



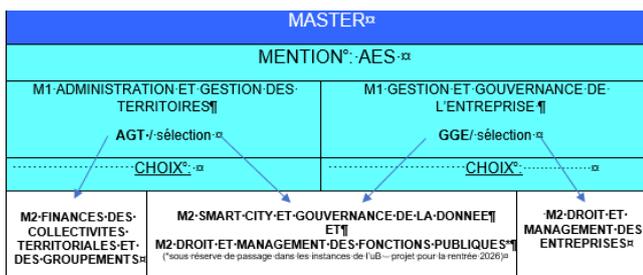
# Parcours Smart city et gouvernance de la donnée

Master Administration économique et sociale



Composante  
UFR Droit,  
Sciences  
Économique et  
Politique

## Présentation



En M1 :

Les parcours de M1 GGE et AGT donnent accès au M2 Smart City et Gouvernance de la Donnée.

En M2:

Le Master 2 Smart City est suivi en formation continue en alternance ou en formation initiale avec stage long. La durée du stage est comprise entre 4 mois temps plein minimum et 6 mois temps plein maximum, soit entre 616 et 924 heures. Une demi-journée (4h) est prévue en juin pour un entraînement à la certification aux fonctions de DPO pour les étudiants qui ont pris cette option. Une semaine est banalisée en juillet pour permettre aux étudiants de passer la certification aux fonctions de DPO et de participer à des activités scientifiques (colloque, workshops internationaux pour étudiants...). Les modalités d'enseignement combinent des cours en présentiel et en distanciel ainsi que des

webinaires. La présence aux cours pendant les semaines d'enseignement est obligatoire.

## Objectifs

En M1 GGE et AGT :

L'objectif du Master 1 est de fournir une formation pluridisciplinaire de haut niveau dans une perspective de professionnalisation (développement des compétences) notamment grâce à un temps de formation dédié à un stage pratique en milieu professionnel. Les étudiants seront également capables de manager une équipe, de conduire des projets et d'utiliser à bon escient les outils financiers et juridiques de l'organisation.

En M2:

Chaque nouveau projet d'aménagement urbain, qu'il concerne un bâtiment ou un ensemble immobilier, un quartier ou une ville, plus largement toute politique publique, pose désormais la question des données et de leur gouvernance. Les données, publiques et privées, deviennent un matériau qui, bien qu'immatériel, fait partie intégrante de ces projets aux stades de leur conception, de leur réalisation, de leur exploitation et de leur maintenance. Le Master vise à former les cadres maîtrisant des compétences à la fois techniques, juridiques, économiques, éthiques et politiques relatives à la Smart City et à la Gouvernance des données.



---

## Compétences acquises

En M1 :

Compétences acquises à l'issue du Master 1 GGE et AGT : les compétences acquises à l'issue de la formation renvoient aux compétences acquises à l'issue des spécialités de Master 2 AES.

Dans le parcours GGE et AGT, l'immersion en milieu professionnel permet par la mise en pratique le développement de compétences spécifiques aux tâches dédiées ainsi que le développement de compétences transverses du type adaptabilité, autonomie, relationnelles...

L'étudiant acquiert des connaissances et compétences avec une ouverture vers des métiers en tension en lien par exemple avec la protection des données en management des organisations, en gestion des ressources humaines, en contrôle de gestion, en gestion financière et en droit et finances des CT et EPCI.

Compétences visées :

- \* Réaliser un diagnostic
- \* Construire et mettre en œuvre un projet,
- \* Assurer la gestion administrative et financière,
- \* Assurer le dialogue social,
- \* Évaluer les équipes,
- \* Réaliser des études juridiques économiques, sociales..

En M2 :

Il s'agit d'acquérir des compétences informatiques, juridiques, économiques en matière de traitement des données privées et publiques dans le contexte de la ville connectée, en vue de conduire la transformation numérique de la ville en Smart City, maîtriser le statut juridique des données, concevoir les contrats de la Smart City, gérer son organisation et son développement économiques, appréhender la citoyenneté numérique et la dimension éthique de la Smart City.

---

## Les + de la formation

En M1 :

- Une ouverture sur le monde professionnel grâce à une mise en situation (l'étudiant trouve un stage) prévue dans le temps de formation et donnant lieu à évaluation.
- L'année de M1 permet à l'étudiante ou étudiant l'acquisition de connaissances générales et spécifiques facilitant sa détermination pour son parcours (choix M2).

En M2:

- Une immersion dans le monde professionnel grâce à un stage long ou une alternance.
- Une formation théorique et pratique multidisciplinaire permettant d'appréhender les principaux enjeux de la Smart City.
- Le Master 2 propose d'organiser l'examen de certification aux fonctions de DPO (avec l'organisme certifiant APAVE) (DU).

---

## Organisation

---

### Contrôle des connaissances

En M1 :



1 session d'examen.

Validation avec moyenne générale à 10 avec compensation entre matières des UE, entre UE et entre semestre.

En M2:

\* **Sessions d'examen:** Les évaluations sont faites au fur et à mesure des cours et séminaires dans le cadre des modules, en contrôle continu ; elles reposent, selon les cas, sur la restitution écrite ou orale d'un travail personnel, sur la participation en cours ou en séminaire, sur l'élaboration de projets, la résolution de cas pratiques, la restitution d'expériences etc. Les modalités sont données par les responsables de chaque module.

\* **Règles de validation et de capitalisation, principes généraux :**

\* **COMPENSATION :** Une compensation s'effectue au niveau de chaque semestre. La note semestrielle est calculée à partir de la moyenne des notes des unités d'enseignements du semestre affectées des coefficients. Le semestre est validé si la moyenne générale des notes des UE pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

\* **CAPITALISATION :** Chaque unité d'enseignement est affectée d'une valeur en crédits européens (ECTS). Une UE est validée et capitalisable, c'est-à-dire définitivement acquise lorsque l'étudiant a obtenu une moyenne pondérée supérieure ou égale à 10 sur 20 par compensation entre chaque matière de l'UE. Chaque UE validée permet à l'étudiant d'acquérir les crédits européens correspondants. Si les éléments (matières) constitutifs des UE non validées ont une valeur en crédits européens, ils sont également capitalisables lorsque les notes obtenues à ces éléments sont supérieures ou égales à 10 sur 20.

---

## Informations pour les étudiants à statuts particuliers

### Précisions pour M1

En M1 : Le contrôle des aptitudes et des connaissances intervient selon des modalités qui combinent notation continue et examen final, sauf pour les étudiants salariés et assimilés qui peuvent demander à être dispensés du contrôle continu et se trouvent de ce fait soumis au régime spécial.

L'assiduité aux travaux dirigés est obligatoire.

Deux absences injustifiées par matière et par semestre font perdre le bénéfice du contrôle continu. Le candidat sera déclaré défaillant et aucun calcul de note ne sera fait pour la ou les sessions concernées.

*Régimes spéciaux:*

#### 1 – Régime spécial (sans travaux dirigés)

**En M1 :** Les étudiants qui justifient être dans l'impossibilité de suivre régulièrement les séances de travaux dirigés peuvent demander à en être dispensés par le ou la vice-doyen(ne) chargé(e) de la pédagogie Masters. Cette demande doit en tout état de cause être formulée avant l'inscription aux examens. L'étudiant qui a passé un examen ne peut plus bénéficier du régime spécial.

Bénéficiaire de plein droit de ce régime sur simple présentation de justificatifs :

Les salariés, les étudiants effectuant une activité ou une mission militaire prévue par le code de la défense, les mères de famille ou les pères de famille élevant seuls un ou plusieurs enfants, les personnes en situation de handicap physiques, moteurs ou sensoriels, les sportifs de haut niveau, les étudiants qui préparent en même temps un autre diplôme d'enseignement supérieur (sauf l'IEJ), les étudiants qui assument des responsabilités particulières dans la vie universitaire ou la vie étudiante, les personnes confrontées à un problème de santé contrariant sérieusement l'assiduité .

Le ou la vice doyen(ne) chargé(e) de la pédagogie Masters peut décider de soumettre au régime spécial un étudiant qui a eu plus de trois absences justifiées dans une matière de TD.

En ce qui concerne les matières qui sont accompagnées de TD, le contrôle des aptitudes et des connaissances est organisé sous la forme d'un examen écrit dans les mêmes conditions que celles prévues pour les examens du régime



général. Pour les autres épreuves s'applique le régime général.

## 2 – Régime Erasmus

**En M1** : Les étudiants partant un semestre dans une université étrangère, dans le cadre des échanges Erasmus doivent valider ce semestre à l'étranger sur une base d'un minimum de 30 crédits européens. Le choix des matières doit correspondre au profil du Master et doit être agréé par les responsables de la filière et par le ou la vice-doyen(ne) de l'UFR DSEP responsable des relations internationales. L'autre semestre doit être validé selon le régime normal (ou, éventuellement, spécial).

---

## Ouvert en alternance

Alternance en MASTER 2 Smart City et Gouvernance de la Donnée:

Le rythme est variable : les premiers mois se traduisent par deux semaines de cours suivies de deux semaines en entreprise ; ensuite l'alternance passe à une semaine de cours et deux ou trois semaines en entreprise, de septembre à juin (environ 35 heures de cours et séminaires par semaine, 13 semaines de cours).

1/ les salariés en formation continue sont dispensés de stage ; ils ne sont pas évalués à ce titre;

2/ la présence en entreprise des étudiants bénéficiant d'un contrat en alternance vaut stage ; l'alternance ainsi réalisée est évaluée par le tuteur en entreprise et le tuteur universitaire selon des critères établis dans le livret d'alternance.

---

## Stages

**Stage** : Obligatoire

**Durée du stage** : En M1, 1 mois minimum et en M2, Durée comprise entre 4 mois temps plein minimum et 6 mois temps plein maximum, soit entre 616 et 924 heures.

## Admission

---

### Conditions d'accès

En M1 :

L'entrée en M1 est soumise à la sélection d'étudiants titulaires d'une licence AES et d'autres licences compatibles.

Les étudiants qui n'ont pas validé leur année de M1 (moyenne générale inférieure à 10) n'ont pas de droit acquis au redoublement mais ils pourront soumettre leur candidature à la commission de sélection de M1 après dépôt au secrétariat d'une lettre adressée à la présidente ou au président de la commission dans les temps requis.

En M2:

Les titulaires d'un M1 AES AGT et GGE de l'université de Bourgogne sont admissibles de droit en M2 avec un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation où ils effectuent un stage long en adéquation avec les objectifs de la formation.

La formation est aussi ouverte à la formation continue. Les salariés titulaires d'un diplôme reconnu de Master 1 (Bac +4) peuvent postuler en prenant contact avec le service de formation continue (SEFCA) de l'uB (voir ci-dessous) ou le responsable pédagogique. Les salariés ne disposant pas de diplôme reconnu équivalent au Master 1 peuvent postuler par validation d'acquis ou équivalence de diplôme.

Le redoublement n'est pas de droit.

---

### Modalités de candidatures



En M1 :

Dossier de candidature sur la plateforme *MonMaster*.  
Dossiers examinés par la commission de recrutement sous la présidence de Mireille Monnier responsable de la mention AES.

*Pièces à fournir dans le cadre de la candidature : CV, Projet, RN (1<sup>er</sup> cycle) et pièce complémentaire (questionnaire)*

La commission (jury) appréciera la maîtrise des acquis et des bases au regard des résultats obtenus dans les 3 années de licence. Elle s'appuiera également sur les résultats des matières fondamentales en lien avec le parcours souhaité. La commission vérifiera l'adéquation du projet professionnel à la formation. -Des compétences spécifiques seront également appréciées : sens du relationnel, expérience de terrain, confrontation à la réalité du marché d'emploi, stages, rédaction de rapports professionnels.

En M2:

**En cas de places vacantes :**

\* Les dossiers des candidats titulaires d'un M1 compatible avec la formation sont examinés par une commission pédagogique composée du directeur, du directeur des études et/ou d'enseignants-chercheurs intervenant dans le diplôme avec entretien et vérification de l'obtention d'un contrat ou d'un stage.

---

## Droits de scolarité

Pour le M2:

Se rapprocher du service du SEFCA pour les frais d'alternance: <https://sefca.u-bourgogne.fr/> ou par mail à [formation.continue-droit@u-bourgogne.fr](mailto:formation.continue-droit@u-bourgogne.fr)

---

## Attendus / Pré-requis

Prérequis M1 :

Posséder un niveau suffisant dans les matières enseignées durant les 3 années de licence en lien direct avec le parcours souhaité.

## Et après

---

### Débouchés professionnels

Les acteurs des Smart Cities peinent à recruter des cadres bénéficiant de compétences à la fois techniques, juridiques, économiques, éthiques et politiques solides, faute de formation supérieure adaptée ; les diplômés pourront donc répondre à cette demande en intégrant les collectivités locales se transformant en Smart Cities, ainsi que les entreprises prestataires de ces villes, métropoles ou entités, aussi bien dans les services techniques (BTP, énergie, transport, réseaux numériques, action économique...) que dans les services supports (RH, juridique, finance, administration, informatique...).

## Infos pratiques



---

## Contacts

### Responsable de formation 1re année

Patrice RAYMOND

☎ 03 80 39 54 93

### Responsable de formation 1re année

Badreddine HAMDI

☎ 03 80 39 54 18

✉ badreddine.hamdi@u-bourgogne.fr

### Secrétariat pédagogique 1re année

Virginie DELBES

☎ 03 80 39 53 19

✉ virginie.delbes@u-bourgogne.fr

### Responsable de formation 2e année

Pierre BORDAIS

✉ Pierre.Bordais@u-bourgogne.fr

### Secrétariat pédagogique 2e année

Emilie CHARTIER

☎ 03 80 39 53 83

✉ emilie.chartier@u-bourgogne.fr

---

## Campus

🏠 Campus de Dijon



# Programme

## Master 1 Administration et gestion des territoires

### Semestre 1

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE 1 - Connaissances fondamentales de spécialité	UE						8 crédits
Gestion Financière des collectivités	Matière		20h	10,5h			
Comptabilité publique	Matière		15h				
UE 2 - Connaissances fondamentales communes	UE						6 crédits
Introduction générale à la Smart City	Matière		15h				
Droit de la fonction publique	Matière		20h				
UE 3 - Connaissances complémentaires de spécialité	UE						8 crédits
Economie publique	Matière		20h				
Politiques publiques locales	Matière		20h				
UE 4 - Connaissances additionnelles	UE						4 crédits
Théorie des organisations	Matière		12h				
Droit privé des affaires	Matière		20h				
UE 5 - Compétences transverses et professionnalisation	UE						4 crédits
Management d'équipe et interculturel	Matière		14h	6h			
Application professionnelle	Matière			1h			
Choix Anglais	Matière			15h			
Ou choix Allemand	Matière			15h			
Ou choix Espagnol	Matière			15h			

### Semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE 1 - Connaissances fondamentales de spécialité	UE						8 crédits
Fondamentaux de la commande publique	Matière		20h	10,5h			
Conduite de projet et d'audit	Matière		26h				
Droit public des affaires	Matière		20h	10,5h			
UE 2 - Connaissances fondamentales commune	UE						6 crédits
Economie publique	Matière		20h				
Fondamentaux du métier d'acheteur	Matière		10h				
UE 3 - Connaissances fondamentales de spécialité	UE						8 crédits
Droit de l'urbanisme	Matière		33h				
Police de l'environnement	Matière		20h				
Théorie de l'administration	Matière		30h				
UE 4 - Connaissances additionnelles	UE						3 crédits



Protection sociale	Matière	30h	
Politiques sociales	Matière	20h	
UE 5 - Compétences transverses et professionnalisation	UE		5 crédits
Stage obligatoire	Stage		
Choix Anglais	Matière	15h	
Ou choix Allemand	Matière	15h	
Ou choix Espagnol	Matière	15h	
Gouvernance de l'action publique	Matière	33h	
Droit du travail approfondi	Matière	26h	

## Master 1 Gestion et gouvernance de l'entreprise

### Semestre 1

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE 1 - Connaissances fondamentales de spécialité	UE						8 crédits
Contrôle de gestion	Matière		20h	10,5h			
Droit privé des affaires	Matière		20h	10,5h			
UE 2 - Connaissances fondamentales communes	UE						6 crédits
Introduction générale à la Smart City	Matière		15h				
Droit de la fonction publique	Matière		20h				
UE 3 - Connaissances complémentaires de spécialité	UE						8 crédits
Economie publique	Matière		20h				
Marketing	Matière		24h				
UE 4 - Connaissances additionnelles	UE						4 crédits
Théorie des organisations	Matière		12h				
Sociologie	Matière		12h				
UE 5 - Compétences transverses et professionnalisation	UE						4 crédits
Management d'équipe et interculturel	Matière		14h	6h			
Application professionnelle	TD			1h			
Choix Anglais	Matière			15h			
Ou Choix Allemand	Matière			15h			
Ou Choix Espagnol	Matière			15h			

### Semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE 1 - Connaissances fondamentales de spécialité	UE						8 crédits
Fiscalité des entreprises	Matière		20h	10,5h			
Gestion financière	Matière		20h	10h			
Conduite de projet et d'audit	Matière		26h				
UE 2 - Connaissances fondamentales communes	UE						6 crédits



Economie publique	Matière	20h	
Fondamentaux du métier d'acheteur	Matière	10h	
Histoire et problématique actuelle du syndicalisme	Matière	10h	
UE 3 - Connaissances complémentaires de spécialité	UE		8 crédits
Droit du commerce international	Matière	33h	
Droit du travail approfondi	Matière	26h	
Droit commercial	Matière	33h	
UE 4 - Connaissances additionnelles	UE		3 crédits
Droit public des affaires	Matière	20h	
Protection sociale	Matière	30h	
Fondamentaux de la commande publique	Matière	20h	
UE 5 - Compétences transverses et professionnalisation	UE		5 crédits
Stage obligatoire	Stage		
Choix Anglais	Matière	15h	
Ou Choix Allemand	Matière	15h	
Ou choix Espagnol	Matière	15h	
Choix Politiques sociales	Matière	20h	
Ou choix Police de l'environnement	Matière	20h	

## Master 2 Smart City et Gouvernance de la donnée

### Semestre 1

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 - Approche technique de la Smart city et des données	UE						6 crédits
Introduction à la terminologie Smart City	CM		14h				
BIM (Building information Modeling)	CM		7h				
Modélisation des données BIM et interopérabilité	CM		7h				
Management de projet numérique	CM		7h				
Intelligent Transport Systems (ITS) et mobilités intra et inter bâtiments	CM		7h				
Expérimentation virtuelle	CM		7h				
Introduction aux enjeux de cybersécurité	CM		7h				
UE2 - Approche juridique des données de la Smart City	UE						6 crédits
Droit de la propriété intellectuelle	CM		14h				
Réception juridique des innovations juridiques	CM		14h				
Droit de la Donnée	CM		14h				
Libertés et responsabilités sur internet	CM		7h				
Introduction	CM		7h				
Statut européen et français des données personnelles	CM		7h				
Régime juridique des données sensibles	CM		7h				
Sécurité des données personnelles et cyber-risques	CM		14h				
Séminaires	CM		34h				



UE3 - Les Contrats de la Smart City	UE						6 crédits
Identification des acteurs et de leurs modes de fonctionnement	CM	7h					
Introduction : enjeux	CM	3,5h					
Diversité des sources	CM	3,5h					
Diversité des contrats (Enseignement en binôme)	CM	7h					
Enjeux et conséquences de la distinction marché/concession (Enseignement en binôme)	CM	7h					
Techniques contractuelles appliquées à la Smart City (Enseignement en binôme)	CM	7h					
Passation des contrats de la Smart City (Enseignement en binôme)	CM	7h					
Mise en œuvre des contrats de la Smart City (Enseignement en binôme)	CM	7h					
UE4 - Economie de la Smart city	UE						6 crédits
L'influence urbaine et la localisation des entreprises et des ménages	CM	7h					
Les interactions habitats transports	CM	7h					
Villes et interactions informationnelles	CM	7h					
Economie de la Donnée	CM	7h					
Séminaires (Enseignements en binôme)	CM	7h					
Elaboration d'un business model (de l'idée innovante au business model)	CM	7h					
Quels business models pour les Smart-Cities ?	CM	3,5h					
Analyse des processus d'incubation, de transfert de technologie, d'amorçage et d'accélération	CM	7h					
Séminaires	CM	3,5h					
UE5 - Politique et éthique de la Smart city	UE						6 crédits
Introduction aux politiques publiques	CM	10,5h					
Management des politiques publiques des Smart Cities	CM	10,5h					
La citoyenneté numérique	CM						
Les données publiques entre transparence et protection	CM	10,5h					
Analyses socio-politiques de la Smart City: études des cas	CM	14h					

## Semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE6 - Savoir-Faire Professionnel	UE						30 crédits
Stage ou alternance	CM						
Méthodologie du mémoire et de la recherche	CM		7h				
Mémoire	CM						
Rapport d'alternance et projet thématique annuel	CM			9h			
Gestion de projet	CM		24h				
Séminaires	CM		25h				
Anglais	CM		12h				
OPTIONNEL – Préparation à la certification DPO	CM		4h				