



GRADUATE SCHOOL ORLÉANS NUMÉRIQUE

Présentation aux étudiant·es



Porteur du projet : Ioan Todinca
Responsable Pédagogique : Gautier Laurent
Responsable Administrative :

Montage initial (2017) : S. Cordier et S. Robert





GRADUATE SCHOOL ORLÉANS NUMÉRIQUE :

- ❖ Offre de formation complémentaire
- ❖ Centrée sur les Sciences de la Donnée
- 🎓 Diplôme Universitaire de l'Université d'Orléans





Création du projet : projet ICON

- ❖ Réponse à appel à projet : Ecole Universitaire de Recherche [PIA3]
- ❖ Idée de création d'une EUR sur les sciences de la donnée
- ❖ - Projet non retenu, mais...

Lancement du projet en 2017 :

- ❖ Projet soutenu par l'Université Orléans
- ❖ Aide au démarrage + soutien financier de la métropole d'Orléans

Aujourd'hui :

- ❖ 6^{ème} année de fonctionnement
- ❖ 5^{ème} promotion d'étudiant·es diplômé·es



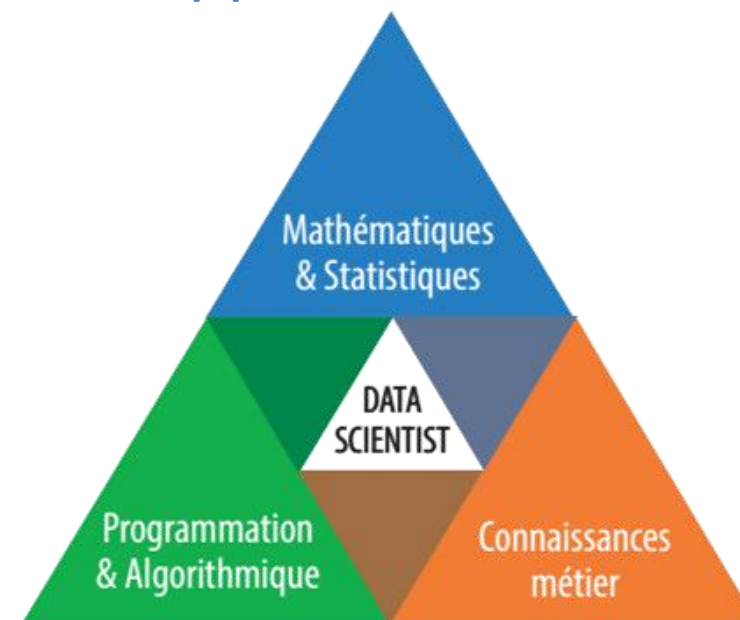


GSON s'est donné pour but de :

- ❖ Fournir un **complément de formation** aux étudiant·es (Master, Doctorat)
- ❖ Rapprocher **Sciences de la donnée** et **Domaines d'application**
- ❖ Créer des ponts au sein de l'université :
 - Entre les thématiques
 - Entre les formations
 - Entre étudiants
 - Entre les niveaux d'étude Master <-> Doctorat
 - Entre enseignant·es / chercheur·ses

La Vision GSON : la transversalité

*Être Data Scientist c'est travailler dans une équipe pluridisciplinaire
Math/Info/Domaine d'application*



❖ 15 Masters de l'Université d'Orléans
et 5 écoles doctorales

- 
- Python
- Jupyter notebook

Pandas





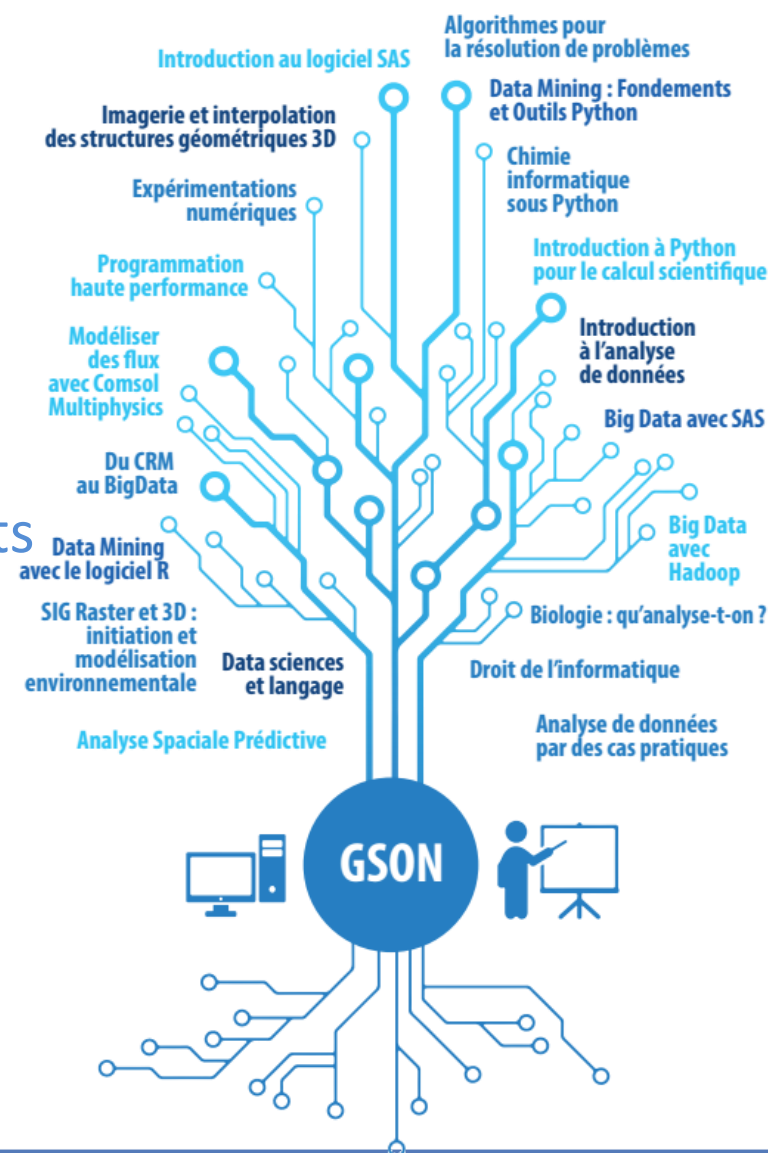
Parcours intégré : Master + Doctorat

❖ Bénéfique aux Masters

- Pour ouvrir leurs horizons
- + Premiers contacts avec des doctorant·es

❖ Bénéfique Doctorant·es

- Envisager les outils enseignés dans le cadre de leurs projets
- + transmettre / expliquer / vulgariser leur sujet de thèse
- + stage : premières expériences d'encadrement
- + cours : premières expériences d'enseignement



Modules proposés



Initiation / Ouverture

Approfondissement

Avancé

Semestre 1 (oct-dec)

Introduction à Python et
exemple d'application



Introduction au
DeepLearning



Semestre 2 (jan)

Python, Notebook, et
Analyse d'image



Datamining : Fondements
et Outils Python



Biologie: qu'analyse-t-on ?



Nouvelles Technologie
sous R



Chimie Info. avec Python



Big Data SAS



Méthodes et expérimentations
numériques



Big Data Hadoop



Programmation Haute
Performance



HPC

Data Science et
Langage

Algorithme pour la
résolution de problèmes

Econométrie

Analyse Spatiale



SIG Raster 3D



TECH / les fondamentaux maths/info

Introduction au langage Python

Nouvelles Technologies sous R

Data Mining : Fondements et Outils Python

Data Mining avec le logiciel R

Introduction au logiciel SAS

Big Data avec SAS

Big Data avec Hadoop

Algorithmes pour la résolution de problèmes

Méthodes et expérimentations numériques

Programmation Haute Performance

THEM / Les domaines applicatifs

Biologie : qu'analyse-t-on ?

Chimie informatique sous Python

Data Sciences et Langage

Analyse Spatiale Prédictive

Imagerie et interpolation des structures 3D

Modéliser des flux avec Comsol Multiphysics

SIG Raster et 3D environnementale

Analyse de données par des cas pratiques

Méthodologie de l'économétrie

Consultez le descriptif des modules
sur le site web de GSON :

❖ <https://www.univ-orleans.fr/gson>

Droit de l'informatique



Les enseignements sont dispensés sur 2 périodes :

- ❖ Semestre 1 : Les **mardis 10h15-~12h15** à partir d'**octobre**
- ❖ Semestre 2 : La deuxième semaine de **janvier (13 au 17 janvier)**
- **Inscription via Célène (ouverture S1: mi septembre, S2: novembre) [gratuite]**

Volume horaire de **20h présentielle**s ou à distance

Validation du Diplôme Universitaire (DU-GSON):

- **1 Master + 2 modules (sur les 2 ans de Master) + 1 stage labélisé GSON**

Il est possible également d'obtenir **des attestations** 
pour **valider** les modules suivis afin d'enrichir un CV

Stages :

- ❖ Stages de la formation initiale ou conventionné GSON
- ❖ Sujets de stage disponibles sur le site GSON au fil de l'eau
<https://www.univ-orleans.fr/gson>



Inscription au DU GSON gratuite pour les étudiant·es

Validation du DU 

- ❖ Valider un Master
- ❖ Valider deux modules parmi les 20 proposés (sur la durée du Master + Doctorat)
- ❖ Faire/encadrer un stage dans le domaine des data sciences

Il est possible également d'obtenir des attestations
pour valider les modules suivis afin d'enrichir un CV

Stages :

- ❖ Stages de la formation initiale ou conventionné GSON
- ❖ Sujets de stage disponibles sur le site GSON au fil de l'eau
<https://www.univ-orleans.fr/gson>



Le bureau GSON

- ❖ Gautier Laurent, Ioan Todinca
- ❖ **Une adresse mail :** contact-gson@listes.univ-orleans.fr

Liste de diffusion : info-gson@listes.univ-orleans.fr

Le site WEB dédié à GSON

- ❖ <https://www.univ-orleans.fr/gson>

Scannez pour vous inscrire
à la liste [info-gson](mailto:info-gson@listes.univ-orleans.fr)

