

---

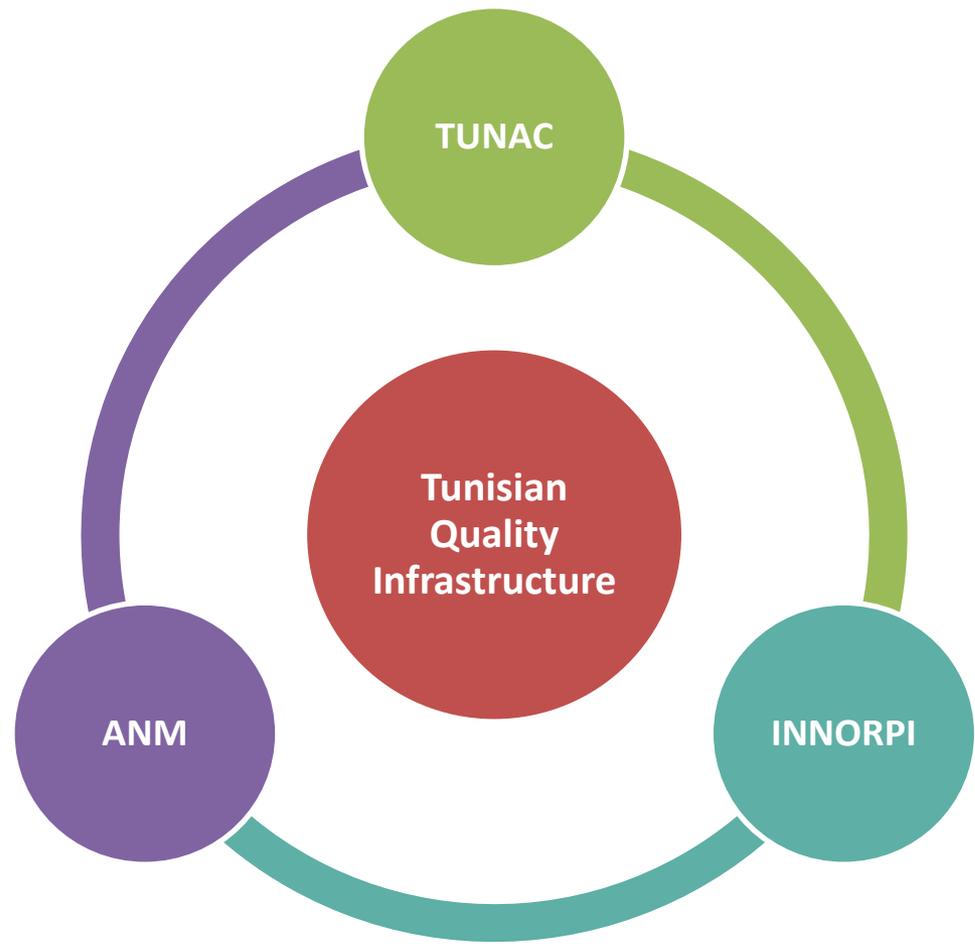
**Report on  
DEFNAT Quality Management System  
to AFRIMETS TC-QS**

**Presented by : Khaoula Traiya  
09 july 2019**

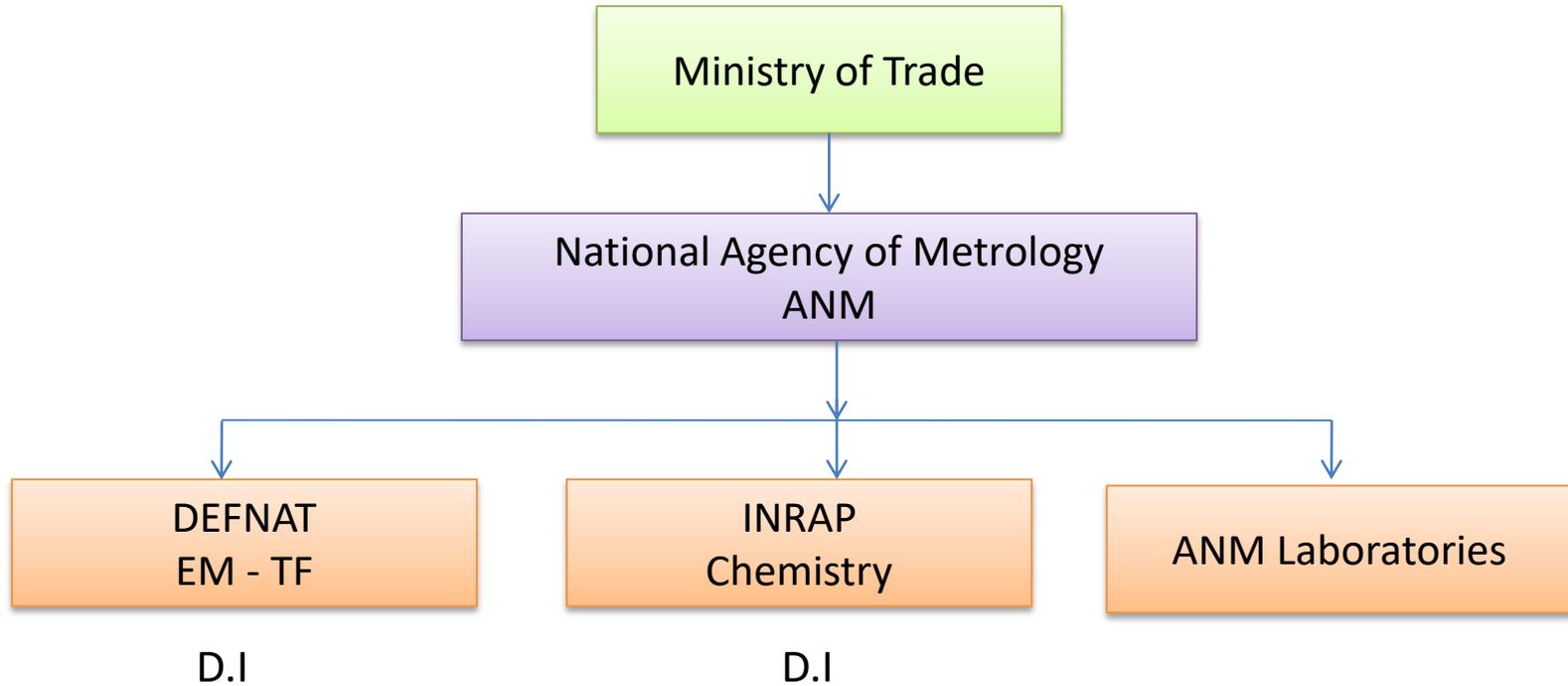
## Agenda

- ❖ Information on the national metrology system in Tunisia
- ❖ Quality policy
- ❖ DEFNAT organogram chart
- ❖ DEFNAT QMS processes and steering mechanisms.
- ❖ TUNAC Assessment Results
- ❖ Accreditation and CMC
- ❖ Continuous improvement
- ❖ Supplementary comparaison
- ❖ Strong/weak points

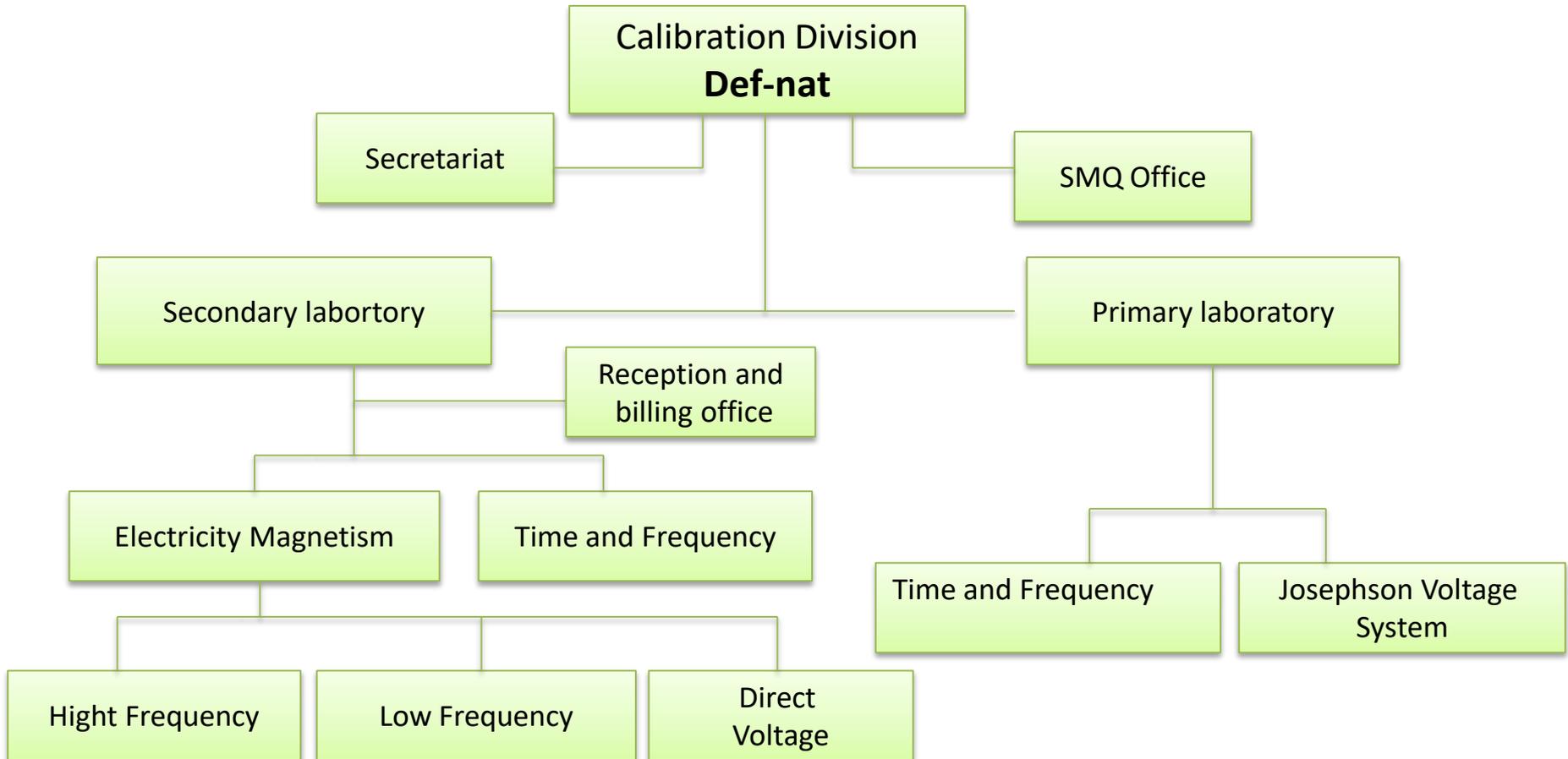
# Tunisian Quality Infrastructure



# National metrology system



# Organogram chart



# Quality policy

## 1-Politique qualité

Je soussigné, le colonel Major Lotfi DRIDI, directeur général des transmissions et de l'informatique du ministère de la Défense Nationale, en s'engageant à travers cette politique qualité à m'assurer de l'efficacité du système management qualité du laboratoire DEFNAT, de sa capacité à atteindre les résultats attendus et de promouvoir l'amélioration continue en veillant à ce que les moyens nécessaires à l'obtention des objectifs fixés soient mobilisés en favorisant la participation et la responsabilité à tous les niveaux de la hiérarchie et en valorisant les compétences de chacun.

Cette démarche correspond aux objectifs suivants :

- Renforcer l'image de marque du laboratoire,
- Se conformer à la norme internationale NF EN ISO/17025,
- Se conformer aux documents du TUNAC, EA et ILAC.

Ces objectifs nécessitent de :

- Veiller à ce que tout le personnel concerné par les activités d'étalonnage au sein du laboratoire se familiarise avec la documentation qualité et respecte les politiques suivies et applique les procédures en vigueur,
- Garantir et suivre la compétence du personnel,
- Renforcer les ressources humaines et matérielles autant que jugé nécessaire pour le développement du laboratoire,
- Veiller à l'amélioration continue de l'efficacité du système de mangement de la qualité.
- Garantir la confidentialité des résultats et l'impartialité vis-à-vis les prestations au profit des clients.
- Assurer les bonnes pratiques professionnelles et fournir des résultats d'étalonnage fiables,
- Maintenir un niveau de service conforme à l'étendu des domaines d'accréditation du laboratoire et aux contrats établis avec les clients.

C'est donc une priorité à la quelle je me sens le devoir d'apporter mon soutien.

La responsable management qualité le capitaine Khaoula TRAIYA est chargée de la coordination et de la mise en place du Système de Management de la Qualité, et de toutes les actions nécessaires à son évolution.

Pour cela, elle m'en rendra compte de manière permanente du fonctionnement du SMQ du laboratoire et de tout besoin d'amélioration et ce en coordination avec la division des inspections et des audits qualité.

Fait à Tunis, le 05 AVR 2019



# DEF-NAT mandat:

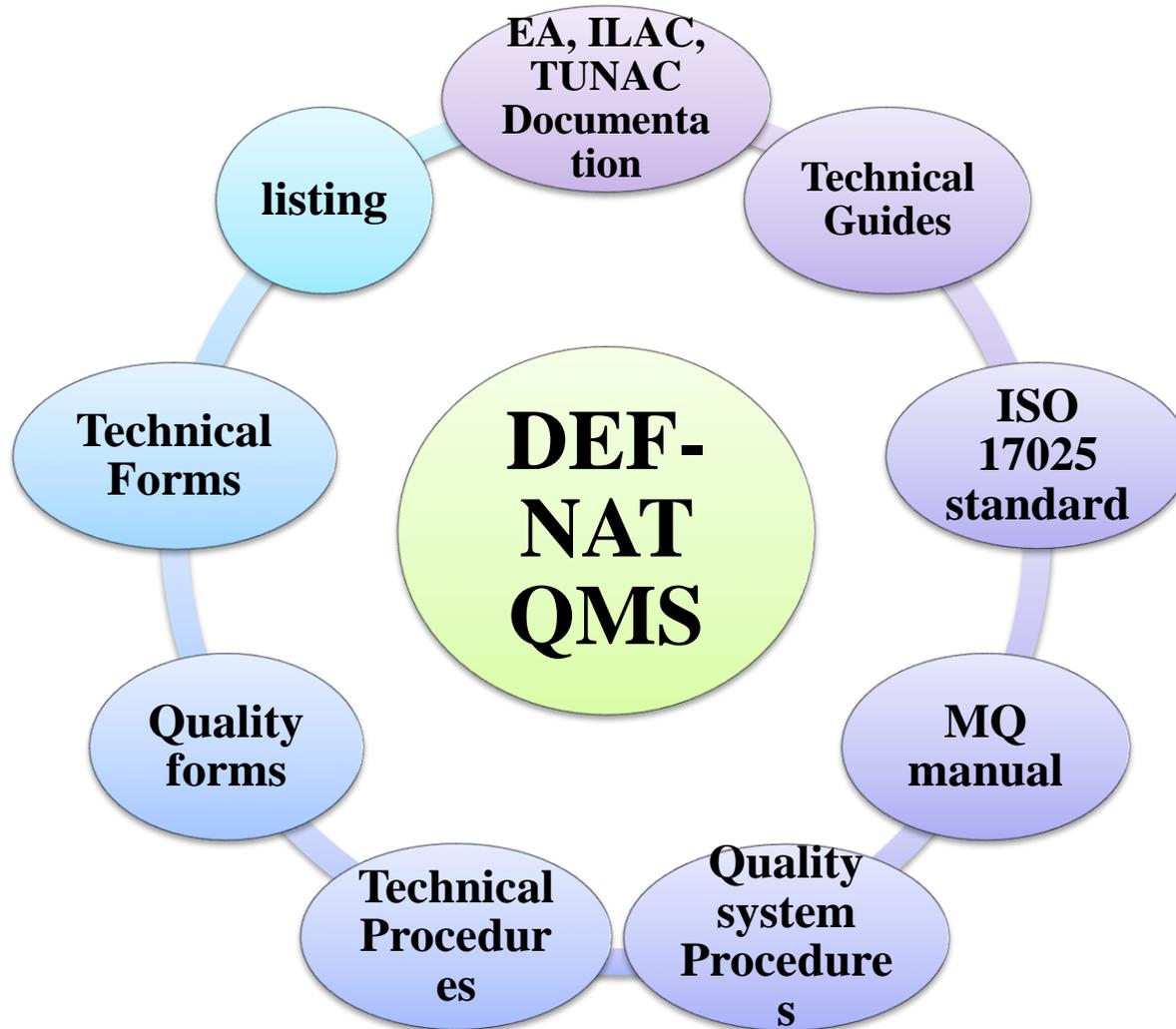
## Primary laboratory:

- ✚ Maintain and follow the drift of the primary standards
- ✚ Develop and implement new calibration methods
- ✚ Calibrate the equipments of the secondary laboratories
- ✚ Participate in the international comparisons
- ✚ Pilot the national comparisons

## Secondary laboratory:

- ✚ Maintain and keep the reference standards
- ✚ Calibrate the MDN equipments
- ✚ Assist the Tunisian industry :
  - ✚ Calibration
  - ✚ Training
  - ✚ CILs

# Management Quality System



# Management Quality System: Communication

Alfresco » Tableau de bord... x +

192.168.4.150:8080/share/page/user/cne-khaoula/dashboard

Rechercher

Les plus visités Débuter avec Firefox Galerie de composants... Sites suggérés

Accueil Mes fichiers Fichiers partagés Sites Tâches Personnes Entrepôt cne-khaoula traiya Rechercher des fichiers, perso

## DGTI

Tableau de bord de cne-khaoula traiya

**DÉMARRAGE**

Parcourez Alfresco Share dans les grandes lignes ou découvrez ses fonctionnalités avancées.

[Masquer](#)

### Mes sites

Tous ▼ [Créer un site](#)

-  **DEFNAT**  
Ce site comprend toute les données du laboratoire DEFNAT  
★ Favori
-  **LABORATOIRE DE METROLOGIE DEF-NAT**  
Ce Site permet de collaborer entre le personnel du laboratoire  
★ Favori

### Mes tâches

Tâches actives ▼ [Démarrer un workflow](#)

Tâches actives | Tâches achevées

-  **Réviser les tâches qui vous ont été assignées**  
Différents types de tâche peuvent apparaître dans cette liste de tâches ; vous devez traiter chaque tâche. Il peut s'agir de réviser un document ou

### Mes activités

Les activités de tous ▼ tous les éléments ▼ au cours des 7 derniers jours ▼

Plus tôt cette semaine

-  cne-khaoula traiya a prévisualisé le document  etalonnage equip ok.pdf dans  DEFNAT  
il y a 4 jours  
1 en plus ▼

### Mes documents

Récemment modifiés par moi ▼

-  **Etablir le suivi de vos propres contenus**  
Ce dashlet répertorie tous les contenus importants pour vous, quels que soient les sites auxquels ils appartiennent. Utilisez les filtres pour trouver facilement ce que vous recherchez.

# TUNAC Assessment



Date	Scope	Results	<p><b>DEFNAT has assured successfully its transition to the new version of ISO 17025: 2017 .</b></p>
<p>April 2019</p>	<p>QS  EM</p>	<p>Number of nonconformities: 4  All Resolved</p>	
<p>16 and 17 july 2019</p>	<p>TF</p>	<p>-----</p>	



# تتهادة إعتماد

عدد 2-0023

يشهد المجلس الوطني للاعتماد بأن :  
مخبر متروولوجيا الكهرياء التابع  
للإدارة العامة للإشارة والاعلامية لوزارة الدفاع الوطني  
DEF-NAT

العنوان : باب سعدون - تونس -

له الكفاءة للقيام بعمليات التعبير المعرفة بالملحق المرفق لهذه الشهادة وذلك طبقا  
لمتطلبات المواصفة الوطنية م.ت 110-200 (2017) والمواصفة الدولية الأيزو  
17025 (2017) ولمقاييس الاعتماد المضبوطة من قبل المجلس الوطني للاعتماد.

تاريخ الإصدار: 26 جوان 2019

تاريخ انتهاء الصلوحية: 25 جوان 2024

المدير العام  
للمجلس الوطني للاعتماد

ياسين والي



المجلس الوطني للاعتماد ممضى لاتفاقيات الاعتراف المتبادل مع الهيئة الأوروبية للاعتماد (EA) في مجال التحليل و التجارب و المعايرة

المجلس الوطني للاعتماد ممضى لاتفاقيات الاعتراف الدولي مع المنظمة الدولية للاعتماد المتبادل (ILAC) في مجال التحليل و التجارب و المعايرة



# Continuous improvement

- ✚ **Personnel** :New Recruitment , Training ( 17025 :2017; LNE...)
- ✚ **Equipment (New acquisition)** :Standard resistance Fluke 742A,  
Power Meter, RF Millivoltmetre, Signal analyzers , Power sensor,  
Power meter,
- ✚ **Method and validation** : -Calibration of the precision nano -  
voltemeter 34420A using the JVS from 10  $\mu$ V to 10 V.  
-Development of the new method in RF: Parameters « S ».

# Supplementary comparison:



**AFRIMETS**  
Intra-Africa Metrology System  
Système Intra-Africain de Métrologie

**AFRIMETS.EM.RF-S1**  
**Attenuation and reflection measurements for coaxial at 100 MHz, 1 GHz and 10 GHz – Type N Connector**

Main author  
**Linoh Magagula** <sup>1</sup>  
Co-authors  
**Abdelrahman Sallam** <sup>3</sup>, **Abdelkarim MALLAT** <sup>2</sup>,  
**Nadia FEZAI** <sup>2</sup>

<sup>1</sup> National Metrology Institute of South Africa (NMISA), South Africa  
<sup>2</sup> Designated National Institute (DEFNAT), Tunisia  
<sup>3</sup> National Institute of Standards (NIS), Egypt



IOPscience Journaux Livres Support de publication Search IOPscience content Chercher

S'identifier Recherche d'article

Metrologia

COMPARAISON SUPPLÉMENTAIRE

Mesures d'atténuation et de réflexion pour les coaxiaux à 100 MHz, 1 GHz et 10 GHz - Connecteur de type N (AFRIMETS.EM.RF-S1)

L. Magagula<sup>1</sup>, A. Mallat<sup>2</sup>, N. Fezai<sup>2</sup> et A.R. Sallam<sup>3</sup>

Metrologia, Volume 56, Numéro 1A

368 Nombre de téléchargements

Activer MathJax

Obtenir la permission de réutiliser cet article

Partagez cet article

Discharge in Long Air Gaps: Modelling and applications  
A. Bervael  
I. Fofana

EBOOK

**In 2018-2019:** taking part to a Supplementary ILC AFRIMETS EM-RF-S1.

Published in BIPM journal  
«METROLOGIA»

## Strong Points:

- Full support of ANM
- full support and commitment of TC, QS AFRIIMETS
- Good Results in Comparison
- Increase of the number of customer
- Improvement of administration status .

## Weak Point:

- Lack of funding

**THANK YOU**