

DEVELOPPEMENT DE LA RELATION UNIVERSITÉ –ENTREPRISE

FORMATION AUX RÉFÉRENTS ET AUTRES ACTEURS



ENTREPRENEURIAT, VALORISATION DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

MESRS , PAPS ESRS, Avril 2015

GROUPE B – PLAN DE LA SESSION

- Introduction et objectifs d'apprentissage
- L'appui à l'entrepreneuriat (formation développement et incubateur universitaire)
- L'essaimage technologique
- La valorisation de la recherche et la recherche collaborative
- La formation universitaire continue (FUC)

FORMATION R6 – GROUPE B

INTRODUCTION ET OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

LE TRANSFERT DU SAVOIR DE L'UNIVERSITÉ VERS L'ENTREPRISE (U/E)

OBJECTIF:

AUGMENTER LA VALEUR ECONOMIQUE PRODUITE PAR
L'UNIVERSITÉ POUR LA SOCIÉTÉ (VALORISATION DE LA
RECHERCHE, CRÉATION D'ACTIVITÉ COMMERCIALE ET
SOCIALE, ETC.)

L'UTILISATION PAR LES ENTREPRISES DES SAVOIRS DE L'UNIVERSITÉ (E/U)

OBJECTIF:

OPTIMISER LES SAVOIRS ET RESSOURCES DE L'UNIVERSITÉ SELON LES BESOINS RÉELS DES ACTEURS LOCAUX ET INTERNATIONAUX (RECHERCHE COMMUNE, DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIALE, SPÉCIALISATION DES ÉTUDIANTS ET CHERCHEURS, ETC.)



OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE – ATELIER B

OBJECTIFS	DOMAINES	CONNAISSANCES ESSENTIELLES	AMPLIATION DES CONNAISSANCES
SE FAMILIARISER AVEC LES REFERENTIELS R6 ET LE DISPOSITIF « ENTREPREURIAT/ VALORISATION /INNOVATION»	R Entrepreneuriat R Valorisation/Inn. R Services Environ.	Référentiels R6 Dispositif E/V/I du R6	Formations additionnels du PAPS MESRS
FORMATION –DÉVELOPPEMENT DES ENTREPRENEURS ET INNOVATEURS	Types et outils de la formation développement aux entrepreneurs/innov.	Grille des Formation-Développement	Simulation STS.de Lab Insight Atelier Junior-Entreprise
CREATION ET GESTION D'UN INCUBATEUR UNIVERSITAIRE	Incubation Appui aux PME de HC	Manuel Incubat. Univers. Bonnes Pratiques Incubat.	Cours Incubation NBIA Cours I3- Incub.-Leonardo
VALORISATION DE LA RECHERCHE ET RECHERCHE COLLABORATIVE	Valorisation Recherche Protection et Veille techn. Transfert Technologique	Gestion Cellule Val. Rec. Bonnes Pratiques Cellules Bonnes Pratiques Centres	Cours Gestion de la P. Int. Cours de Gestion de l'Innovation et du TT
FORMATION UNIVERSITAIRE CONTINUE	Ingénierie pédagogique		
DOMAINES DE FORMATION COMPLEMENTAIRE 3333	Gestion de l'Innovation Management de projet	Open Innovation Manag. Projet/Agile	Cert. PMP / PDMA, etc. Cert. EBC*1. Business

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

**SE FAMILIARISER AVEC LES REFERENTIELS ET DU DISPOSITIF DE
L'ENTREPRENEURIAT, LA VALORISATION DE LA RECHERCHE ET LES
SERVICES A L'ENVIRONNEMENT**

3 Référentiels de Entrepreneuriat, Valorisation et

1 Dispositif d'Entrepreneuriat, Valorisation et Innovation

Lignes Directrices sur les Services à l'Environnement et la Formation
Universitaire Continue



**Former autres sur
les Référentiels et
Dispositifs**

FORMATION R6 – GROUPE B

FORMATION DEVELOPPEMENT

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

FORMATION DEVELOPPEMENT (FD) DES ENTREPRENEURS ET INNOVATEURS

Typologie de Outils de Formation Developpement

Simulations et Junior Entreprises

Études et Conseil aux les Entreprises et institutions locales

**ORGANISER DES ATELIERS
ET OUTILS SELECTIONNES
DE FD**

FORMATION SPECIFIQUE DES ENTREPRENEURS ET INNOVATEURS- FORMATION DEVELOPPEMENT

TYPE DE FORMATION DEVELOPPEMENT	COMPETENCE PRINCIPALE ACQUISES	OUTILS ET RESSOURCES
“BUSINESS GAME START-UP”	GESTION START UP ET DECISIONS	BEAUCOUP DES SIMULATEURS ET LOGICIELS
JUNIOR ENTREPRISE	GESTION INTEGRALE DU START UP EN TEMPS REEL	MANUEL DE JUNIOR ENTREPRISES (DIVERS)
LAB INSIGHT/ DEMOS TECHNOLOGIES	MARKETING TECHNOLOGIQUE	MANUELS DE LAB INSIGHT ET DEMO TECHNOLOGIE
ETUDE DE MARCHÉ OU PLAN POUR ENTREPRISE OU INSTITUTION	PLANIFICATION ET MARKETING EN TEMPS REEL	MANUEL ET GUIDES DE CONSEIL EN GESTION ET ETUDES DE MARCHÉ (BIT, ASSOCIATIONS CONSULTANTS)
PRIX AU MEILLEURS BUSINESS PLANS	REDACTION BUSINESS PLAN ET SA VENTE	MULTIPLES FORMATS DE BUSINESS PLANS
MENTORING DES IDEES/CONCEPTS PAR ALUMNI OU CADRES	APPRECIER LE CONSEIL EXTERIEUR ET PRISE DE DECISION EN GROUPE	GUIDE DU COACHING ET MENTORING DES ASSOCIATIONS DES “COACHING” ET START UP

FORMATION R6 – GROUPE B

INCUBATEUR UNIVERSITAIRE

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

CREATION ET GESTION INCUBATEUR UNIVERSITAIRE (PRE-INCUBATEUR)

Manuel de l'Incubateur Universitaire (Annexe Dispositif Entrep+ Innov)

Réviser les Bonnes Pratiques et leçons apprises des expériences algériennes et internationales

Pratiquer l'élaboration d'un plan de faisabilité/business plan d'un incubateur universitaire en deux phases (avec/sans Pôle)



**Développer un Business
plan d'Incubateur
Universitaire**

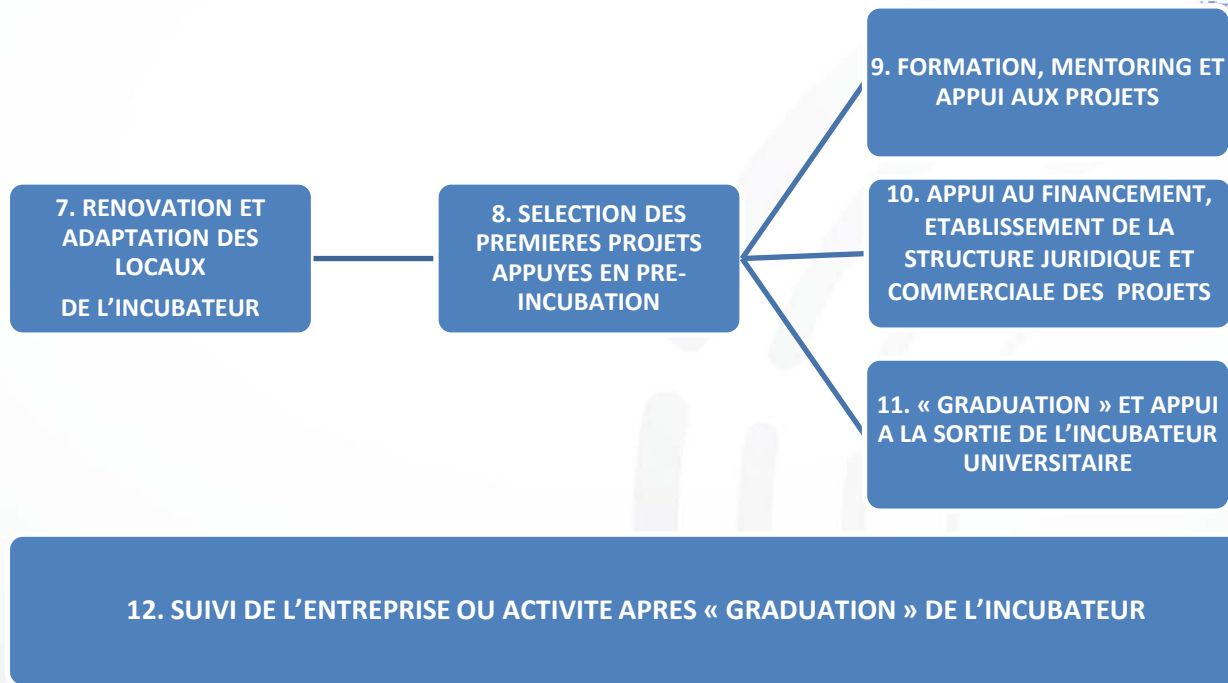
LES ACTEURS ET LEURS MOTIVATION

- L'innovateur
- L'investisseur
- L'incubateur
- L'Université

ENTREPRENEURIAT ET CRÉATION D'ACTIVITÉ : MISE EN ŒUVRE D'UN INCUBATEUR UNIV.- PLANIFICATION



ENTREPRENEURIAT ET CRÉATION D'ACTIVITÉ : MISE EN ŒUVRE INCUBATEUR- LANCEMENT, OPERATION ET SUIVI



ENTREPRENEURIAT ET CRÉATION D'ACTIVITÉ : MISE EN OEUVRE DU DISPOSITIF

PLAN SOMMAIRE- CELLULE/ BUREAU DE VALORISATION DE RECHERCHE-CVR	ÉTAPES	MOYENS	ACTEURS
PHASE 1 : PLANIFICATION DE L'INCUBATEUR	<p>1-DEFINITION DU STATUT JURIDIQUE</p> <p>2-DEFINITION DE LA STRUCTURE ORGANISATIONELLE ET DU PERSONNEL</p> <p>3-DEFINITION DES SERVICES DE LA CVR</p> <p>4-DEFINITION DES RESSOURCES ET MOYENS DE RÉMUNERATION DE LA CVR</p> <p>5-DEFINITION DU SYSTEME DE SUIVI ET D'EVALUATION</p> <p>6-DEFINIR LE PROCESSUS DE PROMOTION, D'EVALUATION ET DE SELECTION DES PROJETS</p>	<p>Accord ouverture ou restructuration CVR</p> <p>Contrat du Directeur</p> <p>Contrats du personnel</p> <p>Plan structure physique de l'Incubateur</p> <p>Description des services</p> <p>Budget</p> <p>Système informatique et administration incubateur</p> <p>Plan de Suivi et évaluation</p> <p>Procédures de sélection et évaluation des projets</p> <p>Plan de communication et promotion</p>	<p>Université (fondatrice)</p> <p>MESRS et Autres institutions publiques</p> <p>Partenaires privés</p> <p>Comité de Pilotage</p> <p>Directeur Cellule</p> <p>STAFF INCUBATEUR</p> <p>Experts Externes</p>

DEFINITION DETAILLEE DE CHAQUE ETAPE

ENTREPRENEURIAT ET CRÉATION D'ACTIVITE: MISE EN OEUVRE DU DISPOSITIF

N.	ÉTAPE	MOYENS ET RESSOURCES	ACTEURS (chargé de l'étape)	DESCRIPTION DES ACTIVITÉS
1 (1/2 mois)	DEFINITION DU REGLEMENT ET FONCTIONNEMENT DE LA CELLULE/BUREAU COMME ENTITÉ AUTONOME	Brouillon d'accord d'établissement de la Cellule (CVR)	<p>Université (fondatrice)</p> <p>Autres institutions publiques et privés associées</p> <p>MESRS /ANVREDET</p>	<p>1. DEFINITION DE L'ACCORD UNIVERSITÉ ET PARTENAIRES POUR LA CRÉATION DE LA CVR</p> <p>2. REDACTION ET SIGNATURE DU STATUT JURIDIQUE DE LA CELLULE</p>

ENTREPRENEURIAT ET CRÉATION D'ACTIVITÉ- BONNES PRATIQUES

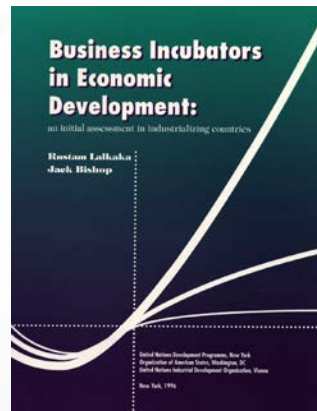
Titre de l'expérience	Planification et Lancement d'un Incubateur Universitaire en Slovénie
Zone / lieu	Le programme ouvra deux incubateurs universitaires (appelés spin-off incubators) dans les universités de Lubljana (la capital) et Maribor (deuxième ville)
Date/Période/durée	Le projet commença en 2001 et la phase de lancement dura jusqu'à 2004. Sept des dix projets d'incubateurs universitaires sont toujours en opération, ayant appuyé plus de 200 nouvelles spin-off ou start-ups, et indirectement appuyé autres 500 PME et entrepreneurs.
Contexte	Le gouvernement et les autorités locales voulaient promouvoir l'esprit d'entreprise dans les universités slovènes, ou du au passé « collectiviste » de pays dans la Yougoslavie.
Objectifs de changement (général et spécifiques) :	
Cibles	Étudiants et doctorants
Auteurs principaux/ rôles/responsabilités	Les partenaires étaient les agences de développement régional, les associations, organisations, autres) préciser leur rôle et responsabilité
Activités réalisées	Quelles sont les activités menées dans le projet. Détailler comment ces activités ont été réalisées ?
Principaux résultats	quels sont les principaux résultats obtenus ? Quels sont les démarches et approches du projet ?
Quelles ont les ressources mobilisées	Ressources humaines et financières, matérielles.
Facteurs Critiques de Succès	
Difficultés rencontrées	



Developing a Successful Incubator

Sunday, April 7, 2013

Presented by
Carol Lauffer
Former, Business Cluster Development, Palo Alto, Calif.
Chuck Wolfe
President, Cragg Wolfe Associates, Auburn, Calif.



ENTREPRENEURIAT ET CRÉATION D'ACTIVITÉ

- SERVICES ET STRUCTURES INCUBATION:
 - Pre-incubation (phase 1)- dans l'université (Universitaire)
 - FORMATION-DEVELOPPEMENT
 - APPUI A L'IDEE, AU CONCEPT ET PREUVES/PROTOTYPES
 - APPUI AU BUSINESS PLAN
 - APPUI JURIDIQUE ET LEGALE A ETABLIR L'ENTREPRISE/CONTRATS
 - APPUI AU PREMIER FINANCEMENT (ANGES, SUBVENTIONS, FAMILLE)
 - APPUI A SITUER L'ENTREPRISE DANS UN INCUBATEUR/SITE INDUSTRIEL
 - Incubation (phase 2)-
 - TOUS LES SERVICES DE LA "GUIDE PRATIQUE DE L'INCUBATEUR UNIVERSITAIRE" DU DISPOSITIF ENTREPRENEURIAT ET INNOVATION
 - SELON LA DISPONIBILITE ET FINANCEMENT DES PARTENAIRES PUBLICS ET PRIVES

- SOUTENIBILITE DE L'INCUBATEUR UNIVERSITAIRE:
 - L'INCUBATEUR DOIT PRENDRE UNE PARTICIPATION DANS LE NEGOCE (COMMISSION FIXE, % DES VENTES, ETC.) DES PREMIERES ANNEES DE L'ENTREPRISE (1 A 3 ANS)
 - SUBVENTIONS PUBLIQUES ET DE L'UNIVERSITE DOIVENT COUVRIR LES BESOINS DE CAPITAL DE TRAVAIL DE L'OPERATION DES PREMIERES 2-3 ANS

EXEMPLE: INCUBATEURS SPIN-OFF DANS SIX UNIVERSITES EN SLOVENIE

(VOIR FICHE BONNE PRATIQUE ADJOINTE)

ENTREPRENEURIAT ET CRÉATION D'ACTIVITÉ

LEÇONS DES BONNES PRATIQUES INCUBATEURS UNIVERSITAIRES:

- 1) DEFINIR DANS LA REGLEMENTATION NATIONALE UNE REGIME DE PROPRIETE MIXTE DES INCUBATEURS, QUI PERMET UN STATUT JURIDIQUE AVEC LA PARTICIPATION DE L'UNIVERSITE-CENTRE DE RECHERCHE, AINSI QUE LE SECTEUR PRIVÉ ET LES AUTORITES PUBLIQUES LOCALES**
- 2) STRUCTURER UN « COMITE DE PILOTAGE » STABLE ET NON-POLITIQUE, QUI INCLUT L'UNIVERSITE/CENTRE, DES ASSOCIATIONS SECTORIELLES LOCALES, DES AUTORITES LOCALES ET DES CHEFS OU DIRECTEURS D'ENTERPRISES LOCALES QUAND POSSIBLE**
- 3) LE PROFIL DU DIRECTEUR ET DES AUTRES EXPERTS TECHNIQUES DOIT INCLURE DE L'EXPERIENCE DE TRAVAIL DANS DES ENTREPRISES INDUSTRIELS OU DES SERVICES**
- 4) LE DIRECTEUR DOIT JOUIR D'UNE AUTONOMIE DE GESTION, ET ETRE REMUNERATION AVEC UNE PARTIE VARIABLE SELON LE SUCCES DE L'INCUBATEUR ET SES PROJETS**
- 5) DEVELOPPER UN RESEAU D'EXPERTS ET CONSULTANTS TECHNIQUES ET SECTORIELS**
- 6) INCLURE LE TUTORAT (« MENTORING ») DES JEUNES ENTREPRENEURS, SOIT PAR DES « ALUMNI » AVEC EXPERIENCE DANS LE MÊME SECTEUR OU PAR DES MANAGERS VOLONTAIRES DE LA REGION OU LOCALITE**
- 7) INTRODUIRE PROGRESSIVEMENT DES SERVICES D'APPUI, EN COMMENÇANT PAR LE « BUSINESS PLAN », LA COMMERCIALISATION ET LES CONTACTS AVEC DES DISTRIBUTEURS OU PARTENAIRES COMMERCIAUX**

ENTREPRENEURIAT ET CRÉATION D'ACTIVITÉ

LEÇONS DES BONNES PRATIQUES INCUBATEURS UNIVERSITAIRES (2):

8) FOURNIR DES FORMATIONS ENTREPRENEURIALES ET FINANCIERES, MAIS SANS « SATURER » LE TEMPS DES ENTREPRENEURS ET SES EMPLOYÉS

9) CONTRASTER LES ÉTUDES DE FAISABILITE DU PROJET ET LES « BUSINESS PLANS » AVEC DES EXPERTS EXTERNES

10) ASSURER LA LIAISON AVEC LA « CELLULE/ BUREAU DE PROTECTION ET VALORISATION DE LA RECHERCHE » DES TECHNOLOGIES

11) ACCORDER OU SOUS-TRAITER AVEC DES PROFESSIONNELS EXTERNES LES SERVICES D'ADMINISTRATION COMPTABLE, FISCALE, LEGALE ET SOCIETAIRE

12) DEVELOPPER UNE BASE DE DONNEES ET TISSER DES RELATIONS PERSONNELLES AVEC LES INSTITUTIONS FINANCIERES D'APPUI AUX PME ET LES FONDS DE FINANCEMENT ENTREPRENEURIAL

13) PREVOIR LA CROISSANCE ET LES TAUX DE FAILLITE POUR LA GESTION DES ESPACES POUR LES DES PROJETS ET LES NOUVELLES ENTREPRISES

14) BUGDETER AVEC REALISME LES INVESTISSEMENTS INITIAUX, LES SUBVENTIONS PUBLIQUES, LES CONTRIBUTIONS DU SECTEUR PRIVE ET LES RECETTES DES SERVICES

15) BIEN PLANIFIER ET ACCORDER AVEC LES PROMOTEURS ET COMITE DE PILOTAGE LES CONDITIONS DE PERENNITE ET LE SYSTEME DE SUIVI ET D'EVALUATION DES PROJETS ET DE L'INCUBATEUR

16) ASSURER QUE LE PROCESSUS D'EVALUATION ET SELECTION DES NOUVEAUX PROJETS SOIT TRANSPARENT ET INCLUT L'OPINION OBJECTIVE DES EXPERTS EXTERNES

FORMATION R6 – GROUPE B

VALORISATION DE LE RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

VALORISATION DE LA RECHERCHE ET CREATION ET GESTION D'UN CENTRE DE TRANSFERT TECHNOLOGIQUE ET DE L'INNOVATION

Mise en place et gestion d'une Cellule de Valorisation ou d'un
Centre de Transfert de Technologie

Les facteurs clé de succès

La composante Propriété Intellectuelle



Développer un plan de création/ renforcement
Cellule/BLE ou d'un Centre commun
d'Innovation et/ou Transfert Technologique

Rappel

SCIENCE

- Comprendre et prédire la nature et les phénomènes
 - Développer l'édifice du savoir

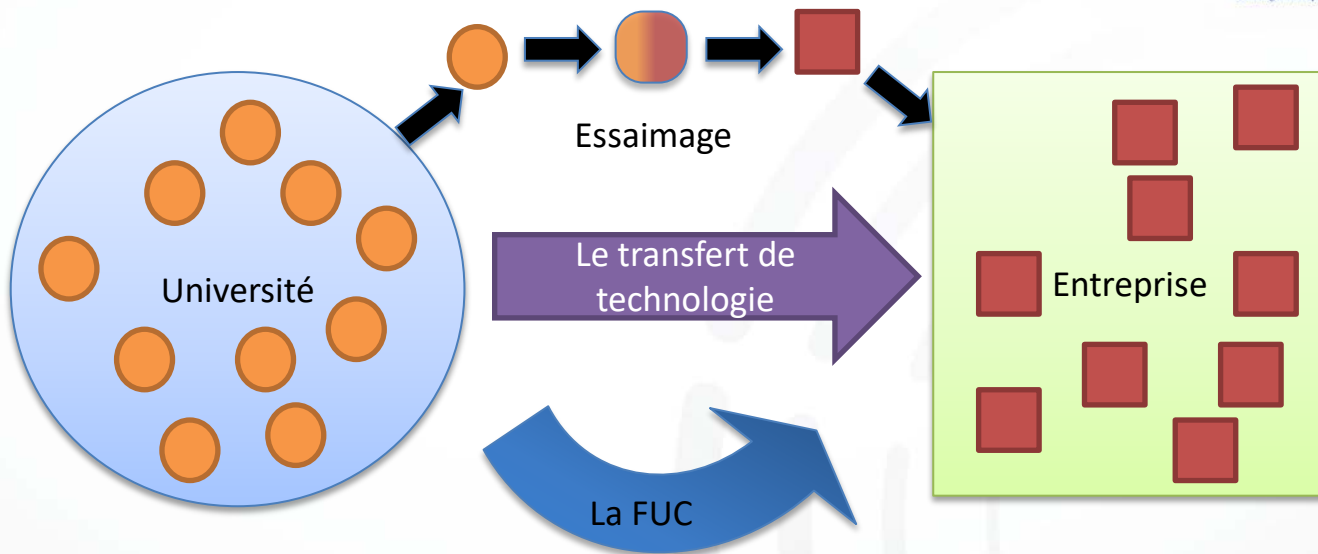
TECHNOLOGIE

- Contrôler et utiliser la nature et les phénomènes à des fins socio-économiques
 - Développer des outils utiles

→ Dimension économique

Valeur

Les 3 modes du transfert du savoir U - E



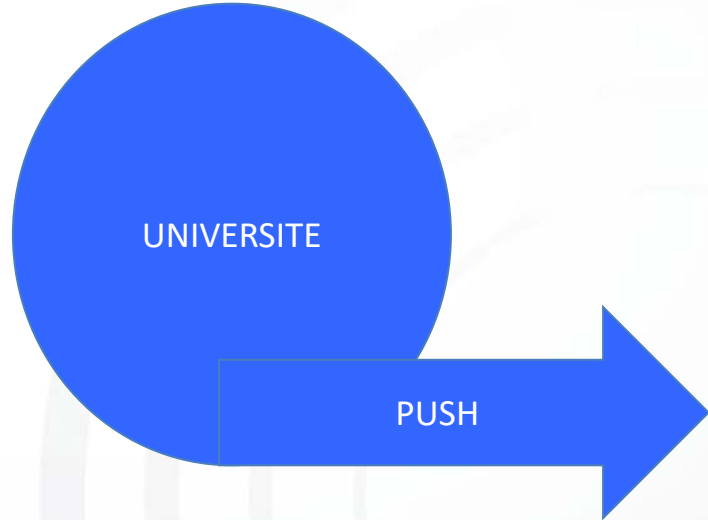
LES NIVEAUX DE MATURITE TECHNOLOGIQUES (TRL)

Les acteurs et leur motivation

- Le chercheurs/doctorants
- L'Entreprise
- L'Université
- La structure de transfert (Cellule, BLEU, BLUE, Centre...)

LOGIQUE DE TRANSFERT : Innovation « poussée » (PUSH)

- **L'Université cherche des applications et des entreprises intéressées par les résultats de sa recherche**
- **Structure adaptées : Cellule de valorisation de la recherche, banque de brevets**
- **Mieux perçue par les chercheurs universitaires (liberté académique)**
- **Peut être génératrice d'innovations de rupture**
- **Difficulté de pousser la maturation (TRL > 4)**
- **Développement du marché dépend de l'acceptation de la technologie (souvent long).**



Exemples d'innovation poussée

- « Spin-offs » biotech ou TICs – incubation technologique
- « Prototypes » avec des sociétés ou centres/ instituts de recherche

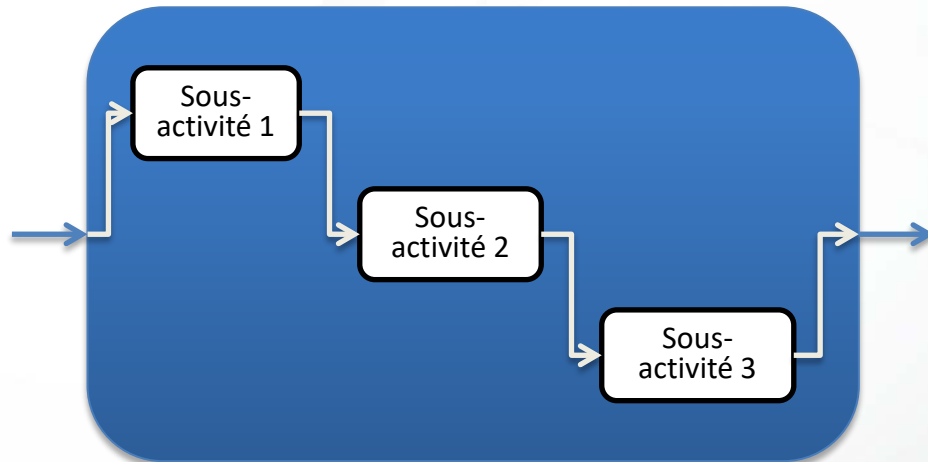


Représentation fonctionnelle des systèmes

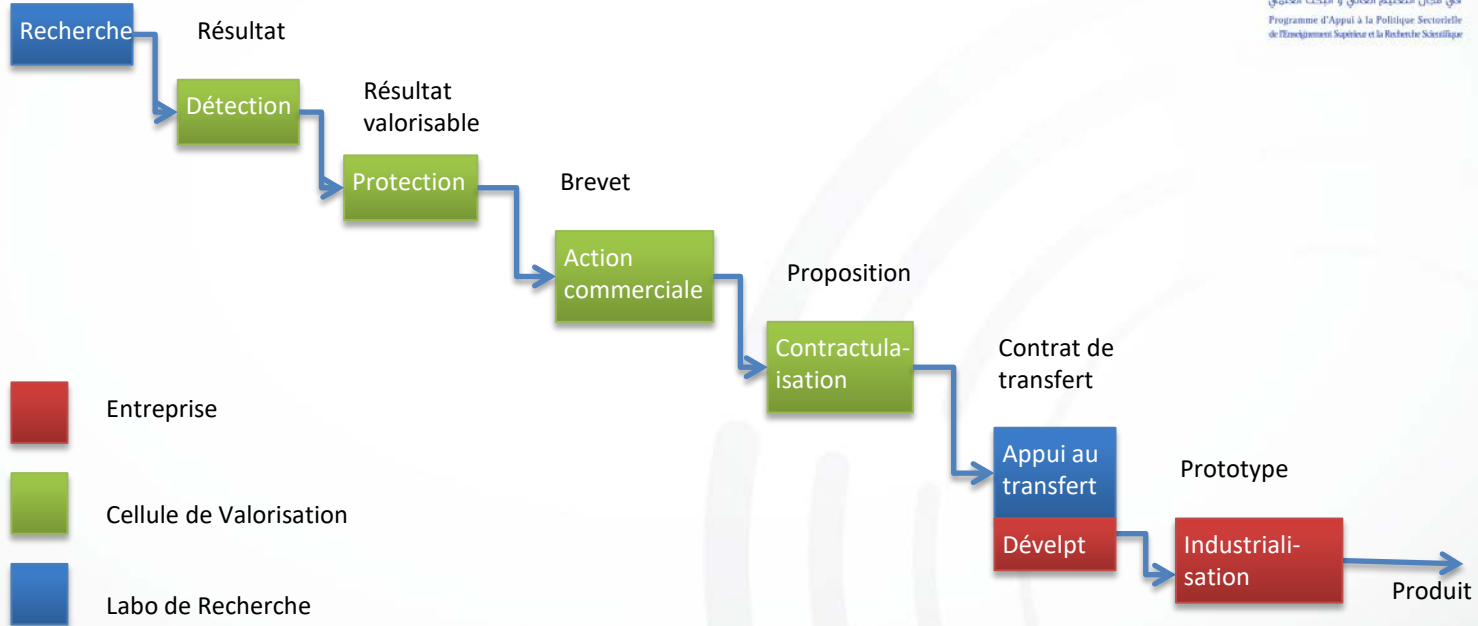
Processus



Décomposition en sous-tâches

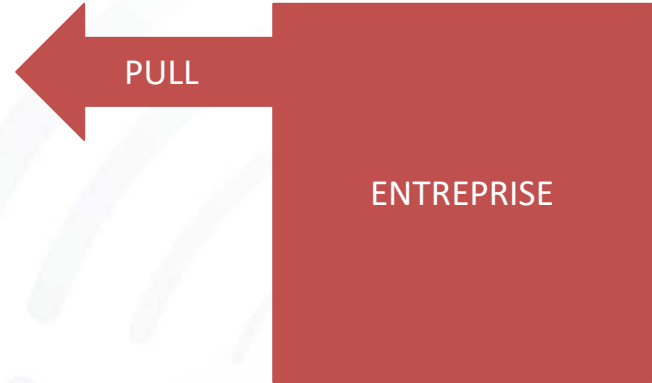


Analyse Fonctionnelle (PUSH)



LOGIQUE DE TRANSFERT : Innovation « tirée » (PULL)

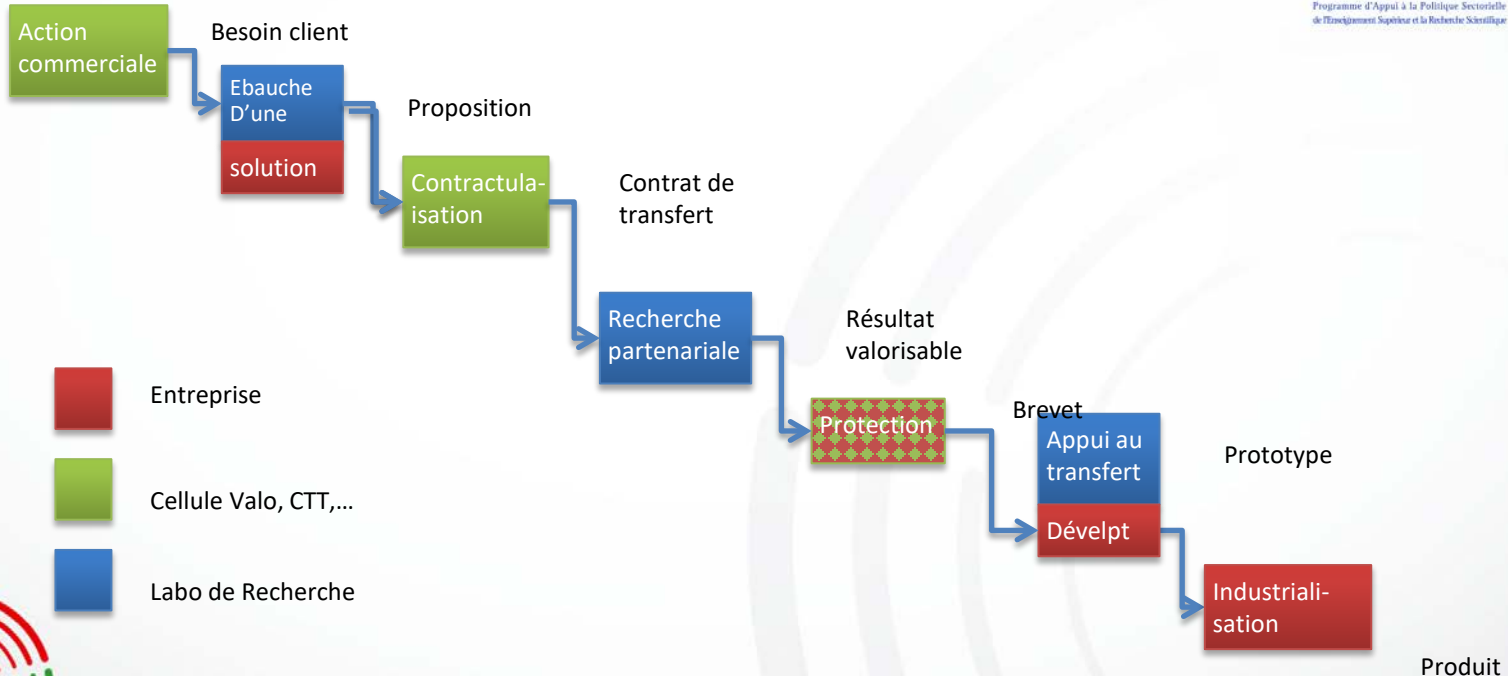
- **L'Université apporte des réponses aux besoins des entreprises**
- **Structure adaptées : Centre technique, CRT, Centre de Transfert de Technologie (CTT)**
- **Les entreprises connaissent leur marché et savent quelles solutions développer pour créer de la valeur (→ meilleur rendement de la recherche)**
- **Encourage l'innovation incrémentale**
- **Développement du marché dépend de critères techniques**



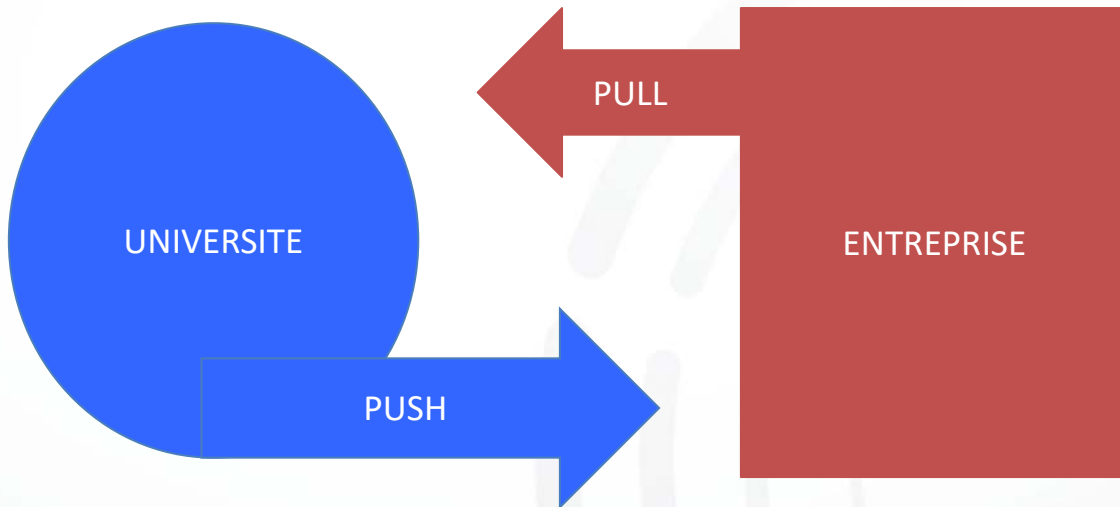
Exemples d'innovation tirée

- Recherche conjointe et contractuelle pour des grandes groupes ou des PME locales

Analyse Fonctionnelle (PULL)



LES DEUX LOGIQUES SONT COMPLÉMENTAIRES



Ce qu'il faut faire pour lancer le TT et l'innovation conjointe ?

Inscrire Transfert U-E dans la stratégie et le Budget de l'Etablissement

Orienter la politique scientifique vers des domaines valorisables

Définir système de reconnaissance individuelle pour motiver les acteurs

Définir structure(s) de Transfert de technologie et sélectionner ou recruter les collaborateurs clés (

Lancement de la démarche commerciale

Créer un centre ou bureau/cellule

Définir politique de P.I.

Suivi et évaluation

EXEMPLE 1 : INPG ENTREPRISES

- France

EXEMPLE 2 : LE CEA

- France

EXEMPLE 3 : LE CRT DE L'ESIGELEC

- France

FORMATION R6 – GROUPE B

LA FORMATION UNIVERSITAIRE CONTINUE

Les Acteurs et leurs motivations



Développement de la FUC

