

إنجازات الوكالة الوطنية للمتروولوجيا خلال سنة 2023

تقديم : السيدة سعاد بوعزيز
مديرة المتروولوجيا القانونية

نزل فلورا بارك الحمامات
24 جاتفي 2024



الوكالة الوطنية للمتروولوجيا
Agence Nationale de Métrologie

الوكالة الوطنية للمتروولوجيا
Agence Nationale de Métrologie

محاوَر العَرَض

1 الوكالة الوطنية للمترولوجيا

1

2 المترولوجيا العلمية والصناعية

2

3 المترولوجيا القانونية

3

5 فيديو تحسيبي حول المترولوجيا القانونية

5



1. الوكالة الوطنية للمترولوجيا، لمحة تاريخية

14 فيفري 1895: أحدثت أول مصلحة للمترولوجيا القانونية بتونس (مصلحة الموازين والمقاييس).

10 ماي 1999: صدور القانون المتعلق بالمترولوجيا القانونية.

11 فيفري 2008: صدور القانون عدد 12 لتتقيح وإتمام القانون المتعلق بالمترولوجيا القانونية (إحداث مؤسسة عمومية لا تكتسي صبغة إدارية تتمتع بالشخصية المدنية والاستقلال المالي : تسمى **"الوكالة الوطنية للمترولوجيا"** وتخضع لإشراف الوزارة المكلفة بالتجارة).

2 جانفي 2009: انطلاق الوكالة الوطنية للمترولوجيا في

النشاط فعليا.
Agence Nationale de Métrologie



1. الوكالة الوطنية للمترولوجيا، إشعاع دولي واقليمي

✓ تونس (ANM) عضو قار بالمنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية
منذ سنة 2010



✓ تونس (ANM) عضو قار بالمكتب الدولي للأوزان والمقاييس
منذ 1 فيفري 2012

إمضاء إتفاقية CIPM-MRA : 14 أكتوبر 2013



✓ تونس عضو مؤسس لـ :

✓ AFRIMETS بعد إفريقي



✓ MAGMET بعد مغاربي



✓ ARAMET تنشط تحت مظلة AIDSMO: بعد عربي



□ تونس عضو بـ SMIIC : البلدان الإسلامية

الوكالة الوطنية للمترولوجيا
Agence Nationale de Métrologie

المتروولوجيا العلمية والصناعية

مركز التكوين: الندوات والملتقيات والدورات التكوينية

يومي 17 و 18 جانفي 2023، تنظيم دورة تكوينية في مجال متروولوجيا الكهرباء

في إطار تنفيذ خطة عمل اللجنة الفنية للكهرباء والمغناطيس بالتجمع العربي للمتروولوجيا "ARAMET"، نظم مركز التكوين والتوثيق (CFD) بإدارة المتروولوجيا العلمية والصناعية دورة تدريبية في مجال متروولوجيا الكهرباء للجهد المنخفض لفائدة الدول العربية الأعضاء في "ARAMET" وقام بتنشيطها مهندسين من مخبر المتروولوجيا "DEFNAT" المعين من قبل الوكالة الوطنية للمتروولوجيا كمخبرا وطنيا لحفظ معايير القيس الوطنية في مجالي "الكهرباء-المغناطيس" و"الزمن-الترددات" وبحضور مشاركين من السودان والسعودية وليبيا والإمارات العربية المتحدة.



الوكالة الوطنية للمتروولوجيا
Agence Nationale de Métrologie



مركز التكوين: الندوات والملتقيات والدورات التكوينية

يومي 19 و 20 جانفي 2023، تنظيم دورة تدريبية في مجال متروولوجيا الكيمياء:

في إطار تنفيذ خطة عمل اللجنة الفنية للكتلة والأبعاد المشتقة بالتجمع العربي للمتروولوجيا "ARAMET"، يومي 19 و 20 جانفي 2023 بالنزل الديپلوماسي بتونس العاصمة وقام بتنشيطها خبراء من الوكالة الوطنية للمتروولوجيا ومن مخبر المتروولوجيا بمعهد "INRAP" المعين من طرف الوكالة الوطنية للمتروولوجيا كمخبرا وطنيا لحفظ معايير القيس الوطنية في مجال "متروولوجيا الكيمياء" وبحضور مشاركين من السودان والسعودية وليبيا والإمارات العربية المتحدة وقدم وكيل شركة SOPOS لصناعة الصهاريج والمكاييل والخزانات المعيارية بمدينة صفاقس، تمارين تطبيقية.



الوكالة الوطنية للمتروولوجيا
Agence Nationale de Métrologie



مركز التكوين: الندوات والملتقيات والدورات التكوينية

5 أكتوبر 2023، تنظيم دورة تكوينية حول أدوات قياس الارتفاع:

في إطار مشروع تخزين غاز البترول المسال بينزرت (projet parc de stockage GPL Bizerte)، وبتنظيم مشترك بين شركة التجهيزات الصناعية النفطية « EIP » والوكالة الوطنية للمترولوجيا، نظم مركز التكوين والتوثيق (CFD) دورة تكوينية حول أدوات قياس الارتفاع « les téléjaugeurs » لفائدة 11 مشارك (3 من الشركة الوطنية لتوزيع البترول، 1 من شركة EIP، 1 من شركة CRYOCAN، 6 من الوكالة الوطنية للمترولوجيا) وذلك يوم الخميس 5 أكتوبر 2023 بمقر الوكالة وقام بتنشيطها خبيرين من الوكالة الوطنية للمترولوجيا ومن شركة EIP وقدم هذا الأخير، تمارين تطبيقية.



الوكالة الوطنية للمترولوجيا
Agence Nationale de Métrologie



المتروولوجيا العلمية والصناعية

مركز التكوين: الندوات والملتقيات والدورات التكوينية

31 أكتوبر – 2 نوفمبر 2023، تنظيم دورة تكوينية حول المراقبة المتروولوجية على المواد المعبأة:

دورة تدريبية في مجال المتروولوجيا القانونية (Contrôle métrologique des préemballées) لفائدة المؤسسات ذات الصلة خلال الفترة من 31 أكتوبر إلى 2 نوفمبر 2023 بالنزل الديبلوماسي بتونس العاصمة وقام بتنشيطها خبير من الوكالة الوطنية للمتروولوجيا.

وقد شارك في هذه الدورة التكوينية 7 مشاركين من القطاع الخاص من بينهم 6 شركات تقوم بتعبئة صنفين من المواد (المواد الإستهلاكية وقوارير الغاز المسيل GPL). كما شارك في هذه الدورة صناعي مكلف بصناعة أدوات الوزن المستعملة في المساحات التجارية الكبرى لتعبئة المنتجات ذات المحتوى المتغير.



مركز التكوين: الندوات والملتقيات والدورات التكوينية

7-9 نوفمبر 2023، تنظيم دورة تكوينية حول المراقبة المتروولوجية على أدوات قياس الوزن،

دورة تدريبية في مجال المتروولوجيا القانونية (vérification primitive et périodique des instruments)
(de pesage à fonctionnement non automatique selon OIML R76 IPFNA)
قام بتنشيطها خبير من الوكالة الوطنية للمترولوجيا. حيث شارك في هذه الدورة 10 مشاركين من بينهم 6 مؤسسات صناعية
كبرى من القطاع الخاص إضافة إلى حضور ديوان الحبوب الذي يمثل القطاع العام.



المشاركة في التظاهرات والملتقيات والمعارض الوطنية والدولية والدورات التكوينية

المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتقييس التعدين

في إطار أشغال المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتقييس والتعدين "AIDSMO"، بهدف تطوير أنشطة المتروlogيا في البلدان العربية بما يضمن تناسقها ومطابقتها مع المواصفات الدولية ذات الصلة، شاركت الوكالة الوطنية للمتروlogيا عبر تقنية الإتصال عن بعد في اجتماعات التجمع العربي للمتروlogيا ARAMET والتي استضافتها مديرية التقييس وترقية الجودة بجمهورية موريتانيا الإسلامية خلال الفترة 21-24 فيفري 2023 بمدينة نواكشوط وتضمنت المحاور التالية:

- الاجتماع الثالث للجنة التنفيذية للتجمع العربي للمتروlogيا ARAMET،
- الاجتماع العاشر للجمعية العمومية للتجمع العربي للمتروlogيا ARAMET،
- الاجتماع الخامس عشر للجنة الإستشارية للمتروlogيا للتجمع العربي للمتروlogيا ARAMET.

المنظمة الإفريقية للمتروlogيا AFRIMETS

المشاركة في الجلسة العامة السادسة عشرة للمنظمة الإفريقية للمتروlogيا AFRIMETS واجتماعات اللجان الفنية وورش العمل المصاحبة لها المنعقدة بمدينة الجيزة بمصر خلال الفترة من 16 إلى 20 جويلية 2023 من ضمن 15 دولة إفريقية وكذلك ممثلين عن المنظمات الإقليمية للمتروlogيا



• منظمة المواصفات والمقاييس للدول الإسلامية SMIIIC

استناداً إلى خطة عمل مجلس المتروlogيا التابع لمنظمة المواصفات والمقاييس للدول الإسلامية SMIIIC للتكوين والتدريب خلال الفترة 2021-2023 (SMIIIC MC Work Plan for 2021-2023)، تم وضع مخطط تكويني يسمح بمشاركة البلدان الإسلامية الأعضاء في الدورات التكوينية أو التبرصات، وللغرض شاركت الوكالة الوطنية للمتروlogيا والمخابر الوطنية في الدورات التدريبية التالية:

تاريخ الدورة	مجال المتروlogيا	عنوان الدورة	الجهة المستفيدة	المكون
24 ماي 2023	الحرارة	Calibration of digital Thermometers	الوكالة الوطنية للمتروlogيا	المركز الوطني للقياس والمعايرة بالهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة (SASO).
20 سبتمبر 2023	الحرارة	SPRT تعبير أدوات قياس الحرارة - بواسطة النقطة الثابتة (calibration of SRPT by fixed point method)	الوكالة الوطنية للمتروlogيا	BSN / Agence nationale de normalisation d'Indonésie
22 سبتمبر 2023	الحرارة	كيفية تعبير غرفة الرطوبة	الوكالة الوطنية للمتروlogيا	BSN / Agence nationale de normalisation d'Indonésie
12 أكتوبر 2023	الكيمياء	Poper selection and use reference material for calibration controly	المخبر الوطني لمتروlogيا الكيمياء INRAP	المعهد الوطني التركي للمتروlogيا UME Tubitak
16 أكتوبر 2023	الكيمياء	Protein-Based Measurement Methods for Determination of Pork Products in Food, Pharmaceuticals & Cosmetics	الهيئة الوطنية للسلامة الصحية للمنتجات الغذائية INSSPA	المعهد الوطني التركي للمتروlogيا UME Tubitak
18 أكتوبر 2023	الحرارة	إحتساب الإرتياب في النقاط الثابتة Calculation of Uncertainty in) (Fixed Points	الوكالة الوطنية للمتروlogيا	BSN / Agence nationale de normalisation d'Indonésie
24 أكتوبر 2023	الاهتزاز	Introduction to acoustics and (vibration metrology	الوكالة الوطنية للمتروlogيا	المركز الوطني للقياس والمعايرة بالهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة (SASO).



26 سبتمبر 2023، تنظيم تظاهرة وطنية بمناسبة اليوم العالمي للمetrologia

تحت شعار "القيس، دعامة لنظام الغذاء العالمي"

عملا بمقتضيات الأمر عدد 2751 لسنة 2008 المؤرخ في 4 أوت 2008 المتعلق بضبط التنظيم الإداري والمالي وطرق تسيير الوكالة الوطنية للمetrologia، وخاصة الفصل 10 منه، نظمت الوكالة الوطنية للمetrologia تحت سامي إشراف السيدة وزيرة التجارة وتنمية الصادرات تظاهرة وطنية بمناسبة اليوم العالمي للمetrologia بحضور ما يفوق عن 100 مشارك من الوزارات والهيئات والمخابر والمؤسسات العامة والمؤسسات الخاصة، وتتمثل أبرز المحاور التي تم تداولها خلال هذه التظاهرة ما يلي :

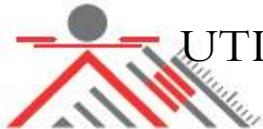


- المشاركة في دورات تكوينية GIZ: في إطار مشروع الحوكمة لدى المؤسسات تحت الإشراف بالتعاون مع المؤسسة الألمانية للتعاون الفني GIZ،
- المشاركة في ورشة عمل حول خدمات التصدير: في إطار برنامج MED MSMEs، شاركت الوكالة الوطنية للمترولوجيا في ورشة عمل حول إعادة دراسة الجدوى لمنصة تكاملية لخدمات التصدير التي تركز على المستخدم في تونس *Atelier sur la mise en place d'une plateforme digitale des instruments d'appui aux PME exportatrices en Tunisie* وذلك يوم 16 مارس 2023 بتنظيم من وزارة التجارة وتنمية الصادرات.



- المشاركة في الدورة الخامسة من صباحيات التصدير: شاركت الوكالة الوطنية للمترولوجيا في الدورة الخامسة من صباحيات التصدير حول "فرص التصدير لمنتجات الصناعات الغذائية والفلاحية التونسية نحو الأسواق الآسيوية"، التي نظمتها مركز النهوض بالصادرات يوم الجمعة 21 جويلية 2023 بمقر دار المصدر،

- المشاركة في ورشة عمل لدعم الجودة والتصدير: في إطار برنامج التعاون التونسي الألماني المتعلق ببرنامج دعم القدرات في مجال *Développement de compétences en matière d'assurance qualité pour l'export* تأمين الجودة قصد التصدير وذلك يوم الجمعة 24 نوفمبر 2023 بالاتحاد التونسي للصناعة والتجارة والصناعات التقليدية UTICA



الأنشطة الفنية

إنجازات خلية المقارنات البينية

المقارنات البينية على الصعيد الإفريقي AFRIMETS:

- يشارك المخبر الوطني المعين من قبل الوكالة الوطنية للمترولوجيا Defnat في مقارنة بينية إقليمية في مجال الكهرباء باستعمال جهاز نقال « Digital Multimeter – 61/2 digits » .
- ✓ المخبر المرجعي: مخبر الكهرباء بالمعهد القومي للمعايرة "NIS" بمصر.
 - ✓ عدد المخابر المشاركة: 6



في إطار تشخيص الوضع الحالي لنظام إدارة الجودة بوحدة الإشراف على المقارنات البينية بالوكالة الوطنية للمترولوجيا وفقا للمواصفة الدولية الأيزو 17043 صيغة 2010 من قبل السيدة Michel DESENFANT، خبيرة من المعهد الفرنسي للمترولوجيا والتجارب "LNE" ومكلفة من المعهد الألماني للمترولوجيا، كانت أبرز النتائج

أن الوكالة الوطنية للمترولوجيا تملك الكفاءة الفنية لتصميم، تنفيذ وتقديم تقارير اختبار الكفاءة الفنية وفقا لمتطلبات المواصفة الدولية إيزو 17043 صيغة 2010 (الإعتماد في مجال المقارنات البينية).



إنجازات المخابر الوطنية:

❖ مخبر DEFNAT لحفظ معايير القيس الوطنية في مجالي الزمن-الترددات والكهرباء-المغناطيس
تمّ خلال سنة 2023 إضافة تسجيل 5 قدرات فنية جديدة في مجال القيس والتعبير CMC's بقاعدة البيانات
للمكتب الدولي للأوزان والمقاييس BIPM في مجال المقاومة الكهربائية Résistances.
لتصبح القدرات الفنية الجمالية 25 CMC's

❖ مخبر INRAP لحفظ معايير القيس الوطنية في مجال متروlogيا الكيمياء
مواصلة إعداد الإستراتيجية الوطنية القطاعية لمتروlogيا الكيمياء التي تشرف عليها اللجنة الفنية الوطنية
لمتروlogيا الكيمياء المحدثة صلب الوكالة الوطنية للمetrologيا.
مواصلة الإعداد للحصول على إعتقاد المخبر الوطني لمتروlogيا الكيمياء وفقا للمواصفة الدولية الأيزو
17034 صيغة 2016 .
المشاركة في مقارنات بينية مفتاح على الصعيد الدولي في إطار نشاط المكتب الدولي للأوزان والمقاييس
BIPM (CCQM-K154-d و CCQM-K154-b1 و CCQM-K180)، وقد كانت النتائج إيجابية.

إعداد المواد المرجعية (Patuline PAT dans l'Acétonitrile, Aflatoxine B1 dans l'Acétonitrile, Cuivre dans l'acide nitrique)،
المشاركة في الدورات التكوينية في إطار برنامج AFCFTA في مجال تحاليل السلامة الغذائية.



نشاط المترولوجيا القانونية خلال سنة 2023

تعد المترولوجيا القانونية من ركائز البنية التحتية للجودة حيث تمثل أبرز آليات الحوكمة للمساهمة في حماية المستهلك وحوكمة المبادلات التجارية الخارجية من خلال تحسين نجاعة الرقابة المترولوجية قطاعيا وجغرافيا



أ - المصادقة على نماذج أدوات القيس :Approbation de modèle

بلغ عدد نماذج أدوات القيس المصادق خلال سنة 2023، 112 نموذجا منها 52 نموذجا تم صنعه في تونس وهو ما يمثل نسبة 47 % تقريبا. وتفاصيل هذه النماذج وفق صنف أدوات القيس كالآتي :

الأدوات	صنع محلي	صنع أجنبي	المجموع
أدوات وزن ذات إشتغال غير أوتوماتيكي	27	29	56
أدوات وزن ذات إشتغال أوتوماتيكي	00	04	04
كتل معيارية	04	00	04
أدوات قيس الأحجام	14	22	36
عدادات قيس الطاقة الكهربائية	07	01	08
أدوات قيس الطول	00	02	02
أدوات قيس ضغط الأطواق المطاطية	00	01	01
نظام للتحقق المترولوجي على أدوات القيس	00	01	01
المجموع	52	60	112



ب - مطالب التحقق الأولي و الدوري:

بلغ مجموع مطالب التحقق الأولي والدوري على أدوات القيس حوالي **1200** مطلبا شملت عدد **840331** أداة قيس تنقسم حسب نوعية التحقق و صنف الأداة على النحو التالي:

❖ التحقق الأولي Vérification primitive:

الأدوات التي تمت عليها عمليات التحقق الأولي هي:

العدد	صنف أداة القيس	
60	أدوات قيس أحجام الغاز الطبيعي	العدادات ذات الاستعمال المنزلي
183858	وحيدة الطور	
32627	ثلاثية الأطوار	
216485	المجموع	
250886	أدوات قيس أحجام الماء	أدوات قيس الطول
68284	Mètre à ruban	
00	Jaugeur automatique	
02	Compteur métrique	
20	Ruban de jauge lesté	
00	Sabre de jaugeage	
00	Odomètre	
00	Toise	
68304	المجموع	



ب - مطالب التحقق الأولي و الدوري:

❖ **التحقق الأولي** *Vérification primitive*: الأدوات التي تمت عليها عمليات التحقق الأولي هي:

619		أدوات قياس أحجام المحروقات
78	نشاط المصالح المركزية	الموازين الجسرية
4521	نشاط المصالح المركزية	أدوات وزن إلكترونية وميكانيكية Balances électroniques, " "Roberval, à romaine
12	نشاط المصالح المركزية	أدوات وزن ذات إشتغال أوتوماتيكي
342	نشاط المصالح المركزية	كتل معيارية
592		آلات مراقبة السرعة ومدة السياقة ومدة الراحة (كرونوتاكيغراف)
277		عدادات سيارات الأجرة "التاكسيمتر"
01		أدوات قياس نسبة الرطوبة في الحبوب (Humidimètre)
120		أدوات قياس ضغط الأطواق المطاطية (Manomètres pour pneumatiques)
00		أدوات تحليل الغازات وأدوات قياس عتامة الدخان
20		المكاييل المعيارية Jauges étalons
43		صهاريج مجرورة بقاطرة Camions-citernes
39		خزانات ثابتة



❖ التحقق الدوري: Vérification périodique

يبين الجدول التالي عدد أدوات القيس التي تم التحقق عليها بصفة دورية خلال سنة 2023 حسب صنف الأداة.

صنف الأداة	العدد	
صهاريج مجرورة بقاطرة	210	عملية التحقق الدوري كل 3 سنوات
خزانات ثابتة	15	عملية التحقق الدوري كل 5 سنوات
أدوات قيس أحجام المحروقات	9129	تم إجراء التحقق الدوري بمحطات توزيع الوقود
مكاييل معيارية	671	
عدادات قيس الطاقة الكهربائية	400	
الموازين الجسرية	497	السعة القصوى تفوق 5000 كغ.
أدوات وزن إلكترونية وميكانيكية	614	نشاط المصالح المركزية
"Balances électroniques, Roberval, à romaine"		
أدوات وزن ذات إشتغال أوتوماتيكي	60	نشاط المصالح المركزية
كتل معيارية	1312	نشاط المصالح المركزية
أدوات قيس الطول	23	"Compteur métrique"
Jaugeur automatique	14	
Radar	120	
Ruban de jauge lesté	0	
أدوات قيس نسبة الرطوبة في الحبوب	76	"Humidimètres"
أدوات تحليل الغازات وأدوات قيس عتامة الدخان	0	

نسبة الإنجاز (%)	تقديرات 2023	2023		بعد التصليح		دوري		أولي ودوري		أولي		
		مداخيل	كمية	مداخيل	كمية	مداخيل	كمية	مداخيل	كمية	مداخيل	كمية	
178,9	508360	909318	300994	480	400					908838	300594	عدادات الطاقة الكهربائية
3,8	160720	6180	133							6180	133	عدادات قيس أحجام الغاز
133,4	497400	663685	378825							663685	378825	عدادات قيس أحجام الماء
108,5	3600	3906	1842			1775	1337			2131	505	الكتل
33,9	500000	169289	44409	122	4	15542	1040	11988	200	141637	43165	أدوات الوزن
80,4	200000	160819	800	3283	19	10621 4	665	46656	99	4666	17	الموازين الجسرية
61,1	305000	186489	145421	18	1	844	53	108	2	185519	145365	قيس الطول والمساحة
60,3	6000	3617	277							3617	277	تاكسيمتر
	0	1943	270			1943	270					أجهزة قيس السرعة الرادار
109,8	8000	8784	697							8784	697	"كرونوتا كيغراف"
74,6	11500	8578	977			8146	957	432	20	0	0	قيس الأحجام
93,1	115000	107038	14428	1509	96	89504	13280	4596	104	11429	948	قيس أحجام المحروقات
151,8	50000	75890	352	3139	19	46218	270	15321	31	11212	32	الصهاريج مجرورة بقاطرة
114,8	25000	28700	79							28700	79	الخزانات الثابتة
	0	1728	120							1728	120	أدوات قيس ضغط الأطواق
134,9	700	944	80	30	3	842	75	72	2	0	0	قيس نسبة الرطوبة
97,5	48000	46800	78							46800	78	شاحنة معيارية
133,3	90000	120000	109							120000	109	مصادقة على نماذج
638,3	1600	10213	71							10213	71	كراء المعايير / إزالة الأختام
95,0	200000	190000	0							190000		المركز الجهوي بصفاقس
100,0	65000	65000	1300							65000	1300	ملفات التوريد
18,4	50000	9220	11							9220	11	(الإختبارات والمساندة)
97,6	2845880	2778141	891273							2419359		المجموع العام

Rapport d'activités DRC 2022

	Roberval	Electronique	Romaine	Masses	Autres	SOMME	Roberval	Electronique	Romaine	Masses	Autres	SOMME	Nombre total des opérations	Redevances (DT)	
Bizerte	1120	2345	377	6593	96	10531	394	286	96	2306	0	3082	13613	34614,235	
Gabes	1398						0	0	0	0	0	0	0	0	23600,791
Sousse	802	2533	316	4518	0	8169	0	0	0	0	0	0	8169	42192,500	
Ariana	138	1444	16	644	0	2242	0	0	0	0	0	0	2242	13343,815	
Ben Arous	536	2250	101	1838	0	4725	0	0	0	0	0	0	4725	43064,489	
Beja	316	426	75	1826	54	2697	33	9	23	188	0	253	2950	13575,272	
Sidi Bouzid	346	362	254	1868	0	2830	0	0	0	0	0	0	2830	11586,434	
Gafsa	562	556	86	2979	68	4251	0	0	0	0	0	0	4251	11420,219	
Jendouba	916	726	134	5373	0	7149	280	175	44	2246	0	2745	9894	14555,512	
Le Kef	1105	458	116	5600	0	7279	0	0	0	0	0	0	7279	12767,120	
Kasserine	1885	822	178	2690	0	5575	0	0	0	0	0	0	5575	10043,404	
Kebili	245	449	196	0	0	890	0	0	0	0	0	0	890	12308,246	
Sfax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Medenine	257	541	215	1294	23	2330	0	0	0	0	0	0	2330	10054,289	
Mahdia	2179	1015	141	12387	0	15722	0	0	0	0	0	0	15722	16541,975	
Manouba	598	1689	82	2776	0	5145	0	0	0	0	0	0	5145	18353,995	
Monastir	333	508	52	1804	0	2697	0	0	0	0	0	0	2697	9585,856	
Nabeul	647	2351	475	7232	87	10792	104	178	62	467	5	816	11608	35832,119	
Siliana	436	231	140	2227	0	3034	80	4	35	476	0	595	3629	7307,264	
Tataouine	337	142	71	1923	0	2473	0	0	0	0	0	0	2473	4298,450	
Tozeur	246	757	43	1278	0	2324	0	0	0	0	0	0	2324	10830,880	
Tunis	837	3428	0	2576	16	6857	238	454	0	658	0	1350	8207	30653,800	
Zaghouan	624	542	76	3502	11	4755	201	38	20	710	0	969	5724	9325,120	
Kairouan	414	546	5	2409	0	3374	0	0	0	0	0	0	3374	10070,031	
TOTAL	16277	24121	3149	73337	355	11584 1	1330	1144	280	7051	5	9810	125651	405925,816	



Rapport d'activités DRC 2023

	Nombre des instruments vérifiés							Nombre des instruments refusés							Nombre total des opérations	Redevances (DT)
	Roberva 1	Electroniqu e	Romaine	Masses	Autres	SOMME	Roberva 1	Electroniqu e	Romaine	Masses	Autres	SOMME				
1 Bizerte	1084	2426	437	5924	160	10031	302	225	89	1337		1953	11984	37552,690		
2 Gabes			1104			1104			129			129	1233	21448,831		
3 Sousse						-						-	-	48640,000		
4 Ariana	169	1556	28	692	1	2446	10	63	3	23		99	2545	14224,055		
5 Ben Arous	295	2524	161	1025	12	4017	28	74	0	263	0	365	4382	49153,863		
6 Beja	939	620	146	5642	138	7485	195	115	39	1510	0	1859	9344	19800,336		
7 Sidi Bouzid	32	48	151	79	43	353	4	0	7	15	0	26	379	16703,953		
8 Gafsa	379	603	66	1455	80	2583						0	2583	9270,770		
9 Jendouba	702	533	161	2255	74	3725	287	258	77	303	0	925	4650	13157,427		
10 Le Kef	1147	705	111	5700	0	7663			386			386	8049	13457,421		
11 Kasserine	71	146	63	359	25	664	23	5	18	32	0	78	742	4923,947		
12 Kebili			1148			1148						0	1148	17489,139		
13 Sfax						0						0	0			
14 Medenine	552	609	231	2160	49	3601						0	3601	12117,813		
15 Mahdia	2276	1106	94	13640		17116						0	17116	17264,645		
16 Manouba						0						0	0			
17 Monastir						0						0	0	14465,100		
18 Nabeul	547	2249	501	5546	99	8942	87	174	58	436	0	755	9697	38174,205		
19 Siliana	404	245	83	2215	5	2952	56	7	10	322	0	395	3347	6824,684		
20 Tataouine	139	142	66	1134		1481						0	1481	3248,845		
21 Tozeur						0						0	0	9029,520		
22 Tunis	896	3766	7	2969	2	7640	267	600	2	765	2	1636	9276	30841,605		
23 Zaghouan	609	675	134	3459	11	4888	174	57	14	611	0	856	5744	12842,586		
24 Kairouan	130	133	104	652	32	1051						0	1051	4454,708		
TOTAL	12623	18086	2544	54906	731	88890	1948	1578	317	5617	2	9462	98352	415086,143		



ج - دراسة ملفات توريد أدوات القيس:

تمت دراسة حوالي 896 ملف لتوريد أدوات القيس وتم رفض 19 ملف لعدم احترام الترتيب الجاري بها العمل وخاصة الأمر عدد 1205 لسنة 2001 وقرار من وزير التجارة وتنمية الصادرات مؤرخ في 7 أكتوبر 2020 يتعلق بضبط قائمة أدوات القيس الخاضعة للرقابة المترولوجية القانونية عند التوريد وهو ما يمثل نسبة تقارب 2%. كما تم إصدار حوالي 925 شهادة في الغرض موزعة حسب صنف أدوات القيس المورد كالتالي:

عدد ملفات التوريد	صنف أداة القيس
274	أدوات الوزن والكتل
101	أدوات قيس التدفق
42	أدوات قيس الطول
28	أدوات قيس الضغط
22	عدادات أحجام الغاز
17	مضخات وعدادات السوائل
8	عدادات أحجام الماء
14	عدادات الطاقة الكهربائية
6	التاكسيمتر والكرونوتاكيغراف
384	أدوات قيس أخرى



أبرز الإنجازات على الصعيد الوطني : المتروولوجيا القانونية

• ماي 2019 إلى ديسمبر 2021

- إصدار أمر حكومي عدد 475 لسنة 2019 المؤرخ في 28 ماي

2019 المتعلق بتنقيح الأمر عدد 1036 لسنة 2001 المتعلق

بالرقابات المتروولوجية القانونية.

- إصدار قرار وزير التجارة المؤرخ في 28 ماي 2019 المتعلق

بضبط الطرق الفنية للرقابة المتروولوجية على المواد المعبأة.



أبرز الإنجازات على الصعيد الوطني : المتروولوجيا القانونية

• ماي 2019 إلى ديسمبر 2021

- إصدار أمر حكومي عدد 475 لسنة 2019 المؤرخ في 28 ماي 2019 المتعلق بتنقيح الأمر عدد 1036 لسنة 2001 المتعلق بالرقابات المتروولوجية القانونية.
- إصدار قرار وزير التجارة المؤرخ في 28 ماي 2019 المتعلق بضبط الطرق الفنية للرقابة المتروولوجية على المواد المعبأة.



أبرز الإنجازات على الصعيد الوطني : المترولوجيا القانونية

• ماي 2019

- إصدار أمر حكومي عدد 475 لسنة 2019 المؤرخ في 28 ماي
2019 المتعلق بتنقيح الأمر عدد 1036 لسنة 2001 المتعلق
بالرقابات المترولوجية القانونية.

- إصدار قرار وزير التجارة المؤرخ في 28 ماي 2019 المتعلق
بضبط الطرق الفنية للرقابة المترولوجية على المواد المعبأة.



أبرز الإنجازات على الصعيد المغربي

- **1-4 مارس 2022:** حضور الاجتماع التاسع للبرنامجين العربيين للمترولوجيا (ARAMEL و ARAMET) والاجتماع الرابع عشر للجنة الاستشارية للمترولوجيا للمنظمة العربية للتنمية الصناعية والتقييس والتعدين AIDSMO بالمعهد القومي للقياس والمعايرة بجمهورية مصر العربية
- **12-18 جوان 2022:** حضور الاجتماع الثالث للجنة القيادة وتسيير برنامج النهوض بالمترولوجيا ببلدان المغرب العربي لتدعيم التجارة الدولية والجلسة العامة التاسعة للشبكة المغربية للمترولوجيا نواق الشط بالجمهورية الإسلامية الموريطانية,



أبرز الإنجازات على الصعيد المغربي

في إطار برنامج التعاون الثنائي بين الوكالة والمعهد الألماني للمترولوجيا "PTB" في مجال المترولوجيا القانونية، تم تنظيم:

■ **20 - 26 مارس 2022** الاطلاع على التجربة البرتغالية في المجال بالمعهد البرتغالي "ISQ" لفائدة مهندس من كل من الوكالة الوطنية للمترولوجيا والوكالة الفنية للنقل البري، سيتولى المهندسان المذكوران تنشيط هذه الدورة التدريبية لتعميم آليات تنفيذ مقتضيات القرارات المذكورة أعلاه التي اكتسبها على باقي فنيي المؤسسات وبمرافقة خبيرين إثنين من المعهد البرتغالي "ISQ".

■ **13 - 16 سبتمبر 2022**: دورة تدريبية في مجال التحقق المترولوجي القانوني على أدوات تحليل الغازات المنبعثة من المحركات المشتغلة بالبنزين وأدوات قياس عتامة الدخان وضبط الطرق الفنية للتحقق المترولوجي على هذه الاصناف من أدوات القياس.

■ **26 - 29 سبتمبر 2022** : دورة تدريبية خصّصت لتكوين وتأهيل مختصين في التوعية والتحسيس للتعريف بأهمية التحقق المترولوجي القانوني بالمؤسسات الصغرى والمتوسطة ودوره

في تطوير أنشطتها الاقتصادية. للمترولوجيا
Agence Nationale de Métrologie



أبرز الإنجازات على الصعيد الوطني : المترولوجيا القانونية

- **ديسمبر 2018:** إعتداد التوصيات الدولية الصادرة عن المنظمة الدولية للمترولوجيا القانونية OIML كمواصفات تونسية والمتعلقة بما يقارب عن 100 صنف من أصناف أدوات القياس من قبل المعهد الوطني للمواصفات والملكية الصناعية INORPI بالتعاون مع الوكالة الوطنية للمترولوجيا.
- **مارس 2019:** إصدار قرار وزير التجارة المؤرخ في 5 مارس 2019 المتعلق بالرقابة المترولوجية القانونية على أجهزة قياس السرعة بالطرقات.



أبرز الإنجازات على الصعيد الوطني : المتروولوجيا القانونية

• ماي 2019 :

- إصدار أمر حكومي عدد 475 لسنة 2019 المؤرخ في 28 ماي

2019 المتعلق بتنقيح الأمر عدد 1036 لسنة 2001 المتعلق

بالرقابات المتروولوجية القانونية.

- إصدار قرار وزير التجارة المؤرخ في 28 ماي 2019 المتعلق

بضبط الطرق الفنية للرقابة المتروولوجية على المواد المعبأة.

• إعداد الصيغ النهائية لمشاريع قرارات تتعلق بالرقابة

المتروولوجية القانونية على أدوات قياس كثافة الغازات

وأدوات قياس عتامة الدخان.

الوكالة الوطنية للمترولوجيا
Agence Nationale de Métrologie



أبرز الإنجازات على الصعيد الإقليمي والدولي

- **نوفمبر 2022** : حضور المؤتمر الدولي للأوزان والمقاييس CGPM .
- **جويلية 2023** : المشاركة في الجلسة العامة للمنظمة الإفريقية للمترولوجيا "AFRIMETS" بعنوان 2023
- **جانفي 2021** : قرار من وزير التجارة وتنمية الصادرات مؤرخ في 13 جانفي 2021 يتعلق بالرقابة المترولوجية القانونية على أدوات تحليل الغازات المنبعثة من المحركات المشتغلة بالبنزين .
- **ماي 2021** : قرار من وزير التجارة وتنمية الصادرات مؤرخ في 26 ماي 2021 يتعلق بالرقابة المترولوجية القانونية على أدوات قياس عتامة الدخان للعربات المجهزة بمحركات الديزل.



إستصدار الأوامر والقرارات الخصوصية

- أمر يتعلق بضبط مقدار وطرق استخلاص الأتأوى على عملية الرقابة المتروولوجية على أدوات القيس
- أمر يتعلق بوحدات القيس القانونية
- أدوات الوزن،
- التاكسيمتر،
- الخزانات الثابتة
- صهاريج نقل المحروقات
-



شكرا على المتابعة

فيديو تحسيبي حول المترولوجيا القانونية

