

# Master Épistémologie, histoire des sciences et des techniques

## Sciences et société : histoire, philosophie, sociologie, médiation des sciences

### Présentation

[Fiche RNCP du master Épistémologie, histoire des sciences et des techniques : RNCP34131](#)

Le Master mention Épistémologie, histoire des sciences et des techniques, vise à former des étudiant·e·s et des professionnel·le·s, issues de disciplines variées, à la réflexion sur la nature des sciences et à la compréhension de leurs enjeux philosophiques, socio-politiques, éthiques et culturels. Dans ce but, le master associe l'histoire des sciences, la philosophie des sciences et les études sociales des sciences autour d'un même objet - l'étude de tous les types d'interactions entre sciences et société - et d'une même démarche - la mise en perspective des sciences grâce aux outils et méthodes des sciences humaines et sociales. La complémentarité des approches et des focales mobilisées par la formation vise à développer les capacités analytiques, réflexives et critiques nécessaires pour appréhender les problèmes épistémologiques et les questions de société posées par les sciences, dans le temps long de leur histoire jusqu'à la période contemporaine.

Objectifs de la formation :

- Comprendre les enjeux philosophiques, socio-politiques, éthiques et culturels liés à la place des sciences dans notre société, dans le temps long de leur histoire jusqu'à la période contemporaine.
- Appréhender les questions de société posées par les sciences dans leur globalité et leur complexité, au-delà des particularités de chaque science.
- Mobiliser différentes disciplines des sciences humaines et sociales (histoire, philosophie, sociologie) pour éclairer les débats publics contemporains sur la science et ses implications sociétales. Développer des capacités analytiques, critiques, réflexives et argumentatives pour intervenir dans ces débats.
- S'appropriier les outils de la médiation scientifique et de la valorisation du patrimoine scientifique.

Secteurs d'activités visés :

Recherche-développement scientifique; Enseignement; Bibliothèques, archives, musées et autres activités culturelles; Programmation et diffusion; journalisme scientifique

Type d'emplois accessibles :

**Types d'emplois accessibles :**

- Chercheur
- Ingénieur de recherche
- Formateur
- Chargé d'études et d'inventaire patrimoine
- Journaliste
- Médiateur scientifique et technique
- Conservateur du patrimoine scientifique et technique
- Chargé de projet, développeur ou consultant en Technologie de l'information et de la communication

Composante	• <a href="#">Faculté des sciences historiques</a>
Langues d'enseignement	• Français
Niveau d'entrée	BAC +3
Durée	2 ans
ECTS	120
Volume global d'heures	630
Formation à distance	Non, uniquement en présentiel
Régime d'études	• FI (Formation initiale)
Niveau RNCP	Niveau 7
RNCP	• <a href="#">RNCP34131 : Master Épistémologie, histoire des sciences et des techniques</a>
Campus	• Campus historique • Campus Esplanade • Campus Santé
Lieu(x) à l'étranger	Aalborg University, Danemark ; Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Autriche ; Autonomous University of Madrid, Espagne ; Lund University, Suède ; Maastricht University, Pays-Bas ; Nicolaus Copernicus University, Torun, Pologne ; NKUA/NTUA, Athens, Grèce ; Tallin University of Technology, Estonie ; University of Lisbon, Portugal ; Université catholique de Louvain, Belgique ; University of Oslo, Norvège ; Université de Strasbourg, France ; Université de Trento, Italie

## Objectifs

Le master Sciences et société vise à former des étudiant-e-s et des professionnel-le-s, issues de disciplines variées, à la réflexion sur la nature des sciences et à la compréhension de leurs enjeux philosophiques, socio-politiques, éthiques et culturels. Il appréhende les questions épistémologiques et sociétales posées par les sciences dans leur globalité et leur complexité, au-delà des particularités de chaque discipline.

Dans ce but, il associe l'histoire des sciences, la philosophie des sciences et les études sociales des sciences autour d'un même objet – l'étude transversale du phénomène scientifique et des interactions entre sciences et société – et d'une même démarche – la mise en perspective des sciences grâce aux outils et aux méthodes des sciences humaines et sociales.

Les objectifs de la formation consistent ainsi à permettre aux étudiants de :

- comprendre les enjeux épistémologiques, socio-politiques, éthiques et culturels liés à la place des sciences dans notre société, dans le temps long de leur histoire jusqu'à la période contemporaine
- éclairer les débats publics contemporains sur la science et ses implications sociétales, et développer des capacités analytiques, réflexives et argumentatives pour intervenir dans ces débats
- s'approprier les outils de la médiation scientifique et de la valorisation du patrimoine scientifique.

Compétences visées: Développer une perspective pluri-et interdisciplinaire sur les sciences et les technologies; analyser les productions scientifiques et les discours sur les sciences et définir une problématique de recherche en études des sciences; exercer son esprit critique et construire une argumentation sur les questions épistémologiques et les questions de sciences en société; communiquer et dialoguer sur les sciences et les sciences en société; exprimer ses idées et respecter les règles de l'expression académique; organiser son travail et construire un projet personnel et professionnel

Vous trouverez d'autres informations sur la formation sous ce lien : <http://mastersts.u-strasbg.fr/>

## Insertion professionnelle

Voir :

<http://mastersts.u-strasbg.fr/debouches/>

<http://mastersts.u-strasbg.fr/insertion-professionnelle/>

Stages : Le master entretient des liens réguliers avec de nombreuses institutions liées à la médiation scientifique qui accueillent nos étudiant.e.s en stage et dans certains cas ont recruté des anciens étudiants diplômés, ainsi qu'avec des institutions liées à la gouvernance des sciences ou même avec des entreprises privées. Ces différents partenaires interviennent aux rencontres professionnelles du master. Pour plus d'informations : <http://mastersts.u-strasbg.fr/stages/>

<https://mastersts.u-strasbg.fr/these/>

## Métiers visés

Le titulaire de ce master peut s'insérer directement dans la vie professionnelle à l'issue d'un stage de longue durée en M2. Selon le sujet de mémoire choisi et le lieu de stage, il peut ainsi exercer dans différents secteurs d'activité engageant les sciences, les technologies et la santé : secteur de la culture et de la médiation scientifique, technique et industrielle ; secteur de la préservation et de la valorisation du patrimoine scientifique et technique ; secteur des études et de l'expertise en sciences sociales dans le domaine de la gestion de projets scientifiques et de la gouvernance des sciences (agences d'expertise, administration de la recherche, associations, organisations non gouvernementales.

Secteurs d'activité	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Activités d'enquête</a></li><li>• <a href="#">Recherche-développement scientifique</a></li><li>• <a href="#">Enseignement</a></li><li>• <a href="#">Activités des organisations associatives</a></li><li>• <a href="#">Activités cinématographiques, vidéo et de télévision</a></li><li>• <a href="#">Édition de livres et périodiques et autres activités d'édition</a></li><li>• <a href="#">Traitement de données, hébergement et activités connexes ; portails Internet</a></li><li>• <a href="#">Recherche-développement en sciences physiques et naturelles</a></li><li>• <a href="#">Recherche-développement en sciences humaines et sociales</a></li><li>• <a href="#">Activités de soutien à l'enseignement</a></li><li>• <a href="#">Enseignement supérieur et post-secondaire non supérieur</a></li><li>• <a href="#">Enseignement secondaire</a></li><li>• <a href="#">Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques</a></li><li>• <a href="#">Activités créatives, artistiques et de spectacle</a></li></ul>
Code ROME	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Communication</a></li><li>• <a href="#">Gestion de l'information et de la documentation</a></li><li>• <a href="#">Animation d'activités culturelles ou ludiques</a></li><li>• <a href="#">Animation de site multimédia</a></li><li>• <a href="#">Assistanat technique et administratif</a></li><li>• <a href="#">Gestion de patrimoine culturel</a></li><li>• <a href="#">Journalisme et information média</a></li><li>• <a href="#">Formation professionnelle</a></li><li>• <a href="#">Conception et pilotage de la politique des pouvoirs publics</a></li></ul>
Stage	Obligatoire
Stage à l'étranger	Possible
Alternance	Non

## Aménagements pour les publics ayant un profil spécifique

### Régime spécial d'études

Les étudiant • e • s déjà titulaires d'un master ou d'un diplôme équivalent peuvent être admis • e • s directement en M2 au sein d'un parcours comportant les aménagements suivants : substitution de deux UE de M2 classique par deux UE de M1 ; emploi du temps bloqué sur les mercredis et jeudis. Ces étudiant • e • s n'ayant pas rédigé de projet de mémoire en M1, il leur est fortement conseillé de réfléchir en amont à un sujet de mémoire et éventuellement, en accord avec leur directeur, de rédiger un projet de mémoire au cours du S3.

### Droits de scolarité

Pour connaître les droits de scolarité, [consultez la page dédiée](#) sur le site de l'Université de Strasbourg

### Contacts

#### Responsable(s) de parcours

- [Stéphanie Dupuy](#)

## Les + de la formation

• [Marion Thomas](#)

- Des thématiques d'enseignement et de recherche au cœur des débats publics
- Un parti-pris pédagogique et méthodologique résolument pluridisciplinaire
- Une formation par la recherche qui vise à développer l'autonomie et la réflexivité des étudiants
- Un cursus soucieux d'articuler les savoirs acquis et leur valorisation en compétences professionnelles.
- La mise en situation des étudiants par des stages de courte ou longue durée dans des institutions liées à la recherche, la médiation scientifique ou au patrimoine scientifique
- Un adossement à plusieurs équipes de recherche exerçant dans le domaine des études des sciences
- La participation à la formation d'une institution de médiation scientifique travaillant à l'interface de l'Université de Strasbourg et du grand public (Jardin des sciences).
- De nombreux partenariats professionnels dans les domaines de la médiation des sciences, de la valorisation du patrimoine scientifique et technique, de la gestion des projets de recherche scientifique et de la gouvernance des sciences.
- Une formation largement ouverte sur l'international, avec notamment la possibilité de passer un semestre dans une université européenne du réseau ESST (*European Studies of Society, Science and Technology*)
- La possibilité d'aménagements pour les étudiants en double cursus et les étudiants salariés

## Critères de recrutement

Le master est ouvert aux étudiant-e-s issus de filières scientifiques ou littéraires et des formations en sciences humaines et sociales, ainsi qu'aux professionnel-le-s (enseignant-e-s, chercheur-e-s, ingénieur-e-s, professionnel-le-s de santé), qui peuvent l'intégrer à différents moments de leur parcours (premier master, deuxième master, réorientation, reprise d'études ou complément de formation). L'admission se fait sur dossier.

En première année, le master est ouvert aux étudiant-e-s titulaires d'une licence (bac+3) ou d'un diplôme équivalent, ainsi que d'une validation des acquis de l'expérience (VAE).

La seconde année du master peut être intégrée directement par les titulaires d'un diplôme de niveau bac + 4 ou les candidat-e-s justifiant d'une expérience professionnelle (VAE).

Afin d'ouvrir le master à un public de professionnel-le-s en activité, en particulier aux enseignant-e-s du primaire et du secondaire, un aménagement du cursus et de l'emploi du temps est proposé permettant une entrée directe en M2.

Une curiosité affirmée pour les questions épistémologiques et sociétales posées par les sciences et une forte motivation sont les ingrédients *sine qua non* pour entreprendre ce cursus. La formation requiert également de bonnes capacités de lecture, d'écriture et de synthèse et un parcours universitaire solide. L'écriture du mémoire de recherche et la pluridisciplinarité du cursus supposent enfin une réelle autonomie des étudiant-e-s, qui devront être capable de personnaliser leur parcours en fonction de leurs compétences antérieures.

## Candidater

Pour connaître les modalités de candidature, consultez [la page dédiée](#) sur le site de l'Université de Strasbourg

## Prérequis obligatoires

Etre titulaire d'une Licence en sciences de la nature, sciences humaines et sociales, lettres, humanités, technologies, médecine

## Prérequis recommandés

Ce master s'adresse à des étudiants issus de différentes disciplines (sciences de la nature, sciences humaines et sociales, lettres et humanités, technologie et médecine) ou à des professionnels en activité (enseignants, chercheurs, ingénieurs, professionnels de santé) qui peuvent l'intégrer à différents moments de leur parcours (premier master, 2e master après réorientation, reprise d'études ou complément de formation). L'admission se fait sur dossier.

En première année, le master est ouvert aux étudiants titulaires d'une licence (bac+3) ou d'un diplôme équivalent, ainsi que d'une VAE (Validation des acquis de l'expérience).

Il est possible d'intégrer directement la seconde année du master pour les titulaires d'un diplôme de niveau bac + 4 ou justifiant d'une expérience professionnelle (VAE).

## Stage

### Stage en France

Durée du stage : 3 semaines de stage obligatoire en M1 et stage de longue durée ((de 4 à 6 mois) facultatif en M2

Période du stage : Stage court : en avril-mai de l'année de M1; stage de longue durée au 4<sup>ème</sup> semestre (M2) ou entre le M1 et le M2.

### Stage à l'étranger

Durée du stage : 3 semaines en M1 ou 4 mois minimum en M2.

Période du stage : Stage court : en avril-mai de l'année de M1; stage de longue durée au 4<sup>ème</sup> semestre (M2) ou entre le M1 et le M2.

## Présentation et organisation de l'équipe pédagogique

Le master Sciences et société : histoire, philosophie, sociologie, médiation des sciences est un master pluri- et interdisciplinaire porté par la [Faculté des sciences historiques](#), auquel participent également des enseignants des composantes et institutions suivantes : Faculté de médecine; Faculté de philosophie; Faculté de physique; Faculté des sciences économiques et de gestion; Faculté des sciences sociales ; École supérieure du professorat et de l'éducation; Jardin des sciences.

Qui sont les enseignant.es du master?

- [Catherine Allamel-Raffin](#), PR, Faculté des sciences économiques et de gestion, AHP-PreST
- [Laurent Bach](#), MCF, Faculté des sciences économiques et de gestion, Bureau d'Économie Théorique et Appliquée
- [Philippe Chavot](#), MCF, ESPE & LiSEC
- [Tricia Close-Koenig](#), Ingénieure de recherche, Faculté de médecine, SAGE
- [Joël Danet](#), Ingénieur d'études, Faculté de médecine, SAGE
- [Nicoletta Diasio](#), PR, Faculté des sciences sociales, LinCS
- [Matthias Dörries](#), PR, Faculté des sciences économiques et de gestion, AHP-PreST
- Déborah Dubald, MCF, Faculté de médecine, SAGE
- [Stéphanie Dupouy](#), MCF, Faculté de philosophie, AHP-PreST
- Marie Durand, MCF, Faculté des sciences sociales, LinCS
- [Jean-Luc Gangloff](#), Professeur agrégé de philosophie, AHP-PreST
- Martial Guédron, PR, Faculté des sciences historiques, ARCHE
- [Paul-Antoine Hervieux](#), PR, Faculté de physique, Institut de Physique et Chimie des Matériaux
- [Delphine Issenmann](#), Responsable du pôle musées, collections et patrimoine, Jardin des Sciences
- François Jacquet, MCF contractuel, Faculté des sciences sociales, AHP-PreST
- [Fanny Kieffer](#), MCF, Faculté des sciences historiques, ARCHE
- Isabelle Laboulais, PR, Faculté des sciences historiques, SAGE
- Celia Miralles Buil, MCF, Faculté de médecine, SAGE
- Julie Morgen, Chargée de projet en médiation culturelle, Jardin des sciences
- Cristina Oddone, ATER, Faculté des sciences sociales
- Marion Pellier, ATER, Faculté de médecine, SAGE
- Elsa Rambaud, MCF, Institut des sciences politiques de Strasbourg, SAGE
- Emmanuel Salanskis, MCF, Faculté de philosophie, CREPHAC
- Erik-André Sauleau, PR, Faculté de médecine
- [Marianna Scarfone](#), MCF, Faculté de médecine, SAGE
- [Sébastien Soubiran](#), Directeur du Jardin des sciences
- [Marion Thomas](#), MCF-HDR, Faculté de médecine, SAGE
- [David Thomasette](#), Professeur agrégé de philosophie, Faculté de philosophie
- Jean-Christophe Weber, PR, Faculté de médecine, AHP-PreST
- Sarah Zanaz, Doctorante, École doctorale Sciences de la vie et de la santé et Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien
- Alexis Zimmer, MCF, Faculté de médecine, SAGE

# Programme des enseignements

## Sciences et société : histoire, philosophie, sociologie, médiation des sciences

### Master 1 Épistémologie, histoire des sciences et des techniques - Sciences et société : histoire, philosophie, sociologie, médiation des sciences

Semestre 1					
		CM	TD	TP	CI
UE1 - Histoire des sciences I	3 ECTS	30h	-	-	-
Histoire des sciences I : période moderne		30h	-	-	-
UE2 - Philosophie des sciences I - S1 - 1 élément au choix en fonction des prérequis	3 ECTS	20h	-	-	-
Liste matières UE2 - choisir 1 parmi 2					
Introduction à la philosophie des sciences		20h	-	-	-
Logique et philosophie du langage		24h	12h	-	-
UE3 - Sciences, technologies et société I	5 ECTS	-	-	-	-
Introduction à la sociologie des sciences		20h	-	-	-
Explorer le champ STS et ses enjeux		20h	-	-	-
UE4 - Focus sciences de la nature - 1 élément au choix	3 ECTS	-	-	-	-
Choix UE Focus sciences de la nature - choisir 1 parmi 2					
Focus : Sciences biologiques ou médicales		20h	-	-	-
Focus : sciences physiques ou mathématiques		20h	-	-	-
UE5 - Focus : Sciences humaines et sociales	3 ECTS	-	-	-	-
Focus sciences humaines et sociales		20h	-	-	-
UE6 - Médiation I	6 ECTS	-	-	-	-
Les musées et collections : des outils de production et de mise en public des savoirs		15h	-	-	-
Médiations des savoirs : en recherches et en pratiques.		15h	-	-	-
Rencontres avec les professionnels et les partenaires du monde socio-économique		-	9h	-	-
UE7 - Ethique de la Recherche	3 ECTS	24h	-	-	-
Éthique de la recherche		24h	-	-	-
UE8 - Méthodologie transversale de la recherche	3 ECTS	-	-	-	-
Méthodologie transversale de la recherche		-	30h	-	-

Semestre 2					
		CM	TD	TP	CI
UE1 - Histoire des sciences II	3 ECTS	-	-	-	-
Histoire des sciences II : XIXe siècle		30h	-	-	-
UE2 - Philosophie des sciences II - S2	3 ECTS	-	-	-	-
Philosophie des sciences II		30h	-	-	-
UE3 - Sciences, technologies et société II - S2	3 ECTS	-	-	-	-

	CM	TD	TP	CI
Sociologie / anthropologie des sciences	20h	-	-	-
Enjeux socio-économiques des politiques scientifiques	10h	-	-	-
UE4 - Cours ou séminaire de recherche -- 1 élément au choix	3 ECTS	-	-	-
Liste UE libres - choisir 1 parmi 2				
Cours ou séminaire de recherche	-	-	-	-
Cycle de conférences	-	-	-	-
UE5 - Cours thématique - 1 élément au choix	3 ECTS	-	-	-
Liste cours thématiques - choisir 1 parmi 3				
Cours ESST Strasbourg : atmospheric sciences in the anthropocene	20h	-	-	-
Histoire de la médecine	20h	-	-	-
Histoire et épistémologie des neurosciences	16h	14h	-	-
UE6 - Médiation II	3 ECTS	-	-	-
Liste matières médiation II - choisir 1 parmi 2				
Objets et collections : introduction à la matérialité et à la médiation des savoirs	-	15h	-	-
Blog sur les thématiques de sciences en société	-	15h	-	-
UE7 - Langue - S2	3 ECTS	-	20h	-
Anglais	-	20h	-	-
UE8 - Projet de mémoire	3 ECTS	-	5h	-
Projet de mémoire	-	5h	-	-
UE9 - Stage	6 ECTS	-	15h	-
Stage	-	15h	-	-

### Master 2 Épistémologie, histoire des sciences et des techniques - Sciences et société : histoire, philosophie, sociologie, médiation des sciences

Semestre 3				
	CM	TD	TP	CI
UE1 - Histoire des sciences III	6 ECTS	-	-	-
Histoire des sciences III : XXe - XXIe siècle	30h	-	-	-
UE2 - Philosophie des sciences III - S3 - 2 éléments selon parcours	6 ECTS	-	-	-
Choix : parcours classique ou parcours aménagé - choisir 2 parmi 2				
Parcours classique	CM	TD	TP	CI
Philosophie contemporaine des sciences	20h	-	-	-
Approches transdisciplinaires 1 - partie commune	20h	-	-	-
Parcours aménagé	CM	TD	TP	CI
Méthodologie transversale de la recherche	-	30h	-	-
Introduction à la philosophie des sciences	20h	-	-	-

		CM	TD	TP	CI
UE3 - Sciences, technologies et société III	3 ECTS	-	-	-	-
Cartographie des controverses sociotechniques		20h	-	-	-
UE4 - Unité à choix	3 ECTS	-	-	-	-
1 élément au choix - choisir 1 parmi 3					
Focus : sciences physiques ou mathématiques		20h	-	-	-
Focus : Sciences biologiques ou médicales		20h	-	-	-
Histoire et politique communication scientifique et des relations sciences-sociétés		18h	-	-	-
UE5 - Séminaire thématique - 1 élément au choix	3 ECTS	20h	-	-	-
1 élément au choix - choisir 1 parmi 2					
Cinéma, littérature et médecine		25h	-	-	-
Arts, sciences et savoirs : période moderne et contemporaine		24h	-	-	-
UE6 - Médiation III	6 ECTS	-	-	-	-
Insertion professionnelle		10h	-	-	-
Rencontres avec les professionnels et les partenaires du monde socio-économique		-	9h	-	-
S3UE6 Matières médiation III - 1 au choix - choisir 1 parmi 2					
Co-construction des savoirs - sciences ouvertes, sciences participatives		20h	-	-	-
Projet : patrimoine scientifique et médiation		-	-	-	24h
UE7 - Langue	3 ECTS	-	20h	-	-
Choix parcours classique ou aménagé - choisir 1 parmi 2					
Parcours classique		CM	TD	TP	CI
Anglais		-	20h	-	-
Parcours aménagé		CM	TD	TP	CI
Introduction à la sociologie des sciences		20h	-	-	-

<b>Semestre 4</b>					
		CM	TD	TP	CI
UE1 - Séminaire, mobilité, stage - S4 - 1 élément au choix	3 ECTS	-	-	-	-
1 élément au choix - choisir 1 parmi 5					
Cours ou séminaire de recherche		-	-	-	-
Cycle de conférences		-	-	-	-
Cursus ESST en mobilité : module de master ESST Européen (en anglais)		-	-	-	-
Cursus ESST européen à Strasbourg		-	-	-	-
Cours ESST Strasbourg : atmospheric sciences in the anthropocene		20h	-	-	-
Cours ESST Strasbourg : methodology of research		-	-	-	-
Stage longue durée		-	5h	-	-
UE2 - Mémoire de recherche - Stage de longue durée	27 ECTS	-	-	-	-

	CM	TD	TP	CI
1 élément au choix - choisir 1 parmi 3				
Mémoire de recherche	-	10h	-	-
Mémoire de recherche ESST en anglais	-	-	-	-
Mémoire de recherche et rapport de stage longue durée	-	-	-	-