



ADVANCING INNOVATION AND KNOWLEDGE TRANSFER

Work Package n°4

Implementation phase : PRO integration to
innovation chain

Intellectual Property Guide

Posters

Document prepared by: Ifremer

03/2011



Fonds européen
de développement régional
L'Union Européenne
investit dans votre avenir



English Version

Intellectual Property Guide

Posters form

One of the outputs for work package 4 was the development of an Intellectual Property Guide. This should describe the most important ways to transfer technology and it should inform researchers and PhD students of the specific processes associated with commercialisation. The PROTTEC team decided to develop this guide as a deliverable on this work package and as part of this guide to develop some posters in order to make IP know-how more accessible for scientific audience.

Four posters (translated into both French & English) have been created. Specific topic highlighted on them are:

- The patent process
- Exploitation strategy for Innovation
- A laboratory best-practices guide
- Commercialization process

Patent process

Patenting is one of the strongest tools for protecting inventions. This posters reminds researchers of the main steps and key elements needed to patent and protect inventions. The aim of this poster is to alert researcher and others people involved on innovation activity of the importance of patents for preserving their intellectual property rights that arise from research, and to explain how they can commercialise these findings if appropriate.

Exploitation strategies for innovation

Different ways exist that enable the transfer of technologies between academic researchers and industry. This poster aims to present the most common strategies for technology transfer. Schemes have been established to illuminate the way for researcher and position them toward exploitation their innovations. Working closely with their technology transfer office, researchers have the choice of the most appropriate method for exploiting their results. Three main ways (licensing, spin off creation, collaborative development) are identified and described on this poster. It also shows reinforces the need for collaboration between industry and academic research.

Laboratory Best-practice

Too many mistakes are sometimes made in laboratories with respect to aspects of confidentiality. This poster aims to inform researchers about the strategic practices such as contracts, in-territory search, confidentiality disclosure and the use of laboratory books. The goal is to increase researcher awareness on the need to maintain confidentiality. One specific approach is the use of a lab book.

Commercialization Process

The final poster aims to highlight to the reader the fundamental steps that exist within a standard commercialisation activity. It promotes four key stages and identifies the sorts of outputs that should be expected and the types of information that will be required to protect and subsequently exploit the discoveries. The aim of this poster, when displayed in research laboratories and communal research areas is to raise awareness of the processes involved and to promote the role of the commercialisation team at the University to assist and support through this activity.

All of these posters have been expressly designed to be positioned in laboratories and research environments where commercialisation potential may arise. They are aimed at encourage people work with their commercialisation team and Technology Transfer Officers who are employed to support.

The patent

A tool for the researcher!

**Patent first,
publish just
after !**

Why will you patent your invention?

- To transfer to the society and exploit research results
- To preserve inventors and employers rights
- To maximise the recognition of the researcher 's career
- To benefit from the income generated (50% Net royalties perceived)

What is a patent?

A technical answer solving a technical problem

An exclusive right to exclude others from making, using, selling, offering for sale, or importing the patented invention without your permission

Up to 20 years from the filing date

For a given territory

Covering products, process and application domains

3 criteria are required !

Novelty :

Not known anywhere in the world prior to filing

Inventive step:

Have an inventive step that is not obvious to someone with knowledge and experience in the subject

Industrial applicability:

Be capable of being made or used in some kind of industry

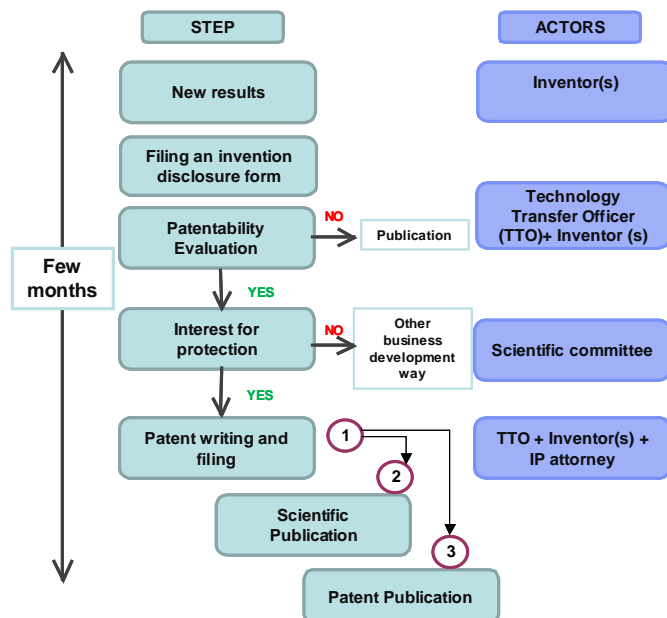
Before any patent applications!

1 - Make a **patentability search** on free data bases: //worldwilde.espacenet.com
(More than 80% of scientific information ressources)

2 - File an **invention disclosure form**
(Intellectual property code Art. R611-1to14).
Every employee must notify his invention to his employer.

NB: Some others intellectual property tools exist : copyright, know-how, software, trademark...

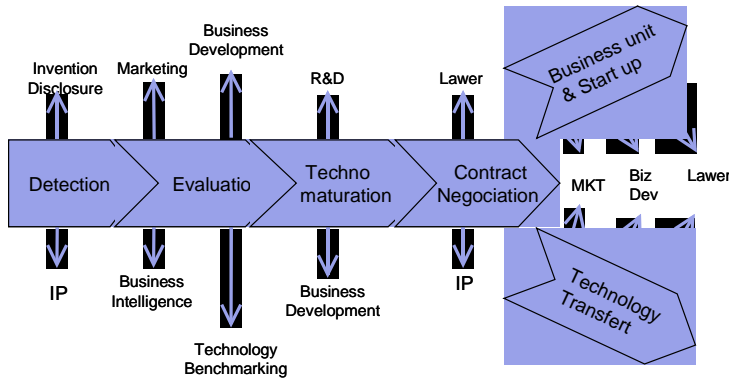
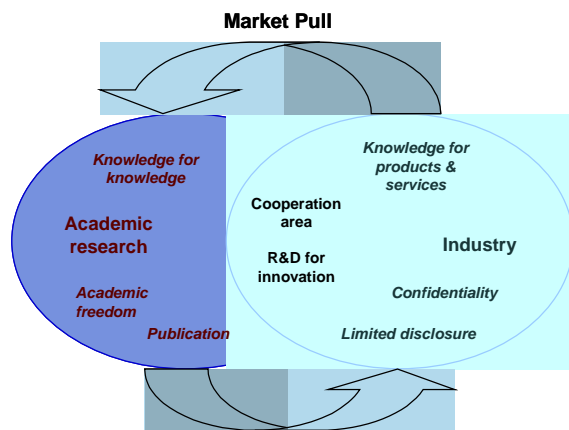
The sooner you contact your TTO the quicker you'll get published!



Information disclosure cancel the patentability of your innovation!

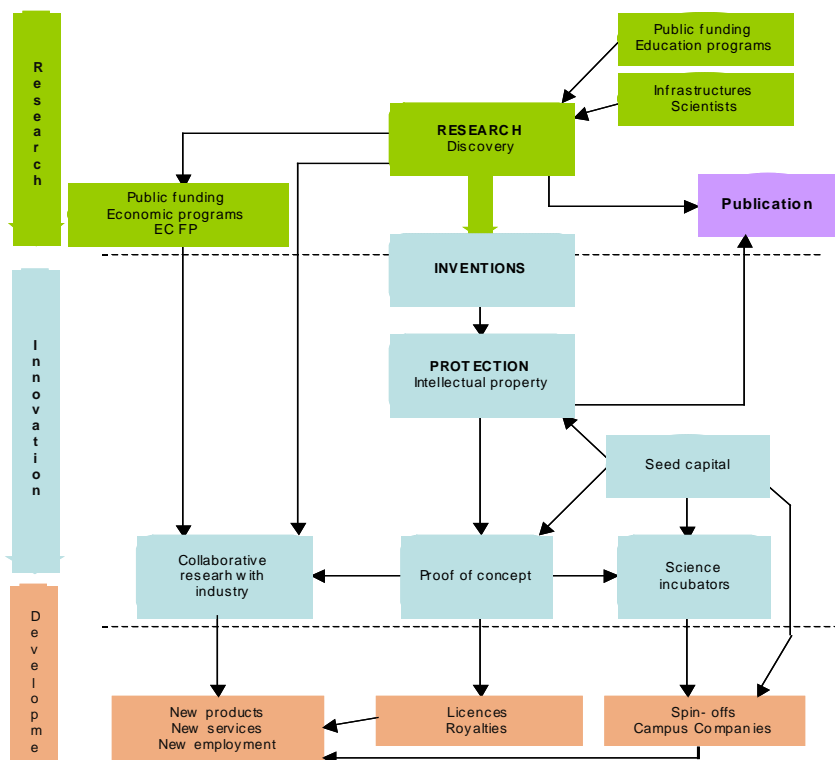


**Technology transfer between
 industrials and academic research**



**The two ways of the
 techno push**

Exploitation strategies processus of innovation



www.prottec.eu



4 Best Practices

1

The lab book

Advantages for your lab?		What to record?	Who use it?
<p><u>Internally as</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • a reference • a link between workers (new team and new students) • a tracability notebook 	<p><u>Externally as a proof</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • for autor's rights • in case of litigation • for anteriority • of information environment 	<p>References, experiments, methodologies, working ideas, measurements, graphics, analysis and comments ...</p> <p>Description of handling even if they did not reach.</p>	<p>Everyone working on the project Date, sign and make counter sign your labook</p> <p>(researcher working on a different project or your supervisor can countersign it).</p>

2

Confidentiality

Do not disclose strategic information during seminar and formal or unformal meetings and do not submit scientific paper before asking you on the results patentability.

- Make an NDA (Non disclosure agreement) signed before meetings
- Make an MTA (Material transfer agreement) signed before any material loan

Don't forget, trainees don't have any confidentiality obligations

Confidential

3

Anteriority search

*Ask yourself about the patentability of your research results !
Applications? Is there an economical interest?*

- ✓ Patent data bases (<http://fr.espacenet.com>)
(80% of technical and scientific information are exclusively listed on these data bases)
- ✓ Scientific publication

**Do not re - invent
the existing !
Optimize time !**

4

Contracts

as a mediator of the Academic-Private relationship

For each collaboration its contract

Warranties → R&D collab : « best effort »
Contract of Services « obligation to achieve a specific result »

Well define the objectives of the contract and your background

Scientific program sheet has to be seriously written

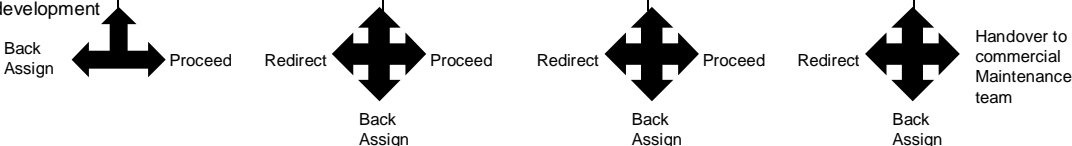
Once the contract is signed => monitor contracts and follow up the deliverables

**Discussing contract
with your partner is
not an injure**

DON'TS

- Give the results for free and before a signed contract
- Disclose without having signed a confidentiality agreement
- Publish or communicate on research works without questioning on the patentability of the work
- Provide labooks to third parties
- Think that your employee has no intellectual property rights

	Disclosure	Evaluation	Strategy	Completion
Purpose	Information Gathering	Assess Techno-Commercial Potential	Define route to market	Complete commercial transaction
Inputs	Description of invention, list of inventors & details of funding source	IP landscaping Market research	Evaluation of exploitation options: licence, assign, spin-out / JV Maturation of inventions	Partner / vehicle selection Negotiation of terms
Outputs	Disclosure record / record of invention New KTO project file	Evaluation report from KTO	Patent application / IP protection Business engagement plan Proof of concept validated	Signed contract
Outcomes	Identification of: Project Leaders, motivation, origin of funding and exploitation rights Action plan for development	Identifying tacit and explicit knowledge Market impact analysis Risk/Reward assessment	Protection of IP Defined commercialisation strategy Lead partners identified	Licence or sale of the invention



DP 1 – Detailed analysis

DP 2 – IP protection

DP 3 – Commercial Transaction

DP 4 – Completion



Version Française

Guide de la propriété intellectuelle

Posters

Un des livrables du work package 4 consistait à réaliser un guide de la propriété intellectuelle. Ce dernier avait pour objectif de décrire les principaux outils de propriété intellectuelle et d'informer les chercheurs ainsi que les post-doctorants sur les étapes majeures associées au processus de commercialisation de l'innovation. Afin de rendre plus accessible le transfert de technologies aux scientifiques, l'équipe Prottec a décidé de développer des posters synthétiques décrivant les étapes clefs de ce domaine.

4 posters (réalisés en Français et en Anglais) ont été créés. Les thèmes abordés sont :

- Le brevet
- Les différentes stratégies d'exploitation de l'innovation
- Les bonnes pratiques de laboratoires
- Le processus de commercialisation

Le brevet

Le brevet est certainement l'un des outils de propriété intellectuelle le plus fort pour protéger une invention. Le poster rappelle aux chercheurs les étapes nécessaires pour breveter et protéger une invention. L'objectif est d'alerter les chercheurs sur l'importance d'un brevet dans la protection et la commercialisation de leurs résultats de recherche.

Les différentes stratégies d'exploitation de l'innovation

Le transfert de technologie entre la recherche académique et le monde industriel peut se concrétiser à travers différents processus. Ce poster présente les principales stratégies de transfert de technologie. Des schémas ont été réalisés afin que les chercheurs puissent envisager le processus de commercialisation adapté à leur innovation. Trois voies (licensing, essaimage, collaboration de recherche) ont été identifiées et décrites. Ce poster montre également la nécessité de collaboration entre la recherche académique et le monde industriel.

Les bonnes pratiques de laboratoire

Trop d'imprudences et de problèmes de confidentialité peuvent être relevés au sein des laboratoires de recherche. Le poster réalisé a pour but de sensibiliser les chercheurs à quelques bonnes pratiques de laboratoire (contrat, cahier de laboratoire, confidentialité, recherche d'antériorité). Il s'agit ici d'alerter les chercheurs sur quelques réflexes simples à mettre en place au quotidien au sein de leurs laboratoires afin de préserver les résultats de leurs travaux de recherche.

Le processus de commercialisation

Ce poster met en avant les étapes habituellement rencontrées lors d'une activité de valorisation. Il détaille quatre étapes et identifie les résultats attendus à chacune d'entre elles. L'objectif est là aussi de sensibiliser le monde de la recherche aux étapes rencontrées tout au long de la chaîne de valeur liée à l'innovation.

Ces posters ont été spécialement réalisés afin d'être disséminés dans les laboratoires et autres structures de recherches où le potentiel de valorisation peut être amélioré. Ils doivent alerter et encourager les personnes engagées dans la recherche à se rapprocher des cellules de valorisation et de transfert de technologies afin d'améliorer la valorisation économique de leurs travaux de recherche.

Le brevet

Un outil au service de la recherche

**Breveter d'abord,
publier juste après !**

Pourquoi breveter votre invention ?

- Pour transférer et exploiter les résultats de vos travaux de recherche
- Pour préserver vos droits et ceux de votre organisme de recherche
- Accroître la reconnaissance de votre carrière, de vos unités de recherche et de votre organisme de recherche
- Bénéficier des retours financiers (50% du revenu net généré)

Qu'est ce qu'un brevet ?

Une solution technique permettant de résoudre un problème technique donné

Un droit exclusif d'interdire à un tiers la commercialisation, l'exploitation, la mise en application ou l'importation de l'invention brevetée sans votre accord

Pendant une durée déterminée de 20 ans

Pour un territoire donné

Couvrant des produits, des procédés ou un domaine d'application

3 critères sont requis !

Nouveauté :

Innovation jamais rendue accessible au public, quels qu'en soient l'auteur, la date, le lieu, le moyen et la forme de cette présentation

Activité inventive :

Ne doit pas découler de manière évidente de la technique connue par « l'homme du métier »

Application industrielle :

Fabrication ou utilisation par l'industrie

Avant toute demande de brevet !

1 – Faire une **recherche d'antériorité** sur des bases de données gratuites :
[//worldwilde.espacenet.com](http://worldwilde.espacenet.com)

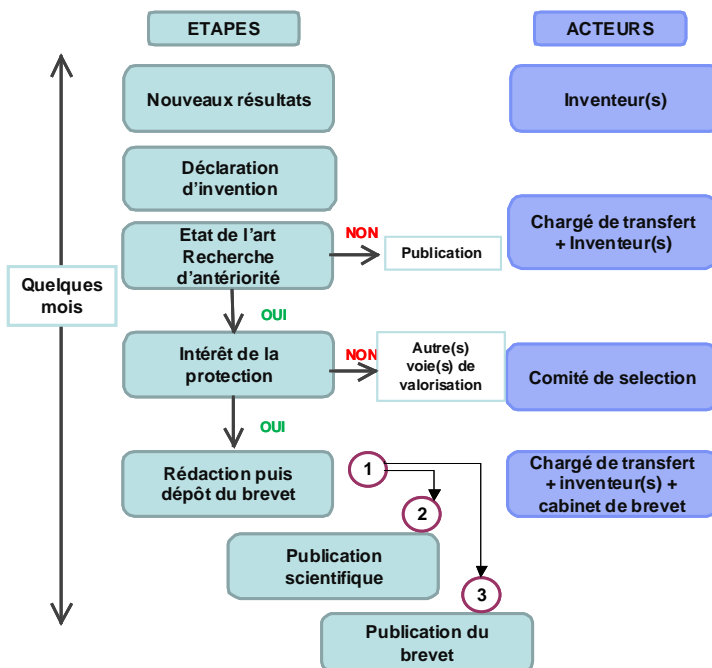
(Plus de 80% de l'information scientifique et technique s'y trouve)

2 – Remplir une **déclaration d'invention (DI)**

(Code de la Propriété intellectuelle Art. R611-1 à 14). Tout employé a l'obligation légale d'information auprès de son employeur.

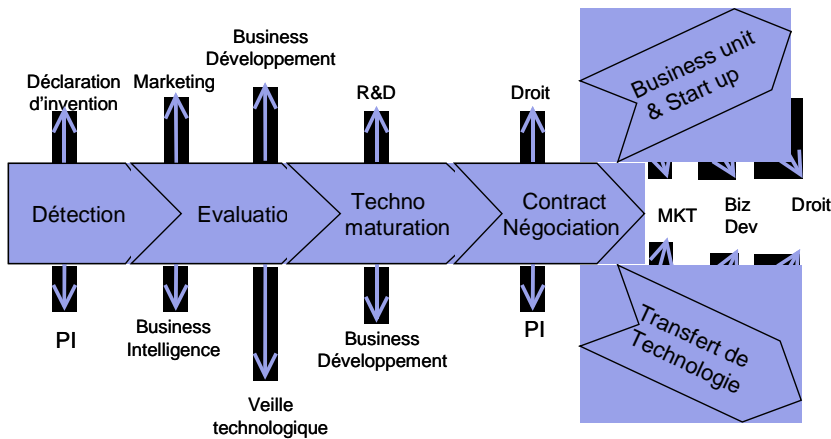
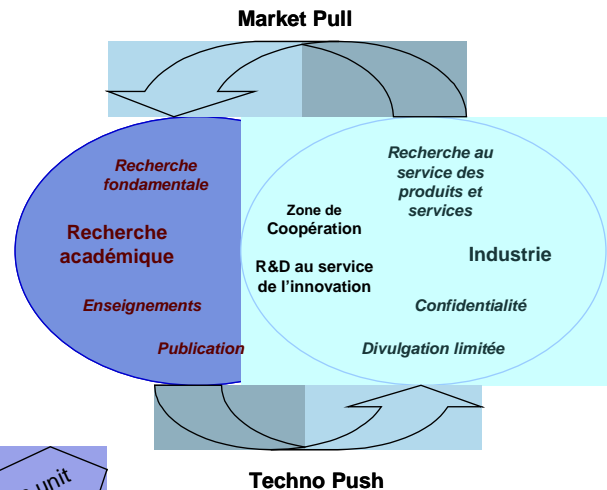
NB : D'autres outils de protection intellectuelle existent : droits d'auteur, logiciels, savoir-faire, marques ...

Plus vite vous prenez contact avec votre service de valorisation plus vite vous pourrez publier !



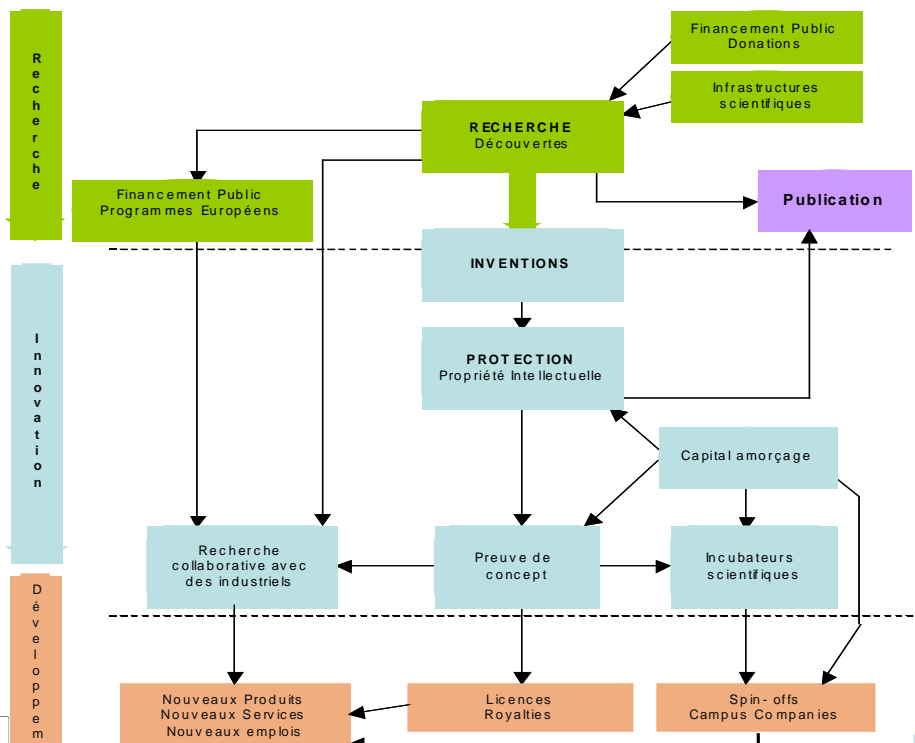
La divulgation d'informations annule la brevetabilité d'une invention !

Le transfert de technologie entre la recherche académique et le monde industriel



Les deux voies du « Techno Push »

Les différentes stratégies d'exploitation de l'innovation



Quatre bonnes pratiques de laboratoire

1

Le cahier de laboratoire

Quels sont les avantages ?		Que doit-on inscrire ?	Qui doit l'utiliser ?
<p>En interne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Référence pour le scientifique • Transmission du savoir-faire du laboratoire auprès des équipes successives • Traçabilité de l'invention 	<p>En externe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preuve de la date d'antériorité de l'information • Preuve de l'auteur de l'information • Lors de procédure d'examen de brevetabilité ou devant les tribunaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Les avancées de recherche, les protocoles, les méthodologies, les mesures, des idées de travail, des graphiques, des interprétations et commentaires ... • La description des résultats attendus même si ceux ci ne sont pas atteints 	<ul style="list-style-type: none"> • Toute personne travaillant sur un projet (un cahier de laboratoire par projet ou par personne) • Dater et signer votre cahier de laboratoire (votre superviseur ou un scientifique travaillant sur un autre projet peuvent le faire)

2

La confidentialité

- Faites signer un NDA (Non Disclosure Agreement) avant d'entamer les pourparlers.
- Faites signer un MTA (Material Transfer Agreement) avant de mettre à disposition du matériel.

Avant de diffuser des informations sur vos travaux de recherche lors de séminaires, de réunions de travail ou à travers des publications, vous devez vous poser la question de l'intérêt potentiel d'une demande de dépôt de brevet.

Confidentiel

3

Recherche d'antériorité

*Interrogez vous sur la brevetabilité de vos résultats de recherche
Existe -t-il des applications ? Existe -t-il un intérêt économique pour l'organisme ?*

- **Sur les bases de données brevets :**
(80% de l'information technique et scientifique est listée uniquement sur ces bases)
- **Sur les bases de publications scientifiques**

**Ne ré-inventez pas l'existant !
Optimisez votre temps !**

4

Les contrats

Une nécessité dans les relations Public-Privé !

Chaque type de collaboration nécessite un contrat approprié :

- *Prestation de services : obligation de résultats!*
- *Collaboration de recherche : obligation de moyens!*

- *Bien définir les objectifs du contrat et l'apport de chacun !*
- *L'étendue du programme de recherche doit être clairement écrite !*
- *Une fois le contrat signé, superviser le contrat et assurer le suivi !*

Prenez l'initiative de parler contrat avec vos partenaires

A NE PAS FAIRE

- Entamer des négociations avant d'avoir signé un accord de confidentialité avec ses partenaires
 - Laisser un libre accès à ses cahiers de laboratoires
- Publier ou communiquer sur ses travaux de recherche sans s'interroger au préalable sur leur brevetabilité
 - Divulguer son savoir-faire sans accord de confidentialité
- Penser que les employés n'ont aucun droit de propriété intellectuelle
- Déposer une demande de dépôt de brevet sans avoir préalablement validé l'intérêt



Commercialisation Process

