

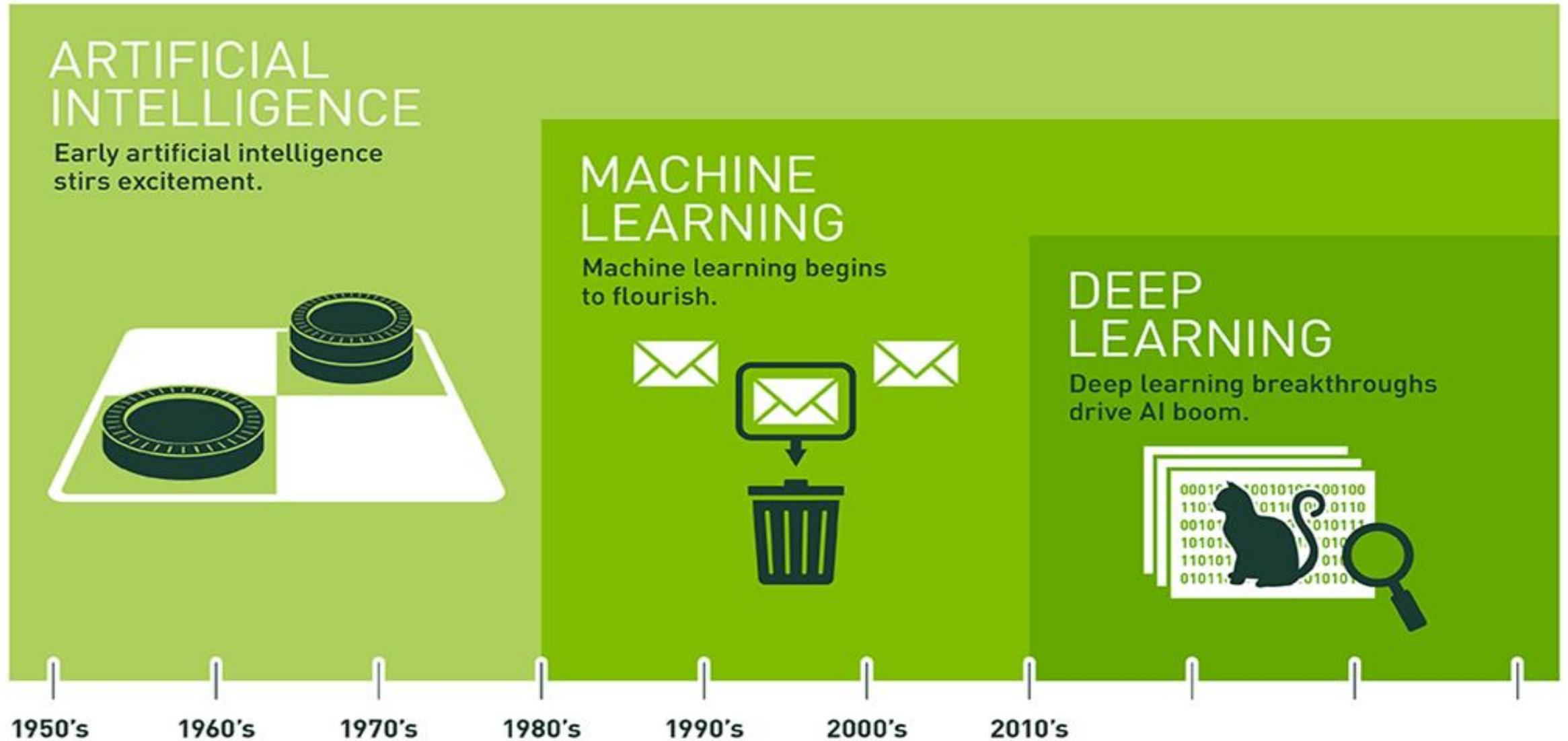
AI will replace lawyers.... And judges.... Realistic or unrealistic expectations?

Thinking about the advancement of artificial intelligence
technologies for the Legal sector

Alain Lavoie, président d'Irosoft

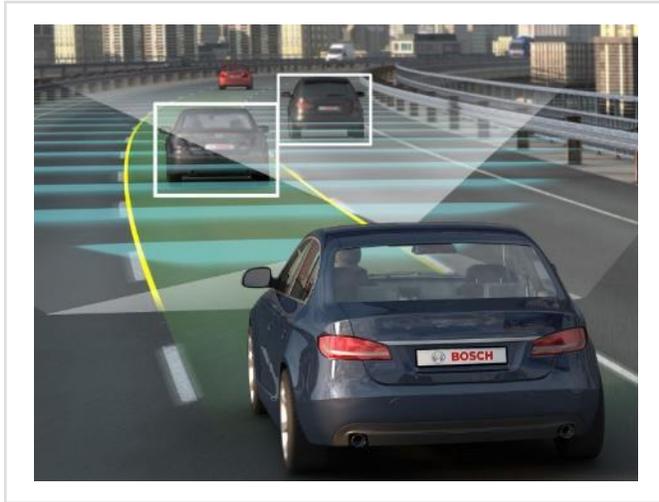
Mercredi le 6 octobre 2019 - Wednesday, October 16, 2019
Hôtel Le Bonne Entente, 3400 Chemin Sainte-Foy, Québec

Historical background....



Source: <https://developer.nvidia.com/deep-learning>

What works well with deep learning ?



Object detection in images :



2015 : The performance obtained is equivalent to that of humans.

2012-2015 : major breakthrough

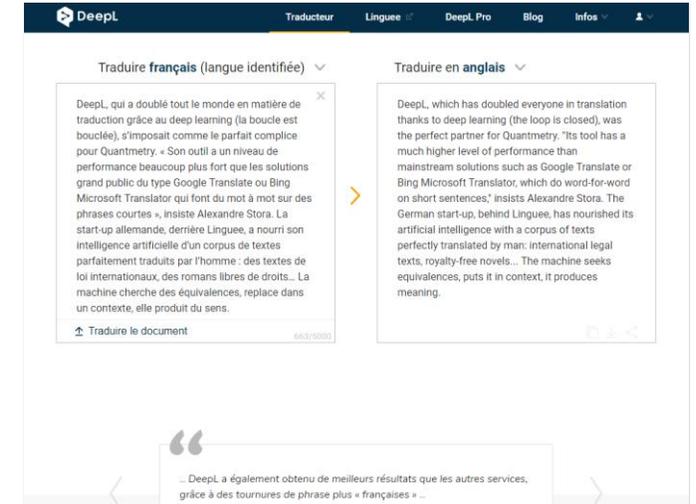


Voice recognition :



Gartner predicts that by 2020, 75% of American households will have a virtual assistant in their homes.

2010 à 2012 : major breakthrough



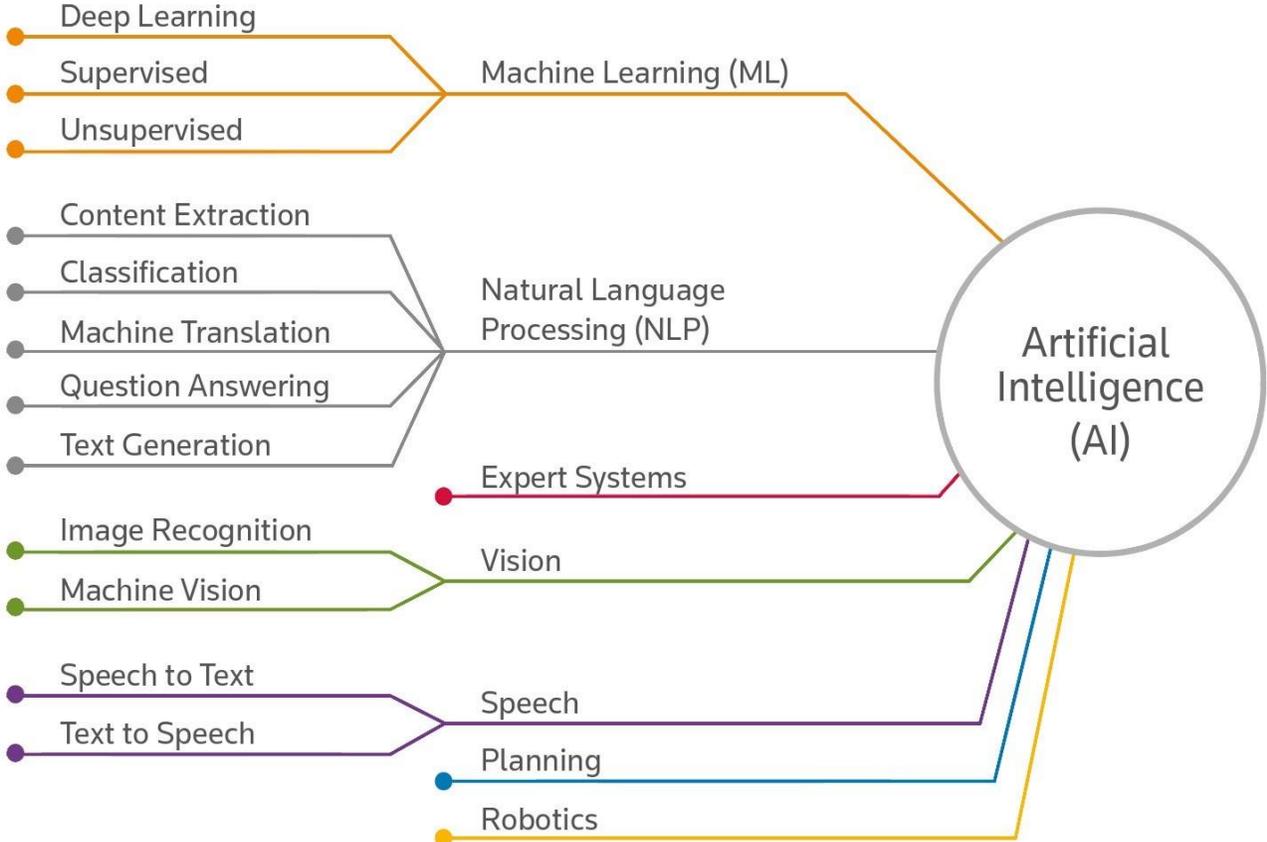
Machine translation:



Neural translation is also the model used by Microsoft, DeepL and Systran.

Despite significant breakthroughs, neural translation is capable of significant errors that a human translator would never make.

A much bigger universe....



A toolbox most certainly useful for the **legal sector**



Some examples that work well...(1)

The legislative instruction is automatically generated according to the changes made to the section by the drafter.

18. L'article 10.1 de la Loi sur le régime de retraite des enseignants (*chapitre R-11*) est modifié:

- 1° par l'insertion, dans le deuxième alinéa et après « proposition. », de « Pour l'application du premier alinéa, le gouvernement peut par règlement établir le plafond applicable au traitement admissible aux fins de l'établissement du coût du rachat, celui applicable au service qui peut être crédité, les règles et les modalités du calcul de la partie de la pension qui découle des années et parties d'année ayant fait l'objet du rachat ainsi que les conditions d'application de ces plafonds, règles et modalités. »;
- 2° par le remplacement, à la fin du troisième alinéa, de « 60 jours » par « 2 mois »;
- 3° par la suppression, à la fin du troisième alinéa, de « Dans ce cas, le service le plus récent est crédité en premier lieu. ».

DÉBUT DE LA MODIFICATION

10.1. Lorsqu'une demande de rachat d'années ou de parties d'année est faite à Retraite Québec en vertu du présent régime, Retraite Québec fait parvenir à l'enseignant une proposition de rachat qui est valide pour une période de 60 jours à compter de sa date.

La demande de rachat est réputée n'avoir jamais été faite si Retraite Québec n'a pas reçu, avant l'expiration de cette période de 60 jours, un avis de l'enseignant à l'effet qu'il accepte cette proposition. Pour l'application du premier alinéa, le gouvernement peut par règlement établir le plafond applicable au traitement admissible aux fins de l'établissement du coût du rachat, celui applicable au service qui peut être crédité, les règles et les modalités du calcul de la partie de la pension qui découle des années et parties d'année ayant fait l'objet du rachat ainsi que les conditions d'application de ces plafonds, règles et modalités.

De plus, une telle demande est réputée n'avoir jamais été faite si le paiement comptant du coût de ce rachat n'est pas effectué avant l'expiration de cette période de ~~60 jours~~ 2 mois, dans le cas où un tel paiement est exigible en vertu du choix de l'enseignant ou par l'effet de la loi. Dans le cas où le paiement est exigible en plusieurs versements et que l'enseignant fait défaut d'effectuer un versement, la demande de rachat est réputée n'avoir jamais été faite à l'égard du service pour lequel les versements n'ont pas été effectués si l'enseignant n'effectue pas le versement pour lequel il est en défaut dans les 30 jours de la date d'un avis de Retraite Québec à cet effet. Dans ce cas, le service le plus récent est crédité en premier lieu.

Aucun intérêt n'est calculé durant la période de validité de la proposition de rachat prévue au premier alinéa. Dans le cas où Retraite Québec refuse un rachat d'années ou de parties d'année et où une décision à l'effet contraire est prise en réexamen ou en arbitrage sur la base des données du dossier au moment du refus, aucun intérêt n'est calculé à l'égard de ces années ou de ces parties d'année entre la date du refus et celle de l'échéance de la proposition de rachat.

Some examples that work well...(2)

Contract comparison

Odin^{AI} - Assurances File Export

- travelInsurance
- travelCancelation
- medicalAssistance
- dentalInsurance
- lifeInsurance
- policyID
- maximum
- reduction
- propOfSalary
- roundTo
- endAt
- depLifeInsurancePolicy
- optLifeInsurancePolicy
- depOptLifeInsurancePolicy
- mmaInsurancePolicy
- ildInsurancePolicy
- icdInsurancePolicy

Unselect Edit

Current File: GW Page: 12 Number of annotations : 255 + 120 %

Vous devez répondre aux conditions suivantes pour bénéficier de l'exonération des primes en vertu du contrat :

- vous invalidité totale doit débuter pendant que vous êtes assuré par le contrat;
- vous devez être sous les soins continus d'un médecin, à moins de vous trouver dans un état d'invalidité totale stationnaire attesté par votre médecin, à la satisfaction de SSQ;
- vous invalidité totale doit répondre à la définition qui s'appliquait lorsque vous êtes devenu totalement invalide.

2. Début et fin d'exonération des primes par garantie

Les dates de début et de fin d'exonération des primes par garantie sont indiquées ci-après.

2.1 Votre assurance vie

Date de début :

- le premier jour de la période de prime suivant les 6 mois d'une même période d'invalidité totale

Date de fin (la plus hâtive des dates suivantes) :

- la date à laquelle vous atteignez l'âge de 65 ans
- la date prévue à cet égard à l'article intitulé « Fin de l'exonération des primes pour l'ensemble des garanties » des présentes DISPOSITIONS GÉNÉRALES

2.2 Votre assurance vie additionnelle

Date de début :

- le premier jour de la période de prime suivant les 6 mois d'une même période d'invalidité totale

Date de fin (la plus hâtive des dates suivantes) :

- la date à laquelle vous atteignez l'âge de 65 ans

IROSOFT INC.

TOUS LES AUTRES

ASSURANCE-VIE DE BASE - SALARIÉS

À votre décès, la Great West versera votre prestation d'assurance-vie à votre bénéficiaire désigné. Si vous n'avez désigné aucun bénéficiaire ou si le bénéficiaire désigné n'est pas vivant au moment de votre décès, le paiement sera fait à votre succession. Votre employeur se chargera d'expliquer les modalités de règlement à votre bénéficiaire.

Votre assurance-vie expire lorsque vous atteignez l'âge de 71 ans.

- Vous avez droit à l'exonération des primes après une période d'invalidité continue de 112 jours. Vous êtes réputé souffrir d'invalidité au cours de la période durant laquelle vous avez droit à la rente d'invalidité de longue durée.
- Si une partie ou la totalité de votre assurance prend fin, vous pouvez, dans certains cas, souscrire une police individuelle conformément à la clause droit de transformation, et ce, sans justification d'assurabilité. Vous devez présenter votre demande en ce sens et acquitter la première prime exigible dans les 31 jours qui suivent l'expiration de votre assurance collective.

Some examples that work well...(3)

Loi sur l'immigration et la protection des réfugiés

L.C. 2001, ch. 27

Sanctionnée 2001-11-01

Rapports au Parlement

Rapport annuel

94 (1) Au plus tard le 1^{er} novembre ou dans les trente premiers jours de séance suivant cette date, le ministre dépose devant chaque chambre du Parlement un rapport sur l'application de la présente loi portant sur l'année civile précédente.

The model tries to predict the marginal note that should be associated with the text.

ODIN Alain Lavoie ▾

Demo Interface

1 Choisissez une catégorie de traitement

Juridique ▾

2 Sélectionnez un type de traitement

Sujets abordés ▾

94 (1) Au plus tard le 1^{er} novembre ou dans les trente premiers jours de séance suivant cette date, le ministre dépose devant chaque chambre du Parlement un rapport sur l'application de la présente loi portant sur l'année civile précédente.]

Résultats

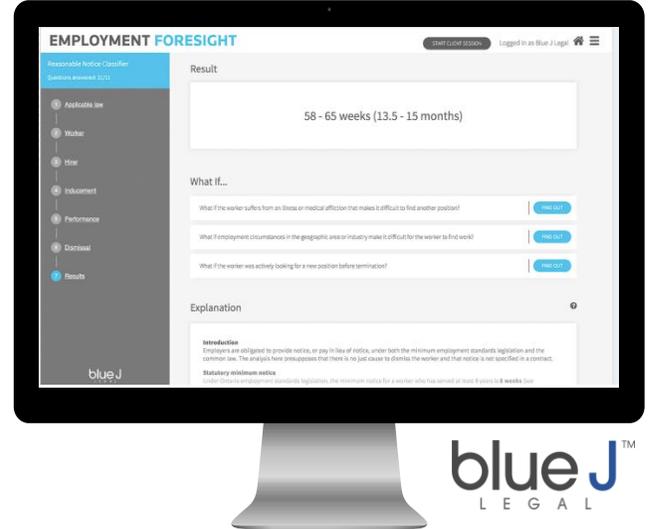
- Dépôt au parlement ←
- Rapport annuel →
- Dépôt
- Dépôt devant le parlement
- Rapport au parlement

Other examples....

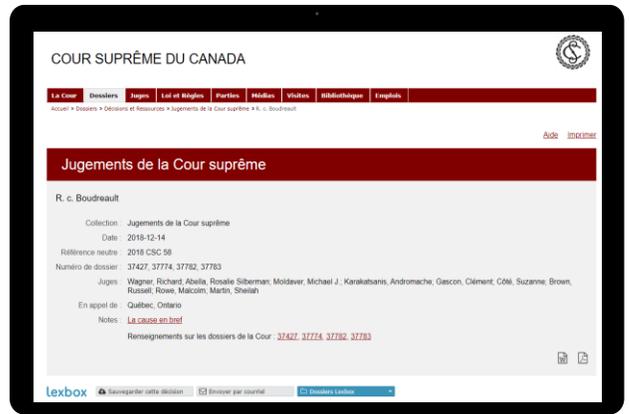


ROSS

Legal research Analytics

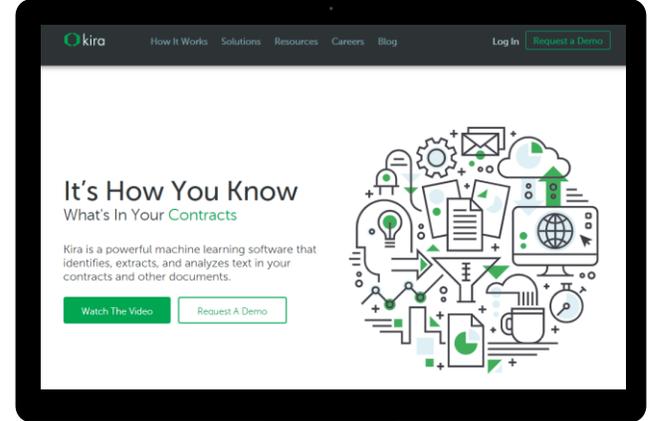


blueJ LEGAL



lexum

Contract management Analytics



kira



What's working... ...not so well ?

- Find in a judgment the reason why it will set a precedent;
- Compare two judgments in two different languages, but we will soon be able to do so...
- Find conflicting clauses in a contract;
- Teaching an AI to forget (e.g., Cannabis legalization);
- Chat with a real AI to settle a legal dispute.



**AI will replace lawyers....
and judges....
Realistic or unrealistic expectations?**

**What do you think ?
Who will be the easiest to replace?**

Merci !



Alain Lavoie, Président
514 349-6018 | lavoie@irosoft.com

Irosoft