



# Étalonnage électrique

L'étalonnage électrique est un processus qui consiste à vérifier les performances de, ou à ajuster, tout instrument qui mesure ou teste des paramètres électriques. Cette discipline est généralement désignée par le terme de métrologie électrique AC et DC basse fréquence. Les principaux paramètres concernés sont la tension, l'intensité, la résistance, l'inductance, la capacitance, le temps et la fréquence. D'autres paramètres tels que la puissance électrique et la phase sont également concernés. Des comparaisons quotientométriques de paramètres similaires sont souvent effectuées pour comparer un paramètre connu à un paramètre similaire inconnu.

L'étalonnage électrique implique l'utilisation d'instruments de grande précision qui évaluent les performances des spécifications clés d'autres

appareils, appelés unités sous test. Ces instruments de grande précision disposent de caractéristiques de mesure parfaitement connues par rapport à l'unité à sous test. Il est donc possible d'évaluer les performances de l'unité sous test ou de l'ajuster pour identifier ou minimiser des erreurs de mesure. Les performances de ces instruments de haute précision doivent être typiquement au moins quatre fois supérieures à celles de l'unité sous test.

Ces appareils de haute précision se rangent dans deux grandes catégories. Les sources de signaux électriques sont souvent appelées calibrateurs ou étalons. Les appareils de mesure de précision sont souvent classés parmi les multimètres numériques de référence, les étalons de mesure et les ponts de mesure.