

Master Didactique des Sciences

Ecole Normale Supérieure de Lyon, Université Lyon 1, Université de Montpellier



Objectifs de la formation

La mention Didactique des Sciences propose une formation par la recherche, qui articule les disciplines de référence en sciences exactes et expérimentales (Mathématiques, Sciences Physiques et Chimiques, Sciences de la Vie, de la Terre et de l'Univers), leurs didactiques et leurs épistémologies. Cette formation est co-accréditée par l'Université Lyon 1, l'ENS de Lyon et l'Université de Montpellier.

Le master DDS vous permettra de développer ou de consolider vos connaissances théoriques et pratiques sur l'enseignement, l'apprentissage et la diffusion des sciences. L'originalité de cette formation est de donner une place centrale aux articulations entre la didactique des sciences, la médiation scientifique et l'épistémologie, en prenant en compte l'ensemble des niveaux d'enseignement de la maternelle à l'enseignement supérieur ainsi que les contextes de diffusion des sciences.

La formation s'appuie sur des équipes de recherche pluridisciplinaires dynamiques et reconnues au niveau national et international (S2HEP EA4148 ; Institut Camille Jordan, UMR5208 ; ELICO, EA4147 ; LIRDEF, EA3749 ; IMAG, UMR5149). L'équipe pédagogique rassemble des enseignants-chercheurs des disciplines de référence, des didacticiens de ces disciplines, des épistémologues, des philosophes, et des spécialistes de la médiation scientifique et technique.

A la fin de la formation, vous serez aptes à :

- engager une réflexion épistémologique et didactique sur la construction des savoirs scientifiques ; questionner l'illusion de transparence de ces savoirs ;
- adapter les situations d'enseignement, de diffusion de ces savoirs en fonction des évolutions de la société contemporaine ;
- conduire un projet de recherche en appui sur la littérature de recherche et en rendre compte à l'oral et à l'écrit ;
- développer des ingénieries pour la recherche, ou pour l'enseignement, la formation ou la médiation scientifique ;
- collaborer avec des acteurs formés en sciences humaines et sociales en appui sur les connaissances disciplinaires, épistémologiques et didactiques ;
- développer une expertise dans l'analyse de supports et de situations de médiation des sciences ; intervenir en qualité de chercheur dans la programmation et l'évaluation d'opérations de culture scientifique et de débats sciences et sociétés.

Public

Le M1 s'adresse à des étudiants en formation initiale après une licence du domaine Sciences Technologie Santé ou d'un diplôme équivalent. La deuxième année du Master DDS est ouverte aux étudiants ayant validé le M1 Didactique des Sciences ou tout autre M1 du domaine Sciences Technologie Santé ou étant titulaire d'un diplôme équivalent ; il est également ouvert à des étudiants en reprise d'étude (par exemple aux enseignants souhaitant une évolution de carrière ou une reconversion professionnelle).

Débouchés

Le Master DDS forme aux métiers de :

- l'enseignement et la recherche en didactique des sciences (avec une poursuite d'études en doctorat) ;
- la médiation scientifique (en centre de culture scientifique, technique et industrielle, dans les musées, bibliothèques, dans les entreprises innovantes du secteur éducatif) ;
- la formation (maître formateur en master MEEF, conseiller pédagogique, responsable de formation continue en entreprise).

Organisation de la formation

Les enseignements se font en présentiel et l'utilisation de la visioconférence enrichit l'offre de cours sur les deux sites (Lyon et Montpellier). Les enseignements du master peuvent donc être suivis depuis Lyon ou depuis Montpellier. Les cours de M2 se déroulent les mardi après midi et mercredi toute la journée ainsi que sur une partie des congés scolaires d'automne et d'hiver.

Les enseignements de M1 sont, pour la plupart, communs aux trois établissements. Le M1 propose aux étudiants une initiation à la didactique des sciences (cadres théoriques, méthodologies et domaines d'applications), à la médiation des sciences et à l'histoire et l'épistémologie des sciences et comporte un enseignement de langue vivante. Les étudiants effectuent un premier travail de recherche (études bibliographique, enquêtes et mémoire).

Le M2 permet d'approfondir la formation aux didactiques des disciplines scientifiques grâce à un choix d'enseignements à choisir en fonction du projet professionnel des étudiants. Un enseignement de langue vivante complète la formation. Le stage de M2 donne lieu à un mémoire de recherche et à une soutenance. Il vient renforcer la spécialisation en fonction du projet professionnel ; il peut être effectué dans un laboratoire de recherche, dans un établissement d'enseignement primaire, secondaire ou supérieur (via le réseau des Lieux d'éducation associés pilotés par l'Institut français de l'éducation), ou dans un lieu de médiation scientifique (CCSTI, entreprises, institutions muséales et culturelles, bibliothèques).

Chaque promotion réunit un public diversifié: étudiants en formation initiale, enseignants en reprise d'étude, professionnels (ingénieurs, médiateurs scientifiques, médecins...). Des interventions de professionnels, issus de structures académiques, d'institutions de médiation scientifique ou d'entreprises, sont au service de votre professionnalisation.

Contact ENS de Lyon : Karine Bécu-Robinault
karine.robinault@ens-lyon.fr
Inscriptions : <https://prins.ens-lyon.fr>

Contact Université Lyon 1 : Jana Trgalova
jana.trgalova@univ-lyon1.fr
Inscriptions : <https://depot-dossier-etudiant.univ-lyon1.fr>

Contact Montpellier : Viviane Durand-Guerrier
viviane.durand-guerrier@umontpellier.fr
Inscriptions : <http://www.fdsweb.univ-montp2.fr/Inscriptions/>