



**CANADA ALPIN**

**LIVRET NATIONAL  
DE CHRONOMÉTRAGE**

Version 2.2  
Janvier 2012

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Information sur le règlement national de chronométrage .....</b>	<b>1</b>
<b>Règles FIS de chronométrage .....</b>	<b>2</b>
<b>Règles nationales de chronométrage .....</b>	<b>2</b>
Matériel de chronométrage .....	2
Chronométrage électronique .....	2
Chronométrage manuel .....	2
<b>Information sur le compte rendu du chronométrage .....</b>	<b>2</b>
Compte rendu national du chronométrage .....	3
<b>Compte rendu technique du chronométrage.....</b>	<b>4</b>
Texte explicatif – Formulaire de compte rendu technique du chronométrage .....	5
Comment compléter le compte rendu technique du chronométrage.....	6
CODEX.....	6
Location/endroit .....	6
<b>PSO/Province Event Name/Nom de l'événement : .....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Event Name/Nom de l'événement .....	6
Date/date .....	6
Brand/Marque .....	6
Model/Modèle.....	6
Serial Number/# série.....	7
Homologation # d'homologation .....	7
Chronomètre Sys A .....	7
Chronomètre Sys B .....	7
Portillon de départ .....	7
Photocellules à la ligne d'arrivée .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Connexions au départ.....	8
Software / Logiciel.....	8
Section sur les données relatives aux temps .....	8
Heure de DÉBUT du réchauffement .....	8
Heure de synchronisation .....	9
Validation de la synchro +1 minute après le démarrage des horloges.....	9
Heure de départ du premier coureur* .....	9
Heure d'arrivée du premier coureur* .....	9
Heure de départ du dernier coureur* .....	9
Heure d'arrivée du dernier coureur* .....	10
Temps nets.....	10
Temps manuels.....	10
Meilleur temps de la manche système A .....	10
Tous les temps proviennent-ils du système A?.....	10
Commentaires.....	11
Chef du chronométrage et délégué technique : .....	11
Exemple de compte rendu technique du chronométrage: .....	12
<b>Conclusion .....</b>	<b>13</b>

## Information sur le règlement national de chronométrage

Les règles de chronométrage pour les épreuves nationales de compétition reflètent la version courante des règles FIS en matière de chronométrage. En plus des règles FIS, quelques règlements nationaux de chronométrage amendant les règles FIS sont utilisés lors d'épreuves sanctionnées par ACA et les OSP.

Les règles de chronométrage de la FIS sont disponibles dans le supplément actuel des RIS, Manuel des règles de chronométrage FIS<sup>1</sup>. L'information sur le chronométrage comprend la préparation de l'équipement, les diagrammes d'installation, les installations techniques, le portillon de départ et les photocellules, en plus des critères pour les appareils de chronométrage approuvés par la FIS.

Les règles nationales de chronométrage et les règles de la FIS sur le chronométrage doivent être utilisées lors de toutes les courses au calendrier d'ACA et des OSP.

Il est suggéré que le Chef du chronométrage ait en main, pour toutes les courses provinciales et nationales sanctionnées, un exemplaire du Manuel de chronométrage de la FIS et un du Manuel national en matière de chronométrage lors des préparatifs de l'événement et lors du chronométrage des courses.

**Veillez consulter la plus récente version du Manuel de chronométrage de la FIS sur le site Internet de la FIS à l'adresse:**

<http://www.fis-ski.com/fr/disciplines/ski-alpin-regles/ski-alpin-regles/chronometrage.html>

(voir : Ski alpin / Règles / Chronométrage)

**Le Livret national de chronométrage est disponible sur le site Internet d'ACA [www.alpinecanada.org/fr/pour-les-officiels](http://www.alpinecanada.org/fr/pour-les-officiels) ~Section Ressources ~ Documents pour le chronométrage**

Les règles nationales de chronométrage sont élaborées par le Comité national des officiels (CNO). Les coordonnées du CNO sont disponibles au site Internet d'ACA [www.alpinecanada.org/fr/pour-les-officiels](http://www.alpinecanada.org/fr/pour-les-officiels).

Le Groupe de travail national sur le chronométrage (TWG) est un sous-comité du CNO. Son rôle est d'analyser les besoins en matière de règlement sur le chronométrage, de faire des recommandations au CNO quant aux règles de chronométrage, de mettre en œuvre les normes de chronométrage, de concevoir la documentation sur le chronométrage, de récolter et d'évaluer l'information entourant le chronométrage et de communiquer l'information sur les règles en matière de chronométrage aux présidents des officiels des OSP.

Les règles nationales de chronométrage sont révisées annuellement par le CNO. Les ajouts et les modifications aux règles existantes seront publiées sur le site d'ACA, section Officiels, avant le début de la saison du calendrier des courses provinciales et nationales.

Pour toutes questions relatives au chronométrage, consultez le responsable des officiels de votre OSP ou par courriel à [officials@alpinecanada.org](mailto:officials@alpinecanada.org).

---

<sup>1</sup> FIS Timing-Booklet, version 2.46, octobre 2011. Disponible en anglais seulement.  
Livret national de Chronométrage v2.2 – janvier 2012

## Règles FIS de chronométrage

Consultez le Manuel de chronométrage de la FIS et les RIS.

## Règles nationales de chronométrage

*Règles modifiées à partir des règles de chronométrage de la FIS*

### **Matériel de chronométrage**

- Pour toutes les courses nationales au calendrier, il est fortement recommandé que les chronomètres électroniques, les portillons de départ et les photocellules soient inscrits sur la liste des appareils homologués de la FIS.
- Les clubs intéressés à se procurer de nouveaux équipements devraient consulter la liste des équipements homologués dans le Manuel de chronométrage de la FIS avant de faire leur achat.

### **Chronométrage électronique**

- Pour toutes les courses de championnats provinciaux K1 et K2, les Championnats K2 de l'Ouest, les Championnats nationaux K2 et les Championnats nationaux des Maîtres, deux appareils électroniques synchronisés à l'heure du jour et fonctionnant de manière isolée doivent être utilisés.
- Au moins un appareil électronique synchronisé à l'heure du jour, fonctionnant de manière isolée est exigé pour toutes les autres courses nationales au calendrier d'ACA. Le CO a le loisir d'utiliser un deuxième système de chronométrage indépendant et synchronisé au premier. Le CO qui utilise un seul chronomètre électronique devrait penser à le synchroniser à son système manuel de chronométrage.

### **Chronométrage manuel**

Le chronométrage manuel, entièrement indépendant du chronométrage électronique, doit obligatoirement être utilisé pour toutes les compétitions figurant au calendrier provincial et national de compétition. Des chronomètres ou des appareils fonctionnant à piles<sup>2</sup> installés au départ et à l'arrivée et indiquant l'heure du jour avec une précision d'au moins 1/100<sup>ème</sup> (0,01) sont appropriés. Si des chronomètres sont utilisés, 2 chronomètres devraient être disponibles au départ et 2 chronomètres à l'arrivée.

Tous ces chronomètres doivent être synchronisés avant le début de chaque manche.

Ces chronomètres devraient également être synchronisés avec le système électronique.

Des relevés imprimés des temps mesurés automatiquement ou manuellement doivent être immédiatement disponibles au départ et à l'arrivée. À la fin de chaque manche, les relevés des heures mesurées manuellement sont remis au Chef du chronométrage.

## Information sur le compte rendu du chronométrage

Le document d'information du rapport national de chronométrage explique dans les grandes lignes les objectifs du chronométrage, les exigences du compte rendu technique national du chronométrage, l'utilisation suggérée et celle obligatoire du compte rendu technique national du chronométrage, l'information à fournir afin de compléter le formulaire et les adresses où envoyer le formulaire après l'épreuve.

Les documents relatifs au chronométrage sont disponibles sur le site Internet d'ACA. à la section [/pour-les-officiels~ Ressources ~ Documents pour le chronométrage](#).

---

<sup>2</sup> Par exemple : Alge Timy, TAG CP540, etc.  
Livret national de Chronométrage v2.2 – janvier 2012



## Compte rendu national du chronométrage

### Introduction

Le groupe de travail d'ACA sur le chronométrage travaille vers une normalisation et une vérification de la précision du chronométrage lors des épreuves nationales d'ACA. L'objectif pour les courses nationales est d'adhérer aux normes de la FIS en matière de chronométrage en utilisant de l'équipement de chronométrage homologué, deux systèmes de chronométrage et en documentant l'information sur le chronométrage de toutes les courses.

- Le groupe de travail national (TWG) et le programme national mettent l'accent sur "l'enseignement" des normes de chronométrage et l'utilisation du compte rendu du chronométrage (TTR) pour la formation des chronométreurs. Ceux qui utilisent le TTR doivent se concentrer sur les données de chronométrage et non sur les données des coureurs.

En raison du coût élevé d'achat et d'entretien de l'équipement de chronométrage, les clubs sont encouragés à partager l'équipement et l'expertise en matière de chronométrage.

Le compte rendu technique national du chronométrage v11.0 est obligatoire pour toutes les épreuves de championnats provinciaux, les courses Can-Am, et les Championnats nationaux non-FIS incluant les championnats des Maîtres. Un compte rendu par CODEX est exigé pour toutes les courses de ces championnats.

Le compte rendu technique national du chronométrage v11.0 est recommandé pour toutes les épreuves nationales avec points inscrites au calendrier de la saison de compétition.

Un compte rendu par jour est requis. Le TTR doit être complété pour le 1<sup>er</sup> Codex de la journée et soumis tel que prescrit dans la procédure. Par exemple, le TTR du 1<sup>er</sup> Codex (peu importe le sexe), Pour les épreuves en 2 manches, le TTR doit être complété pour les 2 manches, pour les courses en une manche, le TTR est complété pour une manche.

Le formulaire de compte rendu de chronométrage est révisé annuellement et est disponible sur le site Internet d'ACA, au [www.alpinecanada.org/fr/pour-les-officiels ~ Ressources ~ Documents pour le chronométrage](http://www.alpinecanada.org/fr/pour-les-officiels~Ressources~Documents%20pour%20le%20chronom%C3%A9trage). Les formulaires de chronométrage doivent être ajoutés aux dossiers de compétition des OSP.

### Préalables

- La trousse de compétition dont la plus récente version du Compte rendu technique national du chronométrage doit être reçue de l'OPS par le CO un mois avant l'épreuve. Elle comprend le téléchargement des formulaires par le CO.
- Le DT désigné doit confirmer la réception de la trousse par le CO et s'assurer que le Chef du chronométrage comprend bien les formulaires lors des discussions préalables à l'événement.

### Procédure

- Le TTR doit être complété et signé par le Chef du chronométrage. Le DT de l'épreuve doit revoir le compte rendu en vérifiant les temps à l'aide des rubans de chronométrage et l'information sur l'équipement et le processus de chronométrage avant d'y apposer sa signature.
- La signature du DT atteste que l'épreuve peut être considérée pour les points d'ACA.
- Lorsqu'une course ne doit pas être inscrite au pointage, il faut immédiatement aviser Dick Beare (acapoints.ca) par courriel à [rbeare@shaw.ca](mailto:rbeare@shaw.ca)
- En plus d'être fournis dans le dossier des résultats, le compte rendu de chronométrage des événements mentionnés précédemment doit être transmis par courriel à Camille Courchesne (camille.courchesne@videotron.ca) pour les provinces de l'Atlantique, le Québec et l'Ontario et à Dave Bartle ([djbartle@xplornet.com](mailto:djbartle@xplornet.com)) pour le Yukon, Manitoba, Saskatchewan, Alberta et Colombie-Britannique. Les comptes rendus non obligatoires des événements mentionné au point 4 mais complétés par le chef-chrono peuvent être transmis (en format Excel ou PDF) à [officials@canski.org](mailto:officials@canski.org) par le chef de l'administration de la course ou le secrétariat d'épreuve dans la semaine qui suit l'épreuve.

# Compte rendu technique du chronométrage



ALPINE CANADA ALPIN

## National Timing Technical Report Compte rendu technique du chronométrage

Alpine  
Alpin

CODEX

To be included with official results package - One form required per day (1<sup>st</sup> CODEX).  
Un formulaire pour chaque journée (1<sup>er</sup> CODEX) doit être complété et annexé aux résultats officiels.

SEASON / SAISON 2011-2012  
Version 11.0 — Sep. 2011

Location / Endroit :				<input type="checkbox"/> DH <input type="checkbox"/> SL <input type="checkbox"/> GS <input type="checkbox"/> SG <input type="checkbox"/> SC <input type="checkbox"/> SK <input type="checkbox"/> NK
PSO / Province :				
Event Name / Nom de l'événement :				MEN/Masculin: <input type="checkbox"/> LADIES/Féminin: <input type="checkbox"/>
Date(dd-mm-yy) / date(jj-mm-aa) :	- -			
	Brand/Marque	Model/Modèle	Serial Number / # série	Homologation # Homologation
Sys A Timer: (at finish/à l'arrivée)				
Sys B Timer: (at finish/à l'arrivée)				
Start Gate / Portillon :				
Finish Cells A / Photocellule A :				
Finish Cells B / Photocellule B :				

Connections to Start/Liaison au départ	System/Système A	System/Système B	Voice Comm./Communication
Cable or other/Avec ou sans fil			

Software / Logiciel	Brand/Marque	Version/Version	Date/date	Results = tapes ? / Résultats = rubans?
Timing / Chronométrage :				
Results / Résultats :				Yes / Oui: <input type="checkbox"/> No / Non: <input type="checkbox"/>

POWER ON Time (warm-up):  
Heure de début du réchauffement

	At least 30 minutes before Synchronization. Au moins 30 minutes avant la synchronisation					
	1 <sup>st</sup> Run / 1 <sup>re</sup> Manche			2 <sup>nd</sup> Run / 2 <sup>e</sup> manche		
* TOD seconds in thousands, at least * Les secondes de l'heure du jour exprimées en millième	System A (TOD)* Système A (Hr du jour)*	System B (TOD)* Système B (Hr du jour)*	Manual sync. Synch. manuel	System A (TOD)* Système A (Hr du jour)*	System B (TOD)* Système B (Hr du jour)*	Manual sync. Synch. manuel
Synchronization Time Heure de synchronisation						
Sync confirm at + 1 min. Chrono arrivée ± 1 min. après synchro						
Start TOD First Competitor * Heure de départ du premier coureur			Net Time Temps net			Net Time Temps net
Finish TOD First Bib: ( ) * ( ) * Heure d'arrivée du premier coureur						
Hand Time First Competitor * Temps manuel du premier coureur						
Start TOD Last Competitor * Heure de départ du dernier coureur						
Finish TOD Last Bib: ( ) * ( ) * Heure d'arrivée du dernier coureur						
Hand Time Last Competitor * Temps manuel du dernier coureur						
* First and Last competitor to Finish with complete data each run/ Premier et dernier coureur ayant complété le parcours de la m...						
Best run-time System A Meilleur temps de la manche (chrono A)		Bib: ( )	:		Bib: ( )	:
Were all Results from system A? Tous les résultats proviennent-ils du chrono A ?	Yes / Oui: <input type="checkbox"/>	No / Non: <input type="checkbox"/>				

List any or all bib numbers used in the results timed on any system other than system A in all runs (indicate run):  
Énumérez le ou les dossard(s) qui n'a (n'ont) pas été chronométré(s) avec système A dans cette épreuve (indiquez la manche):

WHY? Pourquoi?  Batteries Piles  Snow obscuration Brouillage par la neige  Wire break Rupture d'un fil  Photocell alignment Alignement des cellules  Other? (describe) Autre? (spécifiez)

Data Source for replacement system A time. (resp. ICR 611.21) ?  
Provenance des temps en remplacement des temps A (RIS 611.2.1)?  System B Système B  System C Système C  Manual Manuel

Comments / Commentaires :

We certify that the timing and calculations of this event adhered to the current National Rules  
Nous certifions que le chronométrage et les calculs des temps de cette épreuve sont conformes au règlements nationaux en vigueur.

YES/OUI :  NO/NON :

Chief of Timing / Chef du chronométrage Name (Print) / Nom (lettres moulées)	Telephone, Email Téléphone, courriel	Signature / Signature

Technical Delegate- Name, NAT (Print) Délégué technique - Nom, NAT (lettres moulées)	Telephone, Email Téléphone, courriel	Signature / Signature	TD Level Niveau DT

Download this form from / Télécharger ce formulaire de : [www.canski.org](http://www.canski.org) - Officials section

ACA-TWG.2011

## ***Texte explicatif – Formulaire de compte rendu technique du chronométrage***

Le formulaire de compte rendu national du chronométrage est un document exigé pour les courses provinciales et nationales prescrites et est facultatif, quoique recommandé, pour toutes les autres courses au calendrier de compétition ACA. Le formulaire est un aide-mémoire utile et un document de vérification. Après avoir été dûment complété, il doit être transmis avec les résultats de course pour les épreuves alpines où il est requis au .

Un rapport annuel des données provenant des comptes rendus de chronométrage est préparé par le Groupe de travail national sur le chronométrage (TWG).

Il est assurément nécessaire de recueillir toute l'information relative au portrait exact d'une épreuve en regardant l'équipement et les techniques de chronométrage utilisés et consignés au formulaire du compte rendu technique du chronométrage. Le formulaire pose des questions auxquelles il n'est possible de répondre que dans la mesure où un certain minimum de normes techniques est rencontré. Il garantit qu'un ou, dans certains cas, deux systèmes synchronisés à l'heure du jour et homologués en plus du chronométrage manuel sont utilisés et il force les chronométreurs à porter une attention aux détails sur la façon dont les systèmes opèrent bien ensemble. L'utilisation des procédures décrites dans les manuels sur le chronométrage et l'utilisation du formulaire de compte rendu technique du chronométrage réduisent les erreurs et sont conçus pour vous aider à tenir une épreuve équitable pour tous les participants.

*Veillez prendre note :* Pour toutes les épreuves en deux manches où le début de la seconde manche a lieu après plus de 60 minutes de la synchronisation initiale, la synchronisation des chronomètres doit être refaite avant le début de la seconde manche.

Ce document explique par étape de ce qui doit être indiqué dans chaque case du Compte rendu national du chronométrage (TTR). Certains renseignements inscrits demeureront sensiblement les mêmes au cours de la saison (par exemple : équipements utilisés, numéros de série des équipements, lieu de l'épreuve...). Si vous utilisez toujours le même équipement pour toutes vos courses, vous pourrez alors fournir ces renseignements une fois et les enregistrer sur votre ordinateur ou en faire des photocopies.

Heureusement, le ski alpin de compétition est jugé à partir de critères purement objectifs. En complétant le parcours correctement, un skieur ne sera jugé que par le temps. La liste des équipements de chronométrage homologués approuvés par la FIS, les règles de la section 610 des RIS, la familiarisation de ce manuel, du *Timing-Booklet* de la FIS et l'utilisation du formulaire de compte rendu technique du chronométrage contribuent à éviter plusieurs erreurs fréquentes pouvant mettre en doute la validité de ce jugement de chronométrage sont ainsi réduites et évitées.

Le Chef du chronométrage doit s'assurer que toutes les horloges et toutes les imprimantes fonctionnent dans l'environnement physique du départ et de l'arrivée peu importe les conditions météorologiques et les températures surtout si l'on prévoit qu'elles passent sous la barre des -10° C. Tous les chronomètres et les accessoires doivent disposer d'une autonomie des piles suffisante pour la durée de la course.

Les membres du groupe de travail (TWG) sont convaincus que l'attention que vous porterez aux détails contribuera à la réussite des épreuves et nous aimerions vous exprimer nos sincères remerciements et toutes nos félicitations pour le travail sérieux que vous accomplissez pour le bien du ski de compétition au Canada.

## ***Comment compléter le compte rendu technique du chronométrage***

### **CODEX**

Toutes les épreuves du calendrier national reçoivent un code d'identification unique. Ce code d'identification s'appelle CODEX. Un CODEX est attribué à chaque épreuve par discipline et par sexe.

Le CODEX de votre épreuve se retrouve au calendrier national à [www.acapoints.ca](http://www.acapoints.ca). Il doit correspondre au Codex utilisé sur les résultats officiels. N'incluez pas d'autre information que le code NATaa + la série de quatre chiffres.

**Exemple : NAT12.7512**

### **Location / endroit**

#### **PSO / Province**

Veillez indiquer l'endroit (le site) tel qu'il apparaît au calendrier national ou dans le cas d'une épreuve déplacée, le nom de la station de ski où la course a lieu. À droite de ce champ, veuillez cocher le type d'épreuve DH/SL/GS/SG/SC ou KK. Et sur la ligne suivante, il faut indiquer la province

**Exemple: MT. WASHINGTON | GS**   
**(BC)**

### **Event Name / Nom de l'événement**

Veillez indiquer le même nom d'épreuve que celle inscrite au calendrier national ainsi que sur tous les documents de résultats officiels. Il faut aussi indiquer les renseignements sur la catégorie.

**Exemple: FINALES RÉGIONALES | LADIES/féminin**

### **Date / date**

Veillez utiliser le format jj/mm/aa.

**La section suivante décrit l'équipement de chronométrage qui a été utilisé lors de votre épreuve.**

### **Brand / Marque**

Il s'agit du nom de la marque du manufacturier.

**Exemples: Longines / ALGE / TAG Heuer**

### **Model / Modèle**

Il s'agit du nom du modèle spécifique de l'appareil que vous utilisez.

**Exemples: TL5005 / TdC 8001 / CP 540**



## **Serial Number / # série**

Chaque appareil devrait comporter un numéro de série du fabricant. Il se retrouve à divers endroits de l'appareil selon le modèle et le fabricant. Si vous ne le trouvez pas au bas, au dos ou sur les côtés de l'appareil, vérifiez à l'intérieur de l'imprimante, du compartiment des piles ou sur la facture du fournisseur. Veuillez communiquer avec votre fabricant ou son agent pour obtenir tous les renseignements et les avoir sous la main au besoin. S'il est impossible de trouver le numéro de série, un numéro devrait alors être assigné et l'appareil devrait être marqué de ce dernier.

## **Homologation # d'homologation**

La FIS publie une liste des chronomètres, des portillons de départ et des photocellules qui sont conformes aux normes techniques exigées pour le chronométrage des épreuves FIS. Actuellement, les courses nationales ne requièrent pas l'utilisation d'équipement de chronométrage inscrit sur cette liste FIS d'homologation, mais le groupe de travail (TWG) recommande fortement d'utiliser de l'équipement de chronométrage approuvé par la FIS.

Le Manuel de chronométrage de la FIS sera réédité de temps à autre et contiendra les ajouts ou les retraites de la liste des équipements de chronométrage homologués en plus des précisions des règles FIS publiées chaque automne. **Dans tous les cas, vous pouvez trouver les dernières mises à jour en consultant le site Internet de la FIS à :**

<http://www.fis-ski.com/fr/disciplines/ski-alpin-regles/ski-alpin-regles/chronometrage.html>

Chaque pièce d'équipement de chronométrage approuvée (chronomètres, portillons et photocellules) reçoit un code d'homologation. Une liste complète de ces codes se trouve dans la liste FIS des équipements de chronométrage homologués. Veuillez utiliser le bon code pour l'appareil que vous utilisez.

**Exemple: Pour le chronomètre TAG Heuer CP540, le code est TAG.070T.08**

## **Chronomètre Sys A**

Il s'agit du système principal de chronométrage électronique pour la production des résultats et il est installé à l'arrivée. Il est désigné comme le système « primaire » ou système A.

## **Chronomètre Sys B**

Ce système est obligatoire pour les épreuves des championnats provinciaux et nationaux. Il s'agit du système de chronométrage électronique de secours qui est également installé à l'arrivée. Si vous n'utilisez pas de système B ou d'un système de relève, indiquez N/A dans les cellules du document Excel.

## **Start Gate / Portillon**

Vous devez décrire le portillon de départ que vous utilisez en spécifiant le nom du fabricant et le modèle. Veuillez de plus indiquer le numéro de série (et le code d'homologation).

## **Finish Cells / photocellules**

Veuillez indiquer les photocellules de la ligne d'arrivée des systèmes A et B en indiquant le nom du fabricant, la désignation du modèle et, si disponible, le numéro d'homologation. Si des modèles différents sont utilisés pour les systèmes A et B, spécifiez les deux. Veuillez également inclure les numéros de série (et les codes d'homologation).

### **Connexions to start / Liaison au départ**

Cette section indique la façon dont vos connexions au départ sont faites pour le système primaire (système A) et le chronomètre de relève (système B), s'il est installé, en plus du mode de communications utilisé. Veuillez indiquer dans les cases appropriées, la méthode utilisée en fonction des installations d'un ou de deux systèmes et les communications vocales.

Utilisez les mots « câblé » ou « sans fil » pour indiquer le mode de communication des heures de départ et de conversation avec le chronométreur à l'arrivée.

### **Software / Logiciel**

Indique le nom de logiciel, la version et la date d'édition du logiciel utilisé pour obtenir les temps et pour produire les résultats.

À droite, il faut également attester si les temps inscrits par le logiciel correspondent aux temps imprimés sur les rubans de chronométrage.

### **Section sur les données relatives aux temps**

Cette section fournit une preuve que vos deux systèmes électroniques et le chronométrage manuel étaient synchronisés et fonctionnels conformément aux exigences des règlements. Elle contient 15 renseignements pour chaque manche que vous pouvez uniquement obtenir des bandes du chronométrage et qui permettent au groupe de travail national sur le chronométrage de valider si vous avez procédé adéquatement au chronométrage. Deux autres temps proviennent des données du chronométrage manuel. Soyez prêt à réunir ces renseignements à partir des bandes de chronométrage lors de la collecte ou sachez où les trouver après chaque manche. Il est essentiel que ces renseignements soient correctement prélevés et indiqués sur le formulaire. Les temps doivent être inscrits en format 24 heures, par exemple 2h00 pm sera 14h00.

### **Heure de DÉBUT du réchauffement**

Chaque système de chronométrage a besoin d'un certain temps afin que l'horloge à quartz se stabilise après la mise sous tension de l'appareil. Cette case est insérée afin de vous rappeler de le faire avant la synchronisation de la manche. Il est recommandé que dès que vous arrivez au poste de chronométrage, vous allumiez tous les appareils de chronométrage et les laissiez fonctionner ou sous tension pendant au moins 30 minutes avant la synchronisation.

**Indiquez l'heure du jour au moment où cette opération a été faite.**

## Heure de synchronisation

Une fois le système A (et le système B) prêt(s) et sous tension, les règles exigent qu'ils soient tous synchronisés à l'heure du jour pas plus de 60 minutes avant le début de chaque manche. Veuillez indiquer l'heure du jour préréglée et synchronisée des chronomètres. Pour procéder à cette opération, vous pouvez avoir à éteindre l'appareil de chronométrage et le rallumer en ajustant en mode heure du jour comme c'est le cas pour un appareil Alge S4. Tous les appareils sont programmés à l'heure du jour à laquelle vous les amorcerez, par exemple 10:00:00,00. Ceci devient alors le temps officiel de la course. Réglez alors tous les appareils à la même heure, quelques minutes en avance sur l'heure réelle. Au même moment, vous avez réglé tous les appareils pour que le starter ouvre la baguette du portillon de départ. Ceci déclenche tous les appareils correctement branchés au départ qui fonctionneront tous en mode heure du jour. L'heure exacte de déclenchement des appareils se trouve sur le site Internet NIST à <http://nist.time.gov/> ou par votre propre montre précédemment synchronisée à NIST.

Cette heure du jour doit apparaître sur les bandes de chronométrage du système A (et du système B). Lorsque vous utilisez un seul système de chronométrage, le système A, la synchronisation des chronomètres manuels doit être faite à la même heure et être indiquée sur le formulaire de compte rendu technique du chronométrage.

**Indiquez l'heure du jour au moment où cette opération a été faite.**

**Exemple: 10:00:00.00**

## Validation de la synchro +1 minute après le démarrage des horloges

Lorsque vous utilisez deux systèmes de chronométrage électronique, une fois l'heure du jour synchronisée pour tous les systèmes, demandez au starter d'ouvrir le portillon de départ de nouveau (ou utilisez le même contact de synchronisation) après qu'une minute exactement se soit écoulée depuis la synchronisation. Observez les temps enregistrés sur tous les systèmes et assurez-vous que les chronomètres du système A (et du système B) fonctionnent exactement à la même heure du jour et vous présentent des temps très similaires lors du déclenchement du départ. à une (1) minute après la synchronisation des appareils, les temps que vous obtenez sur chaque système devraient être identiques ou à l'intérieur de quelques millièmes de seconde (0,001 sec.). Si ce n'est pas le cas, vous devez synchroniser de nouveau et essayer encore.

**Indiquez les lectures réelles en heure du jour que vous prélevez des bandes du système A (et du système B) au millième de seconde ou mieux (même précision que celle imprimée sur la bande de chronométrage).**

**Exemple: 10:00:59.225**

## Heure de départ du premier coureur\*

Indiquez l'heure de départ du premier coureur qui a complété entièrement le parcours. Inscrivez le numéro de dossard à l'endroit de l'astérisque (\*).

## Heure d'arrivée du premier coureur\*

Indiquez l'heure d'arrivée du premier coureur qui a complété entièrement le parcours. Inscrivez le numéro de dossard à l'endroit de l'astérisque (\*).

## Heure de départ du dernier coureur\*

Indiquez l'heure de départ du dernier coureur ayant complété entièrement le parcours. Inscrivez le numéro de dossard à l'endroit de l'astérisque (\*).

## Heure d'arrivée du dernier coureur\*

Indiquez l'heure d'arrivée du dernier coureur ayant complété entièrement le parcours. Inscrivez le numéro de dossard à l'endroit de l'astérisque (\*).

La section des données citées précédemment est séparée en deux, l'espace de gauche est réservé à la première manche tandis que l'espace de droite est réservé à la deuxième manche. Ces huit cases fournissent un espace pour les lectures des deux systèmes des temps au départ et à l'arrivée de votre premier et votre dernier coureurs qui ont complété le parcours.

**Insérez les temps en heure du jour enregistrés sur les bandes du système A (et du système B) pour ces coureurs au millième de seconde (0,001) ou mieux.**

N'utilisez que les premiers et les derniers skieurs de chaque manche à avoir complété le parcours et obtenant un **temps chronométré complet**.

NB : il y a de l'espace pour inscrire les numéros des dossards des coureurs spécifiques utilisés dans votre échantillon.

## Temps nets

Ces 4 cases sont utilisées pour indiquer les temps nets réels écoulés en piste pour les deux échantillons constitués du premier et du dernier coureurs de la course à avoir franchi l'arrivée tels qu'enregistrés par le système A.

**Ceux-ci doivent être identiques aux temps nets utilisés sur les résultats et sont indiqués au centième de seconde (0,01).**

Ceci permet de vérifier si le calcul des temps nets du parcours tel que mesurés à partir l'heure du jour enregistrés au millième de seconde sur le ruban du système A, a été effectué correctement. Les temps sont exprimés en minutes/secondes/centièmes de seconde. Vous devriez également profiter de cette occasion pour vérifier que les temps indiqués sur les résultats correspondent à ceux calculés à partir des bandes de chronométrage.

**Exemple: 1:00.91**

## Temps manuels

Le chronométrage manuel est obligatoire pour toutes les épreuves du calendrier national. Les cases vous permettent de fournir la preuve que le chronométrage manuel a été utilisé et s'il a été effectué correctement. Les temps manuels utilisés sont des temps nets en piste calculés à partir des temps à l'heure du jour au départ et à l'arrivée enregistrés par vos chronomètres manuels. Il n'y a aucune obligation d'inscrire le temps de départ et le temps d'arrivée au compte rendu, seulement le temps écoulé.

Calculez les temps manuels écoulés en piste pour ces athlètes et indiquez-les à cet endroit. Le temps net du chronométrage manuel devrait être comparable (sans grand écart de temps).

## Meilleur temps de la manche système A

Indiquez le temps le plus rapide obtenu lors de cette manche et le numéro de dossard du coureur qui a réalisé ce temps.

## Tous les temps proviennent-ils du système A?

Si vous utilisez 2 systèmes, avant le début de la course, désignez quel système sera le système A, le primaire, et lequel sera le système B, le système de réserve.

Indiquez si tous les coureurs ont été chronométrés pendant cette course en utilisant le système A tel que le spécifie les règles de la FIS. Cochez la case appropriée et complétez par « oui » ou « non ».

**Énumérez tous les numéros de dossard, s'il y a lieu, dont le temps dans les résultats n'ont pas été chronométrés par le système A lors de toutes les manches (indiquez la manche).**

Si vous répondez « non » à la section précédente, faites la liste du ou des numéro(s) de dossard et le numéro de la manche respective qui ont été chronométrés par le système B ou le chronomètre manuel pour chaque **substitution du temps produit par le système A**.

Indiquez les raisons du ou des problème(s) et décrivez la situation.

De plus, il faudra également produire un calcul de TEE pour chacun des coureurs dont le temps ne provient pas du système primaire.

## **Commentaires**

Expliquez tout problème ou décrivez toutes les corrections nécessaires apportées lors du chronométrage d'une ou des manche(s) pendant cette série. Il est évident que si des coureurs ont obtenus des temps utilisés sur les résultats captés par un autre système que le A, vous devriez exposer cette situation à cet endroit. Le DT devrait indiquer si un élément du chronométrage utilisé nécessite une vérification ou un entretien. Ceci donne la possibilité d'indiquer si une partie de l'équipement, du câblage ou autres éléments a besoin d'entretien ou de correctifs avant la prochaine épreuve. Cette démarche s'applique aussi bien au personnel et à la procédure qu'à l'équipement. Cette section peut comprendre des commentaires, même si tous les temps ont été captés par le système A.

## **Chef du chronométrage et délégué technique :**

Le délégué technique et le Chef du chronométrage doivent réviser et compléter ce document et attester de l'exactitude de l'information contenue dans ce document. Veuillez écrire vos noms en caractères d'imprimerie puis signer et indiquer tous les **renseignements demandés**.

***Nous certifions que le chronométrage et les calculs des temps de cette épreuve sont conformes aux règlements***

Il s'agit d'une déclaration exigeant une réponse par « oui » ou « non ».

Les deux doivent confirmer les données soumises en signant le compte rendu (TTR). Lorsque le TTR est transmis par courriel sans que les signatures soient disponibles, il faut fournir l'adresse courriel et le numéro de téléphone des deux officiels pour pouvoir répondre aux questions éventuelles.

# Exemple de compte rendu technique du chronométrage:



## National Timing Technical Report Compte rendu technique du chronométrage

Alpine  
Alpin

CODEX  
**NAT11.7512**

To be included with official results package - One form required per day (1<sup>st</sup> CODEX).  
Un formulaire pour chaque journée (1<sup>er</sup> CODEX) doit être complété et annexé aux résultats officiels.

SEASON / SAISON 2011-2012  
Version 11.0 - Sep. 2011

Location / Endroit:	Mt Washington	<input type="checkbox"/> Df <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> K
PSO / Province:	BC	
Event Name / Nom de l'événement:	Zone Finals	MEN/Masculin <input type="checkbox"/> LADIES/Féminin <input checked="" type="checkbox"/>
Date(dd-mm-yy) / date(j-mm-aa):	14 - 04 - 11	

	Brand/ Marque	Model/ Modèle	Serial Number / # série	Homologation # Homologation
Sys A Timer: (at finish/à l'arrivée)	Alge	TdC8001	200504-82	ALG.003T.10
Sys B Timer: (at finish/à l'arrivée)	Longines	TL5005	8805-120	LON.003T.10
Start Gate / Portillon:	Microgate	FIS	0008-12	MGA.S56.03
Finish Cells A / Photocellule A:	TAG Heuer	HL 2-33	1045	TAG.L50.03
Finish Cells B / Photocellule B:	Seiko	PBU-810	0503-128	SEI.L65.03

Connections to Start/Liaison au départ	System/Système A	System/Système B	Voice Comm./Communication
Cable or other/Avec ou sans fil	Cable	Cable	Radio

Software / Logiciel	Brand/ Marque	Version/ Version	Date/ date	Results = tapes ? / Résultats = rubans?
Timing / Chronométrage:	SplitSecond	6.21 rev 6	06/01/2011	
Results / Résultats:	SplitSecond	6.21 rev 6	06/01/2011	Yes / Oui : <input checked="" type="checkbox"/> No / Non : <input type="checkbox"/>

POWER ON Time (warm-up):  
Heure de début du réchauffement

07 : 00  
At least 30 minutes before Synchronization.  
Au moins 30 minutes avant la synchronisation

	1 <sup>st</sup> Run / 1 <sup>re</sup> Manche			2 <sup>nd</sup> Run / 2 <sup>e</sup> manche		
	System A (TOD)* Système A (Hr du jour)*	System B (TOD)* Système B (Hr du jour)*	Manual sync. Synch. manuel	System A (TOD)* Système A (Hr du jour)*	System B (TOD)* Système B (Hr du jour)*	Manual sync. Synch. manuel
Synchronization Time Heure de synchronisation	09 : 15		09 : 15	12 : 00		12 : 00
Sync confirm at + 1 min. Chrono arrive ± 1 min. après synchro	09 : 16 : 02,342	09 : 16 : 02,341		12 : 01 : 02,342	12 : 02 : 02,341	
Start TOD First Competitor* Heure de départ du premier coureur	09 : 31 : 01,294	09 : 31 : 01,294	Net Time Temps net	12 : 30 : 01,142	12 : 30 : 01,142	Net Time Temps net
Finish TOD First Bib: ( 1 ) * ( 21 ) * Heure d'arrivée du premier coureur	09 : 31 : 30,452	09 : 31 : 30,434	01 : 29,43	12 : 31 : 30,493	12 : 31 : 30,492	01 : 29,34
Hand Time First Competitor* Temps manuel du premier coureur			01 : 29,48			01 : 29,41
Start TOD Last Competitor* Heure de départ du dernier coureur	11 : 03 : 00,254	11 : 03 : 00,250		13 : 05 : 00,321	13 : 05 : 00,322	
Finish TOD Last Bib: ( 85 ) * ( 49 ) * Heure d'arrivée du dernier coureur	11 : 04 : 35,596	11 : 04 : 35,597	01 : 36,34	13 : 06 : 29,547	13 : 06 : 29,547	01 : 29,22
Hand Time Last Competitor* Temps manuel du dernier coureur			01 : 36,49			01 : 29,29
* First and Last competitor to Finish with complete data each run/ Premier et dernier coureur ayant complété le parcours de la m...						
Best run-time System A Meilleur temps de la manche (chrono A)		Bib: ( 2 )	01 : 29,25		Bib: ( 2 )	01 : 29,18
Were all Results from system A? Tous les résultats proviennent-ils du chrono A ?	Yes / Oui : <input type="checkbox"/>	No / Non <input checked="" type="checkbox"/>				

List any or all bib numbers used in the results timed on any system other than system A in all runs (indicate run):  
Énumérez le ou les dossard(s) qui n'a (n'ont) pas été chronométré(s) avec système A dans cette épreuve (indiquez la manche):

WHY? Pourquoi?  Batteries Piles  Snow obscuration Brouillage par la neige  Wire break Rupture d'un fil  Photocell alignment Alignement des cellules  Other? (describe) Autre? (spécifiez)

Data Source for replacement system A time. (resp. ICR 611.2.1) ?  
Provenance des temps en remplacement des temps A (RIS 611.2.1)?  System B Système B  System C Système C  Manual Manuel

Comments / Commentaires:

We certify that the timing and calculations of this event adhered to the current National Rules  
Nous certifions que le chronométrage et les calculs des temps de cette épreuve sont conformes au règlements nationaux en vigueur.

YES/OUI :  NO/NOV :

Chief of Timing / Chef du chronométrage Name (Print) / Nom (lettres mouées)	Telephone, Email Téléphone, courriel	Signature / Signature
Charlie Brown	(555) 123-5555 to.name@mail.ca	Charlie Brown

Technical Delegate - Name, NAT (Print) Délégué technique - Nom, NAT (lettres mouées)	Telephone, Email Téléphone, courriel	Signature / Signature	TD Level Niveau DT
Sam RULE	(444) 321-4444 name@isp.ca	Sam Rule	

Download this form from / Télécharger ce formulaire de : [www.canski.org](http://www.canski.org) - Officials section

ACA-TWC.2011

## Conclusion

Le Groupe national sur le chronométrage a été instauré en septembre 2003. Son rôle est d'analyser les besoins et mettre en place des normes de chronométrage pour les épreuves canadiennes et de faciliter la formation en matière de chronométrage.

Les normes nationales de chronométrage sont fondées sur les normes de chronométrage de la FIS. Le Manuel de chronométrage de la FIS, les RIS en vigueur et les précisions représentent la source principale du Manuel national de chronométrage et des documents et formulaires nationaux connexes. Le Manuel national de chronométrage devrait être utilisé avec le matériel de référence de la FIS mentionné plus haut.

Une compétition de ski alpin est jugée purement sur une base de critères objectifs. Compléter le parcours correctement et la performance du skieur sera jugée en fonction du temps uniquement. L'exactitude du chronométrage, dont les données seront recueillies sur le compte rendu technique de chronométrage, aide et s'assure à ce que l'épreuve soit équitable pour tous les participants.

Le Groupe national sur le chronométrage aimerait souligner l'apport du Groupe de la FIS sur le chronométrage par sa contribution aux règles de chronométrage et aux documents qui profitent à tous les niveaux de compétition de ski alpin et établissent la norme en matière de données de chronométrage à l'échelle nationale. La progression de leur travail reflète l'équilibre entre l'arrivée de nouvelles technologies et la garantie que l'évaluation de la performance humaine soit adéquate par l'application de concepts de base en matière de chronométrage.

Le Groupe national sur le chronométrage aimerait également souligner la contribution des officiels et des bénévoles œuvrant en chronométrage ainsi que celle des organisateurs de course qui investissent un temps incalculable et offrent leur expertise afin de rencontrer et dépasser les normes requises pour présenter des épreuves de ski alpin de qualité.

### Références:

1. [www.fis-ski.com](http://www.fis-ski.com)  
(voir Ski alpin / Règles / chronométrage)
2. Manuel de chronométrage de la FIS ~ Version 2.46
3. Compte rendu technique de chronométrage FIS