

# *SATELIT*

Solutions Académiques pour le Territoire Euro-méditerranéen Leader d'Innovations et Transferts Technologiques d'excellence

## **WP3: Assurance Qualité**

### **Présentation de la charte du bureau de Transfert de Technologie de l'Université de Sousse**

*COPIL de Marseille, 19 Septembre 2018*

*Mortadha Graa, Docteur ingénieur, Chargé du BuTT de l'université de Sousse*

# Le BuTT: Cadre de Valorisation et de Transfert

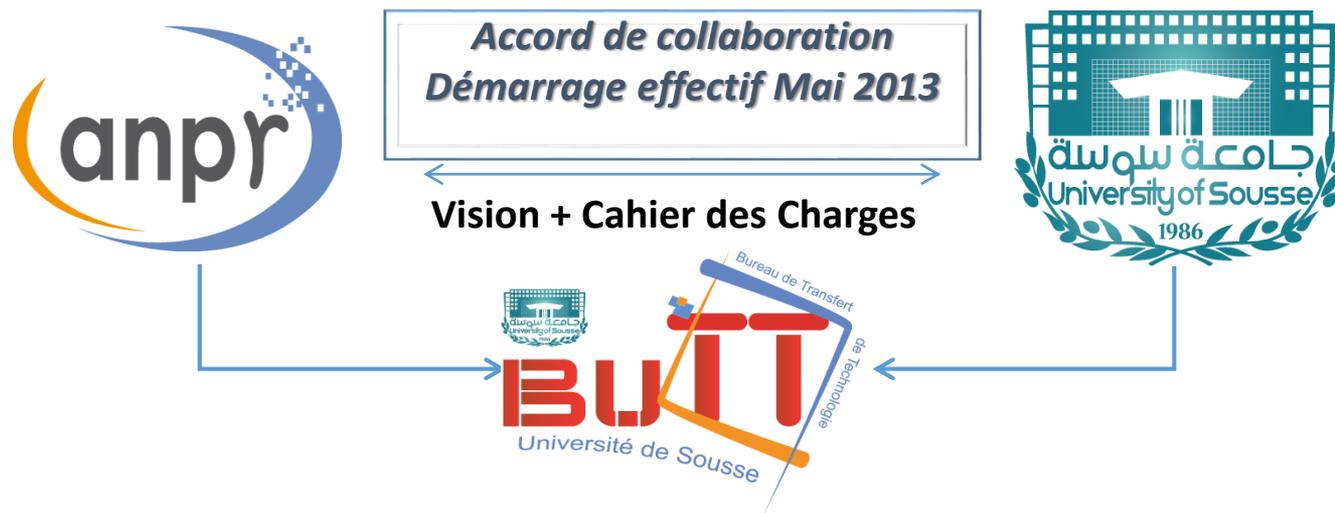


Quelle Mission?

- Le Bureau de Transfert de Technologies (BuTT), est un “pôle de compétences” au service de la valorisation des résultats de la recherche, du transfert et du partenariat entre l’offre et la demande technologiques.
- A l’université, le BuTT joue le rôle d’une interface de proximité entre les structures de recherche et le milieu socioéconomique.



# Shémas du dispositif BuTT Université de Sousse



## Projets Supports

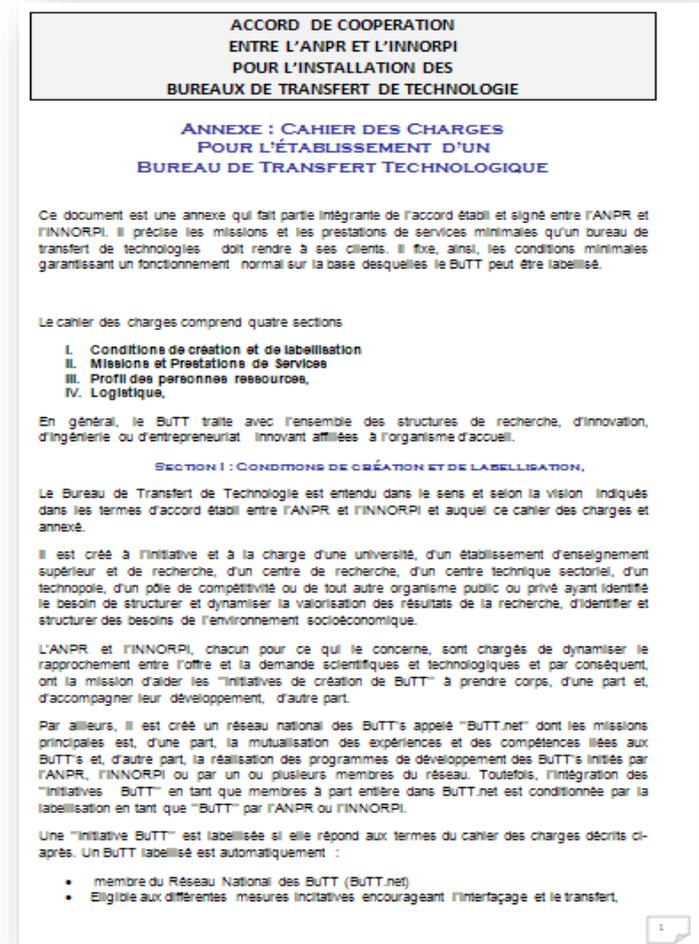
- Assistance -
- Formation - ...



# CAHIER DE CHARGE DU BuTT

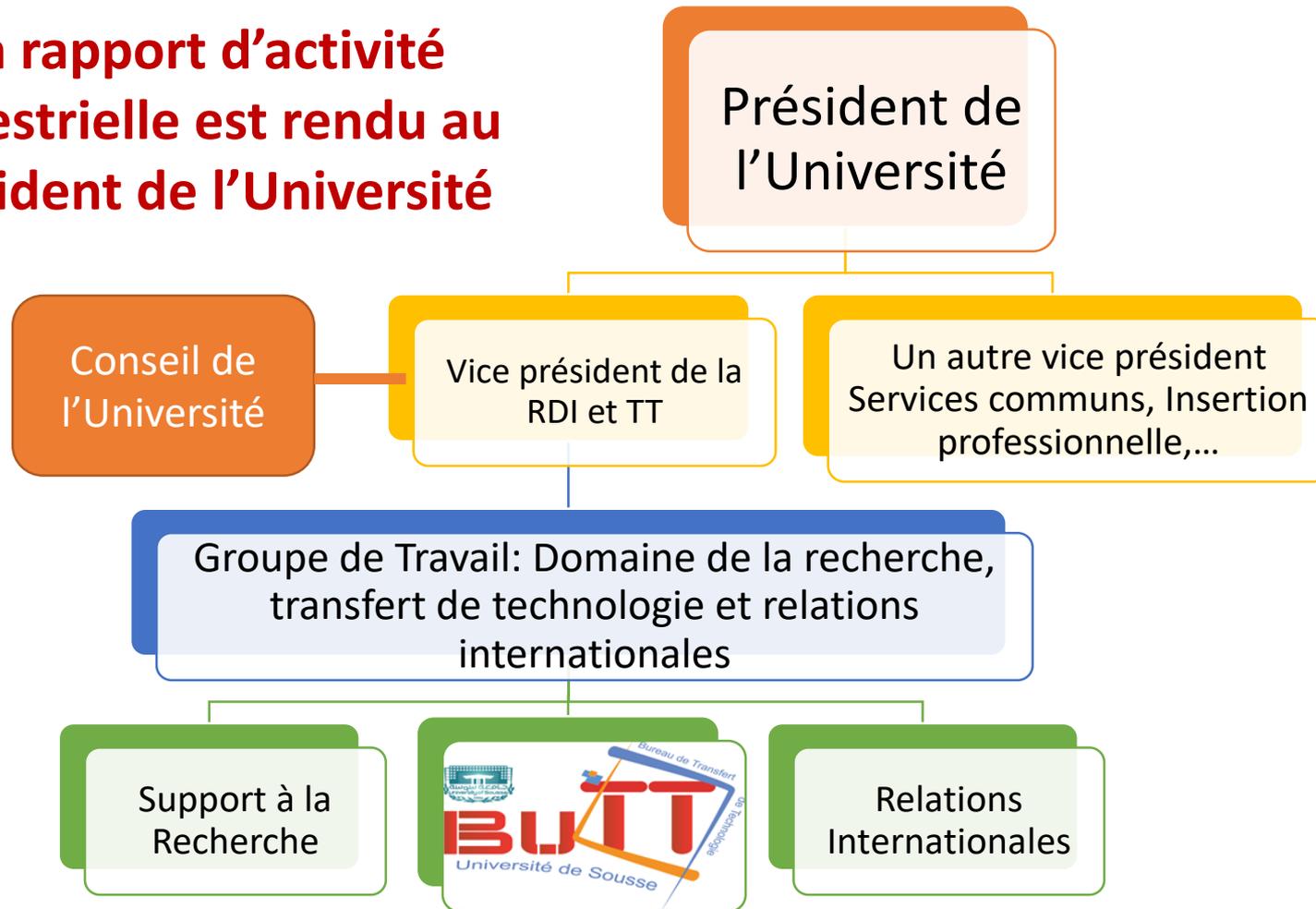
Le cahier des charges comprend quatre sections

- I. Conditions de création et de labellisation
- II. Missions et Prestations de Services
- III. Profil des personnes ressources
- IV. Logistique



# Positionnement institutionnel du BuTT dans la structure de l'Université

**Un rapport d'activité semestrielle est rendu au président de l'Université**



# Le BUTT: Cadre de Valorisation et de Transfert

8 services

Quelles Prestations ?

1. **Améliorer la visibilité et faire le marketing** des ressources Scientifiques humaines et Technologiques déployées par l'université au bénéfice du milieu socioéconomique.
2. **Détecter les besoins des industriels** (communication, outils de communication, outil de diagnostic, et expertise sectorielle).
3. **Assister les chercheurs** et les institutions dans l'**instruction** du **processus de la Protection de la Propriété Intellectuelle** de la rédaction à l'exploitation économique.

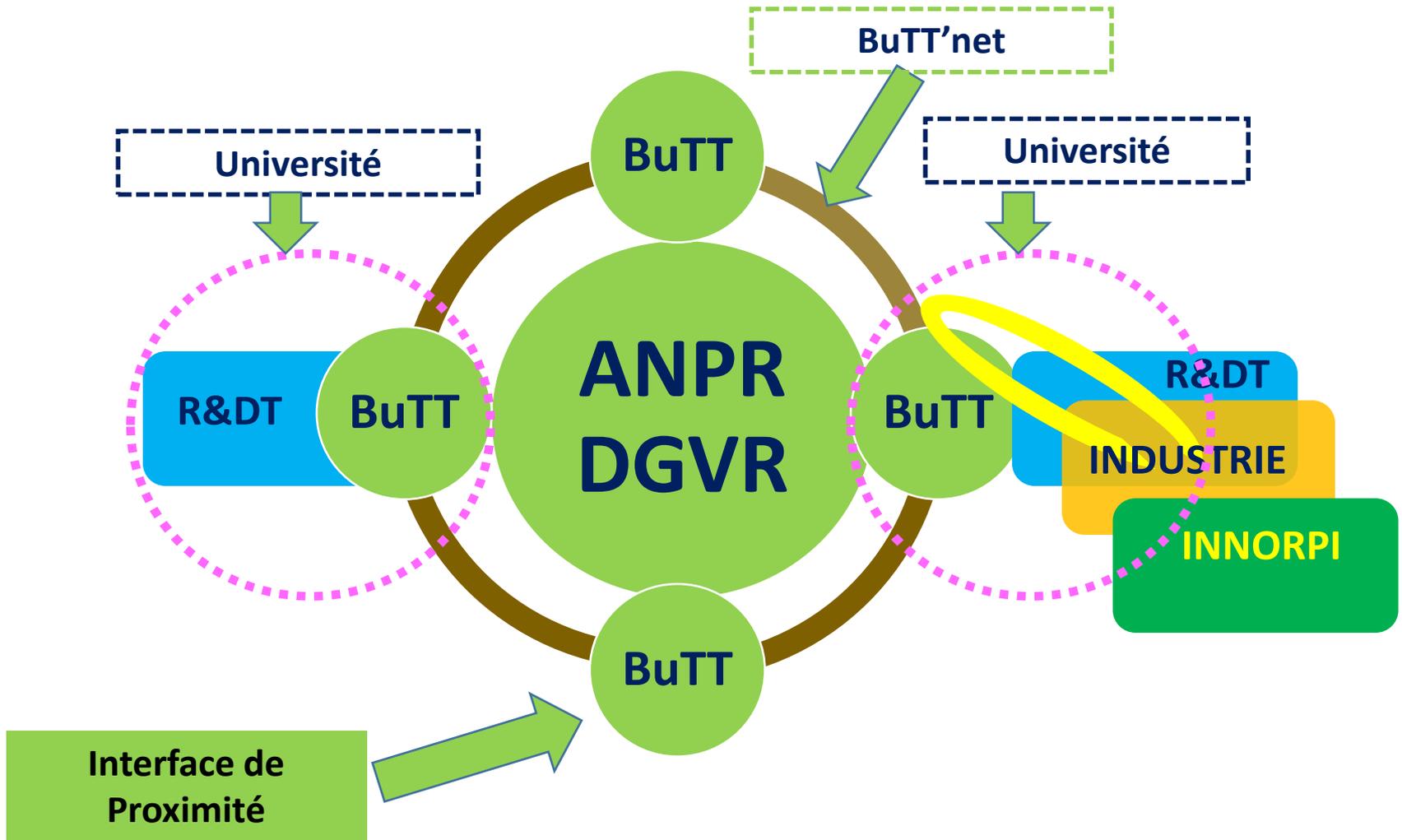


## 8 services

4. **Agir comme un point de contact** pour les entreprises souhaitant collaborer avec les structures de recherche et vice versa.
5. **Assistance au Montage** des projets de partenariat en RDI et **s'impliquer** dans les projets internationaux traitant l'**RDITT**.
6. Offrir un accompagnement professionnel aux porteurs de projets innovants émanant des différentes structures de recherche.
7. **Transfert**, Via:
  - La commercialisation des actifs de la PI
  - La création des spin-offs et des start-ups
  - Le Partenariat
8. **Relations et Réseautage**



# Réseautage



# EQUIPE BuTT TRAVAILLANT SOUS LE PATRONAGE DU PRESIDENT DE L'UNIVERSITE

## Actuellement

- Le chargé du BuTT (Mortadha GRAA)
- Trois cadres administratifs de l'université de Sousse à temps partielle

## Prochainement

- Des points de contact dans chaque unité, laboratoire, centre de recherche
- Des enseignants-chercheurs



# COMITE DE PILOTAGE DU BuTT UNIVERSITE DE SOUSSE

## Actuellement

- Président de l'université de Sousse.
- Vice président chargé de la RDI
- Le chargé du BuTT.
- Représentant du groupe de travail RDI

## Prochainement

- Représentant de l'APII .
- Représentant de l'UTICA.
- Représentant du Centre d'affaires de Sousse.
- Directeurs des écoles doctorales de l'Université de Sousse.
- Représentant des structures de recherche.
- Représentant de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Sousse.



# Actions du BuTT avec le monde socio-économique



## Marketing des ressources technologique

- Structure de recherche: LMS (ENISo)
- Les industries mécaniques de transformation, ...



## Diagnostic des entreprises en matière de TT

- Toutes les structures de recherche pouvant y participer
- Entreprise LEONI



## Accompagnement des porteurs des projets innovants

- Toutes les structures de recherche pouvant y participer
- Création des startups et des spin 'offs.

# Actions du BuTT avec le monde socio-économique



## Table ronde Le Transfert Technologique Université-Entreprise

- Toutes les structures de recherche pouvant y participer
- Les industriels de la région, CICC, .....



## Formation en montage de projet impliquant la société civile

- Toutes les structures de recherche pouvant y participer
- La société civile



## Forum de dynamisation de la recherche partenariale

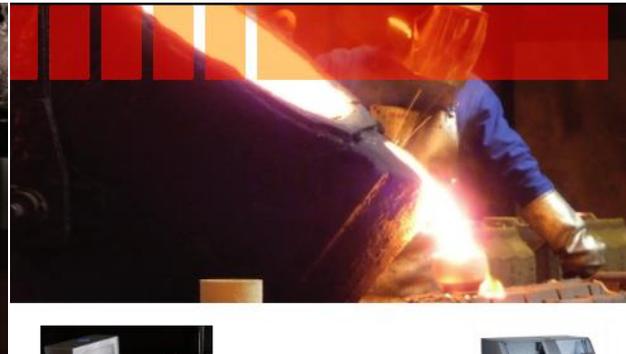
- Toutes les structures de recherche pouvant y participer
- Les industriels intéressés



# Visibilité et Marketing des ressources et des résultats

- **Déployer la démarche auprès de l'ensemble des structures** de recherche de l'université de Sousse:
  - Ciblage de l'ensemble des structures de recherche motivées et ayant des ressources et compétences susceptibles d'être valorisées
- **Établir une méthode de collecte d'informations unifiée et reproductible** auprès des différentes structures de recherche
  - Formalisation des **champs d'information à renseigner**
  - Définition le cas échéant de **procédures** précises pour renseigner les champs
- **Définir un niveau de granularité des entités** de recherche à valoriser
  - Choix à effectuer selon l'homogénéité et la cohérence des ressources et compétences valorisables au sein des organismes de recherche concernés
  - **De l'équipe de recherche jusqu'à l'organisme dans son intégralité**

# Exemples de plaquettes réalisées par le BuTT

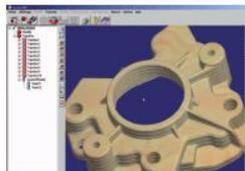
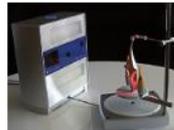


#### Vous avez besoin de :

- d'analyser, d'expertiser ou d'améliorer les caractéristiques mécaniques et physiques de vos produits industriels, et/ou de leurs procédés de fabrication
- de développer des produits ou des échantillons palpables et à façon.



Le Laboratoire de Mécanique de Sousse (LMS) au sein de l'École Nationale d'Ingénieurs de Sousse (ENIS) relève de l'Université de Sousse (UnivSo) met à la disposition des entreprises une partie de son matériel scientifique, ses compétences et son savoir-faire sous la forme de prestations de services. Le LMS dispose exclusivement d'une machine de prototypage rapide, d'une machine de stratoconception et d'un scanner 3D uniques en Tunisie.



#### Une équipe, une expérience

Le LMS possède une équipe de docteurs, d'ingénieurs et de techniciens permanents dont les activités sont dédiées pour l'industrie. Des conceptions et fabrications des prototypes sont assurés par notre équipe.

#### Prestations proposées :

- Construction métallique : SMCN ...
- Transformation métallique : AMS ...
- Société automobile : STIA ...

#### Références significatives :

- Construction métallique : SMCN ...
- Transformation métallique : AMS ...
- Société automobile : STIA ...



Contact :  
BuTT université de Sousse - Mortadha GRAA ou Jemel GRASSA  
Rue Khilifa EL Karoui Sahlioui 4 - BP n° 526 - 4002 Sousse  
Tel : 73 629 502 - 73 368 127 Fax : 73 368 128 - 73 368 126  
E-mail : graa.mortadha@gmail.com - grassa.jemel@gmail.com  
www.ust.tn



#### Vous avez besoin :

- d'analyser, d'expertiser ou d'améliorer les caractéristiques mécaniques et physiques de vos produits et de leurs procédés de fabrication.
- de prototypes ou d'échantillons palpables, instantanés et à la carte.
- de perfectionner, maîtriser ou optimiser vos lignes de production robotisées ou en vue de robotisation.
- de formations sur des logiciels de simulation numérique, CFAO, calcul et dimensionnement de structures mécaniques en vue d'une meilleure application et mise en œuvre.

#### En réponse à ces besoins :

#### Nous travaillons sur :

- les technologies d'usinage (commandes numériques)
- les techniques d'emboussage
- la mécatronique
- les techniques de prototypage rapide
- la simulation numérique

#### Nous maîtrisons :

- la caractérisation de surface et revêtement
- la caractérisation physico-chimique de matériaux métalliques, plastiques, élastomères et composites
- les étalonnages dimensionnels
- l'optimisation des structures et de la commande de machines tournantes
- la modélisation des propriétés rhéologiques
- la synthèse dimensionnelle et structurale des mécanismes des robots
- l'optimisation des systèmes mécatroniques
- la caractérisation et la prédiction des comportements (à la fatigue ou à diverses autres sollicitations) des matériaux métalliques, polymériques, composites, des alliages à mémoire de forme et des biomatériaux
- la modélisation des systèmes de rééducation fonctionnelle et biomécanique
- la caractérisation de l'endommagement par vieillissement des matériaux



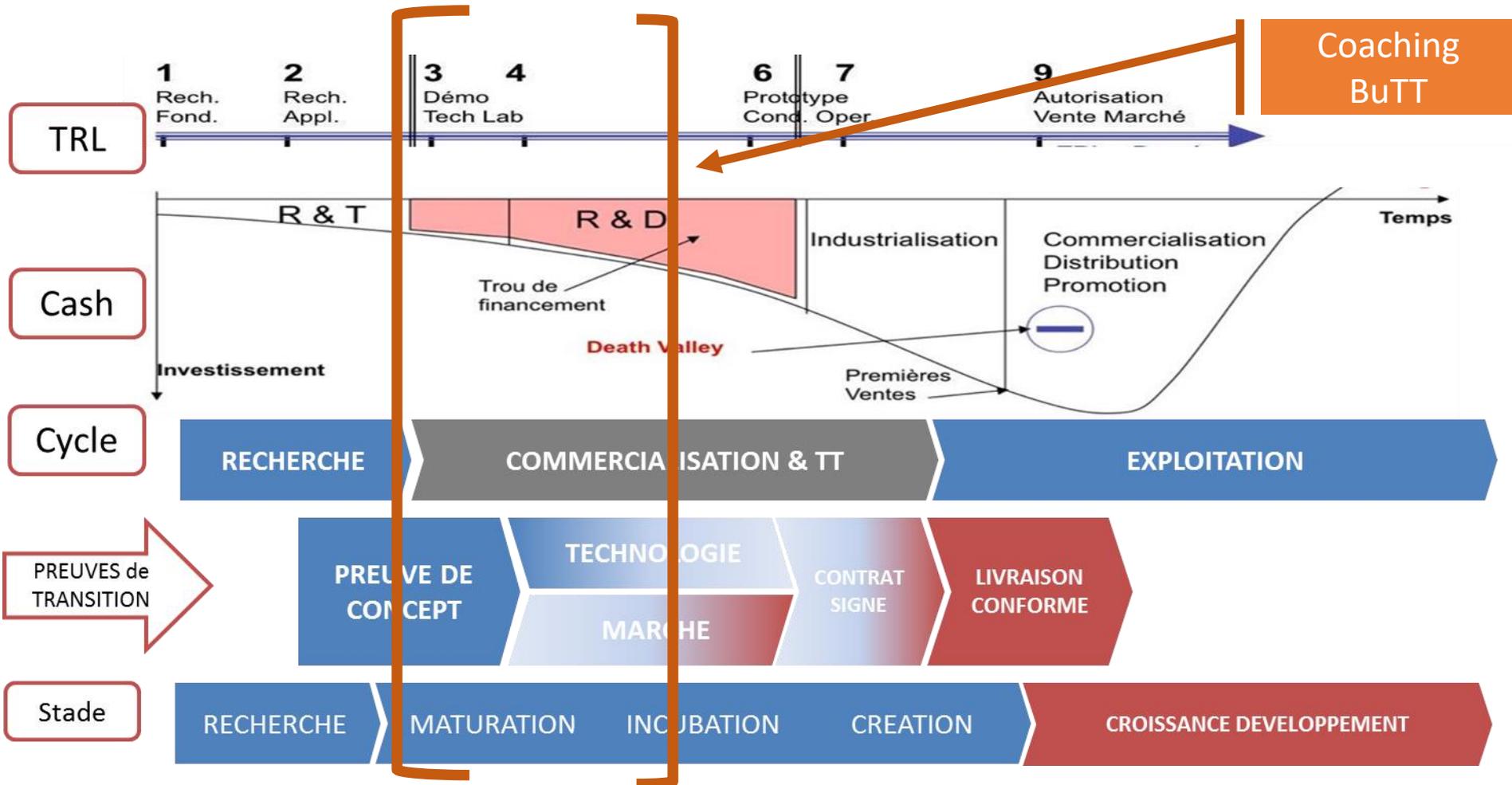
# Exemple de diagnostic réalisé par le BuTT

Numéro	Sujets/ Problème	Interlocuteur LWST
1	Gestion des fils coupés (WIP)	F Daynoui
2	Qualité de l'usinage des contreparties (Modules de test) fabriqués par l'unité MMC	J Bahri
3	Test de niveau des relais et insertion des fusibles sur les boîtiers (Box) dans le secteur de production MRA	J Bahri
4	Volume important de rejets des relais aux tests électriques	F Daynoui
5	Sollicitation/ Contraintes du processus de montage du câblage :Domaine RFA	M Hollita
6	Supervision de la consommation d'énergie	C Sghaier
7	RFID (Radio Frequency Identification) ou la radio-identification	J Bahri + F Daynoui
8	Surveillance de la température et de l'hygrométrie dans les magasins de matière première	F Daynoui
9	Développer un dispositif de coupe de la matière Butyle/ thermostat (reçue en rouleau) : optimisation du cout	M Hollita



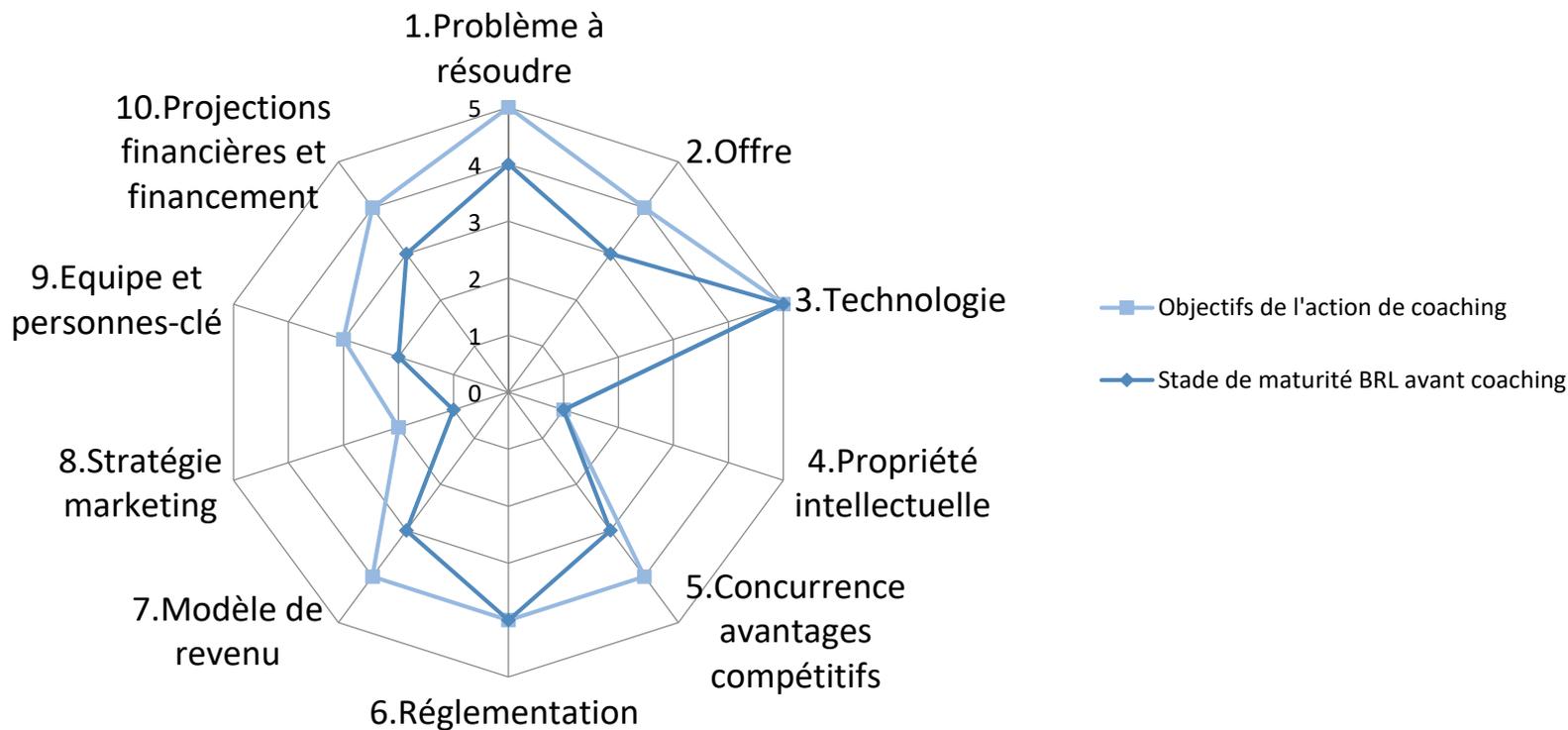
# Accompagnement des projets Innovants

Quelle Zone d'intervention ?



# Accompagnement des projets Innovants

Exemple de Représentation du BRL\* en début de roadmap



\*Business Readiness Level

# Exemples de projets innovants accompagnés par le BuTT

Automated Test Generation for Embedded Systems



Manel TEKAYA - LISI /INSAT  
Septembre 2015

## STGO Bio Selection Porte-Greffes nouvelle génération

Elhem Ksia - 2015



# Exemples de Forums organisés par le BuTT

**Forum de Dynamisation de la Culture du Brevetage et de la Propriété Intellectuelle**

Bureau de Transfert

Le 19 Fevrier 2015

A l'Institut Supérieur de Musique de Sousse

*Sous le thème*

**Rôle de la Culture du Brevetage dans le développement économique**

Inscription en ligne sur le site de l'Université de Sousse [www.uc.rnu.tn](http://www.uc.rnu.tn)

Bureau universitaire de Transfert de Technologie Université de Sousse

Contact:  
Tél: 73 348 000 - 73 368 129  
Fax: 73 348 126 - 73 368 128  
Adresse:  
Rue Khalifa El Karoui  
Sidi M'J 4 - BP n° 525 - 4002 Sousse

BuTT Université de Sousse

Accueil PRESENTATION MISSIONS More

INSCRIPTION

# FORUM

LES MECANISMES DE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION EN TUNISIE

Le Bureau de Transfert de Technologie De l'Université de Sousse

Evénements organisés

Missions du BuTT

Les principales prestations de services offertes par le BuTT de l'université de Sousse sont:

- Detecter les besoins des Industriels (communication, outils de communication, outil de diagnostic, et expertise sectorielle)
- Améliorer la visibilité et faire le Marketing des ressources humaines et technologiques déployées ou mobilisables par l'université au bénéfice du milieu socioéconomique.

Dans le cadre de ses activités, Le Bureau de Transfert de Technologie de l'université de Sousse a organisé plusieurs événements dans le but d'instaurer une nouvelle culture sur l'innovation

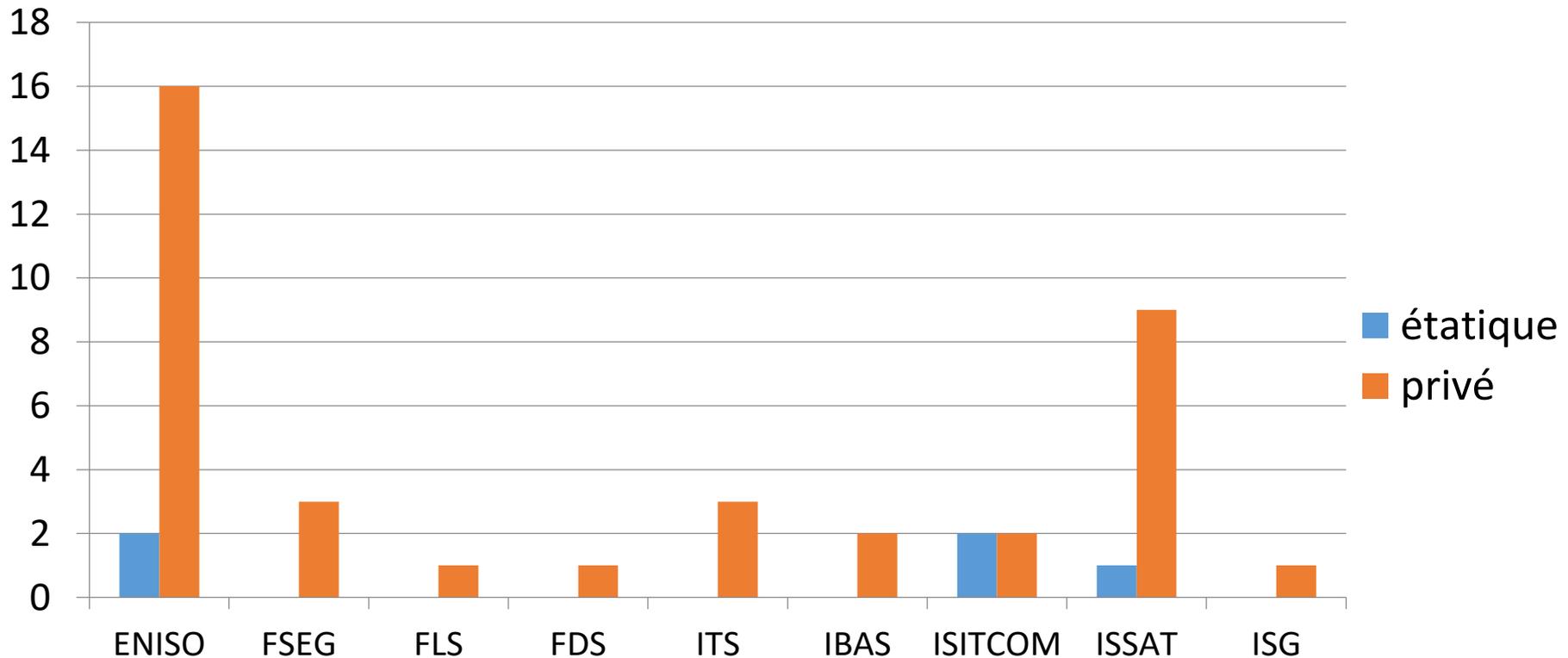
L'université de Sousse et l'Agence Nationale de Promotion de la Recherche scientifique (ANPR) ont signé un accord pour l'installation d'un Bureau de Transfert de Technologie (BuTT) en charge de promouvoir la valorisation et le Transfert des résultats de la recherche vers le milieu socioéconomique.

PLUS

# Conventions avec le monde socio-économique

42 conventions entre 2015-2018:

- Secteur étatique: 5 conventions
- Secteur privé: 37 conventions
- 12 brevets d'inventions
- 4 Spin-offs



# Merci de votre attention

**Mortadha GRAA**



Bureau de Transfert de Technologie Université de Sousse

BuTT Université de Sousse

Rue Khalifa El Karoui Sahloul 4 PB P n°526-4000 Sousse

Phone: +216 73 826 502- 73 368 127

Fax: +216 73 368 128- 73 368 126

Net: [www.uc.rnu.tn](http://www.uc.rnu.tn)

