

TOWVES

Le test des compétences essentielles
en milieu de travail

Aperçu du test
et
Livret
échantillon

TOWES est la propriété exclusive de Bow Valley College et se vend seulement par l'intermédiaire de distributeurs autorisés.

Copyright © 2000. Bow Valley College. Tous droits réservés.

Publié 2009.

Pour de plus amples renseignements, veuillez s'il vous plaît contacter :

Conrad Murphy,
Directeur TOWES
Bow Valley College,
345, 6e avenue SE, Calgary, AB, T2G 4V1
Téléphone : 403 410-3200 Télécopieur : 403 297-4070

Ou visitez les sites www.towes.ca

et

www.bowvalleycollege.ca

Le développement de TOWES a été financé par le Secrétariat national à l'alphabétisation.



Introduction

Ce livret échantillon du test TOWES est destiné à vous montrer ce à quoi ressemble un test TOWES. Il contient des renseignements détaillés à propos des recherches, du concept et des applications de TOWES.

Au lieu d'utiliser de vrais modules de problèmes, nous avons créé ce livret afin de vous montrer ce à quoi vous pouvez vous attendre lorsque vous passez un test TOWES. Le livret illustre plusieurs éléments clés du test TOWES, comme des documents authentiques issus de milieux de travail véritables, et il comprend aussi un commentaire sur la manière dont un individu qui passe le test s'y prendrait pour résoudre un problème donné. Dans un test réel, les modules de problèmes sont sélectionnés soigneusement pour refléter les exigences d'une profession donnée ou d'un groupe de professions apparentées.

Les items utilisés dans une évaluation TOWES « officielle » ont été rigoureusement testés dans le cadre de séances d'essais sur le terrain et présentent des propriétés psychométriques bien établies. Les items dans ce livret n'ont pas fait l'objet de tels essais et n'ont pas de niveaux de complexité définis.

TOWES adhère aux directives psychométriques établies à l'échelle internationale afin de garantir la qualité de l'évaluation. Tous les items de test dans notre base de données demeurent strictement confidentiels afin de garantir une évaluation juste et précise. Les modules de problèmes qui se trouvent dans ce livret sont retirés de l'usage officiel de TOWES.

Ce livret est divisé en trois sections :

Section 1 Conception et application de TOWES

Page 5

La première section traite du concept de test TOWES, de son envergure et de son utilité dans une variété de situations d'analyse de milieux de travail. Cette section traite également de quelques-uns des éléments qui font du test TOWES une évaluation de qualité exceptionnelle.

Section 2 Échantillon d'un test TOWES

Page 9

Cet échantillon de test contient le texte intégral d'introduction et un module de problème en blanc que les administrateurs du test utilisent pour indiquer à ceux qui passent le test comment s'y prendre. Après l'introduction, vous trouverez six modules de problèmes que nous considérons comme les meilleures illustrations de ce que propose un test TOWES. Faites ces exercices comme s'il s'agissait d'un vrai test.

Section 3 Réponses et discussion

Page 28

La section finale contient les réponses aux modules de problèmes et un commentaire sur la conception de quelques-uns des items de test.

Conception et application de TOWES

Qu'est-ce que TOWES?

Une réponse brève dirait que TOWES est un test sur les compétences essentielles en milieu de travail, mais cette description n'est que partiellement correcte. En fait, TOWES n'est pas qu'un simple test; il constitue une banque d'exercices qui peuvent être assemblés pour créer de nombreux tests de différentes combinaisons. Chaque item de test se fonde sur une vraie tâche tirée d'un milieu de travail authentique, assurant la validité de l'évaluation finale. Les modules de problèmes du test TOWES sont des assemblages d'exercices qui utilisent tous le même document et la même structure de problème comme point de départ. Un test typique n'utilise que vingt de ces modules de problèmes pour mesurer de manière fiable les compétences essentielles. Étant donné le nombre de modules de problèmes disponibles – et ce nombre est constamment en augmentation – les évaluations TOWES peuvent être élaborées à dessein pour répondre à une grande variété d'applications.

Le fait que TOWES soit une évaluation personnalisée et une application spécifique au milieu de travail signifie qu'il exige énormément d'expertise dans sa conception, son développement et son administration. Cela représente le côté « service » de TOWES. Nous n'aimons pas utiliser des mots comme « système » ou « procédure », mais sans protocole précis, nous ne serions pas en mesure de vous donner les résultats dont vous avez besoin. Derrière le produit visible, nous avons une équipe d'individus compétents, très qualifiés dans les domaines de l'analyse des métiers, de la conception de tests, de la psychométrie et de l'administration de tests. Ces consultants vous aideront à définir vos besoins dans le cadre d'évaluation, puis ils analyseront les compétences du milieu de travail pour créer un test TOWES qui répondra à vos besoins. Nous formons des administrateurs de tests ainsi que des correcteurs et nous vous aidons à développer des protocoles et procédures de passation de tests. De plus, nous effectuons régulièrement des contrôles rigoureux afin d'assurer la qualité, la fiabilité et l'absence de préjugé.

Par ailleurs, il existe trois versions générales du test TOWES déjà disponibles (la série G) qui proposent des orientations très variées. Les items dans les livrets de la série G représentent toute une gamme de cadres professionnels et les résultats peuvent être comparés aux standards nationaux établis par RHDC.

Que mesure le test TOWES?

Le test TOWES mesure les compétences essentielles ou l'aptitude au travail dans trois domaines – *la lecture de textes, l'utilisation de documents et le calcul*.

Les exercices qui testent les compétences en *lecture de textes* demandent à ceux qui passent l'examen de trouver les idées principales, d'identifier certains détails et de tirer des conclusions, de la même façon que d'autres tests de lecture. Certaines questions pourront sembler aisées tandis que certaines sélections de textes pourront probablement sembler novatrices voire inattendues pour la plupart des gens. Au lieu de courts extraits d'œuvres de fiction, TOWES utilise des documents authentiques du milieu de travail, comme des extraits de guides professionnels, des réglementations ou des livres de code. Beaucoup de gens sont étonnés du niveau de complexité des tâches de lecture issues du monde du travail – en particulier pour les tâches effectuées par les employés « débutants ».

L'élément *utilisation de documents* mesure des compétences qui sont rarement évaluées dans d'autres tests de lecture. Cela part du principe qu'il existe des différences cognitives importantes entre le traitement de la prose et le traitement de documents. Les documents utilisent une variété de modes de présentation de l'information et un procédé de recherche sélective est nécessaire pour interpréter ces données. Par exemple, pour trouver un numéro de pièce, un mécanicien doit faire le survol d'un tableau pour trouver le numéro correct au croisement approprié de la ligne (marque de l'auto) et de la colonne (année de fabrication).

De nombreuses questions TOWES sondent aussi les compétences utilisées par des travailleurs pour traiter les chiffres et concepts mathématiques se trouvant dans des textes et des documents. En milieu de travail, de telles applications de *calcul* entrent dans quatre catégories générales : calculs monétaires, mesures et calculs, calendriers des budgets et opérations comptables, et enfin, analyse de données numériques.

TOWES se fonde-t-il sur des recherches précises?

Chaque module de problèmes dans le test TOWES se fonde sur une tâche réelle effectuée par un groupe particulier de travailleurs au Canada. Les développeurs de TOWES ont pu utiliser l'ensemble des données recueillies pendant le Projet de recherche sur les compétences essentielles (PRCE) de RHDCC afin d'assurer que le contenu des tests soit une représentation valide de la réalité des milieux de travail. Pendant les trois années qu'a duré ce projet de recherche, des enquêteurs ont interrogé des milliers de travailleurs dans une variété de professions à travers le Canada à propos des compétences essentielles. Tandis que le but du PRCE était de créer des profils de compétences essentielles pour la plupart des emplois dans la Classification nationale des professions, énormément d'information sur la documentation en milieu de travail a également été dégagée.

L'angle d'alphabétisation qui a servi de guide au développement de TOWES suit celui retenu par

l'Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes (EIAA) : il s'agit de conceptualiser des capacités en alphabétisation, comme la connaissance et les compétences dans trois domaines distincts mais néanmoins étroitement liés les uns aux autres (lecture de textes, utilisation de documents et calcul), et de les mesurer indépendamment les uns des autres sur une échelle en cinq points. La compréhension de textes suivis englobe la capacité à comprendre et à utiliser l'information contenue dans des passages libres. La compréhension de textes schématiques inclut les connaissances et les compétences requises pour repérer et utiliser l'information présentée dans des documents tels que des tableaux, des catalogues, des cartes routières ou des schémas. Enfin, la compréhension de textes au contenu quantitatif comprend les connaissances et compétences nécessaires pour comprendre et utiliser des nombres contenus dans des imprimés. Ce large aperçu de la documentation est en concordance avec ce qui a été observé au sujet des activités en alphabétisation dans les milieux de travail.

Que sont les compétences essentielles?

Les compétences essentielles sont des compétences d'habilitation requises pour toutes sortes d'emplois. Des compétences telles que la lecture de textes ou la rédaction aident les gens à accomplir les tâches requises par leur profession et par d'autres activités quotidiennes, leur donnent aussi une base pour acquérir d'autres compétences et améliorent leur capacité d'adaptation aux changements dans le cadre du travail. Les compétences essentielles ne sont pas des habiletés techniques, mais plutôt les compétences qu'utilisent les gens pour effectuer une grande variété de tâches aussi bien professionnelles que quotidiennes. Par exemple, les compétences en rédaction sont nécessaires dans un grand nombre de professions. La complexité et la fréquence de la rédaction varient, bien sûr. Certains travailleurs remplissent des formulaires simples tous les jours, tandis que d'autres rédigent des rapports sur une base quotidienne ou mensuelle.

Les compétences essentielles ont été définies par RHDCC et sont les suivantes :

Testées par TOWES :

Lecture de textes

Utilisation de documents

Calcul

Rédaction

Communication verbale

Informatique

Travail d'équipe

Capacité de raisonnement :

- Résolution de problèmes
- Prise de décisions
- Planification et organisation du travail
- Recherche de renseignements
- Utilisation particulière de la mémoire
- Pensée critique

Formation continue

Pour de plus amples renseignements sur les compétences essentielles, veuillez visiter le site Web de RHDCC au www15.hrdc-drhc.gc.ca/

Afin de se rendre d'une version donnée à un produit fini, l'équipe de développement a étroitement collaboré avec Statistique Canada pour établir un lien avec les résultats de l'EIAA. Des items de test de l'EIAA ont été mélangés avec des items de la banque de données de TOWES dans une variété de configurations afin de produire 15 variantes de tests. Ces tests ont ensuite été pré-testés par un groupe-type de Canadiens âgés entre 16 et 65 ans de niveaux scolaires variés. Les items de test de l'EIAA ont été soumis à des milliers de personnes dans vingt pays permettant ainsi l'arrimage de TOWES à l'EIAA. Les résultats issus de l'EIAA ont donné à l'équipe de développement de TOWES les fondements statistiques nécessaires pour interpréter efficacement les scores des tests TOWES.

De quelle manière TOWES est-il conçu?

La conception des tests sur mesure signifie que les paramètres pour chaque évaluation de TOWES sont définis en fonction des exigences relatives à un type d'emploi ou groupe d'emplois visés par cette évaluation. Une analyse de l'emploi permet de révéler le contexte ainsi que l'étendue des compétences essentielles utilisées dans ce travail. Cette information guide ensuite nos spécialistes quant aux items à retenir pour concevoir un livret particulier. Lorsque TOWES évalue les compétences transférables en alphabétisation, la manière dont ces compétences sont mises en contexte varie énormément. La sélection de problèmes s'établit selon trois critères principaux. Le premier relève du domaine cognitif que l'exercice est censé mesurer, le deuxième traite du type de tâche et le troisième, du degré de complexité.

Les exercices typiques d'un test TOWES sont répartis de façon équilibrée entre les trois domaines testés. Le même nombre d'exercices est nécessaire afin d'établir une note fiable peu importe le niveau de complexité choisi.

Le niveau de complexité des exercices est déterminé par les exigences propres à un emploi donné. Contrairement aux tests traditionnels qui comparent les notes individuelles aux notes du reste du groupe, les notes de TOWES font référence aux exigences requises par tel ou tel emploi.

Le type de tâche doit également être cohérent par rapport aux exigences du poste. Par exemple, l'analyse d'un emploi peut révéler qu'il

requiert des compétences en mathématiques de niveau trois selon l'EIAA. Il serait également important de connaître les types de tâches qui sont particulières à cet emploi. Les travailleurs en métallurgie, par exemple, utilisent constamment des calculs complexes tandis que les travailleurs d'une usine de fabrication devront faire preuve de plus de sens d'analyse.

Corollairement, si les renseignements relatifs à un poste sont présentés dans un tableau, sur une carte ou dans des schémas, alors les tâches proposées dans un test TOWES reprendront les mêmes formats ou types de documents que ceux utilisés dans le poste visé. En gardant ces critères en tête, les exercices sont donc choisis en fonction de leur contenu, de sorte que celui-ci coïncide avec les degrés de difficulté rencontrés dans ce poste en particulier. Cette méthode permettra d'obtenir des résultats qui mesurent le plus précisément possible les compétences visées.

Pourquoi TOWES a-t-il été développé?

TOWES a été développé pour répondre au besoin de l'industrie par rapport à un test valide et précis de mesure des compétences essentielles dans le monde du travail. Il existe d'autres tests mesurant les niveaux d'alphabétisation des adultes, mais qui ont été développés pour d'autres publics et dans d'autres contextes. TOWES permet aux formateurs en entreprise de donner aux employeurs des renseignements pertinents sur les compétences des employés et les exigences requises en fonction des postes. La méthodologie et les échelles de complexité pour le Projet de recherche sur les compétences essentielles permet de décrire et d'évaluer les compétences requises pour chaque emploi et ce, de façon uniforme. TOWES fournit également des renseignements complémentaires en ce qui concerne les compétences que le personnel apporte à l'emploi. Il met en lumière la correspondance entre les compétences requises et les compétences disponibles. Les résultats du test sont fournis selon le même cadre de travail que celui sur lequel s'est fondé l'EIAA et sont uniformes d'un emploi à l'autre. TOWES est également en harmonie avec le développement de standards nationaux et les évaluations basées sur les performances.

Pourquoi ne pas utiliser les tests existants?

Depuis longtemps, les formateurs en entreprise et les éducateurs réclamaient un test mesurant les compétences essentielles en milieu de travail qui utilise les mêmes échelles de complexité que celles utilisées dans l'EIAA et qui correspond également à la méthodologie de description de tâches pour des emplois recensés par le Projet de recherche sur les compétences essentielles de RHDC. Les tests académiques classiques se fondent essentiellement sur les programmes scolaires présentant généralement un contenu plus social que professionnel. TOWES offre un moyen valide de description des compétences requises par les adultes sur le marché du travail et non pas des comparaisons par rapport à des niveaux scolaires. En effet, les exigences scolaires concernent plus les enfants que les adultes.

En tant que développeurs du test, nous sommes tout à fait conscients des conséquences juridiques que pourrait avoir l'utilisation d'un test qui n'a pas été spécifiquement conçu comme un outil d'évaluation des compétences professionnelles. Une bonne raison d'utiliser TOWES est que la fiabilité et la validité de TOWES en tant qu'outil d'évaluation ont largement été démontrées.

TOWES est un excellent outil de prévision de la réussite d'une formation et peut également mettre à jour des écarts de compétences. Dans le monde du travail, les résultats de TOWES ont été mis en corrélation avec les taux d'accident de travail. Le test peut être utilisé dans une variété de fonctions dans le domaine des ressources humaines, telles que le recrutement, la formation, l'évaluation des besoins, la planification en dotation de personnel ou encore dans le secteur de l'apprentissage.

Qui a développé TOWES?

En 1998, SkillPlan et Bow Valley College ont constitué une entreprise conjointe afin de développer une évaluation des compétences en alphabétisation nécessaires pour le monde du travail. En 2004, Bow Valley College est devenu le seul propriétaire de TOWES.

Bow Valley College

Bow Valley College est un collège innovateur et ancré dans ses communautés, qui permet à ses étudiants d'accéder à une meilleure qualité de vie. Bow Valley College apporte sa contribution à la vitalité des communautés où les gens vivent et travaillent, et renforce l'économie à travers des programmes de formation pertinents. Le collège offre également toute une panoplie de services qui permettent d'équiper ses étudiants de sorte qu'ils puissent fonctionner dans une économie mondialisée, fondée sur le savoir.

Bow Valley College est reconnu comme un établissement qui offre des formations courtes, axées sur les débouchés professionnels et ce, dans une structure qui autorise la souplesse et la rapidité des services offerts. Le mandat du collège est de fournir des programmes de formation qui aident les adultes à acquérir et à maintenir les fondements de base de leurs compétences essentielles à travers leurs capacités de communication, leur intégration sociale, la remise à niveau scolaire, des programmes d'accès à l'emploi ou des cours d'anglais langue seconde.

Bow Valley College offre des cours crédités et non crédités, à temps plein ou à temps partiel, sur le campus ou directement auprès des communautés, directement au sein des entreprises ou via son réseau de formation à distance, aux niveaux local, régional, provincial, national et même international, aussi bien pour des particuliers que pour des organismes.

Le financement de TOWES a été rendu possible grâce au Secrétariat national à l'alphabétisation, Ressources humaines et développement des compétences Canada.

Pour de plus amples renseignements à propos du test des compétences essentielles en milieu de travail, visitez notre site Internet à www.towes.com.

TOWVES

Le test des compétences essentielles
en milieu de travail

Livret échantillon

ÉCHANTILLON

0000

TOWES est la propriété exclusive de Bow Valley College et se vend seulement par l'intermédiaire de distributeurs autorisés.

Copyright © 2000. Bow Valley College. Tous droits réservés.

Publié 2009.

Pour de plus amples renseignements, veuillez s'il vous plaît contacter :

Conrad Murphy,
Directeur TOWES
Bow Valley College,
345, 6^e avenue SE, Calgary, AB, T2G 4V1
Téléphone : 403 410-3200 Télécopieur : 403 297-4070

Ou visitez les sites www.towes.ca

et

www.bowvalleycollege.ca

Le développement de TOWES a été financé par le Secrétariat national à l'alphabétisation.



Aperçu du test

Le test des compétences essentielles en milieu de travail ou TOWES mesure certaines compétences essentielles ou compétences de base que l'on utilise au travail, notamment la lecture de textes, l'utilisation de documents, ainsi que le calcul.

Les questions sont groupées par modules de problèmes. Chaque module pose des questions portant sur un document du milieu de travail. Le document utilisé dans le test peut être un formulaire, une carte, un tableau ou un passage de lecture tiré d'un manuel d'entretien et de réglementation.

Certaines situations de travail ne vous sont peut-être pas familières, mais vous avez probablement suffisamment de capacité générale pour répondre à la question. N'oubliez pas qu'il s'agit ici d'un test de lecture. Tous les renseignements dont vous avez besoin pour répondre à la question se trouvent dans le document.

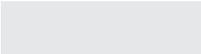
Ne travaillez pas trop vite, mais travaillez attentivement. Imaginez que vous travaillez dans la situation suggérée par la question. Les questions de test ne sont pas conçues dans le but de vous piéger, mais pour vous permettre de montrer les compétences que vous possédez. Répondez au mieux à toutes les questions.

Consignes de test

Pour répondre aux questions

Pour répondre aux questions, vous pouvez utiliser un stylo à bille ou un crayon. Veillez simplement à ce que les réponses soient faciles à lire. Si vous avez un surligneur jaune, utilisez-le aux endroits où on vous demande de *marquer l'extrait de lecture*.

1. Certaines questions vous demandent de marquer des mots ou des expressions. Vous pouvez le faire :

 le mot ou la section demandée.

en le soulignant avec votre stylo ou votre crayon.

en l'entourant.

Toutes ces réponses sont correctes.

2. Certaines questions vous demandent de rédiger une réponse. Quand vous voyez un tel emplacement, une réponse est nécessaire. La plupart des questions n'exigent pas de réponses en phrases complètes.

Mettez votre réponse à l'intérieur de la boîte grise.

3. Un autre type de question vous demande de remplir un formulaire d'inscription comme si vous étiez la personne effectuant le travail.

Formulaire de demande

Société _____ Date _____

Nom _____

Poste _____ N° d'identité _____



(Cette ligne dentelée indique qu'une partie du document n'est pas montrée.)

Changer votre réponse

Que se passe-t-il si vous faites une erreur et que vous désirez changer votre réponse? Effacez-la ou barrez-la pour bien montrer que ce n'est pas votre réponse finale.



Brouillon

Faites votre brouillon et vos calculs dans les endroits prévus à cet effet dans ce livret.

Flèches directionnelles

Suivez les flèches pour trouver le document auquel la question se rapporte. 

Certaines questions vous permettent de déplier la page afin de voir l'information dont vous avez besoin sans tourner les pages.



Temps

Comme dans la plupart des situations de travail, un temps limité est alloué pour répondre à chaque question. Vous avez deux heures pour compléter ce test.

Vous pouvez répondre aux questions dans n'importe quel ordre. N'oubliez pas que chaque module contient des questions de niveaux de difficulté différents. Vous ne perdrez pas de points en donnant une mauvaise réponse. Nous vous encourageons vivement à essayer de répondre à toutes les questions.

Matériel

Les calculatrices simples peuvent être utilisées pour calculer les réponses. Les calculatrices scientifiques (comportant des formules programmées) sont interdites.

Tournez la page pour voir un exemple de problème.

Exemple – Pièces d'un respirateur

Examinez le document tiré du guide d'utilisation d'un respirateur présenté à la page suivante.



Les peintres portent des respirateurs pour filtrer les vapeurs et les particules dangereuses.

Question exemple

1

Un peintre a besoin d'un masque de base pour un respirateur de taille moyenne de la série 7700. Quel est le numéro de catalogue pour cette pièce?

7700-11M

Question exemple

2

Quel est le numéro de catalogue et la description de la pièce de la série 7700 ci-dessous?



Numéro de catalogue

Description

Question exemple

3

Quel est le numéro de catalogue et la description de la pièce de masque de la série 7700 ci-dessous?



Numéro de catalogue

Description

8.2 PRÉPARATION À L'UTILISATION

1. Mettre en place une paire d'éléments de filtration d'air neufs.
2. Vérifier que le masque est bien ajusté pour s'assurer que tous ses éléments fonctionnent.

9 PIÈCES DE REMPLACEMENT

ENSEMBLES COMPLETS		
NUMÉRO CATALOGUE		DESCRIPTION
Série 5500	Série 7700	
5500-30S	7700-30S	Masque complet, petite taille
5500-30M	7700-30M	Masque complet, taille moyenne
5500-30L	7700-30L	Masque complet, grande taille

ÉLÉMENTS (Voir figure 1.1)			
NUMÉRO D'ARTICLE	NUMÉRO CATALOGUE		DESCRIPTION
	Série 5500	Série 7700	
1	5500-16	7700-16	Raccord d'inspiration
2	5500-17	7700-17	Soupape d'inspiration
3	5500-18	7700-18	Soupape d'expiration
4	5500-19	7700-19	Siège de soupape d'expiration
5	5500-20	7700-20	Butoir de soupape d'expiration
6	5500-92	7700-92	Système de suspension de support
7	5500-11S	7700-11S	Masque de base, petite taille
7	5500-11M	7700-11M	Masque de base, taille moyenne
7	5500-11L	7700-11L	Masque de base, grande taille

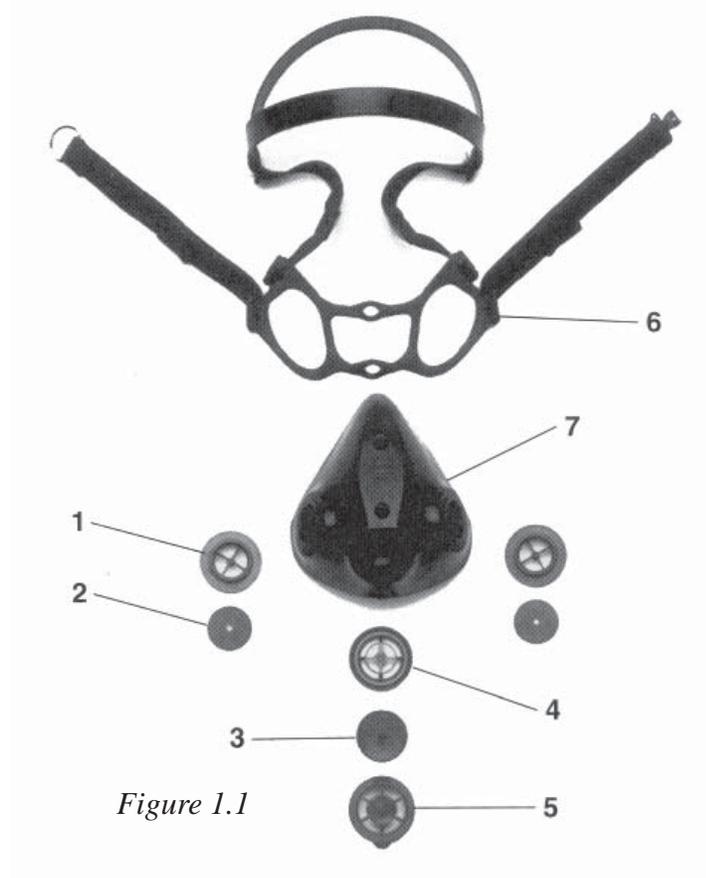


Figure 1.1

Tournez la page et commencez le test.

Service et enlèvement des plateaux-repas

Regardez l'information concernant le Service et enlèvement des plateaux à la page suivante.



Les aide-soignant(e)s dans les hôpitaux apportent souvent les repas aux patients sur des plateaux.

Question 1 Avant de distribuer les plateaux, quelle information l'aide-soignant(e) doit-il (elle) obtenir de l'infirmier(ère) de garde?

1

Question 2 Surlignez, entourez ou soulignez les mots qui expliquent ce que l'aide-soignant(e) devra faire immédiatement après qu'il (elle) aura débarrassé l'espace où le patient a mangé.

2

Marquez l'extrait de lecture.

Question 3 Certains patients ont des régimes alimentaires spéciaux. Comment l'aide-soignant(e) peut-il (elle) être sûr(e) que le bon plateau est servi?

3

Question 4 Un patient n'a pas l'usage de l'un de ses bras. Comment l'aide-soignant(e) peut-il (elle) aider ce patient à manger son repas?

4

Service et enlèvement des plateaux

Procédé :

1. Débarrassez l'espace où le patient mangera.

2. Vérifiez qu'il n'y a ni liquides renversés, ni d'articles manquants, ni de la nourriture commandée qui manque.

3. Comparez le nom sur le plateau à celui sur le bracelet d'identité du patient.

4. Placez le plateau de façon à ce qu'il soit tourné vers le patient et enlevez les couvercles.

5. Ouvrez les boîtes de lait et de céréales, beurrez le pain, coupez la viande et aidez le patient selon ses besoins.

Remarques :

1. Assurez-vous que le patient est positionné correctement pour manger.

2. Notez les aliments que le patient a mangés (l'appétit était-il bon?, y avait-il certains aliments qu'il n'a pas aimés?).

3. Si ce qu'un patient a mangé doit être inscrit, assurez-vous d'accomplir cette tâche avant d'enlever le plateau.

4. Enlevez le plateau lorsque le patient a terminé son repas et laissez l'espace propre.

5. Vérifiez toujours avec l'infirmier(ère) de garde avant de servir les plateaux. Certains patients sont peut-être sur le point de subir une opération ou des examens médicaux particuliers.

Justification :

Les effets du patient peuvent tomber ou être perdus si l'espace est en désordre.

Le plateau devrait être complet, en bon ordre et propre pour que le repas soit un moment agréable pour le patient.

Évitez de servir le plateau à la mauvaise personne.

Mettez le plateau à la bonne place et enlevez les couvercles pour faciliter la tâche au patient.

Ces tâches ne sont pas faciles pour tous les patients.

Formulaire TD1

Regardez le formulaire *Déclaration des crédits d'impôt personnels pour 2006* (TD1) à la page suivante.



Alain est un étudiant à temps plein au Bow Valley College. Il vient d'être embauché comme barman dans un hôtel de la ville. Son nouvel employeur veut qu'il remplisse le formulaire TD1. Alain est célibataire et n'a aucune personne à charge. Il sera étudiant à temps plein pendant huit mois en 2006 et paiera 1 800 \$ pour ses frais de scolarité. Il n'a reçu aucune bourse d'études.

Question 1 Surlignez, entourez ou soulignez les mots qui expliquent pourquoi le nouvel employeur d'Alain a besoin de l'information du formulaire *Déclaration des crédits d'impôt personnels pour 2006* (TD1).

Marquez le formulaire TD1.

Question 2 Inscrivez le montant des *frais de scolarité* d'Alain dans la case appropriée sur le formulaire TD1.

Écrivez le montant sur le formulaire.

Question 3 Calculez le *montant total de la demande* d'Alain et inscrivez ce montant sur le formulaire.

Écrivez le montant sur le formulaire.



Remplissez ce formulaire si vous avez un nouvel employeur ou un nouveau payeur et que vous recevrez un traitement, un salaire, des commissions, des prestations d'assurance-emploi, une pension ou toute autre rémunération, ou si vous voulez augmenter le montant d'impôt que vous faites retenir à la source. Assurez-vous de signer et de dater votre formulaire au verso avant de le remettre à votre employeur ou payeur, qui s'en servira pour déterminer l'impôt à retenir sur vos paies.

Si vous ne remplissez pas ce formulaire, votre employeur ou payeur retiendra l'impôt en vous accordant **seulement** le montant personnel de base.

Si vous remplissez ce formulaire, inscrivez-y l'information qui, selon vous, correspond le mieux à votre situation. Vous **n'avez pas** à remplir un nouveau formulaire TD1 chaque année, sauf s'il y a un changement dans les crédits d'impôt personnels auxquels vous avez droit.

Vous pouvez obtenir les formulaires et publications mentionnés ci-dessous à www.arc.gc.ca/formulaires ou en composant le **1 800 959-3376**.

Nom de famille	Prénom et initiale(s)	Date de naissance (AAAA/MM/JJ)	Numéro d'employé
Adresse, y compris le code postal		Réservé aux non-résidents – Pays de résidence permanente	Numéro d'assurance sociale

1. Montant personnel de base – Toute personne qui réside au Canada peut demander ce montant. Si vous aurez plus d'un employeur ou payeur en même temps en 2006, lisez la section intitulée « Revenu provenant d'autres employeurs ou payeurs » au verso. Si vous êtes un non-résident, lisez la section intitulée « Non-résidents » au verso.

8 639

2. Montant en raison de l'âge – Si votre revenu net de toutes provenances sera de 30 270 \$ ou moins et que vous aurez 65 ans ou plus le 31 décembre 2006, inscrivez 4 066 \$. Si votre revenu net se situera entre 30 270 \$ et 57 377 \$ et que vous voulez calculer un montant partiel, obtenez le formulaire TD1-W/S, *Feuille de calcul pour la déclaration des crédits d'impôt personnels pour 2006*, et remplissez la section appropriée.

3. Montant pour revenu de pension – Si vous recevez des paiements réguliers d'une caisse de retraite ou d'un régime de pensions (sauf les prestations du Régime de pensions du Canada ou du Régime de rentes du Québec, la pension de la Sécurité de la vieillesse et le Supplément de revenu garanti), inscrivez le montant de pension que vous recevrez dans l'année, jusqu'à un maximum de 2 000 \$.

4. Frais de scolarité, montant relatif aux études et montant pour manuels (temps plein ou temps partiel) – Si vous êtes étudiant à l'université, au collège ou dans un établissement d'enseignement reconnu par Ressources humaines et Développement des compétences Canada et que vous paierez plus de 100 \$ de frais de scolarité par établissement, remplissez cette section. Si vous êtes étudiant à temps plein ou si vous avez une déficience mentale ou physique et que vous êtes étudiant à temps partiel, inscrivez les frais de scolarité que vous paierez, plus 400 \$ pour chaque mois d'inscription et 65 \$ par mois pour les manuels. Si vous êtes étudiant à temps partiel et que vous n'avez pas de déficience mentale ou physique, inscrivez les frais de scolarité que vous paierez, plus 120 \$ pour chaque mois d'inscription à temps partiel et 20 \$ par mois pour les manuels.

5. Montant pour personnes handicapées – Si, dans votre déclaration de revenus, vous demanderez le montant pour personnes handicapées au moyen du formulaire T2201, *Certificat pour le crédit d'impôt pour personnes handicapées*, inscrivez 6 741 \$.

6. Montant pour époux ou conjoint de fait – Si vous subvenez aux besoins de votre époux ou conjoint de fait qui demeure avec vous et dont le revenu net pour l'année sera de 734 \$ ou moins, inscrivez 7 335 \$. Si son revenu net se situera entre 734 \$ et 8 069 \$ et que vous voulez calculer un montant partiel, obtenez le formulaire TD1-W/S, *Feuille de calcul pour la déclaration des crédits d'impôt personnels pour 2006*, et remplissez la section appropriée.

7. Montant pour une personne à charge admissible – Si vous n'avez pas d'époux ou de conjoint de fait et que vous subvenez aux besoins d'une personne qui vous est apparentée, qui demeure avec vous et dont le revenu net pour l'année sera de 734 \$ ou moins, inscrivez 7 335 \$. Si son revenu net se situera entre 734 \$ et 8 069 \$ et que vous voulez calculer un montant partiel, obtenez le formulaire TD1-W/S, *Feuille de calcul pour la déclaration des crédits d'impôt personnels pour 2006*, et remplissez la section appropriée.

8. Montant pour aidants naturels – Si vous prenez soin d'une personne à charge qui vit avec vous, dont le revenu net pour l'année sera de 13 430 \$ ou moins et qui, selon le cas :

- est un de vos parents ou grands-parents âgé de 65 ans ou plus (ou un de ceux de votre époux ou conjoint de fait);
- a 18 ans ou plus, a un lien de parenté avec vous ou avec votre époux ou conjoint de fait et est à votre charge en raison d'une déficience,

inscrivez 3 933 \$. Si son revenu net se situera entre 13 430 \$ et 17 363 \$ et que vous voulez calculer un montant partiel, obtenez le formulaire TD1-W/S, *Feuille de calcul pour la déclaration des crédits d'impôt personnels pour 2006*, et remplissez la section appropriée.

9. Montant pour personnes à charge âgées de 18 ans ou plus et ayant une déficience – Si vous subvenez aux besoins d'une personne de 18 ans ou plus ayant une déficience qui a un lien de parenté avec vous ou avec votre époux ou conjoint de fait, qui réside au Canada et dont le revenu net pour l'année sera de 5 580 \$ ou moins, inscrivez 3 933 \$. Vous ne pouvez pas demander ce montant pour une personne pour qui vous avez demandé un montant à la ligne 8. Si son revenu net se situera entre 5 580 \$ et 9 513 \$ et que vous voulez calculer un montant partiel, obtenez le formulaire TD1-W/S, *Feuille de calcul pour la déclaration des crédits d'impôt personnels pour 2006*, et remplissez la section appropriée.

10. Montants transférés de votre époux ou conjoint de fait – Si votre époux ou conjoint de fait n'utilisera pas en totalité certains de ses montants (frais de scolarité et montant relatif aux études, montant en raison de l'âge, montant pour revenu de pension, montant pour personnes handicapées), inscrivez le montant qu'il n'utilisera pas dans sa déclaration de revenus.

11. Montants transférés d'une personne à charge – Si une personne à votre charge n'utilisera pas en totalité son **montant pour personnes handicapées**, inscrivez le montant qu'elle n'utilisera pas dans sa déclaration de revenus. Si votre enfant à charge ou un de vos petits-enfants à charge ou celui de votre époux ou conjoint de fait n'utilisera pas en totalité ses **frais de scolarité et son montant relatif aux études**, inscrivez le montant qu'il n'utilisera pas dans sa déclaration de revenus.

12. MONTANT TOTAL DE LA DEMANDE – Additionnez les montants des lignes 1 à 11. Votre employeur ou payeur utilisera ce montant pour déterminer l'impôt à retenir.

Suite au verso →

Construction de routes

Regardez le *dessin de travaux routiers* à la page suivante.



Les manœuvres des travaux routiers préparent les terrains de fondation afin de pouvoir effectuer le revêtement final de la chaussée tel qu'indiqué dans les dessins industriels.

Question 1 À quelle hauteur la fondation de la route se trouvera-t-elle au bout de la section de 85,4 m tel qu'indiqué dans le plan, par rapport à ce qu'elle était au début?

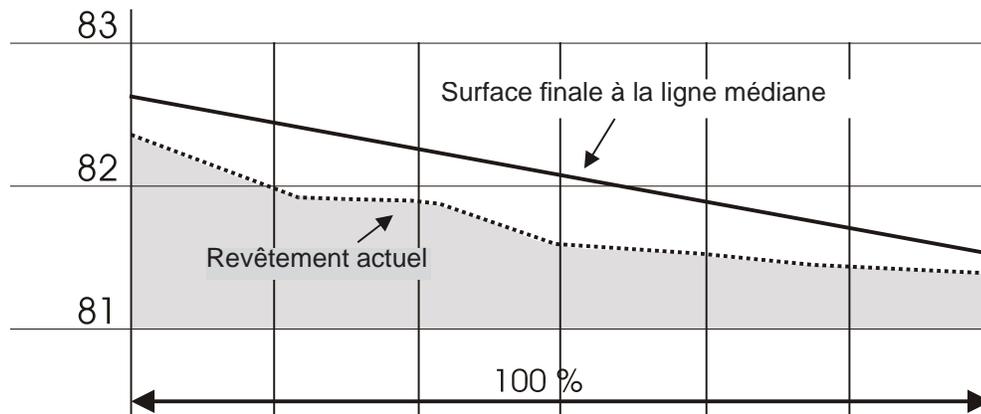
Question 2 Le niveau actuel du terrain de la cinquième étape (0 + 60) est de 81,639 mètres. Quelle hauteur de remplissage doit-on ajouter avec la pelleuse afin d'atteindre le niveau final?

Question 3 Une autre section de l'autoroute doit être construite sur une pente inclinée à 3,4 %.

3

a. De quelle hauteur l'autoroute montera-t-elle sur une distance de 100 mètres?

b. La hauteur d'une route au début d'une section de 120 mètres est de 42,518 mètres. Quelle sera la hauteur de la route à la fin de la section si cette dernière est inclinée à 3,4 % ?



Hauteur après revêtement	82,518	82,368	82,218	82,068	81,918	81,768	81,664
Revêtement actuel (hauteur)	82,368	82,039	81,914	81,856	81,639	81,450	81,508
Étapes	← 0 + 00	← 0 + 15	← 0 + 30	← 0 + 45	← 0 + 60	← 0 + 75	← 0 + 85,4

Projet de construction: Travaux routiers - Rue Dorval

Dessin 1 de 1

Dessin par: BT

Chef de Projet
BT

Remarque: toutes les mesures sont données en mètres.

Sélection de transformateur

Regardez le tableau de sélection de transformateur à la page suivante.



Des transformateurs toroïdaux (de forme circulaire) sont construits sur commande. Des commis de production dans des usines de montage d'appareils électroniques passent les commandes pour les transformateurs en donnant les codes d'articles conformément aux recommandations qu'ils reçoivent.

Question 1 Quelle caractéristique de transformateur est indiquée par un « A » comme étant le troisième élément du code d'article?

1

		A						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Question 2 Quels sont les deux premiers chiffres du code d'article d'un transformateur ayant une puissance nominale de 300 VA (voltampère)?

2

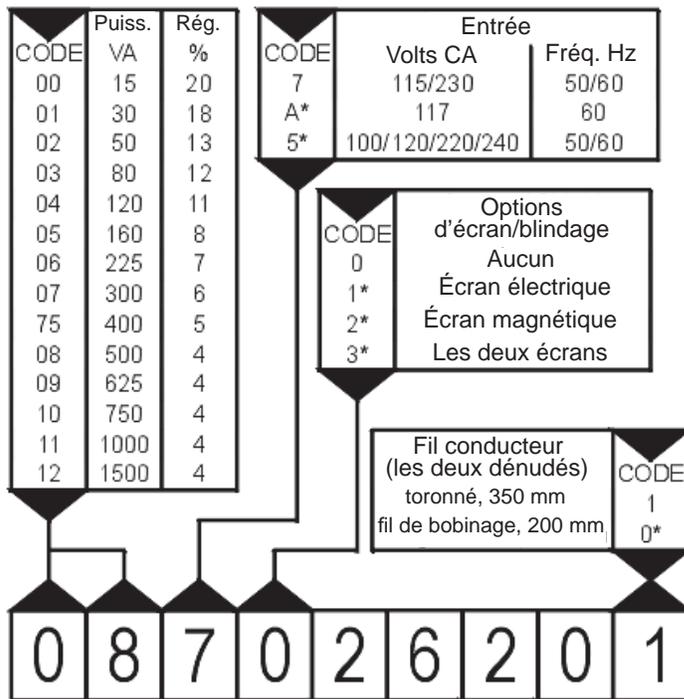
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Question 3 Composez le code d'article d'un transformateur toroïdal PLITRON ayant les caractéristiques suivantes : 1000 VA; entrée de 115/230 volts CA; sortie de 50/50 volts; centre enrobé et percé; protection thermique par interrupteur à dispositif de réarmement; conducteurs de sortie en fil toronné de 350 mm.

3

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Assemblage d'un numéro de commande de PLITRON



Le tableau de sélection est une aide à l'assemblage d'un numéro de commande PLITRON. Dans cet exemple, le code d'article 087026201 décrit un transformateur toroïdal de 500 VA à double entrée (115/230 VCA), deux sorties de 40 VCA (de 6.25 A chacune), un centre enrobé et percé et des conducteurs toronnés.

(* Indique une option qui est sujette à une quantité minimum de commande.)

Sortie (VCA/RMS)			
CODE	Sec1	Sec2	Disponibilité
10	6	6	15 à 50 VA
11	9	9	15 à 120 VA
12	12	12	15 à 225 VA
13	15	15	15 à 300 VA
14	18	18	"
27	20	20	15 à 400 VA
15	22	22	"
60	24	24	15 à 750 VA
16	25	25	15 à 1000 VA
17	30	30	"
41	31	31	"
19	33	33	"
18	35	35	"
35	38	38	Tout modèle
26	40	40	"
25	45	45	"
33	50	50	"
42	55	55	"
52	60	60	"
28	110	—	"
50	117	—	"
29	220	—	"
30	240	—	"
53	175	175	50 à 500 VA

Options de protection thermique	
CODE	Description
0	Aucune
1*	Interrupteur à dispositif de réarmement
2*	Fusible pas à pas

Montage	
CODE	Description
2	Centre enrobé, percé
1*	Aucun
0*	Disque métal, 2 rondelles néo Boulon et rondelle plate



Offert par PLITRON Manufacturing Inc., Toronto (Ontario).

Salle de conférences

Regardez l'information concernant les capacités et l'aménagement des salles à la page suivante.



Les travailleurs qui planifient des réunions et conférences doivent réserver des salles de conférences et organiser l'attribution des sièges.

Question 1 Quel est le nombre maximal de personnes qui peuvent être accueillies en style « conseil »?



Question 2 Vous voulez placer des tables le long du mur pour y exposer des livres. Combien de tables qui mesurent huit pieds de long chacune peuvent être placées contre le mur le plus long du Salon Fraser?



Question 3 Le coût augmente avec la taille de la salle; vous voulez donc réserver la salle la plus petite possible pour votre groupe. Quelle salle et quel aménagement de salle seront mieux adaptés pour montrer une vidéo à un groupe de 15 personnes?



Question 4 Combien de tables seront nécessaires pour accueillir 70 personnes dans une salle aménagée en style « école »?



CAPACITÉS ET AMÉNAGEMENT DES SALLES

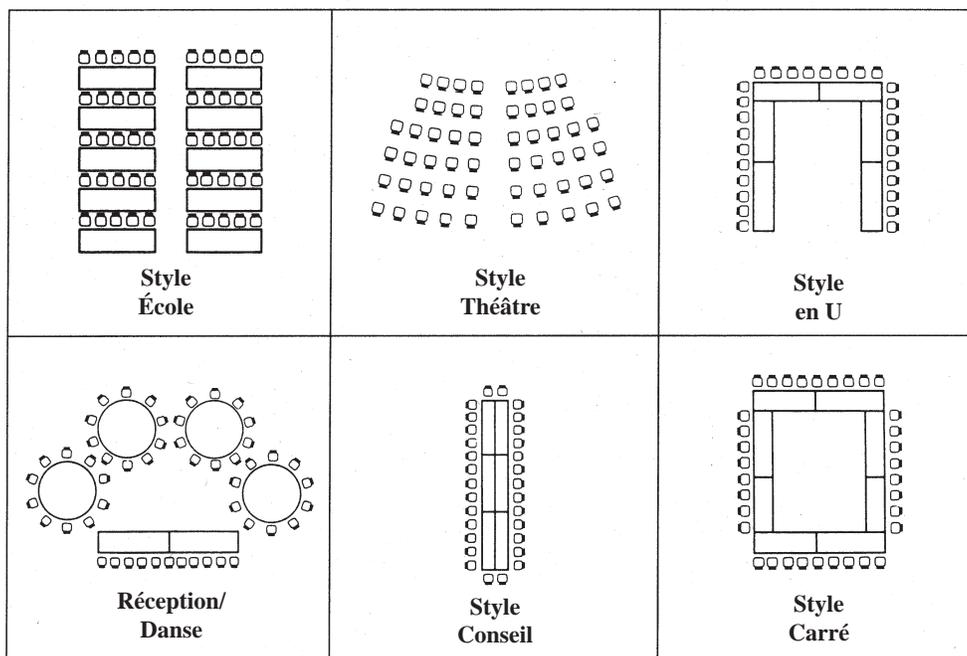
Marriott - Équipement hôtelier

MISE EN PLACE DES SALLES DE CONFÉRENCES, CAPACITÉS MAXIMALES

Salle	Style Réception	Style Théâtre	Style Conseil	Style Carré	Style en U	Style École	Banquet	Réception/ Danse	Superficie en pieds carrés	Dimensions
Salon Cypress	200	150	44	44	34	70	80	60	1320	30 x 44
Salon Terrace	40	40	18	20	16	24	32	S.O.	462	21 x 22
Salon Fraser	30	30	16	16	14	12	24	S.O.	392	14 x 28

Aménagements des salles

Vous trouverez ci-dessous les aménagements utilisés le plus fréquemment pour les conférences et les banquets. Cependant, nous serons heureux de vous aider ou de vous suggérer d'autres options si vous avez besoin d'un aménagement spécialement adapté à votre présentation ou réunion.



Bulletin

Examinez le texte tiré du *Bulletin du conseil consultatif industriel* de l'OTAN à la page suivante.



Cet article donne le compte rendu d'une réunion tenue au Centre de recherches pour la défense Suffield (DRES) en Alberta.

Question Quel était le sujet des présentations lors de cette réunion?

1

Question Surlignez, entourez ou soulignez les mots de l'article qui identifient l'équipement montré sur les photos A et B.

2

Marquez l'article.

Question Comment l'IntelliSonde fait-elle la différence entre les rochers et les mines?

3

Question Quelles sont les caractéristiques des nouvelles mines terrestres qui les rendent si difficiles à détecter?

4

Le jour suivant, le conseil est revenu aux rencontres « DRES » pour d'autres présentations effectuées par des entreprises américaines et canadiennes impliquées dans la détection et la neutralisation des mines. Le représentant de l'OTAN des É.-U. a ainsi donné une présentation sur deux détecteurs de mines à main qui sont actuellement en train d'être évalués par le Département de la défense américain pour la détection des mines non métalliques ou contenant peu de métal. Les deux entreprises américaines qui développent ces produits sont d'une part la Société de recherche Coleman avec une modification à l'ensemble de détection des mines AN-19/2 grâce à un géoradar pénétrant amovible (SRSA) et, d'autre part, la société GDE Systems avec son radar de pénétration des sols qui utilise un capteur à raccord équilibré. Plus tard dans la journée, les participants ont eu la chance d'assister à des démonstrations de ces différents produits placés dans des scénarios véritables ainsi que d'essayer les appareils eux-mêmes.



A

DEW Engineering, d'Ottawa (Ontario), a offert une présentation puis une démonstration intéressantes de son plus récent produit : « l'IntelliSonde ». Cette sonde instrumentée, développée par DRES et fabriquée et distribuée par DEW Engineering, envoie – sitôt en contact avec une « cible » donnée - une impulsion d'interrogation à ultrasons le long d'une aiguille. Le retour de l'écho est numérisé et traité afin d'identifier ce que la sonde a touché. Les mines peuvent ainsi être détectées et distinguées des rochers sans la moindre excavation.



B

Une fois les présentations et démonstrations des techniques de détection des mines plus traditionnelles terminées, le groupe est passé au Projet d'amélioration de la détection des mines terrestres, qui est actuellement en cours au sein du DRES conjointement avec la société Computing Devices Canada Ltd. Ce projet vise à développer un détecteur de mines à détecteurs multiples télécommandé et monté sur véhicule afin de détecter les mines non métalliques ou contenant peu de métal dans le cadre des missions de paix sur des routes ou des pistes.



C

Extrait du Bulletin du conseil consultatif industriel de l'OTAN, N° 29, p. 19

Exemple de test

Questions et discussions

Dans cette section, nous vous proposons une série de questions types d'un livret TOWES. Nous avons essayé dans les exemples suivants de mettre en évidence les éléments clés de la conception des exercices TOWES et la relation de chaque exercice dans le cadre du problème dont il fait partie.

Avec une certaine humilité, nous tenons à indiquer que nous ne possédons pas « toutes les réponses ». Nous avons connu dans le passé et dans le cadre des corrections, des cas où la « bonne réponse » que nous attendions n'était pas nécessairement la meilleure. D'autres paires de yeux ou d'autres interprétations ont parfois permis de considérer de nouvelles réponses à certaines questions.

Un contexte de travail

Vous remarquerez que chaque problème commence par une mise en contexte :

Les aide-soignantes doivent souvent apporter des plateaux-repas aux patients....

Allen vient d'obtenir un nouvel emploi comme barman dans un hôtel de la région...

Les travailleurs en construction routière préparent les routes....

Bien que ces emplois soient précisément nommés, les compétences requises pour effectuer les tâches en question ne sont pas limitées à un seul emploi. Les profils sur les compétences essentielles offrent des centaines d'exemples d'utilisations communes en lecture de textes, en utilisation de documents et en calcul. TOWES se fonde sur ces recherches en utilisant des documents authentiques du milieu de travail. Il se fonde aussi sur des tâches qui s'inspirent exactement de la manière dont les travailleurs à ce type de poste utilisent l'information dans leur travail. Le problème du Bulletin, par exemple, se présente dans un contexte militaire et est typique du genre de lecture que font les personnes impliquées dans ce milieu de travail. Les publications spécifiques à des milieux de travail donnés sont fréquentes. Ces magazines ou journaux sont souvent laissés à la disposition des travailleurs dans tous les espaces libres de l'entreprise et permettent à ces personnes d'en savoir plus long sur les pratiques et les tendances en cours dans leur secteur. Le problème de la sélection de transformateur est particulier à une usine d'assemblage électronique. Pourtant, la tâche de « sélection » est commune à des centaines d'autres emplois. La présentation de l'information dans cet exercice nécessite des

compétences en utilisation de documents, qui peuvent être aisément transférables dans un autre milieu de travail.

Quiconque a déjà organisé une réunion – que ce soit du point de vue du client ou du travailleur – peut comprendre les difficultés de calcul du problème de la Salle de conférences.

Tous ces problèmes se fondent sur des contextes professionnels concrets. La mise en scène peut être déconcertante ou inconnue du candidat qui passe le test TOWES. Pourtant, la résolution des problèmes proposés devient aisée dès que les candidats ont bien pris connaissance du problème et de la mise en situation proposée. Voici quelques témoignages que nous avons recueillis à propos de TOWES :

« Ce n’était pas difficile, mais il fallait juste bien lire les instructions et les données du contexte. »

« Les questions posées sont pertinentes par rapport au milieu de travail traité par le problème et vous font mettre en application les compétences que vous avez pour trouver la bonne réponse même sans connaître ce milieu de travail particulier. »

« Cela prouve que nous avons les compétences requises, peu importe le type d’emploi que nous occupons. Elles sont juste utilisées autrement. »

Réponses - Service et enlèvement des plateaux-repas

Question 1 *Avant de distribuer les plateaux, quelle information l'aide-soignant(e) doit-il (elle) obtenir de l'infirmier(ère) de garde?*

Réponse : **L'aide-soignant(e) doit vérifier que le patient n'est pas sur le point de subir une opération chirurgicale ou des examens médicaux particuliers.**

Question 2 *Surlignez, entourez ou soulignez les mots qui expliquent ce que l'aide-soignant(e) devra faire immédiatement après qu'il (elle) aura débarrassé l'espace où le patient a mangé.*

Réponse : **Le deuxième procédé devrait être choisi 2. Vérifiez qu'il n'y a ni liquides renversés...**

Question 3 *Certains patients ont des régimes alimentaires spéciaux. Comment l'aide-soignant(e) peut-il (elle) être sûr(e) que le bon plateau est servi?*

Réponse : **L'aide-soignant(e) doit comparer le nom sur le plateau à celui sur le bracelet d'identité du patient.**

Question 4 *Un patient n'a pas l'usage de l'un de ses bras. Comment l'aide-soignant(e) peut-il (elle) aider ce patient à manger son repas?*

Réponse : **L'aide-soignant(e) peut ouvrir les boîtes de lait, les boîtes de céréales, etc., afin de faciliter la vie du patient (procédé 5).**

Comment les exercices sont-ils développés?

Les documents sur lesquels se fondent tous les modules de problèmes TOWES sont inspirés de milieux de travail réels lors de la phase d'analyse des métiers ou du profilage des professions. Les items de test sont construits autour des tâches qui se présenteraient naturellement pendant l'utilisation du document ou la mise en situation donnée.

Les tâches de lecture dans le milieu de travail sont, en général, plutôt du genre « lire pour faire » que « lire pour apprendre ». Les documents qu'utilisent les travailleurs afin d'effectuer ces tâches sont souvent complexes et l'information se présente dans des listes combinées, imbriquées et entrecroisées. Par exemple, dans le problème des « plateaux-repas », celui qui passe le test doit se rendre compte que la première moitié du document est en fait un tableau de structure élémentaire. Comprendre l'information à propos des « procédés » et « justifications » nécessite de savoir que des informations situées dans des lignes et colonnes se rapportent à une liste combinée.

Certains modules de problèmes TOWES sont présentés sur du papier à double largeur, ce qui nous permet d'inclure des items de test qui utilisent plus qu'un document ou des documents répartis sur plusieurs pages. Ces items exigent l'usage de stratégies de lecture sélectives et demandent des habiletés de recherche de haut niveau.

Service et enlèvement des plateaux

Procédé :

1. Débarrassez l'espace où le patient mangera.

2. Vérifiez qu'il n'y a ni liquides renversés, ni d'articles manquants, ni de la nourriture commandée qui manque.

3. Comparez le nom sur le plateau à celui sur le bracelet d'identité du patient.

4. Placez le plateau de façon à ce qu'il soit tourné vers le patient et enlevez les couvercles.

5. Ouvrez les boîtes de lait et de céréales, beurrez le pain, coupez la viande et aidez le patient selon ses besoins.

Remarques :

Q2 **Trouvez** la phrase « débarrassez l'espace ». **Lisez la suite** pour trouver la tâche qui vient après . **Indiquez** le passage.

complet, en bon ordre et propre pour que le repas soit un moment agréable pour le patient.

Évitez de servir le plateau à la mauvaise personne.

Q3 **Faites un survol** pour trouver un exemple, bon ou mauvais, qui se rapporte au plateau ou au patient. **Déduisez** que « servir la mauvaise personne » est équivalent à « servir le mauvais plateau ». **Lisez** l'information dans la colonne à gauche pour trouver le procédé employé pour éviter cette erreur.

Q1 **Faites le survol** de la page entière pour trouver le terme d'interrogation « infirmier(ère) de garde » (n'apparaît qu'une seule fois, donc aucun risque de manquer la bonne réponse).

Trouvez l'information concernant les tests et la chirurgie qui suit.

ectement pour manger.

opétit était-il bon?, y avait-il certains ali-

surez-vous d'accomplir cette tâche avant

son repas et laissez l'espace propre.

5. Vérifiez toujours avec l'infirmier(ère) de garde avant de servir les plateaux. Certains patients sont peut-être sur le point de subir une opération ou des examens médicaux particuliers.

Réponses - Formulaire TD1

Question 1 *Surlignez, entourez ou soulignez les mots qui expliquent pourquoi le nouvel employeur d'Alain a besoin de l'information du formulaire Déclaration des crédits d'impôt personnels pour 2006 (TD1).*

Réponse : « **Votre employeur ou payeur utilisera ce montant pour déterminer l'impôt à retenir.** » (La phrase apparaît deux fois dans le texte et les deux mentions sont correctes.)

Question 2 *Inscrivez le montant des frais de scolarité d'Alain dans la case appropriée sur le formulaire TD1.*

Réponse :

Frais de scolarité	1 800 \$
Autres frais, 400 \$ x 8 mois	3 200 \$
Manuels, 65 \$ x 8 mois	520 \$
Total:	5 520 \$

Question 3 *Calculez le montant total de la demande d'Alain et inscrivez ce montant sur le formulaire.*

Réponse : $5\,520 + 8\,639 = 14\,159$ \$

Qu'est-ce qui rend les questions plus ou moins faciles?

Définition de l'opération – À la question 3, l'opération arithmétique est bien définie (le gouvernement veut faciliter le paiement des impôts). La phrase « additionnez les montants des lignes 1 à 11 » et la disposition des chiffres dans une colonne donne à la personne qui remplit le formulaire suffisamment d'indices pour comprendre qu'il s'agit ici d'une addition. Si l'opération arithmétique est moins bien indiquée, l'exercice est alors plus difficile.

Renseignements distrayants – Sans une lecture attentive, les deux catégories de « Frais de scolarité, montant relatif aux études et montant pour manuels » dans la section 4 peuvent être confondues. La personne qui remplit le formulaire doit utiliser un terme d'interrogation supplémentaire, « temps plein », afin d'identifier la bonne ligne.

Type de correspondance – La correspondance de l'information « donnée » avec l'information « demandée » à la question 2 ne demande aucune déduction; il s'agit ici d'une correspondance directe. Cependant, le fait d'utiliser deux termes d'interrogation afin de trouver la bonne ligne (« temps plein » et « montant relatif aux études ») rehausse le niveau de difficulté.



Remplissez ce formulaire si vous avez un nouvel employeur ou un nouveau payeur et que vous recevrez un traitement, un salaire, des commissions, des prestations d'assurance-emploi, une pension ou toute autre rémunération, ou si vous voulez augmenter le montant d'impôt que vous faites retenir à la source. Assurez-vous de signer et de dater votre formulaire au verso avant de le remettre à votre employeur ou payeur qui s'en servira pour déterminer l'impôt à retenir sur vos paies.

Si vous ne remplissez pas ce formulaire, votre employeur ou payeur retiendra l'impôt en vous accordant **seulement** le montant personnel de base.

Si vous remplissez ce formulaire, inscrivez-y l'information qui, selon vous, correspond le mieux à votre situation. Vous **n'avez pas** à remplir un nouveau formulaire TD1 chaque année, sauf s'il y a un changement dans les crédits d'impôt personnels auxquels vous avez droit.

Vous pouvez obtenir les formulaires et publications mentionnés ci-dessous à www.arc.gc.ca/formulaires ou en composant le **1 800 959-3376**.

Nom de famille	Prénom et initiale(s)	Date de naissance (AAAA/MM/JJ)	Numéro d'employé
Réside aux non-résidents – résidence permanente		Numéro d'assurance sociale	

Q1 Faites le survol pour trouver « l'usage du formulaire » ou « l'application du formulaire ».

Trouvez la phrase qui inclut « employeur » et « utilisera » ou « s'en servira » (il y a deux phrases dans le texte qui sont acceptables).

montant. Si vous aurez plus d'un employeur ou employeurs ou payeurs » au verso. Si vous êtes un

8 639

0 \$ ou moins et que vous aurez 65 ans ou plus 7 377 \$ et que vous voulez calculer un montant d'impôt personnels pour 2006, et remplissez la

section appropriée.

3. Montant pour revenu de pension – Si vous recevez des paiements réguliers d'une caisse de retraite ou d'un régime de pensions (sauf les prestations supplémentaires de pension) de 1 000 \$.

4. Frais de scolarité – Frais de scolarité de l'université, au Canada et que vous paierez, plus 40 % si vous n'avez pas de cours à temps partiel et

Q3 Trouvez les instructions « additionnez les montants des lignes 1 à 11 ».

Faites l'addition

Afin de déconnecter cette question de la question précédente, la réponse est acceptée comme correcte si les deux montants des lignes 1 et 4 sont additionnés correctement – même si le montant des frais de scolarité et relatif aux études est mal calculé ou n'est pas sur la bonne ligne.

des étudiants à temps plein ou à temps partiel et que vous êtes inscrit à

5 520

5. Montant pour personnes handicapées

6. Montant pour personnes âgées – Si vous avez demandé un montant à la ligne 8. Si son revenu net se situera entre 5 580 \$ et 9 513 \$ et que vous voulez calculer un montant partiel, obtenez le formulaire TD1-WS, Feuille de calcul pour la déclaration des crédits d'impôt personnels pour 2006, et remplissez la section appropriée.

7. Montant pour personnes âgées – Si vous avez demandé un montant à la ligne 8. Si son revenu net se situera entre 5 580 \$ et 9 513 \$ et que vous voulez calculer un montant partiel, obtenez le formulaire TD1-WS, Feuille de calcul pour la déclaration des crédits d'impôt personnels pour 2006, et remplissez la section appropriée.

8. Montant pour aidants naturels – Si vous prenez soin d'une personne à charge qui vit avec vous, dont le revenu net pour l'année sera de 13 430 \$ ou moins et qui, selon le cas :

- est un de vos parents ou grands-parents âgé de 65 ans ou plus (ou un de ceux de votre époux ou conjoint de fait);
- a 18 ans ou plus, a un lien de parenté avec vous ou avec votre époux ou conjoint de fait et est à votre charge en raison d'une déficience, inscrivez 3 933 \$. Si son revenu net se situera entre 13 430 \$ et 17 363 \$ et que vous voulez calculer un montant partiel, obtenez le formulaire TD1-WS, Feuille de calcul pour la déclaration des crédits d'impôt personnels pour 2006, et remplissez la section appropriée.

9. Montant pour personnes à charge âgées de 18 ans ou plus et ayant une déficience – Si vous subvenez aux besoins d'une personne de 18 ans ou plus ayant une déficience qui a un lien de parenté avec vous ou avec votre époux ou conjoint de fait, qui réside au Canada et dont le revenu net pour l'année sera de 5 580 \$ ou moins, inscrivez 3 933 \$. Vous ne pouvez pas demander ce montant pour une personne pour qui vous avez demandé un montant à la ligne 8. Si son revenu net se situera entre 5 580 \$ et 9 513 \$ et que vous voulez calculer un montant partiel, obtenez le formulaire TD1-WS, Feuille de calcul pour la déclaration des crédits d'impôt personnels pour 2006, et remplissez la section appropriée.

10. Montants transférés de votre époux ou conjoint de fait – Si votre époux ou conjoint de fait n'utilisera pas en totalité certains de ses montants (frais de scolarité et montant relatif aux études, montant en raison de l'âge, montant pour revenu de pension, montant pour personnes handicapées), inscrivez le montant qu'il n'utilisera pas dans sa déclaration de revenus.

11. Montants transférés d'une personne à charge – Si une personne à votre charge n'utilisera pas en totalité son montant pour personnes handicapées, inscrivez le montant qu'elle n'utilisera pas dans sa déclaration de revenus. Si votre enfant à charge ou un de vos petits-enfants à charge ou celui de votre époux ou conjoint de fait n'utilisera pas en totalité ses frais de scolarité et son montant relatif aux études, inscrivez le montant qu'il n'utilisera pas dans sa déclaration de revenus.

12. MONTANT TOTAL DE LA DEMANDE – Additionnez les montants des lignes 1 à 11. Votre employeur ou payeur utilisera ce montant pour déterminer l'impôt à retenir.

\$ 14 159

Réponses - Construction de routes

Question 1 *À quelle hauteur la fondation de la route se trouvera-t-elle au bout de la section de 85,4 m telle qu'indiquée dans le plan, par rapport à ce qu'elle était au début?*
Réponse : $82,518 - 81,664 = \mathbf{0,854}$ mètre

Question 2 *Le niveau actuel du terrain de la cinquième étape (0 + 60) est de 81,639 mètres. Quelle hauteur de remplissage doit-on ajouter avec la pelleuse afin d'atteindre le niveau final?*
Réponse : $81,918 - 81,639 = \mathbf{0,279}$ mètre

Question 3 *Une autre section de l'autoroute doit être construite sur une pente inclinée à 3,4 %.*
a. *De quelle hauteur l'autoroute montera-t-elle sur une distance de 100 mètres?*
Réponse : $100 \times 0,034 = \mathbf{3,4}$ mètres

b. *La hauteur d'une route au début d'une section de 120 mètres est de 42,518 mètres. Quelle sera la hauteur de la route à la fin de la section si cette dernière est inclinée à 3,4 %?*
Réponse : $42,518 + (120 \times 0,034) = \mathbf{46,598}$ mètres

Le test TOWES teste-t-il les mathématiques?

Ce module de problèmes, comme la plupart des items sur les tests TOWES, teste des habiletés dans plusieurs domaines. La dimension numérale de ces questions implique des opérations mathématiques, mais une partie importante de la complexité des deux premières questions vient du besoin de chercher de l'information dans un document plutôt compliqué et peu familier. Cela fait de la numératie une habileté ayant plus d'ampleur que la capacité de tout simplement effectuer des opérations arithmétiques isolées. Dans le milieu de travail, les chiffres nécessaires pour effectuer un calcul sont rarement « donnés ». Le travailleur doit consulter des documents, prendre des mesures et faire des inférences afin d'arriver à la valeur correcte pour n'importe quel calcul. L'arithmétique même, comme l'addition et la soustraction des nombres décimaux dans les deux premières questions, est assez simple.

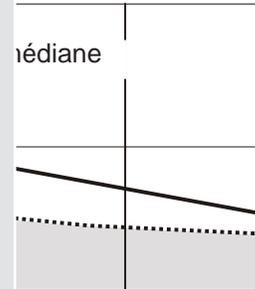
Les questions 3a et 3b demandent à l'individu de faire une généralisation du principe de pentes illustré dans les deux premières questions. Tandis que le contexte du milieu de travail donné n'est pas familier, ceux et celles qui passent le test devraient être capables de transférer leurs connaissances et habiletés d'autres applications semblables.

Q1 Hauteur au début – hauteur à la fin = diminution de la hauteur

Faites correspondre « hauteur après revêtement » dans la question à la même phrase dans le tableau des hauteurs. Il s'agit d'une correspondance exacte entre l'information demandée et l'information donnée.

Déduisez que le «0» et le «85,4» dans la ligne « étapes » sont le début et la fin de la pente. La même information peut être trouvée si l'on se sert du dessin au-dessus du tableau.

Trouvez les hauteurs 82,518 et 81,664 dans la ligne « hauteur après revêtement ».



	← 100 % →						
Hauteur après revêtement	82,518	82,368	82,218	82,068	81,918	81,768	81,664
Revêtement actuel (hauteur)	82,368	82,039	81,914	81,856	81,639	81,450	81,508
Étapes	← 0 + 00	← 0 + 15	← 0 + 30	← 0 + 45	← 0 + 60	← 0 + 75	← 0 + 85,4

Projet de construction: Travaux routiers - Rue Dorval

Dessin 1 de 1

Dessin par: BT

Chef de Projet
BT

Remarque: toutes les mesures sont données en mètres.

Q2 Hauteur actuelle + remplissage = surface finale ou
surface finale – hauteur actuelle = remplissage

Faites correspondre 0 + 60 dans la question avec la même expression dans le tableau.

Faites correspondre les titres des lignes « hauteur actuelle » et « hauteur proposée (désirée) ».

Trouvez les hauteurs suivantes: 81,918 et 81,639.

Réponses - Sélection de transformateur

Question 1 *Quelle caractéristique de transformateur est indiquée par un « A » comme étant le troisième élément du code d'article?*

Réponse : Le A indique une **entrée de 117 VCA, 60 Hz.**

Question 2 *Quels sont les deux premiers chiffres du code d'article d'un transformateur ayant une puissance nominale de 300 VA (voltampère)?*

Réponse : **07** indique une puissance nominale de 300 VA.

Question 3 *Composez le code d'article d'un transformateur toroïdal PLITRON ayant les caractéristiques suivantes : 1000 VA; entrée de 115/230 volts CA; sortie de 50/50 volts; centre enrobé et percé; protection thermique par interrupteur à dispositif de réarmement; conducteurs de sortie en fil toronné de 350 mm.*

Réponse : **1 1 7 _ 3 3 2 1 1** (le quatrième élément n'était pas précisé et n'est pas noté. La sélection par défaut sera 0 – aucun écran)

Pourquoi TOWES utilise-t-il des questions du genre « réponse construite »?

Des exercices à réponse construite, comme l'assemblage de ce numéro de commande PLITRON, sont plus difficiles à corriger que d'autres types de questions d'examen, mais ils donnent beaucoup plus d'information psychométrique (ce qui est le but du test).

Pendant de nombreuses années, la « référence » pour des exercices de ce type était les QCM (questions à choix multiples). Les défenseurs des QCM remarquent justement que ce genre de question différencie bien, en plus d'être facile à corriger. D'un autre côté, l'accent mis sur la question elle-même dans une question à choix multiples indique que ces exercices sont essentiellement des tests de lecture et de capacité de l'individu à passer un examen.

Les exercices dits à réponses construites permettent de révéler plus d'information lorsque la réponse est incorrecte et autorisent une plus grande gamme de réponses possibles. Par exemple, pendant les pré-tests, nous trouverons peut-être que les individus ayant moins de compétences ne remplissent pas le quatrième espace de la question 3, tandis que ceux qui possèdent plus de compétences y insèrent un 0, la sélection par défaut. Dans ce cas, nous avons pu modifier la manière de corriger cet exercice et nous servir de cette information supplémentaire pour mieux cerner les compétences de ceux qui passent le test.

Nous utilisons des exercices à réponses construites parce que nous respectons nos candidats; nous leur sommes reconnaissants du temps qu'ils prennent pour passer ce test. Le temps que nous passons à corriger l'examen est du temps bien employé si les résultats de test nous permettent d'obtenir de l'information fiable et précise à propos des niveaux de compétences en alphabétisation et en numératie de nos candidats.

Assemblage d'un numéro de commande de PLITRON

CODE	Puiss. VA	Rég. %	CODE	Entrée	
				Volts CA	Fréq. Hz
00	15	20	7	115/230	50/60
01	30	18	A*	117	60
02	50	13	5*	100/120/220/240	50/60
03	80	12			
04	120	11			
05	160	8			
06	225	7			
07	300	6			
75	400	5			
08	500	4			
09	625	4			
10	750	4			
11	1000	4			
12	1500	4			

CODE	d'écran
0	
1*	Écran
2*	Écran
3*	Les

CODE	Fil coloré (les deux toronnés fil de bobine)

Le tableau de sélection est une aide à l'assemblage d'un numéro de commande PLITRON. Dans cet exemple, le code d'article

Q1 Utilisez le terme d'interrogation « troisième position » et suivez la ligne pour **trouver** le petit tableau qui correspond à la troisième position.

Trouvez le A dans la première colonne du tableau; trouvez ce qu'il représente dans la deuxième colonne du même rang.

(soit une quantité minimum de commande.)

0 8 7 0 2 6 2 0 1

Sortie (VCA/RMS)			
CODE	Sec1	Sec2	Disponibilité
10	6	6	15 à 50 VA
11	9	9	15 à 120 VA
12	12	12	15 à 225 VA
13	15	15	15 à 300 VA
14	18	18	"
27	20	20	15 à 400 VA
15	22	22	"
60	24	24	15 à 750 VA
16	25	25	15 à 1000 VA
17	30	30	"
41	31	31	"
19	33	33	"
18	35	35	"
35	38	38	Tout modèle
26	40	40	"
25	45	45	"
33	50	50	"
42	55	55	"
52	60	60	"
28	110	—	"
50	117	—	"
29	220	—	"
30	240	—	"
53	175	175	50 à 1500 VA

Options de protection thermique	
CODE	
0	Aucune
1*	Interrupteur à dispositif de réarmement
2*	Fusible pas à pas

Montage	
CODE	
2	Centre enrobé, percé
1*	Aucun
0*	Disque métal, 2 rondelles néo Boulon et rondelle plate



Offert par PLITRON Manufacturing Inc., Toronto (Ontario).

Réponses - Salle de conférences

Question 1 *Quel est le nombre maximal de personnes qui peuvent être accueillies en style « conseil »?*

Réponse : **44** personnes maximum dans le Salon Cypress

Question 2 *Vous voulez placer des tables le long du mur pour y exposer des livres. Combien de tables qui mesurent huit pieds de long chacune peuvent être placées contre le mur le plus long du Salon Fraser?*

Réponse : **3 tables** ($3 \times 8 = 24$ pieds contre un mur de 28 pieds de long)

Question 3 *Le coût augmente avec la taille de la salle; vous voulez donc réserver la salle la plus petite possible pour votre groupe. Quelle salle et quel aménagement de salle seront mieux adaptés pour montrer une vidéo à un groupe de 15 personnes?*

Réponse : Le **Salon Fraser** accueillera 30 personnes en style « théâtre » et elle est la salle la plus petite.

Question 4 *Combien de tables seront nécessaires pour accueillir 70 personnes dans une salle aménagée en style « école »?*

Réponse : Avec cinq personnes par table, il faudra **14 tables** pour accueillir 70 personnes.

Pourquoi tester l'usage des unités de mesure du système impérial?

En bref, la réponse est que nous le devons ou bien encore qu'on nous demande de le faire; nous n'avons aucune position idéologique quant à la question des systèmes de mesures. Même si le Canada a officiellement changé son système impérial en faveur du système international il y a plusieurs années, les Canadiens vont utiliser aussi bien des mesures en livres et en pieds que des mesures en kilogrammes et en mètres. Des recherches récentes effectuées par RHDCC montrent qu'il y a en fait très peu de lieux de travail où les mesures impériales ne sont pas utilisées du tout et inversement, pratiquement pas de lieu de travail qui fonctionne exclusivement avec le système international. Les factures pour le fret aérien sont données aux clients en kilogrammes, mais quand le fret est embarqué dans l'avion il est calculé en livres; le gaz naturel est calculé en pieds cubes quand il est sous terre et en gigajoules lorsqu'il est revendu au consommateur.

Dans les versions de TOWES qui sont personnalisées pour des lieux de travail particuliers ou des professions particulières, les unités de mesure utilisées dans les items de test sont les unités utilisées sur le lieu de travail en question. TOWES a été conçu pour tester les habiletés de lecture qui sont utilisées au quotidien au travail et chaque test correspond au milieu dans lequel il est employé par une analyse soignée des exigences de l'emploi.

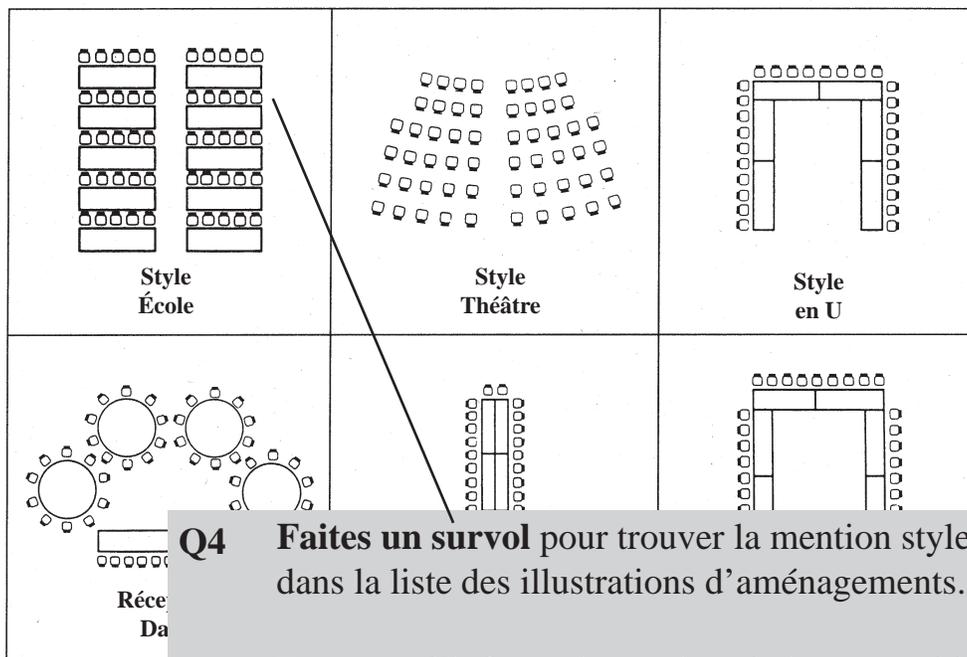
CAPACITÉS ET AMÉNAGEMENT DES SALLES

Q1 Trouver un maximum exige une recherche approfondie dans ce tableau. L'individu doit parcourir toutes les salles et tous les aménagements afin de trouver le nombre le plus grand.

Salle	Style Réception	Style Théâtre	Style Conseil	Style Carré	Style en U	Style École	Banquet	Réception/ Danse	Superficie en pieds carrés	Dimensions
Salon Cypress	200	150	44	44	34	70	80	60	1320	30 x 44
Salon Terrace	40	40	18	20	16	24	32	S.O.	462	21 x 22
Salon Fraser	30	30	16	16	14	12	24	S.O.	392	14 x 28

Aménagements des salles

Vous trouverez ci-dessous les aménagements utilisés le plus fréquemment pour les conférences et les banquets. Cependant, nous serons heureux de vous aider ou de vous suggérer d'autres options si vous avez besoin d'un aménagement spécialement adapté à votre présentation ou réunion.



Q4 Faites un survol pour trouver la mention style « école » dans la liste des illustrations d'aménagements.

Extrayez l'information « cinq chaises par table » du dessin correspondant.

Calculez le nombre de tables étant donné qu'il y a cinq personnes par table et un total de 70 personnes.

Réponses - Bulletin

Question *Quel était le sujet des présentations lors de cette réunion?*

1 Réponse : **Équipement pour la détection des mines terrestres**

Question *Surlignez, entourez ou soulignez les mots de l'article qui identifient l'équipement montré sur les photos A et B.*

2 Réponse : « **IntelliSonde** » **devrait être choisi.**

Question *Comment l'IntelliSonde fait-elle la différence entre les rochers et les mines?*

3 Réponse : **Elle envoie une impulsion d'interrogation à ultrasons. L'écho est numérisé et traité afin d'identifier la matière touchée.**

Question *Quelles sont les caractéristiques des nouvelles mines terrestres qui les rendent si difficiles à détecter?*

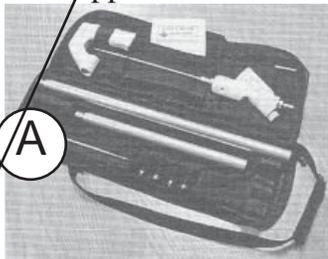
4 Réponse : **Les nouvelles mines terrestres sont non métalliques ou contiennent peu de métal** (mentionné deux fois).

L'évaluation des compétences en lecture de textes et en utilisation de documents à plusieurs niveaux

Les exercices TOWES sont développés pour sonder les compétences en lecture à tous les niveaux. Étonnamment, il est plus facile d'écrire des questions qui mesurent un niveau de lecture plus élevé que des questions qui mesurent la lecture à un niveau plutôt fondamental. Les exercices de test suivent une description précise du niveau de complexité des tâches de lecture et d'utilisation de documents, suivant l'échelle à cinq niveaux développée par l'Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes. Au cours des dernières années, les exigences en matière de santé et de sécurité, de nouveaux processus et de nouvelles technologies se sont accrues et ont amené à exiger des compétences en lecture minimales dans la plupart des emplois visés. De plus grandes exigences en matière de lecture sont étroitement liées à de plus importantes responsabilités professionnelles. Nous avons conscience que le même document peut être lu et utilisé dans différents cas de figure qui exigent tous différentes compétences en lecture; il y a une différence significative entre le fait de vérifier un formulaire pour voir qu'une raison a été donnée et celui de décider que la raison donnée est exacte.

Les questions dans ce module sont évidemment plus difficiles que celles du module « plateaux-repas ». Cependant, le type d'information qui y est demandé est assez concret et en limite donc la complexité. Une question plus difficile demanderait peut-être les similitudes entre les différentes méthodes employées pour détecter les mines terrestres non métalliques.

Le jour suivant, le conseil es aux rencontres « DRES » pour présentations effectuées par de américaines et canadiennes im la détection et la neutralisation représentant de l'OTAN des É. donné une présentation sur deu de mines à main qui sont actue train d'être évalués par le Dépa défense américain pour la détec mines non métalliques ou cont métal. Les deux entreprises am développent ces produits sont c Société de recherche Coleman modification à l'ensemble de d mines AN-19/2 grâce à un géoradar pénétrant amovible (SRSA) et, d'autre part, la société GDE Systems avec son radar de pénétration des sols qui utilise un capteur à raccord équilibré. Plus tard dans la journée, les participants ont eu la chance d'assister à des démonstrations de ces différents produits placés dans des scénarios véritables ainsi que d'essayer les appareils eux-mêmes.



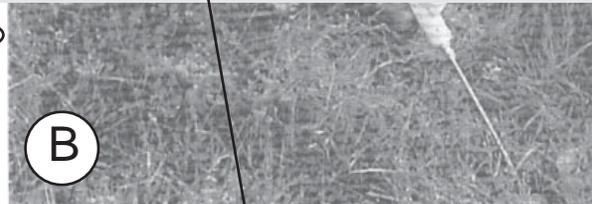
DEW Engineering, d'Ottawa (Ontario), a offert une présentation puis une démonstration intéressantes de son plus récent produit : « l'IntelliSonde ». Cette sonde instrumentée, développée par DRES et fabriquée et distribuée par DEW Engineering, envoie – sitôt en contact avec une « cible » donnée - une impulsion d'interrogation à ultrasons le long d'une aiguille. Le retour de l'écho est numérisé et traité afin d'identifier ce que la sonde a touché. Les mines peuvent ainsi être détectées et distinguées des rochers sans la moindre excavation.

Q2

Identifiez les similarités entre les photos A et B. Reconnaissez que A est la représentation emballée de B. L'action de sonder montrée dans B donne un indice du nom de l'appareil.

Déduisez que cet appareil peut mieux être décrit comme une sonde que comme un radar pénétrant. Ce dernier est un « distrayant » raisonnable et sera choisi par des individus ayant des compétences en lecture moins bien développées.

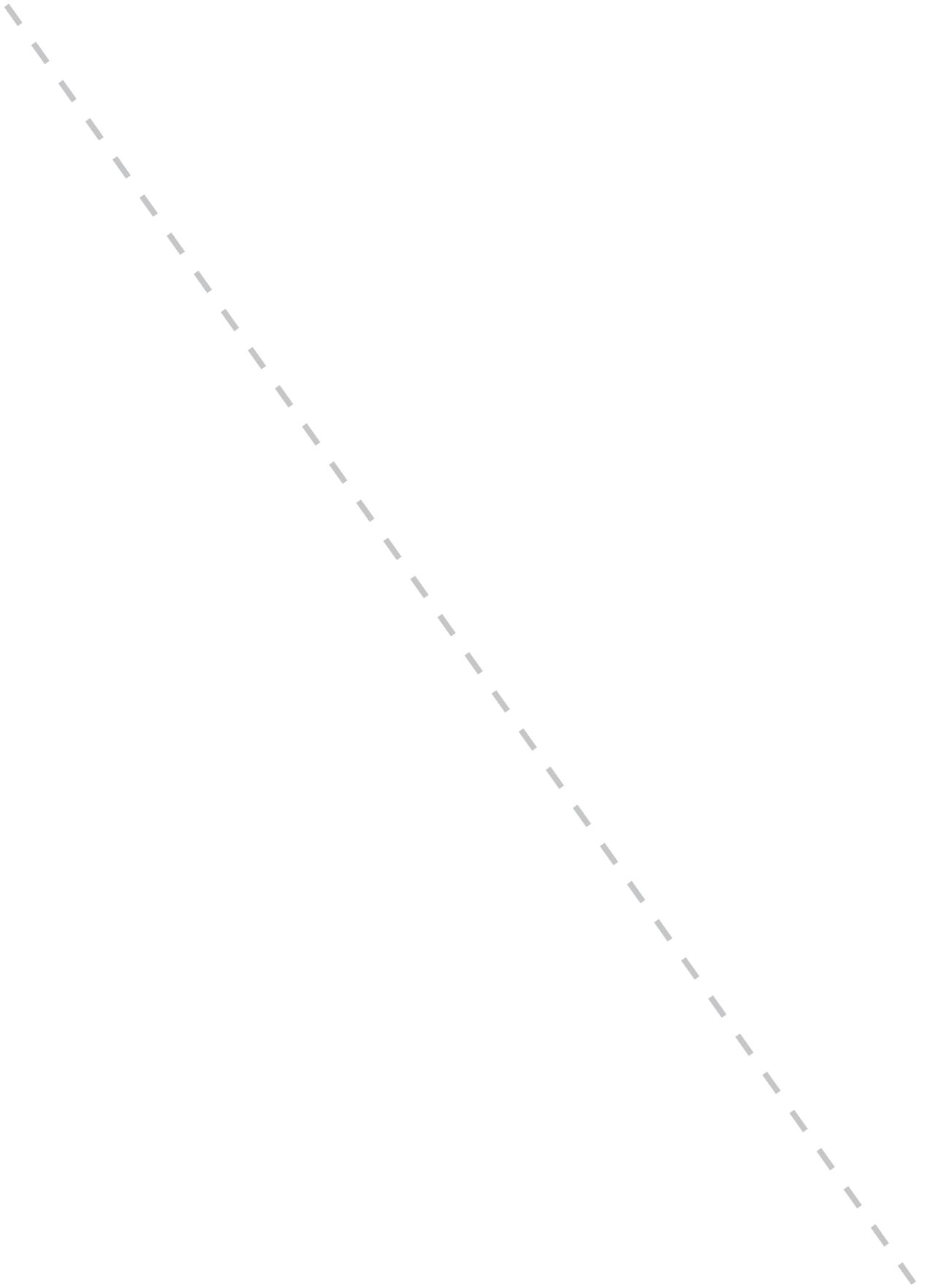
Comparez « sonde » avec « monté sur véhicule » et déduisez que c'est la deuxième expression qui décrit le mieux l'appareil de la photo C.



Une fois les présentations et démonstrations des techniques de détection des mines plus traditionnelles terminées, le groupe est passé au Projet d'amélioration de la détection des mines terrestres, qui est actuellement en cours au sein du DRES conjointement avec la société Computing Devices Canada Ltd. Ce projet vise à développer un détecteur de mines à détecteurs multiples télécommandé et monté sur véhicule afin de détecter les mines non métalliques ou contenant peu de métal dans le cadre des missions de paix sur des routes ou des pistes.



Extrait du Bulletin du conseil consultatif industriel de l'OTAN, N° 29, p. 19





Le test des compétences essentielles
en milieu de travail

332 6^e avenue SE, Calgary, AB T2G 4S6
Téléphone: (403) 410-3200
Courriel: towes@bowvalleycollege.ca ou visitez www.towes.com