

## ORGANISATION ET CONTENU DE L'ENSEIGNEMENT

La licence MIASHS combine une majeure pluridisciplinaire (composée principalement d'informatique, de mathématiques et d'enseignements transversaux) et une mineure (géographie, sciences du langage ou technologies de l'accessibilité).

Chacune des trois mineures correspond aux préoccupations actuelles (problématiques liées aux *big data* notamment, fortement pluridisciplinaire et mêlant naturellement l'informatique, les mathématiques et les sciences humaines et sociales, ainsi qu'aux questions autour du handicap et des technologies) et est en cohérence très forte avec l'offre de formation de l'Université Paris 8, en particulier avec la licence de géographie et la licence de sciences du langage.

La spécialisation est progressive et le choix de la mineure s'opère en fin de L1. Ainsi, la L1 est assez généraliste en informatique, mathématiques, enseignements de méthodologie et offre plusieurs cours de découverte qui pourront orienter le choix de la mineure.

<i>Licence 1<sup>ère</sup> année</i>	
Semestre 1	Semestre 2
<p><b>UE Informatique (12 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algorithmique 1 (40h)</li> <li>- Programmation Web 1 (40h)</li> <li>- Initiation aux bases de données (40h)</li> </ul> <p><b>UE Mathématiques (6 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction aux mathématiques générales (50h)</li> <li>- Introduction à la logique (30h)</li> </ul> <p><b>UE Transversale (6 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Langue vivante 1 (36h)</li> <li>- Techniques d'expression (30h)</li> </ul> <p><b>UE SHS (6 ECTS)</b></p> <p>- 2 EC au choix :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Initiation à la cartographie (40h)</li> <li>- Méthodes, outils et langages de la géographie (40h)</li> <li>- Introduction à l'étude du langage 1 (30h)</li> <li>- Introduction à l'étude du langage 2 (30h)</li> <li>- Phonétique (30h)</li> </ul>	<p><b>UE Informatique (12 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmation langage structuré 1 (40h)</li> <li>- Système, scripts (40h)</li> <li>- Introduction à la géomatique et ses applications (40h)</li> </ul> <p><b>UE Mathématiques (6 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Combinatoire et probabilités finies (30h)</li> </ul> <p>- 1 EC au choix :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algèbre 1 (30h)</li> <li>- Analyse 1 (30h)</li> </ul> <p><b>UE Transversale (3 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Droit et éthique dans les nouveaux contextes technologiques (30h)</li> </ul> <p><b>UE SHS (9 ECTS)</b></p> <p>- 3 EC au choix :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre les espaces géographiques 1 (40h)</li> <li>- Comprendre les espaces géographiques 2 (40h)</li> <li>- Technologie GPS (30h)</li> <li>- Sémantique 1 (30h)</li> <li>- Structures grammaticales du français (30h)</li> <li>- Psycholinguistique (30h)</li> </ul>

<i>Licence 2<sup>ème</sup> année</i>	
Semestre 3	Semestre 4
<p><b>MAJEURE</b></p> <p><b>UE Informatique (8 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algorithmique 2 (40h)</li> <li>- Programmation langage structuré 2 (40h)</li> </ul> <p><b>UE Mathématiques (10 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Statistiques (30h)</li> <li>- Logiciels de calcul formel (30h)</li> </ul> <p>- 1 EC au choix :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algèbre 2 (30h)</li> <li>- Analyse 2 (30h)</li> </ul> <p><b>UE Transversale (3 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Langue vivante 2 (36h)</li> </ul> <p><b>Mineure Géographie</b></p> <p><b>UE Géographie (9 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Photogrammétrie numérique (30h)</li> <li>- Traitement des données spatiales : cartographie statistique (40h)</li> </ul> <p>- 1 EC au choix :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Photo-interprétation (30h)</li> <li>- Géographie de la population (40h)</li> </ul>	<p><b>MAJEURE</b></p> <p><b>UE Informatique (12 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bases de données avancées (40h)</li> <li>- Web dynamique (40h)</li> <li>- Traitement d'images appliqué aux SHS (40h)</li> </ul> <p><b>UE Mathématiques (6 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mathématiques numériques (30h)</li> </ul> <p>- 1 EC au choix:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algèbre 3 (30h)</li> <li>- Analyse 3 (30h)</li> </ul> <p><b>Mineure Géographie</b></p> <p><b>UE Géographie (12 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Télédétection (40h)</li> <li>- Cartographie 2 (40h)</li> <li>- Inégalités et risques : géographie de la santé (40h)</li> </ul> <p>- 1 EC au choix :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La nature entre protection et développement (40h)</li> <li>- Surveillance électronique des événements de santé (40h)</li> </ul>

<p><b>Mineure Sciences du langage</b>  <b>UE Sciences du langage (9 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phonologie 1 (30h)</li> <li>- Logique (30h)</li> <li>- <b>1 EC au choix :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Production du langage (30h)</li> <li>- Langage et cerveau (30h)</li> <li>- Méthodologie et statistiques descriptives (30h)</li> <li>- La musique des langues (30h)</li> <li>- Pathologies du langage (30h)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Mineure Technologies de l'accessibilité</b>  <b>UE Technologies de l'accessibilité (9 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sites Web accessibles (40h) <b>ou</b> Pathologies du langage (30h)</li> <li>- Documents numériques et perceptions humaines (30h)</li> <li>- Langage et cerveau (30h)</li> </ul>	<p><b>Mineure Sciences du langage</b>  <b>UE Sciences du langage (12 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sémantique 2 (30h)</li> <li>- Phonologie 2 (30h)</li> <li>- Syntaxe 1 (30h)</li> <li>- <b>1 EC au choix :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compréhension du langage (30h)</li> <li>- Expression du temps et de l'espace (30h)</li> <li>- Acquisition langue première (30h)</li> <li>- Langue et rythme B (30h)</li> <li>- Français standard et non standard (30h)</li> <li>- Langue et raisonnement (30h)</li> <li>- Les langues du monde (30h)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Mineure Technologies de l'accessibilité</b>  <b>UE Technologies de l'accessibilité (12 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systèmes de gestion de contenu (40h)</li> <li>- Aspects psychologiques du handicap (40h)</li> <li>- Accompagnement des personnes handicapées (30h)</li> <li>- Histoire et structure de la langue des signes française (30h)</li> </ul>
--	---

**Licence 3<sup>ème</sup> année**

Semestre 5	Semestre 6
<p><b>MAJEURE (18 ECTS)</b>  <b>UE Informatique (8 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Services Web (40h)</li> <li>- Programmation mobile (40h)</li> </ul> <p><b>UE Mathématiques (6 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compléments de probabilité (30h)</li> <li>- Graphes et optimisation (30h)</li> </ul> <p><b>UE Transversale (4 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Langue vivante 3 (36h)</li> </ul> <p><b>Mineure Géographie</b>  <b>UE Géographie (12 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enquête et échantillonnage (40h)</li> <li>- SIG et analyse spatiale (40h)</li> <li>- Analyse de cartes topographiques, topométrie (40h)</li> </ul> <p><b>Mineure Sciences du langage</b>  <b>UE Sciences du langage (12 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Syntaxe 2 (30h)</li> <li>- <b>3 EC au choix :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Langage et cerveau (30h)</li> <li>- Méthodologie et statistiques descriptives (30h)</li> <li>- Acquisition langue seconde (30h)</li> <li>- Langue et rythme A (30h)</li> <li>- Production du langage (30h)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Mineure Technologies de l'accessibilité</b>  <b>UE Technologies de l'accessibilité (12 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interfaces homme-machine et handicap (40h)</li> <li>- Aides techniques (40h)</li> <li>- Loi et handicap (30h)</li> </ul>	<p><b>MAJEURE (17 ECTS)</b>  <b>UE Informatique (8 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconnaissance des formes et classification automatique (40h)</li> <li>- Conduite de projet informatique (40h)</li> </ul> <p><b>UE Mathématiques (6 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>2 EC au choix :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Géométrie (30h)</li> <li>- Logique et complexité (30h)</li> <li>- Algorithmes algébriques (30h)</li> <li>- Calcul différentiel et optimisation (30h)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>UE Transversale (3 ECTS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Techniques d'expression orale et écrite (30h)</li> </ul> <p><b>Mineure Géographie</b>  <b>UE Projet autonome (5 ECTS) (équivalent à 70h)</b>  <b>UE Stage (8 ECTS) (équivalent à 280h - 8 semaines minimum)</b></p> <p><b>Mineure Sciences du langage</b>  <b>UE Sciences du langage (6 ECTS)</b>  <b>Au choix :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Projet autonome (équivalent à 70h)</b></li> <li><b>Ou</b></li> <li>- <b>2 EC au choix :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Expression du temps et de l'espace (30h)</li> <li>- Compréhension du langage (30h)</li> <li>- Langue et rythme B (30h)</li> <li>- Français standard et non standard (30h)</li> <li>- Langue et raisonnement (30h)</li> <li>- Les langues du monde (30h)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>UE Stage (7 ECTS) (équivalent à 280h - 8 semaines minimum)</b></p> <p><b>Mineure Technologies de l'accessibilité</b>  <b>UE Projet autonome (5 ECTS) (équivalent à 70h)</b>  <b>UE Stage (8 ECTS) (équivalent à 280h - 8 semaines minimum)</b></p>