

 AVIGNON UNIVERSITÉ Formation Tout au Long de la Vie	PROGRAMME DE FORMATION <i>Etablie par UE selon la maquette</i> <i>Le programme doit être attaché au contrat individuel de formation (L 6353 – 4 du code du travail)</i>	2025/2026 23/05/2025 Page 1 sur 11
---	--	--

« MASTER 2 GOUVERNANCE DES DONNEES »

Année

2025/2026

A. Présentation de la formation

Afin d'accompagner la montée en compétence des professionnels sur les enjeux contemporains liés à la donnée, l'Université d'Avignon a souhaité inscrire la formation des futurs spécialistes de la gouvernance des données dans une démarche pluridisciplinaire, alliant rigueur académique, culture du numérique et compréhension fine des cadres juridiques et politiques.

C'est dans cette perspective que le Master Gouvernance des Données, intégré à la mention *Politiques publiques*, a été conçu. Il s'inscrit pleinement dans une logique de dialogue entre disciplines et de coopération entre les mondes universitaire, public et privé. Le master repose sur un socle partagé de connaissances en science politique, droit, économie et gestion, enrichi d'une approche critique et opérationnelle de la donnée.

L'objectif est de mettre en œuvre un dispositif de formation à la fois exigeant et professionnalisant, permettant aux étudiants – en formation initiale, continue ou en alternance – de répondre aux besoins croissants des organisations en matière de pilotage, de sécurisation, de valorisation et de régulation des données. Le master s'adresse ainsi à un public désireux d'agir au croisement des enjeux technologiques, éthiques et stratégiques, dans des contextes variés (collectivités territoriales, institutions publiques, entreprises, ONG...).

Ce positionnement transversal et évolutif fait du Master Gouvernance des Données une réponse concrète aux transformations numériques des sociétés contemporaines.

1. Objectifs

Ce master Gouvernance des données porte sur les enjeux stratégiques émergents relatifs au pilotage des « data » et à la gouvernance des outils et des données numériques.

Avec le développement de l'Open et du Big Data, les données deviennent une préoccupation majeure des organisations qui cherchent à mieux maîtriser leur patrimoine informationnel.

Le master forme les cadres qui assurent le pilotage des données dans les PME et les établissements publics. Il cible les enjeux juridiques, politiques, économiques des données, et les usages stratégiques et réglementaires de leur utilisation/

Les étudiants seront compétents pour :

- Communiquer efficacement, y compris sur l'aspect technique, avec les informaticiens d'une entreprise
- Identifier les dispositions législatives et réglementaires, ainsi que les évolutions induites par rapport au RGPD, pour assurer la protection des données à caractère personnel.
- Utiliser les dispositifs informatiques pour élaborer une stratégie de traitement et de sécurisation des données dans l'entreprise et une meilleure prise en compte de la protection des données à caractère personnel, dès la conception des systèmes.

 AVIGNON UNIVERSITÉ Formation Tout au Long de la Vie	PROGRAMME DE FORMATION <i>Etablie par UE selon la maquette</i> <i>Le programme doit être attaché au contrat individuel de formation (L 6353 – 4 du code du travail)</i>	2025/2026 23/05/2025 Page 2 sur 11
---	--	--

- Acquérir les compétences nécessaires pour garantir la mise en conformité de l'entreprise et de ses traitements des données.
- Réaliser un diagnostic de la conformité de l'entreprise avec le RGPD et élaborer et mettre en place une politique de protection des données personnelles, veiller au respect des obligations légales.
- Développer et animer la démarche d'ouverture des données publiques pour une organisation : sensibiliser aux enjeux, implication des directions, animation d'un réseau interne dédié, communication
- Être force de proposition pour le développement de la data visualisation facilitant la compréhension et l'appropriation des jeux de données.
- Technologies : nextCoud, ElasticSearch, Kibana, SQL, Rstudio, Docker, Linus, Windows server

 AVIGNON UNIVERSITÉ Formation Tout au Long de la Vie	PROGRAMME DE FORMATION <i>Etablie par UE selon la maquette</i> <i>Le programme doit être attaché au contrat individuel de formation (L 6353 – 4 du code du travail)</i>	2025/2026 23/05/2025 Page 3 sur 11
---	--	--

2. Compétences visées

BLOC 1 EXPLOITER LES DONNEES PRIVEES

Analyser les enjeux sociaux et éthiques liés aux données privées
 Evaluer les modèles économiques fondés sur la donnée
 Mettre en œuvre une stratégie de marketing digital fondée sur les données
 Comprendre les effets socio-économiques des plateformes de travail numérique
 Mobiliser une approche critique des biais algorithmiques et de la quantification

BLOC 2 IPROTEGER LES DONNEES

Identifier les enjeux juridiques liés à la propriété intellectuelle dans l'environnement numérique
 Mettre en œuvre une stratégie de protection de l'information dans un environnement numérique
 Cartographier les acteurs clés du numérique et leurs interactions
 Valoriser ses compétences numériques dans une démarche d'insertion professionnelle
 Adopter une posture réflexive sur les pratiques de quantification et leurs effets sociaux

BLOC 3 ANALYSER LES DONNEES

Maîtriser les outils de visualisation et d'exploration de masse des données
 Evaluer la qualité et la fiabilité des données mobilisées
 Mobiliser les savoirs de la science des données pour la prise de décision
 Construire une analyse sociologique autour des pratiques de quantification
 Structurer une démarche de recherche appliquée autour des données

BLOC 4 GOUVERNER LES DONNEES

Définir une stratégie de gouvernance des données à l'échelle d'une organisation
 Piloter un projet open data en lien avec les politiques publiques et les acteurs du territoire
 Evaluer les impacts sociaux et environnementaux du numérique
 Adopter une vision critique et prospective sur les usages de l'intelligence artificielle
 Comprendre les logiques de quantification et leur rôle dans la gouvernance algorithmique

BLOC 5 PILOTER LA COMPLIANCE

Appréhender les enjeux juridiques de la fiscalité des données
 Mettre en œuvre une politique de management du risque numérique
 Analyser les enjeux de souveraineté numérique dans un contexte international
 Développer une démarche de compliance intégrant les risques numériques et juridiques

BLOC 6 CHOISIR DES METHODES D'ANALYSE DES DONNES

Mobiliser les méthodes issues des humanités numériques pour analyser les environnements digitaux
 Choisir et mettre en œuvre des techniques statistiques avancées pour l'analyse de données
 Exploiter des jeux de données massives dans le cadre de projets d'intelligence artificielle
 Définir une stratégie d'analyse adaptée à un projet de recherche ou de terrain
 Formaliser et restituer les résultats d'une enquête

Compétence transversale : communication écrite et orale.

 AVIGNON UNIVERSITÉ Formation Tout au Long de la Vie	PROGRAMME DE FORMATION <i>Etablie par UE selon la maquette</i> <i>Le programme doit être attaché au contrat individuel de formation (L 6353 – 4 du code du travail)</i>	2025/2026 23/05/2025 Page 4 sur 11
---	--	--

- Conduire un audit et savoir communiquer, être et agir en réponse à la demande d'expertise
- Accompagner une démarche d'ouverture des données dans une organisation
- Mettre en place un programme de management des données
- Extraire, agréger, croiser et visualiser les données et valider des scénarios
- Accompagner la direction dans la gouvernance pour améliorer la compétitivité ou l'efficience

Le S3 permet de compléter l'acquisition des connaissances et des compétences relatives à la Gouvernance des données publiques par un focus sur l'exploitation des données privées (UE1), le pilotage stratégique de la protection des données (UE2), et l'extraction et traitement des données (UE3)

Au S4 la formation renforce les compétences d'analyse stratégique transversale en s'appuyant sur les différentes compétences dispensés aux semestres précédents et en intégrant un focus sur les enjeux de l'intelligence artificielle, en terme de gouvernance des données (UE1), de pilotage de la compliance (UE2) et méthode d'analyse des données (UE3). La formation s'achève par la soutenance du mémoire de M2, à l'issue d'un stage de 4 mois ou des 2 ou 4 semestres d'apprentissage.

3. Modalités de déroulement

Pour l'alternance : 2 semaines en entreprise, 2 semaines à l'université jusqu'au mois d'avril. A partir du mois de mai, quasi-totalité du temps en entreprise.

Les dates prévisionnelles de la formation
Semaines du lundi au vendredi

4. Public concerné

- Formation initiale ou contrat d'apprentissage : étudiants titulaires d'un diplôme de niveau BAC +4 (GOUVERNANCE DES DONEES M1)
- Salariés du public et du privé, en VAPP et VAE, sur l'ensemble du master ou sur l'un des blocs de compétences.

5. Les prérequis nécessaires pour suivre la formation

Peuvent être admis en formation les candidats remplissant au moins l'une des conditions suivantes :

 AVIGNON UNIVERSITÉ Formation Tout au Long de la Vie	PROGRAMME DE FORMATION <i>Etablie par UE selon la maquette</i> <i>Le programme doit être attaché au contrat individuel de formation (L 6353 – 4 du code du travail)</i>	2025/2026 23/05/2025 Page 5 sur 11
---	--	--

Programme détaillé par Unités d'Enseignement

1 BLOC 1 « EXPLOITER LES DONNEES » 60H

- 1.1 Droits fondamentaux et sociétés numériques**
- 1.2 Économie des plateformes**
- 1.3 Marketing digital**
- 1.4 LANSAD : Gig Economics**
- 1.5 Étude de cas : Discriminer par les données (AMS)**

L'objectif de cette UE vise à apporter aux étudiants les compétences nécessaires pour mobiliser les données au sein des organisations privées.

Elle est composée :

- d'un enseignement sur les droits fondamentaux dans les sociétés numériques
- d'un enseignement d'économie des plateformes
- d'un enseignement de marketing digital
- d'un enseignement *Lansad* consacré à la Gig Economy
- d'une étude de cas sur les capacités de discrimination par les données. Elle participera à l'évaluation des étudiants de manière transversale sur les différents enseignements dispensés dans cette UE.

 AVIGNON UNIVERSITÉ Formation Tout au Long de la Vie	PROGRAMME DE FORMATION <i>Etablie par UE selon la maquette</i> <i>Le programme doit être attaché au contrat individuel de formation (L 6353 – 4 du code du travail)</i>	2025/2026 23/05/2025 Page 6 sur 11
---	--	--

2 BLOC 2 « PROTEGER LES DONNEES » 60H

2.1 Propriété intellectuelle appliquée aux activités numériques

2.2 Intelligence économique et cyberspace

2.3 Séminaire « Acteurs du numérique »

2.4 Marché de l'emploi numérique et portfolio

2.5 Tutorat d'apprentissage

Cette UE a pour vocation d'apporter aux étudiants les compétences nécessaires au pilotage stratégique de la protection des données dans les organisations.

Elle est composée :

- d'un enseignement de droit consacré à la propriété intellectuelle appliquée aux activités numériques
- d'un enseignement sur l'intelligence et économique dans le contexte des sociétés numérisées
- d'un séminaire invitant des acteurs du numérique organisé, animé et valorisé par les étudiants. Il s'agit soit d'acteurs universitaires qui viennent restituer les résultats des travaux les plus récents, soit d'acteurs institutionnels ou professionnels dans des postes stratégiques.
- d'une formation sur le marché de l'emploi du secteur auquel s'adresse le master, ainsi que la réalisation d'un portfolio pour les non-alternants, d'un rapport d'apprentissage pour les alternants

 Formation Tout au Long de la Vie	PROGRAMME DE FORMATION <i>Etablie par UE selon la maquette</i> <i>Le programme doit être attaché au contrat individuel de formation (L 6353 – 4 du code du travail)</i>	2025/2026 23/05/2025 Page 7 sur 11
--	--	--

3 BLOC 3 «ANALYSER LES DONNEES » 81H

3.1 Masses de données et visualisation (indexation, recherche, Olap)

3.2 Sociologie de la qualité des données

3.3 Service de données statistiques

3.4 Science des données (AMS)

3.5 Outils de dataviz

3.6 Méthodologie de mémoire

Cette UE a pour vocation de renforcer la formation des apprenants en matière d'analyse des données en leur apportant les connaissances et outils leur permettant de sélectionner les méthodes adaptées à différents contextes.

Elle est composée :

- d'un enseignement sur les humanités numériques et leur mobilisation des *digital methods*
- d'un enseignement d'informatique qui aborde les applications de l'intelligence artificielle, ses perspectives et son encadrement. Il comprend l'analyse de la mise en oeuvre des dispositifs d'apprentissage.
- d'un enseignement de statistiques inférentielles
- d'un séminaire de restitution intermédiaire des mémoires
- La réalisation d'un projet tutoré sur une question de recherche apportée par des chercheurs des différents laboratoires avec lesquels le master est en relation
- La réalisation d'un mémoire de stage pour les non-alternants, d'un mémoire d'apprentissage pour les alternants.

4 BLOC 4 « GOUVERNER LES DONNEES » 54H

4.1 Gouvernance des données d'entreprises

4.2 Gestion de projet open data

4.3 Impact environnemental du numérique

4.4 Actualité de la donnée : l'IA

Cette UE vise à renforcer les compétences des apprenants en matière de pilotage de la gouvernance des données.

Elle est composée :

 AVIGNON UNIVERSITÉ Formation Tout au Long de la Vie	PROGRAMME DE FORMATION <i>Etablie par UE selon la maquette</i> <i>Le programme doit être attaché au contrat individuel de formation (L 6353 – 4 du code du travail)</i>	2025/2026 23/05/2025 Page 8 sur 11
---	--	--

- d'un enseignement de management sur la gouvernance des données d'entreprises
- la gestion de projet open data
- Un enseignement de science politique sur l'impact environnemental du numérique
- Un séminaire d'actualité de la donnée consacrée à l'IA

5 BLOC 5 « PILOTER LA COMPLIANCE » 48H

5.1 Droit de la fiscalité des données

5.2 Management du risque numérique (cybersec

5.3 Souverainetés et cyberspace

Cette UE vise à apporter aux étudiants des compétences nécessaires au renforcement de leurs connaissances en matière de pilotage stratégique de la mise en conformité (*compliance*) des organisations.

Elle est composée :

- d'un enseignement en droit de la fiscalité des données
- management du risque numérique
- D'un enseignement de science politique sur les enjeux contemporains de souveraineté à l'aune des technologies numériques

6 BLOC 6 « CHOISIR DES METHODES D'ANALYSE DES DONNES » 87H

6.1 Humanités numérique et Digital Methods

6.2 Exploitation de données pour l'IA

6.3 Statistiques inférentielles

6.4 Séminaire de restitution intermédiaire des mémoires

6.5 Tutorat stage (4mois)/apprentissage/mémoire)

6.6 Projet Tutoré Recherche (AMS)

Cette UE a pour vocation de renforcer la formation des apprenants en matière d'analyse des données en leur apportant les connaissances et outils leur permettant de sélectionner les méthodes adaptées à différents contextes.

Elle est composée :

- d'un enseignement sur les humanités numériques et leur mobilisation des *digital methods*

 AVIGNON UNIVERSITÉ Formation Tout au Long de la Vie	PROGRAMME DE FORMATION <i>Etablie par UE selon la maquette</i> <i>Le programme doit être attaché au contrat individuel de formation (L 6353 – 4 du code du travail)</i>	2025/2026 23/05/2025 Page 9 sur 11
---	--	--

- d'un enseignement d'informatique qui aborde les applications de l'intelligence artificielle, ses perspectives et son encadrement. Il comprend l'analyse de la mise en oeuvre des dispositifs d'apprentissage.
- d'un enseignement de statistiques inférentielles
- d'un séminaire de restitution intermédiaire des mémoires
- La réalisation d'un projet tutoré sur une question de recherche apportée par des chercheurs des différents laboratoires avec lesquels le master est en relation
- La réalisation d'un mémoire de stage pour les non-alternants, d'un mémoire d'apprentissage pour les alternants.

Éléments supplémentaires intégrés dans les blocs de compétence du M2 Gouvernance des Données

1. Evaluations

Le M2 Gouvernance des données intègre également des heures dédiées à l'évaluation, qui constituent un pilier essentiel du parcours de formation. Ces temps permettent de mesurer la progression des étudiants, mais aussi de renforcer l'apprentissage en sollicitant la mobilisation des connaissances et des compétences acquises tout au long du cursus.

Ils ne se limitent pas à une simple vérification des acquis, les évaluations sont conçues comme des moments de mise en situation, de réflexion et d'analyse critique, permettant aux étudiants de s'approprier activement les notions abordées. Elles favorisent l'autonomie, la rigueur intellectuelle et le sens de l'organisation.

Les modalités de contrôle des connaissances sont validées en conseil de perfectionnement du master chaque année, puis en conseil d'Institut CPSN (Culture, Patrimoine, Sociétés Numériques) et enfin par la CFVU d'AU. Elles sont transmises aux étudiant·e·s par mail et disponibles sur leur ENT dans le mois qui suit la rentrée universitaire.

Les examens écrits et oraux sont organisés selon un planning transmis à l'ensemble de la promotion courant novembre. Des temps de révision et d'autonomie surveillée sont également aménagés.

Les évaluations se font, soit de façon individuelle, soit collective :

- soit en contrôle continu : plusieurs travaux à rendre au cours du semestre ;
- soit en contrôle terminal : examen sur table

Sont prévus les temps suivants :

- Restitution séminaire (temps évaluation) : 16h
- Acteur du numérique (temps évaluation) 12h
- Tutorat d'apprentissage (temps évaluation) 12h

 AVIGNON UNIVERSITÉ Formation Tout au Long de la Vie	PROGRAMME DE FORMATION <i>Etablie par UE selon la maquette</i> <i>Le programme doit être attaché au contrat individuel de formation (L 6353 – 4 du code du travail)</i>	2025/2026 23/05/2025 Page 10 sur 11
---	--	---

-Restitution intermédiaire des mémoires (temps évaluation) 14h

3. Autonomie

En M2, L'autonomie n'est pas seulement encouragée : elle est progressivement développée tout au long de l'année, car elle constitue une compétence fondamentale pour réussir tant dans les études que dans la vie professionnelle.

Dans ce master, les projets, les évaluations et les travaux de recherche sont pensés pour favoriser l'initiative et l'engagement personnel. L'étudiant devient acteur de sa formation : il apprend à poser des questions, à construire des réponses, à s'autoévaluer et à progresser en continu.

Cette autonomie, renforcée par un accompagnement pédagogique attentif, est une condition indispensable à l'entrée dans le monde du travail et à l'évolution vers des fonctions à responsabilité.

Le séquençage des heures d'autonomies se déroule de la manière suivante :

-40h par semestre = 80h (autonomie)

Chaque semestre, les heures AMS en autonomie s'organisent autour de :

-10h prévues pour rassembler les informations, identifier les enjeux et répartir les rôles

-16h d'analyse et de construction du projet

-14h d'auto-évaluation du groupe et entraînement oral.

Volume horaire total

524 H

Pas de FOAD

B. Nom du responsable de la formation

Responsable de la formation : Gael Depoorter

Gestionnaire de formation : TECHER Rébecca – 04 13 95 13 65

Ingénieure de formation : BURNEL Juliette – 04 90 16 27 80

 AVIGNON UNIVERSITÉ Formation Tout au Long de la Vie	PROGRAMME DE FORMATION <i>Etablie par UE selon la maquette</i> <i>Le programme doit être attaché au contrat individuel de formation (L 6353 – 4 du code du travail)</i>	2025/2026 23/05/2025 Page 11 sur 11
---	--	---

C. Adresse générique de la formation

/