manuels de dessin, et en appliquant les normes établies pour le dessin et les graphiques, et
 - en déterminant et en appliquant des méthodes et des matériaux approuvés pour la fabrication, la construction et le finissage, les cotes limites et la tolérance.40

- Etablir d'après les directives données, les plans schématiques et d'emplacement des installations et services envisagées, afin de préparer des devis estimatifs et des cahiers des charges. 20

- Tenir à jour, des modifications des bâtiments et services publics, en préparant des dessins nouveaux et révisés. 20

- Préparer des insertions et des dessins pour les manuels d'entretien et les circulaire destinés au personnel d'entretien. 10

- Remplir des fonctions connexes, comme assurer le progrès des travaux en compilant les données et en les transposant sur des graphiques ou des tableaux, et en tenant à jour des dossiers, des dessins, des livres de référence, des catalogues, des cahiers des charges, des circulaires et des fournitures de dessin. 10

Particularités

Degré Points

Connaissances et expérience

Ce travail exige une bonne connaissance des techniques du dessin en usage pour la rénovation des bâtiments et services publics et les exigences de la charpente, de la mécanique et de l'électrification des bâtiments doivent lui être familières pour communiquer avec les ingénieurs et les architectes et pour comprendre les directives. Le titulaire doit avoir aussi une certaine connaissance des règles de géométrie utilisées dans le dessin de charpente et le dessin technique. Il lui faut aussi l'habitude de travailler à partir de levés et de directives générales, de choisir des pièces d'équipement courant et de produire des dessins définitifs que le personnel d'entretien peut facilement interpréter.

B
4 179

Responsabilités du point de vue technique

Le titulaire doit choisir des matériaux de construction courants, des techniques et normes de construction appropriées, un outillage, des moyens de fabrication et des produits de finissage, pour la préparation des plans schématiques d'ouvrages de soutènement ainsi que des tracés relevant les modifications ou changements définitifs. Ce poste exige aussi du discernement pour déterminer les dimensions précises, calculées ou mesurées sur le chantier, le mode de présentation et la numérotation et l'ordonnance des dessins et perspectives.

3 120

Responsabilités quant à la précision et à la qualité

Le titulaire doit veiller à la précision et à la qualité techniques des plans schématiques et tracés et à l'application des techniques du dessin. On examine le travail pendant l'exécution lorsque les méthodes employées sont inusitées et lorsque les modifications ne sont pas précisées par des directions spécifiques. Une révision minutieuse a lieu, une fois le travail terminé.

2 46

Responsabilités quant aux contacts

Le titulaire entre en rapport avec les ingénieurs du ministère chargés de l'entretien et le personnel d'autres directions pour obtenir des renseignements et des détails techniques sur les travaux. Il entre parfois en contact avec les représentants des fabricants en vue d'obtenir des renseignements techniques sur l'équipement, les matériaux et les dessins de référence, ainsi qu'avec les contremaîtres, au sujet de l'interprétation des dessins.

27

B2

Conditions de travail

Ce travail exige des périodes de coordination manuisuelle et de concentration sur les détails afin d'assurer la précision des plans schématiques et des dimensions ainsi que la juste interprétation des indications du fabricant et des dessins faits par les autres directions.

2 60

Degré Points

Surveillance

A l'occasion, le titulaire peut être appelé à diriger le travail d'un dessinateur affecté à un projet.

A1 15

DESCRIPTION DU POSTE REPÈRE

Numéro du poste-repère: 14

Niveau: 4

Titre descriptif: DESSINATEUR EN MECANIQUE

Cote numérique: 481

Résumé

Sous la surveillance générale du chef d'une équipe de dessin, d'une section de dessin en mécanique, préparer des tracés et des dessins de production pour assemblages et pièces d'équipement militaire mécanique; rédiger les caractéristiques; et remplir des fonctions connexes.

Fonctions

P.c. du temps

- Préparer des tracés, des dessins préliminaires et des dessins de production pour une grande variété d'assemblages, de sous assemblages et de pièces d'équipement militaire à des fins de génie et de fabrication:
 - en se reportant aux esquisses et instructions orales ou écrites des ingénieurs, des directeurs du projet ou du surveillant,
 - en visitant l'emplacement prévu pour l'outillage, en relevant les mesures et en notant les méthodes d'assemblage, les divers matériaux et la disposition des lieux,- en dessinant, à partir des prototypes et des modèles, des esquisses à main levée assez détaillées pour permettre ultérieurement de préparer des dessins de production,
 - en discutant avec le surveillant, les ingénieurs et les directeurs des travaux, des questions comme la disposition du dessin, les pièces d'équipement, les méthodes d'assemblage et les matériaux,
 - en dessinant à l'échelle des esquisses qui seront présentées pour étude au directeur du projet,
 - en illustrant à l'aide d'agrandissements, de dessins isométriques ou autres techniques appropriées un dessin compliqué et inusité ou des détails d'assemblage, et
 - en indiquant toutes les coupes, les dimensions et les méthodes d'assemblage requises pour la fabrication.

- Rédiger les indications qui doivent accompagner les dessins de production, des assemblages, sous-assemblage et pièces d'équipement mécanique:
 - en déterminant les conditions requises par les directeurs du projet ou par toute autre personne, concernant les limites et les possibilités, les types de matériaux, la surface et son recouvrement protecteur,
 - en choisissant dans les catalogues les pièces et les matériaux appropriés,
 - en se reportant aux normes courantes et aux manuels de directives, et

60

25

- en compilant des listes de données techniques relatives à la fabrication.
 - Remplir des fonctions connexes, comme proposer des moyens d'améliorer le dessin et de réduire le coût de la fabrication, discuter des exigences du dessin avec les entreprises de dessin industriel, étudier et vérifier le travail des autres dessinateurs (y compris celui des entrepreneurs) du point de vue de la précision et de la qualité, et, au besoin, enseigner le dessin aux dessinateurs juniors.
- 15

Particularités

Degré Points

Connaissances et expérience

Le titulaire doit avoir une bonne connaissance des techniques du dessin utilisées pour transmettre les renseignements techniques significatifs au sujet de l'équipement et des systèmes mécaniques, et l'équipement mécanique et électrique doit lui être familier. Il faut aussi une certaine connaissance des règles de géométrie utilisées dans le dessin et les plans de machines et les dessins d'implantations. Le titulaire du poste doit pouvoir travailler sur instructions orales, choisir les matériaux d'après leur rendement et connaître leur utilité dans des conditions variables, utiliser des pièces uniformisées, interpréter et exprimer sous une forme graphique les idées générales du projet et des concepts mécaniques.

203
B5

Responsabilités du point de vue technique

Ce travail exige de l'initiative et du jugement pour la sélection des techniques d'illustrations appropriées, la détermination des matériaux à utiliser et la proposition de moyens d'améliorer le dessin et de réduire le coût de la fabrication.

3 120

Responsabilités quant à la précision et à la qualité

Le titulaire doit veiller à la précision et à la qualité techniques, des dessins et à l'application des pratiques de dessin. Le travail est examiné en cours d'exécution lorsqu'il s'agit de procédés inusités et que les modifications apportées ne font pas l'objet d'instructions précises. Le travail est minutieusement vérifié lorsqu'il est terminé.

2 46

Responsabilités quant aux contacts

Le titulaire entre en rapport avec les ingénieurs et les directeurs des travaux pour discuter et clarifier les problèmes

	<u>Degré</u>	<u>Points</u>
techniques liés à la préparation des dessins, et avec le personnel technique et professionnel de la production, pour discuter des exigences et des détails de conception du dessin et de la fabrication.	B3	37
 <u>Conditions de travail</u>		
Ce travail exige de la coordination maauvisuelle dans l'emploi des instruments de dessin, le. souci de la précision quand il s'agit de mesurer des prototypes et des modèles, et de courtes périodes de concentration pour illustrer le fonctionnement d'assemblages ou de sous-assemblages.	2	60
 <u>Surveillance</u>		
Le titulaire est parfois appelé à donner aux dessinateurs affectés à un projet des directives quant au travail.	A1	15

DESCRIPTION DU POSTE-REPERE

Numéro du poste-repère: 15

Niveau: 5

Titre descriptif: PHOTOGRAMMETRE

Cote numérique: 512

Résumé

Sous la surveillance générale du surveillant d'une section d'aérotriangulation, établir sur des photographies aériennes, des points directeurs supplémentaires pour la compilation de cartes; établir des cartes à grande échelle; reporter les points directeurs des photographies sur des diapositives de verre; et remplir des fonctions connexes.

Fonctions

P.C. du temps

- Etablir des points directeurs supplémentaires sur des photographies aériennes, afin de fournir aux compilateurs de cartes des points fixes sur la surface de la terre, leur permettant ainsi d'orienter le détail de la carte, en se servant d'un instrument de cheminement photogrammétrique complexe et précis:
 - en projetant un couple stéréoscopique de photographies (imprimées sur des plaques de verre), pour former un modèle optique exact en miniature du terrain sur lequel il faut établir des points directeurs supplémentaires,
 - en orientant exactement et en mettant en place des projecteurs, afin de reproduire l'orientation des appareils de prise de vues aériennes au moment de l'exposition, supposant l'orientation interne (pellicule par rapport aux supports et aux positions des appareils photographiques), l'orientation relative (d'un appareil par rapport à un autre) et l'orientation absolue (mise en place des appareils dans l'espace, par rapport à la surface du sol),
 - en vérifiant des coordonnées photogrammétriques (spatiales) se rapportant à la position et à l'élévation des points directeurs et en établissant un rapport entre elles et les coordonnées réelles connues des points directeurs (compte tenu de la parallaxe apparente, et
 - en changeant, à partir des modèles établis, des coordonnées photogrammétriques (spatiales) des points directeurs additionnels, en termes d'élévation et de position géographiquereelles.

- Compilation de cartes à grande échelle, à partir de photographies aériennes, en utilisant un appareil (stéréoscopique) de traçage de nature complexe et un coordinatographe:
 - en plaçant des photographies aériennes dans la machine en faisant les rectifications et mises au point nécessaires, pour placer l'index aérien dans une position connue sur l'image projetée.
 - en manipulant des contrôles pour faire mouvoir l'index aérien sur la surface apparente du modèle, et tracer automatiquement le détail du contour en le réduisant à l'échelle voulue sur la feuille de traçage et

60

20

P.c. du temps

- en vérifiant des détails tracés par le coordinatographe, afin de repérer les erreurs de jugement ou de mise au point, et en retraçant des lignes.
- Reporter les points directeurs de photographies aériennes sur des diapositives de verre, à l'aide d'un appareil à cette fin:
 - en repérant des points directeurs sur les photographies aériennes et en alignant la diapositive de verre,
 - en ajustant l'appareil reporteur afin de placer l'index sur points directeurs, et
 - en utilisant une perceuse, pour perforer la couche d'émulsion de la diapositive de verre aux points indiqués.
- Remplir des fonctions connexes, comme le test des appareils servant à reporter les points directeurs d'une plaque à une autre, la vérification des cartes établies sous contrat en regard des normes, l'entretien des appareils de compilation et la formation de nouveaux compileurs dès leur affectation.

10

10

Particularités

Degré Points

Connaissances et expérience

Le titulaire du poste doit avoir une bonne connaissance des techniques et des procédés de photogrammétrie, et la photographie aérienne et les procédés de reproduction des cartes doivent lui être familiers. Il doit aussi connaître assez de trigonométrie et de géométrie plane pour comprendre les principes de la triangulation. Il doit avoir de l'expérience dans le travail fait à partir de photographies aériennes, savoir compenser les erreurs apparentes de ces dernières, se servir d'un instrument de cheminement photogrammétrique complexe et précis, se représenter et tracer avec précision les accidents du terrain, à partir d'une vue aérienne simulée.

B5 203

Responsabilités du point de vue technique

Le titulaire doit suivre les règles établies pour la compilation des cartes à grande échelle. Il doit faire preuve de jugement dans la correction de la parallaxe, en ajustant l'orientation des appareils afin de distribuer les erreurs tolérables, en interprétant les images photographiques et en choisissant les éléments nécessaires pour une carte donnée.

2 80

Responsabilités quant à la précision et à la qualité

Le photogrammètre a pour tâche de choisir et de placer les points directeurs, de faire preuve de précision dans la lecture des coordonnées et dans le tracé des détails. L'identification des points de contrôle du terrain, la lecture de points similaires sur des modèles

2 46

successifs, les réglages de la distance focale et d'autres points de détail, sont vérifiés pour chaque travail.

Responsabilités quant aux contacts

Des rapports s'établissent avec le groupe de travail et, en raison de la complexité de ce travail, il est nécessaire d'entretenir de bons rapports avec le surveillant, sur le plan technique.

Degré Points

B1 18

Conditions de travail

Pour se représenter la profondeur, dans un appareil stéréoscopique, il faut beaucoup de concentration. Le dessin précis des contours et des accidents de terrain demande une coordination manuviseuelle très précise, de même que l'utilisation d'appareils de compilation complexes, manipulés avec les mains et les pieds, afin de simuler les conditions de vol et le procédé photographique au moment de l'exposition de la pellicule.

5 150

Surveillance

Le candidat devra, sur demande, guider et conseiller les nouveaux employés.

A1 15

DESCRIPTION DU POSTE REPERE

Numéro du poste-repère: 16

Niveau: 5

Titre descriptif: COMPILATEUR DE DONNEES PHOTOGRAMÉTRIQUES

Cote numérique: 512

Résumé

Sous la surveillance générale du surveillant d'une sous-section de photogrammetrie, compile des cartes topographiques à grande échelle en utilisant un traceur photogrammétrique de précision comme le Wild B-8 ou le Kern P.G.2.

Fonctions

P. C. du temps

- Compiler des cartes détaillées à grande échelle à partir de photographies aériennes au moyen d'un traceur stéréoscopique complexe:
 - en étudiant toutes les spécifications et instructions pertinentes concernant la carte,
 - en calculant l'échelle du modèle photogrammétrique et les ajustements du vernier du pantographe au moyen d'une photographie aérienne, d'un instrument photogrammétrique et des échelles de cartes manuscrites,
 - en projetant selon un procédé optique, au moyen de l'instrument photogramétrique, les diapositives stéréoscopiques pour former un modèle optique précis en miniature du terrain,
 - en orientant et en plaçant avec précision les projecteurs, afin de reproduire l'orientation des photographies aériennes au moment où elles ont été prises, à savoir, l'orientation interne (diapositives par rapport aux supports et aux positions étalonnées des appareils photographiques), l'orientation relative (placements des appareils les uns par rapport aux autres en supprimant la parallaxe aux endroits indiqués) et l'orientation absolue (placement des appareils pour les adapter au mieux aux points directeurs verticaux et horizontaux et photogrammétriques, et
 - en interprétant (en identifiant les images photographiques dans le modèle photogrammétrique), en sélectionnant (en choisissant les données cartographiques appropriées à l'échelle finale de la carte), en traçant (en traçant l'image photographique avec l'index aérien de l'instrument) en reportant (du modèle à la carte au moyen du coordonnatographe ou du pantographe de l'instrument) les données cartographiques et en exécutant les traits en vue de la reproduction.

- Remplir d'autres fonctions connexes, comme la vérification de chaque carte terminée, pour y déceler tous oublis, et celle des contours et de l'uniformité des écarts de trait; le report des bords de feuille appropriés; la tenue des registres nécessaires; et l'entretien courant des appareils photogrammétriques.

90

10

<u>Particularités</u>	<u>Degré</u>	<u>Points</u>
<u>Connaissances et expérience</u> Le titulaire du poste doit avoir une bonne connaissance des techniques et des procédés photogrammétriques, du contenu des cartes à grande échelle et les procédés de reproduction des cartes doivent lui être familiers. Il doit avoir aussi une connaissance suffisante de la trigonométrie et de la géométrie plane pour comprendre les principes de la photogrammétrie. Il doit avoir de nombreuses années d'expérience dans le travail fait à partir de photographies aériennes, savoir compenser les erreurs des photographies de perspective, se servir d'un instrument photogrammétrique complexe et précis, et se représenter et tracer avec précision les accidents de terrain, à partir d'une vue aérienne simulée.	B5	203
<u>Responsabilités techniques</u> Le titulaire doit faire preuve de jugement dans l'orientation des instruments de précision afin d'adapter au mieux le modèle photogrammétrique aux positions directrices établies. Il lui faut exercer son jugement dans l'interprétation des images photographiques et dans le choix des données appropriées à l'échelle de la carte.	2	80
<u>Responsabilités quant à la précision et à la qualité</u> Le compilateur de données photogrammétriques a pour tâche d'interpréter, de choisir et de représenter correctement les données qui doivent figurer sur la carte et de bien placer ces données sur la carte manuscrite. La finition du travail et l'observation des spécifications sont vérifiées une fois le travail terminé et avant la reproduction.	2	46
<u>Responsabilités quant aux contacts</u> Des rapports s'établissent dans le groupe de travail pour discuter les problèmes techniques, pour obtenir des explications au sujet des aspects inhabituels d'un projet particulier et pour collaborer avec d'autres stéréocompilateurs principaux afin de mettre au point une méthode uniforme d'aborder des situations inusitées.	B1	18
<u>Conditions de travail</u> Ce travail exige des périodes prolongées de concentration intense pour se représenter la profondeur à l'aide d'un appareil stéréoscopique. Le dessin précis des contours et des accidents de terrain demande une concentration manuviseuelle très précise	5	150

Degré Points

tout comme l'utilisation d'appareils photogrammétriques complexes, afin de simuler les orientations de l'appareil photographique au moment de l'exposition de la pellicule.

Surveillance

Le candidat devra, le cas échéant, guider et conseiller des stagiaires.

A2

15

DESCRIPTION DU POSTE-REPÈRE

Numéro du poste-repère: 17

Niveau: 5

Titre descriptif: ILLUSTRATEUR SCIENTIFIQUE

Cote numérique: 544

Résumé

Sous la surveillance générale du surveillant d'une sous-section d'illustration biologique, exécuter des dessins détaillés et précis de sujets entomologiques, botaniques et autres sujets scientifiques, au trait, au lavis, en pointillé, en blanc et noir ou en couleur; renseigner, conseiller et seconder les chercheurs sur les méthodes de représentation et de disposition graphique; et remplir des fonctions connexes.

Fonctions

P.c. du temps

-Exécuter des dessins détaillés et précis de sujets entomologiques, botaniques et autres sujets scientifiques, au trait, au lavis, en pointillé, en blanc et noir ou en couleur, aux fins de reproduction dans les livres scientifiques, les revues et autres publications:

- en discutant des exigences avec le surveillant et les chercheurs pour déterminer le but et les dimensions de l'illustration, la technique de dessin et le procédé de reproduction à utiliser, le nombre d'aspects à illustrer, les détails qu'il faut donner et la précision qu'ils exigent et les caractères à souligner,
- en consultant des volumes de référence et en étudiant les illustrations scientifiques qui pourraient exister sur le sujet,
- en examinant, à l'aide d'un puissant microscope de contraste, d'un micro-projecteur ou d'une loupe, des photos, des diapositives et de la matière vivante ou conservée afin de découvrir les caractères et les aspects typiques,
 - en disséquant, montant, colorant et chauffant des spécimens biologiques, utilisant le scalpel, les forceps, la sonde et l'aiguille, s'ils ne conviennent pas, dans leur état présent, aux fins qu'on se propose ou s'il faut des vues intérieures ou des coupes,
- en établissant le plan du détail et de la présentation d'un travail qui consiste en une série de dessins scientifiques illustrant divers aspects d'un sujet donné,
- en faisant, dans la technique choisie, des dessins préliminaires à partir de spécimens grandeur nature ou d'agrandissements, et en vérifiant dessins avec un chercheur quant à la conformité avec la réalité et l'interprétation des exigences, et
- en révisant, en recommençant ou en terminant les dessins.

75

- Renseigner, conseiller et seconder les chercheurs attachés à la production de dessins biologiques, quant aux méthodes et techniques de représentation graphique appropriés à la reproduction:

P.c. du temps

- en leur démontrant les avantages et inconvénients des diverses méthodes et techniques,
 - en les conseillant sur l'a propos du nombre proposé, des dimensions et d'ordre pratique sur le détail des dessins, afin de garantir la précision scientifique des reproductions réduites, et
 - en corrigeant et en achevant, les dessins préparatoires faits par les chercheurs aux fins de reproduction. 15
-
- Remplir des fonctions connexes, par exemple la conception et le dessin d'illustrations, la retouche des photos, de délicats travaux au trait, l'initiation des employés occasionnels et d'été quant aux méthodes de travail et le contrôle du travail des employés. 10

Particularités

DegréPoints

Connaissances et expérience

Ce travail exige une connaissance approfondie des méthodes et techniques de dessin et de l'utilisation des appareils scientifiques, notamment les microscopes, les micro-projecteurs et les loupes, ainsi que des instruments de dessin et de dissection. Il exige aussi des connaissances biologiques suffisantes pour identifier les caractères fondamentaux des spécimens et comprendre la nomenclature spécialisée et une connaissance des méthodes de reproduction, y compris les coûts relatifs, les dimensions, la précision du détail et la qualité des couleurs réalisables par les différents procédés. 216

Il doit savoir dessiner suivant un certain nombre de techniques, se servir du microscope, de la loupe et des instruments de dissection et exécuter des dessins d'une précision scientifique. C4

Responsabilité du point de vue technique

Ce travail exige que l'on exerce son initiative pour déterminer les dessins préliminaires et les développer, après avoir fixé le but des illustrations, en consultation avec les chercheurs. Il faut de l'initiative pour proposer aux chercheurs de modifier les dessins préliminaires ou d'ajouter certains dessins, pour rendre plus claires et identifiables la structure et les caractères du sujet en question. Il faut, aussi de l'initiative pour conseiller les chercheurs sur l'opportunité de méthodes et techniques d'illustration. Il faut du jugement pour choisir, simplifier ou supprimer le détail pour s'adapter aux limites spéciales posées pour les publications. Les limites d'espace imposées par certaines publications obligent parfois de faire un choix sans qu'en souffre la précision scientifique et pour choisir la technique de dessin la mieux adaptée au sujet et au procédé de reproduction qui sera utilisé. 3 120

DegréPoints

Responsabilités quant à la précision et à la qualité

Le titulaire est tenu à la précision et à la fidélité dans les dessins. Les recherchistes examinent les dessins préliminaires pour voir à ce qu'une illustration proposée réponde aux besoins. Le recherchiste vérifie la précision technique du travail achevé et le surveillant, **sa** présentation.

2 46

Responsabilités quant aux contacts

Le titulaire entre en rapport avec les recherchistes du ministère et les membres du groupe de travail pour discuter de l'illustration de certains sujets et pour conseiller les recherchistes sur les matériaux et les techniques appropriés aux procédés d'illustration et de reproduction.

B2 27

Conditions de travail

Ce travail exige des périodes de coordination "manuvisuelle" et de concentration intenses, lorsqu'il s'agit, par exemple, de dessiner de grandes surfaces au petit trait, des motifs en pointillé ou de petits détails, ou encore lorsqu'il s'agit d'examiner et dessiner des caractéristiques de spécimens grossis plusieurs fois.

4 120

Surveillance

Le titulaire est appelé à enseigner les méthodes de travail et à vérifier le travail d'un étudiant en biologie employé à titre occasionnel ou d'un stagiaire d'été.

A1 15

DESCRIPTION DU POSTE-REPERE

Numéro du poste-repère: 18

Niveau: 7

Titre descriptif: DESSINATEUR-SURVEILLANT
(CARTOGRAPHIE GEOLOGIQUE)

Cote numérique: 681

Résumé

Sous la direction du dessinateur en chef d'une sous-section de cartographie géologique, organiser et contrôler la préparation de cartes géologiques; surveiller et former un personnel de 20 employés par l'intermédiaire de trois surveillants subordonnés.

Fonctions

P.C. du temps

- Organiser et contrôler la préparation de cartes et illustrations géologiques aux fins de publications de mémoires, bulletins ou publications de levés géologiques:
 - en étudiant et en discutant les exigences du travail, avec le personnel de surveillance ou professionnel,
 - en établissant des priorités et des horaires, en évaluant les ressources et attribuant le travail aux surveillants d'équipe,
 - en vérifiant le progrès du travail avec les surveillants d'équipe, formulant des propositions, donnant des instructions, maintenant des tableaux de marche et en informant régulièrement le dessinateur en chef des progrès du travail,
 - en résolvant des problèmes de techniques, d'établissement de schémas d'information, et en décidant les adaptations et corrections qui s'imposent pour améliorer la clarté, la cohésion et la présentation des cartes,
 - en vérifiant des épreuves photographiques auto-positives et en couleurs pour s'assurer que tous les procédés ont été appliqués correctement,
 - en révisant des cartes et des illustrations pour s'assurer que les normes établies de précision et de qualité sont observées, et en recommandant leur approbation, et
 - en se tenant au courant des nouvelles techniques de cartographie et en les appréciant en vue de leur adoption.

- Surveiller le travail de 20 dessinateurs, par l'intermédiaire de trois surveillants subordonnés, et former et perfectionner le personnel:
 - en faisant travailler les dessinateurs juniors avec le personnel expérimenté pour favoriser leur formation,
 - en étudiant les méthodes de formation et en formulant des recommandations,
 - en enseignant les techniques à employer,
 - en faisant l'appréciation des subordonnés et en les interviewant au sujet de leur travail,
 - en signalant la mauvaise conduite, les retards ou les infractions au règlement et en recommandant des mesures disciplinaires, et

- en établissant et recommandant le tableau des congés et en tenant le personnel au courant des conditions de travail et des politiques de la gestion.

Particularités

DegréPoints

Connaissances et expérience

Le titulaire doit avoir une maîtrise totale des techniques et des procédés du dessin cartographique, y compris le tirage des lignes, la section des couleurs et les dessins superposés. Il doit également connaître les règles de trigonométrie et de géométrie utilisées en projection cartographique, les méthodes et les techniques de prospection géologique et les procédés de reproduction de cartes, ainsi que leurs limites. Il doit avoir une expérience appréciable des différentes techniques de dessin, des procédés de reproduction cartographique, de la sélection des couleurs, des exigences de ceux qui consultent les cartes, ainsi que de la surveillance d'un personnel important et de son agencement en vue de l'exécution du travail.

288

C7

Responsabilités du point du vue technique

Le titulaire du poste doit déterminer les techniques et les schémas de travail les plus appropriés au genre et à la somme de renseignement devant figurer sur les cartes, la forme et la grandeur de celles-ci, ainsi que la méthode de reproduction à employer. Il doit également savoir distinguer les détails géologiques qui peuvent être omis pour dégager certaines parties de la carte, et savoir comment utiliser les couleurs, pour préciser les courbes de niveau et les strates. La surveillance exige du jugement et de l'initiative pour organiser le travail, établir des priorités et des horaires de travail, former le personnel et faire son appréciation.

3

120

Responsabilités quant à la précision et à la qualité

Sous la surveillance du dessinateur en chef, le titulaire doit veiller à ce que les méthodes et techniques de travail les plus efficaces soient utilisées et que le degré de précision et de qualité du travail accompli soit le plus élevé possible.

3

73

Responsabilités quant aux contacts

Le titulaire entre en rapport avec les subordonnés de la sous-section, avec les supérieurs et le personnel professionnel de la division, pour échanger des renseignements et discuter des problèmes.

B

27

2

Conditions de travail

Le travail exige de la coordination manuviseuelle pour démontrer les techniques de dessin, le souci du détail lors de l'appréciation

2

60

Degré Points

de la qualité et de la précision des cartes, et de l'attention pour la surveillance et l'organisation de la production cartographique.

Surveillance

Ce poste exige la surveillance des 23 employés d'une sous-section composée de trois groupes de travail, dont chacun est dirigé par un surveillant qui travaille. Il exige en outre, l'appréciation du travail des subordonnés, la répartition du personnel de manière à répondre aux demandes de travaux et assurer la formation qui convient.

D5

113

	<u>Degré</u>	<u>Points</u>
de l'extérieur et avec le personnel professionnel au sein du ministère ou en dehors, afin de discuter des exigences du dessin, de la conception et de la fabrication.	B3	37
<u>Conditions de travail</u>		
Ce travail exige un niveau moyen de coordination manuelle dans la démonstration des techniques de dessin ou d'illustration; il exige aussi des périodes de concentration lorsqu'il faut aider à résoudre les problèmes d'ordre technique et apprécier la qualité du travail, ainsi que de l'attention pour la surveillance de l'équipe de dessin.	2	60
<u>Surveillance</u>		
Ce travail exige le maintien de la discipline, l'emploi judicieux du personnel et la préparation des rapports sur le rendement de neuf employés.	C3	61

DESCRIPTION DU POSTE REPÈRE

Numéro du poste-repère: 20

Niveau: 3

Titre descriptif: ILLUSTRATEUR TECHNIQUE

Cote numérique: 407

Résumé

Sous la surveillance générale du surveillant d'une section de publication, illustrer le texte des publications sur le génie industriel par des dessins à l'encre noire de l'outillage technique et des schémas de circuits électriques; faire des tracés superposés en couleur, et tracer les lettres sur les frontispices et sur les illustrations; dessiner des graphiques, des cartes et des formes; remplir des fonctions connexes.

FonctionsP.c. du temps

- Dessiner en noir et blanc, et à l'échelle, de l'outillage technique et des schémas de circuits électriques, d'après les descriptions et les esquisses fournies par les fabricants, afin d'illustrer et d'expliquer plus clairement les détails figurant dans le texte:
 - en discutant et en précisant les exigences du travail, au besoin, avec les ingénieurs et les architectes qui en demandent l'exécution,
 - en décidant l'épaisseur des traits pour prévenir la perte des détails lors de la réduction, et
 - en se servant d'instruments de dessin tels que des tire lignes, des plumes à dessin, des pistolets, des équerres, des règles graduées et des compas de réduction. 45

- Faire des tracés superposés précis en couleur, à l'encre et sur de l'acétate de cellulose, pour assurer le repérage des couleurs lors de la photographie ou de l'impression. 15

- Tracer les lettres sur les frontispices et sur les illustrations soit à la main, soit à l'aide d'un normographe mécanique de type Leroy ou d'un autre instrument de dessin. 15

- Dessiner des graphiques, des cartes et des formes destinés soit à l'usage général, soit à la publication: 15
 - en se servant d'encre noire sur fond blanc, et
 - en superposant une trame de virage tonal (zipatone) ou un tracé superposé en couleur.

- Remplir des fonctions connexes, à savoir: faire les assemblages définitifs destinés à la photographie et à la préparation de planches en combinant le texte, les illustrations en traits et en simili et les sélections de couleurs; disposer les diverses pièces et en faire le montage sur une table lumineuse. 10

ParticularitésDegré PointsConnaissances et expérience

Le titulaire du poste doit avoir une bonne connaissance des techniques et du matériel d'illustration graphique pour illustrer les

appareils servant dans le génie civil, leurs diverses pièces et les circuits électriques. Il doit connaître les techniques d'impression et de réduction photographique. Il doit aussi avoir l'habitude d'utiliser les instruments et les accessoires de dessin, et de préparer des illustrations techniquement exactes de divers appareils complexes.

B4 179

Responsabilités du point de vue technique

Ce travail requiert une certaine initiative et un certain jugement pour, selon les techniques et les procédés établis, et sous surveillance, décider l'épaisseur des traits et l'épaisseur et la dimension des lettres, et concevoir une présentation artistique qui convienne à la méthode particulière de reproduction employée. Il faut aussi faire preuve de jugement pour dessiner en perspective et en proportion, et à l'échelle voulue, des détails techniques correspondant bien au texte de la publication.

2 80

Responsabilités quant à la précision et à la qualité

Le titulaire est responsable de l'exactitude et de la qualité des dessins illustrant les appareils techniques, des tracés superposés, des diagrammes et des graphiques. Il faut vérifier tout le travail lorsqu'il est achevé.

2 46

Responsabilités quant aux contacts

Des rapports s'établissent avec les membres du groupe de travail et avec les ingénieurs, les architectes et les techniciens du ministère afin de discuter et préciser les exigences du travail et d'en résoudre les problèmes.

B2 27

Conditions de travail

Ce travail exige le souci des détails et de la coordination "manuvisuelle" pour dessiner des appareils techniques, leurs diverses pièces et des circuits électriques, pour faire des tracés superposés de précision et pour faire le découpage et le montage des diverses pièces sur des tables lumineuses.

2 60

Surveillance

Le titulaire peut avoir à montrer aux autres employés comment accomplir les diverses tâches.

A7 15

