

 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 1 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 : nextCloud, 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 S'APPROPRIER LA CULTURE NUMERIQUE

Comprendre les fondamentaux techniques du système numérique
Mobiliser des outils d'intelligence artificielle et de création
Analyser les enjeux sociaux et historiques du numérique
Appréhender les modèles économiques et juridiques du numérique
Développer une posture réflexive sur la culture numérique

BLOC 2 IDENTIFIER LES DONNEES PERSONNELLES

Identifier et qualifier les données personnelles
Appliquer les principes du RGPD et les obligations légales
Analyser les modèles économiques fondés sur l'exploitation des données
Décrypter les enjeux socio-politiques de la gouvernance des données
Produire une analyse problématisée sur les enjeux contemporains liés aux données

BLOC 3 DECRIRE LES DONNEES

Comprendre le fonctionnement et les enjeux des systèmes d'information
Mobiliser les outils statistiques pour analyser des données descriptives
Développer une posture réflexive sur son parcours et ses compétences
Structurer et entretenir un réseau professionnel
Renforcer son autonomie et sa capacité d'apprentissage par le tutorat

BLOC 4 DISTINGUER LES DONNEES PUBLIQUES

Identifier le cadre juridique des données publiques
Analyser les enjeux politiques de l'Open Data
Evaluer les dynamiques participatives liées aux CivicTech
Comprendre la gouvernance publique à l'ère des données
Explorer les formes d'activisme numérique autour des données

BLOC 5 SECURISER LES DONNEES

Comprendre les enjeux juridiques de la cybersécurité
Mettre en œuvre des pratiques de sécurisation des données
Apprendre à réaliser un audit de conformité RGPD
Mobiliser une posture réflexive sur les pratiques de sécurisation
Contribuer à la gouvernance éthique des systèmes d'information

BLOC 6 CATEGORISER LES DONNEES

Analyser les processus de quantification et les implications sociales
Modéliser et structurer les données à l'aide de bases SQL et NoSQL
Représenter l'information dans l'espace
Développer un projet d'analyse de données en autonomie ou en groupe
Construire une réflexion critique sur les acteurs du numérique et les logiques de classification

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'efficacité

Le S1 se décline en trois compétences : l'appropriation de la culture numérique (UE1), l'identification des données personnelles (UE2) et la description des données (UE3). Il vise l'acquisition ou la consolidation des savoirs de base en sciences sociales et en droit du numérique, ainsi qu'en informatique.

Le S2 cible plus particulièrement la maîtrise de la spécificité des données publiques (UE1), la sécurisation des données des organisations (UE2) et la catégorisation des données par l'approfondissement des outils des sciences des données et des principes de la quantification (UE3). Les apprenants réalisent un projet tutoré et un stage de 2 mois.

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 +3 (AES, Droit, Science politique, Economie et Gestion, Mathématiques et informatique appliqués aux sciences humaines et sociales, informatique)
- 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 :

 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 « S'APPROPRIER LA CULTURE DU NUMERIQUE » 100H

- 1.1 Langages, systèmes et réseaux informatiques**
- 1.2 Ateliers de l'IA : Prompt, Engineering et NoCode**
- 1.3 Socio-histoire de l'informatique**
- 1.4 Sociologie des usages numériques**
- 1.5 Economie des technologies numériques et de l'IA**
- 1.6 Introduction au droit des données**
- 1.7 Grand Oral : S'approprier la culture du numérique**

L'objectif sur cette UE est d'introduire les concepts fondamentaux et les savoirs d'usage nécessaires à l'étude des systèmes informatiques.

Elle est composée de la manière suivant :

- deux enseignements informatique : l'un sur les savoirs d'usage en langage, systèmes informatiques et réseau, et l'autre orientée sur la pratique est une introduction à la manipulation des solutions d'IA générative.
- deux enseignements en socio-histoire de l'informatique et sociologie des usages numériques introduisent aux enjeux sociaux des technologies numériques et leur émergence
- un enseignement en économie des technologies numériques et de l'IA
 - un enseignement d'introduction au droit des données.
- Un Grand Oral (AMS) permet d'évaluer de manière transversale la bonne compréhension des enjeux et des connaissances de l'ensemble de l'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 « IDENTIFIER LES DONNEES PERSONNELLES » 54H

2.1 Protection des données personnelles (RGPD)

2.2 Economie des données personnelles

2.3 LANSAD : Surveillance Capitalism

2.4 Podcast de recherche – identifier les enjeux des données

Cette UE introduit aux enjeux juridiques et économiques spécifiques de la protection des données à caractère personnel.

Elle est composée :

- d'un enseignement introductif à la protection des données personnelles et au RGPD
- d'un enseignement d'économie des données personnelles
 - d'un enseignement Lansad consacré la notion de *Surveillance Capitalism*

- L'UE héberge également une « activité de mise en situation » dans laquelle les étudiants doivent réaliser un Podcast de recherche à destination du grand public mobilisant les connaissances des cours du semestre sur un sujet qu'ils doivent explorer avec une démarche de recherche.

 AVIGNON UNIVERSITE 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 « DECRIRE LES DONNEES » 48H

3.1 Management des systèmes d'information

3.2 Statistiques descriptives

3.3 Portefeuille de compétences et réseau professionnel

3.4 Tutorat d'apprentissage

Cette UE introduit aux enjeux du travail de la donnée et forme aux compétences nécessaires à sa mobilisation.

Elle est composée :

- d'un enseignement de management des systèmes d'information
- d'un enseignement de statistiques descriptives
- d'un enseignement consacré à la réalisation d'un portefeuille de compétences et d'exploration du réseau professionnel gravitant autour du master

4 BLOC 4 « DISTINGUER LES DONNEES PUBLIQUES » 76H

4.1 Droit des données publiques

4.2 Sociologie politique de l'Open Data

4.3 Sociologie politique des CivicTech

4.4 Management public et régulation par les données

4.5 LANSAD : Anonymous Hacktivism Grand Oral Data Government

L'objectif de cette UE consiste à distinguer les enjeux spécifiques des données publiques pour en rendre leur pilotage plus opérationnel.

Elle est composée :

- d'un enseignement de droit des données publiques
- de deux enseignements de sociologie politique consacrés à l'*open government* : l'un sur l'encastrement des politiques d'Open Data, l'autre sur le développement et défis du secteur de la CivicTech
- un enseignement de management public et régulation par les données
- un enseignement Lansad consacré à *Anonymous Hacktivism*

- Un Grand Oral (AMS) sur les enjeux de l'*e-government* permet d'évaluer de manière transversale la bonne compréhension des enjeux et des connaissances de l'ensemble de l'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 8 sur 11
---	--	--

5 BLOC 5 « SECURISER LES DONNEES » 53H

5.1 Droit de la cybersécurité

5.2 Sécurité informatique

5.3 Séminaire de restitution intermédiaire des mémoires

5.4 Audit RGPD

Cette UE a pour vocation d'apporter aux étudiants les compétences nécessaires au pilotage de la sécurisation technique des données.

Elle est composée :

- d'un enseignement de droit de la cybersécurité
- d'un enseignement en sécurité informatique
- d'un séminaire de restitution intermédiaire des mémoires
- d'une formation pratique sur la réalisation d'audits RGPD

6 BLOC 6 « CATEGORISER LES DONNEES » 80H

6.1 Sociologie de la quantification

6.2 Base de données SQL & NoSQL

6.3 Spatialisation des données

6.4 Projet tutoré

6.5 Séminaire « Acteurs numériques »

Cette UE vise à former les étudiants aux enjeux et techniques de la mise en catégorie des données. L'enseignement d'informatique est orienté sur l'étude des données issues des dispositifs issus de la numérisation des services et activités économiques. Il aborde les bases de données, les progiciels intégrés de gestion et les entrepôts de données issus de l'historisation des systèmes informatiques.

Elle est composée :

- d'un enseignement de sociologie de la quantification
- deux enseignements d'informatique : l'un qui enseigne les bases de données SQL & NoSQL, l'autre à la spatialisation des données.
- de projets tutorés qui mettent les étudiants en situation de professionnalisation en leur faisant répondre à des commandes professionnelles

 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
---	--	--

- un séminaire invitant des acteurs professionnels du numérique que les étudiants organisent, animent et valorisent
- la réalisation d'un stage ou d'un mémoire de recherche pour les non-alternants, un mémoire d'alternance pour les étudiants en alternance

Eléments supplémentaires intégrés dans les blocs de compétence du M1 Gouvernance des Données

1. Temps collectifs

La pédagogie du M1 gouvernance des données repose sur l'intégration de temps collectifs partagés au sein de la promotion, qui apportent une dimension essentielle à l'apprentissage et au développement des compétences. En effet, les discussions en groupe permettent aux étudiants de confronter leurs idées, de les enrichir grâce aux perspectives des autres, et d'acquérir une pensée critique. Les échanges stimulent la créativité et encouragent la résolution collaborative des problèmes. Au-delà des connaissances académiques, les temps collectifs sont l'occasion d'améliorer des compétences indispensables telles que la communication, l'écoute active, le travail en équipe et la prise de parole en public.

Pour présenter le fonctionnement général de l'université et du diplôme aux étudiant-e-s, et développer la cohésion au sein de la promotion de M1, sont prévus les temps collectifs suivants :

- Journées d'intégration (autonomie encadrée) 14h

Ce moment immersif vise à permettre aux étudiants d'acquérir les compétences en matière d'adaptabilité très recherchée par les entreprises. En effet, la forte pluridisciplinarité du master rejaillit dans le profil des étudiants recrutés (droit, science politique, économie, informatique). Comme lorsque l'on intègre le service d'une entreprise, les étudiants de notre master, davantage que dans une autre formation, sont confrontés à de futurs collègues très différents d'eux (en terme de compétences ou de profils socioculturels) avec lesquels ils doivent collaborer. Ce moment est donc décisif pour leur permettre de repérer les compétences des uns et des autres, établir des liens qui leur permettront de mener à bien les travaux à réaliser tout au long de l'année.

2. Evaluations

Le M1 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.

 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
---	--	---

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 : 16h (temps évaluation)
- Acteur du numérique (temps évaluation) 12h
- Tutorat d'apprentissage (temps évaluation) 12h
- RIM M1 : Accompagnement méthodologique 14h

3. Autonomie

En M1, 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 :

 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
---	--	---

-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

558 H

B. FOAD : (le cas échéant) -art D5353-3 du code du travail

Pas de FOAD

C. 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

D. Adresse générique de la formation

/