

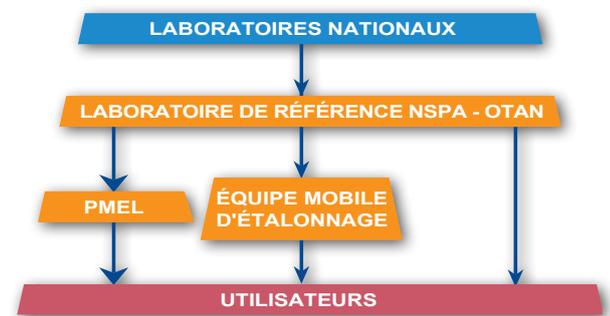
Services d'étalonnage

Septembre 2012

La mission "Étalonnage OTAN" a été confiée à la NSPA par le Conseil de l'Atlantique Nord (CAN) en 1987. L'objectif de cette activité est de fournir un service intégré et opérationnel apte à satisfaire des besoins spécifiques dans le domaine de la métrologie exprimés par des pays membres et des organismes de l'OTAN, de même que par d'autres utilisateurs dans le cadre de dispositions particulières.

Le laboratoire de référence de l'OTAN (à la NSPA) (*)

- Étalonnage en interne
 - Étalonnage itinérant
 - Re-certification des étalons
 - Tests
 - Réparations
 - Conseils et soutien dans le domaine technique et de la qualité
- (*) Voir au verso un échantillon des capacités d'étalonnage de la NSPA



Valeur ajoutée apportée par la NSPA

- Une main-d'œuvre hautement qualifiée recrutée à l'échelon international
- Des moyens techniques modernes de grande précision
- 40 années d'expérience dans les domaines de l'étalonnage, des tests et des réparations
- Des services logistiques en interne (passation de marchés, transport)
- L'accréditation ISO 17025 obtenue par le laboratoire de référence de l'OTAN
- La certification ISO 9001



Composition des services d'étalonnage de la NSPA

- Laboratoire de référence de l'OTAN
 - Laboratoire primaire de l'OTAN
 - Re-certification des étalons
 - Étalonnage en interne
 - Accrédité ISO 17025
- Pour plus d'informations, consultez le site Internet : www.ilnas.public.lu
- Laboratoire pour instruments de mesure de précision AWACS (PMEL)
 - Étalonnage et réparation des matériels de test et de diagnostic et instruments de mesure (TMDE)
 - Équipe mobile d'étalonnage
 - Assure la disponibilité permanente des matériels des clients



EXEMPLES DES ÉQUIPEMENTS STANDARDS ÉTALONNÉS PAR LA NSPA⁽¹⁾

Domaine électrique

CA/CC	Type / gamme	Temps	Fréquence	Type / gamme
ÉTALON RÉFÉRENCE DE TENSION	TOUS		OSCILLOSCOPE	jusque 40 GHz
DIVISEUR DE TENSION	TOUS		GÉNÉRATEUR DE FONCTIONS	jusque 40 GHz
TRANSFERT ÉTALONS CA/CC	TOUS		ANALYSEUR DE DISTORSION	jusque 600 KHz
CONVERTISSEUR THERMIQUE	0,5 à 3 V	jusque 1 GHz	FRÉQUENCEMÈTRE	@ 10 MHz, 5 MHz, 1 MHz & 100 KHz
CALIBRATEUR	TOUS		HORLOGE ATOMIQUE RUBIDIUM / CESIUM	@ 10 MHz, 5 Hz, 1 MHz & 100 KHz
MULTIMÈTRE NUMÉRIQUE / ANALOGIQUE	TOUS		OSCILLOSCOPE À ÉCHANTILLONNAGE	jusque 40 GHz
VOLTMÈTRE CA/TRANSFERT ÉTALONS	TOUS		COMPTEUR	jusque 40 GHz
VOLTMÈTRE RF		jusque 1 GHz	CALIBRATEUR D'OSCILLOSCOPE	jusque 40 GHz
MESURE DE PUISSANCE	TOUS		GÉNÉRATEUR DE PULSATION	jusque 7 pS
PHASEMÈTRE	TOUS		FILTRE	jusque 40 GHz
INDICATEUR D'ONDES STATIONNAIRES	TOUS		MESURE DE NIVEAU	jusque 70 MHz
PONT RLC	TOUS		RÉCEPTEUR GPS	TOUS
CAPACIMÈTRE		jusque 10 µF	MESURE DE DIFFÉRENCE DE FRÉQUENCE	TOUS
CONDENSATEUR ÉTALON/ BOÎTE À DÉCADES		jusque 10 µF	GÉNÉRATEUR DE NIVEAU	jusque 70 MHz
VÉRIFICATEUR D'ALLUMAGE	TOUS		Mesure de puissance RF	Type / gamme
INDUCTEUR ÉTALON / BOÎTE À DÉCADES		jusque 10 H	10 KHz – 220 MHz	200 W
RÉSISTANCE ÉTALON / BOÎTE À DÉCADES		1 mΩ à 10 TΩ	50 MHz – 700 MHz	500 W
ÉTALON DE RAPPORT CA		7 décades		

Fréquences micro-ondes

	Type / gamme
ANALYSEUR DE SPECTRE	jusque 40 GHz
ATTÉNUATEUR	jusque 140 dB, de 0 à 50 GHz
CHARGE / TERMINAISON	réflexion Γ 0 à 1
COUPLEUR	jusque 80 dB, 0 à 40 GHz
PONT DIRECTIONNEL	0 à 40 GHz
DIVISEUR DE PUISSANCE	0 à 40 GHz
SONDE DE PUISSANCE	-70 à +30 dBm, 9 kHz à 18 GHz
DÉTECTEUR À DIODE	0 à 40 GHz
GÉNÉRATEUR DE SIGNAL	jusque 40 GHz
KIT D'ÉTALONNAGE	7/3,5 mm et type N, jusque 40 GHz
RÉCEPTEUR DE MESURE	TOUS
FIXATION THERMISTANCE	jusque 18 GHz
CHARGE GLISSANTE	jusque 40 GHz

Domaine dimensionnel et mécanique

	Type / gamme
CALE ÉTALON	jusque 4 pouces/100 mm
POIDS / BALANCE	1 mg à 12 kg (25 livres)
COMPARATEUR DE MESURE DE PRÉCISION	TOUS
MICROMÈTRE / PIED À COULISSE	jusque 50 pouces
MANOMÈTRE (AIR, HUILE)	jusque 10000 psi / 700 bar
JAUGE À VIDE	jusqu'à 28 en Hg
TESTEUR DE COUPLE	jusque 1000 ft lbs/1400 Nm
CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE	jusque 1000 ft lbs/1400 Nm
THERMOMÈTRE	-30°C à +300°C
HYGROMÈTRE	10% RH à 98% RH
RAPPORTEUR D'ANGLES	TOUS
DYNAMOMÈTRE	jusque 20.000 lbf
THERMOMÈTRE INFRAROUGE	-30°C à 500°C

(1) Veuillez contacter la NSPA concernant les équipements qui ne figurent pas sur cette liste ou pour obtenir de plus amples informations sur les capacités de l'Agence.