

DROIT, ECONOMIE, GESTION

# Licence Double Economie informatique - Intelligence Artificielle : Sciences des Données et des Organisations (IASDO)



Composante  
UFR Droit,  
Economie,  
Gestion, UFR  
Sciences et  
Techniques



Lieu(x)  
Orléans

## Présentation

La double licence **Intelligence Artificielle : sciences des données et des organisations** conduit à l'obtention simultanée de deux licences : une **licence informatique** et une **licence économie-gestion**.

Cette formation, **sélective** et **exigeante**, prépare à la poursuite d'études en Master universitaire, en école d'ingénieur ou de commerce. Elle a pour objectif de former les **décideuses** et les **décideurs de demain** à la maîtrise des techniques de traitement des données indispensables aux décisions des organisations publiques et privées (états, collectivités, organisations non gouvernementales, entreprises).

Cette formation s'adresse à toutes celles et tous ceux qui prennent plaisir à relever des défis, analyser, modéliser, résoudre des problèmes complexes. Elle nécessite des bases solides en mathématiques. Un intérêt marqué pour la programmation, une vive curiosité pour l'intelligence artificielle, un goût affirmé pour l'utilisation d'outils numériques, une envie de s'engager dans un cursus pluridisciplinaire seront appréciés.

---

## Contacts utiles

**Bureau des relations internationales de l'UFR DEG :**

<https://www.univ-orleans.fr/fr/deg/international>

international.deg@univ-orleans.fr

Tél : +33(0) 2 38 49 47 30

### ORIENTATION ET INSERTION PROFESSIONNELLE

DOIP

02 38 41 71 72

[doip\[at\]univ-orleans.fr](mailto:doip[at]univ-orleans.fr)

<https://www.univ-orleans.fr/fr/univ/orientation-insertion>

## Admission

---

### Conditions d'admission

Être titulaire du baccalauréat de préférence général (voir les attendus sur Parcoursup)

Modalités d'inscription en licence pour les (futurs) bacheliers titulaires d'un bac français obtenu en France et s'inscrivant pour la 1ère fois : <https://www.parcoursup.fr>

Pour aborder cette formation, il est essentiel d'avoir suivi en terminale la spécialité mathématiques et y avoir obtenu d'excellents résultats. Sans être un pré-requis, l'option mathématiques expertes, les enseignements de spécialité NSI ou SES constituent des avantages certains.

---

## Modalités d'inscription

Inscriptions en JUILLET dès les résultats d'obtention du baccalauréat selon les modalités communiquées lors de la pré-inscription.

---

## Pré-requis obligatoires

ELEMENTS DE CADRAGE NATIONAL

---

## Et après

---

### Poursuite d'études

La double licence **Intelligence Artificielle : sciences des données et des organisations** débouche, par exemple à l'université d'Orléans, sur le **Master ÉSA** (Économétrie et Statistique Appliquée) et le **Master MIAGE** (Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises). Ces masters bénéficient de la meilleure reconnaissance du milieu professionnel, par les **partenariats** de longue date qu'ils entretiennent avec des entreprises régionales, nationales et internationales. Ils sont adossés aux **deux laboratoires de recherche** : le Laboratoire d'Économie d'Orléans et le Laboratoire d'Informatique Fondamentale d'Orléans. Leurs enseignants-chercheurs ont une longue expérience des

formations de haut niveau dans leurs domaines respectifs. La poursuite d'études peut être envisagée dans tout autre master ou école des domaines de **l'informatique**, de **l'économie**, du **management**, de la **gestion**, au niveau national ou international.

[Site du master ESA](#) (externe)

[Site du master MIAGE](#) (externe)

---

## Insertion professionnelle

De part le caractère pluridisciplinaire de cette formation, les débouchés sont nombreux. Ils regroupent tous les métiers qui conçoivent, utilisent des outils informatiques, statistiques, d'intelligence artificielle, pour traiter des données aidant aux décisions dans les organisations. Cela inclut, sans être exhaustif, les métiers de data analyst, data scientist, quantitative economist, consultant e-business, consultant ERP, business analyst, ingénieur R&D, chef de projet informatique, architecte logiciel/SI, chercheur en informatique ou économétrie..."

---

## Infos pratiques

---

### Contacts

#### Responsables de la formation

Matthieu Picault et Alexandre Tessier

[resp.licence.eco-info\[at\]univ-orleans.fr](mailto:resp.licence.eco-info[at]univ-orleans.fr)

---

### Contact(s) FC

Pour les adultes en reprise d'études, pour les contrats de professionnalisation et pour la VAE, consulter le [SEFCO](#).

[formulaire de contact](#)

Tél : 02 38 41 71 80



---

Lieu(x)

📍 Orléans

# Programme

## Organisation

La double licence **Intelligence Artificielle : sciences des données et des organisations** s'articule autour d'enseignements fondamentaux de mathématiques, d'informatique et d'économie, et d'enseignements appliqués d'intelligence artificielle, de traitement et analyse de données, ainsi que l'anglais. Elle s'appuie sur les enseignements de la licence économie-gestion et de la licence informatique, complétés par des enseignements spécifiques d'intelligence artificielle, de sciences des données et de sciences des organisations.

Avec une capacité limitée à **20 places**, la formation assure des conditions d'études privilégiées. La forte sélectivité garantit un cadre d'études **émulant** et **enrichissant**. La double licence allie une approche pédagogique classique pour les enseignements fondamentaux et une **approche pédagogique par projets** pour les enseignements appliqués.

### Double licence Economie Informatique

Unité d'enseignement	Coefficient/Crédits	Volume horaire Cours Magistraux	Volume horaire Cours TD ou TP ou CTD
<b>1ère année</b>			
<b>Semestre 1</b>			
<b>Tronc commun économie</b>			
Principes d'économie	4	30	-
Management des organisation	4	30	-
Macroéconomie I	4	30	15 TD
Anglais 1	2	-	15 TD
<b>Tronc commun informatique</b>			
Stage d'intégration : Introduction à la Programmation	-	-	-
Programmation et Algorithmique	8	20	20 TD 16 TP
Logique et démonstration	6	12	12 TD 6 TP
<b>Cours de la double licence</b>			
Analyse I	9	18	40 TD
Algèbre	4	-	36 CTD
Introduction à l'IA	3	15	15 TP
<b>Semestre 2</b>			

<b>Tronc commun économie</b>			
Microéconomie I	10	-	40 CTD
Statistiques pour l'économie et la gestion	10	-	30 CTD
Analyse critique des digitalisations et éthique	4	12	-
Anglais 2	4	-	20 TD
<b>Tronc commun informatique</b>			
Mathématiques pour l'Informatique	8	20	40 TD
Mathématiques discrètes	6	12	18 TD
Fondements des bases de données	6	12	18 TD
Algorithmique et Programmation	8	20	30 TD 16 TP
<b>Cours de la double licence</b>			
Projet données Eco-Datalab	2	-	-
Stage en entreprise (facultatif)	-	-	-
Conférences Métiers	-	-	-
<b>2ème année</b>			
<b>Semestre 3</b>			
<b>Tronc commun économie</b>			
Macroéconomie II	8	24	15 TD
Microeconomics II	8	30	15 TD
Intermédiaires et marchés financiers	6	24	-
Anglais 3	6	-	20 CTD
<b>Tronc commun informatique</b>			
Bases de données	9	15	20 TD 10 TP
Programmation Orientée Objet I	10	20	20 TD 20 TP
Automates, Langages et Logique	9	20	20 TD 10 TP
<b>Cours de la double licence</b>			
Hackaton	2	-	-
<b>Semestre 4</b>			
<b>Tronc commun économie</b>			
Probabilités et Variables aléatoires	6	-	36 CTD

Politiques Economiques	4	24	-
Python : traitement et analyse de données	4	-	30 CTD
Environnement et enjeux de la transition écologique	3	20	-
Anglais 4	2	-	20 CTD
<b>Tronc commun informatique</b>			
Algorithmiques et combinatoire des structures discrètes	10	24	10 TD 10 TP
Analyse et conception d'une application	9	16	16 TD 16 TP
<b>Cours de la double licence</b>			
Introduction au Machine Learning	9	20	20 TD 10 TP
Projet Machine Learning	2	-	-
Stage en entreprise (facultatif)	-	-	-
Conférences Métiers	-	-	-
<b>3ème année</b>			
<b>Semestre 5</b>			
<b>Tronc commun économie</b>			
Finance de marché	4	24	-
Statistiques appliquées à l'économie	4	24	15 TD
Econométrie linéaire	7	30	15 TD
Anglais 5	2	-	15 TD
PPP	2	-	-
<b>Tronc commun informatique</b>			
Programmation avancée	8	15	30 TP
Framework web 1	4	9	20 TP
Système d'information	7	15	20 TD 10 TP
Techniques de communication	-	-	20 TD
<b>Cours de la double licence</b>			
Deep Learning	9	-	20 CTD 10 TP
Projet ML	2	-	-
<b>Semestre 6</b>			

<b>Tronc commun économie</b>			
Econométrie linéaire avancée	5	30	15 TD
Statistiques approfondies	5	30	15 TD
Mathématiques financières	4	24	15 TD
Anglais 6	2	-	15 TD
<b>Tronc commun informatique</b>			
Framework web 2	4	18	20 TP
Programmation n-tiers	5	18	30 TP
Algorithmique avancée	5	8	16 TD 6 TP
Projet Web	2	-	-
<b>Cours de la double licence</b>			
Machine Learning for business	5	-	25 CTD
NLP	9	-	20 CTD 10 TP
Stage en entreprise (facultatif)	-	-	-
Conférences Métiers	-	-	-