

Fiche descriptive de la comparaison inter-laboratoires : **Étalonnage d'un multimètre_v1**

Contexte et objectifs :

Le CT2M organise en 2020 une comparaison inter-laboratoires européenne sur l'étalonnage d'un multimètre. 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 sont de :

- ✓ Déterminer votre performance en vous positionnant par rapport aux autres,
- ✓ Assurer la qualité de vos résultats d'étalonnages,
- ✓ Répondre aux exigences normatives et d'accréditation,
- ✓ Valider votre méthode d'étalonnage.

Engagements du CT2M :

- ✓ Confidentialité des résultats, respect de l'anonymat,
- ✓ Organisation et traitement des résultats selon les référentiels en vigueur (ISO 17043, ISO 13528),
- ✓ Conseil et accompagnement des laboratoires participants.

Entité(s) soumise(s) à essai ou étalonnage :

La comparaison est basée sur l'étalonnage d'un multimètre numérique Fluke 8808A (résolution 5 ½ digits).

Méthode d'essai ou d'étalonnage :

La méthode d'étalonnage est laissée au libre choix du participant. Le mode opératoire de routine du laboratoire participant (méthode interne) est à privilégier.

Les points d'étalonnage sont décrits dans le tableau suivant :

Courant continu (DC)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Points d'étalonnage	Méthode
Multimètre	Différence de potentiel	100mV - 10V - 900V	Méthode interne
Multimètre	Intensité de courant électrique	100µA - 100mA - 5A	Méthode interne
Multimètre	Résistance électrique	10Ω - 10kΩ - 1MΩ - 50MΩ	Méthode interne

Courant alternatif (AC)				
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Fréquence	Points d'étalonnage	Méthode
Multimètre	Différence de potentiel	100 Hz	1V - 100V - 700V	Méthode interne
Multimètre	Intensité de courant électrique	100 Hz	10mA - 1A - 9A	Méthode interne

Remarque : la réalisation de l'ensemble des points d'étalonnage n'est pas obligatoire.

Organisation de la comparaison inter-laboratoires :

Chaque laboratoire devra étalonner le multimètre qui circulera successivement dans les laboratoires participants. Le respect du planning qui sera fourni est particulièrement important. L'instrument sera étalonné par un laboratoire de référence en début et fin de circuit afin de s'assurer de sa stabilité.

Rapport final :

En fin de circuit, les résultats seront traités statistiquement 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), les études de stabilité, l'étude de normalité et des valeurs aberrantes, les scores de performances des participants et l'ensemble des autres éléments utiles à l'interprétation.

Dates importantes :

Etapes clés	Dates limites prévisionnelles
Inscriptions des participants	juin – juillet 2020
Envoi du protocole détaillé et planification du circuit	août – septembre 2020
Lancement du circuit	septembre 2020
Publication du rapport final	Date dépendante du nombre de participants

Frais de participation : 475 € HT

Ce tarif inclut le prêt de l'instrument à étalonner, la fourniture du fichier de résultats à compléter et le rapport final contenant l'exploitation des résultats. En fonction du nombre de participants, des rapports intermédiaires pourront également être publiés.

Pour vous inscrire, merci de nous retourner la fiche d'inscription complétée par mail à l'adresse suivante : eil@ct2m.fr. L'équipe du CT2M se tient à votre disposition pour vous apporter tout complément d'information et vous accompagner dans cette démarche.