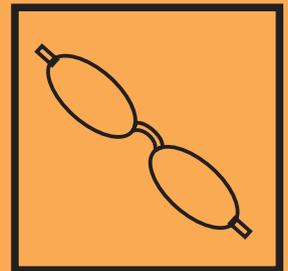


# PÉDAGOGIE PAR PROJET ET PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

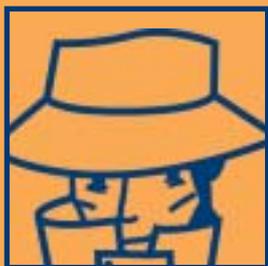
## **Une mine d'informations**

à portée de clic  
pour les enseignants et les élèves



## *Comment Bob Merry, dit "La Fine Mouche", a été à deux doigts de faillir à sa réputation...*

*20 ans que je roule ma bosse... 20 ans que je démêle les fils enchevêtrés d'histoires incroyables... 20 ans qu'aucune énigme, aucun problème n'a eu raison de ma sagacité... 20 ans que dans cette ville il n'y a plus d'affaires classées sans suite, de mystères insondables, de secrets enfouis... "La Fine Mouche" un surnom que moi, Bob Merry, détective privé de mon état, je n'ai pas volé !*



*Et pourtant, aujourd'hui, c'est l'impasse, la panne sèche, le désert de Gobi. Rien, je ne trouve rien. Il faut dire que le client alléché par l'odeur de l'efficacité et de la perspicacité est venu de loin avec son affaire. Un bon gros dossier avec des ramifications internationales, des connections en veux-tu en voilà, des associations improbables, des tenants et des aboutissants imprévisibles... Comme dirait mon pote l'universitaire, celui qui sait si bien causer : un vrai imbroglio interdisciplinaire...*

*Alors j'ai beau tourner et retourner tout ça dans ma tête, interroger mes indices habituels, la pêche n'est toujours pas miraculeuse : je ne trouve rien dans mon épuisette pour assouvir ma fringale d'informations.*

*C'est au moment où je vais, pour la première fois en 20 ans, baisser les bras que mon stagiaire, le petit Bill, dit le Roi de la Souris, me parle d'un gigantesque gisement d'informations, complètement accessible : la Propriété Industrielle. Pourquoi pas... Pourtant avec un nom comme ça, je crains de tomber sur un indice pas très causant...*

*Ah le festival ! Après une prise de contact facile et sympathique, en quelques clics - comme dit le petit Bill - , j'obtiens tout ce dont j'ai besoin pour boucler en un temps record, et à la grande satisfaction de mon client, un dossier qui a bien failli coûter ses ailes à "La Fine Mouche".*

*À bon entendeur, salut !*

# L'INPI en toute simplicité ...

**La propriété intellectuelle** recouvre la propriété industrielle, la propriété littéraire et artistique (le droit d'auteur et les droits voisins) ainsi que la protection des bases de données.

**La propriété industrielle** regroupe les marques, les brevets, les dessins et modèles. Elle est l'un des piliers du développement économique et de la création d'emploi. En donnant un droit de propriété et un monopole d'exploitation aux inventeurs et aux innovateurs, elle leur permet de rentabiliser leurs recherches et les incite à les poursuivre.

**L'Institut National de la Propriété Industrielle (INPI)** est un établissement public placé sous la tutelle du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie.

## **L'INPI a pour missions :**

- ▶ De centraliser et de diffuser toute information nécessaire pour la protection des innovations, de recevoir les dépôts et délivrer les titres de propriété industrielle : brevets, marques, dessins et modèles ;
- ▶ D'informer le public sur la propriété industrielle et d'engager des actions de sensibilisation et de formation liées à la protection de l'innovation ;
- ▶ De tenir le registre national du commerce et des sociétés, ainsi que le répertoire central des métiers ;
- ▶ De participer à l'élaboration de la politique de la propriété industrielle au plan national et international ; l'INPI représente la France dans les organisations internationales compétentes ;

L'INPI dispose de 12 délégations régionales où le public peut venir se renseigner, mais aussi d'un site Internet [www.inpi.fr](http://www.inpi.fr) réunissant d'importantes bases de données.

*" De toutes  
les propriétés,  
la moins  
susceptible  
de contestation,  
c'est sans  
contredit celle  
des productions  
du génie "  
Lakanal*

# Pédagogie par projet et propriété Industrielle : le duo gagnant !

Depuis quelques années, **la pédagogie par projet**<sup>1</sup> fait partie des pratiques des enseignants :

- ▶ Projet Pluridisciplinaire à Caractère Professionnel (PPCP)<sup>2</sup> des classes de terminales BEP et de Baccalauréat professionnel ;
- ▶ Travaux Personnels Encadrés (TPE)<sup>3</sup> des classes de première et terminale ;
- ▶ Travaux d'Initiative Personnelle Encadrés (TIPE)<sup>4</sup> des classes préparatoires ;
- ▶ ...

Les pratiques se multiplient et génèrent une autre approche du travail de l'élève et du rôle de l'enseignant. La mise en œuvre d'une pédagogie par projet implique de suivre quelques étapes : choix du sujet, recherches d'informations, mise en forme des éléments retenus et présentation écrite ou orale.

Seuls ou en équipe, les élèves sont accompagnés au fur et à mesure par les enseignants, la démarche par projet se prêtant particulièrement bien aux approches transdisciplinaires. L'intérêt pour l'élève est de mener un travail personnel de recherche et de réflexion lui permettant de développer initiative, méthode et autonomie.

Dans cette démarche de projet, **l'accès à l'information** est important à tous les niveaux :

- ▶ source d'inspiration pour le choix d'un sujet pertinent, suffisamment riche et précis ;
- ▶ ressource pour l'enseignant, force de proposition quant aux sujets possibles ;
- ▶ documentation suffisamment importante pour éclairer le sujet et permettre la réflexion personnelle.

## Biblio

<sup>1</sup> Cf. Pédagogie par projet : Projet collectif (Volume 1) et Interdisciplinarité et projet individuel (Volume 2) - Durand, M.-J. ; Commission scolaire des Manoirs, 1996

<sup>2</sup> Cf. "Le projet pluridisciplinaire à caractère professionnel - Classes de terminale BEP et de baccalauréat professionnel", circulaire N° 2000-094 BOEN 29/06/2000

<sup>3</sup> Cf. brochure " Mise en œuvre des TPE ", Direction de l'enseignement scolaire - Ministère de la Jeunesse, de l'Éducation Nationale et de la Recherche

<sup>4</sup> Cf. " Le guide TIPE " Louis de Broglie ; Ecole d'Ingénieur de Rennes

<sup>5</sup> Cf. " Innover grâce au brevet : une révolution déclenchée par internet " Yann De Kermadec ; Insep Consulting ; 2001

**La propriété industrielle est omniprésente dans notre vie quotidienne :** Les marques, les brevets, les dessins et les modèles sont partout, dans les objets que nous utilisons chaque jour (portables, ordinateurs, automobiles, rollers, téléphone portable...).

**La propriété industrielle concerne directement les élèves :** Beaucoup de jeunes sont intéressés par les marques de vêtements, de chaussures, de produits de toute sortes. D'autres ont un goût réel pour la technologie ou la science : c'est le domaine des brevets. D'autres enfin sont artistes ou créateurs et peuvent être intéressés par la protection des dessins et des modèles.

**La propriété industrielle représente une source d'information considérable :** En matière scientifique et technique, 80% de l'information disponible se trouve contenue dans les textes des brevets. Il se publie par an plus d'un million de brevets. Ces documents permettent de connaître l'état de la technique et de s'informer sur la stratégie de recherche et de protection des entreprises. Ils constituent donc une source majeure d'information pour l'élève et l'enseignant.

**Le développement d'Internet a facilité l'accès aux sources d'information<sup>5</sup> :** L'Institut National de la Propriété Industrielle (INPI) met à disposition ces informations grâce à l'une des plus importantes bases de données en France : [www.inpi.fr](http://www.inpi.fr). L'INPI assure également la formation à l'utilisation de ces ressources.

## Suivez le guide !

Il convient , en premier lieu, de définir le sujet du projet qui va être réalisé dans le cadre du PPCP, des TPE ou des TIPE.

Pour faciliter le choix de vos élèves, ce guide vous propose :

- ▶ Une liste de sujets pour lesquels la Propriété Industrielle représente un apport documentaire important, constituant une aide pour les élèves dans la réalisation de leur projet ;
- ▶ Des idées de sujets sur le thème de la propriété industrielle (brevets, marques, dessins et modèles...).

Vous y trouverez également :

- ▶ De nombreuses sources documentaires sur la propriété industrielle ;
- ▶ Des illustrations de l'utilisation de l'information propriété industrielle ;
- ▶ Quelques notions de bases sur les brevets, les marques, les dessins et les modèles ;
- ▶ Des adresses utiles.



*Profitez-en !  
Bob Merry vous dévoile toutes les "ficelles" de son métier et vous explique même comment il a résolu des affaires délicates grâce à la Propriété Industrielle.*

# Avec la Propriété Industrielle, des sujets “clefs en main” !

**La propriété industrielle constitue une source d'information pluridisciplinaire** : Les marques concernent à la fois la vie économique, les arts plastiques ou l'expression française. Les brevets concernent l'enseignement scientifique, la technologie, le droit ainsi que les langues vivantes, car les titres de propriété sont souvent rédigés en anglais. Voici quelques exemples d'apports de la propriété industrielle :

Thèmes	Sujets	Apports de la Propriété Industrielle	Matières associées au sujet
Entreprises et stratégies territoriales	Mode : le design des chaussures de sport	Les dépôts de dessins et modèles	Economie - SES - arts plastiques
Europe	L'euro : la folie des convertisseurs et les porte-monnaie	Brevets, marques, dessins et modèles	SES - économie - droit
Espace et mouvement	Le design des véhicules	Les dessins et modèles	Economie - arts plastiques
Eau	L'eau potable	Brevets sur les nouveaux modes de production : Filtration, dessalement	Sciences - physique - technologie
Sciences et aliments	A quoi servent les OGM ?	Les brevets sur les OGM	Sciences - économie
Les images sur Internet	Le traitement des images mises en ligne sur internet	Les brevets sur la compression d'images	Mathématiques - arts plastiques - technologie
Sciences et aliments	Les médicaments qui tuent : les contrefaçons dans le tiers monde	Les marques de médicaments. Les actions en contrefaçon publiées dans la presse	Economie - philosophie - droit
Temps et rythmes	La musique : les fichiers MP3 et la contrefaçon	Brevets sur la compression et les mesures anti-copie	Musique - physique - maths
Images : les dessins animés	La fabrication et l'exploitation des dessins animés	Brevets sur les procédés techniques Les droits d'exploitation	Droit - arts plastiques

Thèmes	Sujets	Apports de la Propriété Industrielle	Matières associées au sujet
Risques naturels et technologiques :	Le téléphone portable, nuisance sonore	Les brevets sur les dispositifs de blocage des téléphones portables dans les lieux publics	Physique - langues - économie - SES - philosophie
Risques naturels et technologiques :	Lutter contre les incendies	Les brevets sur le fonctionnement des extincteurs et autres procédés	Physique - sciences - technologie
Entreprises et stratégies territoriales	Diversification : La vente de parfums et d'accessoires par les grands couturiers	Les dépôts de marques et de modèles	Economie - SES - arts plastiques
Sciences et aliments	Pourquoi améliorer les aliments ? Les aliments enrichis, les alicaments	Brevets sur les procédés d'enrichissement et de fabrication La stratégie de marques	Sciences - économie - SES
Presse écrite	Comment fabriquer un journal	Les brevets sur les évolutions techniques dans la presse	Technologie - économie
Croissance : les biotechnologies	- Les thérapies géniques - Les maladies orphelines	Les brevets sur les biotechnologies	Sciences - droit - économie
Héritage et invention	Les supports écrits : de Gutenberg au livre électronique	Les brevets sur l'imprimerie et les livres électroniques	SES - économie - droit
Presse écrite	Du papier à l'Internet : les droits des journalistes sur leurs articles	Etude des jurisprudences	Droit - français
La ville	Concessions de service public, évolution de la communication des entreprises	Les marques	Histoire - économie - SES

# La Propriété Industrielle, trésor de sujets captivants.

**La propriété industrielle est un sujet de découverte**, un thème peu connu qui peut intéresser et même passionner les jeunes curieux et ouverts. Les élèves n'ont pas à chercher loin pour illustrer ce sujet rendu d'actualité par les phénomènes de mode, le développement des nouvelles technologies ou encore les problèmes de contrefaçon. Il leur suffit de regarder sur eux, chez eux, autour d'eux. Voici quelques idées de sujets :

Thèmes	Sujets	Matières associées au sujet
Vie quotidienne et innovation	Des brevets célèbres ou importants peuvent être étudiés : la carte à puce, les jumelles de vision nocturne, le ballon sonde, la teinture pour cheveux, la feuille aluminium, la poêle anti-adhésive, le téléviseur couleur, la maison solaire, la pilule, le micro-ordinateur, le béton armé, le bateau pneumatique, le sac à dos, le roller...	Technologie - physique - chimie - sciences - droit
Entreprises et stratégies	- La gestion d'un portefeuille de marques (ex : Groupes Danone, Nestlé, L'Oréal) - Que serait l'entreprise Coca-Cola sans sa marque ? - Les marques déposées par des personnes célèbres (chanteurs, sportifs...)	Economie - management - droit
Entreprises et créations artistiques	Le design des flacons de parfums Les dépôts effectués par les créateurs (ex. YSL) La protection du design automobile La protection des personnages de BD (ex. Astérix)	Economie - arts plastiques - droit
Rechercher l'information	Rechercher l'information dans les bases de données de propriété industrielle	Français - économie - SES - mathématiques
Découvertes et innovation	Thermodynamique : les applications pratiques (ex : fluides frigorigènes)	Physique - chimie - sciences
La PI comme outil économique	Comment une entreprise peut-elle se protéger contre la contrefaçon ?	Economie - droit
Entreprises et stratégies territoriales	Les entreprises en Europe : utilisation des nouveaux outils de propriété industrielle communautaires, stratégie européenne	Economie - SES - géographie - droit
Découvertes et innovation	Une application de la mécanique newtonienne pour supprimer le bruit : l'oscillateur mécanique	Technologie - mécanique - physique - sciences
Découvertes et innovation	Une autre application de la mécanique newtonienne : le satellite planétaire	Technologie - mécanique - physique

# Des sources parfaitement accessibles et quasiment intarissables !

Les ressources documentaires en matière de propriété industrielle sont de deux ordres :

- ▶ les données sur les titres de propriété industrielle eux-mêmes ;
- ▶ les informations sur le droit de la propriété industrielle et les pratiques des professionnels.

Certaines bases de données permettent de rechercher et de consulter les titres de propriété industrielle. Ces titres de propriété industrielle sont le reflet des comportements et des décisions des personnes qui les utilisent pour s'approprier leurs créations.

Les brevets permettent de suivre le progrès technique des inventions.

Les dessins et modèles sont déposés par les créateurs dans tous les domaines où le design apporte une plus value aux objets.

Les marques sont le vecteur par excellence de l'image des acteurs économiques.

Ces ressources sont plus particulièrement utilisées pour trouver des informations techniques. Les projets peuvent être éloignés de la propriété industrielle. A titre d'exemple, des élèves travaillant sur la fusion nucléaire peuvent consulter les brevets déposés sur les premières piles atomiques. Un projet sur la publicité d'une grande entreprise comme Michelin pourra comprendre des travaux sur les marques et les dessins et modèles déposés au fil des ans.



## Les sites pour consulter les titres de propriété industrielle :

### ▶ les brevets :

[www.inpi.fr](http://www.inpi.fr) puis [services de recherche](#) permet d'accéder aux deux dernières années de brevets valables en France, gratuit.

[www.plutarque.com](http://www.plutarque.com)

accès aux deux dernières années de brevets, en français, gratuit.

[ep.espacenet.com](http://ep.espacenet.com)

publications de brevets depuis 1920 (suivant les pays) en anglais, gratuit.

[www.uspto.gov](http://www.uspto.gov) puis [patents](#) puis [search](#)

brevets publiés aux Etats Unis depuis 1790, en anglais, gratuit.

[www.european-patent-office.org](http://www.european-patent-office.org)

site de l'Office Européen des Brevets (OEB) en français, en anglais et en allemand

### ► les dessins et modèles :

[www.inpi.fr](http://www.inpi.fr) puis [services de recherche](#),

accès au nombre de dessins et modèles pour une classification ou un déposant, en français, gratuit.

[ipdl.wipo.int](http://ipdl.wipo.int) puis [Recherche IPDL](#) puis [Base de données Dessins industriels](#) : les dessins et modèles internationaux (système de La Haye / Hague) depuis 1999, en français, gratuit.

[www.uspto.gov](http://www.uspto.gov) puis [patents](#) puis [search](#) (les dessins et modèles appelés design patents sont identifiés par un D devant leur numéro) : les dessins et modèles des Etats Unis depuis 1790, en anglais, gratuit.

### ► les marques :

[www.icimarkes.com](http://www.icimarkes.com) puis [recherche : marque](#)

permet de trouver le nom des marques déposées en France, en français, gratuit mais information complète payante.

[www.euridile.inpi.fr](http://www.euridile.inpi.fr) puis [accès visiteur](#)

permet de trouver le nom des marques déposées en France avec le nom du déposant, en français, gratuit.

[www.societe.com](http://www.societe.com) puis [recherche marques](#)

permet de trouver le nom des marques déposées en France avec le nom du déposant, en français, gratuit.

Site de l'OHMI (Office de l'Harmonisation dans le Marché Intérieur)

[oami.eu.int](http://oami.eu.int) permet de trouver les marques communautaires déposées dans l'Union Européenne depuis 1996, en français, gratuit.

Site de l'OMPI (Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle)

[ipdl.wipo.int](http://ipdl.wipo.int) puis [Base de données marques](#) : les marques internationales en vigueur (système de Madrid), en français, gratuit.

[www.uspto.gov](http://www.uspto.gov) puis [trademarks](#) puis [search](#) : les marques déposées aux Etats-Unis, en anglais, gratuit.

### ► Les sites de classification internationale des titres de propriété industrielle :

Site de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle, en français, en allemand et en espagnol, gratuit.

[www.wipo.int/classifications/fr](http://www.wipo.int/classifications/fr) (gratuit)

puis Classification internationale des brevets (CIB) pour les brevets

puis Classification de Nice pour les marques

puis Classification de Locarno pour les dessins et modèles industriels

puis Classification de Vienne pour les éléments figuratifs des marques

### ► Les sites payants :

Seule une partie des informations est accessible gratuitement. Ces sites fournissent des informations détaillées payantes sur les brevets, les marques, les dessins et les modèles :

[www.plutarque.com](http://www.plutarque.com) (en français),

[www.questel.orbit.com](http://www.questel.orbit.com) (en français),

[www.delphion.com](http://www.delphion.com) (en anglais)

### ► Les sites d'information sur la propriété industrielle

[www.european-patent-office.org/online/index.htm](http://www.european-patent-office.org/online/index.htm)

cette page du site de l'Office Européen des Brevets (OEB) donne de nombreux liens vers des sites d'offices nationaux ou vers des ressources privées.

[www.cpvo.fr](http://www.cpvo.fr) : Site de l'Office Communautaire des Variétés Végétales (OCVV)

[www.inao.gouv.fr](http://www.inao.gouv.fr)

cette page concerne l'Institut National des Appellations d'Origine (INAO)

[www.cncpi.fr](http://www.cncpi.fr) : Site de la Compagnie Nationale des Conseils en Propriété Industrielle (CNCPI)

[www.aspi.asso.fr](http://www.aspi.asso.fr) : Site de l'Association des Spécialistes en Propriété Industrielle de l'industrie

[www.irpi.ccip.fr](http://www.irpi.ccip.fr) : Site de la Chambre de Commerce Internationale de Paris (CCIP) sur la propriété intellectuelle

[www.ipppi.com](http://www.ipppi.com) : Portail sur la propriété intellectuelle comportant près de 3000 liens

# Trouver et utiliser l'information...



*Sans dévoiler tous mes "trucs" de pro, je vais vous montrer en quelques exemples simples et efficaces, comment, "La Fine Mouche" a utilisé la Propriété Industrielle pour comprendre et élucider des affaires délicates.*

## *Comment, moi, Bob Merry, j'ai résolu l'affaire n° 1 de l'Euro...*

Ou l'apport des données contenues dans **les titres de propriété industrielle publiés**.

### **L'affaire numéro 1 :**

Les convertisseurs et les porte-monnaie Euro sont-ils un succès commercial ?



Ma recherche doit s'effectuer à trois niveaux :

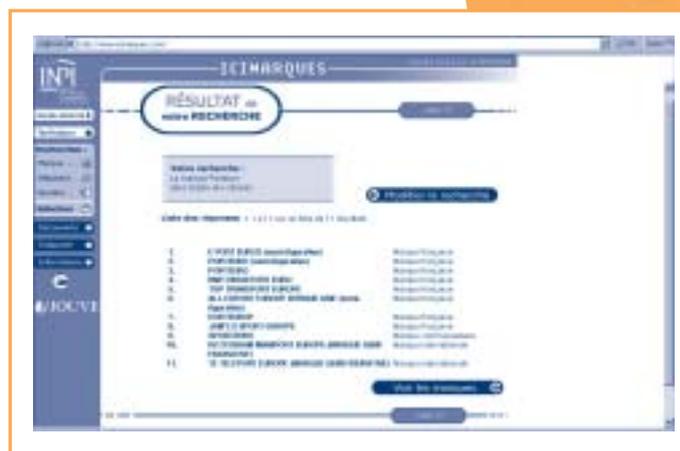
- ▶ La recherche des titres de Propriété Industrielle.
- ▶ La protection à l'étranger.
- ▶ L'éventuelle autre protection que la marque.

*Méthode, méthode, voilà le maître mot...*

- 1** Je commence donc par la **recherche des titres de Propriété Industrielle** (brevets, marques, dessins et modèles) liés à une gamme d'objets de la vie courante.

La recherche sur la marque " Porteuero " sur le site [societe.com](http://societe.com) me permet d'obtenir 2 marques françaises avec des titulaires différents (pour aller plus loin, les informations sont payantes).

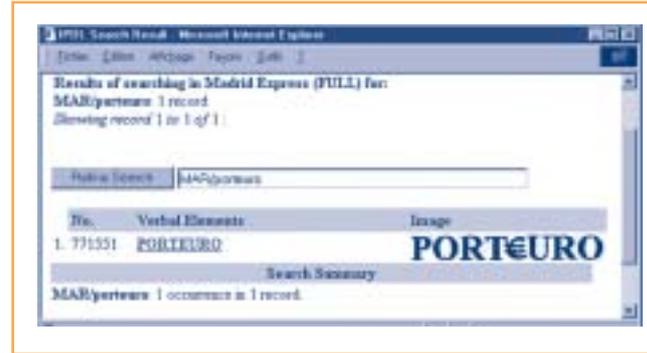
La recherche sur la marque " Porteuero " sur le site [icimarques.com](http://icimarques.com) me donne 2 marques françaises et pas de marque communautaire ou internationale (pour aller plus loin, les informations sont payantes).



2

Ensuite, toujours "Fine Mouche", je me pose la question : **y a-t-il une protection à l'étranger ?**

Sur le site de l'OHMI, pas la moindre trace de la marque Porteuero. Sur le site de l'OMPI, je trouve le dépôt de 1 marque Porteuero par un déposant français pour des pays autres que la France avec un logo.



3

Enfin, je n'oublie pas de me demander si sur ce produit il existe une **autre protection que la marque...**

*On ne me la fait pas à moi !*

Sur le site de l'OMPI, je lance une recherche dans les **dessins et modèles** par le nom du titulaire identifié lors de la recherche sur la marque et je trouve 2 dessins et modèles pour le Porteuero avec les figures.

Sur le site [Espacenet](#), je lance cette fois une recherche dans **les brevets** par le nom et le prénom du titulaire identifié lors de la recherche sur la marque : pas de brevet.

Je trouve 1 brevet français et 1 brevet européen pour un convertisseur en forme de règle à calcul avec la recherche sur des brevets avec les mots " convertisseur " et " euro " sur le site [inpi.fr](#) et 32 brevets concernant pour la plupart des convertisseurs par une recherche sur des brevets avec le mot " euro " sur le site [inpi.fr](#).

Pour aller plus loin, je peux même consulter le site [Espacenet](#) pour trouver d'autres brevets sur les convertisseurs en Euro.

*Rien ne résiste à Bob Merry et la Propriété Industrielle !*

C'est clair : les porte-monnaie Euro représentent un vrai potentiel qui a déjà été exploité.

En effet, j'ai découvert :

- ▶ La combinaison de protection (marques, dessins et modèles) dans différents pays pour le Porteuero ,
- ▶ l'ingéniosité des inventeurs face à un problème d'actualité comme le passage à l'Euro.

clients

Les professeurs  
et les élèves de  
SES, d'économie,  
de droit et de  
techniques.

satisfaits

# Trouver et utiliser l'information...

*Comment, moi, Bob Merry, j'ai résolu l'affaire n°2 des chaussures de sport...*



Ou l'apport des données contenues dans les **dessins et modèles publiés**.

## L'affaire numéro 2 :

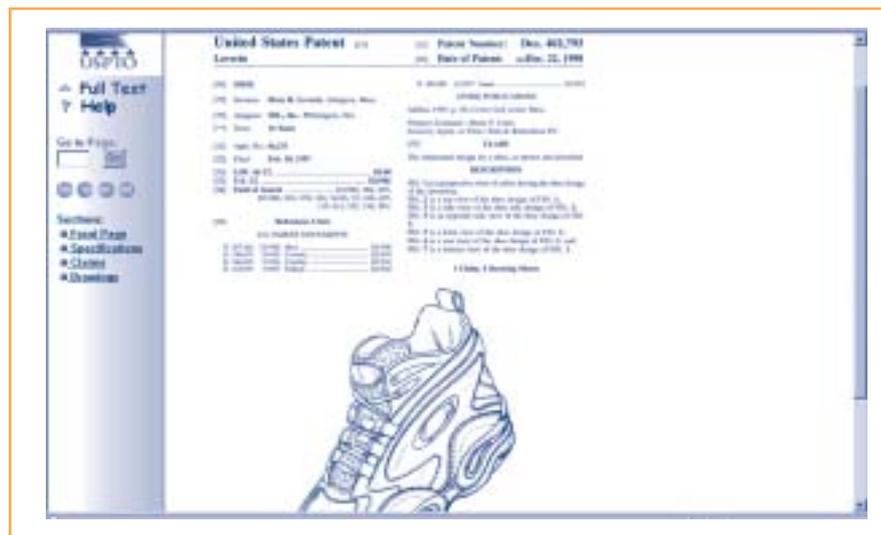
Design, mode et business : pourquoi les entreprises tiennent-elles au look de leurs produits ?



**1** C'est maintenant au tour des **dessins et modèles** d'être sollicités. Je fait donc une recherche sur le **nom de société** " Adidas " puis sur le **mot** " chaussures " enfin sur les mots " chaussures " et " sport ".

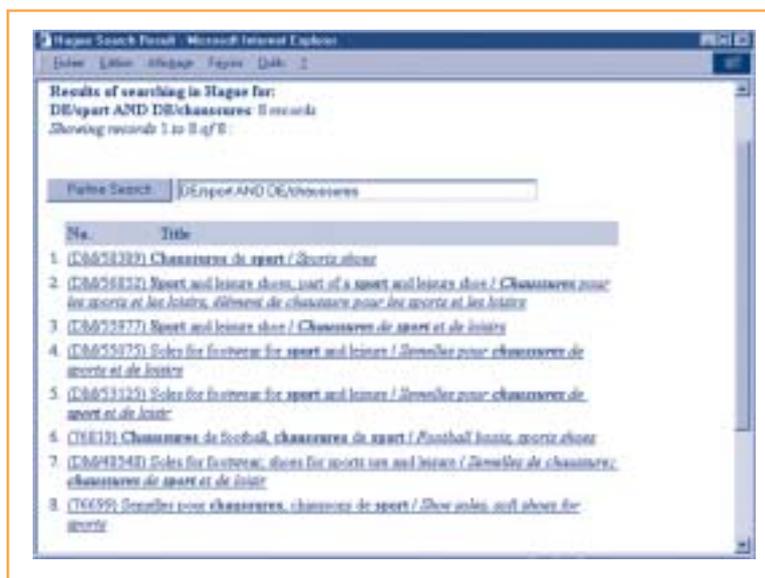
Résultat des courses...

Pour le **nom de société " Adidas "**, sur le site de l'OMPI, je trouve 2 modèles de chaussures depuis 1999 avec tout le descriptif et les éléments figuratifs. Sur le site de l'**USPTO**, de nombreux " brevets de dessins " (design patents).



Pour le **mot " chaussures "**, sur le site de l'OMPI, je me retrouve avec pas moins de 170 modèles de chaussures depuis 1999.

Enfin, avec les **mots " chaussures " et " sport "**, sur le site de l'OMPI, je trouve 8 modèles de chaussures depuis 1999.



*On peut dire que j'ai facilement trouvé ...  
chaussure à mon pied !*

$$\sum x^2 = \sum x(x-1) + \sum x$$

Ça ne fait aucun doute : le design des chaussures de sport est une activité primordiale et stratégique. Je m'en suis douté dès l'instant où j'ai pu :

- ▶ comparer le nombre de dépôts par les sociétés déposantes,
- ▶ découvrir sur le site américain, l'évolution de la forme des chaussures dans le temps.

**clients**  
Les professeurs  
et les élèves  
de SES,  
d'économie, d'arts  
plastiques.  
**satisfaits**

# Trouver et utiliser l'information...



*Comment, moi, Bob Merry, j'ai résolu l'affaire n°3 du téléphone portable...*

Ou l'apport des données contenues dans les **brevets publiés**.



## L'affaire numéro 3 :

Chacun peut télécharger sa sonnerie favorite sur son téléphone portable.

Mais comment cela fonctionne-t-il ?



**1** Pas de doute : il fallait que je cherche des brevets sur les dispositifs de sonneries de portables...

**2** Ni une, ni deux, je vais sur le site [Plutarque](#) et je lance une recherche avec les mots "sonnerie téléphone", sur les deux dernières années de brevets

**3** Et là, bingo, j'obtiens, en quelques secondes, une liste de 14 brevets .  
Confortable, je consulte les résumés des demandes de brevets français.





# Comment lire un brevet ?

## *Le B.A. BA de Bob Merry :*

La formulation des concepts techniques dans les brevets peut paraître obscure. Cependant, si l'on connaît la structure des textes, on peut parfaitement trouver les éléments qui explicitent clairement ces concepts. En effet, tous les aspects innovants de l'invention et ses apports technologiques sont mis en valeur.

Ces textes sont, conformément à la loi, toujours publiés suivant le même plan, en 4 parties distinctes :

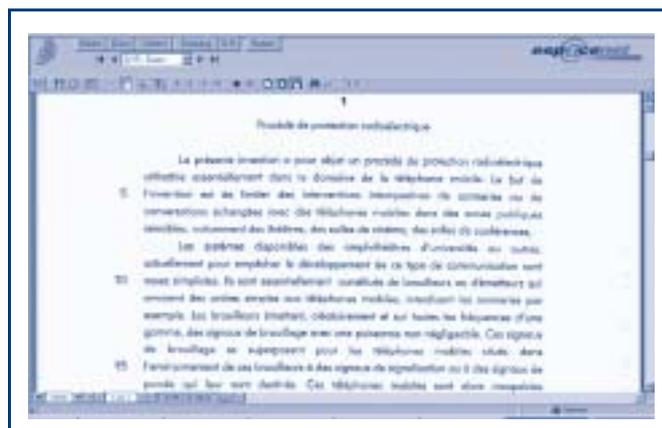
### **1 Une page de garde bibliographique standardisée au niveau international :**

On y trouve toutes sortes d'informations formelles (numéro d'enregistrement, date de dépôt, date de publication, demandeurs, inventeurs, titre de l'invention...). Les codes utilisés pour identifier les champs de la page de garde sont standardisés par l'OMPI (Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle). La classification CIB permet d'identifier les domaines techniques de l'invention. Elle est utile pour rechercher des brevets rédigés dans d'autres langues que le français.

### **2 Une description de l'invention :**

Son rôle est de divulguer l'invention de manière à ce qu'un homme du métier puisse être en mesure d'exécuter l'invention. La description comprend 6 parties :

- ▶ La présentation du domaine technique de l'invention.
- ▶ L'énumération de l'état de la technique avant le dépôt de l'invention, tout en faisant ressortir le problème technique posé.
- ▶ L'exposé de l'invention permettant de comprendre la solution technique apportée au problème technique.
- ▶ Une brève présentation des différentes figures si elles existent.



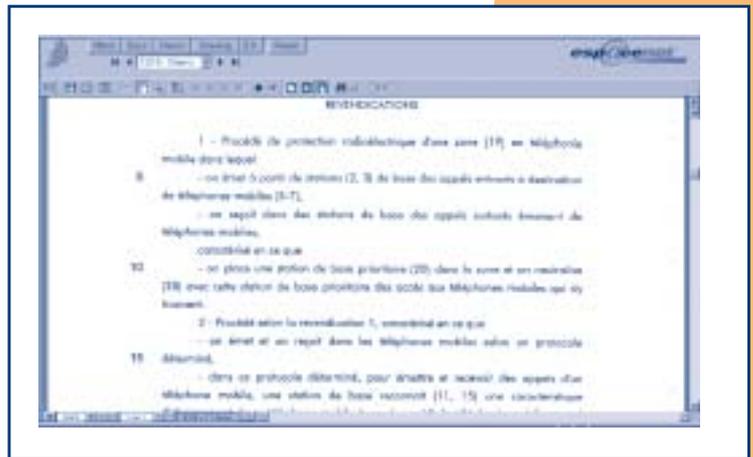
- ▶ L'exposé détaillé d'au moins un mode de réalisation, c'est à dire une manière de fabriquer ou d'utiliser l'invention.
- ▶ La manière dont l'invention est susceptible d'application industrielle.

### 3 Une ou plusieurs revendications décrivant l'étendue de la protection :

Les revendications sont le fondement de la protection apportée à l'invention. Elles sont particulièrement importantes si l'on aborde l'aspect protection juridique du brevet et si l'on se préoccupe des possibilités d'exploitation de l'invention.

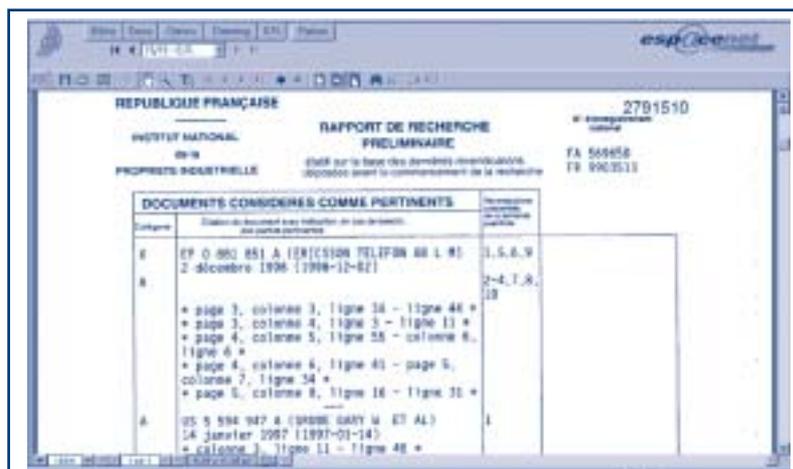
La revendication comprend :

- ▶ Un préambule qui désigne l'objet de l'invention ;
- ▶ Une partie introduite par l'expression "caractérisé en ce que..." énonçant les caractéristiques techniques destinées à être protégées.



### 4 Un rapport de recherche citant des documents antérieurs :

Ce rapport liste les documents antérieurs, du même domaine technique (brevets, articles, actes de colloque...). Pour chaque document cité, un code indique sa pertinence par rapport à la nouveauté de l'invention.



# Trouver et utiliser l'information...



*Comment, moi, Bob Merry, j'ai résolu l'affaire n°4 des nanotubes...*

Ou l'apport des données contenues dans les **brevets publiés**.

## L'affaire numéro 4 :

Les nanotubes de carbone sont une grande découverte de la physique. Comment les fabrique-t-on et y a-t-il des laboratoires français qui travaillent sur le sujet ?



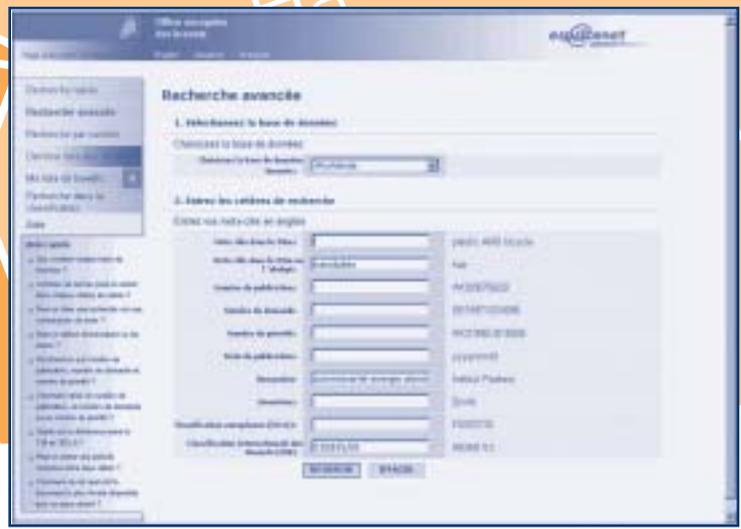
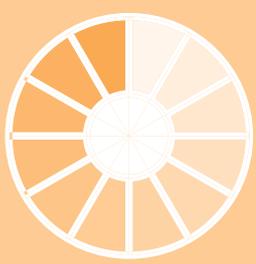
- 1 Ça allait être du gâteau ! D'abord, une petite recherche des brevets sur la fabrication des nanotubes.

Sur le site de Plutarque, je lance une recherche avec les mots "nanotubes carbone" dans la rubrique titre/résumé. Je trouve 355 brevets, mais ils ne concernent pas tous le mode de fabrication.

*Il faut mieux cibler...*

- 2 Je consulte quelques résumés qui concernent la fabrication des nanotubes et je cible la CIB (code de classification internationale des brevets) - C01B 31/02. Avec ce code, je suis sûr de trouver tous les brevets concernés. Je passe dans "symbole CIB" et j'obtiens la signification du code : éléments non métalliques, préparation du carbone, purification.





- 3** Je pourrais m'arrêter là mais je n'hésite pas à pousser plus loin ma recherche en consultant le site espacenet. En tapant C01B 31/02 dans la rubrique classification IPC, j'accède aux textes des demandes de brevets et il y en a 5905...

*Là, on passe à une autre échelle...*

$$\sum x^2 = \sum x(x-1) + \sum x$$

- 4** Pour poursuivre ma recherche sur les labos français, il va falloir croiser la CIB avec d'autres critères de recherche. En rajoutant des mots clés et le nom d'un déposant, je pourrai mieux cerner les informations.

▶ Heureusement que les bases de données permettent de faire des croisements. Je clique sur l'icone "recherche" pour continuer.

▶ Mon client souhaite savoir si le commissariat à l'énergie atomique travaille sur les procédés de fabrication des nanotubes. Je tape "nanotubes" dans la rubrique "titre et abrégés" et "commissariat énergie atomique" dans la rubrique "déposant". Je trouve 3 brevets déposés par le CEA. (Commissariat à l'Energie Atomique)

▶ J'ai accès à plusieurs procédés de fabrication et je peux même consulter les schémas !



# Les obstacles qui ne doivent pas vous arrêter :

## **L'accès aux bases de données**

Dans leur recherche, les élèves rencontreront parfois des accès payants ou réservés aux professionnels. Cela ne doit pas les décourager pour deux raisons :

- ▶ d'une part parce que les sites gratuits sont suffisamment riches et nombreux pour répondre à leur besoin de recherche,
- ▶ d'autre part parce que beaucoup de sites offrent soit un accès limité gratuit (qui peut être suffisant) soit une visite d'essai gratuite.

## **L'importance de l'anglais dans la documentation internationale**

Les textes des brevets sont disponibles le plus souvent en anglais, et le vocabulaire technique a évidemment une place importante.

Certains élèves peuvent en être surpris mais ils ne doivent pas se décourager. Ils seront confrontés à une réalité qui enrichira leur vocabulaire et leur montrera l'intérêt de l'enseignement de l'anglais durant leur cursus.

## **Une documentation dense mais organisée**

Pour les élèves, la recherche documentaire constitue une excellente préparation à la vie professionnelle. Ils pourront constater que si les données sont innombrables, leur présentation est extrêmement bien organisée pour faciliter les recherches. Il y a donc un court apprentissage à faire pour s'y retrouver et exploiter les informations contenues dans les sites et les bases de données.

## **Le langage spécifique utilisé par les déposants**

Si le descriptif des inventions et les revendications sont écrits en français ou en anglais, en revanche, les phrases peuvent paraître difficiles à comprendre lors d'une première lecture. Cependant, après en avoir déchiffré quelques-unes, on acquiert rapidement plus d'aisance dans la compréhension.

# Ce qu'il faut savoir ... sur les brevets

- ▶ **Définition** : Les brevets d'inventions visent à protéger les inventions qui sont des solutions techniques à un problème technique.
- ▶ **Utilisation** : Le titulaire d'un brevet d'invention jouit d'un droit exclusif d'exploitation dans les pays où il a acquis les droits. Cette exclusivité apporte une valeur économique au brevet puisque seul le titulaire du brevet peut exploiter ou autoriser d'autres personnes à exploiter commercialement les inventions qui sont devenues sa propriété grâce au brevet.
- ▶ Pour être brevetable, une invention doit :
  - **être nouvelle** : l'invention ne doit pas avoir été divulguée quelque part dans le monde ;
  - **impliquer une activité inventive** : l'invention ne doit pas découler de manière évidente pour un homme du métier ;
  - **être susceptible d'application industrielle** : l'invention doit pouvoir être fabriquée ou utilisée dans l'industrie ;
  - **ne pas être exclue de la brevetabilité** : En France, ne sont pas considérés comme des inventions :
    - Les découvertes ;
    - Les théories scientifiques ;
    - Les méthodes mathématiques et intellectuelles ;
    - Les créations esthétiques ;
    - Les jeux ;
    - Les programmes d'ordinateurs ;
    - Les présentations d'informations.
- ▶ **Informations contenues dans les brevets publiés** : Les brevets protègent les inventions en contrepartie d'une divulgation des aspects techniques des inventions. Les textes des brevets sont donc une mine d'informations techniques. Les brevets mentionnent également les coordonnées du titulaire du brevet et l'identité de l'inventeur.
- ▶ **Durée de la protection et défense des droits** : La durée de validité du brevet d'invention est de 20 ans, sous réserve du paiement des annuités. Comme tout titre de propriété, le brevet n'a de valeur que si les droits qui y sont attachés sont respectés. Le titulaire d'un brevet peut donc saisir la justice par une action en contrefaçon si un tiers non autorisé exploite l'invention à son profit.

# Ce qu'il faut savoir ... sur les marques

- ▶ **Définition** : La marque est un signe qui permet de distinguer les produits ou services d'un acteur de ceux de la concurrence. La marque doit pouvoir être représentée graphiquement. Elle peut être constituée par un ensemble de signes (noms, lettres, chiffres, dessins), ou encore par un signe sonore (mélodie ou jingle). Le dépôt doit énumérer la liste des produits et services sur lesquels le signe va être apposé.
- ▶ **Utilisation** : La marque confère un droit exclusif sur son usage dans les secteurs d'activités pour lesquels le dépôt a été fait. Mais le signe reste disponible dans les autres secteurs d'activités.
- ▶ Pour être protégeable, une marque doit être :
  - **distinctive** : elle ne doit pas être composée de termes qui désignent le produit ou le service en langage courant ;
  - **licite** : pas de drapeau, d'emblème ou d'Appellation d'Origine Contrôlée ;
  - **disponible dans sa catégorie** (d'où l'importance d'une recherche d'antériorité) ;
  - **non déceptive** : le consommateur ne doit pas être trompé sur la nature ou sur l'origine du produit.
- ▶ **Informations contenues dans les dépôts de marques** : Le dépôt de marque contient la représentation graphique du signe et la liste des produits et des services pour lesquels le propriétaire en revendique l'usage. Il mentionne également l'identité du titulaire.
- ▶ **Durée de la protection et défense des droits** : Les marques sont protégées 10 ans et cette protection peut être renouvelée indéfiniment. Le titulaire d'une marque agit en contrefaçon si un tiers non autorisé utilise la marque à son profit.

# Ce qu'il faut savoir ... sur les dessins et modèles

- ▶ **Définition** : Cette protection s'applique à l'apparence extérieure d'un produit ou d'une partie de produit (ligne, contours, couleurs, forme) ; elle comprend les dessins (à deux dimensions) et les modèles (à trois dimensions).
- ▶ **Utilisation** : Ce dispositif est particulièrement utilisé par les industries dont l'apparence des produits constitue une forte valeur ajoutée. La mode, les arts ménagers mais aussi l'automobile et les fabricants de téléphones portables déposent de nombreux dessins et modèles.
- ▶ Conditions de la protection :
  - **La nouveauté** : le dessin ou modèle ne doit pas fait l'objet d'une divulgation antérieure.
  - **Un caractère propre** : le dessin ou modèle doit susciter une impression visuelle globale qui diffère de ce qui est déjà connu des spécialistes.
  - **Les caractéristiques techniques** d'un produit ne peuvent pas être protégées par un dépôt de dessins et modèles.
- ▶ **Sont exclues de la protection** :
  - Les formes dont les caractéristiques sont exclusivement imposées par la fonction du produit.
  - Les pièces d'inter-connexion (pièces de raccordement, d'assemblage ou de connexion).
- ▶ **Informations contenues dans les dépôts de dessins et modèles** : Les dessins et modèles contiennent des représentations (dessins, photos) des produits à protéger, ainsi que l'identité du titulaire.
- ▶ **Durée de la protection et défense des droits** : Les dessins et modèles sont protégés 5 ans renouvelables 4 fois (soit 25 ans au maximum). Les tribunaux peuvent être saisis, au titre d'une action en contrefaçon, lorsque le dessin ou modèle est utilisé sans le consentement du titulaire. Un produit protégé par les dessins et modèles peut également être protégé au titre du droit d'auteur.

# Pour aller plus loin...

## Les brochures de l'INPI sur la propriété industrielle

- ▶ La propriété intellectuelle : la propriété industrielle, le droit d'auteur et les droits voisins
- ▶ Le brevet : protéger son invention
- ▶ Comment préparer le dépôt d'une demande de brevet ?
- ▶ Protéger sa marque
- ▶ Marque de fabrique, de commerce ou de service : demande d'enregistrement
- ▶ Protéger ses dessins ou ses modèles
- ▶ Passeport PI : les fiches pratiques de la propriété industrielle

## Des ressources bibliographiques pour approfondir la propriété industrielle

**Innover grâce au brevet : Une révolution déclenchée par Internet**  
Yann de Kermadec, Insep Consulting ; 2001

**Brevets d'invention, marques et propriété industrielle**  
Jean-Michel Wagret, Puf ; Que sais-je ? ; 2001

**La propriété industrielle**  
Bernard Marx, Nathan ; collection 128 ; 2000

**Des brevets et des marques : Une histoire de la propriété industrielle**  
Alain Beltran, Sophie Chauveau, Gabriel Galvez-Behar  
Fayard ; décembre 2001

**Protéger et valoriser l'innovation industrielle**  
Claude F. Pascaud, Jean-Luc Piotraut  
Lavoisier ; Tec & Doc ; 1994

**Propriété intellectuelle,**  
27 fiches conseil  
Assemblée des chambres françaises de commerce et d'industrie ; avril 2004

**La propriété intellectuelle au service de l'innovation**  
Pierre Breese, Yann De Kermadec, Nathan, collection repères pratiques ; 2004

# Table des matières

L'INPI, en toute simplicité ...

Pédagogie par projet et propriété Industrielle : le duo gagnant !

Suivez le guide !

Avec la propriété industrielle, des sujets "clefs en main" !

La Propriété Industrielle, trésor de sujets captivants

Des sources facilement accessibles et quasiment intarissables !

## Trouver et utiliser l'information

### **Affaire n°1 : l'euro**

*L'apport des données contenues dans les titres de propriété industrielle*

### **Affaire n°2 : les chaussures de sport**

*L'apport des données contenues dans les dessins et modèles*

### **Affaire n°3 : le téléphone portable**

*L'apport des données contenues dans les brevets*

*Comment lire un brevet*

### **Affaire n°4 : les nanotubes**

*L'apport des données contenues dans les brevets*

Les obstacles qui ne doivent pas vous arrêter

## Ce qu'il faut savoir sur :

les brevets

les marques

les dessins et modèles

Pour aller plus loin...

1

2

3

4

6

7

10

12

14

16

18

20

21

22

23

24

Remerciements : L'INPI remercie **Louis BOUAN** (Ecole Louis de Broglie),  
**Yann DE KERMADEC** (Insep Consulting)  
l'Union des Physiciens et sa présidente, **Madeleine SONNEVILLE**  
pour leur aimable collaboration et leurs précieux conseils.



Siège : 26 bis, rue de Saint-Petersbourg - 75800 PARIS cedex 08 - Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04 - [www.inpi.fr](http://www.inpi.fr)  
Ingénierie de formation : 97, boulevard Carnot - 59040 LILLE cedex - Téléphone : 33 (0)3 28 36 33 93 - [formation@inpi.fr](mailto:formation@inpi.fr)