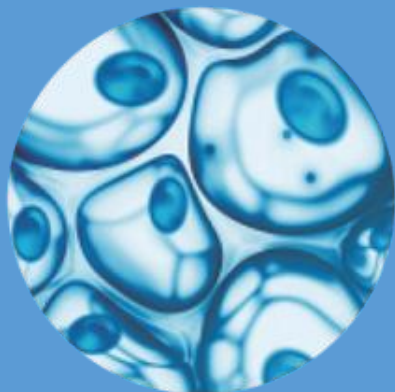


BILAN DU MOBIDOC (PASRI)

M. MOHAMED LARBI BEN YOUNES, EXPERT ANPR

Tunis, le 22 mai 2017





LE DISPOSITIF MOBIDOC

Mis en place par l'ANPR dans le cadre du PASRI pour la 1^{ère} fois en Tunisie, le **MOBIDOC** est un dispositif de mobilité pour les **doctorants** et **post-doctorants** afin de réaliser des travaux de recherche appliquée dans le **milieu socio-économique**.



Budget alloué à MOBIDOC : **3,8 M€** sur les **12 M€** du PASRI



OBJECTIFS CLÉS :

Renforcer les interactions entre le monde de la recherche et le monde socio-économique.

Mettre la R&DI à la disposition de l'Entreprise Tunisienne.

Stimuler l'employabilité des jeunes chercheurs et l'entreprenariat innovant.

LE **MOBIDOC** EST UN MÉCANISME DE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE COLLABORATIVE : MONDE DE LA RECHERCHE / MONDE SOCIO-ÉCONOMIQUE

MOBIDOC DOCTORANT



1) Travaux à moyen terme (36 mois)
réalisés dans le cadre de thèses de
doctorat par des **Doctorants**.

Doctorant



Exécution des contrats
et suivi des projets



Organisme bénéficiaire

Confie une mission de
R&DI

Structure de recherche



Encadre la thèse sur le plan académique /
Inscription en formation doctorale



2) Travaux à court/moyen terme (12 mois qui pourraient s'étaler jusqu'à 24 mois) réalisés par des **Docteurs**.



Organisme
bénéficiaire

Confie une mission de R&DI

Docteur

Exécution des contrats
et suivi des projets



Agence Nationale de la Promotion
de la Recherche scientifique

Structure
de recherche*



*Optionelle

BÉNÉFICES POUR L'ORGANISMES BÉNÉFICIAIRE

Un levier d'innovation pour...

- **Accéder** aux ressources et compétences scientifiques des structures publiques de recherche
- **Se doter** d'une ressource humaine hautement qualifiée avec un coût financier à la portée et **réduire** les risques liés à l'innovation
- **Nouer** des relations avec les centres et structures de recherche publiques et **intégrer** des réseaux même à l'international
- **Bénéficier** de résultats à haute valeur ajoutée : prototype, brevet, procédé, produit, savoir-faire, etc.

BÉNÉFICES POUR LA STRUCTURE DE RECHERCHE

Le MOBIDOC est un facilitateur pour...

- **Travailler** en partenariat avec des organismes socio-économiques sur des sujets de recherche plus concrets et appliqués
- **Disposer** d'un potentiel large de valorisation des résultats de ses recherches
- **Placer** ses doctorants dans des conditions scientifico-technique et financières optimales pour réaliser leurs travaux de thèses
- **Etendre** son réseau et sa notoriété

BÉNÉFICES POUR LE DOCTORANT / POST-DOC

Des compétences transférables, des opportunités d'emploi, acquisition d'expertise

- **Bénéficiaire** d'un double encadrement plus enrichissant (encadrant scientifique et tuteur professionnel)
- **Disposer** d'un bon financement (allocation MOBIDOC)
- **Améliorer** son employabilité grâce à l'acquisition d'une double expérience dans les contextes académique et professionnel ouvrant des horizons plus larges

QUELQUES DATES CLÉS...

2012 : montage du dispositif

Décembre **2013** : lancement de la 2^{ème} session doctorants et la 1^{ère} session Post-Doc

Mars **2013** : lancement de la 1^{ère} session doctorants

1^{er} semestre **2017** : Clôture du programme MOBIDOC / PASRI

CONVENTIONS SIGNÉES...

Session 2012 - Doctorants

- **68** conventions signées

Session 2013 - Doctorants

- **100** conventions signées

Session 2013 - Post-doc

- **75** conventions signées

BILAN DES CONVENTIONS...

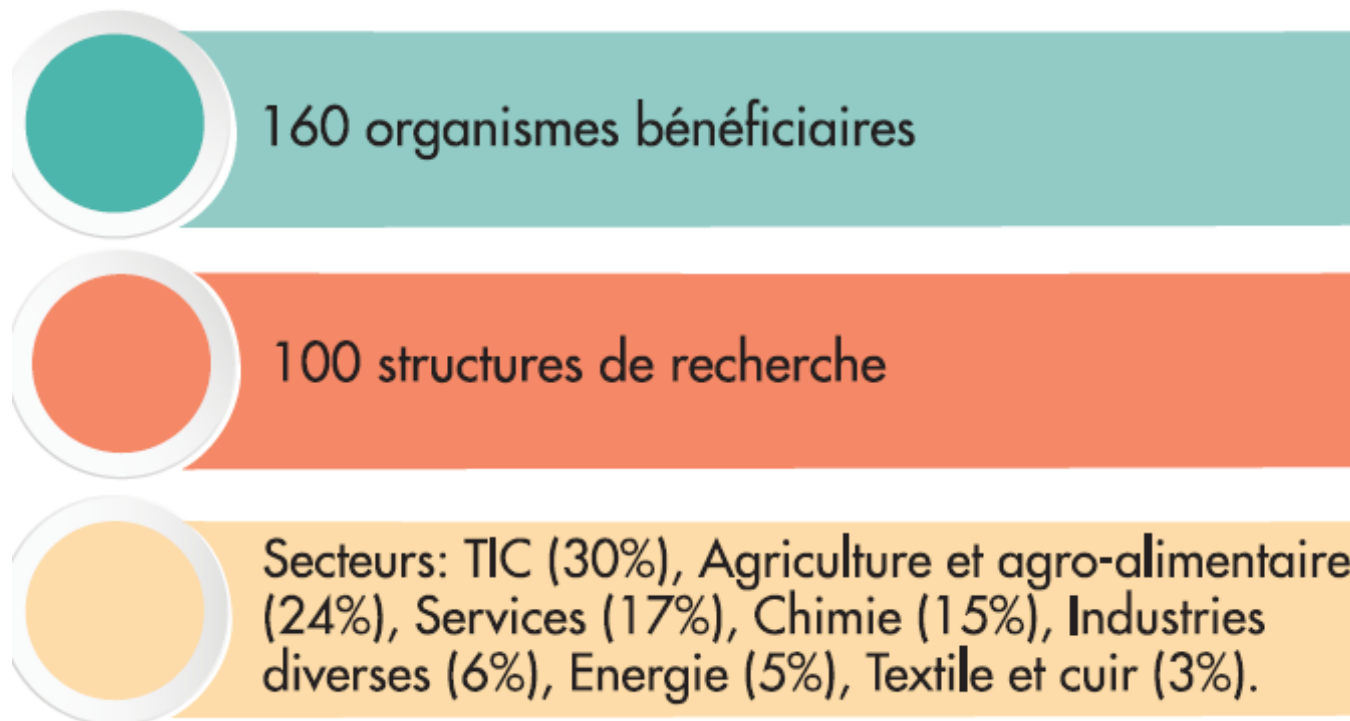
	Doctorants 2012	Doctorants 2013	Post-Doc
Nombre de candidatures reçus	108	137	90
Nombre de conventions signées	68	100	75
Nombre de conventions arrêtées	9	15	10
Taux de projets arrêtés	13,23%	15%	13,33%

Taux de chute global : 14%



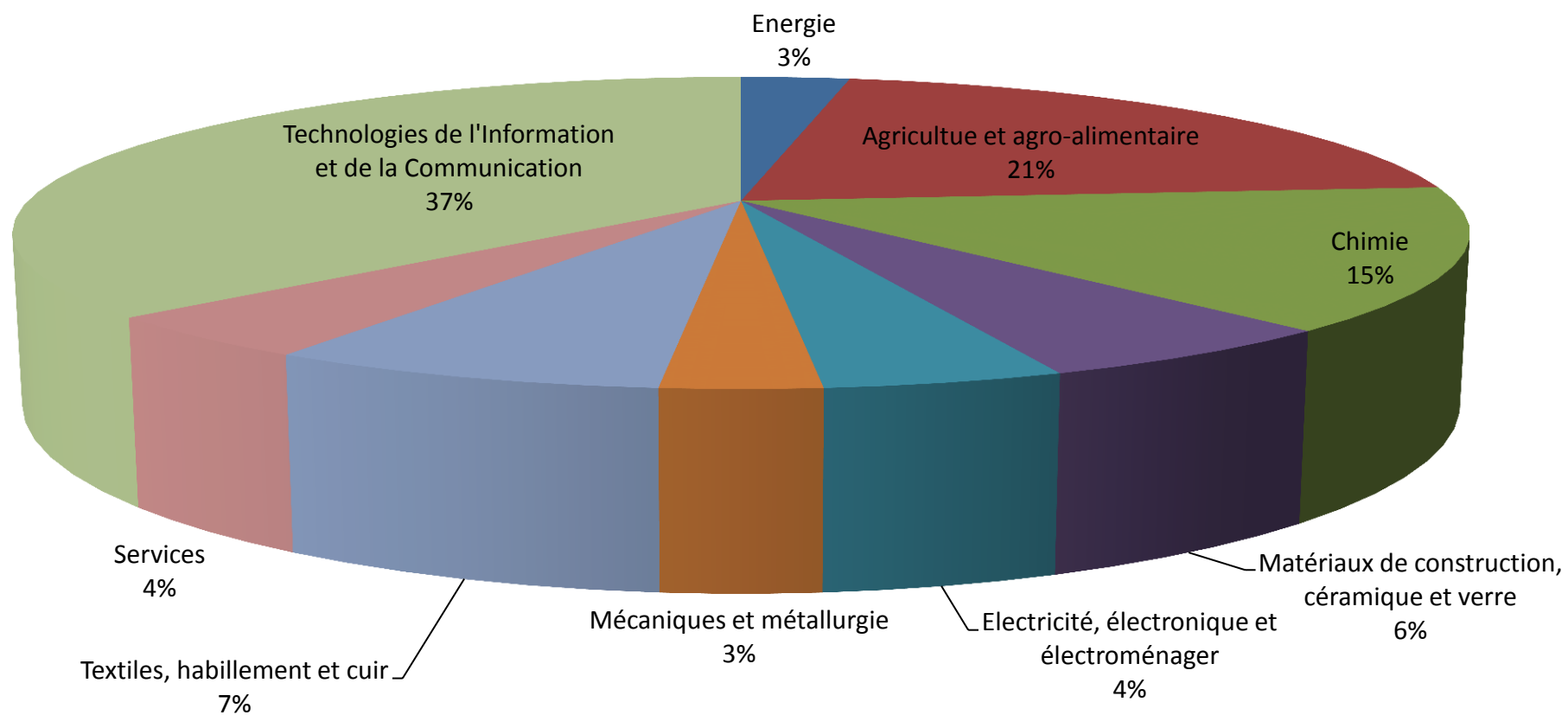
LE DISPOSITIF MOBIDOC

CHIFFRES CLÉS :



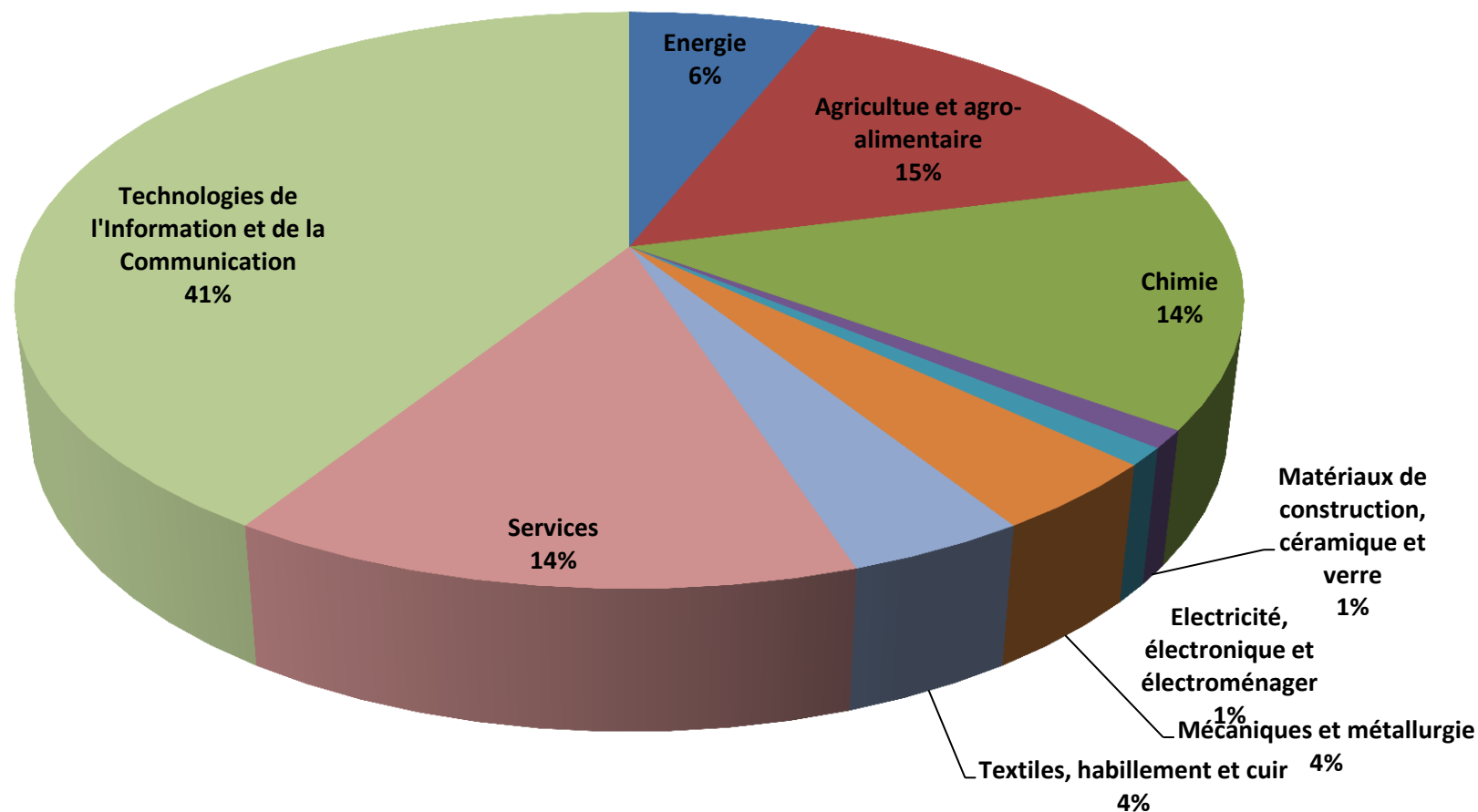
RÉPARTITION DES PROJETS PAR SECTEUR (DOCTORANTS 2012)

Des MOBIDOC dans tous les secteurs d'activité



RÉPARTITION DES PROJETS PAR SECTEUR (DOCTORANTS 2013)

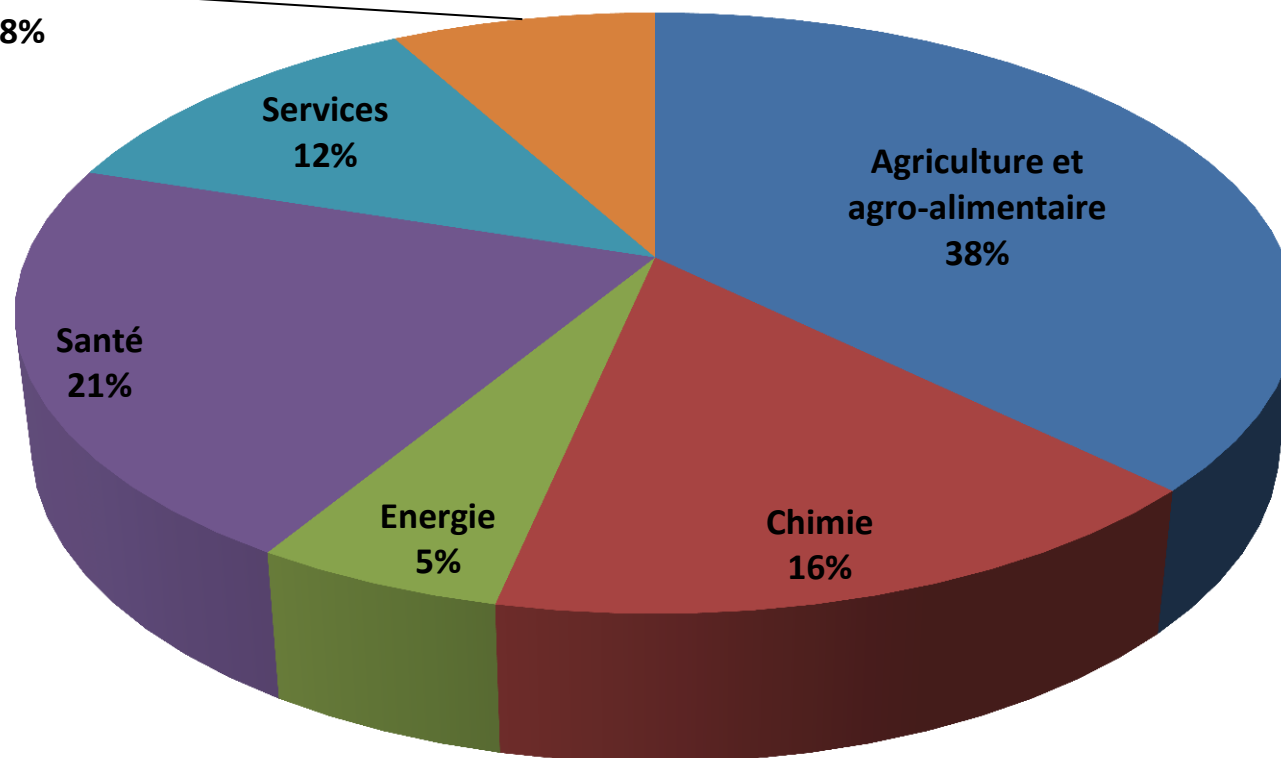
Des MOBIDOC dans tous les secteurs d'activité



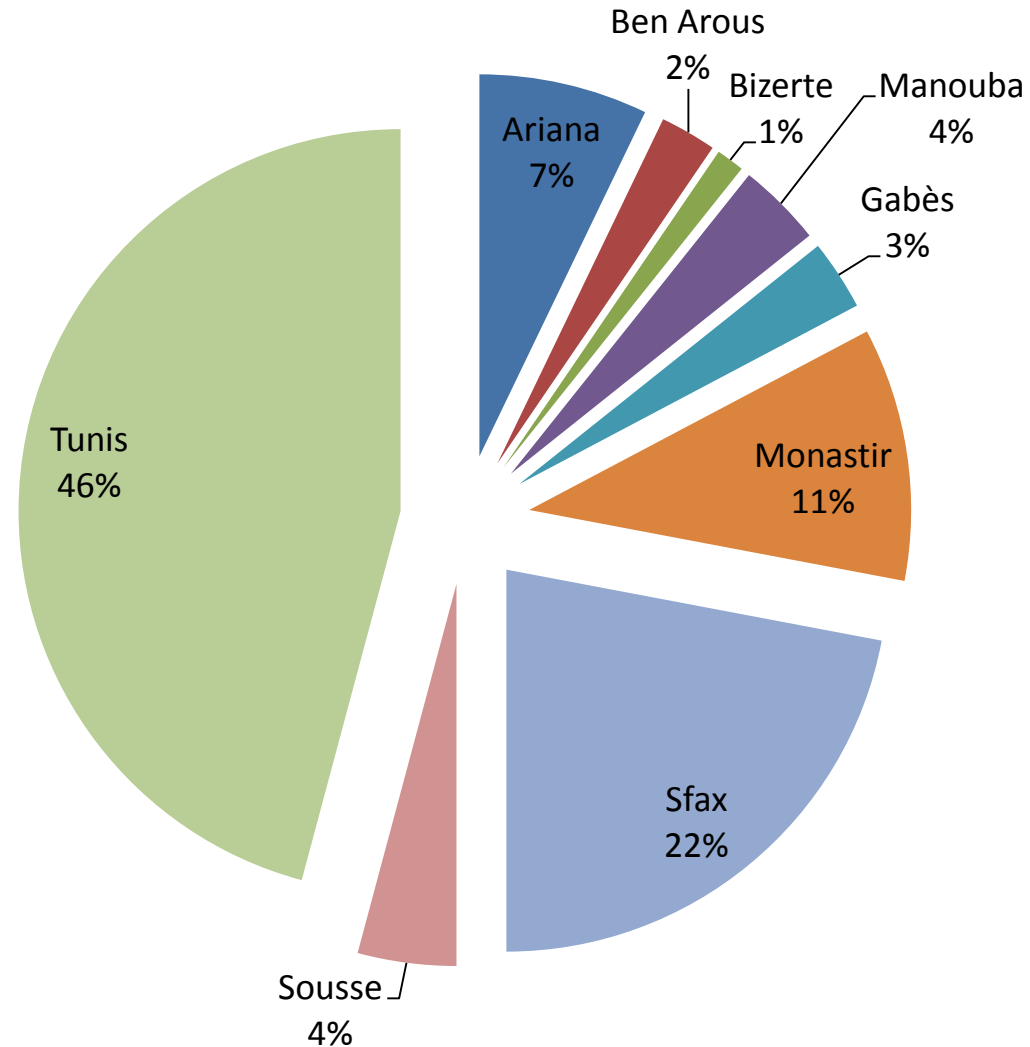
RÉPARTITION DES PROJETS PAR SECTEUR (POST-DOCS 2013)

Des MOBIDOC dans tous les secteurs d'activité

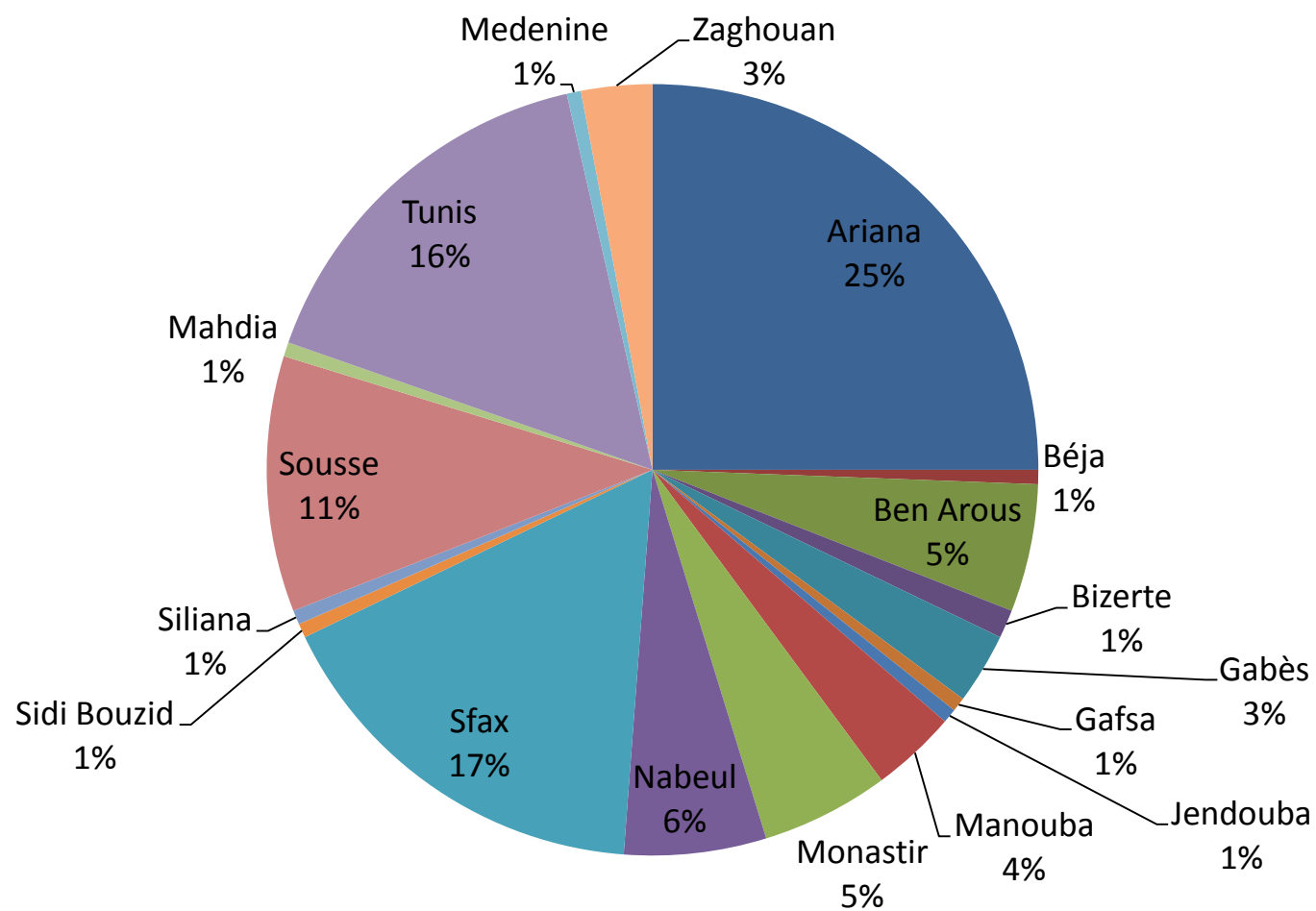
Technologies de
l'Information et de
la Communication
8%



RÉPARTITION DES STRUCTURES DE RECHERCHE / GOUVERNORAT

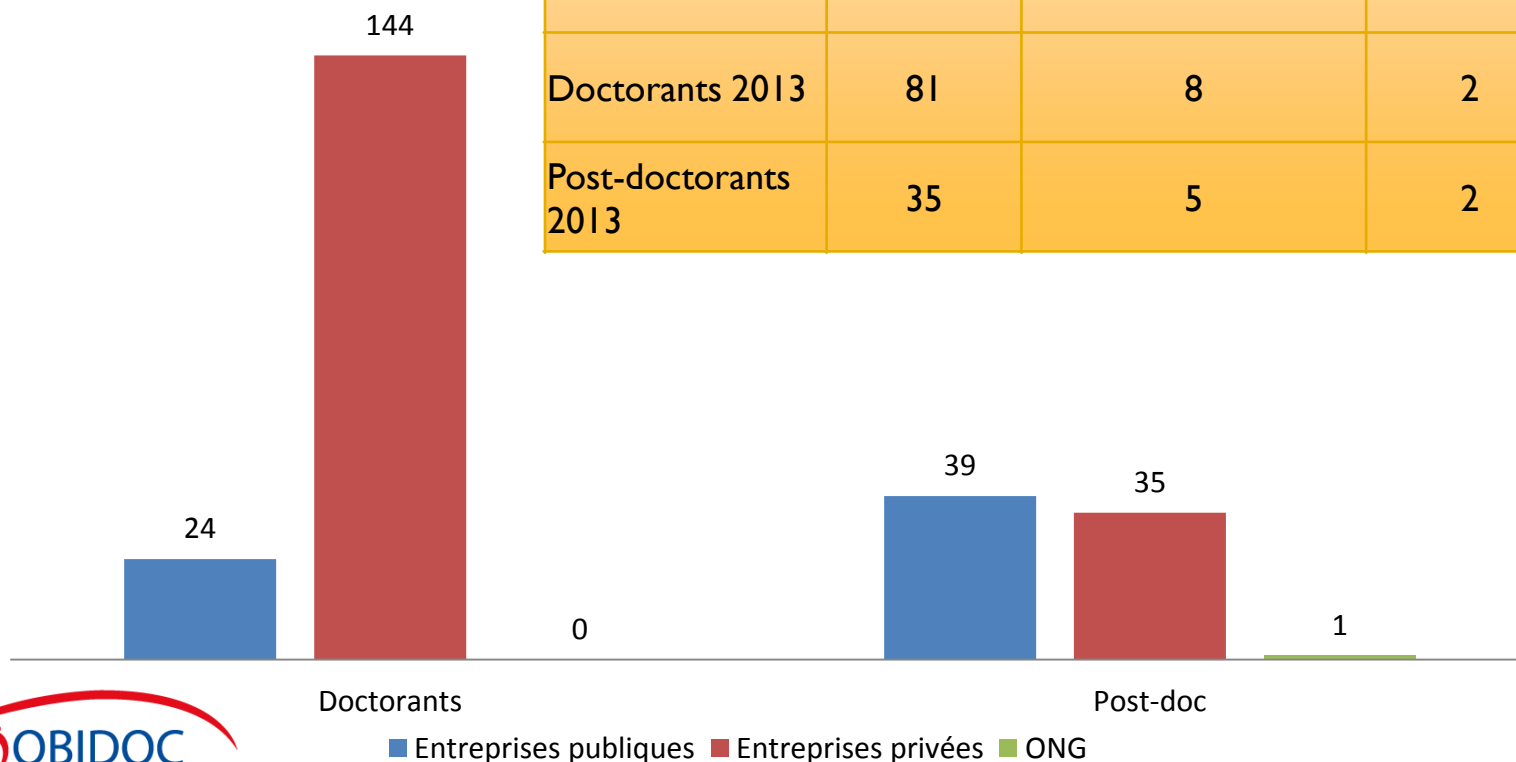


RÉPARTITION DES ORGANISMES BÉNÉFICIAIRES / GOUVERNORAT



RÉPARTITION DES ORGANISMES BÉNÉFICIAIRES (PUBLIC/PRIVÉ)

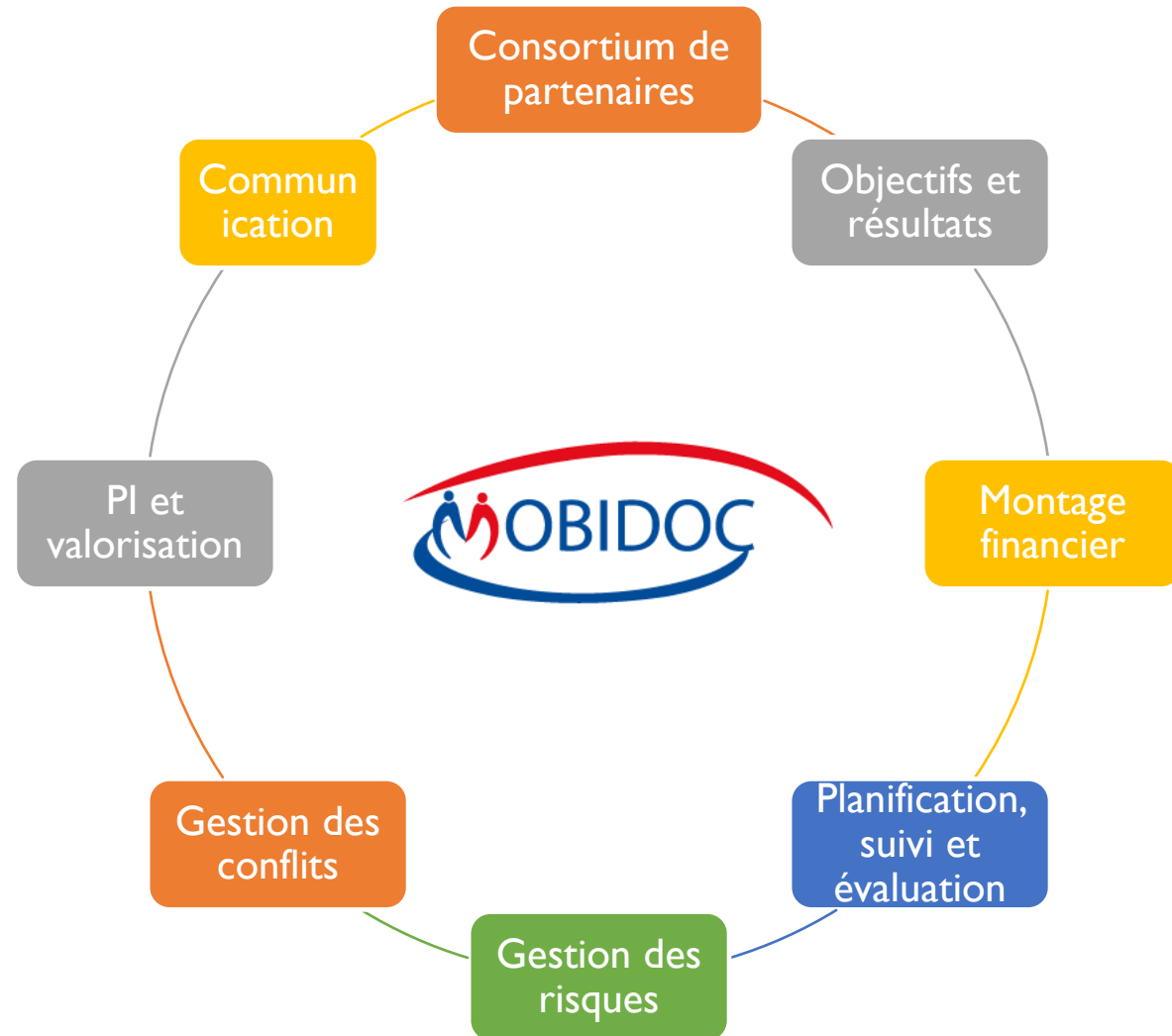
	Entreprises privées	Institutions et Entreprises publiques	Centres techniques	Centres de recherche	Associations	Collectivités locales	Total
Doctorants 2012	63	3	2	0	0	0	68
Doctorants 2013	81	8	2	9	0	0	100
Post-doctorants 2013	35	5	2	31	1	1	75



ALLOCATION MOBIDOC

- **800 dinars net/mois** pour les doctorants pour une durée maximale de 36 mois.
- **1000 dinars net/mois** pour les Post-docs pour une durée maximale de 24 mois (une année reconductible 12 mois).
- L'organisme bénéficiaire y contribue à hauteur de **20%** du montant de l'allocation et qui traduit son engagement concret.
- Une « **assurance accidents** » collective est contractée par l'ANPR au profit des doctorants et Post-doc MOBIDOC.

Le MOBIDOC n'est pas uniquement une allocation: c'est un **véritable projet** et doit se gérer en tant que tel.



LE MOBIDOC C'EST AUSSI...

Suivi, Accompagnement et des Formations variées



Montage et management de projets

Valorisation et Propriété Intellectuelle

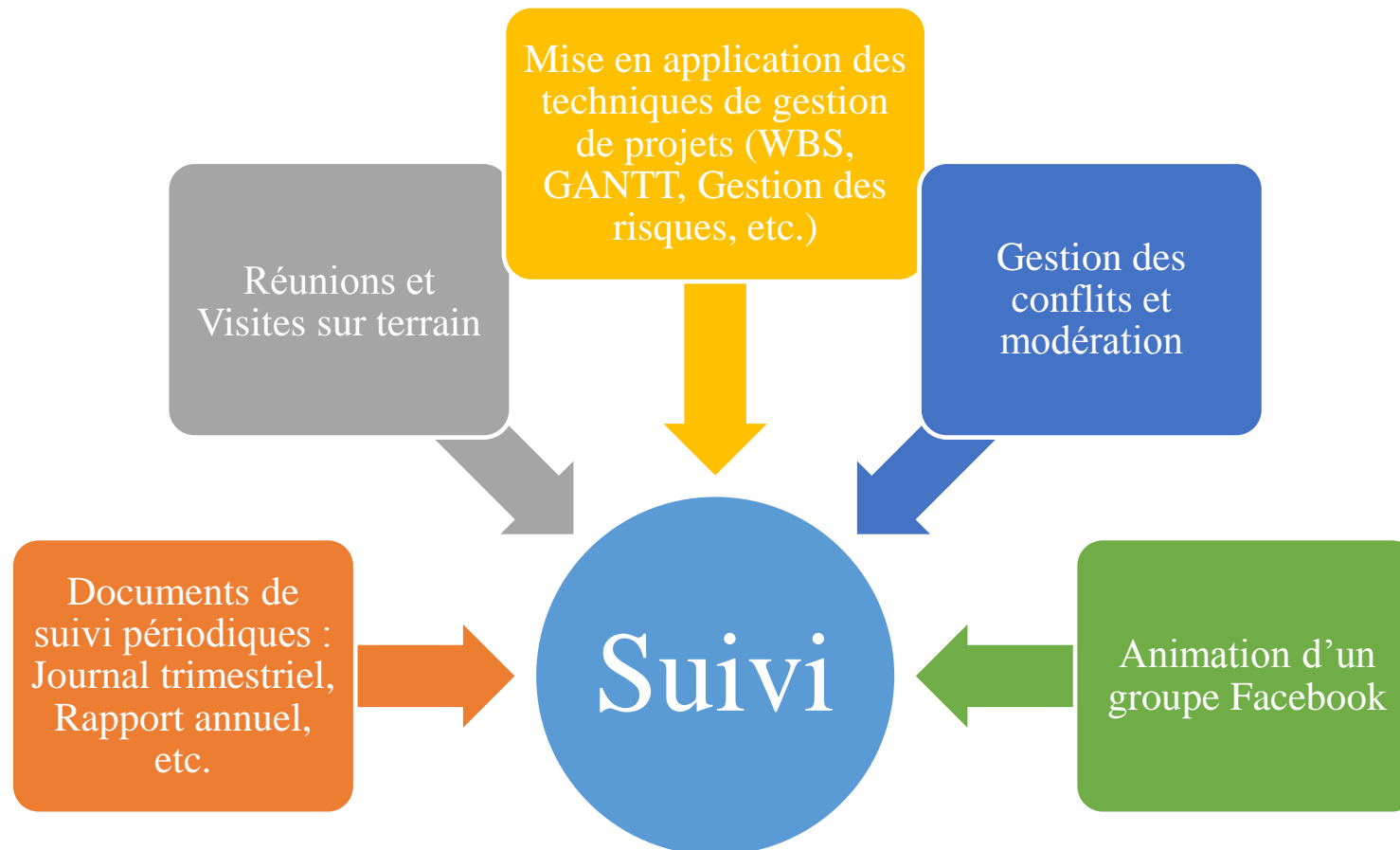
Chercheur Entrepreneur

Etc...

FORMATIONS ORGANISÉES AU PROFIL DES DOCTORANTS ET POST-DOCS MOBIDOC

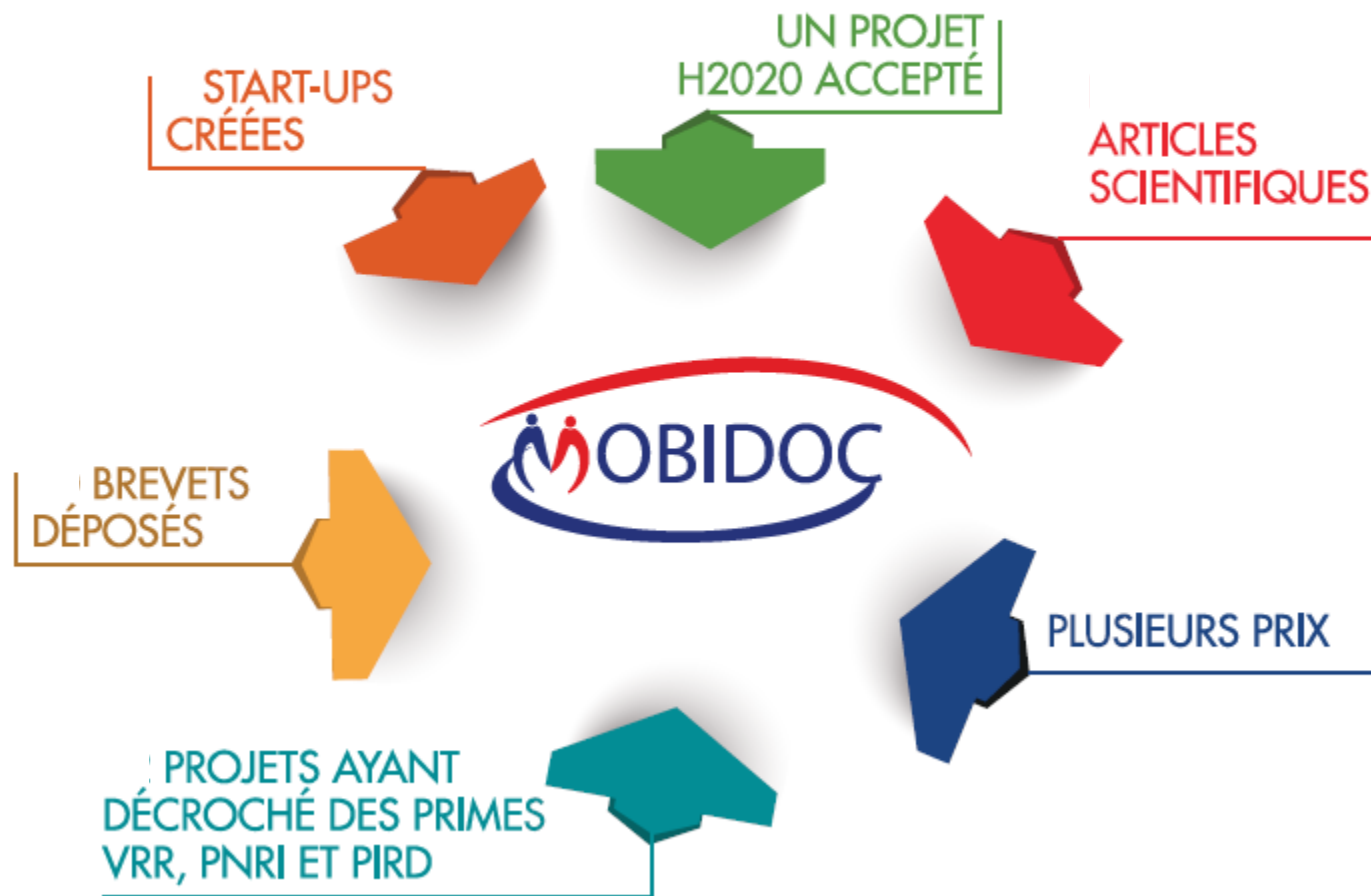
- Organisation de 7 sessions de formation (3j/session) sur les **fondamentaux de management de projets**.
- Organisation de 10 ateliers (1j/atelier) sur la **Propriété Intellectuelle**.
- 24 Post-Docs et 8 Doctorants ont assisté aux **formations H2020** et 2 Post-Docs ont bénéficié de l'action **coaching H2020**, organisés dans le cadre du PASRI.
- 10 Doctorants et Post-Docs porteurs d'idées de projets ont bénéficié du cycle de formation « **chercheur - entrepreneur** ».

SUIVI DE L'EXÉCUTION DES PROJETS



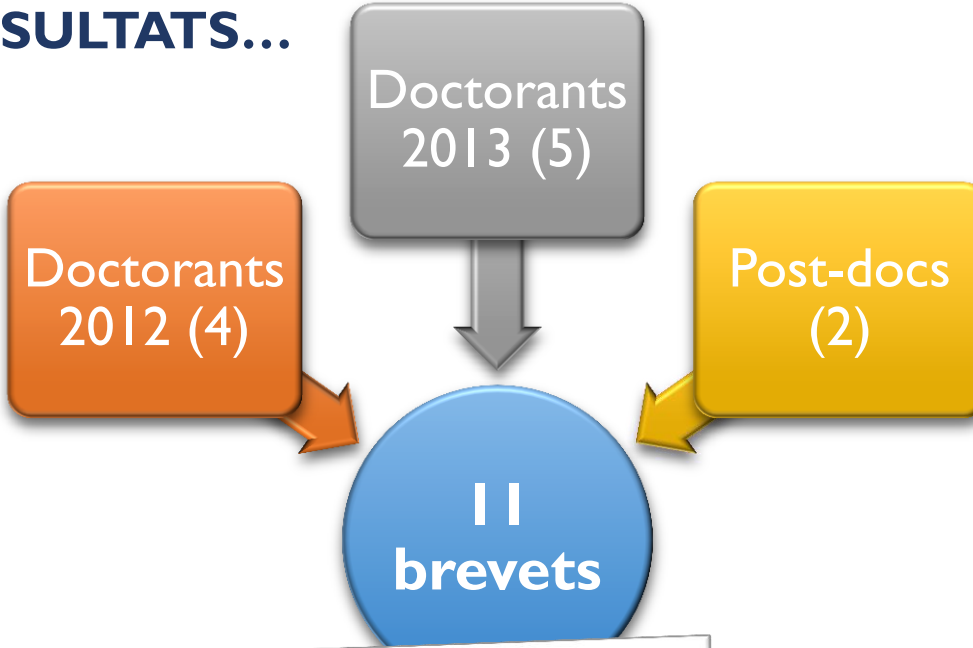


DISTINCTIONS CLÉS :



ET LES PREMIERS RÉSULTATS...

- **11** BREVETS DÉPOSÉS
À L'INNORPI PAR LES
PROJETS MOBIDOC.



REPUBLICQUE TUNISIENNE
Institut National de la Normalisation et de la
Propriété Industrielle

الجمهورية التونسية
المعهد الوطني للمواصفات والملكية الصناعية

INNORPI
Votre partenaire pour le développement

عريضة في إيداع مطلب براءة الاختراع

REQUETE DE DEPOT D'UNE DEMANDE DE
BREVET D'INVENTION

Request for patent application

اللغة
LANGUE Français English العربية
LANGUAGE

خاص بالإدارة
Cadre réservé à l'administration
For official use only

N° de dépôt : **TN2017/0123** عند الإيداع:
Filing No.

Date de dépôt : **05 AVR. 2017** تاريخ الإيداع:
Date of filing

Date d'effet : **05 AVR. 2017** تاريخ المفعول:
Effective Date

INNORPI RECIPISSSE DEPOT BREVET D'INVENTION PSR06-PR03-F01
Version : 00

Requête déposée à L'INNORPI Pour l'obtention d'un brevet d'invention conformément à la loi No.2000-84 Du 24-08-2000

Patent Application Filed to INNORPI in accordance with law No.2000-84 Dated 24-08-2000

عريضة مودعة بالمعهد الوطني للمواصفات والملكية الصناعية للحصول على براءة اختراع وفق القانون عدد 2000-84 المؤرخ في 24 أوت 2000

عنوان الاختراع
Titre de l'invention: Elaboration d'un procédé de conception et dimensionnement d'un système de pompage solaire en site isolé, au fil du soleil et sans stockage électronique.

الأجنبية
Priority :
PAYS : COUNTRY البلد NUMERO : العدد DATE : التاريخ

N° PCT DATE PCT N° ET DATE DE LA PUBLICATION INTERNATIONALE

TITULAIRE : SOCIETE VOLTA PV

المالك

ADDRESS: 28 RUE LAC VICTORIA, IMMEUBLE ESSAFA LES BERGES DU LAC 1053 TUNIS TUNISIE
TEL: 71 962 093 FAX: 71 962 052

INVENTEUR :
1- MANSOUR MILADI 2- AFEF BENNANI BEN ABDELGHANI 3- ILHEM SLAMA BELKHODJA
4- HICHEM M'SAAD

الخبير

MANDATAIRE :
Mr. MANSOUR MILADI
28 RUE LAC VICTORIA, IMMEUBLE ESSAFA LES BERGES DU LAC 1053 TUNIS TUNISIE
TEL: 71 962 093 FAX: 71 962 052 GSM: 99 890 492

الوكيل

N° DEPOT : **TN2015/0486** عدد

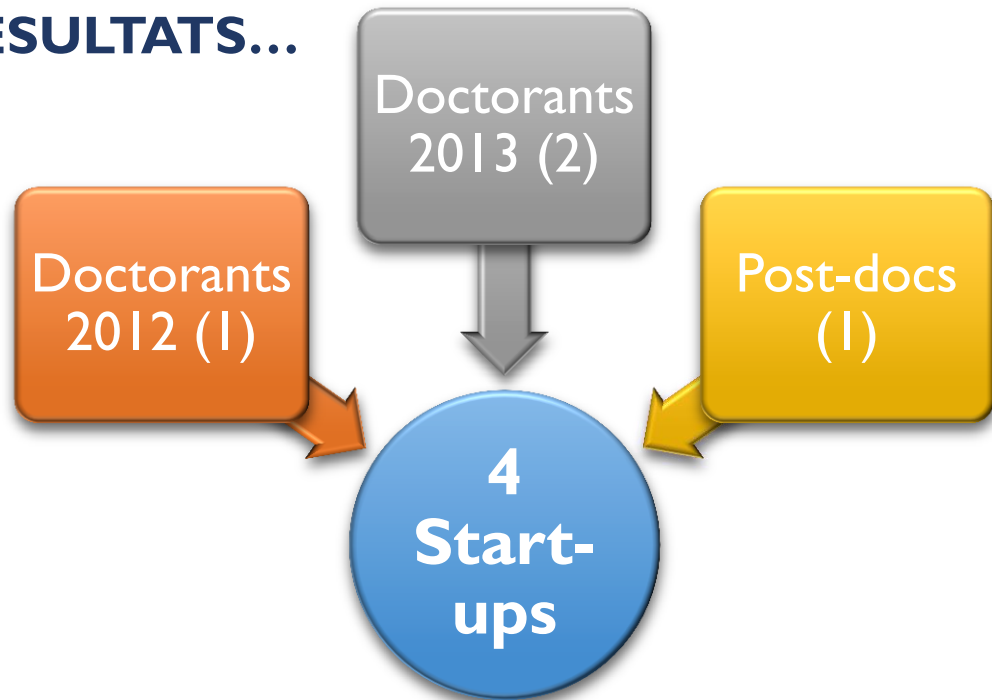
DATE DE DEPOT : **29/10/2015** تاريخ الإيداع

DATE D'EFFET : **29/10/2015** تاريخ المفعول

الإمضاء SIGNATURE

ET LES PREMIERS RÉSULTATS...

- **4** MOBIDOCIENS
STARTUPPEURS.



Mme Khaoula
BEN SLIMANE



Vitalight Lab



Vinotek Lab

Mme Imen BEN SALEM

Mme Manel TEKAYA



**Akeed
Solutions**



M. Mohamed
SELLAOUTI

ET LES PREMIERS RÉSULTATS...

- UNE MOBIDOCIENNE **PCN H2020**.
- UN PROJET MOBIDOC A CONTRIBUE A L'ACCEPTATION D'UN PROJET H2020.

Dr. Héla HASSAIRI



Marie
Skłodowska-Curie
actions on skills,
training and
career
development



Projet MOBIDOC 90/2012 (CBS, Médis, doctorante Nouha Abdelmalek)



Le projet «IPM-4-CITRUS» de valorisation d'une technologie de bio-pesticides développée en Tunisie, et proposé par un groupement comprenant Wiki Start Up, le Centre de biotechnologies de Sfax, l'Institut Pasteur de Tunis, les laboratoires MEDIS et l'INSA de Toulouse (France) entre autres, a décroché un grant de 801.000 euros dans le cadre du MSCA-RISE-2016 – Research and Innovation Staff Exchange (H2020).

ET LES PREMIERS RÉSULTATS...

Excellent
science

L'EXCELLENCE SCIENTIFIQUE

- PLUS DE **250** PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES DANS DES REVUS INDEXES ET IMPACTES

Harmful Algae 63 (2017) 119–132

Contents lists available at ScienceDirect

 Harmful Algae

journal homepage: www.elsevier.com/locate/hal



A Bayesian network approach to determine environmental factors controlling *Karenia selliformis* occurrences and blooms in the Gulf of Gabès, Tunisia

Wafa Feki-Sahnoun^{a,*}, Asma Hamza^a, Hasna Njah^{b,c}, Nouha Barrajd^d,
Mahrouka Mahfoudi^a, Ahmed Rehai^e, Malika Bel Hassen^d

 CrossMark



ScienceDirect

IEEE Xplore[®]
Digital Library

ET LES PREMIERS RÉSULTATS...



- **27** SOUTENANCES DE THÈSE



ET LES PREMIERS RÉSULTATS...

- **64** ONT TROUVÉ UN EMPLOI (CDI, CDD)

Emploi	Au sein de l'OB	Autres*
Doctorants 2012	4	11
Doctorants 2013	2	12
Post-Doc	8	27
Total	14	50

* Organisme public ou privé,
Enseignant chercheur, Post-doc



Emploi

SYNERGIE AVEC LES MÉCANISMES NATIONAUX DE FINANCEMENT

Les Organismes Bénéficiaires accueillant un MOBIDOC sont éligibles à la **Prime d'Investissement en R&D (PIRD)**, comme elles peuvent recourir au **Programme National de Recherche et d'Innovation (PNRI)**.

Les projets MOBIDOC peuvent aussi bénéficier du programme « **Valorisation des Résultats de Recherche** » (**VRR**).

Ces fonds sont destinés à prendre totalement ou partiellement en charge les incidences financières de la réalisation des travaux de recherche MOBIDOC.

ET LES PREMIERS RÉSULTATS...

5 PIRD + **5** PNRI + **2** VRR accordés*

ET LES PREMIERS RÉSULTATS...

- Plusieurs distinctions et prix remportés par des Mobidociens et des Mobidociennes.



PRIX ET DISTINCTIONS

LE MOBIDOC EST UN DISPOSITIF D'EXCELLENCE : QUELQUES DISTINCTIONS...



**Robotic technology
in surgery**

**Plateforme robotisée, baptisée BROS
dédiée au traitement de la fracture
supracondylienne de l'humérus :**

- Epargnera à l'équipe médicale l'exposition quotidienne aux **radiations** nocives en opérant le patient à distance
- avoir une chirurgie optimale grâce à un système de navigation sophistiqué capable de **détecter les meilleures positions** où seront effectués les embrochages dans le coude fracturé.



MA THÈSE EN
180 SECONDES



Le doctorant Med Oussema BEN SALEM
Vainqueur du concours national 2015

LE MOBIDOC EST UN DISPOSITIF D'EXCELLENCE : QUELQUES DISTINCTIONS...

3^{ÈME} PRIX DE UNIVENTURE 2015

1^{er} Programme de création d'entreprises à partir de travaux académiques et scientifiques en Tunisie



Mme Rayda Ben Ayed
MOBIDOC Post-Doc a eu le 3^{ème}
prix de UNIVENTURE 2015
pour son projet GenTrac
« *labellisation et traçabilité de produits agro-alimentaires, en particulier l'huile d'olive* ».

LE MOBIDOC EST UN DISPOSITIF D'EXCELLENCE : QUELQUES DISTINCTIONS...



Bilel Moslah, Doctorant MOBIDOC gagnant du Falling Walls Lab Tunisia 2016 (organisé en Tunisie par la DAAD)



« Développement d'une méthode d'analyse quantitative des résidus de médicaments et drogues illicites dans les eaux usées, contribution à l'estimation de la consommation de drogues en Tunisie. »

The Falling Walls Labs est un événement international destiné aux étudiants, doctorants, post-doctorants et entrepreneurs du monde entier. Il s'agit d'une plateforme offrant l'opportunité aux participants de présenter leurs travaux de recherche, de modèle d'entreprise, de projet novateur ou de concept à un jury issu du milieu universitaire et de l'industrie.

Le gagnant de chaque Lab national se qualifie ensuite pour la finale à Berlin, qui a lieu chaque année, le 8 Novembre. Cette finale est étroitement liée à la « Falling Walls Conference », qui a lieu le 9 Novembre 2016 à Berlin.

LE MOBIDOC EST UN DISPOSITIF D'EXCELLENCE : QUELQUES DISTINCTIONS...



Mme Rayda SIALA MOBIDOC Post-Doc a remporté le **1^{er} prix de la 1^{ère} édition du concours des meilleurs projets innovants à potentiel valorisable en Biotechnologie de la santé** organisé par l'ADRIC (Association de Développement de la Recherche de l'Innovation et de l'Insertion des Compétences) du 24 au 26 Février **2016** à Sfax.

« Elaboration d'un additif alimentaire à base de cladodes de figuier de barbarie doué d'activités biologiques divers »

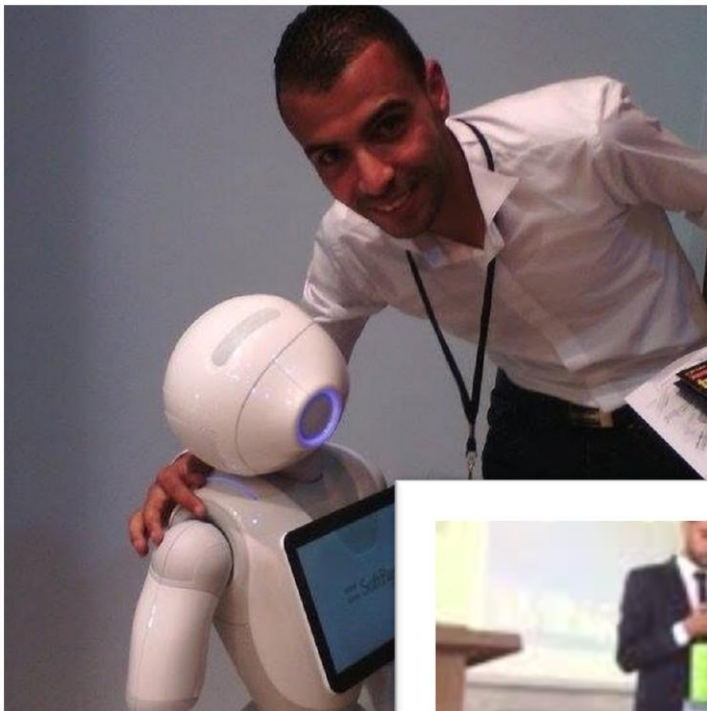
LE MOBIDOC EST UN DISPOSITIF D'EXCELLENCE : QUELQUES DISTINCTIONS...



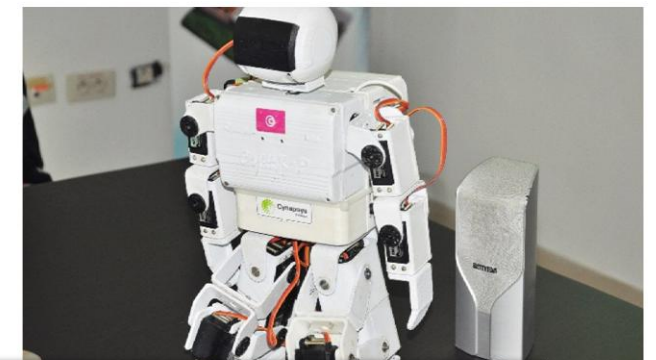
Mme Arij HARZALLAH Doctorante MOBIDOC a remporté le **2^{ème} prix de la 2^{ème} édition du concours des meilleurs projets innovants à potentiel valorisable en Biotechnologie de la santé et de bien-être** organisé par l'ADRIC du 24 au 26 novembre **2016** à Hammamet, pour son projet intitulé :

« **Valorisation des substances bioactives issues des coproduits des aliments authentiques tunisiens "Grenade" comme neutraceutiques alimentaires** »

LE MOBIDOC EST UN DISPOSITIF D'EXCELLENCE : QUELQUES DISTINCTIONS...



Le Doctorant Naceur CHAFROUD a conçu et fabriqué le premier **robot humanoïde** Tunisien et même Africain.



وزارة تكنولوجيا



LE MOBIDOC EST UN DISPOSITIF D'EXCELLENCE : QUELQUES DISTINCTIONS...

Le Doctorant Tahar BEN SUISSI a conçu et fabriqué un prototype d'un **Oud fabriqué en fibre de Carbone** : plus résistant et plus léger que celui en bois, moins coûteux et pour pratiquement la même qualité de son.



JMC 2016 : Nassir Chamma et Tahar Ben Souissi présentent l'Oud oriental fabriqué avec la fibre de carbone

PRINCIPAUX PROBLÈMES RENCONTRÉS

- Incompréhension de la philosophie du dispositif dû à sa jeunesse
- Convention de collaboration mal négociée par les partenaires
- Aspects confidentialité et PI plus au moins négligés
- Absence d'un cadre juridique du MOBIDOC et d'un statut pour les doctorants au sein de l'organisme bénéficiaire et **surtout pour les Post-docs**
- Non prise en considération par les ED des spécificités du dispositif MOBIDOC

QUELQUES ATOUTS

- Rapprochement et gain de confiance entre le monde socio-économique et le monde de la recherche
- Employabilité renforcée des doctorants et docteurs
- Meilleure utilisation des autres incitations nationales de l'innovation
- Retombées en terme de projets collaboratifs (H2020, AUF, etc.)
- Dynamisation du transfert de technologie et de la valorisation de la recherche (brevets, start-ups, etc.)

LE MOBIDOC EST UNE EXPÉRIENCE RÉUSSIE...

Comme en atteste les différentes missions de **diagnostic** et d'**évaluation** réalisés à ce jour.



*" Le **MOBIDOC** est clairement non seulement à continuer mais absolument à instituer et pérenniser à plein droit : Il s'agit d'un instrument à une valeur intrinsèque élevée et qu'on doit exploiter et approfondir davantage "*

Évaluation finale du (PASRI) - mai 2016

*" Le **MOBIDOC** est une expérience réussie du renforcement de la coopération entre université et monde économique, sans hiérarchie entre la pensée et l'action. Le dispositif est très judicieux et unanimement reconnu comme indispensable "*

Mission du diagnostic du MOBIDOC - juin 2015



MOBIDOC EST DE RETOUR...

