

25

MENUISERIE

V1.1 - Mai 08, 2004

description technique



INTRODUCTION

Par résolution du Comité Technique et conformément à la Constitution, au Règlement Intérieur et au Règlement de Concours, WorldSkills a adopté les exigences minimales suivantes pour l'organisation du présent métier lors du Concours de WorldSkills.

La Description technique est composée des documents suivants :

- Section 1 – Description technique (TD)
- Section 2 – Critères de conception du sujet d'épreuve (PD)
- Section 3 – Procédures de gestion du métier (SM)
- Section 4 – Agencement de l'atelier (WS)
- Section 5 – Liste des infrastructures (IL)
- Section 6 – Annexes

Date d'entrée en vigueur, le 08.05.04



Liam Corcoran (LC)
Président du Comité Technique

1. SECTION 1 - DESCRIPTION DE METIER (TD)

1.1 Nom et description du métier

- 1.1.1 Le nom du métier est Menuiserie.
- 1.1.2 La menuiserie couvre la fabrication et l'assemblage d'éléments de construction en bois, en produits de bois et en matériaux dérivés.
- 1.1.3 Tous les experts et tous les candidats doivent connaître la Description technique.
- 1.1.4 En cas de litige portant sur la Description technique, la version anglaise fera foi.
- 1.1.5 Les termes masculins impliquent aussi automatiquement le sexe féminin.

1.2 Portée du travail lors du Concours de WorldSkills

- 1.2.1 Le sujet d'épreuve est uniquement composé de travaux pratiques.
- 1.2.2 La connaissance théorique se limite au savoir nécessaire à la réalisation du travail pratique.

1.3 Travaux pratiques

- 1.3.1 Le candidat doit réaliser, seul, les tâches suivantes:
 - Fabriquer une fenêtre, une porte, des encadrements, des escaliers de 3-4 marches, des armatures d'éclairage et montures.
 - 1.3.2 Les compétences techniques requises sont :
 - Dessin à l'échelle 1 : 1
 - Fabrication des pièces à la main ou à la machine, selon les cas
 - Ajustage et collage des pièces, armatures et attaches avant usinage à la machine
 - *installation et utilisation de machines à moulures, ajustage des butées et des garde-fous
 - *installation et utilisation d'autres machines traditionnelles telles que les scies, les machines à dégrossir, les mortaiseuses, les mortaiseuses à mèche, les aléseuses, les ponceuses, les machines à tenons
 - *ajuster et utiliser les appareillages de sécurité
- * sous contrôle

1.4 Connaissances théoriques

- 1.4.1 Interprétation et exécution des croquis et esquisses selon les normes ISO A et E.
- 1.4.2 Dessin du sujet d'épreuve et des sections indiquées dans les recommandations.
- 1.4.3 Connaissance des matériaux et de leurs procédés de fabrication.

- 1.4.4 Application des normes de sécurité lors de l'utilisation des machines dans le pays hôte. Les candidats respecteront les procédures de sécurité identifiées pour chaque module par le Chef Expert.

1.5 Matériaux

- 1.5.1 Voir Section 4.

1.6 Installations de l'atelier

- 1.6.1 Voir Section 4 et Section 5.

1.7 Notation du sujet d'épreuve

- 1.7.1 Toute la documentation utilisée doit être disponible sur support électronique.
- 1.7.2 Il faudra qu'une majorité d'experts (50% + 1 au minimum) s'accorde sur une échelle de notation pour le Concours.
- 1.7.3 La sélection du (des) sujet(s) d'épreuve idoine(s) est fondée sur le paragraphe 1.7.2. L'équipe d'experts pourra apporter des modifications au sujet d'épreuve proposé.
- 1.7.4 Les experts décideront ensemble du projet, des critères de notation et des tolérances à reporter sur les formulaires 5, 5A et 6. Ils prépareront également la liste des matériaux.
- 1.7.5 Points accordés
- Parfait = 10 points
 - Très bon = 9 points
 - Bon = 8 points
 - Assez bon = 7 points
 - Suffisant = 6 points
 - Moyen = 5 points
 - Faible = 4 points
 - Insuffisant = 3 points
 - Très insuffisant = 2 points
 - Néant = 1 point
- 1.7.6 Notation
- Section/ Poste/ Maximum de points/ Subjectifs (S) ou objectifs (O)
- A/ Dessin - marquage / 10 points/ S
- B/ joints intérieurs / 20 points/ S
- C/ joints extérieurs / 25 points/ S
- D/ Fini et aspect / 20 points/ S
- E/ Conformité/ 5 points/ O
- F/ Mesures/ 15 points/ O
- G/ Matériaux/ 5 points/ O

- 5 Répartition des critères de notation
- A: Dessin/ Marquage

Cet aspect de la notation vérifie la capacité des candidats à préparer leur travail ; les critères seront :

- tracé
- détail des joints
- Mesures
- Détails de sélection
- propreté

B: joints intérieurs

Cet aspect de la notation vérifie l'aptitude du candidat à réaliser des joints précis à la main et à la machine tel que présenté dans le croquis du sujet. Chaque joint devra recevoir une note proportionnelle à sa complexité.

C: Joints extérieurs

Cet aspect de la notation confirme l'aptitude du candidat à produire un assemblage avec de bons joints solides et sans jour. Chaque joint devra recevoir une note proportionnelle à sa complexité.

D: Fini et aspect

Ce volet de la notation détermine l'aptitude du candidat à produire un sujet de bel aspect et toucher. Les critères de notation incluront :

- le mouvement
- le fini de surface
- le fini des arêtes
- la rectitude
- l'ajustage des panneaux
- l'ajustage d'un module par rapport à l'autre
- alignement des composantes
- d'autres points seront ajoutés et certains de la liste ci-dessus retirés selon la nature du sujet.

E: Conformité

Ce volet permet de pénaliser les candidats qui n'ont pas terminé l'assemblage de leur sujet ou ont utilisé des fixations pour gagner du temps. Il sera aussi utilisé pour tout élément non conforme. Les points de pénalité seront comme suit :

- panneau manquant
- barre/rail manquant etc.
- utilisation de fixations non conformes
- autres points non conformes
- perte de 5 points maximum

F: Mesures

Cet aspect des critères de notation détermine la précision des dimensions du sujet terminé et sera noté comme suit :

- Tolérances: +/- 1mm 4 points, +/- 2mm 2 points
- Hauteur totale: 4 points (les rayons pourront être inclus)
- Largeur totale: 4 points (les rayons pourront être inclus)
- Dimensions secondaires totales: 7 points

Tolérances +/- 1mm : maximum de points

Les dimensions secondaires incluront les distances entre les composantes, etc.

G: Matériaux

Ce volet de la notation permettra de pénaliser les candidats qui auront remplacé une pièce ratée. Les points de pénalité seront imposés comme suit :

- Remplacement d'un panneau : 1 point
- Remplacement d'une petite pièce: 1 point
- Remplacement d'une grande pièce: 2 points
- Perte de points maximale : 5 points

1.7.7 La conversion d'une échelle de 0 à 100 à l'échelle de 400 à 600 sera réalisée par le système CIS (Competition Information System) de WorldSkills.

2. SECTION 2 – CRITERES DE CONCEPTION DU SUJET D'EPREUVE (PD)

2.1 Exigences générales

- 2.1.1 En règle générale, le sujet d'épreuve doit :
- Etre modulaire
 - Etre conforme à la Description technique actuelle
 - Respecter les exigences et les normes de notation de WorldSkills
 - Etre accompagné d'une échelle de notation qui sera finalisée au Concours conformément à la sous-section 1.7.
 - Etre accompagné d'une preuve de fonctionnement/de construction/ de réalisation dans les temps requis, etc. (selon les exigences du métier). Par exemple, la photo d'un projet réalisé selon les données du sujet d'épreuve, à l'aide du matériel et de l'équipement prévus, selon les connaissances requises et dans les temps impartis.

2.2 Exigences quant à la conception

- 2.2.1 Le sujet d'épreuve devra être réalisable dans les temps impartis.
- 2.2.2 Le sujet d'épreuve devra avoir une taille maximale d'1 m² OU de 0,15 m³.
- 2.2.3 Le sujet devra exiger du candidat qu'il fasse preuve de diverses compétences manuelles et machine.

2.3 Développement du projet et procédure de mise en œuvre

- 2.3.1 Les experts, les Délégués Techniques, les Présidents de Jury, les chefs d'atelier et toute autre personne associée ou invitée utilisera le forum de discussion de WorldSkills pour communiquer, coopérer et coordonner le développement du sujet d'épreuve, ainsi que de l'ensemble du métier pour le Concours de WorldSkills. L'adresse internet du forum du présent métier est : http://www.worldskills.org/members/forums/forum_25/index.php. L'Expert Chef (ou un expert nommé par l'Expert Chef) sera l'animateur de ce forum.
- 2.3.2 Le sujet d'épreuve sera choisi par vote à la majorité des experts qui sélectionneront la meilleure proposition apportée au Concours par les experts participants.
- 2.3.3 En règle générale, le sujet d'épreuve devra être :
- modulaire
 - conforme à l'actuelle Description technique
 - respecter les exigences et données chiffrées de WorldSkills
 - être accompagné d'une échelle de notation qui sera finalisée lors du Concours dans le respect de la sous-section 1.7.
 - être accompagné d'une preuve de fonctionnement et de faisabilité dans les temps impartis, par exemple une photo et confirmation écrite de réalisation.
- 2.3.4 Le sujet sera fourni sur format dessin CDAO aux normes ISO sur disque et en copie papier.
- 2.3.5 Toutes les propositions de sujets d'épreuve soumises par les membres devront inclure les éléments suivants en anglais, français ou allemand. Elles se composer de :
1. Couverture

2. Table des matières
3. Instructions de travail
4. croquis à l'échelle 1 :1
5. détails des sections du sujet d'épreuve
6. encart présentant les matériaux du sujet
7. critères de notation pour le concours présentant la répartition de A à G
8. critères de notation détaillés
9. encart montrant les mesures à prendre pour la notation
10. une photo pour démontrer que le sujet a bien été réalisé
11. détail des joints complexes
12. exigences quant aux machines
13. encart présentant les joints tels que requis pour la notation

2.3.6 Les sujets d'épreuve devraient avoir été testés ou réalisés par une personne du même âge et ayant la même expérience que les candidats.

2.3.7 Seuls les sujets reprenant tous les éléments mentionnés ci-dessus seront éligibles.

3. SECTION 3 - PROCEDURES DE GESTION DU METIER (SM)

3.1 Documents requis

3.1.1 L'Expert Chef aura à sa disposition une copie à jour de tous les documents liés au métier pour le Concours.

3.1.2 Les documents requis sont :

- La Description technique – métier 04 Mécatronique
- Le Règlement de Concours de WorldSkills
- Les documents santé et sécurité
- Tous les documents QAMS
- Tout autre document auquel il est fait référence dans les documents de la liste ci-dessus.

3.1.3 Etant entendu que l'Expert Chef aura un exemplaire de tous ces documents dans sa propre langue, un second jeu complet de documents sera préparé dans la langue identifiée comme faisant foi.

3.1.4 L'Expert Chef devra avoir une connaissance approfondie des exigences et procédures spécifiées dans la documentation.

3.1.5 Le Président de Jury devra avoir une connaissance et une compréhension approfondies des exigences et procédures spécifiées dans la documentation.

3.2 Responsabilités avant le Concours

3.2.1 Dans l'intervalle entre deux Concours de WorldSkills, l'Expert Chef élu est responsable du respect des exigences reprises à la Section 2 – Critères de conception du sujet d'épreuve.

3.3 Procédures de gestion du métier à l'attention des Experts Chefs avant et pendant le Concours

- 3.3.1 Les procédures spécifiées ci-dessous doivent être respectées.
- 3.3.2 En arrivant pour la première fois sur le site du Concours, l'Expert Chef doit :
- Souhaiter la bienvenue aux experts et veiller à ce que les présentations soient faites
 - Les informer de leurs devoirs et de leurs responsabilités quant au Règlement de Concours et au Règlement Intérieur.
 - Veiller à ce que le sujet d'épreuve soit accepté par tous les experts et qu'un exemplaire dudit sujet soit signé par tous les experts.
- 3.3.3 Ensuite, l'Expert Chef répartira les experts en équipes pour les activités suivantes :
- Vérifier que le matériel disponible sur site est adéquat et suffisant
 - Re-vérifier que les quantités de matériel spécifiées sur la liste des infrastructures sont adéquates
 - Développer le programme selon lequel les candidats réaliseront les différents modules
 - Etablir l'horaire des activités
 - Installer l'équipement
 - Confirmer que l'agencement, les aires de travail et l'équipement sont conformes aux exigences quant à l'agencement de l'atelier
 - Confirmer que toutes les machines et les équipements sont sûrs et en parfait état de marche
 - Confirmer que tous les postes de travail/machines/équipement sont conformes au plan et dûment numérotés
 - Confirmer que l'éclairage est suffisant
 - Confirmer que les candidats ont suffisamment de place pour travailler efficacement
 - Confirmer que les barrières sont suffisamment éloignées des candidats pour éviter toute ingérence et, si elles sont trop près, établir un horaire permettant aux experts de surveiller la zone pendant le Concours
 - Si nécessaire, établir un horaire pour les activités à accomplir pendant le Concours, par exemple, monter la garde pendant le déjeuner, empêcher l'accès à toute personne non autorisée, etc.
- 3.3.4 L'Expert Chef répartira les experts en équipes pour procéder à la notation et fixer un calendrier des notations conformément aux exigences de la sous-section 1.7.
- 3.3.5 Suggestions et commentaires pour la révision et l'amélioration des Descriptions techniques devront être communiqués à l'Expert Chef suppléant par écrit. L'Expert Chef suppléant compilera toute l'information dans un seul document dactylographié prêt à être débattu par tous les experts. Avant de quitter le site de Concours, l'Expert Chef, son suppléant et le Président de Jury organiseront la discussion et la révision de la Description technique. Cf. également paragraphe 3.3.12.
- 3.3.6 Chaque fois qu'une décision unanime ne pourra être obtenue dans un laps de temps raisonnable, l'Expert Chef soumettra le problème au vote. La majorité sera représentée par 50% des experts plus un. La décision sera sans appel. Si un expert est absent au moment du vote, il/elle aura le droit d'être informé de la décision mais la question ne sera ni rediscutée, ni revotée. Seule exception à cette règle de la majorité : l'approbation de changements à la Description technique ; dans ce cas, une majorité de 80% sera nécessaire.

- 3.3.7 Si une extension de temps est requise pour permettre au Concours de dépasser les 22 heures, la question devra être débattue avec le Président de Jury. Toutes les alternatives devront être étudiées avant d'envisager ou d'approuver une extension du temps de Concours.
- 3.3.8 Avant la fin du Concours, le Président de Jury organisera la sélection de l'Expert Chef et de son suppléant pour le prochain Concours de WorldSkills.
- 3.3.9 Les experts sont éligibles au poste d'Expert Chef si :
- Ils parlent anglais, français ou allemand
 - Ils ont participé à un Concours de WorldSkills au moins deux fois auparavant (si moins de 4 experts seulement ont déjà participé à un Concours de WorldSkills auparavant, cette règle sera assouplie de manière discrétionnaire par le Président de Jury)
 - Ils ont démontré un haut niveau d'expérience dans leur métier
 - Ils ont fait preuve de qualités de leadership
 - Ils ont les compétences requises pour utiliser un ordinateur et Internet – principalement pour animer le forum de discussion de leur métier.
- 3.3.10 La sélection se fera par vote à bulletin secret et sera organisée comme suit :
- Chaque expert présent dressera la liste des trois experts de son choix, par ordre de préférence
 - Le Président de Jury donnera un score of trois (3) points à chacun des experts ayant reçu la première position, deux (2) points à ceux qui ont reçu la seconde position et un (1) point à ceux qui auront été cités en troisième position
 - Le Président de Jury additionnera ensuite les points et annoncera les trois experts ayant obtenu les trois scores les plus élevés
 - L'expert ayant reçu le score le plus élevé sera nommé Expert Chef pour le prochain Concours de WorldSkills
 - Si le premier expert choisi pour assumer le rôle d'Expert Chef ne peut assister au Concours, le second au palmarès sera nommé Expert Chef
 - Si les deux premiers experts choisis ne peuvent participer au Concours, le troisième au palmarès participera comme Expert Chef
 - Si aucun des experts ne peut participer, le Président de Jury nommera ou animera la nomination d'un autre Expert Chef
 - Les noms des experts choisis seront inscrits dans la documentation fournie, qui sera signée par le Président de Jury et remise au Secrétariat de WorldSkills.
- 3.3.11 Tout changement dans la conception du Concours, toute suggestion pour l'élaboration du prochain Concours, toute nouvelle tâche devront être mis sur papier et signés par 80% des experts et repris à la sous-section 2.3.
- 3.3.12 Le rôle premier de l'Expert Chef suppléant est de veiller à ce que la Description technique soit mise à jour afin de refléter les progrès technologiques du métier et d'inclure toutes les améliorations nécessaires à la préparation et à la gestion du Concours. Le suppléant veillera à ce que tous les changements à la Description technique soient imputés, à ce que tous les experts signent ladite description et à ce qu'elle soit remise au Secrétariat de WorldSkills sur formats papier et numérique.
- 3.3.13 L'Expert Chef suppléant aidera également à distribuer et à récolter les questionnaires d'audit QAMS et apportera son aide à l'Expert Chef si nécessaire.

3.4 Procédures de Concours

- 3.4.1 Le sujet d'épreuve sera réalisé pendant les quatre journées du Concours (le sujet en question sera organisé en tâches, sections ou modules).
- 3.4.2 Chaque module/tâche/section sera réalisé le jour prévu afin qu'une notation progressive puisse intervenir. La progression des résultats sera disponible et communiquée chaque jour sur une présentation PowerPoint ou similaire.
- 3.4.3 Avant le début du Concours, chaque candidat recevra un calendrier détaillé reprenant le temps imparti pour la réalisation des tâches ou modules du sujet.
- 3.4.4 Les candidats auront un maximum de 6 heures pour se familiariser avec le matériel, les équipements et les procédures. Lorsque les procédures sont particulièrement difficiles, un expert sera mis à disposition pour faire une démonstration et les candidats auront l'occasion de s'entraîner.
- 3.4.5 Les candidats recevront tous les documents du Concours y compris les critères de notation 1 heure avant le début du Concours afin de pouvoir en étudier les exigences.
- 3.4.6 A aucun moment durant le Concours, un expert du pays d'origine du candidat ne discutera avec son candidat sans la présence d'un autre expert ou sans la permission de l'Expert Chef.
- 3.4.7 Les experts et candidats qui ne respectent pas la Description technique et le Règlement de Concours pourront être provisoirement ou définitivement exclus du Concours.

3.5 Exigences de sécurité pendant le Concours

- 3.5.1 Les politiques et procédures spécifiées dans la documentation ci-dessous seront respectées et suivies à tous moments :
 - Politique de santé et sécurité – exigences générales
 - Politique de santé et sécurité – règles spécifiques au métier
 - Procédure de formation à la sécurité
 - Organigramme de formation à la sécurité
 - Exigences de santé et sécurité du pays hôte
 - Procédure de demande d'assistance médicale
 - Formulaire de rapport d'accident
- 3.5.2 Après avoir reçu une formation et un briefing, l'Expert Chef donnera aux experts, aux candidats et au personnel dont il est responsable les informations et la formation nécessaires pour veiller à ce que le Concours se déroule dans la sécurité, conformément aux exigences des documents spécifiés au paragraphe 3.5.1 ci-dessus et tiendra compte de toutes les exigences spécifiques identifiées à la sous-section 3.6 ci-dessous.
- 3.5.3 L'Expert Chef veillera à ce que tous les experts, tous les candidats et tout le personnel dont il a la charge complètent et signent l'accusé de réception du formulaire de formation (cf. Annexes) à la fin de la séance de formation.
- 3.5.4 L'Expert Chef contresignera ces formulaires et les gardera en lieu sûr jusqu'à la fin du Concours ; lesdits documents seront ensuite remis à l'Auditeur Qualité du Concours.

- 3.5.5 L'Expert Chef donnera également pour tâche aux experts de veiller à ce que tous leurs collègues, les candidats et toute autre personne respectent les règles de sécurité sur le site du métier et sur l'ensemble du site de Concours.
- 3.5.6 L'Expert Chef recevra des nominations et nommera parmi celles-ci le responsable de la sécurité qui effectuera les tâches spécifiées dans la Liste de Contrôle Sécurité (cf. Annexes).
- 3.5.7 Les vêtements de travail devront respecter les règles en vigueur. Si le pays hôte possède des règles spécifiques en la matière qui devront être respectées pendant le Concours, les règles en question devront être communiquées aux candidats au moins six (6) mois à l'avance.
- 3.5.8 Machines et/ou équipements devront respecter les normes de sécurité du pays hôte.
- 3.5.9 Les candidats devront conserver leur aire de travail libre de tout obstacle et le sol propre et libre de tout matériau, équipement ou objet qui pourrait faire trébucher, glisser ou chuter quiconque.
- 3.5.10 Si un candidat ne respecte pas les règles ou injonctions de sécurité, il pourrait s'exposer à une perte de points sous le poste sécurité. Si un candidat continue à se comporter de manière peu sûre, il pourrait s'exposer à une exclusion provisoire ou définitive du Concours.

3.6 Exigences de sécurité spécifiques au métier

- 3.6.1 Tous les candidats doivent porter des lunettes de protection lorsqu'ils utilisent des outils à mains, des machines outils ou tout équipement susceptible de provoquer ou de produire des copeaux ou fragments qui pourraient blesser les yeux.
- 3.6.2 Une trousse de secours sera disponible sur le site du métier pendant toute la durée du Concours.
- 3.6.3 Les experts utiliseront tous les équipements de sécurité idoines lors de l'inspection, de la vérification ou de la manipulation du sujet d'épreuve d'un candidat.
- 3.6.4 Tous les candidats devront porter un masque de protection quand ils utiliseront les machines outils et équipements électriques susceptibles de provoquer poussière, copeaux ou fragments.

3.7 Exigences quant à la procédure de notation

- 3.7.1 Les experts qui participent au Concours seront répartis en groupes de notation pour s'occuper de chaque section des critères de notation.
- 3.7.2 L'Expert Chef et son suppléant formeront les experts aux différents points de la procédure de notation afin qu'ils sachent que rechercher lorsqu'ils évalueront le travail du candidat et quelles normes de travail ont été retenues.
- 3.7.3 L'Expert Chef discutera de la manière dont chaque section des critères de notation sera évaluée avant que la note ne soit attribuée pour veiller à ce que la note en question soit conforme.
- 3.7.4 Tous les experts doivent être soit :
- Menuisiers en activité,

- Soit professeurs de menuiserie en activité, soit
- Détenteurs d'une qualification dans l'un des métiers du bois.

3.8 Equité, justice et transparence

- 3.8.1 Les candidats qui participent au Concours de WorldSkills sont en droit d'attendre un traitement juste et honnête pendant le Concours pour ce qui est des postes suivants :
- Instructions claires et sans ambiguïté
 - Horaire de notation n'avantageant pas un autre candidat
 - Equipement et matériaux requis et spécifiés dans la documentation du métier et nécessaires pour mener le Concours à bien
 - Toute aide nécessaire de la part des juges et des officiels pour faire en sorte que les candidats soient en mesure de terminer le sujet d'épreuve. (L'aide jugée nécessaire sera la même pour tous les candidats ; elle leur sera dispensée à tous au même moment)
 - Pas d'ingérence injuste des officiels ou des spectateurs qui pourrait gêner les candidats dans la réalisation de leur sujet d'épreuve
- 3.8.2 Chaque candidat est en droit d'attendre et d'exiger qu'aucun de ses opposants ne reçoive une aide ou une intervention indue ou injuste qui pourrait lui conférer un avantage injustifié.
- 3.8.3 Tous les officiels et juges présents sur le site de Concours devront veiller à ce que les paragraphes 3.8.1 et 3.8.2 ci-dessus soient respectés et valorisés.
- 3.8.4 L'Expert Chef et son suppléant seront tenus de veiller à ce que tous les candidats, interprètes, officiels et juges respectent et cultivent l'intégrité du Concours et fassent également en sorte que toutes les mesures qui s'imposent soient prises pour veiller à ce que :
- Les traductions et interprétations pour un candidat n'avantage pas ledit candidat
 - Toute influence externe n'améliore ou ne réduise indûment l'aptitude des candidats à donner le meilleur d'eux-mêmes.
- 3.8.5 Un briefing sera communiqué à tous les experts et candidats sur les exigences d'intégrité requises pendant le Concours.
- 3.8.6 En outre, l'Expert Chef devra identifier tous les facteurs qui pourraient exister sur le site du Concours et entraîner une violation des paragraphes 3.8.1 et 3.8.2 ci-dessus et les reporter sur une liste de contrôle qui sera utilisée pour référence future.
- 3.8.7 Si un candidat, juge, officiel, observateur ou un compatriote du candidat est pris à tenter de recevoir ou de donner quelque aide que ce soit qui entraînerait un avantage injuste, l'Expert Chef devra immédiatement en référer au Président de Jury.
- 3.8.8 L'Expert Chef recevra des nominations et nommera le Responsable de la Sûreté dont la tâche sera de veiller à ce que les exigences de cette section soient respectées.
- 3.8.9 Tous les experts et candidats seront informés du fait que rien ne doit entrer ou sortir du site du Concours sans autorisation expresse de l'Expert Chef, donnée après qu'il ait été informé en détail de la question.
- 3.8.10 Des contrôles de sécurité seront réalisés chaque jour sur les experts et les candidats (par les experts et les candidats) lors de leur entrée et de leur sortie du site de Concours.

3.9 Politique d'information

3.9.1 A confirmer

4. SECTION 4 – AGENCEMENT DE L'ATELIER (WS)

4.1 Matériaux

- 4.1.1 Bois tendre et bois dur, m.c. de 8 à 12% maximum, sans défauts. Plané à 0.5 mm en surdimensionné
- 4.1.2 Planches de bois
- 4.1.3 Adhésif, clous, vis et raccords, papier émeri.

4.2 Installation de l'atelier

- 4.2.1 Chaque candidat aura un poste de travail de 4 x 4 m. Les conditions locales seront prises en compte. Il faudra qu'il y ait une alimentation électrique en 220 volts et en 110 volts..
- 4.2.2 La disposition générale de l'atelier se fera comme défini à la sous-section 4.3 ; il faudra veiller à ce qu'il y ait suffisamment de place pour la cabine et pour le poste de travail des candidats comme cela est défini ci-dessous.
- 4.2.3 Les machines et équipements suivants seront mis à la disposition des candidats :
 - 2 scies circulaires (diamètre 300-450), type panneau
 - 2 scies à ruban (ouverture 600)
 - 3 scies à onglets
 - Toupies avec anneaux de protection, une machine pour 5 candidats
 - 2 aléseuses horizontales avec table mobile pour for tenonner
 - 2 foreuses horizontales
 - 2 mortaiseuses à bédane
 - 1 machine à dégauchir les surfaces
 - 1 rabot à tirer d'épaisseur
 - 2 ponceuses électriques pour les arêtes plus du papier émeri – grains de 100, 120 et 150
 - 1 machine à dégrossir les surfaces à ruban – grains de 100, 120 et 150
 - 1 ponceuse à tourillons – grains de 100, 120 et 150
 - 4 détoureuses inversées
 - 4 détoureuses portables
 - 4 ponceuses à main – grains de 100, 120 et 150
 - autre outils à fournir au fur et à mesure des sections à réaliser
- 4.2.4 Toutes les machines seront équipées des garde-fous et systèmes d'aspiration requis, ainsi que des accessoires et systèmes d'extraction qui répondent aux spécifications du fabricant, et de tout outils supplémentaire nécessaire.
- 4.2.5 Le chef d'atelier sera responsable de toute modification nécessaire d'outil ou de procédure par rapport aux candidats n'ayant que peu ou pas d'expérience. Ils ne seront toutefois pas responsables de l'installation des outils.
- 4.2.6 Le niveau d'éclairage au-dessus de l'établi sera de 500 lux minimum.
- 4.2.7 Les machines et équipements suivants seront mis à la disposition de chaque candidat :
 - 1 établi de 2 x 0,7 x 0,9 m, avec étau automatique de 225 mm d'amplitude entre les mors

- 1 table de 1 x 1 x 0,9 m
- serre-joints à coller, 2 de chaque, of 0,2 / 0,3 / 0,9 / 1,2 / 1,8 m
- 110 mm de panneau de contreplaqué pour dessiner le sujet d'épreuve
- 1 équerre en T d'1,2 m de long
- 1 latte en acier pour chaque candidat dans les dimensions suivantes : 1,5 m, 1,0 m, 0,5 m de long
- 1 rouleau de ruban autocollant de 3 m de long
- Chaque candidat aura deux échantillons de bois de diverses essences de taille suivante : 1 m x 75 mm x 45 mm

4.2.8 Les candidats pourront amener les outils qu'ils souhaitent dans leur caisse à outils ; citons parmi ceux-ci :

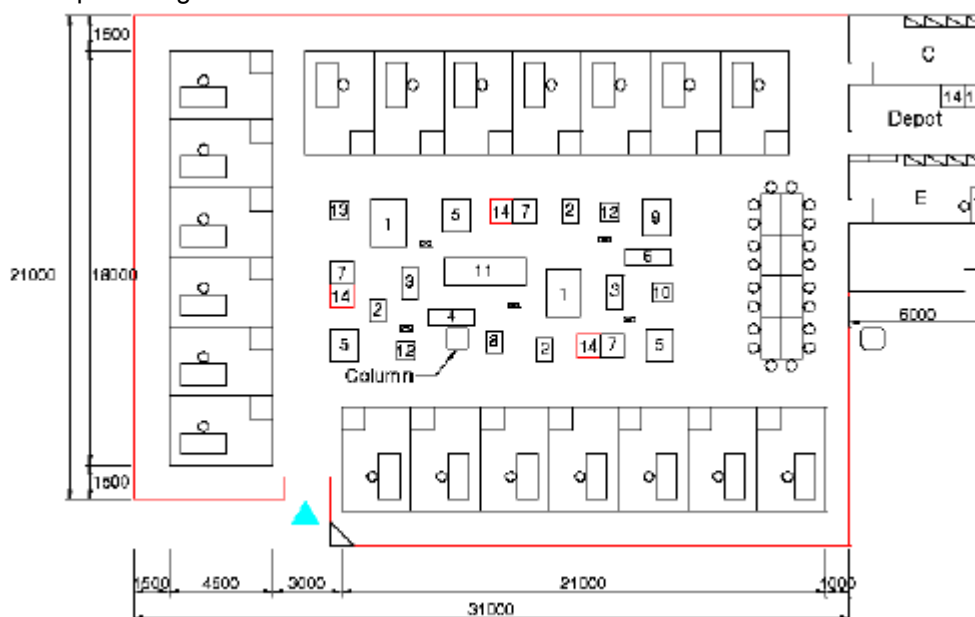
- jeu d'instruments de dessin
- poinçons
- rabots
- ciseaux
- outils à mortaiser
- rabot à rainurer
- bouvet
- calibres
- équerres
- maillet
- étrésillons et mèches
- marteau
- tournevis
- abrasif huileux
- détoureuse électrique, qui pourra être montée sur un établi, équipée des garde-fous nécessaires
- scie à onglets portable, qui pourra avoir un mécanisme coulissant ajustable en profondeur
- détoureuse
- ponceuse
- foreuse
- compas à ellipse
- lampe de poche
- étau portable

NB : La hauteur maximale d'ouverture de la caisse à outils ne devra pas dépasser les 150 cm de haut

4.2.9 Le pays hôte fournira au Chef Expert les informations quant aux fabricants des machines ; ces informations devront être communiquées 6 mois avant le concours afin de se conformer à la description technique.

4.3 Modèle de disposition

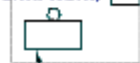
4.3.1 La disposition générale de l'atelier se fera comme suit :



Légende du croquis ci-dessus :

Drawing Table
(1000x1000x900)

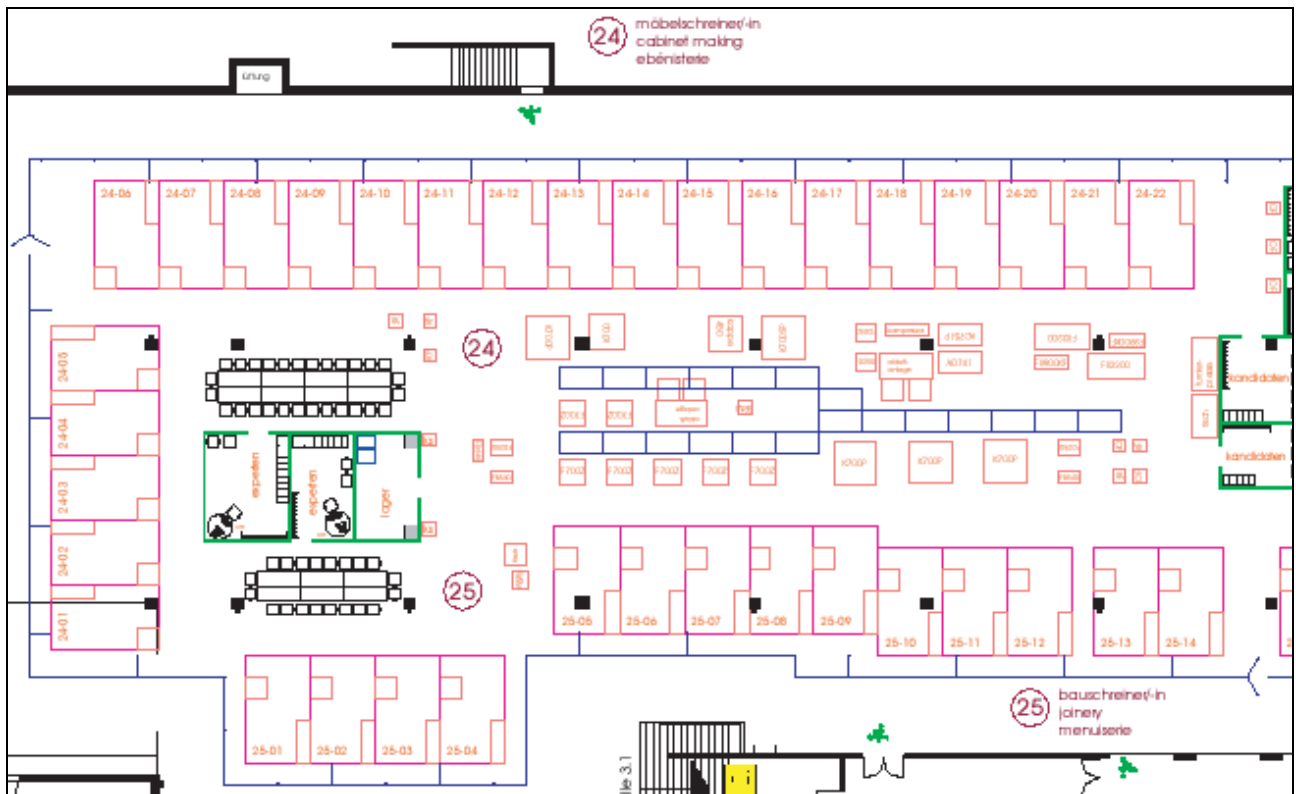
(3.0mx4.5m)



Carpenter's Workbench
(2000x900x850)

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1 : 4-spindle end Tenoner | 9 : Single Surface Planer |
| 2 : Hollow Chisel Mortiser | 10: Bench Drilling M/C |
| 3 : Band Saw | 11: Surface Belt Sander |
| 4 : Universal Edge Belt Sander | 12: Electric Miter Saw |
| 5 : Miter Saw | 13: Bench Grinder |
| 6 : Hand Feed Planer | 14: Table (1000x1000x900) |
| 7 : Spindle Moulder | |
| 8 : Spindle Sander | |

4.3.2



Agencement lors du 37^{eme} Concours de WorldSkills à St. Gall en Suisse en 2003.

NB : La Liste des Infrastructures fournie dans la présente Description Technique date de St. Gall. La Liste des Infrastructures pour Helsinki 2005 est disponible sur le site web de WorldSkills (Document ILXX_38FL_OC_vX.pdf : XX = numéro du métier et vX = numéro de version).

La colonne intitulée 'OC CH Qty' signifie quantité Comité Organisateur Suisse, c'est-à-dire ce qui a été mis à disposition à St. Gall en Suisse et figurait sur la Liste des Infrastructures de St. Gall.
 La colonne intitulée 'Tech Desc FI Qty' signifie quantité Description Technique Finlande, c'est-à-dire ce qui sera spécifié au concours de Helsinki (FI), liste non utilisée en ce moment et à compléter à Helsinki pour le Comité Organisateur japonais.
 La colonne intitulée 'OC FI Qty' signifie quantité Comité Organisateur Finlande, c'est-à-dire ce qui sera mis à disposition à Helsinki (FI) ; ces données sont disponibles dans le document sous référence ILXX_38FL_OC_vX.pdf.



5. INFRASTRUCTURE LIST 25

Joinery

Menuiserie

Bauschreiner /-in

Description (EN)	Description (FR)	Beschrieb (DE)	OC CH Qty		OC FI Qty		Type	Measures mm Masse mm	Partner	Comments
			Desc	FI	Desc	FI				
General installations										
Installations générales										
Allgemeine Einrichtung										
Tables	Tische	Tische	6				B	2000 x 700		
Chairs	Sièges	Stühle	20				grün			
Set office material	Jeu matériel de l'office	Büromaterial-Set	1							
Phone	Telephone	Telefon	0							
Computer	Ordinateur	Computer	1							
Printer b / w	Imprimante b / n	Drucker s/w	1							
Working table	bureau	Schreibtisch	1				DL 22.052	1600 x 800		
Chair	Siège	Stuhl	1				grün			
Photocopier	Photocopieuse	Fotokopierer Halle 9.1.2								
File shredder		Aktenvernichter Halle 9.1.2								
Flipchart / Writer	Flipchart / Stylo-feutre	Flipchart / Schreiber	1							
First Aid Kit	Caisse de premier secours	Erste Hilfe Koffer	1							
Fire extinguisher	Extincteur	Feuerlöscher	1							
Box Competitors	Caisse pour candidats	Garderoben Kandidaten	1x12, 1x8					300 x 500 x 380		
Box Experts	Caisse pour experts	Garderoben Experten	1x12, 1x8					300 x 500 x 380		
Cloakroom	Vestiaire	Garderobe	1							
Cupboard lockable	Armoire fermier à clé	Schrank abschliessbar	1				C 12			
Clock	Pendule	Wanduhr	1							
Refrigerator	Refrigerateur	Kühlschrank	1					150 l		

Dust extractors for all machines	3 dispositifs d'aspiration	Absauganlagen	3	je 430 I
shared by trades	en commun avec métiers	Anschluss: gemeinsam für Berufe		11, 24, 25
Circular saws	scie circulaire à débiter	Formatkreissäge	2	Felder K 700 P
with sliding table, splitting wedge, protective cover, saw disk inclinable	avec table coulissante, coin à refendre, capot de protection lame	Anschluss: mit Schiebetisch, Spaltkeil, Schutzhaube, Sägeblatt neigbar		3 x 400V, 16A träge
various cutting-metal disks	de scie inclinable divers types de lames en métal dur	diverse Blätter in Hartmetall		
Band saws with band cover	scie à ruban, lame couverte	Bandsäge mit Blattabdeckung	1	Felder FB 540
medium size	ouverture	Anschluss: Öffnungsweite		3 x 400V, 16A träge
various wide and narrow bands	divers rubans, larges et étroits	diverse breite und schmale Bänder		600
Band saws with band cover	scie à ruban, lame couverte	Bandsäge mit Blattabdeckung	1	FB 640
medium size	ouverture	Anschluss: Öffnungsweite		3 x 400V, 16A träge
various wide and narrow bands	divers rubans, larges et étroits	diverse breite und schmale Bänder		600
Panel saw	scie à panneaux de lambris / défonceuse	Paneelsägen / Kipfräsen	3	
for cross, oblique and mitre cutting	pour coupe en travers, coupe inclinée et en onglets	Anschluss: für Quer, Neigungs- und Gehrungsschnitt		
Circular saws, table version	scie circulaire à table	Tisch-Kreissäge	1	Felder K 700
with splitting wedge, protective	avec coin à refendre, capot de protection	Anschluss: mit Spaltkeil, Schutzhaube		3 x 400V, 16A träge

Moulding machines with guard	machine à fraiser sur une face avec dispositif de protection, avec calibre de profilage, fraises à feuilletet, à rainurer, en métal dur	Kehlmachines mit Schutzvorrichtung Anschluss: Profilmesser, Falz-, Nut-, Hartmetallfräser	F 700 Z	5	3 x 400V, 16A träge
Recessing/shaping machines	fraise manuelle pour défonçeuse	Handoberfräsen auf Frästisch montiert		2	
ind. various groovers and cutters	avec diverses fraises à rainurer et autres	inklusive diverse Nuter und Fräser			
Edge sanding machine	meuleuse de contours	Kantenschleifmaschine	Felder FS 900 KF	1	3 x 400V, 16A träge
with integrated spindle grinding machine	avec meuleuse à broche intégrée	Anschluss: mit integr. Spindelschleifmaschine			
various sanding belts	diverses bandes abrasives incluses	inklusive diverse Schleifbänder			
Band sander	meuleuse à bande abrasive	Langbandschleifmaschine	Felder FS 2200	1	3 x 400V, 16A träge
various sanding belts	avec diverses bandes abrasives	Anschluss: inklusive diverse Schleifbänder			
Hand grinding machines	meuleuse manuelle	Handschleifmaschinen		4	100 / 120/ 150
Combination planing machine	raboteuse combinée	Abriecht-Dickentrobelsmaschine	Felder AD 741 Powerdrive	1	3 x 400V, 16A träge
Slot drilling machines	perceuse de trous oblongs, avec table	Anschluss: Langlochbohrmaschinen	Felder FD 250	2	
with sliding table for tenon	coulissante pour la découpe	Anschluss: mit Schiebetisch zum			3 x 400V, 16A träge

cutting	de tenons	Zapfenschneiden				
Drills, sets	jeu de forets	Bohrer set	10			
various peg drills and slot drills	diverses chevilles et forets à trous oblongs	div. Dübel und Langlochbohrer,				
Chest of drawers	classeur à tiroirs	Schubladenboy B315 mit Schubladen Antirutschmatten	1 4 4	14.479 100.394	564 x 725 x 972	
Table	Table de dépose	Abstellfisch	1		1000 x 1000	
chipboard, untreated, thick, on tressles	panneaux d'agglomérés bruts, épaisseur, posée sur tréteaux	Span roh, Dicke auf Böcken liegend	2		19	
Ear protection/goggles in reserve	Protège-oreilles / lunette de protection de rechange	Genörschutz / Schutzbrille in Reserve	1			
Compressor with tube and air pistol	Compresseur avec flexible et pistolet à 5 sorties	Kompressor mit Schlauch und Pistole mit 5 Abgängen Anschluss:	1			
Tool grinder on base	affûteuse pour outils sur support	Werkzeugschleifmaschine auf Untergestell Anschluss:	1	zusammen mit 24		
Materials						
Consummables						
Preparations for cutting/veneering work acc. to project	Travaux de préparation pour découpe / contreplaçage, selon projet	Vorarbeiten für Zugschneide-/Furnierarbeiten nach Projekt				
Solid wood, beech planed to oversize	Bois massif, hêtre, raboté en excédent de la cote prescrite	Massivholz, Buche gehobelt zu Zumass			0.5	
Solid frames, beech planed, oversize:	Cadres bois massif, hêtre, raboté en excédent de	massive Holzrahmen, Buche gehobelt, Zumass:				

	la cote prescrite				
Plywood panels usual thicknesses, wood- core plywood, chipboard / MDF, surfaces untreated or coated with face veneer or plastic	Panneaux de contreplaqué épaisseurs courantes, lamellé-collé, contreplaqué, panneaux d'agglomérés / panneaux de fibre multicouches / surface brute ou plaquée de bois ou précieux/matière plastique	Spertholzplatten übliche Dicken, Tischlerplatten, Sperrholz, Spanplatten/MDF, Oberflächen roh oder beschichtet mit Edel furnier			
Auxiliary materials screws, pins, joint tongues of plywood dowels lamella	Matériels auxiliaires vis / clous languettes de contreplaqué chevilles lamelles	Hilfsmaterialien Schrauben / Nägel Sperrholzfedern Dübel Lamellen	4 Ø 6, 8, 10, 12		
PVA adhesive white glue, dispersion, in several portions	Colles colle de caséine à dispersion en différentes quantités	Kleber Weisseim Dispersion, mehrere Portionen			
PVC adhesive (white glue / dispersion), wax, pressure- hardening adhesives	colle CPV (caséine / dispersion), cire colle à agent durcisseur colle à agent durcisseur	PVC-Leim (Weisseim / Dispersion)Wachs Druckhärtende Kleber			
Cleaning rags	Fils de nettoyage	Putzfäden			
Sandpaper of various types	Papier abrasif différents grains	Schleifpapier verschiedener Körnung			
Joinings/specimens in woods different from the project	Cales de bois / pièces d'exercice, dans d'autres types de bois que ceux du projet	Holzzulagen / Probestücke in anderer Holzart, als das Projekt			

