



SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Master Archéométrie

Archéologie, sciences pour l'archéologie



Niveau d'étude
visé
BAC +5



ECTS
120 crédits



Durée
2 ans



Composante(s)
UFR Humanités



Langue(s)
d'enseignement
Français

Parcours proposés

- › Master 1 Archéométrie
- › Master 2 Archéométrie

Présentation

Le master Archéométrie est l'un des deux parcours, avec le master ArchéologieS, offerts en première année dans la **mention Archéologie, sciences pour l'archéologie**. Le parcours Archéométrie (**orientation recherche**) est adossé à **Archéosciences Bordeaux** (UMR 6034). Il bénéficie aussi de liens privilégiés avec l'Institut AUSONIUS (UMR 5607) auquel est adossé le master ArchéologieS. Les deux laboratoires sont membres de la Fédération des Sciences Archéologiques de Bordeaux (FR 3383) et du Département des sciences archéologiques (Université de Bordeaux).

Archéosciences Bordeaux est un laboratoire de recherche à l'interface des Sciences Humaines et Sociales, et des sciences physiques, chimiques et naturelles. Ses axes de recherches portent sur la chronologie des peuplements humains, la circulation des matériaux et des techniques anciennes et l'imagerie appliquée au patrimoine. La présence d'une **plate-forme analytique performante** au sein de ce laboratoire offre l'opportunité d'enrichir la formation par une approche pratique sur des instruments de recherche de haut niveau. L'unité AUSONIUS est dévolue à l'étude des espaces, des sociétés et des cultures depuis la Protohistoire européenne jusqu'à la fin du Moyen Âge.

La formation est assurée principalement par des universitaires, des chercheurs du CNRS ainsi que par des agents du Ministère de la Culture et de l'Inrap. La vocation de cette formation est de former des **spécialistes de l'archéométrie**, qui se consacreront à l'**étude des matériaux du patrimoine culturel**.

Cette formation désormais **reconnue internationalement** dans le milieu de l'archéométrie pour la qualité de ses enseignements, la spécificité de son adossement à Archéosciences Bordeaux, le fait qu'elle soit unique en France, est **très demandée par les étudiants de pays européens ou émergents** (Espagne, Italie, Maroc, Pérou, Tunisie, ...). Elle amène l'ensemble des étudiants de la promotion à une ouverture et un travail en équipe qui sont profitables à tous. L'autre aspect de cette ouverture internationale est la **mobilité sortante**, qui est fortement encouragée pour le stage de M2. La formation s'appuie sur les liens existants entre Archéosciences Bordeaux, Ausonius et de **nombreux partenaires académiques à l'étranger** : écoles françaises (Rome, Athènes, Casa de Velázquez), universités et laboratoires européens (Belgique, Espagne, Italie, Grèce, Portugal, Royaume-Uni, Suisse, etc.) ou extra-européens (Australie, Canada, Corée du Sud, États-Unis, Mexique, Nouvelle-Zélande, Thaïlande, etc.). Ces liens offrent aux étudiants des possibilités de **stages ou de courts séjours de recherche à l'étranger**. Certaines de ces mobilités sont effectuées dans le cadre de conventions bilatérales (Erasmus, ...). La **direction des relations internationales** est votre interlocuteur principal dans l'élaboration et la réalisation de votre projet de mobilité.



Objectifs

La vocation de ce **master pluridisciplinaire théorique et expérimental** demeure la formation des **spécialistes de l'archéométrie**, qui se consacreront à **l'étude des matériaux du patrimoine culturel**. Il s'agit de comprendre les phénomènes physico-chimiques et de maîtriser les techniques scientifiques (physique, chimie, géologie, sciences des matériaux, ...) nécessaires à la **Résolution de problématiques archéologiques et historiques** (datation, recherche de provenance, connaissance des techniques anciennes, identification physico-chimique, caractérisation des altérations, ...). Cela implique une **collaboration avec d'autres spécialistes** (archéologues, historiens, conservateurs, ...) à tous les stades d'un projet, de son élaboration à la concrétisation de ses résultats et aux hypothèses de travail et modélisation qui peuvent en découler.

Cette formation vise à renforcer l'interdisciplinarité entre archéologie et archéométrie, tout en maintenant une **ouverture vers la physique, la chimie, la géologie et les sciences des matériaux**.

Les + de la formation

Ce Master fait l'objet d'une convention avec l'Unité de Formation de Physique de l'Université de Bordeaux (<https://physique.u-bordeaux.fr/>).

Établissement(s) cohabilité(s)/partenaire(s)

Université de Bordeaux - UF de Physique
<http://www.u-bordeaux.fr/Colleges-et-departements/College-Sciences-et-technologies/Unite-de-formation-de-physique>

Organisation

Organisation

La **première année** s'articule autour d'enseignements communs d'archéométrie et d'archéologie pour les deux parcours (Archéométrie et ArchéologieS) et d'enseignements spécifiques assurant l'orientation des étudiants vers l'une ou l'autre des disciplines. Le **tronc commun** comprend des cours relatifs à la **datation** et la **caractérisation** des archéomatériaux, à la **géophysique**, aux **humanités numériques**, à la **culture matérielle** et aux **techniques anciennes**. Des **enseignements de spécialité** et des séminaires d'ouverture permettent de s'orienter, selon les cas, vers une période chronologique (préhistorique, protohistorique, antique, médiévale), un terrain de prédilection (Europe, Amériques, Afrique et Asie) ou une problématique spécifique.

En **deuxième année**, les enseignements du premier semestre renforcent la **spécialisation des étudiants**, tandis que le second semestre est entièrement consacré à un **stage obligatoire d'au moins 4,5 mois** suivi de la rédaction d'un **mémoire de recherche** et de la préparation d'un **projet de publication** et se conclut par une **soutenance orale**. Ce stage constitue un point culminant dans la formation et une **pièce clé dans la construction de la démarche d'insertion professionnelle**. Le sujet de stage émane d'une **réflexion personnelle** de l'étudiant, accompagnée par des **conseils de l'équipe pédagogique**.

Modalités d'évaluation des connaissances et compétences (MECC)

[Télécharger le fichier «MCC MBX 25-26.pdf»](#)

Comprendre les modalités de contrôle des connaissances : [voir la vidéo](#)



Pour en savoir plus, consulter le [règlement des études](#)

Admission

Public cible

En plus des étudiants en archéologie ou histoire, voire histoire de l'art, et provenant des filières des sciences de la matière et de la terre, ce diplôme est également ouvert aux professionnels des métiers de l'archéométrie, de l'archéologie, de l'expertise scientifique, de la muséographie, de la conservation-restauration et de l'enseignement secondaire, qui recherchent à la fois une actualisation et un perfectionnement de leurs connaissances et de leur savoir-faire, éventuellement dans la perspective de la préparation d'un doctorat.

Conditions d'admission

La capacité d'accueil du master est de 20 places. Cette capacité comprend les recrutements des candidats sur titres français et étrangers ainsi que les étudiants sous "convention césure" qui réintègrent la formation .

Utilisation des données personnelles dans le cadre d'une candidature pour cette formation : [Pour en savoir plus](#)

Dans le dossier de candidature, une attention particulière sera accordée aux expériences (stages, enseignements,...) dans le domaine des matériaux du patrimoine culturel.

En master 1 :

Avant de candidater, consulter les attendus pour en savoir plus sur les profils recherchés par les formations ainsi que les informations et calendrier du portail national Mon Master.

Licences conseillées :

- * Licence mention histoire de l'art et archéologie [Pour en savoir plus](#)
- * Licence mention histoire

* Licences mention physique ou chimie ou sciences de la vie
Autres titres répondant aux attendus de la formation, tels que :

- * Licence d'une autre mention
- * Diplôme français délivré par un établissement privé, certifié par l'État et publié au Journal officiel (niveau 6 selon la nomenclature des diplômes par niveau ou niveau II)
- * Diplôme étranger correspondant à un niveau bac + 3 minimum
- * Pour les formations non sanctionnées par un diplôme d'État (Diplôme d'Université, DUETI, Diplôme délivré par un établissement d'enseignement supérieur non reconnu par l'État...), une demande de validation des études supérieures (VES) est à effectuer auprès du contact administratif de la formation (CF rubrique Présentation).

BUT et Licences professionnelles :

* Les étudiants titulaires d'un BUT ou d'une licence professionnelle peuvent postuler pour une admission en master. Ces diplômes ayant pour objectif une insertion professionnelle directe, les candidats sont informés que les dossiers des titulaires d'une licence générale sont examinés en priorité.

Modalités de recrutement : dossier + entretien

Éléments constitutifs du dossier :

- * Lettre de motivation,
- * Curriculum vitae,
- * Diplômes, certificats, relevés de notes permettant d'apprécier la nature et le niveau des études suivies,
- * Justificatifs de fouilles ou stages en laboratoire,
- * Éléments permettant le cas échéant d'attester d'expériences professionnelles,
- * Toute pièce utile décidée par la commission d'examen des vœux (voir plateforme d'admission).

Ces éléments permettront :

- * d'apprécier la nature et la cohérence du cursus antérieur du candidat au regard du master visé ainsi que les compétences acquises et les résultats obtenus ;
- * d'exposer le projet professionnel ou de recherche et la motivation du candidat.

[Pour en savoir plus](#) Lien vers la délibération relative à l'admission en 1ère année de Master



Candidature sur dossier :

- * Pour les candidats français, européens ou internationaux résidant en France



Cliquez sur l'image pour accéder à la plateforme de recrutement MonMaster

- * Pour les candidats internationaux hors Union Européenne



En master 2 :

Sont admis à s'inscrire de droit :

Les étudiants titulaires d'un master 1 archéométrie de l'Université Bordeaux Montaigne : [Se réinscrire](#)

Candidature sur dossier pour les autres cas :

Sont concernés :

- * Les étudiants de Bordeaux Montaigne avec changement de mention ou de parcours
- * Les étudiants d'une autre université française titulaires de la première année de Master de la même mention
- * Les candidats en reprise d'études



Niveau d'entrée : BAC +3

Niveau d'entrée obligatoire : Oui

Pré-requis obligatoires

Expérience de fouilles souhaitée et/ou stage en laboratoire

Niveau de français B2 attesté pour les candidats non francophones.

VAE

Pour les étudiants du parcours Archéométrie (orientation recherche) intégrés dans le cadre de la formation continue, une organisation spécifique de l'enseignement sera mise en place. Cette dernière est validée par un conseil de perfectionnement.

Pour tous les parcours, les acquis de l'expérience peuvent être validés sur avis d'une commission ad hoc

Et après

Référentiel ROME : K2401 : Recherche en sciences de l'homme et de la société, K1602 : Gestion de patrimoine culturel, K1802 : Développement local

Savoir-faire et compétences

- * Acquérir un socle de connaissances générales sur les propriétés, les processus de fabrication, la chronologie, la provenance, l'état d'altération des objets archéologiques, des matériaux de l'architecture et des œuvres d'art.
- * Gérer des projets en lien avec les principales problématiques liées à l'étude des matériaux du patrimoine culturel.
- * Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines
- * Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- * Utiliser différentes ressources documentaires, notamment celles liées aux nouvelles technologies de l'information
- * Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines
- * Maîtriser les aspects techniques, les méthodes d'investigation relevant de diverses sciences exactes (chimie, physique...)



- * Maîtriser le fonctionnement d'un ou plusieurs instruments analytiques.
- * Maîtriser les apports des sciences sociales et humaines, de leurs méthodes d'analyse et d'interprétation
- * Développer et exploiter des bases de données, manipuler des outils statistiques, la PAO, la DAO et des systèmes d'information géographique (SIG)
- * Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère

Insertion professionnelle des diplômé·es

Ce Master forme des étudiants qui constituent un vivier important **pour l'enseignement supérieur et la recherche** dans le domaine des **Sciences Archéologiques, en France et à l'étranger**. Ils ouvrent également aux étudiants la possibilité de se tourner vers d'autres métiers, en particulier ceux du **patrimoine** et de la **culture** (accès par concours).

La spécialité recherche prépare avant tout l'étudiant au monde de la recherche, à commencer par l'accès à la **thèse de doctorat**. Des allocations de recherche de différents types peuvent être obtenues : Ministère, CNRS, Région, CEA, ... Il y a la possibilité de poursuivre, à l'Université Bordeaux Montaigne ou ailleurs, un Doctorat avec les spécialités suivantes :

- * **Physique des archéomatériaux,**
- * **Sciences archéologiques,**
- * **Physique,**
- * **Histoire de l'art, ...**

L'**Association des Sciences Archéologiques (ASA)** a pour but de **promouvoir les sciences appliquées à l'archéologie et à la conservation du patrimoine culturel**. Cette association de l'Université Bordeaux Montaigne favorise l'insertion des étudiants issus de ces disciplines dans le monde professionnel par le biais de rencontres (conférences, séminaires, colloques) et de sorties culturelles.

L'ASA développe **l'échange des informations** (site internet, bulletins d'information, contacts avec les anciens étudiants) et la **circulation des personnes entre pays** et tout particulièrement dans le cadre de l'Europe. Pour plus d'information :

↗ [https://www.u-bordeaux-montaigne.fr/fr/campus/vie- etudiante-et-associative/associations_etudiantes/association-des-sciences-archeologiques-asa.html](https://www.u-bordeaux-montaigne.fr/fr/campus/vie-etudiante-et-associative/associations_etudiantes/association-des-sciences-archeologiques-asa.html)

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Ayed Ben Amara

✉ Ayed.Ben-Amara@u-bordeaux-montaigne.fr

Contact administratif

Bureau des masters Hist Art & Archéo

↗ masters patrimoine et musées : 0557126726, master sciences de l'archéologie : 0557126272; master Histoire de l'art : 0557126753

✉ master-humanites-histoire-art-archeo@u-bordeaux-montaigne.fr

Établissement(s) cohabilité(s)/partenaire(s)

Université de Bordeaux - UF de Physique

↗ <http://www.u-bordeaux.fr/Colleges-et-departements/College-Sciences-et-technologies/Unite-de-formation-de-physique>

Lieu(x)

📍 Bordeaux et agglomération



Programme

Master 1 Archéométrie

Semestre 1 Master Archéométrie

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--|--------|-----|----|----|---------|
| Compétences transversales | UE | | | | 4 |
| Documentation S1 M1 | ECUE | | | | |
| Langues vivantes 1 | Choix | | | | 2 |
| Grec moderne S1 | ECUE | | | | |
| Grec moderne avancé B2 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Grec moderne débutant A1 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Grec moderne consolidation A2 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Grec moderne intermédiaire B1 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Russe S1 | ECUE | | | | |
| Russe avancé B2 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Russe intermédiaire B1 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Russe débutant A1 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Russe consolidation A2 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Anglais Semestre 1 Master 1 | ECUE | 12h | | | 2 |
| Allemand S1 | ECUE | | | | |
| Allemand consolidation A2 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Allemand intermédiaire B1 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Allemand expert C1 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Allemand débutant A1 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Allemand avancé B2 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Italien S1 | ECUE | | | | |
| Italien consolidation A2 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Italien expert C1 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Italien débutant A1 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Italien intermédiaire B1 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Italien avancé B2 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Arabe S1 | ECUE | | | | |
| Arabe débutant A1 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Arabe consolidation A2 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Arabe intermédiaire B1 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Arabe avancé B2 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Espagnol S1 | ECUE | | | | |
| Espagnol expert C1 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Espagnol débutant A1 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Espagnol consolidation A2 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Espagnol intermédiaire B1 semestre 1 | Niveau | | | | |



| | | | | | |
|--|--------|----|-----|--|---|
| Espagnol avancé B2 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Portugais S1 | ECUE | | | | |
| Portugais débutant A1 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Portugais avancé B2 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Portugais consolidation A2 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Portugais intermédiaire B1 semestre 1 | Niveau | | | | |
| Ecriture scientifique | ECUE | 6h | | | 1 |
| Archéomatériaux 1 | UE | | | | 6 |
| Céramiques | ECUE | 8h | 16h | | |
| Roches, lithiques et pierres | ECUE | 8h | 16h | | |
| Tronc commun 1 | UE | | | | |
| Chronologie 1 | ECUE | 6h | 12h | | |
| Méthodes et techniques analytiques 1 | ECUE | 6h | 12h | | |
| Séminaire d'archéologie | Choix | | | | 2 |
| Protohistoire méditerranéenne | ECUE | 8h | 16h | | |
| Protohistoire de l'Europe continentale | ECUE | 8h | 16h | | |
| Archéomatériaux 2 | UE | | | | 6 |
| Métaux et alliages | ECUE | 8h | 16h | | |
| Verre | ECUE | 8h | 16h | | |
| Tronc commun 2 | UE | | | | |
| Humanités numériques et bases de données | ECUE | 8h | 10h | | |
| Culture matérielle | ECUE | 4h | 8h | | |

Semestre 2 Master Archéométrie

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|---|--------|----|-----|----|---------|
| Méthodes et techniques analytiques 2 | UE | 3h | 7h | | 6 |
| Chronologie 2 | UE | 6h | 10h | | 5 |
| Tronc commun 3 | UE | | | | 6 |
| Géophysique et prospection archéologiques | ECUE | 4h | 8h | | |
| Archéologie du fait technique | ECUE | 8h | 16h | | |
| Projet professionnel de l'étudiant | UE | | | | 6 |
| Activités scientifiques | ECUE | | | | 2 |
| Actualités de la recherche/Monographie | ECUE | | 12h | | 4 |
| Archéomatériaux 3 | UE | | | | 4 |
| Matériaux organiques | ECUE | | | | |
| Pigments et colorants | ECUE | | | | |
| Séminaire d'archéologie 2 | Choix | | | | 3 |
| Archéologie romaine | ECUE | 8h | 16h | | |
| Archéologie du Moyen Age | ECUE | 8h | 16h | | |
| Archéologie grecque | ECUE | 8h | 16h | | |



Archéologie de l'Antiquité tardive

ECUE 8h 16h

Master 2 Archéométrie

Semestre 3 Master Archéométrie

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|---|--------|-----|-----|----|---------|
| Approche pratique | UE | | | | 5 |
| Géochronologie | ECUE | | 12h | | 2 |
| Sciences des matériaux | ECUE | | 14h | | 3 |
| Projet professionnel de l'étudiant | UE | 2h | 4h | | 2 |
| Mobilier et archéomatériaux | UE | 8h | 12h | | |
| Chronologie 3 | UE | 24h | 48h | | 8 |
| Histoire des techniques et provenances | UE | | | | 10 |
| Archéométrie et histoire des techniques | ECUE | 6h | 12h | | 5 |
| Provenance et circulation des matériaux | ECUE | 6h | 12h | | 5 |
| Compétences transversales : écritures | UE | | 12h | | 2 |

Semestre 4 Master Archéométrie

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|------------------|--------|----|----|----|---------|
| Stage et mémoire | UE | | | | 30 |