

IFT 6269 – Probabilistic Graphical Models

website: <http://www.iro.umontreal.ca/~slacoste/teaching/ift6269/A18/>

enseignant:

Simon Lacoste-Julien



Je me présente...

Simon Lacoste-Julien

professeur adjoint
MILA - DIRO

Université 
de Montréal

informatiques mathématiques
Inria


ENS
ÉCOLE NORMALE
SUPÉRIEURE

 **McGill**


Berkeley
University of California

 UNIVERSITY OF
CAMBRIDGE

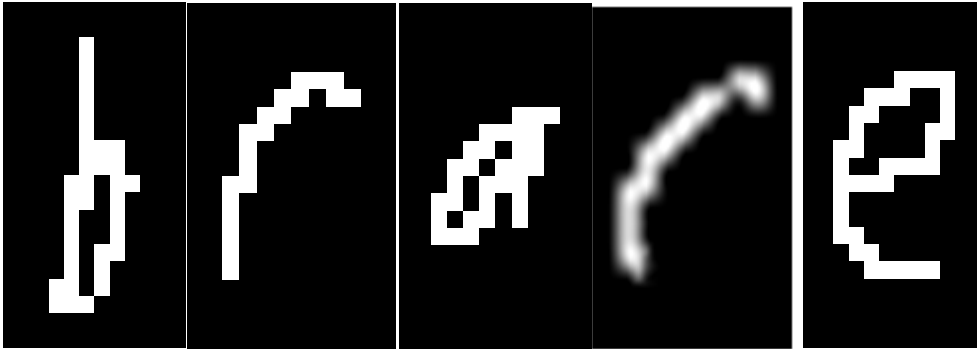
► thèmes de recherche:

- prédiction structurée
- optimisation
- applications: vision, NLP, information retrieval, computational biology

**parenthèse:
prédiction structurée**

1) Exploiter structure: motivation

- reconnaissance de mots



brace

- alignement de mots

bad — ? — mal

My foot hurts
Mon mauvais pied me fait

**le contexte
aide!**

Prédiction structurée:

Entrée

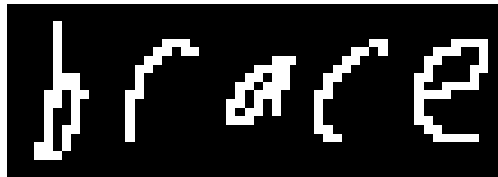
$x \in \mathcal{X}$

Sortie

$y \in \mathcal{Y}$

Reconnaissance de
mots écrits

nombre exponentiel!



brace

Alignement
de mots

What
is
the
anticipated
cost
of
collecting
fees
under
the
new
proposal
?

En
vertu
de
les
nouvelles
propositions
,
quel
est
le
coût
prévu
de
perception
de
les
droits
?



What
is
the
anticipated
cost
of
collecting
fees
under
the
new
proposal
?
En
vertu
de
les
nouvelles
propositions
,
quel
est
le
coût
prévu
de
perception
de
les
droits
?

d'autres exemples...

fonction d'erreur
structurée: $\ell(y, y')$

Entrée
 $x \in \mathcal{X}$

Sortie
 $y \in \mathcal{Y}$

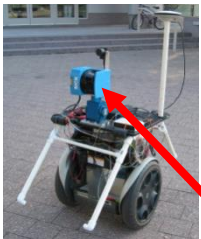
Traduction
automatique

'Ce n'est pas
un autre
problème de
classification.'

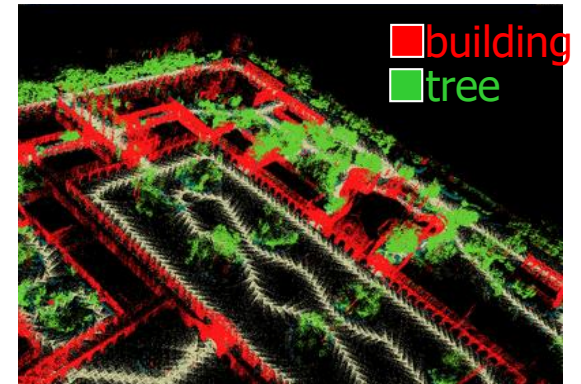
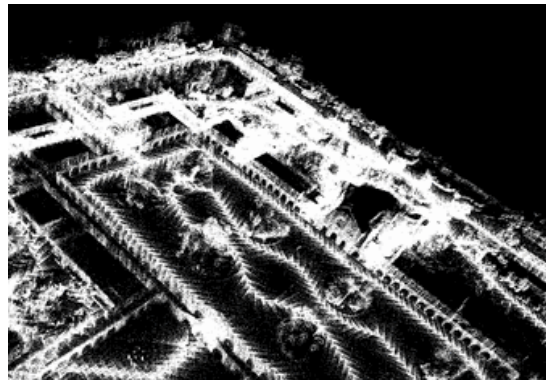


'This is not just
another
classification
problem.'

Reconnaissance
objet 3D



télémètre laser



(fin de la parenthèse!)

Guest [Register today and save 20% off your first order! Details](#)

THE MAGAZINE

October 2012

 **ARTICLE PREVIEW** To read the full article: [Sign in](#) or [Register](#) for free. HBR Subscribers [activate your free archive access](#) »

Data Scientist: The Sexiest Job of the 21st Century

by Thomas H. Davenport and D.J. Patil

Comments (87)      



RELATED

Executive Summary

ALSO AVAILABLE

- [Buy PDF](#)

<http://hbr.org/2012/10/data-scientist-the-sexiest-job-of-the-21st-century/ar/1>

Un métier « sexy » ? Datascientifique !

LE MONDE | 08.04.2014 à 21h10 • Mis à jour le 09.04.2014 à 11h03 |

Par [Maryline Baumard](#)



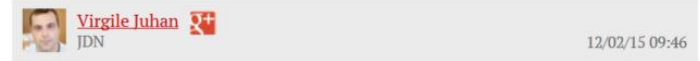
Vous connaissez le métier le plus « sexy » du moment ? La très sérieuse *Harvard Business Review* ose ce qualificatif pour les « *data scientists* », ces « scientifiques des données ». Si l'article paru fin 2012 a fait grand bruit, la revue n'a rien inventé, juste donné un bel écho à l'idée lancée par Hal Varian. Le chef économiste de Google, professeur à Berkeley, en Californie, avait déclaré que « *le métier le plus sexy du moment* [était celui de] *statisticien* ». Il ne parlait évidemment pas du statisticien lambda qui se bagarre avec deux colonnes de chiffres, mais du « datascientifique ».

http://abonnes.lemonde.fr/economie/article/2014/04/08/un-metier-sexy-datascientifique_4397951_3234.html?xtmc=data_scientist&xtcr=1

► Démonstration de Skype Translator à Microsoft Techdays



TechDays : Microsoft passe à l'heure du machine learning



Le géant a profité de son événement pour montrer tout le potentiel du machine learning, avec des cas concrets... et son cloud Azure.

<https://www.youtube.com/watch?v=QuwfcZ23fAI>

voir aussi: <http://www.journaldunet.com/solutions/analytics/techdays-2015-microsoft-passe-a-l-heure-du-machine-learning-hdinsight-et-azure-machine-learning.shtml>