

T8 : Programmez et déployez votre IA

Etienne Gondet

Ingénieur de Recherche CNRS
Observatoire Midi Pyrénées

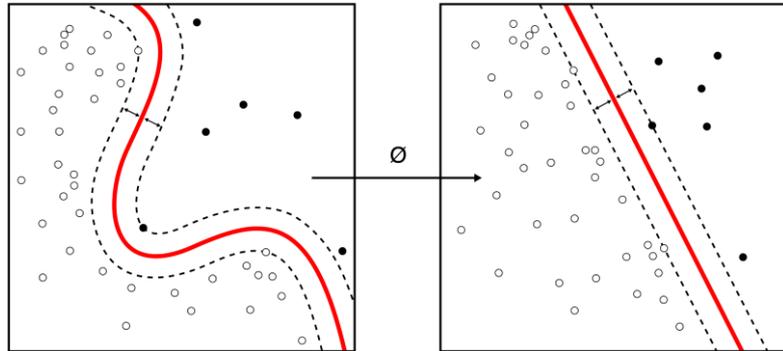
Laurent Risser

Ingénieur de Recherche CNRS
Institut de Mathématiques de Toulouse / 3IA ANITI

- JDEV2011 : ENSEEIHT/INPT Toulouse.
- JDEV2013 : Ecole Polytechnique Palaiseau.
- JDEV2015 : ENSEIRB/INP Bordeaux.
- JDEV2017 : AMU Marseille :
 - T8 : Parallélisme itinérant, virtualisation et reproductibilité.

- JDEV2020 édition Rennaise :
 - En distanciel à partir de Juillet 2020.
 - Avec une présentielle en Juillet 2021.

T8 : Programmez et déployer votre IA : <http://devlog.cnrs.fr/jdev2020/T8>



Modèles de l'Apprentissage Automatique
(Image : Alisneaky, Wikipedia)



Programmation de l'I.A.
(Image : <https://ipython.org>)

T8 des JDEV2020

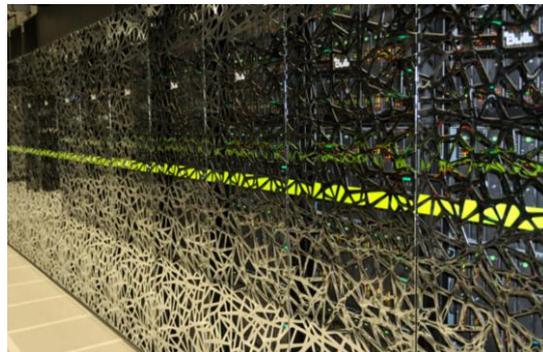
Méthodes

Outils

Infrastructures



Carte GPU
(Image : Nvidia)



Equipements de Calcul Intensif
(Image : GENCI, J.C. Penalva)



Applications en IA
(Image : A. Piacquadio)

Mardi 07/07

16h15-16h40 : Keynote : AI, Machine Learning and Deep Learning : **J.L Parouty** (CNRS).

16h40-17h00 : Séance de questions/réponses. Modérateurs : **E. Gondet** (CNRS) et **L. Risser** (CNRS).

Mercredi 08/07

09h45-10h15 : Apprentissage Automatique : **J.L Parouty** (CNRS).

- Un autre paradigme pour les sciences numériques.

10h15-10h45 : L'IA dans les grands organismes :

- **G. Eynard-Bontemps** pour le CNES.
- **G. Larvor, L. Perez** pour METEO-France : LabIA, Infrastructures (MultiGPU).

10h45-11h15 : Infrastructures pour le déploiement de l'IA en France et en Europe. **J-P Proux** (GENCI).

11h15-12h00 : Séances Questions/Réponses. Modérateurs : **E. Gondet** (CNRS) et **L. Risser** (CNRS).

Pause.

14h00-14h50 : Machine et Deep Learning. Comprendre les enjeux. **F. Camps** (LAAS/CNRS).

14h50-15h00 : Jeu de données METEONET pour l'IA. **G. Larvor** (METEO-France).

15h00-15h30 : Séances Questions/Réponses.

15h30-16h00 : Pause.

16h00-17h30 : GT05 : Discussions autour des thèmes de l'apprentissage automatique.

- **A. Boucaud** (CNRS), **P. Navaro** (CNRS), **J.L. Parouty** (CNRS) & **L. Risser** (CNRS).
- Projets en cours à Météo-France. **G. Larvor** (METEO-FRANCE).

Ateliers en distanciel regroupés en journées :

- Journée 1 : Julia pour débutant (**F. Pont**) le 17 Juillet (avec TEAMS).
 - 09-12h00 : Atelier.
 - 14h00-15h30 : GT et Table Ronde.
- Introduction au Deep Learning (Apprentissage Profond) et au Machine Learning (Apprentissage Automatique).
- Programmation de réseaux de neurones avec Keras et Tensorflow.
- Programmation du Machine Learning avec Python.
- Programmation de réseaux de neurones avec Pytorch.
- Appels à volontaires pour autres ateliers.

Idée : Journée de clôture de la T8 à Rennes en Juillet 2021?

- Regroupant des Groupes de Travail (GT).
 - Après les ateliers.
 - GT 2 par 2 en simultané.
- Des Retours d'Expériences (REX) de 15 à 30 minutes.
- Une ou deux keynotes ou des séances de questions/réponses.
- Des présentations de fournisseurs : ATOS, CRAY, IBM, INTEL, NVIDIA ... (?)
- en Streaming ou + ou - Interactive ?

Streaming :

- Consignes sur <https://jdev-chat.insa-rennes.fr/channel/live>

En mode écoute : Questions aux intervenants par :

- <https://onlinequestions.org/?event=numero>
- Code envoyé par email aux inscrits.

En mode écoute : Forum pour les participants :

- Rocket Chat : https://jdev-chat.insa-rennes.fr/channel/t8-calcul_et_sciences_des_donnees
- Connexion par fédération Renater.

En mode actif : Les Groupes de travail (GT) et Q/R :

- BigBlueButton :
- Code envoyé par email aux inscrits.