

Marie-Christine Roussel au pays du web sémantique



Bonjour ! Je m'appelle Marie-Christine Roussel, j'ai 62 ans, et je suis professeure et chercheuse à l'Université Grenoble Alpes

Je m'intéresse plus particulièrement à
LA REPRÉSENTATION DES CONNAISSANCES
compréhensibles par les humains et automatisables par la machine.

Je crée des ponts entre les humains et les machines !

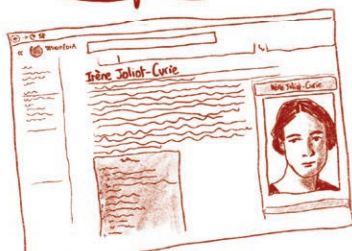
Pour vous donner un exemple plus concret, je vais vous parler de DBpedia, la version sémantique de Wikipédia.

qui s'appuie sur le sens, la signification (l'autrice a cherché pour vous, c'est cadeau)

Si on pose la question :

quels sont les scientifiques nés en Europe qui ont obtenu le prix Nobel ?

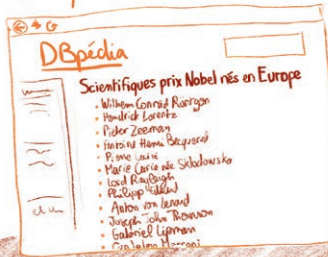
Wikipédia



Il va falloir chercher manuellement dans la liste des lauréats de prix Nobel lesquels sont scientifiques et leur lieu de naissance en cliquant sur chaque fiche.

Laborieux donc !

Alors qu'en raisonnant sur les données disponibles dans DBpedia :



Tada !
On a une liste toute prête !

Mais pour que cette magie opère, il faut établir des règles afin que l'ordinateur comprenne la requête utilisateur.



Règle 1 :
« domaine scientifique »
= physique
chimie
médecine
économie

Règle 2 :
« né en Europe »
= être né dans une ville située dans un pays qui fait partie de l'Europe

Ces exemples sont évidents pour nous mais ne le sont pas pour les machines. Mon travail est de créer des algorithmes d'intelligence artificielle qui vont permettre d'appliquer ces règles automatiquement et savoir expliquer les résultats.



Par exemple : Pourquoi Albert Camus n'est pas dans la liste ?

Ce n'est pas un scientifique (écrivain et philosophe) et il n'est pas né en Europe (mais en Algérie)

C'est super pratique !



J'ai également une réelle **PASSION** pour mon travail de **PROFESSEURE**.

J'adore accompagner de jeunes scientifiques, des étudiantes et étudiants, souvent avec des collègues...

On discute, on avance, on se décourage, puis ça repart !



Au final, il y a une grande satisfaction de groupe.

Je pense que cette passion pour l'enseignement s'explique aussi par mon parcours. Je suis fille d'agriculteurs, pensionnaire dès la 6^{ème} et boursière durant toute ma scolarité.

Même si l'informatique n'était pas au programme quand j'étais lycéenne dans les années 70, la prof de maths nous a fait découvrir les algorithmes avec des cartes perforées.

La formule mathématique que vous venez de trouver va être appliquée à cette carte, lue par la machine et les instructions vont être exécutées.



Et oui, ça vous en bouche un coin, je sais !

J'ai ensuite fait Normale Sup* à Paris. À l'époque la discrimination positive faisait qu'il y avait avant de places pour les filles que pour les garçons. J'ai donc été entourée de beaucoup de femmes **INSPIRANTES**

* École normale supérieure

J'ai eu mon agrégation pour être professeure de maths en lycée du premier coup et j'étais contente de moi.



Enfin Marie-Christine, tu ne vas pas te la couler douce pendant ta dernière année, si ?

Projetes-en pour approfondir les connaissances

Ah bon ?

Oh... On peut quand même manger le gâteau ?

J'ai donc continué mes études, en DEA* d'informatique. J'y ai réellement découvert les algorithmes, le domaine de la recherche et fait ma thèse sur l'IA.

J'ai eu mes enfants jeunes et j'avais du mal à les "abandonner" pour partir en conférences mais ils ont très bien su me déculpabiliser ! Ce soutien familial était une vraie chance comparé à d'autres collègues féminines.

On se débrouille très bien sans toi !

Bon courage maman !

Ramène-moi un souvenir du Mexique !



Prof à 30 ans, prise de responsabilités à 35 ans... J'ai eu la chance de ne pas avoir à subir le plafond de verre dans ma carrière.

* Master 2