

Fiche descriptive de la comparaison inter-laboratoires :

Étalonnage de masses 2024-2025

1. Contexte et objectifs

Le CT2M organise en 2024-2025 une comparaison inter-laboratoires à l'échelle internationale dans le domaine de l'étalonnage de masses. Le CT2M est accrédité pour l'organisation de comparaisons inter-laboratoires sur l'étalonnage de masses, selon la portée d'accréditation n°1-7127 (portée disponible sur www.cofrac.fr).

Vous êtes un laboratoire d'étalonnage ou un laboratoire d'essais réalisant ses étalonnages en interne : cette comparaison inter-laboratoires est organisée pour vous.

Les objectifs de cet essai d'aptitude sont :

- Evaluer les performances des participants à réaliser l'étalonnage de masses,
- Améliorer la confiance des clients des participants,
- Identifier des différences entre participants.

2. Entité(s) soumise(s) à essai ou étalonnage

Les masses nominales des entités à étalonner lors de cette comparaison inter-laboratoires sont :

2mg, 20mg, 200mg, 2g, 20g, 200g, 2kg et 20kg

Les poids sont étalonnés en début et en fin de circuit par un laboratoire de référence dont les meilleures incertitudes d'étalonnage sont :

Poids	2 mg	20 mg	200 mg	2 g	20 g	200 g	2 kg	20 kg
Incertitudes élargies (k=2)	2,0 µg	3,3 µg	6,6 µg	13 µg	26 µg	0,10 mg	3,3 mg	30 mg

La traçabilité métrologique de la valeur de référence est garantie par l'accréditation selon l'ISO 17025 du laboratoire de référence.

3. Méthode d'étalonnage

La méthode d'étalonnage à privilégier est la méthode par comparaison entre la masse à étalonner et une masse étalon de valeur nominale équivalente, à l'aide d'un comparateur ou d'une balance. Le nombre de répétitions et de cycles d'étalonnages est laissé au libre choix du participant, son mode opératoire de routine doit être utilisé ainsi que ses propres moyens d'étalonnage (étalons, comparateurs/balances).

Les participants peuvent s'inscrire pour une ou plusieurs masses, il n'est pas obligatoire d'étalonner la totalité des entités proposées dans cet essai d'aptitude. Par ailleurs, tout laboratoire peut participer, quel que soit son niveau d'incertitude.

Un protocole détaillé sera fourni à chacun des participants en début de campagne.

4. Conditions à remplir pour participer

Les conditions à remplir pour pouvoir participer sont les suivantes :

- ✓ Posséder les moyens et installations permettant la réalisation étalonnages
- ✓ Fournir une incertitude associée à chaque résultat rendu (masse conventionnelle)

5. Organisation de la comparaison inter-laboratoires

Chaque participant devra étalonner les masses dans un délai d'une semaine à réception des masses. L'ensemble des masses circulera successivement d'un participant à l'autre.

Le CT2M fournira aux participants un formulaire Excel dans lequel devront être retranscrits leurs résultats. Pour chaque masse à étalonner, les participants devront indiquer à minima les résultats suivants :

- ✓ Valeur conventionnelle de la masse à étalonner,
- ✓ Incertitude élargie associée ($k=2$).

6. Valeurs assignées et évaluation des performances

Les objectifs de l'évaluation de la performance de cette comparaison inter-laboratoires sont :

- L'évaluation de l'aptitude de chaque participant à obtenir des résultats en adéquation avec les résultats de l'ensemble des participants (score z ou score z' selon le nombre de participants),
- L'évaluation de l'aptitude de chaque participant à obtenir des résultats proches d'une valeur de référence indépendante en tenant compte de l'incertitude élargie revendiquée (score En).

Deux types de valeurs assignées seront donc établies pour répondre à chacun de ces objectifs :

- La moyenne robuste des résultats des participants déterminée à partir de l'algorithme A défini dans l'ISO 13528.
- La « valeur de référence » déterminée à partir des résultats du laboratoire de référence.

L'écart-type pour l'évaluation d'aptitude ainsi que les incertitudes associées aux valeurs assignées seront déterminées afin de d'établir les scores de performances de chacun des participants pour chaque entité.

Les règles d'arrondissement et d'interprétation des scores de performance sont ceux décrits dans les référentiels ISO 13528 et ISO 17043.

7. Rapport(s)

En fin de circuit, une exploitation statistique sera réalisée et un rapport final sera envoyé aux participants. Celui-ci contiendra les résultats de l'ensemble des participants (rendu avec une codification pour respecter l'anonymat), la détection des valeurs aberrantes, les valeurs assignées et leurs incertitudes associées, les scores de performances des participants et l'ensemble des autres éléments utiles à l'interprétation.

Le rapport final sera diffusé à l'ensemble des participants et au laboratoire de référence. Le rapport final transmis par le CT2M ne doit pas être diffusé par les participants en dehors de leur organisation. Les informations contenues dans le rapport ne peuvent pas être utilisées par les participants pour des publications scientifiques ou tout autre support de communication.

Des rapports intermédiaires seront également diffusés au cours du circuit dans le cas où un nombre important de participants entraînerait une durée du circuit supérieure à 6 mois.

8. Planning prévisionnel

Etapes clés	Dates limites prévisionnelles
Fin des inscriptions	4 novembre 2024
Envoi du protocole détaillé et du fichier de résultats	22 novembre 2024
Lancement du circuit	2 décembre 2024
Publication du rapport final	Décembre 2025

9. Tarif

Frais de participation : 690 € HT

Ce tarif est indépendant du nombre de masses étalonnées. Ce tarif inclut la mise à disposition des masses à étalonner, du fichier de résultats à compléter et du protocole de participation, les frais de transport au lancement du circuit et la fourniture des rapports intermédiaires et du rapport final contenant l'exploitation des résultats et l'évaluation de la performance.

Pour les participants situés dans l'Union européenne, les frais de transport des entités soumises à essai vers le participant suivant (situé dans l'Union Européenne) sont à leur charge, le choix du transporteur étant libre. Pour les participants situés en dehors de l'Union Européenne et dans les DOM-TOM, le transport aller et retour des entités soumises à essai devra être organisé et pris en charge par le participant.

Option : 150 € HT (en supplément des frais de participation)

Une option vous est proposée pour recevoir, en plus du rapport final, un rapport individuel personnalisé intégrant uniquement votre évaluation de la performance.

10. Engagements réciproques

Engagements du CT2M :

Le CT2M s'engage à :

- garantir la confidentialité des résultats des participants et à respecter leur anonymat (*),
- réaliser l'évaluation des performances en toute impartialité,
- organiser et traiter les résultats conformément aux documents de référence en vigueur (ISO 17043, ISO 13528).

(*) Les données obtenues et générées lors de la comparaison inter-laboratoires pourront être consultées dans le cadre d'audits internes ou externes. Les auditeurs sont systématiquement soumis à un engagement de confidentialité. A des fins de communication (congrès, articles, ...), les résultats pourront être utilisés mais de manière totalement anonyme. Le transport des entités soumises à essais d'un participant à l'autre entraîne obligatoirement la levée partielle de l'anonymat concernant l'identité du participant précédent et du participant suivant. L'inscription à cette comparaison inter-laboratoires vaut acceptation de cette condition.

Engagements des participants :

Les participants à cette comparaison inter-laboratoires s'engagent à :

- respecter le protocole fourni pour la réalisation des étalonnages,
- fournir leurs résultats dans les délais définis par l'organisateur,
- ne pas communiquer avec un autre participant éventuellement connu afin d'éviter toute risque de collusion,
- transmettre toutes les informations nécessaires au bon déroulement de la comparaison inter-laboratoires à toutes les personnes concernées au sein de leur structure,
- informer le CT2M de tout dysfonctionnement constaté.

11. Inscription et contacts

Pour participer à la comparaison inter-laboratoires « CIL Masses 2024-2025 », veuillez compléter le formulaire d'inscription « CT2M : FICHE D'INSCRIPTION - CIL Masses 2024-2025_v1 » en cliquant sur le lien suivant : <https://forms.office.com/e/udhZXh1QD1> ou en scannant le QR Code ci-dessous :



Pour plus d'information, vous pouvez nous contacter :

- ✓ Email : cilmasses@ct2m.fr
- ✓ Téléphone : +33 (0)4 90 50 90 14

Annexe : Conditions Générales de Vente

1. Facturation

La facturation est effectuée à la fin de la comparaison inter-laboratoires, c'est-à-dire après l'envoi du rapport final ou après transmission d'un rapport intermédiaire, le cas échéant. **Le règlement est à effectuer sous 30 jours à compter de la date de facturation.**

A compter de la date de lancement de la comparaison inter-laboratoires, toute inscription enregistrée est due et ne pourra faire l'objet d'annulation ou remboursement.

2. Perte, dégradation et élimination de l'entité soumise à essai

En cas de perte, élimination ou dégradation de l'entité soumise à essai par le participant, le CT2M se réserve le droit de réclamer le montant de l'objet soumis à essai ou de son rachat et renvoi. La tarification sera basée sur la facture correspondante des objets.

Le CT2M ne saurait être tenu responsable en cas de perte, d'élimination ou de non-réception de l'entité soumise à essai.

3. Nombre de participants

Si le nombre de participants est insuffisant pour un traitement statistique représentatif des résultats, le CT2M se réserve le droit d'annuler la présente comparaison inter-laboratoires.

4. Règles d'utilisation de la marque d'accréditation

En aucun cas la marque d'accréditation COFRAC « Comparaison interlaboratoires », n°1-7127 (portée disponible sur le site www.cofrac.fr) ne pourra être utilisée par les participants.

5. Gestion et conservation des données personnelles

Le CT2M utilisera les données des participants afin de communiquer avec les participants pendant le déroulement de la comparaison inter-laboratoires. Ces données sont utilisées également pour la transmission des rapports intermédiaires et/ou finaux. Les données pourront être utilisées à des fins commerciales : communication des nouveautés sur le site internet, communication sur les nouvelles comparaisons inter-laboratoires ou auxquelles ils ont déjà participé. Les données seront conservées 5 ans après la dernière communication. (Les données inscrites dans les devis et rapports sont conservées 10 ans).

Les dispositions en matière de gestion des données personnelles dans le cadre de la RGPD sont disponibles sur notre site internet dans le document « Politique RGPD » : <https://ct2m.fr/presentation-ct2m/politique-rgpd/>

En cas de refus, le participant doit faire en faire la demande à ct2m@ct2m.fr.