

# Propriété intellectuelle 101 et enjeux de divulgation

Martin Couillard, PhD, Directeur Principal,  
Partenaires recherche publique

Sophie Labrecque, conseillère juridique

---

Technopole Maritime Québec  
21 mars 2023



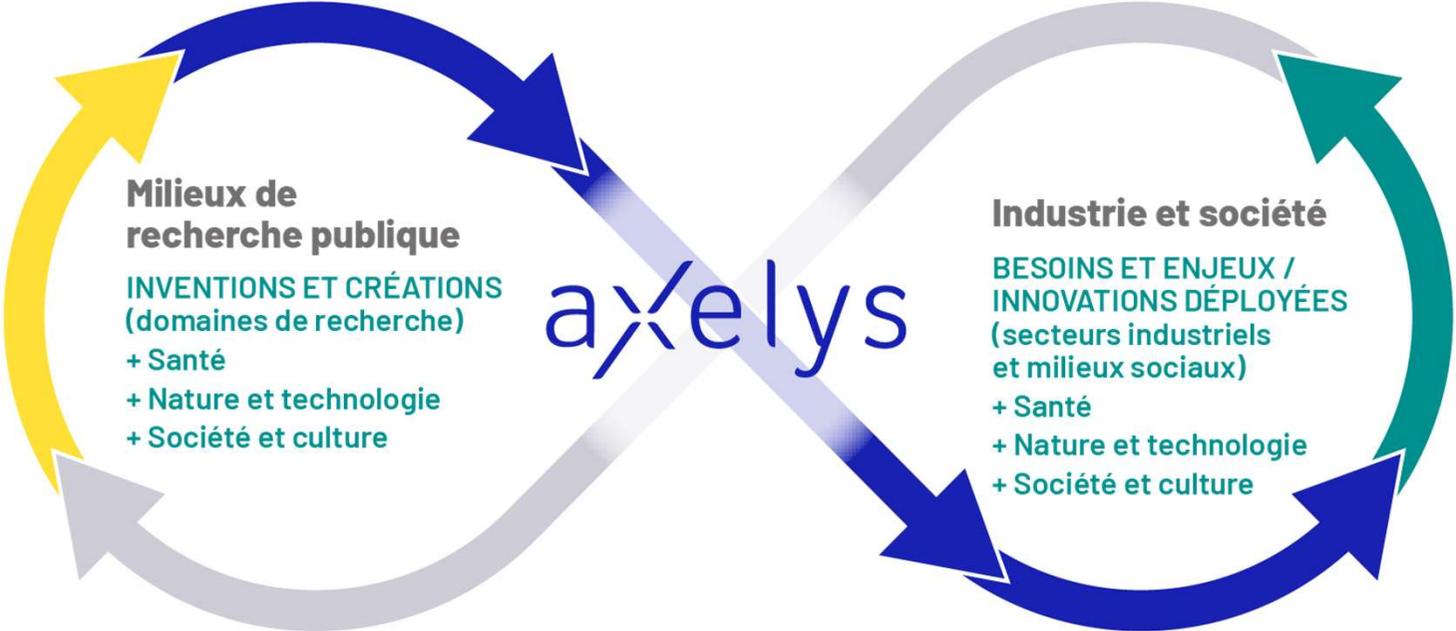
axelys

Conjuguer science  
et société

# Déroulement de la rencontre

1. Parcours
2. L'importance de la propriétés intellectuelle (PI) ou actifs intangibles
3. Les types de PI
4. Qu'est-ce qu'un brevet d'invention?
5. Enjeux de divulgation et quiz

# Le cycle infini de l'innovation – version Axelys



**Légende**

-  Création et invention
-  Développement et industrialisation
-  Appropriation
-  Évolution des tendances et rétroaction

**OBJECTIF: Tenter de répondre à la question:**

**Avez-vous de la PI?**



# Détenir de la PI

## Laissons parler les chiffres...

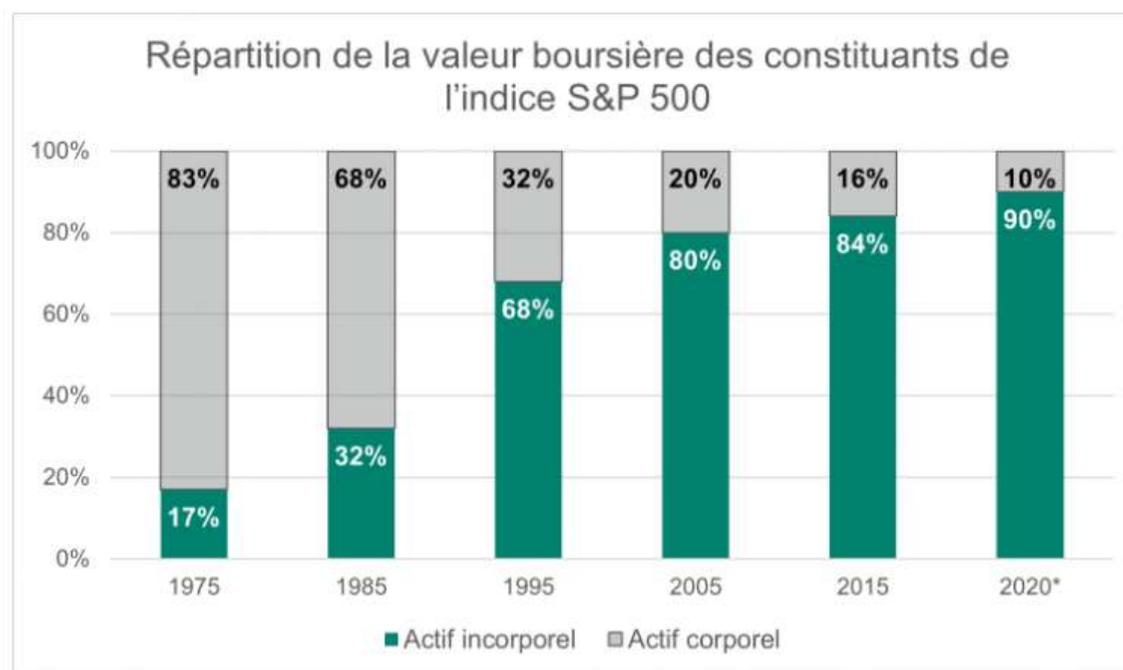
### Les PME canadiennes avec droits de PI enregistrés sont:

- ✓ 4x plus susceptibles d'exporter leurs produits/services
- ✓ 60% plus susceptibles d'être une PME à forte croissance
- ✓ 30% plus susceptibles d'obtenir du financement

Source: Enquête sur le financement et la croissance des PME, Industrie Canada, 2014

# Détenir de la PI

## Importance des actifs intangibles



Source: Ocean Tomo, LLC Intangible Asset Market Value Study, 2020

\*Mise à jour intermédiaire de l'étude en date du 7/1/2020



# Les différents types de propriété intellectuelle

Brevet

Droit d'auteur

Marque de commerce

Secret commercial

Dessin industriel

Obtention végétale

Topographie de circuit intégré

# Quels droits sont liés aux produits de notre quotidien?

✓ Des produits les plus complexes, mais aussi les plus simples...

Dessins industriels



Brevets

Marques de commerce

Source: <https://www.lego.com/en-ca/product/geonosis-troopers-75089>

Droits d'auteur

Secrets commerciaux

# Brevet

- ✓ Permet à son détenteur d'empêcher la fabrication, la vente, l'importation ou l'utilisation de son invention par des tiers
- ✓ Sur un territoire donné
- ✓ Pour une période donnée
- ✓ En échange d'une description complète de l'invention
- ✓ Pour être brevetable, une invention doit être **nouvelle**, **utile** et **non-évidente**



# Marque de commerce

- ✓ Marque (mot, dessin, signe, etc.) qui est employée par une personne de façon à distinguer ses marchandises ou services de ceux des autres
- ✓ Les droits découlent de l'usage et non de l'enregistrement
- ✓ Bénéfices de l'enregistrement :
  - ✓ Facilite des recours contre des tiers
  - ✓ Protection pancanadienne



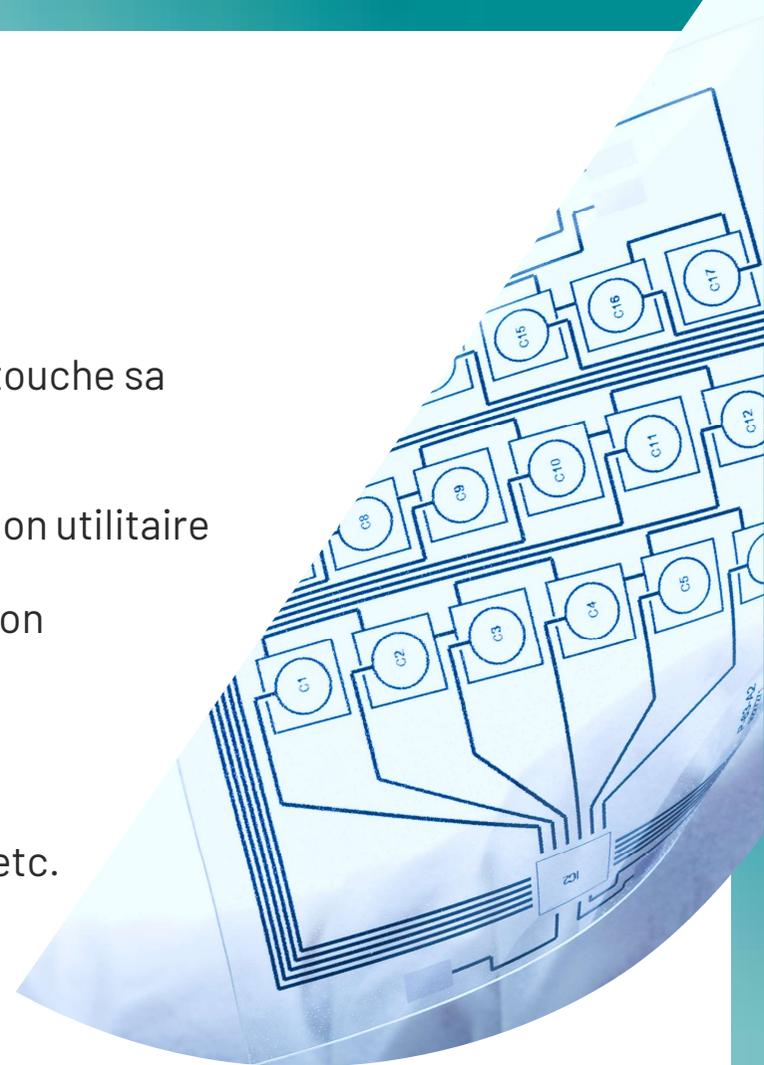
# Droit d'auteur

- ✓ Ne protège pas une idée, mais **l'expression concrète d'une idée**
- ✓ Protège les œuvres de type artistique ainsi que de type industriel ou scientifique
- ✓ Le droit d'auteur comporte deux volets:
  - ✓ Droits économiques: droit exclusif de produire, reproduire, communiquer au public, exécuter ou représenter en public la totalité ou une partie importante d'une œuvre, etc.
  - ✓ Droits moraux: droit à l'intégrité de l'œuvre, droit à la paternité ou à l'anonymat



# Dessin industriel

- ✓ Vise à protéger les caractéristiques visuelles d'un objet fini en ce qui touche sa configuration, ses motifs ou ses éléments décoratifs
- ✓ Ne protège pas les caractéristiques résultant uniquement de la fonction utilitaire
- ✓ Le droit exclusif à la propriété du dessin ne peut être acquis que par son enregistrement
- ✓ Durée de 10 à 15 ans à compter de l'enregistrement, non renouvelable
- ✓ Permet d'empêcher la fabrication, l'importation, la vente, la location, etc. d'un objet auquel est appliqué le dessin enregistré ou un dessin ne différant pas de façon importante de celui-ci



# Secret commercial

- Information:
  - qui n'est pas généralement connue dans l'industrie ou facilement accessible;
  - qui a une valeur commerciale;
  - pour laquelle son propriétaire prend des mesures pour la garder secrète
- Régit au Québec par le droit civil et dans les autres provinces par la Common Law



# Secret commercial

	Brevets	Secrets commerciaux
<b>Objet</b>	Invention	Toute information
<b>Critères</b>	Nouveau, utilité, non-évidence	Secret
<b>Examen</b>	Par le Commissaire des brevets (gouvernement)	Aucun
<b>Divulgation</b>	Dans la demande de brevet	Jamais
<b>Terme</b>	20 ans	Indéfini (pour autant que ne soit pas divulgué ou découvert)
<b>Domaine public</b>	À l'expiration du délai de 20 ans	Jamais
<b>Coûts</b>	Droits prescrits pour l'obtention du brevet et honoraires de l'agent de brevet	Coûts liés au maintien du caractère secret
<b>Décompilation</b>	Interdite	Permise
<b>Développement indépendant</b>	Interdit	Permis



# Application dans la vie quotidienne...

Des produits les plus simples...

## Dessin industriel

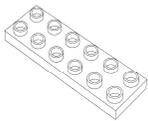


FIG. 1

Registration 143919

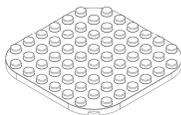


FIG. 1

Registration 200064

## Droit d'auteur

- manuel d'instructions
- images utilisées sur la boîte

axelys



Source: <https://www.lego.com/en-ca/product/geonosis-troopers-75089>

## Secret commercial

- Méthodes de production
- Savoir-faire des employés

## Brevets

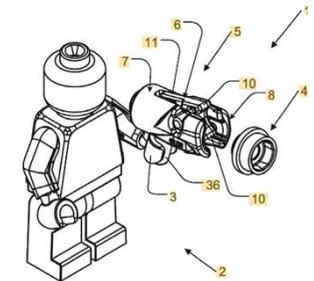
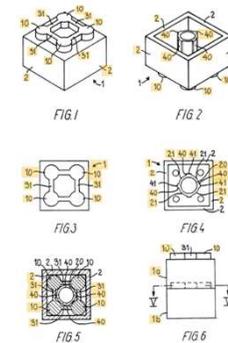


Fig. 1

EP0710143B1, expiré US9,844,734 B2, en vigueur

## Marque de commerce



TMA851493, en vigueur

© AXELYS - PI 101 et enjeu de divulgation

## ...et dans le contexte académique?

- Les résultats de recherche doivent être analysés afin de déterminer s'ils sont susceptibles d'être protégés
- Il est important de compléter l'analyse avant la divulgation
- Protéger la propriété intellectuelle créée dans le contexte académique peut contribuer à faciliter la commercialisation et l'obtention de financements
- Les actifs de propriété intellectuelle sont souvent les actifs ayant le plus de valeur au sein des entreprises dérivées de la recherche



# Qu'est-ce qu'un brevet?

**Office de la Propriété Intellectuelle du Canada**  
Un organisme d'Industrie Canada

**Canadian Intellectual Property Office**  
An agency of Industry Canada

CA 2846305 C 2015/06/02  
(11)(21) **2 846 305**  
(12) **BREVET CANADIEN**  
**CANADIAN PATENT**  
(13) C

(2) Date de dépôt/Filing Date: 2014/03/13  
(41) Mise à la disp. pub./Open to Public Insp.: 2014/11/29  
(45) Date de délivrance/Issue Date: 2015/06/02  
(30) Priorités/Priorities: 2013/05/29 (US61828,243); 2013/10/31 (US14/068,504); 2014/03/13 (US14/208,146)

(51) Cl.Int./Int.Cl. **G06Q 20/40** (2012.01), **G06Q 20/34** (2012.01)  
(72) Inventeurs/Inventors: CUMMINGS, MICHAEL D., CA; SIVASHANMUGAM, PRABAHARAN, US; VAN HEERDEN, LAUREN, US; NADARAJAH, GUNALAN, CA; DEL VECCHIO, ORIN, CA  
(73) Propriétaire/Owner: THE TORONTO-DOMINION BANK, CA  
(74) Agent: GOWLING LAFLEUR HENDERSON LLP

(54) Titre : **SYSTEME ET PROCEDE POUR TRAITEMENT DE TRANSACTIONS PAR CARTES A PUCE ET COMMUNICATION D'ALERTE**  
(54) Title: **SYSTEM AND METHOD FOR CHIP-ENABLED CARD TRANSACTION PROCESSING AND ALERT COMMUNICATION**

(57) Abrégé/Abstract:  
A system, method and computer program product is capable of proactive assessment of transactions and communication of alerts based on pre-set rules to increase transaction integrity and mitigate fraud. Unauthorized transactions may be stopped before

**Canada**  
<http://cipo.gc.ca> • Ottawa-Hull K1A 0G9 • <http://cipo.gc.ca>

OPIC CIPO

US008564024B1

(12) **United States Patent**  
**Cummins et al.**

(54) **SYSTEM AND METHOD FOR CHIP-ENABLED CARD TRANSACTION PROCESSING AND ALERT COMMUNICATION**

(71) Applicant: **The Toronto-Dominion Bank, Toronto (CA)**

(72) Inventors: **Michael D. Cummins, Pickering (CA); Prabaharan Sivashanmugam, Farmington Hills, MI (US); Lauren Van Heerden, Bedford, MA (US); Gunalan Nadarajah, Richmond Hill (CA); Orin Del Vecchio, Richmond Hill (CA)**

(73) Assignee: **The Toronto-Dominion Bank, Toronto (CA)**

(\*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.  
This patent is subject to a terminal disclaimer.

(21) Appl. No.: **14/208,146**  
(22) Filed: **Mar. 13, 2014**

**Related U.S. Application Data**

(63) Continuation of application No. 14/068,504, filed on Oct. 31, 2013, now Pat. No. 8,690,054.  
(60) Provisional application No. 61/828,243, filed on May 29, 2013.

(51) Int. Cl. **G06K 15/00** (2006.01)  
**G06Q 30/00** (2012.01)  
**G06Q 20/34** (2012.01)

(52) U.S. Cl. **G06Q 20/341** (2013.01)  
CPC **G06Q 20/341** (2013.01)  
USPC **235/379; 235/492; 705/14.3**

(10) Patent No.: **US 8,864,024 B1**  
(45) Date of Patent: **\*Oct. 21, 2014**

(58) Field of Classification Search  
USPC **235/379; 492; 705/14.3**  
See application file for complete search history.

(56) References Cited  
U.S. PATENT DOCUMENTS  
5,177,342 A 1/1993 Adams  
5,793,027 A 8/1998 Bank  
(Continued)

FOREIGN PATENT DOCUMENTS  
WO 9710560 A1 3/1997  
WO 9825220 A1 6/1998  
(Continued)

OTHER PUBLICATIONS  
Card Acceptance Guidelines for Visa Merchants, <http://usa.visa.com/download/merchants/card-acceptance-guidelines-for-visa-merchants.pdf>, 2011.  
(Continued)

Primary Examiner — Daniel Hess  
(74) Attorney, Agent, or Firm — **Gowling Lafleur Henderson LLP**

(57) **ABSTRACT**  
A system, method and computer program product is capable of proactive assessment of transactions and communication of alerts based on pre-set rules to increase transaction integrity and mitigate fraud. Unauthorized transactions may be stopped before processing through an account to enhance the security of transactions and decrease fraudulent transactions without the account holder seeing a negative transaction in their account. Chip-enabled cards may be configured to alert account holders of transactions prior to being processed through an account based on pre-set rules stored on the chip or in a remote data store. The transaction can be stopped until the account holder authorizes the transaction based on the alert. The alert can be sent through the merchant system or wirelessly from the chip-enabled card.

**20 Claims, 2 Drawing Sheets**

# Pourquoi et comment lire un brevet?

- / Source d'information;
- / Planification d'un plan de commercialisation;
  - / Dates de dépôt, publication, octroi;
  - / Inventeurs et titulaire;
  - / Résumé (« Abstract »);
  - / Mise en contexte (« Background of the invention »);
  - / Description détaillée de l'invention;
  - / Figures;
  - / **Revendications.**
    1. Un morceau de métal effilé comprenant des protubérances et des gravures sous forme de sillons, le morceau pouvant être introduit dans une fente d'une serrure correspondante pour verrouiller ou déverrouiller la serrure.



# Ce ne sont pas toutes les inventions qui doivent être brevetées ...

- ✓ Est-ce que le brevet couvre une invention pour laquelle il y a un marché?
- ✓ Est-ce que les revendications sont bien rédigées? Sont-elles assez « larges »? Couvrent-elles le bon « aspect inventif »? Sont-elles difficiles à contourner?
- ✓ Le brevet a un but différent de la publication scientifique... parfois il vaut mieux rédiger un article, parfois il vaut mieux garder l'invention secrète.

## Avec une demande bien rédigée il est possible de:

- ✓ Protéger un produit qu'on amène sur le marché (offensif);
- ✓ Se protéger contre des concurrents (portfolio défensif);
- ✓ Attirer des investissements;
- ✓ Signer des ententes qui visent le transfert d'actifs intangibles bien définis.

**Office de la Propriété Intellectuelle du Canada** / **Canadian Intellectual Property Office**  
Un organisme d'Industrie Canada / An Agency of Industry Canada

CA 2646305 C 2015/06/02  
(11)(21) **2 846 305**  
(12) **BREVET CANADIEN**  
**CANADIAN PATENT**  
(13) C

(2) **Date de dépôt/Filing Date:** 2014/03/13  
(41) **Mise à la disp. pub./Open to Public Insp.:** 2014/11/29  
(45) **Date de délivrance/Issue Date:** 2015/06/02  
(30) **Priorités/Priorities:** 2013/05/29 (US61/828,243); 2013/10/31 (US14/068,504); 2014/03/13 (US14/208,146)

(51) **Cl.Int./Int.Cl. G06Q 20/40** (2012.01), **G06Q 20/34** (2012.01)  
(72) **Inventeurs/Inventors:** CUMMINGS, MICHAEL D., CA; SIVASHANMUGAM, PRABAHARAN, US; VAN HEERDEN, LAUREN, US; NADARAJAH, GUNALAN, CA; DEL VECCHIO, ORIN, CA  
(73) **Propriétaire/Owner:** THE TORONTO-DOMINION BANK, CA  
(74) **Agent:** GOWLING LAFLEUR HENDERSON LLP

(54) **Titre : SYSTEME ET PROCEDE POUR TRAITEMENT DE TRANSACTIONS PAR CARTES A PUCE ET COMMUNICATION D'ALERTE**  
(54) **Title: SYSTEM AND METHOD FOR CHIP-ENABLED CARD TRANSACTION PROCESSING AND ALERT COMMUNICATION**

(57) **Abstré/Abstract:**  
A system, method and computer program product is capable of proactive assessment of transactions and communication of alerts based on pre-set rules to increase transaction integrity and mitigate fraud. Unauthorized transactions may be stopped before

Canada <http://cipo.gc.ca> - Ottawa-Hull K1A 0C9 - <http://cipo.gc.ca> OPIC CIPO

# Les inventeurs , le titulaire et la chaîne de titres

- ✓ Inventeurs : Participation au concept inventif
  - ✓ Titulaire : Détenteur des droits
  - ✓ L'inventeur est le premier titulaire
  - ✓ Dans un contexte universitaire et de travail - Les inventeurs sont rarement les titulaires de la demande
- 
- ✓ **Chaîne de titre** : documents juridiques (contrats) qui permettent de suivre le transfert de droits du premier titulaire au titulaire actuel.

# Quiz

## VRAI ou FAUX

**« Les brevets sont comme des publications scientifiques et ma qualité d'auteur sera traduite en qualité d'inventeur »**

## Quiz

### VRAI ou FAUX

**« Les brevets sont comme des publications scientifiques et ma qualité d'auteur sera traduite en qualité d'inventeur »**

**FAUX:**

Les brevets divulguent publiquement une invention à des fins commerciales et de création de valeur.

Des publications scientifiques divulguent une découverte pour diffuser des connaissances.

Être auteur implique une participation à la création de connaissances.

# Comment obtenir un brevet ?

Université

OPIC



Created by Jony Fish from Noun Project

Created by Rose Alice Design from Noun Project

Nouvelle idée



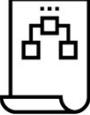
Created by Simon Clark from Noun Project

Rédaction d'une demande de brevet



Created by Jason Fox from Noun Project

Dépôt



Created by Jason Fox from Noun Project

Analyse en fonction de la Loi sur les brevets



Created by Creative Staff from Noun Project

Publication



Created by Mike Adams from Noun Project

Brevet octroyé

Processus qui peut s'étaler sur plusieurs années

Analyse en brevetabilité et validation du marché



Created by Lisa from Noun Project

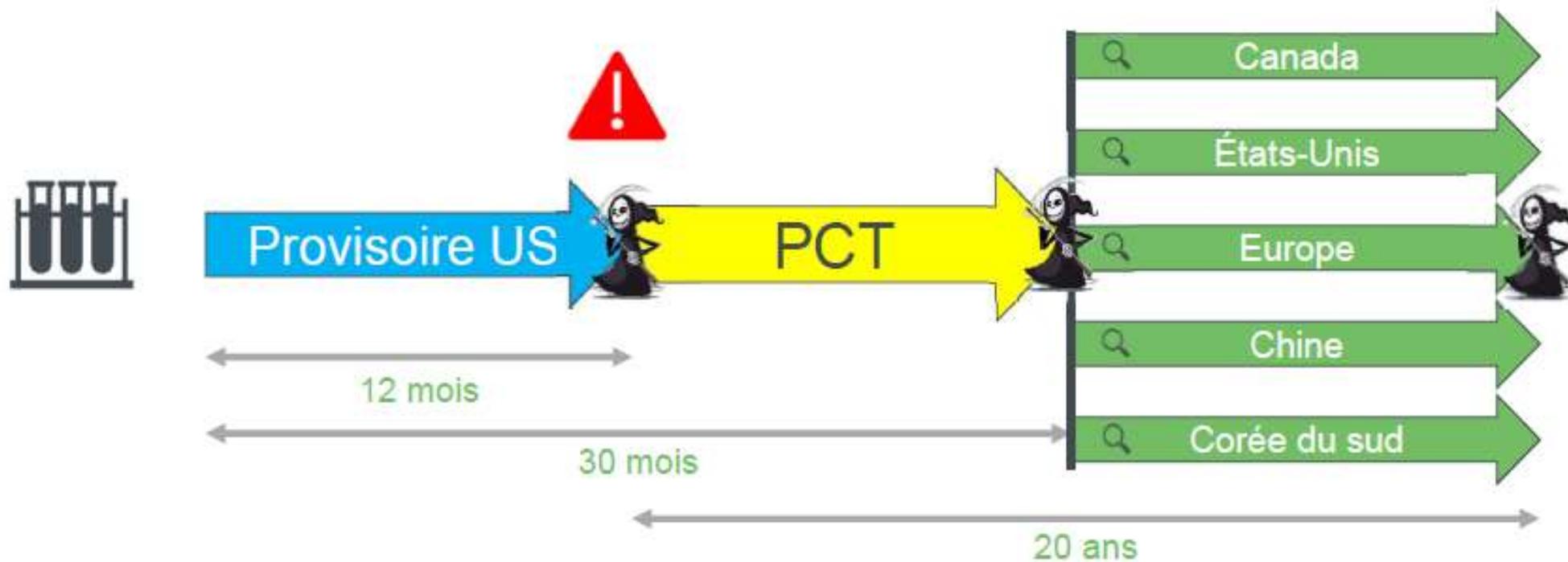
axelys



Created by Gregor Cesar from Noun Project

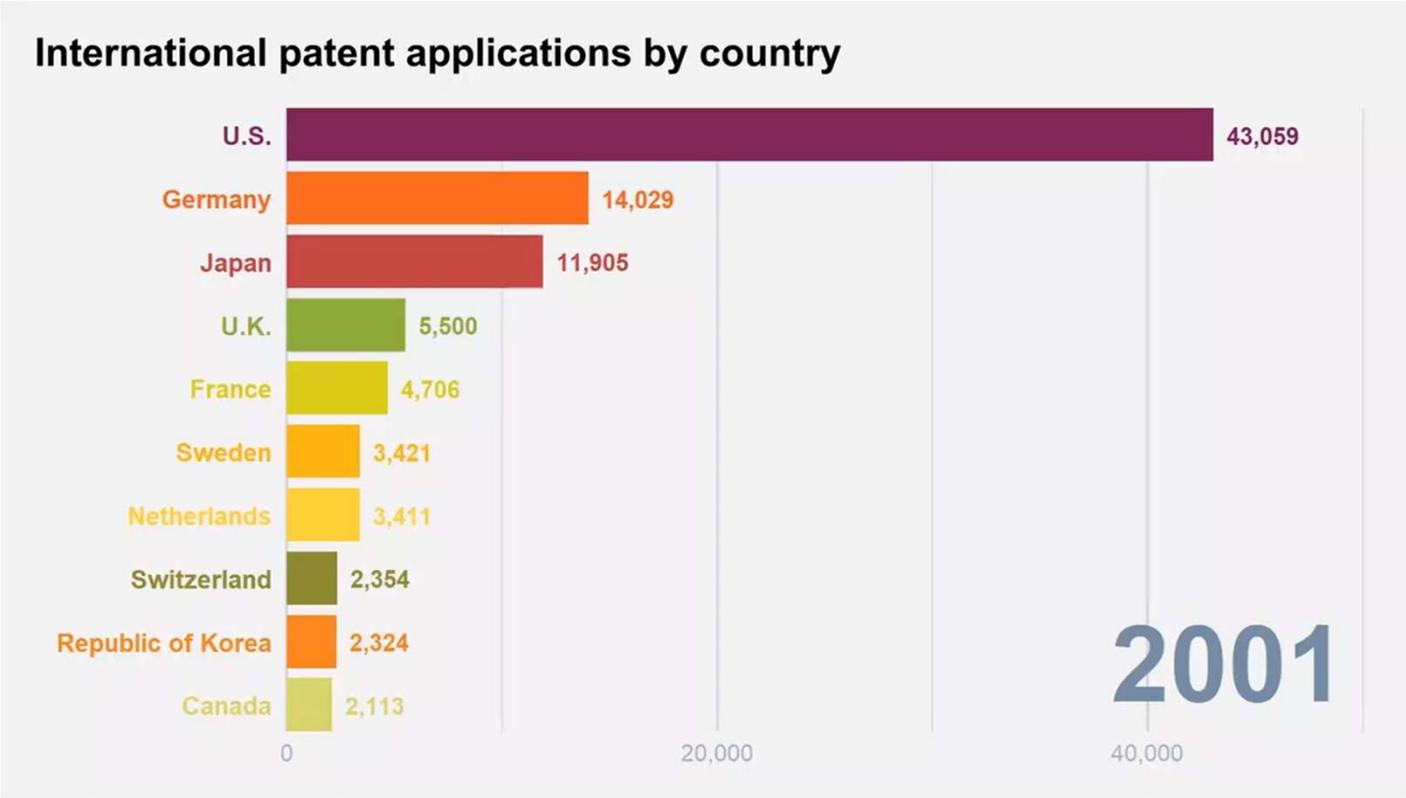
Rapports d'examen et correspondances

# Le cycle de vie international d'une demande de brevet



# Les demandes de brevets par pays

## Brevets



# Les critères de brevetabilité – La nouveauté

- ✓ **Nouvelle** invention
- ✓ Divulcation n'importe où dans le monde?
- ✓ Art antérieur (« Prior art »)
  - ✓ Article scientifique
  - ✓ Demande de brevet publiée
  - ✓ Présentation dans un congrès
  - ✓ Utilisation d'un prototype
- ✓ Attention à vos divulgations
  - ✓ NDA/CDA
  - ✓ Année de grâce
- ✓ Logique - Ne pas s'approprier un élément qui appartient au domaine public... manque une partie du « deal » avec le gouvernement



Photo DSC00172 - Licence Creative Commons paternité/Utilisateur Flickr James Harland

# Les critères de brevetabilité – L’inventivité

## ✓ Souvent décrit à la négative – L’évidence (ou « obviousness »)

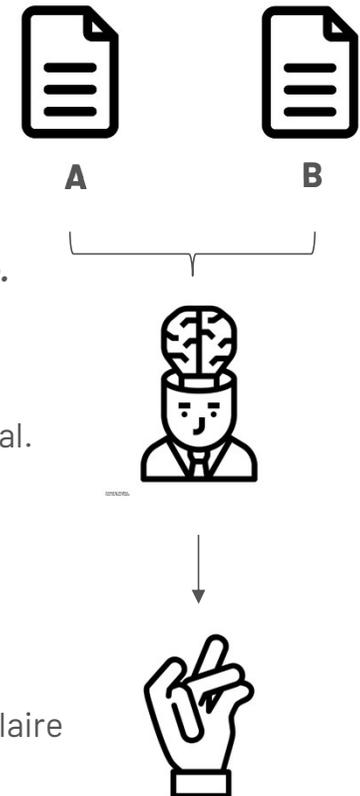
- ✓ Invention nouvelle, mais évidente...
- ✓ Test juridique de l’évidence
  - ✓ Évident pour qui? Personne versée dans l’art
    - ✓ Une seule personne ou un groupe de personnes;
    - ✓ Connaissances générales commune (CGK).

### **Utilisation de la molécule X combinée à la molécule Y pour le traitement de la calvitie.**

**Document A** – La molécule X favorise l’expression de gènes impliqués dans la croissance de cheveux. Preuve chez l’animal.

**Document B** – La molécule Y permet la pénétration des cellules du cuir chevelu. Combinée à la molécule Z qui favorise une coloration rouge

**POSITA** – Professionnel de la biologie cellulaire



Created by H Alberto Gongora  
from the Noun Project

# Les critères de brevetabilité – La matière brevetable

- ✓ **Un produit** – Une paire de ski de fonds;
- ✓ **Une composition de matière** – Un fart qui comprend une composition de produits chimiques;
- ✓ **Une machine** – La machine qui fabrique les skis;
- ✓ **Une méthode ou un processus** – La méthode pour produire les skis;
- ✓ **Une amélioration;**
- ✓ Un logiciel?



Photo Kindergarden cross country skiing line-up – Licence Creative Commons paternité/Utilisateur Flickr Erlend Schei

# Logiciels: Objets brevetables?

## ✓ Est-ce qu'un logiciel porte sur un objet brevetable en soi?

✓ Réalisation, procédé, machine, fabrication, composition de matière?

## ✓ Est-ce qu'un logiciel porte sur un objet exclu par la loi?

✓ Principes scientifiques ou conceptions théoriques?

# Logiciels: que doit-on éviter?

- ✓ Procédés pouvant être effectués sans ordinateur
- ✓ Procédés impliquant uniquement le traitement de données
- ✓ Procédés n'impliquant aucune interaction avec les utilisateurs ou le monde extérieur
- ✓ Procédés mis en œuvre par ordinateur générique

# Extraire l'algorithme du code

**Une série d'instructions qui permet d'obtenir un résultat.**

**Exemple:** *Est-ce qu'il y a assez de chaises dans une salle pour tenir une réunion?*

- ✓ Calculer combien de personnes participent à la réunion;
- ✓ Identifier la salle désignée pour la réunion et le nombre de chaises qu'elle contient;
- ✓ Comparer le nombre de personne et le nombre de chaise;
- ✓ Indiquer si la salle contient assez de chaises pour tenir la réunion souhaitée.

**PROTÉGÉABLE PAR BREVET  
SOUS FORME DE MÉTHODE**

**Un code exécutable par une machine qui permet de mettre œuvre un algorithme.**

- ✓ Différentes façons de le coder;
- ✓ Différents langages pour le coder;

**PROTÉGÉABLE PAR DROIT D'AUTEUR**

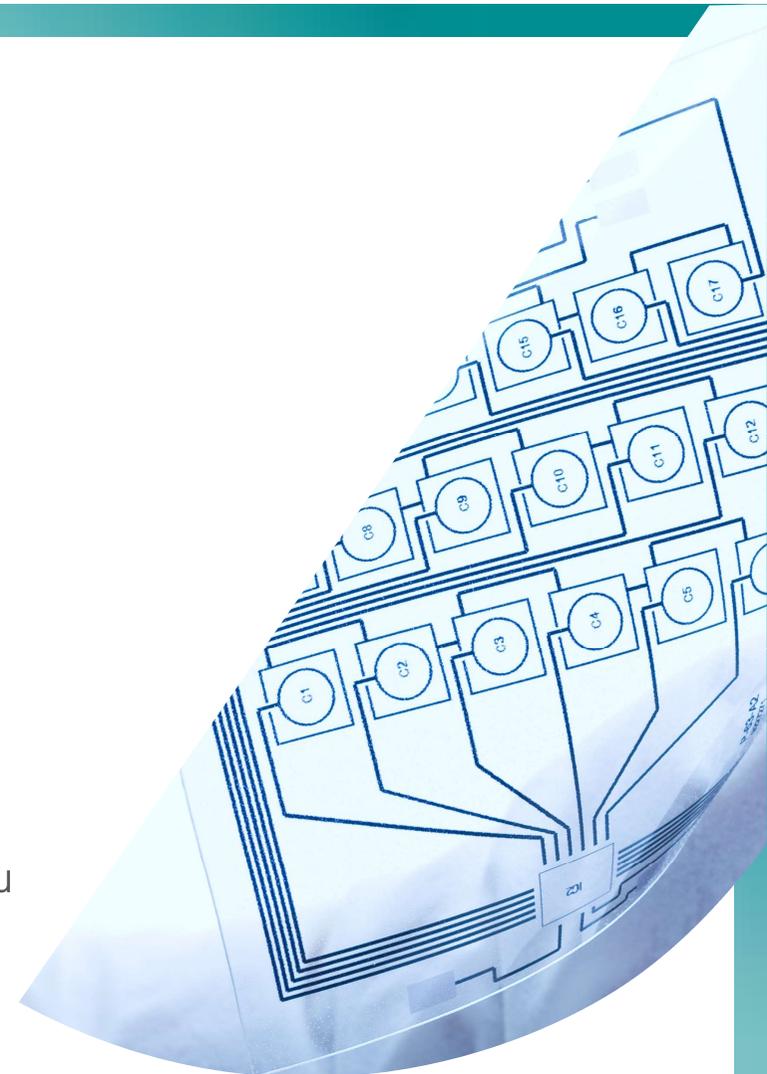
# Brevet

## Avantages

- Monopole de 20 ans à partir du dépôt
- Possibilité d'exploiter ou de faire exploiter par des tiers
- Avantage commercial et compétitif
- Parfois nécessaire pour obtenir du financement

## Désavantages

- Divulcation de l'invention
- Limite les possibilités de publication (Europe et Asie)
- Limites imposées par les revendications
- Permet à des tiers de faire du *design around*
- Coûts significatifs





# La divulgation publique et ses effets

Quand déposer?

# Qu'est-ce qu'une divulgation publique?

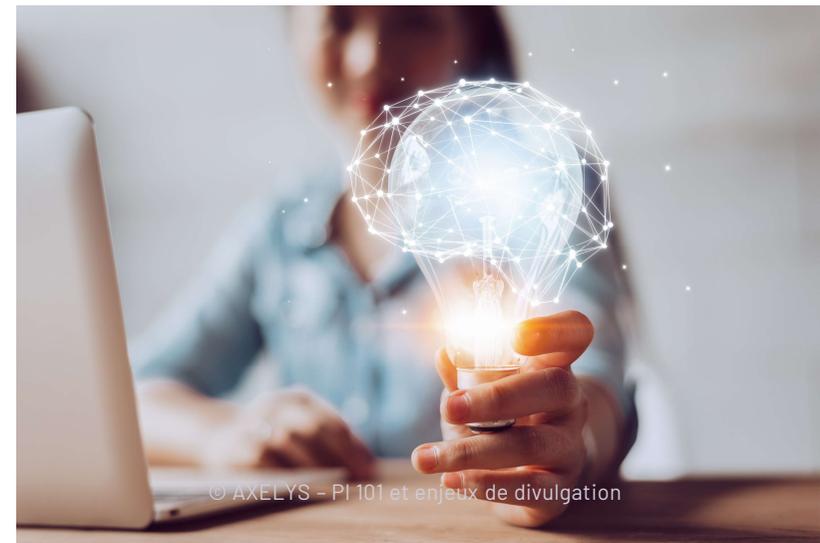
## Quelques considérations

- ✓ Toutes les personnes ayant accès aux éléments essentiels de l'invention doivent être tenues au secret
- ✓ Si une entente de confidentialité est signée, on ne peut soutenir qu'il y a eu divulgation publique.

**ATTENTION:** aux États-Unis, un usage commercial de l'invention, même secret, peut être un empêchement à la brevetabilité!

# Autres types de propriété intellectuelle

- ✓ **Dessins industriels:** considérations similaires aux brevets;
  - ✓ Pensez à déposer votre demande de dessin industriel avant de divulguer!
  - ✓ Délai de grâce disponible dans certaines juridictions
- ✓ **Secrets commerciaux**
  - ✓ La confidentialité doit absolument être conservée



# Quiz: Est-ce une divulgation (contexte brevet)?

Exemple #1	Exemple #2
Restaurant	Siège social
<p><u>Invention:</u></p> <p>Un nouvel appareil est testé dans la cuisine d'un restaurant faisant partie d'une chaîne. L'appareil n'est pas visible de la salle à manger et l'innovation est contenue dans une boîte fermée.</p> <p>Est-ce une divulgation publique?</p>	<p><u>Invention:</u></p> <p>Le même appareil est présenté au siège social de la société à une équipe qui évalue la possibilité de le déployer dans les restaurants. Tous les participants à la rencontre ont signé une entente de confidentialité et l'appareil n'est pas laissé au siège social.</p> <p>Est-ce une divulgation publique?</p>

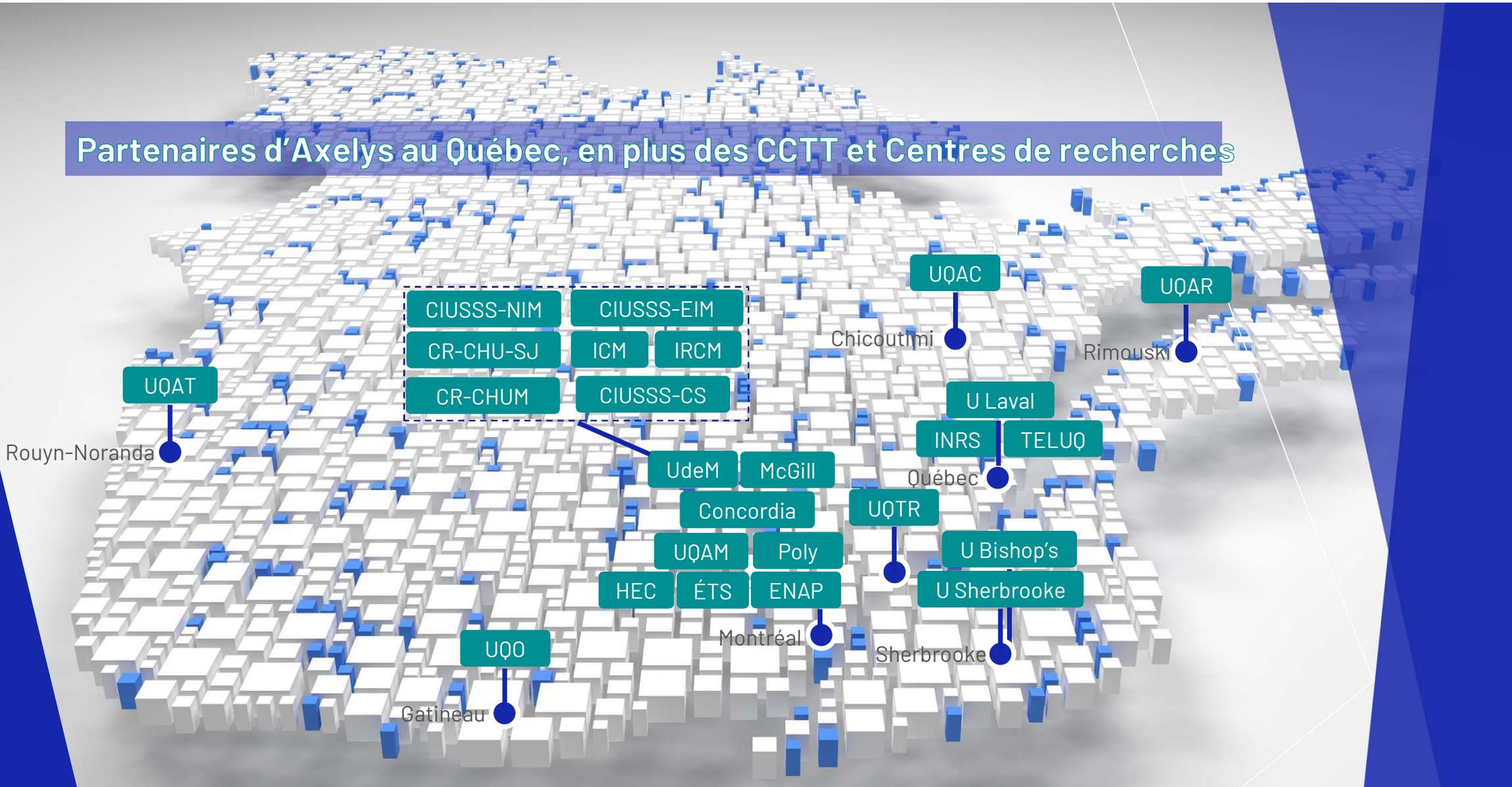
## Conclusion

**AVEZ-VOUS de la PI?**



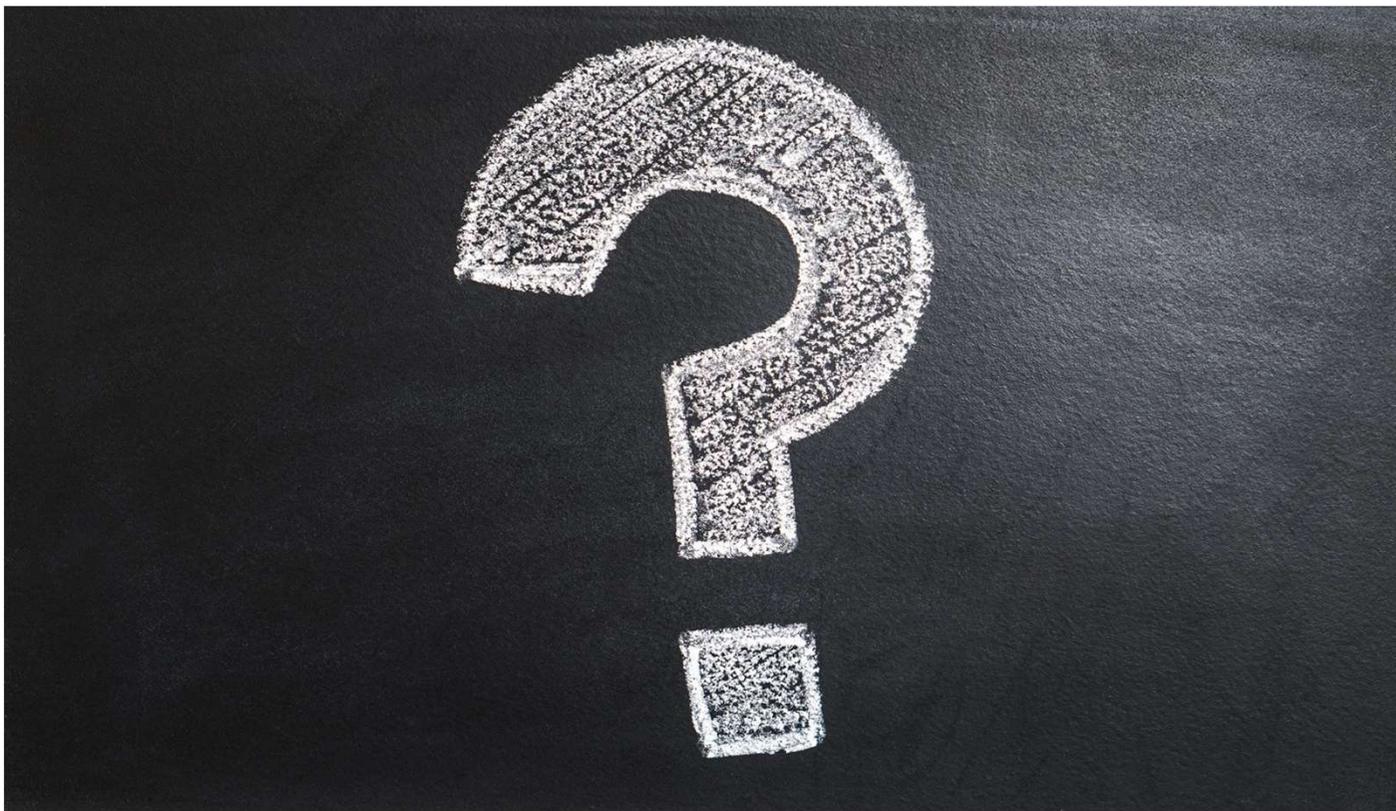
**Connaissez-vous les ressources disponibles au Québec?**

# Partenaires d'Axelys au Québec, en plus des CCTT et Centres de recherches



Réseau des courtiers.ères d'innovation (RCIQ) et Directeurs régionaux

# Questions ?



# axelys

Conjuguer science  
et société

