

ASSOCIATION DES ARPENTEURS DES TERRES DU CANADA

COMITÉ D'EXAMEN

ANNEXE III / ARTICLE 1
LÉGISLATION CONCERNANT L'ARPENTAGE DES TERRES DU CANADA

Mars 2008

Avis aux candidats et candidates :

Cet examen est basé sur l'édition électronique du Manuel d'instructions pour l'arpentage des terres du Canada.

Cet examen est constitué de 8 questions sur 3 pages.

Points

<u>Q. no</u>	<u>Durée : 3 heures</u>	<u>Valeur</u>	<u>Obtenus</u>
1	<p>En tant qu'arpenteur des terres du Canada, vous effectuez le réarpentage du lot 7, groupe 805, (réserve indienne) Territoire du Yukon, plan 40417 CLSR, 22795 LTO sous instructions de l'arpenteur général. Le plan officiel original a été fait par J.B. Walcot, arpenteur des terres fédérales, en 1948. La parcelle a trois côtés rectilignes, ayant chacun une longueur approximative de 2640 pieds, et le quatrième côté est la ligne des hautes eaux ordinaires du lac Teslin. La fermeture mathématique du cheminement formé des trois limites rectilignes et de la ligne des hautes eaux ordinaires sur le plan de M. Walcot est de 0,75 pied. Une expérience récente du retraçage des levés de M. Walcot a indiqué un accord moyen constant de 1/10 000 avec les mesures de son plan.</p> <p>Vous avez trouvé des repères primitifs en bois aux sommets des angles sud-ouest et sud-est du lot 7 et vous les avez restaurés avec des repères ATC, modèle 1977. Vous avez ensuite tracé une ligne d'essai en direction nord perpendiculairement à la limite sud restaurée, mais à la distance indiquée sur le plan, vous constatez que la construction d'une route pour la coupe de bois a détruit l'emplacement de la borne primitive. Une excavation soignée dans un cercle de trois pieds de diamètre à l'emplacement théorique de la borne n'a révélé aucun reste d'un trou de repère.</p> <p>M. Walcot semble avoir pris un grand soin pour ne pas défricher en dehors des lignes indiquant la limite du lot 7 et a laissé une trace nette de pins plaqués en bordure des limites. En alignant visuellement les lignes étroites entre les arbres plaqués dans les directions sud et ouest à partir de la borne manquante du sommet de l'angle nord-est, vous êtes en mesure de trouver un point d'intersection qui se situe, après plusieurs déterminations, dans un rayon de 0,6 pied.</p> <p>a. Décrire comment vous détermineriez la position d'une borne ATC77 pour le sommet de l'angle nord-est du lot 7.</p> <p>b. Expliquer votre raisonnement pour la réponse fournie en a.</p> <p>c. En utilisant les abréviations approuvées du Manuel d'instructions, rédiger la note à placer sur votre plan et vos notes d'arpentage pour décrire vos actions au sommet de l'angle nord-est du lot 7.</p> <p>d. Énumérer trois options dont vous disposez pour l'énoncé de direction devant paraître sur votre plan et rédiger la notation exacte du plan pour chacune en fournissant tout renseignement manquant.</p> <p>e. Étant donné la possibilité d'un entretien hivernal régulier de la route de coupe de bois, décrire quelles précautions vous prendriez pour assurer la meilleure sécurité possible pour les nouvelles bornes que vous poserez.</p> <p>f. De quelles procédures d'arpentage disposez-vous aujourd'hui mais dont M. Walcot ne disposait pas au moment de l'arpentage original?</p> <p>g. Calculer le grand demi-axe de l'ellipse montrant la région de confiance de 95 % pour le positionnement d'une station dans le levé par rapport à une autre.</p>	5 5 4 6 4 4 3	

	h. L'arpentage est requis pour la parcelle C-6B/D de la revendication territoriale décrite à l'annexe A pour les descriptions de la revendication territoriale de l'Entente définitive du conseil des Tlingits de Teslin. Quelles actions particulières devriez-vous entreprendre lors de l'exécution de cet arpentage?		
2	<p>Un consortium de compagnies canadiennes d'exploration pétrolière et gazière obtient les droits d'exploration conformément à la législation canadienne sur l'exploration pétrolière et gazière dans l'étendue quadrillée 70°10', 85°30' et sur les terres se trouvant immédiatement au sud de cette étendue quadrillée. En tant qu'arpenteur des terres du Canada, on vous a demandé de matérialiser les sections de l'étendue quadrillée se trouvant le long de la limite sud de l'étendue quadrillée de manière à guider les activités de chaque côté de cette ligne.</p> <p>a. Décrire précisément la limite sud de l'étendue quadrillée que vous matérialiserez.</p> <p>b. À l'aide d'un croquis clairement annoté à l'échelle, indiquer les étendues quadrillées et sections gisant de chaque côté de la ligne que vous matérialiserez.</p> <p>c. En incluant les extrémités de la ligne de l'étendue quadrillée que vous établirez, à combien d'emplacements devrez-vous poser des bornes?</p>	3	
		4	
		1	
3	<p>Les bornes d'emplacement, connues aussi sous l'appellation de bornes légales dans certaines législations, créent les preuves originales des emplacements des intérêts miniers et de placers sur les terres du Canada dans le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.</p> <p>Dessiner un tableau clair avec les trois entêtes de colonnes suivants au haut du tableau : Yukon (minier), Yukon (placer) et Territoires du Nord-Ouest, ainsi que les 11 titres suivants pour les rangées le long du côté gauche du tableau :</p> <p>a. Largeur minimale d'un repère en bois (pouces)</p> <p>b. Hauteur minimale d'un repère en bois (pieds)</p> <p>c. Dimension des faces aplanies des repères en bois (pouces)</p> <p>d. Étiquette métallique du temps apposée (au moment de la localisation ou après la concession)</p> <p>e. Jours pour enregistrer le claim</p> <p>f. Valeur annuelle des travaux obligatoires requis (dollars)</p> <p>g. Paiement en argent au lieu des travaux obligatoires (Oui ou Non)</p> <p>h. Superficie maximale d'un claim (acres)</p> <p>i. Nombre de claims pouvant être regroupés</p> <p>j. Localisation permise le dimanche (Oui ou Non)</p> <p>k. Législation en vigueur en 2008 (nom complet)</p> <p>l. Âge minimal du localisateur (années)</p> <p>Compléter votre tableau pour un claim situé à 64 milles du bureau du registraire minier pour le district minier dans lequel le claim est situé.</p>	18	
4	<p>Le 19 novembre 2007, Joseph Mills localise un claim minier de quartz unique (MILLS) entièrement conforme à la législation. Il établit une ligne d'emplacement en direction 010° à l'aide de bornes qui sont distantes de 1608 pieds (tel que déterminé subséquemment) et a localisé des claims de pleine largeur à la droite de la ligne d'emplacement. Le 23 novembre 2007, Andrew Piper a localisé un claim minier de quartz similaire et conforme, HAP, couvrant non intentionnellement une partie de la même région. La ligne d'emplacement de M. Piper a été déterminée subséquemment comme s'étendant dans la direction de 281° et mesurant 1492,5 pieds de long. Il a localisé la pleine largeur de claims vers la droite et sa ligne d'emplacement se trouve à intersecter la ligne d'emplacement de MILLS à 650,5 pieds à partir de la borne de localisation n° 1 de MILLS.</p>	4	

	<p>a. Dessiner un croquis à l'échelle montrant clairement la configuration des claims MILLS et HAP.</p> <p>b. Dessiner la configuration du claim HAP si le claim MILLS est enregistré dans les délais réglementaires prescrits.</p> <p>c. Dessiner la configuration du claim HAP si le claim MILLS n'est jamais enregistré.</p>	3 3	
5	Donner les noms et les abréviations du Manuel d'instructions pour quatre types de repères d'arpentage officiel pouvant être rencontrés dans les arpentages des terres du Canada.	6	
6	<p>La rivière Indian dans les champs aurifères du Klondike au Yukon, classifiée comme un ruisseau pour les fins de l'exploitation de placers, coule en direction Ouest et forme des méandres dans le creux d'une vallée très large. Un arpentage officiel de sa ligne de base de ruisseau a été réalisé en 1901 mais n'est plus visible pour un œil novice en raison des activités minières ou de l'envahissement par les herbes. Pour l'un des tronçons de la rivière en particulier, le cours d'eau actuel est situé à approximativement 800 pieds au sud de la ligne de base officielle.</p> <p>Myrna Bailey localise la limite droite d'un claim de terrasse de premier palier dans ce tronçon de la rivière conformément à la législation et à l'endroit où les claims d'exploitation de placers sont en règle. Elle tient erronément pour acquis que la ligne de base est située près du cours d'eau actuel et pose ses bornes légales pour le claim MYRNA le long d'une ligne presque parallèle à la rivière Indian et à 1000 pieds au nord de celle-ci. On détermine subséquemment par arpentage que ses bornes sont distantes de 576,4 pieds l'une de l'autre.</p> <p>Dessiner un croquis à l'échelle montrant clairement les dimensions du claim de terrasse MYRNA par rapport au grand groupe de claims de ruisseau IND 1 à 286 le long de la rivière Indian.</p>	5	
7	<p>Un bloc rectangulaire de terre commerciale comprenant 20 lots est consolidé par un arpentage officiel en vertu de la Loi sur les titres de biens-fonds (T.N.-O.) en une seule parcelle en guise de préparation pour le développement d'un centre commercial. L'arpentage est réalisé dans une zone d'arpentage coordonné.</p> <p>a. À l'aide d'un croquis simple du bloc et de la région avoisinante, montrer la configuration idéale du contrôle géodésique permettant de faire le rattachement requis de l'arpentage.</p> <p>b. Décrire le processus que vous utiliserez pour déterminer les coordonnées UTM des quatre angles principaux du bloc que vous avez matérialisé.</p> <p>c. Le coefficient de redressement combiné pour cette région est de 0.99970 et le coefficient de hauteur topographique est de 0.99970. Identifier deux méridiens donnant la longitude à laquelle le levé pourrait être situé.</p>	3 3 2	
8	<p>a. À qui une cession de terres dans une réserve pour Indiens doit-elle être effectuée?</p> <p>b. Donner les cinq éléments d'une limite curviligne circulaire tangentielle devant paraître sur les notes d'arpentage officielles pour un arpentage réalisé conformément à la <i>Loi sur l'arpentage des terres du Canada</i>.</p> <p>c. Énumérer trois situations où une réserve statutaire d'une bande de 100 pieds est faite pour la Couronne pour chaque concession de terres conformément à la <i>Loi sur les terres territoriales</i>.</p> <p>d. Sans avoir à effectuer un arpentage de retracé, quelles sont les quatre conditions permettant à un arpenteur des terres du Canada d'adopter la limite d'un arpentage officiel qu'il a mesuré personnellement?</p>	1,5 2,5 3 2	
	Total	100	