

COSC
Contrôle Officiel Suisse
des Chronomètres

Le COSC

La naissance du COSC

- 1878 Création du bureau d'observation de Bienne
- 1883 Création des bureaux d'observation de Saint-Imier et de La Chaux-de-Fonds
- 1886 Création du bureau d'observation de Genève
- 1901 Création du bureau d'observation du Locle
- 1904 Premier règlement de « l'Association des bureaux d'observation »
- 1925 Premier règlement d'observation pour les montres-bracelets
- 1942 Création du bureau d'observation du Sentier
- 1957 Création du bureau d'observation de Soleure

DEPUIS 1973

2025

POUR LA POSTÉRITÉ

BUREAUX OFFICIELS COMMUNAUX
POUR
l'observation des Montres
des Villes de
BIENNE, LA CHAUX-DE-FONDS, LE LOCLE, ST-IMIER
SUISSE

Le Bureau d'Observation de *Bienne* délivre le
Bulletin de marche N° **9686** ÉPREUVES DE 1^{re} CLASSE
pour la Montre N° **410.001** Diamètre de la platine 25mm - **14**
Échap^t ancre. Balancier compensé. Spiral Bréguet
de M. Les Fils de Jean Aegler „Igne Reberg“ à Bienne

1910	Jours	Marches diurnes	Variations	Positions	Températures	Observations
Mars	5-6	+8,4		verticale, pendan à gauche	14°	
"	6-7	+16,2		" " à droite	14°	
"	7-8	+7,4	4,2	" " en haut	15°	
"	8-9	+3,2	1-	" " "	15°	
"	9-10	+4,2	1,2	" " "	15°	
"	10-11	+3-	2,2	" " "	16°	
"	11-12	+5,2		" " "	16°	
"	12-13	-3-	0	horizontale, cadran dessus	17°	
"	13-14	-3-	0,8	" " "	17°	
"	14-15	-2,2	0,6	" " "	19°	
"	15-16	-2,8		" " "	19°	
"	16-17	-3,4		" " "	34°	à l'étuve
"	17-18	-1,6		" " "	17°	
"	18-19	+3,6		" " "	2°	à la glacière
"	19-20	-2,2		" " "	16°	

a) Marche diurne moyenne: **+1,3**
b) variation moyenne des marches diurnes: **±1,42**
d) différence du plat au pendu: **+7,3**
f) variation par degré centigrade: **-0,21**

Bienne
le 22 Mars 1910.
LE DIRECTEUR:
L. Ami-

Voir au verso l'art. 6 du règlement.
+ indique le retard; - l'avance.

DEPUIS 1973

L'unique label **unanime** et **indépendant**

2025

POUR LA POSTÉRITÉ



2025

Une mission réaffirmée auprès du **grand public**



POUR LA POSTÉRITÉ



POUR LA POSTÉRITÉ

Faire rayonner l'excellence horlogère Suisse



Le COSC: Définition du **CHRONOMÈTRE**

Le chronomètre

un chronomètre certifié est une montre de haute précision qui a été mesurée et certifiée par le COSC.

Le chronographe

un chronographe est une complication sur une montre qui permet de mesurer un intervalle de temps.

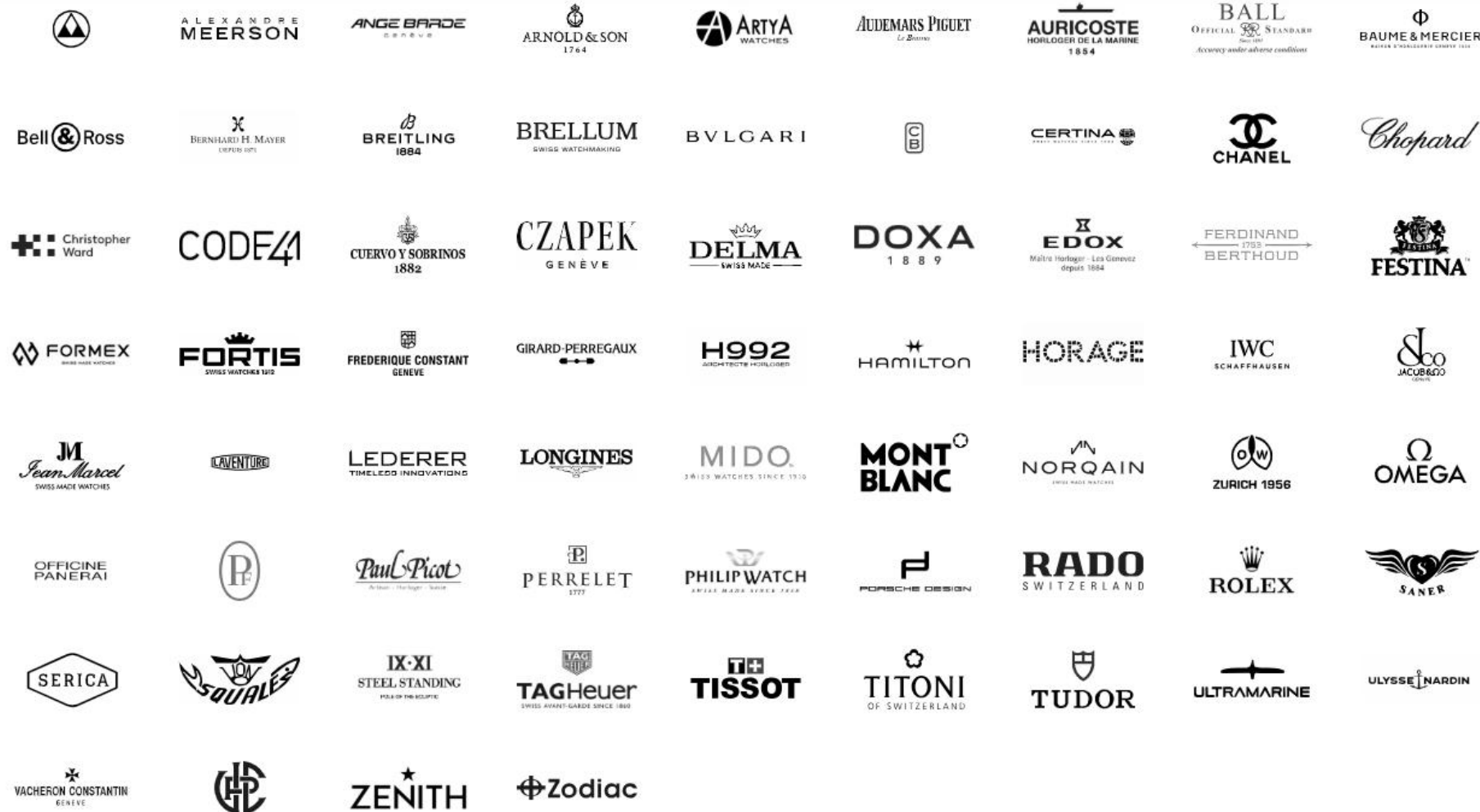
Il est important de dissocier
chronomètre et
chronographe



01

L'excellence horlogère suisse certifiée

LES MARQUES CLIENTES DU COSC



NOS LABORATOIRES



Laboratoire du Locle



Laboratoire de Bienne



Laboratoire de Saint-Imier

+60 MARQUES

Laboratoire de Biel/Bienne
Laboratoire de Saint-Imier
La Direction à La Chaux-de-fonds
Laboratoire de Le Locle





Le COSC en chiffres

+ 57 millions

Mouvements certifiés
depuis 1973

164

Collaborateurs (siège
à la Chaux-de-Fonds +
les 3 laboratoires)

39%

Des montres mécaniques
suisses exportées en 2025
ont été « coscées »

2,1M

Certifications
délivrées en 2025

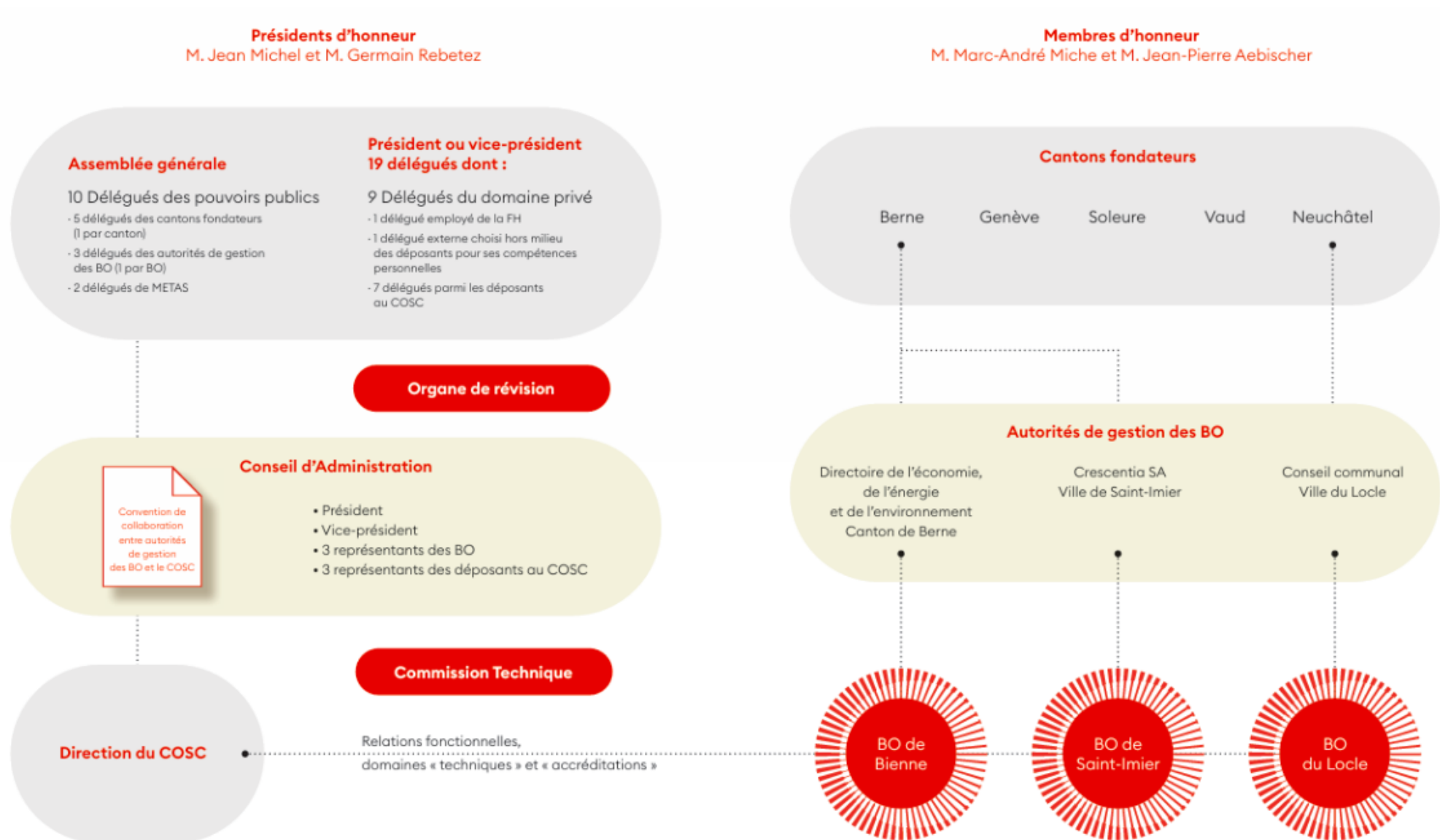
350

Jours de
travail
par an

UNE
ORGANISATION
TRANSPARENTE
AU SERVICE DE
L'INTÉRÊT
COLLECTIF



AU CŒUR DE NOTRE ORGANISATION



02

La certification « Chronometer Certified »



La certification chronomètre

65

Manipulations par
mouvement testé

12 à 20 jours

De tests

4

Types de produits



Pendulette



Montre
Quartz



Montre de
poche



Montre Mécanique (en
mouvement et en tête de montre)



Montres mécaniques

ISO 3159

15 jours

De test

7

Critères de marche éliminatoires

8°/23°/38°

3 températures de test

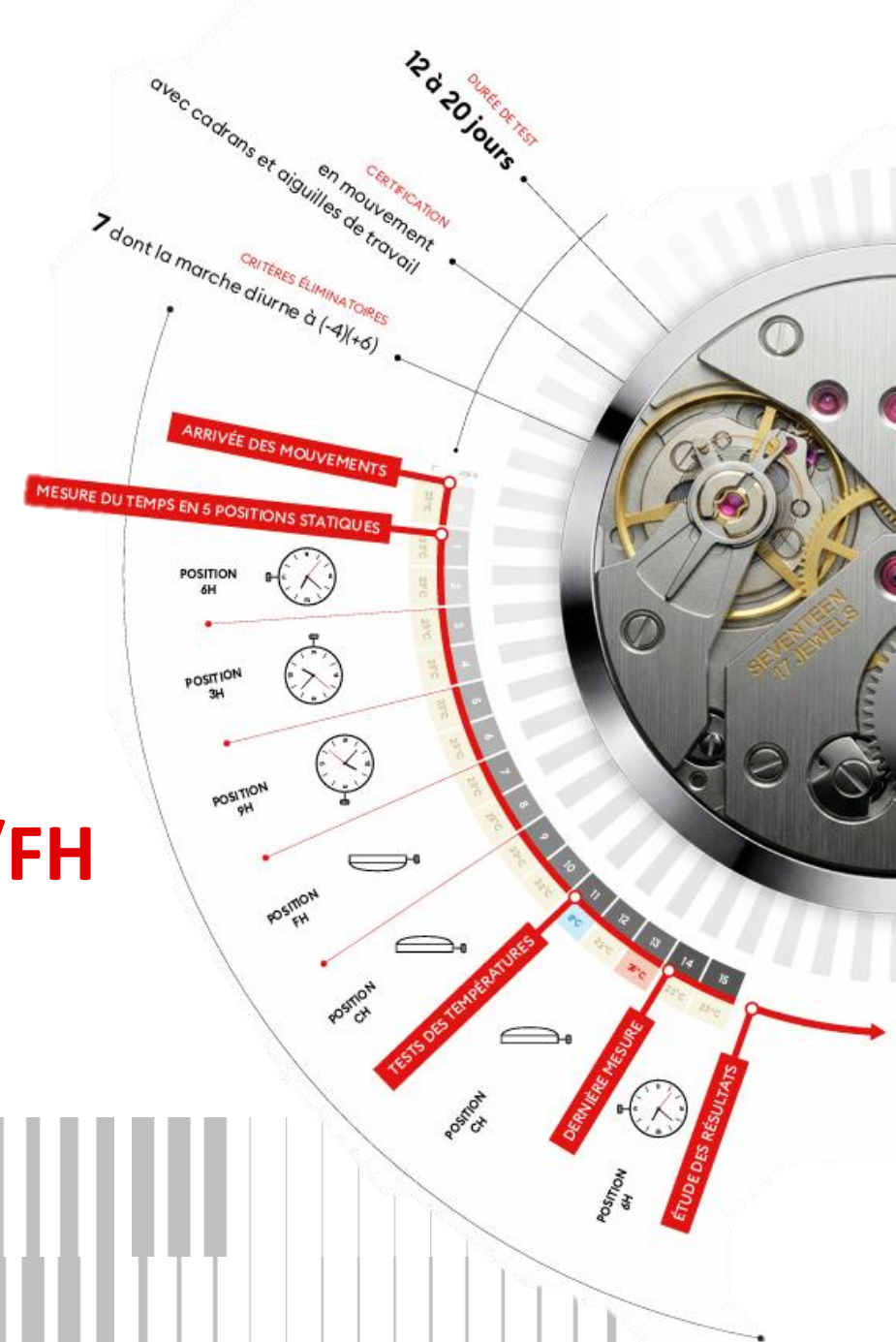
3H/6H/9H/CH/FH

5 positions de test

The image shows a COSC Certificate of Chronometric Accuracy (COC) for a mechanical watch movement. The certificate is issued by COSC (Contrôle Officiel Suisse des Chronomètres) and is valid for 15 days. It includes a table of test results for various positions and temperatures.

Position	Température	Erreur (s/jour)
3H	8°C	-1.2
3H	23°C	-1.1
3H	38°C	-1.0
6H	8°C	-1.1
6H	23°C	-1.0
6H	38°C	-0.9
9H	8°C	-1.0
9H	23°C	-0.9
9H	38°C	-0.8
CH	8°C	-0.9
CH	23°C	-0.8
CH	38°C	-0.7
FH	8°C	-0.8
FH	23°C	-0.7
FH	38°C	-0.6

The certificate also includes a section for the watchmaker's signature and the COSC logo.

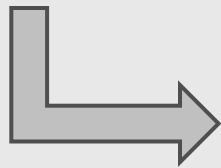


La certification

(-4)(+6)

Pour illustrer cette précision, en se basant sur une montre à 4Hz :

- + Il y a **345 600 aller-retour/oscillations du balancier en 24h** (1 jour)
- + Sur ces 345 600, il suffit de 4 oscillations de trop ou de moins pour que le mouvement/la montre perde ou gagne 1 seconde.
- + Soit **4 oscillations/345'600 = 1s/j d'erreur**
- + Sur la norme ISO3159 : on autorise -16 à +24 oscillations d'erreur par 24h

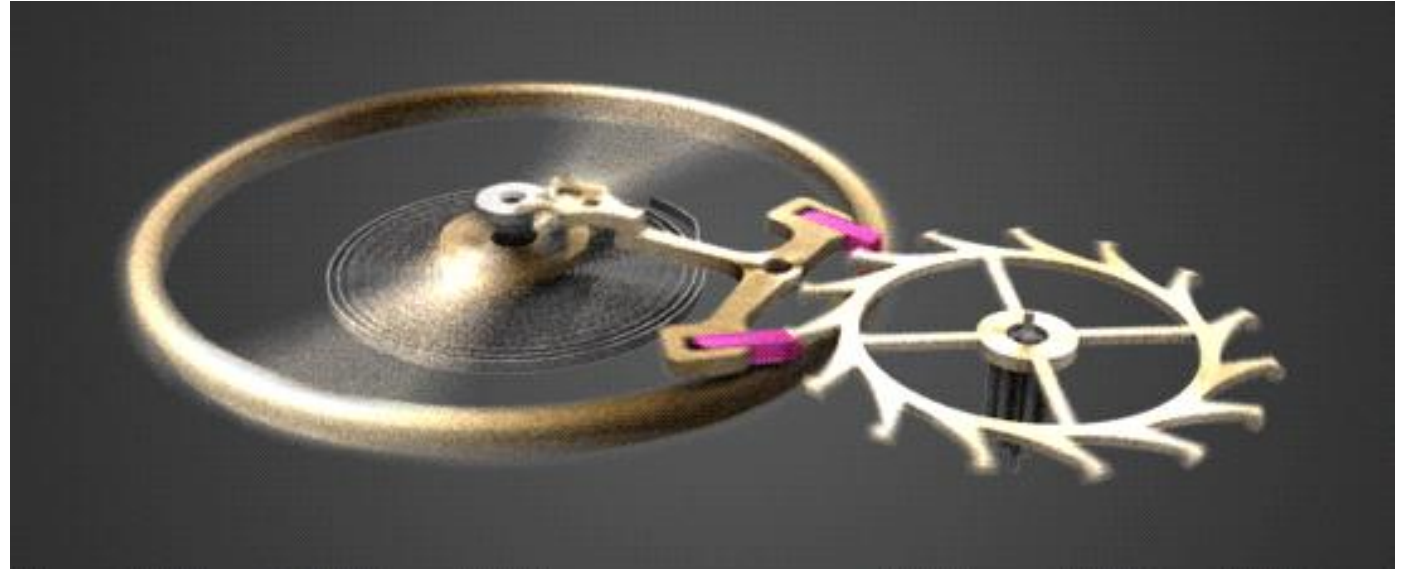
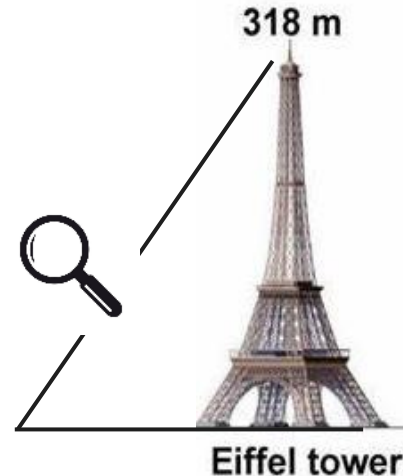


Représentation

1s/j d'erreur c'est comme 1 **bout d'allumette** par rapport à la tour eiffel



(-4)(+6) c'est comme 10 bouts d'allumettes par rapport à la tour eiffel





LE PROGRAMME DES ÉPREUVES

1	2									3	4			5							
L'ARRIVÉE DES MOUVEMENTS	LA MESURE DU TEMPS										LES TESTS DE TEMPÉRATURES		LA DERNIÈRE MESURE		L'ÉTUDE MINUTIEUSE DES RÉSULTATS						
JOUR	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
POSITION	 6H	 3H		 9H	 FH		 CH		 CH		 6H										
T° C	23°C	23°C	23°C	23°C	23°C	23°C	23°C	23°C	23°C	23°C	23°C	8°C	23°C	38°C	23°C	23°C					
M (S/J)		M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M ₅	M ₆	M ₇	M ₈	M ₉	M ₁₀	M ₁₁	M ₁₂	M ₁₃	M ₁₄	M ₁₅					

MÉCANISME ENCLENCHÉS

ÉTAPE 1 JOUR 0-1



L'arrivée des mouvements

- + Réception des mouvements
- + Contrôle des numéros gravés
- + Conditionnement dans des barettes de 5 mouvements
- + Armage des mouvements (remontage maximum)
- + Mise au repos des mouvements pendant 12h à 23°



ÉTAPE 2 JOURS 1-10



La mesure du temps

- + Mesure du temps
- + Armage
- + Mise en position des lots
- + Ces opérations sont effectuées par cycle de 24h
- + Chaque jour la position change respectivement le placement se fait à 6h, 3h, 9h, cadran vers le bas, cadran vers le haut



ÉTAPE 3 JOURS 11-13



Les tests des températures

- + Mesure du temps
- + Armage
- + Placement des mouvements cadran vers le haut
- + Mise successivement dans des chambres à 8°, 23°, 38° pendant 24h



ÉTAPE 4 JOURS 14-15



La dernière mesure

- + Mesure du temps
- + Armage
- + Placement des mouvements à 6h



ÉTAPE 5

JOURS 16-20



5

L'étude minutieuse des résultats

- + Calcul de conformité aux 7 critères de certification
- + Création du certificat «Certified Chronometer»
- + Renvoi des mouvements aux clients

«CHRONOMETER OFFICIALLY CERTIFIED»

[illegible]

Les 7 critères de la certification

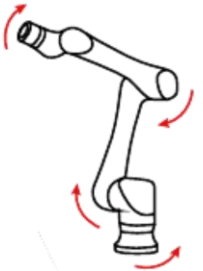


03

La nouvelle certification «COSC Excellence Chronometer»

Épreuve 1 : Simulation de porté et précision resserrée

- + Définition par le COSC d'un porteur moyen
-> Basé sur des données réelles de porté
- + Prise d'état de référence, mesure optique
- + Simulation semi-dynamique sur 24h dans 6 positions (3h, 6h, 9h, 12h CH, FH)
- + 2ème mesure après simulation
- + Calcul de la déviation chronométrique : maximum 6 sec (IT6)



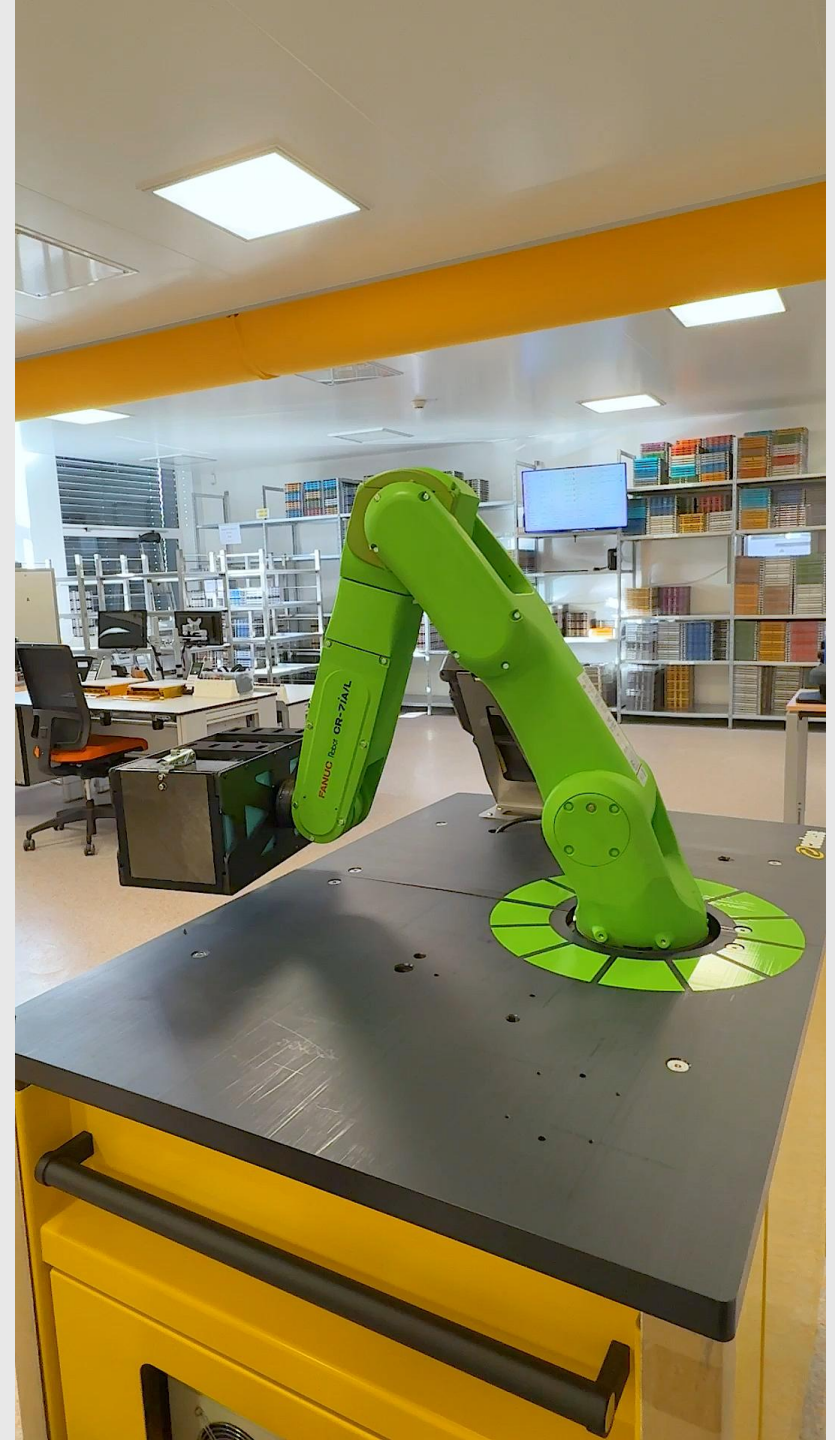
Type de test

Simulation de porté

Déviaton chronométrique après simulation de porté dans 6 positions pendant 24h.

Limite de test

-2 + 4 secondes par jour



Épreuve 2 : Résistance aux champs magnétiques quotidiens

- + Exposition champ magnétique de 200 Gauss dans 3 orientations :
- + 6H- 12H, 3H- 9H et CH-FH.
- + Démagnétisation entre chaque exposition
- + Absence d'arrêt sous champ
- + Déviation chronométrique maximum de 10 sec

Type de test

Magnétisme

Fonctionnement continu de la montre pendant l'exposition à un champ magnétique dans 3 orientations.

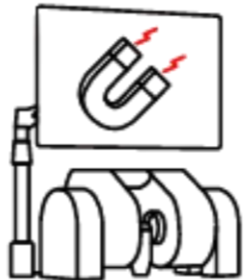
Déviation de la marche de la montre après exposition à un champ magnétique dans chacune des 3 orientations.

Limite de test

200 Gauss

Absence d'arrêt

+/- 10 secondes par jour



Épreuve 3 : Confirmation de la durée de réserve de marche

- + Armage 100%
- + Contrôle de la réserve de marche communiquée par la marque



Type de test

Réserve de marche

Fonctionnement de la montre à l'issue la réserve de marche annoncée par la marque

Limite de test

Durée
communiquée
par la marque



LE PROGRAMME DES ÉPREUVES

		1 →	2 →	3 →	4 →	5 →
	CERTIFICATION CHRONOMETER	ARRIVÉE DES MONTRES TERMINÉES	PRÉCISION RESSÉRÉE APRÈS SIMULATION DE PORTÉ	RÉSISTANCE AUX CHAMPS MAGNÉTIQUES QUOTIDIENS	TEST DE LA DURÉE DE RÉSERVE DE MARCHÉ	CERTIFICATION ET RENVOI DES MONTRES
JOUR	0	15	16	17	18	20 OU +
ÉPREUVES			 6 POSITIONS	 6H-12H 3H-9H CH-FH	 VALEUR COMMUNIQUÉE PAR LA MARQUE	

***L'ordre des contrôles peut varier selon les marques**

Certification

- + 8 critères éliminatoires
- + 100% des montres testées
- + Projet de certification à distance

Obtention du titre:

« COSC EXCELLENCE
CHRONOMETER CERTIFIED »




The image shows a COSC Excellence Chronometer Certificate. It is a white document with red text and a red COSC logo at the top left. The title "EXCELLENCE CHRONOMETER CERTIFICATE" is in red, followed by the subtitle "Selon la prescription «COSC Excellence Chronometer»". The certificate contains the following information:

- Certificat Certificate:** n° XXX.XXX.XXX
- Marque Brand:**
- Adresse Address:** Léon Breitling-strasse 2, 2540 Grenchen, Switzerland
- Montre / Watch:**
 - Catégorie Category:** 1
 - Modèle Model:** Super Avenger
 - Référence Reference:** 3286263
 - N° individuel Individual n°:** AB01148
- Mouvement / Movement:**
 - Calibre Caliber:** B01
 - Bulletin de marche Watch rate Certificate:** 123456789
- Tests and Results:**

Type de test / Test type	Limite de test / Test limits	Résultats / Results
Simulation de porté / Wear simulation Déviation chronométrique après simulation de porté dans 6 positions pendant 24h. Chronometric deviation after wear simulation in 6 position for 24 hours	-2 + 4 secondes par jour -2 + 4 seconds per day	1,67
Magnétisme / Magnetism Fonctionnement de la montre pendant l'exposition à un champ magnétique dans 3 positions. Function of watch during exposure to a magnetic field of in 3 positions.	200 Gauss	PASSED
Précision de la marche de la montre après l'exposition à un champ magnétique dans 3 positions. Precision of daily chronometric precision after exposure to a magnetic field in 3 positions.	+/- 10 secondes par jour +/- 10 seconds per day	4H - 12H + 2,9 3H - 9H + 6,3 CH - PH - 4,5
Réserve de marche / Power reserve Fonctionnement de la montre à l'issue la réserve de marche annoncée par la marque. Function of watch at the end of the power reserve announced by the brand.	48 heures 48 hours	PASSED

At the bottom, there is a red banner with white text stating: "L'Excellence Chronometer a passé avec succès les tests de simulation de porté, de magnétisme et de réserve de marche dans un laboratoire du COSC. Le COSC est triplement certifié en tant que Laboratoire d'étalonnage (ISO 17025: STS0426), laboratoire d'essai (ISO 17025: STS0426) et comme organisme de certification de produits (ISO 17065: SCESp 0125) auprès du Service d'Accréditation suisse (SAS)." Below this, the date "Fonds, le 24.11.2025" is printed, followed by the signature of the Director, Andreas Wyss, and the COSC logo.

Pierre-Yves Donzé

HISTOIRE SOCIALE ET ÉCONOMIQUE DE LA CHRONOMÉTRIE




EDITIONS
ALPHIL

COSC
CONTRÔLE OFFICIEL SUISSE
DES CHRONOMÈTRES



