



PROJET DE PROGRAMME DE RECHERCHE DE L'ESATIC

Par Dr. ASSEU Olivier

Directeur de la Recherche et de l'Innovation



PLAN

- OBJECTIFS
- BILAN ET MATRICE SWOT
- LES AXES STRATEGIQUES
- ESTIMATION FINANCIERE
- CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Objectifs de ce programme de recherche

- a) Définir le cadre structurel de la recherche (identifier les équipes, axes de recherche, etc.)
- b) Renforcer les capacités (humaine, technique, matérielle et financière) au niveau de la recherche ainsi que le partenariat
- c) Valoriser et diffuser les résultats de la recherche
- d) Faire une évaluation financière des outils et activités de la recherche (Ateliers, missions, séminaires, etc.)



BILAN 2013-2016 selon la matrice SWOT



LES FORCES



1. **Un bâtiment avec 10 Bureaux d'administration pour la recherche existe**
2. **Un projet d'étude réalisé** (sur le « Cloud Computing » financé par Microsoft)
3. **Huit partenaires académiques de recherche** (UFHB, SUPCOM, INPHB, UBO, INPT, UNA, IMT, ECL)
4. **Une quinzaine de publications dans des revues internationales et indexées ;**
5. **cinq séminaires majeurs de recherche réalisés:** l'organisation de la recherche à l'ESATIC, les procédures du CAMES (Pr ZOUEU de l'INPHB), les réseaux 5G (Pr TABBANE de SUPCOM Tunis), la communication numérique (Pr YAO de l'UBO), IPv6 (AFRINIC), la Recherche Opérationnelle (Brest, Tunis, Dakar)
6. **Dix doctorants, 2 soutenance de thèse et 8 chercheurs inscrits au CAMES**
7. **L'ESATIC est un centre agréé CAMES, d'excellence UIT et membre du conseil scientifique de l'EDP/INPHB;**
8. **Quatre labos équipés :** Centre de calcul, réseaux mobiles, fibre optique, développement d'applications.
9. **Des thèmes avancés de recherche et d'actualité** (sécurité des Cloud, IdO, Datamining, 5G, ...) permettant au laboratoire d'accroître sa visibilité et son rayonnement national

LES FAIBLESSES

1. Faible capacité de mobilisation de financement au niveau de la recherche
2. Absence de programmes/projets structurés de recherche
3. Une équipe jeune (moyenne d'âge 35 ans) non suffisamment robuste et formée à la recherche
4. Insuffisance de professeurs de rang A (actuellement 2) pour l'encadrement des Masters et Doctorants au sein des UMRI.
5. Absence de laboratoire de recherche fonctionnel
6. Difficulté à recruter des Enseignants-chercheurs ou techniciens de labo ayant un niveau suffisant dans les spécialités de recherche en TIC.
7. Faible nombre de missions ou séminaires de formation à la recherche



LES OPPORTUNITES

1. L'existence d'une prime de recherche améliorée et évolutive en fonction du grade;
2. **L'EDP/INPHB**, une source de lisibilité et de synergies en termes d'activités de recherche avec d'autres UMRI (via les pôles de recherche et axes transversaux), une gestion administrative facile des UMRI et de son système d'information;
3. **Un environnement de recherche** dynamique et favorable dans le domaine des TIC
4. Une politique de recherche et un cadre institutionnel de développement structuré;
5. **Partenariat diversifié en recherche** avec plusieurs institutions (Telecom bretagne, INPHB, UNA, Supcom...).
6. Existence d'organismes de financement (BAD, C2D, AUF, etc.)



LES MENACES

1. Pénurie de candidats-chercheurs dans les secteurs des TIC car Concurrence exercée par les entreprises privés;
2. Concurrence exercée par les écoles de TIC existantes dans la sous-région;
3. Fort taux de vacations des Experts venant de l'extérieur;
4. Fuite de chercheurs en TIC vers les pays occidentaux car la recherche est plus animée, structurée et financée



LES AXES STRATEGIQUES 2017-2020

Permettant de minimiser les faiblesses, réduire les menaces et les insuffisances

- a) Définir un cadre structurel de la recherche à l'ESATIC
- b) Renforcer la capacité de la recherche et le partenariat
- c) Promouvoir les résultats de la recherche et l'innovation

a) CADRE STRUCTUREL DE LA RECHERCHE

- ✓ **Structurer chaque UMRI (Informatique, Télécom et Economie numérique) en identifiant les axes et équipe de recherche ;**
- ✓ **Motiver et promouvoir les enseignants-chercheurs de l'ESATIC via la Recherche (les inscrire aux différents grades du CAMES);**
- ✓ **Suivi de la Recherche au niveau des Equipes (encadrement des thèses, le soutien en rédaction d'articles)**

b) RENFORCEMENT DES CAPACITÉS DE LA RECHERCHE ET DU PARTENARIAT

- ✓ Renforcer les capacités des chercheurs et personnel technique des laboratoires via des missions et séminaires de Recherche, Développement et Innovation (RDI) ;
- ✓ Acquérir des équipements (IoT, 4G..), ouvrages scientifiques et outils destinés à la recherche (Python, Matlab...);
- ✓ Renforcer les partenariats de Recherche-Développement-Innovation (RDI)
- ✓ Rechercher des financements (projets de RDI, AUF, C2D, prestation de service..)

c) PROMOTION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

- ❖ Valoriser et de diffuser les résultats de la recherche (par des ateliers, salons, expositions, séminaires, soutenance, etc.);
- ❖ Favoriser les transferts de résultats de RDI aux entreprises ;
- ❖ Créer une base de données des résultats de la recherche;
- ❖ Initier et exécuter des études sur les besoins de la société nationale en matière de recherche en TIC.

EVALUATION FINANCIERE DU PROGRAMME 2017-2020

DESIGNATION	ESTIMATION (MF CFA)	OBSERVATION
I. Investissement sur +2 ans		
<ul style="list-style-type: none"> • Matériel Informatique • Equipement de Laboratoire • Mobilier de Bureau • Matériel de Transport • Aménagement de la DRIT • Equipements CID • Atelier et Séminaires 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 • 180 • 10 • 15 • 115 • 85 • 15 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 PC portables de terrain + PC fixes (personnel/ Doctorants) • Equipements en Management, FO, E-santé, E-Habitation • Tables, chaises, rangements, frigo, cafetière, etc. • véhicule de transport pour missions et visite partenaires • Moquette, climatisation, bâtiment, etc. • Matériels de bureau, équipements, etc. • Organisation de séminaire inter(national)
TOTAL DES INVESTISSEMENTS	425	
I. FONCTIONNEMENT sur 2 ans		
<ul style="list-style-type: none"> • Frais entretien et maintenance • Fournitures de bureau • Frais de déplacement, Communication 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 6 • 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien labo et matériels • Rames, stylos, cartouches, rallonges ... • Carburant, moyen de déplacement, Appel téléphonique
<ul style="list-style-type: none"> • Documentation et Information scientifique • Frais de séminaire, Atelier DRIT 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliothèque en ligne, logiciels, et livres • Organisation séminaires, soutenance de recherche
<ul style="list-style-type: none"> • Frais de mission (études, stage, recherche...) • Prestations de Service des partenaires de recherche • Organisation Project challenges et innovation 	<ul style="list-style-type: none"> • 15 • 7 • 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Missions nationales, internationales • 2 à 3 Mobilités enseignants et chercheurs extérieurs • Somme dédiée aux récompenses et organisation
<ul style="list-style-type: none"> • Frais internet 	<ul style="list-style-type: none"> • 24 	<ul style="list-style-type: none"> • Frais internet (env. 1 MF/mois)
TOTAL DU FONCTIONNEMENT	65	
Imprévus	20	<ul style="list-style-type: none"> • Intéressement, repas, publicités, visite, etc.
TOTAL (sur env. 2 ans)	510	

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Ce programme 2017-2020 permet de mettre en place, pour les chercheurs-Doctorants, un plan stratégique de la RDI à l'ESATIC afin de permettre à chaque Chercheur d'être autonome, créatif et de construire son projet personnel en explorant un large choix de solutions pour son sujet de recherche. La DRIT envisage :

- ✓ Rechercher des fonds via les Partenaires, le C2D, Le Pasres, l'AUF...
- ✓ Adhérer aux grands réseaux universitaires (l'AUF, IRD, etc.);
- ✓ Signer d'autres partenariats de RDI en Amérique, Asie, Europe et Afrique anglophone;
- ✓ Prévoir des primes/tableaux d'incitation à la recherche et prise en charge de certaines publications d'innovation ;
- ✓ Organiser chaque année des rencontres, conférences et séminaires sur la recherche ;
- ✓ La nomination ou validation des responsables des sous-directions et UMRI de recherche ;
- ✓ La réhabilitation /construction d'un bâtiment de recherche (bureaux + laboratoires)