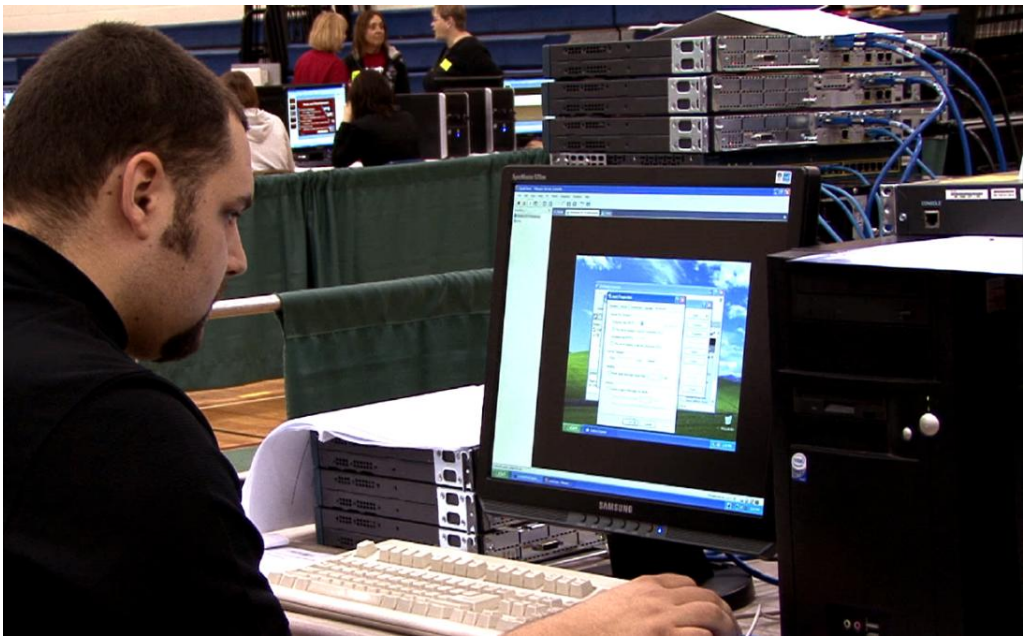
23rd ONTARIO TECHNOLOGICAL SKILLS COMPETITION
23es OLYMPIADES ONTARIENNES DES COMPÉTENCES TECHNOLOGIQUES

IT Network Systems Administration – TI – Administration do systèmes et de réseaux

Post Secondary – Postsecondaire



Contest Date / Date de la compétition: Tuesday, May 1, 2012 / Mardi 1er mai 2012

Location / Endroit: RIM Park and Manulife Financial Sportsplex
2001 University Avenue East, Waterloo, Ontario

TECHNICAL CHAIR / PRÉSIDENT DU COMITÉ TECHNIQUE:
Nick Gommans – skills@ngommans.ca

SKILLS WORK!®

This document is to be used only in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

MORE INFORMATION / RENSEIGNEMENTS ADDITIONNELS:

Refer to the Competition Information Package on www.skillsontario.com/compinfopkg **for questions about rules, regulations, eligibility and registration. For technical questions that are contest specific, please contact the technical chairs at the email above or the Skills Canada – Ontario Competition Department at** otsc@skillscanada.com.	**Pour de plus amples renseignements au sujet des règles et règlements, de l'admissibilité et de l'inscription, veuillez consulter la trousse d'information au sujet des compétitions disponible en ligne www.skillsontario.com/tiooct. Pour des renseignements d'ordre technique au sujet d'une compétition en particulier, veuillez communiquer avec le président du comité technique à l'adresse courriel mentionnée ci-dessus ou avec le service des compétitions de Skills Canada – Ontario à otsc@skillscanada.com**

CONTEST STATUS / DÉTAILS DE LA COMPÉTITION:

• **This contest is offered as an official contest** • **This contest is offered at the Skills Canada National Competition (SCNC)** • **This contest is offered at the WorldSkills Competition (please note there are age eligibility requirements for WorldSkills)**	• **Il s'agit d'une compétition officielle** • **Cette compétition est organisée dans le cadre des Olympiades canadiennes de la formation professionnelle et technique** • **Cette compétition est organisée dans le cadre du Mondial des métiers. (Veuillez prendre connaissance des exigences relatives à l'âge dans le cadre du Mondial des métiers.)**

TEAM ONTARIO / ÉQUIPE ONTARIO:

The Gold-medal winning competitor(s) in this contest may be eligible to advance to the Skills Canada National Competition (SCNC), hosted May 13-16, 2012 in Edmonton Alberta. **For a student to represent Ontario at the SCNC they MUST be present at the Team Ontario meeting (taking place immediately following the OTSC Closing Ceremony) and must be ready to commit to attending the SCNC at that time.** Competitors selected to represent Team Ontario need to be prepared to depart for Edmonton Friday, May 11, returning May 16, 2012.	Le(s) participant(s) qui se mérite(nt) la médaille d'or dans le cadre de la compétition pourra/pourront participer aux Olympiades canadiennes de la formation professionnelle et technique (OCFPT) qui auront lieu du 13 au 16 mai 2012 à Edmonton en Alberta. **Pour qu'un élève puisse représenter l'Ontario dans le cadre des OCFPT, il DOIT participer à la rencontre de l'équipe Ontario (qui aura lieu immédiatement après la cérémonie de clôture des OOCT) et s'engager, durant la rencontre, à participer aux OCFPT.** Les participants sélectionnés pour représenter l'Équipe Ontario s'envoleront pour Edmonton le vendredi 11 mai et reviendront le 16 mai 2012.

SKILLS WORK!®

This document is to be used only in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

PURPOSE OF THE CONTEST / BUT DE LA COMPÉTITION:

To evaluate each competitor's skills and to recognize outstanding competitors for excellence and professionalism in the field of IT and network support.	Évaluer les compétences de chaque compétiteur et identifier ceux qui se distinguent par leur excellence et professionnalisme en gestion de réseaux et technologies de l'information.

SKILLS AND KNOWLEDGE TO BE TESTED / COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES ÉVALUÉES:

PRACTICAL / PRATIQUE 95%
JOB INTERVIEW / ENTREVUE D'EMPLOI 5%

Competitors may be required to demonstrate any or all of the following: **Hardware and Networking** • Install and configure virtual machines • General knowledge of computer hardware components and connectors • General knowledge for computer troubleshooting • Interpret network diagrams • Calculate for, and apply to a network, an addressing scheme including Variable Length Subnet Mask (VLSM) Internet Protocol (IP) addressing • Implement static and dynamic addressing services for hosts in a Local Area Network (LAN) environment • Implement, verify, and troubleshoot securing of network devices **Windows Server Operations** • Configure Domain Name System (DNS) for Active Directory • Create and perform maintenance of Active Directory objects • Configure infrastructure services and roles • Implement, verify, and troubleshoot Group Policies	Les participants pourraient être tenus de démontrer l'un ou l'ensemble des éléments suivants: **Matériel et Réseau** • Installer et configurer des machines virtuelles; • Connaissance générale des composants matériels et des connecteurs; • Diagnostiquer des problèmes de matériel informatique; • Interpréter des diagrammes de réseau; • Effectuer les calculs d'un schéma d'adressage et appliquer ces derniers à un réseau en incluant la possibilité d'utiliser des sous réseaux à longueur variable (VLSM IP); • Implémenter des services d'adressage statiques et dynamiques pour les hôtes d'un réseau local; • Implémenter, vérifier et diagnostiquer la sécurité du matériel réseau; **Opérations sur la version serveur de Windows** • Configurer un système de noms de domaine (SND) pour le service d'annuaire; • Préparer et effectuer l'entretien des objets du service d'annuaire; • Configurer les fonctions et les services reliés

SKILLS WORK!®

This document is to be used only in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

• Configure, verify, and troubleshoot server security • Perform data provisioning (i.e. shared resources, offline data) • Enable and configure remote management • Install and configure IIS • Create, modify, and use scripts and automated tasks **Linux Server Operations** • Package management (e.g. resolving dependencies, updating applications) • Configure and manage local storage devices and file systems • Set and modify file and directory permissions and ownership • Perform and verify backups and restores • Access and perform Input/Output (I/O) against removable media • Determine and manage unnecessary services and processes • Monitor and troubleshoot network activity • Perform remote management • Create, modify, and use shell scripts • Create, modify, and delete user and group accounts • Perform job scheduling • Configure server-based network services (e.g. Hyper Text Transfer Protocol [HTTP]) • Manage runlevels and system initialization from configuration files • Configure system logging and log files • Configure system security • Configure server-based network services (e.g. DNS, Dynamic Host Control Protocol [DHCP], Server Message Block [SMB]) • Set up environment variables • Configure user access security with PAM	aux infrastructures; • Implémenter, vérifier et diagnostiquer les politiques de groupes; • Configurer, vérifier et diagnostiquer la sécurité du serveur; • Procéder à l'approvisionnement des données (i.e. ressources partagées, données hors connexion); • Activer et configurer la gestion à distance; • Installer et configurer le service d'informations Internet (IIS); • Créer, modifier et utiliser des scripts et des tâches automatisées; **Opérations sur un serveur Linux** • Gestion des paquetages (i.e. résolution des dépendances, mise à jour des applications); • Configurer et administrer des dispositifs de stockage locaux et leurs systèmes de fichiers; • Paramétrer et modifier l'accès et l'appartenance aux fichiers et répertoires; • Produire et vérifier les copies de sauvegarde et la restauration des données; • Accéder et produire en entrée/sortie à des périphériques amovibles; • Identifier et gérer les services ou processus qui ne sont pas nécessaires; • Surveiller et dépanner l'activité réseau; • Procéder à la gestion à distance; • Créer, modifier et utiliser des scripts d'automatisation; • Créer, modifier et supprimer des utilisateurs et des groupes; • Préparer des tâches pour qu'elles soient exécutées à un moment précis; • Configurer des services réseaux sur un serveur (tel Hyper Text Transfer Protocol [HTTP]); • Gérer le démarrage du système et les niveaux d'exécution (runlevels) à partir des fichiers de configuration;

This document is to be used only in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

	• Configurer la journalisation système et les fichiers de journalisation (log); • Configurer la sécurité du système; • Configurer des services réseaux sur un serveur (tel DNS, Dynamic Host Control Protocol [DHCP], Server Message Block [SMB]); • Configurer des variables d'environnement; • Configurer la sécurité d'accès des utilisateurs aux système PAM

EQUIPMENT AND MATERIALS / ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL:

Supplied by Committee: • Cabling consumables • Linksys SOHO Integrated Router device • Cisco Packet Tracer software • Suitable computer hardware • VMWare Workstation 7 virtualization software • Windows Server 2008 • Windows 7 • Centos 5.4 or higher Supplied by Competitor: Competitors must bring their own tool boxes, containing only the following. No software or computer storage devices are permitted on the competition site. • LAN cable tester • RJ45 cable crimper • Pliers • Snips • Wire strippers • Screwdrivers • Tape measure • Résumé	Fourni par le comité : • câbles • routeurs Linksys SOHO • logiciel « Packet Tracer » de Cisco • matériel informatique nécessaire • logiciel de virtualisation « VMWare Workstation 7 » • Windows Serveur 2008 • Windows 7 • Centos – version 5.4 ou supérieure Fourni par le participant : Les participants doivent apporter leur coffre à outils lequel doit contenir ce qui suit. Aucun logiciel ou unité de stockage informatisée ne sera admis sur le site de la compétition. • testeur de câblage pour réseau local • sertisseur de câbles RJ45 • pinces • cisailles • dénudeurs de fils • tournevis • ruban à mesurer • Curriculum vitae

This document is to be used only in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

SAFETY / SÉCURITÉ:

Safety is a priority at the Ontario Technological Skills Competition. At the discretion of the judges and technical chairs, any competitor can be removed from the competition site for not having the proper safety equipment and/or not acting in a safe manner. 1. Jewellery such as rings, bracelets and necklaces or any items deemed unsafe by competition judges shall be removed* 2. Appropriate attire must be worn. Any item deemed inappropriate or unsafe will not be allowed by competition judges.* *Competition judges will have final authority on matters of safety.	La sécurité est une priorité dans le cadre des Olympiades ontariennes des compétences technologiques. Les juges et les organisateurs se réservent le droit d'empêcher un participant de prendre part à la compétition s'il ne respecte pas les règles de sécurité. 1. Les bijoux comme les bagues, les bracelets et les colliers, etc. jugés non sécuritaires par les juges de la compétition devront être enlevés.* 2. Des vêtements appropriés doivent être portés pour la compétition. Tout vêtement jugé inapproprié ou dangereux ne sera pas autorisé par les juges. * *La décision des juges en matière de sécurité sera sans appel.

JUDGING CRITERIA / CRITÈRES D'ÉVALUATION:

A. Hardware setup and initial configuration/ Matériel et configuration initiale	50
B. Networking/ Réseau	200
C. Windows Server Operations/ Opérations - serveur Windows	350
D. Linux Server Operations/ Opérations - serveur Linux	250
E. Scripting/ Scripts	100
F. Job Interview/ Entrevue d'emploi	50
Total/ Total	**1000**
Mark out of 100/ Pointage sur 100	**100**

As the rules state, there are no ties. If the score is even after the contest, time will be used as the tie breaker/ Tel que mentionné dans les règlements, la compétition ne se terminera pas par une égalité. Si le pointage est égal à la fin de la compétition, le temps requis pour compléter l'épreuve sera utilisé pour briser l'égalité

This document is to be used only in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

RULES AND REGULATIONS / RÈGLES ET RÈGLEMENTS:

Please be sure to review all rules and regulations in the Complete Competitor Information Package, available online at www.skillsontario.com/compinfopkg.
 	
New rules and regulations in the Competition Information Package that will be enforced for 2012 include:
• Plagiarism
• Age Eligibility Policy
• Registration Deadlines
 	
Please review all rules and regulations and the registration process well in advance of the OTSC.
 	
If there is any discrepancy between the English and French information in the scope, the English portion will be taken as the correct information.
 	
Immediate disqualification may occur at the discretion of the technical chair if a competitor displays any one of the following:
• Acts inappropriately
• Shows disregard for the safety of themselves or those around them
• Breaks the established rules and regulations including:
  ○ Uses equipment or material that is not permitted
  ○ Dishonest conduct (cheating)
  ○ Speaks with those outside the contest area
  ○ Arrives to the contest site late
Sign-in for all contests will happen on the contest site the morning of the competition. Registration must take place prior to the deadline of March 23, 2012.
	Veuillez prendre connaissance des règles et règlements que l'on retrouve dans la trousse d'information au sujet des compétitions disponible en ligne à www.skillsontario.com/tiooct.
	
	Parmi les nouvelles règles et les nouveaux règlements inclus dans la Trousse d'information concernant les compétitions qui seront appliqués pour 2012, notons :
	• Plagiat
	• Politique concernant l'âge d'admissibilité
	• Dates limites d'inscription
	
	Veuillez consulter toutes les règles et tous les règlements et le processus d'inscription bien avant les OOCT.
	
	Veuillez noter qu'en cas de divergence entre la version anglaise et la version française de cette fiche technique, la version anglaise aura préséance.
	
	À la discrétion du président du comité technique, tout participant qui affiche l'un ou l'autre des comportements suivants sera immédiatement disqualifié de la compétition:
	• Agit de façon inappropriée
	• Néglige sa sécurité ou celle des autres
	• Ne respecte pas les règles et règlements établis, y compris:
	  ○ utiliser de l'équipement ou du matériel qui n'est pas permis
	  ○ conduite malhonnête (tricherie)
	  ○ parler avec des personnes à l'extérieur de l'aire de compétition
	  ○ arriver en retard pour la compétition
	La prise des présences pour toutes les compétitions aura lieu le matin même à l'endroit prévu pour la compétition. La date limite des inscriptions est le 23 mars 2012.

JOB INTERVIEW / ENTREVUE D'EMPLOI:

To assist competitors in preparing for their eventual job searches there is a "job interview" incorporated into this contest. It is expected that the competitors will arrive **WITH A RÉSUMÉ** and be prepared for interview questions and discussion. Performance in the interview accounts for 5% of the individual's/team's overall mark. Sample interview questions and a scoring breakdown are available at www.skillsontario.com/hr. Please note there are no facilities on site for printing.	Dans le but d'aider les participants à se préparer à leur éventuelle recherche d'emploi, une « entrevue d'emploi » est incorporée à la compétition. Les participants doivent avoir en main leur **CURRICULUM VITAE** et pouvoir répondre aux questions d'une entrevue. La performance du participant durant son entrevue compte pour 5 p. cent de sa note finale ou de celle de l'équipe. Pour des exemples de questions d'entrevue et la grille de pointage, cliquez sur www.skillsontario.com/hr Veuillez notez qu''il n'y aura pas d'installation d'imprimerie sur les sites de la compétition.

CLOTHING REQUIREMENTS / TENUE VESTIMENTAIRE:

Competitors are to be dressed in a clean and appropriate manner. Competitors are not permitted to wear clothing with logos or printing. The exception to this rule is the logo of the school, school board, college or MTCU District that the competitor is representing. ONLY the logo of the institution under which the space is registered can be visible. Corporate logos or names are not permitted on a competitor's clothing.	Les participants doivent être vêtus proprement et convenablement. Les vêtements portés ne doivent pas comporter de logo ou d'imprimé à l'exception d'un logo de l'école, du conseil scolaire, du collège ou du district du MFCU que le participant représente. SEUL le logo de l'institution par le biais de laquelle vous êtes inscrit peut être visible. Le logo ou le nom d'une compagnie ne peut apparaître sur les vêtements du participant.

MEALS / REPAS:

Skills Canada – Ontario will provide a basic lunch and a beverage for competitors. Lunch will be confirmed closer to the competition; no alternative meals will be provided. If the competitor has specific dietary needs, specific tastes or feels that they may require additional sustenance, it is recommended they bring the necessary food with them. If the competitor is part of a contest of a physical nature, it is highly recommended they bring additional snacks.	Compétences Canada-Ontario offrira un <u>léger goûter</u> et une boisson aux participants. On confirmera la nature du lunch avant la compétition – aucun substitut au repas ne sera proposé. Toutefois, il s'agira probablement d'un sandwich et d'une boisson. <u>Aucun autre repas ne sera offert</u>. Les participants pour lesquels ce lunch ne serait pas suffisant sont invités à apporter d'<u>autres aliments</u>. Si l'élève participe à une épreuve physique, il est recommandé qu'il s'apporte des collations.

This document is to be used only in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

ANY FOOD BROUGHT TO THE VENUE MUST BE NUT FREE. ANY NUT PRODUCTS FOUND ON SITE WILL BE REMOVED.	TOUTE NOURRITURE APPORTÉE SUR LES LIEUX DE LA COMPÉTITION DOIT ÊTRE SANS NOIX. TOUT ALIMENT CONTENANT DES NOIX SERA CONFISQUÉ.

OTSC AGENDA / HORAIRE DES OOCT:

May 1, 2012 / Le 1er mai 2012
Ontario Technological Skills Competition / Olympiades ontariennes des compétences technologiques

7:00am – 7:30am	Sign-in at each contest site / Prise des présences à l'endroit prévu pour la compétition
7:30am – 8:00am	Orientation / Séance d'information
8:00am – 12:00pm	Competition* / Compétition*
12:00pm – 12:30pm	Lunch
12:30pm –4:30pm	Competition* / Compétition*
*Job interviews will be conducted throughout the competition/ *Les entrevues se dérouleront tout au long de la compétition	

May 2, 2012 / Le 2 mai 2012
Closing Ceremony / Cérémonie de clôture

9:00am – 11:30am	Closing Ceremony / Cérémonie de clôture
12:00pm – 1:00pm	Team Ontario Meeting / Rencontre de l'Équipe Ontario

Contest Location: RIM Park and Manulife Financial Sportsplex, 2001 University Avenue East Waterloo – a map is available online at www.skillsontario.com/maps/maps.html. **Closing Ceremony Location**: Waterloo Memorial Recreation Complex, 101 Father David Bauer Drive, Waterloo – a map is available online at www.skillsontario.com/maps/maps.html. ○ Each competitor will receive one wristband at the contest orientation. This wristband identifies competitors as such and will also be used as the competitor's closing ceremony ticket on May 2. Competitors must ensure that the wristband remains on his/her wrist from the beginning of the competition until after the closing ceremony.	**Compétition:** RIM Park and Manulife Financial Sportsplex, 2001 avenue University Est Waterloo – pour obtenir une carte routière, cliquez sur www.skillsontario.com/maps/maps.html **Cérémonie de clôture:** Waterloo Memorial Recreation Complex, 101 promenade Father David Bauer, Waterloo – pour obtenir une carte routière, cliquez sur www.skillsontario.com/maps/maps.html. ○ Lors de la séance d'information, chaque participant recevra un bracelet. Ce bracelet permet d'identifier les participants à la compétition et servira de billet d'entrée à la cérémonie de clôture qui aura lieu le 2 mai. On s'attend ainsi à ce que les participants portent leur bracelet pendant toute la durée des Olympiades.

SKILLS WORK!®

This document is to be used only in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.

ADDITIONAL INFORMATION / RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES:

• The Competition Information Package can be found atwww.skillsontario.com/compinfopkg. • Results for the OTSC will be posted online starting Friday, May 4, 2012, at www.skillsontario.com. • Information on the Conflict Resolution Procedure can be found on our website in the Competition Information Package. • If you have any questions regarding the OTSC or this contest, please contact Skills Canada – Ontario or the technical chair prior to April 20, 2012, as all staff will be onsite setting up the following week.	• La trousse d'information au sujet des compétitions est affichée sur le site Web www.skillsontario.com/tiooct. • Les résultats des OOCT seront affichés sur le site Web www.skillsontario.com le 4 mai 2012. • Des renseignements au sujet du procédé de règlement des conflits sont disponibles sur notre site Web dans la trousse d'information des compétitions. • Si vous avez des questions au sujet des OOCT ou des compétitions, veuillez communiquer avec Compétences Canada – Ontario ou le président du comité technique d'ici le 20 avril 2012 puisque tout le personnel sera sur le site des compétitions la semaine suivante.

SKILLS CANADA NATIONAL COMPETITION (SCNC)/ OLYMPIADES CANADIENNES DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET TECHNIQUE:

The SCNC will be hosted, May 13-16, 2012 in Edmonton, Alberta. Competitors should consider preparing for this event prior to attending the OTSC by reviewing the national scope as well. The national scope is available online at http://www.skillscanada.com/index.php?option=com_content&task=view&id=129&Itemid=175	Les OCFPT auront lieu du 13 au 16 mai 2012 à Edmonton en Alberta. Avant leur participation aux OOCT, les participants doivent préparer leur participation à cette compétition en consultant la fiche nationale. La fiche nationale est disponible en ligne au lien suivant http://www.skillscanada.com/index.php?option=com_content&task=view&id=129&Itemid=175

Skills Canada – Ontario thanks the following sponsor of this contest / Nous tenons à remercier le commanditaire de cette compétition:

This document is to be used only in preparation for the Ontario Technological Skills Competition.
Ce document ne doit être utilisé que dans le cadre de la préparation aux Olympiades ontariennes des compétences technologiques.