

# Diffusion multi-format d'informations environnementales

Guy Lapalme

10 décembre 2009





# Programme

9:30	Guy Lapalme	Accueil et rappel du contexte de la collaboration
10:00	Gaétan Deaudelin	Présentation de l'information environnementale dans les années à venir
10:30	Fabrizio Gotti	Traduction automatique d'alertes météorologiques
	Jean-François Lavallée	Traduction de bulletins anglais vers l'inuktitut
	Pascal Vincent	Analyse et consolidation d'information de la base de MeteoCode
	Guy Lapalme	Présentation graphique
12:00		Lunch au Salon Maurice l'Abbé

# Contexte de la collaboration Université de Montréal - EC

2004	Corpus de bulletins 02-03 pour un système de traduction statistique Présentation au CMC
2005	Corpus d'alertes 00-05 M.Sc. de Thomas Leplus Article dans Machine Translation
2006	Système de démonstration de traduction d'alertes
2008	Michel Jean : entente de contribution 3 ans (25K\$) Soumission d'un projet de démarrage MITACS
2009	Acceptation du projet MITACS (40K\$)

## Projet MITACS

# Diffusion multi-format d'informations environnementales

- 3 aspects majeurs
  - Génération texte et graphique des informations environnementales
  - Data-mining
  - Traduction
- 3 chercheurs principaux
- Chercheurs et étudiants des laboratoires RALI et LISA



## Projet MITACS

# Diffusion multi-format d'informations environnementales

- 3 aspects majeurs
  - Génération texte et graphique des informations environnementales
  - Data-mining
  - Traduction
- 3 chercheurs principaux
- Chercheurs et étudiants des laboratoires RALI et LISA



## Projet MITACS

# Diffusion multi-format d'informations environnementales

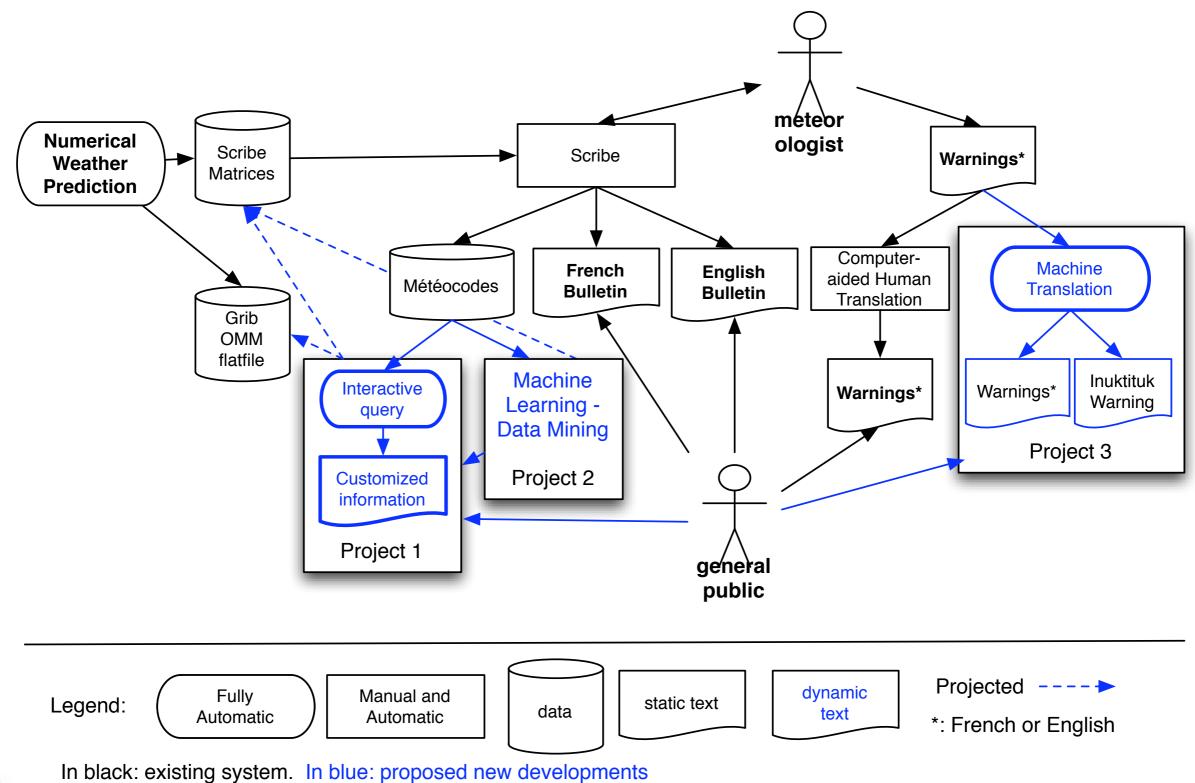
- 3 aspects majeurs
  - Génération texte et graphique des informations environnementales
  - Data-mining
  - Traduction
- 3 chercheurs principaux
- Chercheurs et étudiants des laboratoires RALI et LISA



### Motivation

- Trop d'information disponible
  - 26MB de MeteoCode (2 fois par jour)
- Trop d'information à générer
  - 1000 bulletins réguliers et alertes par jour
  - 2 langues
  - plusieurs media: texte, site web, radio
- Trop de territoire







Faculté des arts et des sciences -Secteur des sciences Département d'informatique et de recherche opérationnelle



#### Fr En



Qui est-ce ?

Où ?

Publications

Projets en cours

Partenariats industriels

Cours

Bancs d'essais

Séminaires

Autres sites

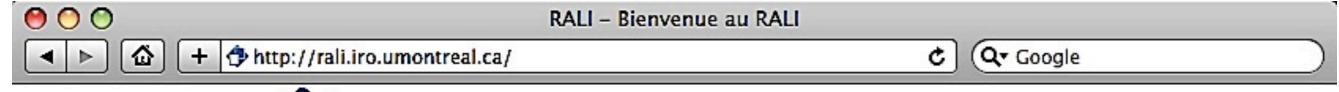
#### Laboratoire d'Informatique des Systèmes Adaptatifs

Chaire de Recherche du Canada sur les Algorithmes d'Apprentissage Statistique

Chaire de recherche industrielle CRSNG-CGI en fouille de données en haute dimension pour les finances électroniques

L'apprentissage automatique dans les systèmes adaptatifs est un domaine de recherche à l'intersection de l'intelligence artificielle, de l'inférence statistique et de l'optimisation. Il s'agit de construire des systèmes capables d'apprendre à effectuer une tâche à partir d'exemples et de connaissances a priori sur la tâche. Ces systèmes ont aussi souvent l'avantage de pouvoir être adaptatifs, donc de s'adapter à des changements dans leur environnement. Plusieurs des algorithmes utilisés proviennent de la recherche en réseaux de neurones artificiels, et sont inspirés de la manière dont le cerveau traite l'information.

L'apprentissage automatique est important quand on n'a pas suffisamment de connaissances explicites sur un problème pour pouvoir directement écrire un programme ou un ensemble de règles permettant de résoudre ce problème. Dans certains cas, on peut cependant obtenir plus d'information sur le problème à résoudre sous la forme (implicite) d'exemples d'entrées et de sorties. Ces exemples nous donnent, pour un certain nombre de situations connues, la réponse qu'on désire que le système produise. Il s'agit ensuite de combiner les connaissances explicites sur le problème (dans le design du système et de la représentation) avec les connaissances implicites (sous la forme d'exemples).





#### Recherche appliquée en linguistique informatique

english

Recherche

Technologies

Demos Séminaires

**Partenaires** 

rali

Le RALI réunit des <u>informaticiens et des linguistes</u> d'expérience dans le traitement automatique de la langue. Il est le plus important laboratoire universitaire dans le domaine au Canada.

#### Projets de recherche

- Traduction
- Extraction d'information
- Résumé automatique
- · Recherche d'information
- <u>Textes juridiques</u>

#### Démonstrations de systèmes

- Traduction
  - <u>TransSearch</u>: concordancier bilingue
  - <u>TransType</u>: animation d'une session de traduction interactive
- Reacc: accentuation automatique
- SILC : détection de langue et codage
- <u>Lexiqum</u>: concordancier québécois

#### **Informations**

- Publications
- Ressources textuelles
- Coordonnées
- Membres
- Partenaires
- Informations locales
  - Modèles de documents et logos

- Séminaires RALI-OLST
- Cours par des professeurs du RALI
  - Automne 2008: <u>IFT3335</u>: <u>Intelligence Artificielle</u>
  - Automne 2008: <u>IFT6810: Traitement Statistique</u> des Langues Naturelles
  - Hiver 2009: <u>IFT6281: Web sémantique</u>
- Le RALI dans les médias

Conférences internationales dans le domaine du TAL

### Liens intéressants

- Bitextes Météo
   http://rali.iro.umontreal.ca/Meteo/index.fr.html
- Page web du projet
   <a href="http://rali.iro.umontreal.ca/EnvironmentalInfo">http://rali.iro.umontreal.ca/EnvironmentalInfo</a>

