

RÉSULTATS

Confidentialité

Seuls les noms des trois premiers de chaque catégorie et de chaque classement seront publiés. Les autres résultats seront publiés de façon anonyme avec le détail des points obtenus par critère.

Date

Les résultats seront publiés le 20 octobre 2011.

Diplômes et Certificats

Un diplôme mentionnant le nombre de points obtenus sera remis aux trois premiers de chaque catégorie. Un certificat de participation sera remis à tous les participants.

Détail des résultats

Chaque participant recevra de manière confidentielle le détail des résultats de sa pièce. Le comité d'organisation s'engage à tenir confidentiels ces renseignements ainsi que le classement des participants.

ASSURANCES

Les pièces sont déposées au risque du déposant et ne sont pas assurées par le comité d'organisation. Cependant, lors des transports d'un lieu de test à un autre, les montres seront assurées à hauteur de 5'000 CHF par pièce. Si les déposants souhaitent assurer à une valeur supérieure, ils le feront à leurs frais. Certains tests étant potentiellement destructifs, les concurrents doivent accepter ces épreuves et le risque encouru. Toutes les questions de responsabilité en relation avec le maniement, l'examen et le transport (sous réserve de ce qui figure ci-dessus) sont exclues.

DISPOSITIONS FINALES

En cas de litige, le Jury est habilité à décider souverainement sans avoir à motiver ses décisions. Les documents de référence sont les documents en français. Le for juridique se trouve au Locle, siège du Concours International de Chronométrie, avec application du droit suisse.

RÈGLEMENT

PRÉAMBULE

Ce concours reprend et perpétue la tradition des concours des observatoires qui ont vu le jour au 19^e siècle et ont pris fin dans la seconde moitié du 20^e siècle. Il procède d'une démarche scientifique, technique et culturelle destinée à mettre en valeur le savoir-faire d'horlogers, d'artisans et d'industriels partageant la passion de la perfection.

Notre objectif est de soutenir la chronométrie dans le domaine de l'horlogerie mécanique contemporaine en donnant à ses acteurs la possibilité de confronter et de comparer les performances obtenues.

Le Comité d'honneur du Concours international de Chronométrie 2011 est présidé par Monsieur Claude Nicollier (astronaute, NASA, Prof. EPFL).

Le Jury est composé de personnalités indépendantes, garantes de la validité scientifique et juridique des résultats du concours. Il est présidé par Monsieur Jean-Marc Triscone, doyen de la Faculté des sciences de l'Université de Genève. Le Commissaire technique, membre du Jury, est Monsieur Laurent-Guy Bernier (METAS).

Le concours international de chronométrie 2011 est organisé en collaboration avec le Contrôle officiel suisse des chronomètres (COSC), l'Observatoire de Besançon (France), la Haute Ecole Arc Ingénierie au Locle (Suisse) et la SSC Société Suisse de Chronométrie.

RÈGLEMENT

PIÈCES

Genre

Les pièces admises au concours sont des montres bracelets emboîtées sans bracelet. Les montres de poche sont exclues.

Provenance

Les pièces constitutives du mouvement doivent avoir été fabriquées dans un pays du continent européen. Dans la catégorie Entreprises, la montre déposée doit avoir été assemblée, ajustée et réglée dans l'entreprise qui participe. Dans la catégorie Ecole, le participant doit avoir lui-même assemblé, ajusté et réglé la montre déposée, dans les 15 mois précédant le dépôt. Par la signature du bulletin d'inscription, les participants s'engagent à respecter ces conditions.

Dimensions maximales (mouvement)

Hauteur: 15 mm
Diamètre d'encadrement: 38.5 mm
Surface: 1164 mm²

Affichage

Il doit permettre la lecture univoque de l'heure, de la minute et de la seconde.

INSCRIPTIONS

Catégories

Les participants peuvent s'inscrire dans l'une des deux catégories suivantes:

- Ecoles
- Entreprises: marques, fabricants de mouvements, indépendants.

Pour chaque catégorie 2 classements sont prévus:

- montres «classiques» (dont le régulateur n'est pas compensé en position)
- montres «à tourbillon» (dont le régulateur est compensé en position)

Un participant ne pourra pas déposer plus d'une montre par calibre.

Délai

Le bulletin d'inscription est disponible sur le site www.chronometrie2011.ch. Il est à remplir complètement et à envoyer à l'adresse indiquée jusqu'au 31 janvier 2011, la date du cachet postal faisant foi.

Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques figurant sur le bulletin d'inscription doivent obligatoirement être indiquées.

Publication de la liste des participants

Le Jury se réunira en février 2011 pour examiner la liste des inscriptions. Si le nombre d'inscrits dépasse les capacités de l'organisation, le Jury peut décider de ne pas accepter certaines inscriptions. Il décide souverainement sur l'admission au concours et n'a pas à motiver sa décision.

La liste des pièces admises par le Jury sera publiée au plus tard le 1er mars 2011 sur le site www.chronometrie2011.ch

Finance d'inscription par pièce

- Ecoles: € 100.-
- Entreprises: € 1000.-

L'inscription ne pourra être prise en considération que si le paiement est parvenu au plus tard le 31 janvier 2011 sur le compte du Concours.

Si une pièce n'est pas acceptée par le Jury la finance d'inscription sera remboursée. Il en sera de même pour le retrait, au plus tard le 31 décembre 2010, d'une inscription.

DÉROULEMENT DU CONCOURS

Programme des mesures et des tests

- 1/ Mesures selon ISO 3159 à l'Observatoire de Besançon.
- 2/ Mesures selon ISO 3159 au Contrôle Officiel Suisse des Chronomètres, bureau de Bienne.
- 3/ Exposition aux champs magnétiques et aux chocs à la HE-Arc, Le Locle
- 4/ Mesures selon ISO 3159 au Contrôle Officiel Suisse des Chronomètres, bureau de Bienne.

Normes et tests

Les normes utilisées sont la norme ISO 3159, catégorie 1 pour les mesures. Les champs magnétiques sont ceux de la norme ISO 764.

Chocs: Les pièces subiront 3 x 50 chocs d'une amplitude de 150 g et d'une durée de 5ms, soit 50 chocs à 3 heures, 50 chocs à 12 heures et 50 chocs perpendiculaires au cadran.

Au moins 24 heures avant les mesures, les pièces sont remontées et mises en position 6.H-ISO 3158- (verticale gauche). Elles sont remontées chaque jour pendant les épreuves.

NOTATION DES PIÈCES

Les séries de mesures 1/, 2/, 4/ donnent lieu à l'attribution de notes.

Chaque note est calculée avec la formule:

$$N_i = 1000 - (12,5 \times |M_{\text{moy}}| + 55 \times V_{\text{moy}} + 45 \times V_{\text{moyc}} + 20 \times V_{\text{max}} + 100/3 \times |DI| + 10 \times P + 500 \times |CI| + 10 \times |RI|)$$

avec: N₁: observatoire Besançon; N₂: COSC; N₃: COSC

et où: M_{moy} est la marche diurne moyenne,
V_{moy} est la variation moyenne des marches,
V_{max} est la plus grande variation des marches,
D est la différence entre les marches en positions horizontale et verticale de la montre,
P est la plus grande différence des marches,
C est la variation de la marche en fonction de la température,
R est la reprise de marche.

Le mode de calcul de ces sept critères est celui défini par la norme ISO-3159.

Le dépassement des tolérances définies par la norme ISO-3159 lors de l'un quelconque des trois passages est éliminatoire.

Un critère complémentaire «V moyen complémentaire: V_{moyc}» est introduit pour tenir compte des différences de marche entre les positions. Son calcul est similaire à celui de V_{moy}.

$$V_{\text{moyc}} = \frac{1}{4} \times \sum |M_{i+1} - M_i| \quad \text{avec } i = 2, 4, 6, 8$$

Il n'est pas défini de tolérance pour ce critère.

Il n'est pas fait de distinction entre l'avance et le retard dans le calcul de la note: les critères C, D, R et M_{moy} y sont pris en compte en valeur absolue; V_{moy}, V_{moyc}, P et V_{max} sont positifs par définition.

La note finale résulte d'une pondération des trois notes N₁, N₂ et N₃, calculée par la formule:

$$N_f = 1/3 \times N_1 + 1/3 \times N_2 + 1/3 \times N_3$$

Dans chaque catégorie, la montre obtenant la note finale la plus élevée est déclarée vainqueur (une montre parfaite obtiendrait une note de 1000 points).