

Règlement du concours

13ème Concours Professionnel Européen des Charpentiers

Organisé par : Timber Construction Europe (TCE)

Pays : Luxembourg

Lieu : Luxembourg-Kirchberg

Organisation:

Holzbau Luxembourg Asbl
2, Circuit de la Foire Internationale
L-1347 Luxembourg-Kirchberg
Tél. : +352 424511-33

Délai : du 18 au 21 octobre 2018

A) Les règles de ce concours

1. *But visé*

- 1.1. Pendant l'année entre les concours professionnels internationaux, le 13ème concours professionnel européen des charpentiers doit attirer l'attention du public sur l'importance de la formation professionnelle des charpentiers et à l'initiation des apprentis au travail de qualité.
- 1.2. Parallèlement il sera organisé un concours d'initiation auquel sont invités les pays intéressés par les objectifs du concours professionnel européen et souhaitant tout d'abord avoir plus d'informations sur son niveau technique. Consultez le paragraphe 8 pour plus de détails.
- 1.3. Le concours professionnel offre la possibilité de montrer les avantages d'une formation et donne un aperçu sur le contenu de la formation au métier de charpentier dans les états participants. Il doit contribuer à un échange d'expériences au-delà des frontières.
- 1.4. Le concours professionnel européen des charpentiers est proposé comme concours individuel d'une part, et comme concours entre nations d'autre part. Le concours d'initiation sera un concours individuel.

2. Admissibilité

- 2.1. Les participants peuvent être nommés par des fédérations, des associations et des organisations des pays membres de la Communauté Européenne qui s'occupent des besoins des charpentiers. Ce n'est qu'une seule organisation de chaque pays qui peut nommer les participants, les membres de la Fédération TCE seront traités avec priorité.
- 2.2. Les ouvriers qualifiés qui ont achevé leur formation comme charpentier ou qui sont encore en cours de formation et qui n'ont pas dépassé l'âge de 23 ans au 1er janvier de l'année pendant laquelle a lieu le concours professionnel (date de naissance 1er janvier 1995 et plus jeune).
- 2.3. Chaque pays participant peut envoyer jusqu'à trois participants au maximum, à condition qu'ils aient été formés dans une entreprise sise sur le territoire du pays concerné. La preuve est à fournir! Au moins un candidat doit avoir la nationalité du pays en question.

Les dates de naissance seront vérifiées par l'expert en chef avant l'inscription sur le lieu-même.

A cette fin les participants devront produire le passeport ou la carte d'identité.

- 2.4. Exclus de la participation sont les charpentiers ayant déjà participé au concours professionnel international ou au concours professionnel européen. Les participants au concours d'initiation de la Fédération TCE (voir A N° 8) ou au concours EUROSKILL ou d'initiation pourront participer. Des exceptions peuvent être discutées au cas par cas par la commission d'experts et les experts en chef.
- 2.5. Les participants doivent être nommés avant le 01/08/2018 à l'organisateur (voir A N°10.2). Une photo de chaque candidat ainsi qu'une liste de ses loisirs doivent être transmises.

Les pays doivent faire connaître le nombre de participants au concours européen ou au concours d'initiation jusqu'au 01/04/2018. Une caution de 1000,00 EUR doit être versée lors de l'inscription.

3. Travaux dans le cadre du concours

- 3.1. Le travail dans le cadre du concours comporte exclusivement des tâches pratiques.
- 3.2. Des connaissances théoriques se limitent au déroulement du travail pratique à la réalisation de travaux en partant de dessins, d'esquisses et de détails, aux connaissances géométriques pour la détermination des vraies longueurs et angles ainsi qu'aux connaissances des matériaux et des techniques concernant leur usinage.
- 3.3. Réalisations à exécuter :

Le participant doit être capable d'exécuter les réalisations suivantes d'une façon indépendante :

- l'élévation, la distribution et la réalisation des constructions du toit,
- la distribution des chevrons d'arêtiers sur des plans polygonaux, rectangulaires ou carrés avec des pentes égales ou inégales,
- la construction de toits de tour avec incorporation à la construction de toit principale.

Des esquisses confectionnées en-dehors des temps de travaux ne pourront être amenées. Il n'est, en outre, pas permis d'emmener à l'extérieur les esquisses et dessins réalisés pendant le temps des travaux.

3.4. Comme techniques du travail entrent en ligne de compte :

- l'élévation d'une construction de toiture, son plan horizontal et définition des profils,
- faire la distribution, tout en respectant chaque bois dans sa forme réelle,
- déterminer les mesures, les longueurs, les coupes, les équerres et les fausses équerres qui sont nécessaires pour faire les travaux,
- tirer et transférer les vraies longueurs et les coupes sur les pièces de bois, (marquer),
- travailler les pièces de travail (tailler),
- monter et fixer toutes les pièces de bois demandées pour la construction (levage).

3.5. Matériaux de travail

- bois conifère sec (humidité 15% \pm 3%), raboté, à bords vifs,
- des vis.

3.6. Temps de travail

La veille du concours chaque participant peut arranger sa place de travail en l'espace de 2 heures, il peut aussi tester les matériaux, les machines et les outils.

Avant le début du concours chaque participant peut étudier les dessins en l'espace de 60 minutes.

Le temps de travail comporte **22 heures**

réparties sur 3 jours de travail. Les attentes entre les différentes évaluations ne seront pas calculées.

4. *Installations techniques*

4.1. Chaque participant dispose d'une place de travail d'environ 4 x 5 m (Largeur : min. 3,65 m, Longueur : min. 5,50 m).

4.2. Chaque participant dispose des machines et installations suivantes :

- établis de travail complet,
- panneau de fibres de densité moyenne de 18 mm au moins d'épaisseur avec une surface claire et lisse pour des travaux d'élévation, au moins 2050 mm x 2400 mm,
- règle de 2 m de longueur en aluminium,
- balai, balayette, pelle,
- panneau de contreplaqué d'environ 700 x 1000 mm servant comme support des plans.

En plus, chaque participant dispose des suivantes :

- 1 machine à rectifier,
- 2-3 bancs de scies circulaires,
- serre joints de différentes tailles en réserve (les participants doivent apporter les leurs).
- visses (Spax ou Torx embouts inclus),
- 1 meule avec pierre à aiguiser et lunettes de sécurité.

4.3. Les outils personnels, dont un jeu d'outils pour charpentier complet, doivent être apportés par chaque participant. Seuls les machines portables, les perceuses à batterie, des visseuses et le rabot électrique seront admis.

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> marteau | <input type="radio"/> paire de tenailles |
| <input type="radio"/> tournevis | <input type="radio"/> ciseaux ébauchoir |
| <input type="radio"/> ciseau | <input type="radio"/> rabot |
| <input type="radio"/> scies à main, scie égoïne | <input type="radio"/> chasse-pointe |
| <input type="radio"/> équerre | <input type="radio"/> fausse équerre |
| <input type="radio"/> trusquin | <input type="radio"/> pierre à aiguiser |
| <input type="radio"/> compas | <input type="radio"/> mètre à ruban, mètre pliant en bois |
| <input type="radio"/> crayon/crayon à couleur/gomme à effacer | <input type="radio"/> calculatrice |
| <input type="radio"/> niveau à bulles | <input type="radio"/> trusquin universel |
| <input type="radio"/> perceuse-visseuse sans fil (3 perceuses) | <input type="radio"/> couteau |
| <input type="radio"/> papier adhésif | <input type="radio"/> lapin |
| <input type="radio"/> mèches à fraiser et à percer | <input type="radio"/> genouillère |
| <input type="radio"/> serre joints | <input type="radio"/> triples prises de courant (2) |
| <input type="radio"/> Des solives marquées visiblement (cales d'appui) pour le bois travaillé (le bois de rebut de chaque candidat peut également être utilisé). | |

L'organisateur tient à disposition des perceuses-visseuses sans fil.

4.4. La possession de téléphones mobiles et d'autres appareils de communication dans la zone de concours pendant le concours est interdite. Il est interdit aux tuteurs/participants/accompagnateurs/experts de faire des photos le premier jour du concours jusqu'à 15h00.

En cas de non respect de cette disposition, les experts fixeront, au cas par cas, des sanctions pour toute l'équipe. Des sanctions allant de pénalités à l'exclusion complète sont possibles.

5. **Jury, experts, tuteurs**

5.1. Chaque pays participant peut nommer un expert au jury, mais seulement s'il y a un participant au concours. L'expert doit être capable de juger les travaux pratiques en se basant sur ses connaissances professionnelles et doit avoir une expérience de concours.

5.2. Les pays participants peuvent envoyer un tuteur qui n'a pas d'influence sur le programme du concours et sur l'évaluation.

6. **Règles d'évaluation**

6.1. La commission d'évaluation détermine le programme et conjointement les critères d'évaluation et les tolérances de mesure.

6.2. Pour l'évaluation, il faut se baser sur les critères et les facteurs suivants :

• élévation et exécution	facteur 1,0
• mesures sur l'élévation	facteur 0,7
• tracé sur les bois	facteur 0,5
• usinage, assemblage intérieur	facteur 0,7
• mesures principales, exactitude	
• et intégralité des éléments de bois	facteur 2,6
• mesures accessoires	facteur 1,0
• usinage, assemblage extérieur	facteur 1,5
• propreté, impression d'ensemble	facteur 2,0
• <u>emploi des matériaux; reprise</u>	<u>facteur 0,0</u>
	Total 10,0

6.3. Chaque évaluation particulière sera jugée d'après une clé de 10 points, où on donne 10 points pour un travail parfait et 1 point pour un travail absolument insatisfaisant. Les points totaux seront divisés par le nombre d'experts et multipliés par le facteur, toutefois le nombre de points le plus élevé et le plus bas ne seront pas pris en compte.

6.4. Pendant l'utilisation des matériaux, le participant peut effectuer des remplacements, des reprises ou des estampes.

- Estampes, effacement de marquages et traits sur le bois
- Reprises et retouches
- Chanfreinage
- Remplacement des éléments en bois

Si le candidat souhaite réaliser les activités listées ci-dessus et non souhaitées, il peut le faire après en avoir demandé l'autorisation auprès de l'expert en chef/Shopmaster. Un nombre de point défini sera retiré en contrepartie. Si ces activités sont réalisées sans autorisation, le retrait de point est multiplié par le coefficient 3.

6.5. L'évaluation dans le cadre du concours des nations se fait en évaluant les deux meilleurs candidats de chaque nation.

7. Concours d'initiation et prise en charge des frais

7.1. Les pays participant peuvent inscrire jusqu'à 3 candidats au concours professionnel européen de la TCE. (voir 2.3). Les pays sont libres d'inscrire un, deux ou ces 3 candidats au concours d'initiation. Les pays ayant obtenu les places 1 à 4 dans le cadre de l'évaluation individuelle ou par nation durant le concours précédent ne peuvent pas participer au concours d'initiation.

7.2. Sont autorisés à participer les apprentis charpentiers et les ouvriers qualifiés comme il est cité sous A N°2.2. Vous trouverez d'autres stipulations sous A N°2.

7.3. Les participants doivent être capables d'exécuter les réalisations suivantes d'une façon indépendante :

- l'élévation, la distribution et la réalisation des constructions du toit,
- la distribution des chevrons d'arêtiers sur des plans polygonaux, rectangulaires ou carrés avec des pentes égales ou inégales (les bois inclinés ne doivent pas être raccordés à des bois de faîte ou d'égout de inclinés).

Le temps de travail comporte **17 heures**
réparties sur 2 jours de travail (environ 15 bois). Pour d'autres stipulations voir A N°3.

- 7.4. Les stipulations dans A N°4 sont valables pour les installations techniques.
- 7.5. Les tâches à exécuter peuvent être composées de deux modules individuels pouvant être assemblés en un seul modèle. Le degré de difficulté de chaque module doit être différent afin de permettre une inscription optimale au concours. Le degré de difficulté total doit s'orienter au niveau de formation des candidats acceptés.
- 7.6. Chaque pays participant peut nommer un expert pour le jury. Le jury évalue aussi bien les réalisations du concours professionnel européen que celles du concours d'initiation de la TCE. Vous trouverez d'autres stipulations sous A N°5.
- 7.7. Les stipulations dans A N°6 sont valables pour les règles d'appréciation.
- 7.8. Le concours d'initiation est un concours exclusivement individuel.

8. *Prise en charge des frais*

- 8.1. La fédération (fédération nationale/association) qui organise la compétition met à la disposition gratuite les places de travail, les installations techniques et le matériel.
- 8.2. Les pays ou les organisations qui participent au concours prennent en charge les frais de voyage (d'aller et retour) pour leurs participants, leurs tuteurs et leurs experts.
- 8.3. La fédération qui organise la compétition prend en charge les coûts pour l'alimentation et le logement de 3 participants au maximum, d'un expert et d'un tuteur (fédération nationale/association).

9. *Institution responsable, organisation et exécution*

- 9.1. L'institution responsable officielle du « 13ème concours professionnel européen des charpentiers » est la

« Timber Construction Europe (TCE) »
qui à son siège à Luxembourg.

- 9.2. L'organisation et l'exécution incombent à la Fédération nationale

Holzbau Luxembourg Asbl
2, Circuit de la Foire Internationale
L-1347 Luxembourg-Kirchberg
Tél. : +352 424511-13

B) Indications sur l'élaboration des propositions de sujets et instructions

1. Les sujets du concours

- 1.1. Le jury choisit immédiatement avant le concours les sujets autorisés à concourir. Sont privilégiées les propositions de sujets qui sont techniquement comparables et qui peuvent être assemblés de manière à former un prototype unique par pays.
- 1.2. Il faut prêter particulièrement attention à l'expérience déjà acquise sur ce type d'ouvrages.
- 1.3. Le choix des bois est limité à 28 pour les projets symétriques et à 20 pour les projets asymétriques.
- 1.4. Le matériau de travail consiste en du bois conifère sec, ayant un taux d'humidité de 15 % (tolérance de 3 %). Les bois sont rabotés et sont à arêtes vives. La longueur maximale des bois est de 2000 mm. Les dimensions du bois raboté sont libres. Elles doivent cependant se situer entre 30 x 50 mm et 70 x 120 mm.
- 1.5. Le montage du modèle doit être effectué avec des vis. Le recours à la colle est interdit.

1.6. La proposition des sujets de concours :

La proposition des sujets de concours doit être rédigée de manière explicite. Elle devrait comporter au minimum :

- toutes les informations nécessaires à la réalisation (détails, assemblage de bois etc.),
- une liste des bois utilisés avec une numérotation des pièces prises individuellement,
- trois modèles indépendants pouvant être assemblés en un seul ouvrage.

Il ne peut y avoir plus d'un bois de construction non vertical par modèle. Ceci ne concerne ni les chevrons ni les chevêtres.

Formats de plan autorisés: A4, A3, A2, A1

Échelle minimale des projections horizontales et des détails: 1:5; échelle minimale des coupes verticales: 1:10

Les traductions nécessaires sont effectuées sur place par des experts.

La proposition de sujet doit être fournie en 2 exemplaires.

A des fins publicitaires les épreuves sont à fournir sous forme de photographie ou d'esquisse tridimensionnelle.

La polycopie des sujets sélectionnés se fait sur place. A cette fin, il faut présenter les supports de données (USB-Stick ou bien CD-ROM) et les apporter lors de la rencontre des experts. Les logiciels suivants sont mis à disposition :

- Format dxf
- CAD-work
- Format dwg

2. Choix des propositions de sujets

- 2.1. Le choix des sujets de concours est effectué sur place par un jury composé d'experts.

3. Évaluation

- 3.1. L'évaluation se fait selon les règles énoncées au paragraphe A 6.
- 3.2. L'évaluation peut être effectuée en groupe, étant précisé qu'un groupe utilise les mêmes critères pour tous les modèles.
- 3.3. Le nombre maximal de points est de 100. Chaque évaluation individuelle se fait selon un barème de 10 points.
- 3.4. La différence entre les évaluations des experts ne doit pas dépasser 2 points.
- 3.5. Un expert ne doit pas évaluer les participants de son propre pays.

4. L'expert en chef

- 4.1. L'expert en chef est nommé ou choisi par vote le soir de la réunion du jury pour le concours suivant. Seul une personne ayant manifestement déjà été expert peut être nommée expert en chef.
- 4.2. Il joue, en tant que dirigeant, un rôle décisif dans la planification du déroulement du concours, dans la surveillance et l'encadrement des tâches des experts. Il est responsable:
 - de la détermination des critères et des facteurs d'évaluation,
 - du tirage au sort des places de travail,
 - d'empêcher tout contact non autorisé entre participants,
 - du contrôle des temps impartis pendant le concours,
 - de la répartition des experts pour les évaluations intermédiaires,
 - de la gestion des feuilles d'évaluation,
 - de l'établissement des résultats du concours.

5. Les experts

Un expert doit disposer d'une expérience professionnelle reconnue et être en mesure de porter un jugement professionnel sur les ouvrages. Il est indispensable qu'il détienne une expérience des concours nationaux ou bien une expérience en tant qu'examineur.

Chaque expert doit envoyer un sujet de concours en respectant les critères précédemment cités.

Les conditions de base requises pour être expert sont l'objectivité, l'équité et l'aptitude à travailler en équipe. Durant le concours, il est interdit à l'expert de communiquer des informations sur les ouvrages du concours ainsi que d'entrer en contact avec les participants de son propre pays.

6. Le tuteur

Le tuteur doit motiver les participants au concours et doit aider à résoudre les problèmes personnels.

La présence du tuteur sur les lieux des épreuves n'est pas autorisée durant le concours. Tout contact entre le tuteur et le participant qu'il a en charge ne peut être autorisé que par l'expert en chef, voir les points 4.1 à 4.4.

7. Instructions aux participants

- 7.1. Avant de commencer les travaux pratiques, les participants ont la possibilité d'étudier en détail les dessins, de les comparer à la liste du matériel et de s'assurer que le matériel nécessaire est disponible.
- 7.2. Toutes les parties doivent être dessinées grandeur nature sur la planche à dessin avec toutes les coupes nécessaires. La projection verticale définitive doit être transmise à la commission d'évaluation. La projection verticale doit correspondre au tracé du plan et être clairement reconnaissable.
- 7.3. Le marquage des bois ne peut commencer qu'après l'estimation des projections verticales. De même, la réalisation de l'ouvrage ne peut commencer qu'après l'estimation des bois marqués.
- 7.4. Tous les ouvrages intermédiaires doivent être réalisés dans les proportions exactes, y compris tous les assemblages internes de bois, tels que les tenons, les assemblages à mi-bois etc.
- 7.5. Les ouvrages intermédiaires réalisés doivent être montés avec des vis. A cette fin, il est permis d'utiliser des étaux ainsi que tout autre outil similaire.
- 7.6. Pour le contrôle des coupes, des délardements, etc., effectués par le candidat, il est permis de maintenir le bois travaillé à l'aide d'un ELEMENT RESTANT. Les deux éléments en bois effectivement correspondants NE doivent PAS être assemblés à titre d'essai.
- 7.7. Tous les éléments en bois doivent être marqués d'un numéro correspondant aux indications des plans. Le candidat peut choisir l'endroit et la manière du marquage. Il n'est pas nécessaire que la numérotation soit visible sur le modèle terminé.
- 7.8. Les traits de scie ne doivent pas être retouchés. Toute retouche avec un rabot, un ciseau, du papier abrasif ou une lime ou enduire les coupes d'eau, de lubrifiant ou d'un autre produit entraîne une pénalité d'un point. Les marquages sur les bois ne doivent pas être effacés. Le chanfreinage des arêtes est également interdit ! Voir le point 6.4.
- 7.9. Les documents relatifs aux plans (données du sujet) et les feuilles mises à disposition doivent être remis à la fin de chaque journée de travail.
- 7.10. Tous les outils de travail doivent être rangés avant le montage. Tout travail supplémentaire doit faire l'objet de l'autorisation préalable de l'expert en chef ou du personnel nommé à cet effet.

8. Concours d'initiation

- 8.1. La fédération organisatrice proposera un projet qui sera apprécié et autorisé par le jury.
- 8.2. Les stipulations B 1 à 7 seront d'application.