

Master 2 M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine

Année universitaire 2025-2026

Information générale

Objectifs	Le parcours « Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine » forme les étudiants à la construction d'appareils critiques et méthodologiques permettant de comprendre et de problématiser des situations complexes en épistémologie, histoire des sciences et des techniques. Les activités cognitives et techniques des groupes humains y sont décomposées selon une triple perspective : philosophique (méthodes, problèmes, concepts, théories, instruments), sociologique (artefacts, dispositifs, systèmes) et historique (inerties et évolutions, traces et indices).
Responsable(s)	TIRARD STEPHANE
Mention(s) incluant ce parcours	master Epistémologie, histoire des sciences et des techniques
Lieu d'enseignement	Faculté des sciences et des techniques de l'université de Nantes. Salle multimédia pour enseignement à distance.
Langues / mobilité internationale	Enseignement essentiellement en français, 10 à 15% en anglais, y compris cours de langues.
Stage / alternance	
Poursuite d'études /débouchés	Le parcours « Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine » offre les débouchés professionnels suivants : Chercheur et enseignant-chercheur en épistémologie et histoire des sciences et des techniques Développeur, consultant pour la valorisation de patrimoine scientifique et technique Administrateur de la recherche Muséologie Concours de la fonction publique
Autres renseignements	
Conditions d'obtention de l'année	<p>La validation du parcours respecte les M3C (Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences, anciennement MCCA) qui s'organisent selon trois niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau I : le Règlement Général de Contrôle des Connaissances et des Compétences (RG3C) de Nantes Université voté au CAC le 31 mars 2023, • Niveau II : les règles particulières de contrôle des connaissances et des compétences de la Faculté des Sciences et des Techniques votées au CG le 29 juin 2023, • Niveau III : les dispositions propres à chaque mention/parcours/UE/EC <p>Les documents associés aux niveaux I et II sont consultables sur le Madoc Master UFR des Sciences et des Techniques -Section M3C. Les dispositions du niveau III sont précisées dans ce document.</p> <p>Conditions de validation de l'année propre au parcours :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Règle de compensation : Toutes les blocs d'UEs et les UEs se compensent sauf pour l'UE Mémoire Recherche du second semestr. • Note Seuil : Pas de note inférieure à 6/20 pour chaque UE sauf pour l'UE Mémoire Recherche du second semestre qui ne peut pas être inférieure à 10/20

Programme

1 ^{er} SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CM (P)	CM (DS)	CM (DA)	CI	CI (P)	CI (DS)	CI (DA)	TD	TD (P)	TD (DS)	TD (DA)	TP	TP (P)	TP (DS)	TP (DA)	Distanciel	Total
Groupe d'UE : UE Libre (0 ECTS)																				
Préparation au toeic																				
Groupe d'UE : Tronc commun obligatoire (4 ECTS)																				
Textes et méthodes 3 : Sc. humaines et sociales	XMS3HU010	4	0	0	0	0	0	0	0	0	24	24	0	0	0	0	0	0	0	24
Textes et méthodes 3 : Sc. humaines et sociales	XMS3HE010		0	0	0	0	0	0	0	0	24	24	0	0	0	0	0	0	0	24
H tutorat Textes et méthodes 3	XMS3HE012		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Séminaires de recherche du Centre François Viète 3	XMS3HU020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	4
Groupe d'UE : Groupe UE spécifiques au parcours (14 ECTS)																				
Mémoire 3	XMS3HU030	14	0	0	0	0	0	0	0	0	26	26	0	0	0	0	0	0	0	26
Atelier professionnel (BU, archives, journalisme)	XMS1HE031		0	0	0	0	0	0	0	0	26	26	0	0	0	0	0	0	0	26
Mémoire	XMS3HE032		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Groupe d'UE : Tronc commun au choix (1 UE à choisir) (4 ECTS)																				
Historiographie : Acteurs, échelles, temporalités	XMS1HU010	4	12	12	0	0	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0	0	0	0	24
Anti-mythes : histoire, mémoire, médiation	XMS3HU040	4	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18	0	0	0	0	0	0	0	18
Anti-mythes : histoire, mémoire, médiation	XMS3HE040		0	0	0	0	0	0	0	0	18	18	0	0	0	0	0	0	0	18
H Tutorat Anti-mythes	XMS3HE042		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouverture vers l'entreprise	XMS3TU010	4	12	12	0	0	0	0	0	0	2,66	2,66	0	0	0	0	0	0	0	14,66
Transmission des savoirs 1	XMS3YU050	4	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
Epistémologie et sociologie des sciences	XMS1HU020	4	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
Groupe d'UE : Tronc commun au choix (2 UE à choisir) (8 ECTS)																				
Histoire culturelle des savoirs 1 : de l'Antiquité au monde moderne	XMS1YU010	4	24	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	36
Histoire des nombres de l'Antiquité au XXe siècle	XMS1HU040	4	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
Visages et masques de la modernité occidentale (XVe-XXI ^e siècle) : savoirs, industries, environnements	XMS1HU050	4	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
Histoire des sciences de la vie I	XMS1HU060	4	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
	Total	30																	0,00	138,00

2 ^{ème} SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CM (P)	CM (DS)	CM (DA)	CI	CI (P)	CI (DS)	CI (DA)	TD	TD (P)	TD (DS)	TD (DA)	TP	TP (P)	TP (DS)	TP (DA)	Distanciel	Total
Groupe d'UE : Tronc commun obligatoire (6 ECTS)																				
Transmission des savoirs 2	XMS4HU010	4	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Séminaires de recherche du Centre François Viète 4	XMS4HU020	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	4
Groupe d'UE : Groupe UE spécifiques au parcours (16 ECTS)																				
Lecture d'ouvrages en EHST	XMS4HU030	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	4
Mémoire 4	XMS4HU040	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Groupe d'UE : Tronc commun au choix (2 UE à choisir) (8 ECTS)																				
Philosophie épistémologie de la médecine	XMS2HU050	4	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
Sciences et technologies des environnements marins	XMS4YU050	4	12	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	24
Histoire des techniques	XMS2HU060	4	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
Histoire des sciences de l'univers	XMS2HU070	4	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
	Total	30																	0,00	68,00

Modalités d'évaluation

Mention Master 2ème année

Parcours : M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine

Année universitaire 2025-2026

Responsable(s) : TIRARD STEPHANE

REGIME ORDINAIRE

				PREMIERE SESSION						DEUXIEME SESSION						TOTAL		
				Contrôle continu			Examen			Contrôle continu			Examen			Coeff.	ECTS	
CODE UE	INTITULE	UE non dipl.		écrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée	écrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée	
Groupe d'UE : UE Libre																		
3	XMS3AU000	Préparation au toeic	O	obligatoire													0	0
Groupe d'UE : Tronc commun obligatoire																		
3	XMS3HU010	Textes et méthodes 3 : Sc. humaines et sociales	N	obligatoire													4	
3	XMS3HE010	Textes et méthodes 3 : Sc. humaines et sociales						4						4			4	
	XMS3HE012	H tutorat Textes et méthodes 3															0	
3	XMS3HU020	Séminaires de recherche du Centre François Viète 3	O	obligatoire													0	0
Groupe d'UE : Groupe UE spécifiques au parcours																		
3	XMS3HU030	Mémoire 3	N	obligatoire													14	
1	XMS1HE031	Atelier professionnel (BU, archives, journalisme)															0	
3	XMS3HE032	Mémoire			10.5		3.5							10.5		3.5	14	
Groupe d'UE : Tronc commun au choix (1 UE à choisir)																		
1	XMS1HU010	Historiographie : Acteurs, échelles, temporalités	N	optionnelle				4						4			4	4
3	XMS3HU040	Anti-mythes : histoire, mémoire, médiation	N	optionnelle													4	
3	XMS3HE040	Anti-mythes : histoire, mémoire, médiation							4						4		4	
	XMS3HE042	H Tutorat Anti-mythes															0	
3	XMS3TU010	Ouverture vers l'entreprise	N	optionnelle	3		1							4			4	4
3	XMS3YU050	Transmission des savoirs 1	N	optionnelle				4						4			4	4
1	XMS1HU020	Epistémologie et sociologie des sciences	N	optionnelle				4						4			4	4
Groupe d'UE : Tronc commun au choix (2 UE à choisir)																		
1	XMS1YU010	Histoire culturelle des savoirs 1 : de l'Antiquité au monde moderne	N	optionnelle				4						4			4	4
1	XMS1HU040	Histoire des nombres de l'Antiquité au XXe siècle	N	optionnelle				4						4			4	4
1	XMS1HU050	Visages et masques de la modernité occidentale (XVe-XXIe siècle) : savoirs, industries, environnements	N	optionnelle				4						4			4	4
1	XMS1HU060	Histoire des sciences de la vie I	N	optionnelle				4						4			4	4

Groupe d'UE : Tronc commun obligatoire																			
4	XMS4HU010	Transmission des savoirs 2	N	obligatoire				4							4			4	4
4	XMS4HU020	Séminaires de recherche du Centre François Viète 4	N	obligatoire					2						2		2	2	
Groupe d'UE : Groupe UE spécifiques au parcours																			
3	XMS4HU030	Lecture d'ouvrages en EHST	N	obligatoire					4						4		4	4	
4	XMS4HU040	Mémoire 4	N	obligatoire				9	3					9	3	12	12		
Groupe d'UE : Tronc commun au choix (2 UE à choisir)																			
2	XMS2HU050	Philosophie épistémologie de la médecine	N	optionnelle					4						4		4	4	
4	XMS4YU050	Sciences et technologies des environnements marins	N	optionnelle				4						4		4	4		
2	XMS2HU060	Histoire des techniques	N	optionnelle				4						4		4	4		
2	XMS2HU070	Histoire des sciences de l'univers	N	optionnelle				4						4		4	4		
																	TOTAL	60	60

A la seconde session, les notes de contrôle continu correspondent à un report des notes de CC de la première session.

DISPENSE D'ASSIDUITE

				PREMIERE SESSION						DEUXIEME SESSION						TOTAL	
	CODE UE	INTITULE	UE non dipl.	Contrôle continu			Examen			Contrôle continu			Examen			Coeff.	ECTS
Groupe d'UE : UE Libre				écrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée	écrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée
3	XMS3AU000	Préparation au toeic	O	obligatoire												0	0
Groupe d'UE : Tronc commun obligatoire																	
3	XMS3HU010	Textes et méthodes 3 : Sc. humaines et sociales	N	obligatoire													4
3	XMS3HE010	Textes et méthodes 3 : Sc. humaines et sociales						4									4
	XMS3HE012	H tutorat Textes et méthodes 3															0
3	XMS3HU020	Séminaires de recherche du Centre François Viète 3	O	obligatoire												0	0
Groupe d'UE : Groupe UE spécifiques au parcours																	
3	XMS3HU030	Mémoire 3	N	obligatoire													14
1	XMS1HE031	Atelier professionnel (BU, archives, journalisme)														0	
3	XMS3HE032	Mémoire			10.5		3.5							10.5		3.5	14
Groupe d'UE : Tronc commun au choix (1 UE à choisir)																	
1	XMS1HU010	Historiographie : Acteurs, échelles, temporalités	N	optionnelle				4						4		4	4
3	XMS3HU040	Anti-mythes : histoire, mémoire, médiation	N	optionnelle													4
3	XMS3HE040	Anti-mythes : histoire, mémoire, médiation							4						4		4
	XMS3HE042	H Tutorat Anti-mythes														0	
3	XMS3TU010	Ouverture vers l'entreprise	N	optionnelle	3		1							4		4	4
3	XMS3YU050	Transmission des savoirs 1	N	optionnelle			4							4		4	4
1	XMS1HU020	Epistémologie et sociologie des sciences	N	optionnelle			4							4		4	4
Groupe d'UE : Tronc commun au choix (2 UE à choisir)																	
1	XMS1YU010	Histoire culturelle des savoirs 1 : de l'Antiquité au monde moderne	N	optionnelle				4						4		4	4
1	XMS1HU040	Histoire des nombres de l'Antiquité au XXe siècle	N	optionnelle					4					4		4	4
1	XMS1HU050	Visages et masques de la modernité occidentale (XVe-XXIe siècle) : savoirs, industries, environnements	N	optionnelle				4						4		4	4
1	XMS1HU060	Histoire des sciences de la vie I	N	optionnelle			4							4		4	4
Groupe d'UE : Tronc commun obligatoire																	
4	XMS4HU010	Transmission des savoirs 2	N	obligatoire				4						4		4	4
4	XMS4HU020	Séminaires de recherche du Centre François Viète 4	N	obligatoire					2						2		2
Groupe d'UE : Groupe UE spécifiques au parcours																	
3	XMS4HU030	Lecture d'ouvrages en EHST	N	obligatoire					4					4		4	4

4	XMS4HU040	Mémoire 4	N	obligatoire			9	3			9	3		12	12
Groupe d'UE : Tronc commun au choix (2 UE à choisir)															
2	XMS2HU050	Philosophie épistémologie de la médecine	N	optionnelle			4				4			4	4
4	XMS4YU050	Sciences et technologies des environnements marins	N	optionnelle		4				4			4	4	
2	XMS2HU060	Histoire des techniques	N	optionnelle		4				4			4	4	
2	XMS2HU070	Histoire des sciences de l'univers	N	optionnelle		4				4			4	4	
													TOTAL	60	60

A la seconde session, les notes de contrôle continu correspondent à un report des notes de CC de la première session.

Description des UE

XMS3AU000		Préparation au toeic
Lieu d'enseignement		FST-Lombarderie
Niveau		Master
Semestre		3
Responsable de l'UE		KERVISION SYLVIE
Volume horaire total		TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement		
UE pré-requise(s)		
Parcours d'études comprenant l'UE	M2 Mécanique et Fiabilité des Structures (MFS),M2 CMI-INA,M2 Rayonnements Ionisants et Applications médicales (RIA),M2 Recherche en Physique Subatomique (RPS),M2 Démantèlement et Modélisation Nucléaires (DMN),M2 Sciences de la Matière - Parcours Energies Nouvelles et Renouvelables (ENR) - option Gestion de l'énergie,M2 Sciences de la Matière - Parcours Energies Nouvelles et Renouvelables (ENR) - option Dispositifs pour l'énergie,M2 Chimie Moléculaire et Thérapeutique (CMT),M2 Capteurs Intelligents et Qualité des Systèmes Electroniques,M2 Conception et Réalisation des Bâtiments,M2 Travaux Publics et Maintenance,M2 Travaux Publics et Maritimes,M2 Reliability based structural MAintenance for marine REnewable ENergy (MAREENE-EL),M2 Technologie Marine - Parcours International Travaux Publics et Maritimes,M2 CMI-INA,M2 CMI-ICM,M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine	
Evaluation		
Pondération pour chaque matière	Préparation au TOEIC 100%	
Obtention de l'UE	Validation de l'UE avec un score minimal de 785 (B2) pour la labellisation CMI INA et ICM.	
Programme		
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>A l'issue de cet enseignement, les étudiants seront capables de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître et anticiper les formats de certifications en anglais. • Compléter les réponses exigées par les tests de certifications. • Pouvoir optimiser leurs résultats aux certifications grâce à une méthodologie de travail appliquée lors des séances d'entraînement. <p>At the end of this course, students will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recognize and anticipate certification formats in English. • Complete the answers required by the certification tests. • To be able to optimize their results to certifications thanks to an applied work methodology during training sessions. 	
Contenu	<p><i>Se préparer pour obtenir une certification en anglais (objectif B2 et +)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Présentation des formats • Exercices d'entraînement • Conseils pour optimiser son score <p><i>Prepare to obtain certification in English (objective B2 and +)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentation of formats • Training exercises • Tips to optimize your score 	
Méthodes d'enseignement	Distanciel	
Langue d'enseignement	Français	
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> • 200% TOEIC 2017 Listening & Reading (2 août 2016, de Michael Byrne et Michelle Dickinson) • TOEIC® La Méthode Réussite (20 janvier 2011, de David Mayer et Serena Murdoch Stern) • Tactics for TOEIC® Listening and Reading Test (13 septembre 2007, de Grant Trew) • Cambridge Grammar and Vocabulary for the TOEIC Test (11 novembre 2010, de Jolene Gear et Robert Gear) 	

XMS3HU010		Textes et méthodes 3 : Sc. humaines et sociales
Lieu d'enseignement		
Niveau		Master

Semestre	3
Responsable de l'UE	BOUCARD JENNY
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 0h TD : 24h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	Aucune.
Parcours d'études comprenant l'UE	M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Textes et méthodes 3 : Sc. humaines et sociales 100% H tutorat Textes et méthodes 3 0%
Obtention de l'UE	Modalités dévaluation : Travail de synthèse réalisé à distance durant une période limitée.
Programme	
Liste des matières	- Textes et méthodes 3 : Sc. humaines et sociales (XMS3HE010) - H tutorat Textes et méthodes 3 (XMS3HE012)

XMS3HE010	Textes et méthodes 3 : Sc. humaines et sociales
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Responsable de la matière	BOUCARD JENNY
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 0h TD : 24h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Lecture, analyse et commentaire de textes de référence en sciences humaines et sociales.
Contenu	L'UE développe l'aptitude à savoir lire, analyser et commenter des textes en sciences humaines et sociales, notamment articles de revues spécialisées ou chapitres d'ouvrages. L'idée est ici d'étudier des auteurs de référence en sciences de l'homme et de la société, notamment en anthropologie, histoire et sociologie. La liste des textes au programme est fournie dans le livret de l'étudiant.
Méthodes d'enseignement	Sous forme de travaux dirigés : à chaque séance, un(e) étudiant(e) volontaire présente à la classe et discute un texte au programme de dix à vingt pages, en présence d'un(e) enseignant(e) référent(e), qui joue le rôle de discutant(e).
Bibliographie	Anthropologie: André Leroi-Gourhan (1945), <i>Milieu et technique</i> , Albin Michel. Claude Lévi-Strauss (1952), <i>Race et histoire</i> , Folio. Extrait. Maurice Godelier (1984), <i>L'idéal et le matériel. Pensées, économies, sociétés</i> , Champs Essais. Extrait. Histoire: Henri-Irénée Marrou, « Du document au passé » (§5), <i>De la connaissance historique</i> , Seuil, 1954 (1ère éd.), 117-128. Jacques Revel, « L'histoire au ras du sol », dans G. Levi, <i>Le pouvoir au village : histoire d'un exorciste dans le Piémont du XVIIe siècle</i> , Gallimard, 1989, préface, p. I-XVIII. Paul Veyne (1971), <i>Comment on écrit l'histoire</i> , <i>Essai d'épistémologie</i> , Seuil, p. 111-126. François Hartog (2012), <i>Régimes d'historicité. Présentisme et expériences du temps</i> , Seuil, Points, p. 11-41). Sociologie: Emile Durkheim, <i>Les règles de la méthode sociologique</i> , Champs classiques. Extrait. Max Weber, <i>Le savant et le politique</i> , Bibliothèque 10/18. Extrait. Pierre Bourdieu, « Le nouveau capital », <i>Raisons pratiques : sur la théorie de l'action</i> , Seuil, 1994, p. 37-57.

XMS3HE012	H tutorat Textes et méthodes 3
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	

Responsable de la matière	
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Bibliographie	

XMS3HU020		Séminaires de recherche du Centre François Viète 3
Lieu d'enseignement		salle séminaire CFV
Niveau		Master
Semestre		3
Responsable de l'UE		TEISSIER PIERRE
Volume horaire total		TOTAL : 4h Répartition : CM : 0h TD : 4h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement		
UE pré-requise(s)		Aucune.
Parcours d'études comprenant l'UE		M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine
Evaluation		
Pondération pour chaque matière		Séminaires de recherche du Centre François Viète 3 100%
Obtention de l'UE		Suivi obligatoire, soit en présence, soit à distance. Séminaires enregistrés et accessibles à distance. Pas d'évaluation spécifique au semestre 1 du M2, mais au semestre 2 du M2.
Programme		
Objectifs (résultats d'apprentissage)		Initiation au séminaire de recherche en sciences humaines et sociales.
Contenu		Les étudiants suivent les séminaires de recherche hebdomadaires du Centre François Viète. Le programme est établi avant le début de l'année universitaire et présenté dans le livret de l'étudiant.
Méthodes d'enseignement		Exposés de chercheurs.
Langue d'enseignement		Français
Bibliographie		Aucune bibliographie spécifique

XMS3HU030		Mémoire 3
Lieu d'enseignement		Faculté de sciences de Nantes et différents lieux de viste à Nantes
Niveau		Master
Semestre		3
Responsable de l'UE		TIRARD STEPHANE
Volume horaire total		TOTAL : 26h Répartition : CM : 0h TD : 26h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement		
UE pré-requise(s)		

Parcours d'études comprenant l'UE	M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Atelier professionnel (BU, archives, journalisme) 0% Mémoire 100%
Obtention de l'UE	Forme de l'examen : Evaluation de ce qui a été produit par l'étudiant(e) lors de la première phase du mémoire de recherche durant le premier semestre de master 2.
Programme	
Liste des matières	- Atelier professionnel (BU, archives, journalisme) (XMS1HE031) - Mémoire (XMS3HE032)

XMS1HE031	Atelier professionnel (BU, archives, journalisme)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Faculté de sciences de Nantes et différents lieux de viste à Nantes
Responsable de la matière	BOUCARD JENNY
Volume horaire total	TOTAL : 26h Répartition : CM : 0h TD : 26h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Découverte de débouchés professionnels et approfondissements méthodologiques.
Contenu	L'objectif de cette unité d'enseignement est de faire découvrir des lieux, des métiers et des méthodes en lien avec les débouchés professionnels du master : archives, bibliothèques, humanités numériques, journalisme, médiation, musées, enseignement supérieur et recherche, etc. Un certain nombre de professionnels acceptent ainsi de partager avec les étudiants leurs expériences professionnelles et leurs lieux de travail (administration territoriale, fonction publique, secteurs privés, etc.). Ceci donne lieu à des séances hors de l'université, qui ne peuvent être enregistrés. Ces séances, soulignées dans le programme, sont obligatoires pour les étudiants en présence et conseillées dans la mesure du possible pour les étudiants à distance. Plusieurs séances sont de plus consacrées à des méthodes indispensables pour le Master (méthodes bibliographiques, méthodologie de la dissertation, rédaction du mémoire...).
Méthodes d'enseignement	Visites et séances de travaux dirigés.
Bibliographie	Donnée lors des séances

XMS3HE032	Mémoire
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Responsable de la matière	
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	Mémoire de Recherche : 3ème phase de préparation du mémoire (compte tenu du mémoire de synthèse bibliographique du M1) ou 1ère pour les étudiant-es entré-e-s directement en M2.
Méthodes d'enseignement	
Bibliographie	

XMS1HU010	Historiographie : Acteurs, échelles, temporalités
Lieu d'enseignement	Faculté des sciences de Nantes
Niveau	Master

Semestre	1
Responsable de l'UE	TEISSIER PIERRE
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 12h TD : 12h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	M1 Sciences et techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine,M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Historiographie : Acteurs, échelles, temporalités 100%
Obtention de l'UE	Modalités d'examen : Dissertation écrite en temps limité (3h), en présence (NU ou UBO), avec documents de cours
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Introduction à l'historiographie
Contenu	L'unité d'enseignement propose une introduction à l'historiographie contemporaine en articulant des synthèses de type cours magistral et des travaux dirigés à travers des lectures de textes de référence. Elle est divisée en quatre sous-parties qui mettent en évidence quatre formes d'épistémologie historique : 1° École des Annales : acteurs, temps, paysages ; 2° Réflexions sur les échelles et leurs variations en histoire ; 3° Mise en récit historique et régimes d'historicité ; 4° Historiographie britannique entre marxisme et histoire sociale. Une dernière séance revient sur les possibles mises en relation entre approches et les problèmes rencontrés. Thématisques : Ecole des Annales : acteurs, temps, paysages Echelles de temps et d'espace en histoire Mise en récit et régimes d'historicité Historiographie britannique : histoire sociale et culturelle
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux et TD d'analyse de textes
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	Donnée en cours et dans le programme

XMS3HU040	Anti-mythes : histoire, mémoire, médiation
Lieu d'enseignement	
Niveau	Master
Semestre	3
Responsable de l'UE	BOUCARD JENNY
Volume horaire total	TOTAL : 18h Répartition : CM : 0h TD : 18h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Anti-mythes : histoire, mémoire, médiation 100% H Tutorat Anti-mythes 0%
Obtention de l'UE	
Programme	

Liste des matières	- Anti-mythes : histoire, mémoire, médiation (XMS3HE040) - H Tutorat Anti-mythes (XMS3HE042)
--------------------	---

XMS3HE040	Anti-mythes : histoire, mémoire, médiation
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Responsable de la matière	
Volume horaire total	TOTAL : 18h Répartition : CM : 0h TD : 18h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Objectifs Présenter une question d'histoire des sciences et des techniques à un public non universitaire (grand public, enseignant·es du primaire et du secondaire, élèves, etc.) Définir un objectif de médiation adapté au public visé Choisir des supports de médiation adaptés en toute rigueur méthodologique : sources, références...</p>
Contenu	<p>Objectifs <ul style="list-style-type: none"> • Présenter une question d'histoire des sciences et des techniques à un public non universitaire (grand public, enseignant·es du primaire et du secondaire, élèves, etc.) • Définir un objectif de médiation adapté au public visé • Choisir des supports de médiation adaptés en toute rigueur méthodologique : sources, références... Trois axes <ul style="list-style-type: none"> • Création de ressources numériques pour le grand public (ex. : Wikipedia) • Création de ressources pédagogiques pour l'enseignement primaire et secondaire <ul style="list-style-type: none"> - Pour les enseignant·es : fiches anti-mythes, images reçues - Pour les enseignant·es, à destination des élèves : activités pour la classe • Création d'un événement temporaire local (type exposition à la Fac de sciences) / valorisation par exposition de documents issus d'un fonds local (BU Santé, CNAM, BM, etc.) Évaluation Rendu d'un document & présentation orale </p>
Méthodes d'enseignement	<p>Trois axes Création de ressources numériques pour le grand public (ex. : Wikipedia) Création de ressources pédagogiques pour l'enseignement primaire et secondaire Pour les enseignant·es : fiches anti-mythes, images reçues Pour les enseignant·es, à destination des élèves : activités pour la classe Création d'un événement temporaire local (type exposition à la Fac de sciences) / valorisation par exposition de documents issus d'un fonds local (BU Santé, CNAM, BM, etc.)</p>
Bibliographie	

XMS3HE042	H Tutorat Anti-mythes
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Responsable de la matière	
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Bibliographie	

XMS3TU010	Ouverture vers l'entreprise
Lieu d'enseignement	Campus Lombarderie

Niveau	Master
Semestre	3
Responsable de l'UE	CARTON THOMAS
Volume horaire total	TOTAL : 14.66h Répartition : CM : 12h TD : 2.66h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	M2 Mécanique et Fiabilité des Structures (MFS),Embedded Technologies and AI (ETAI) ,M2 CMI-INA,M2 Capteurs Intelligents et Qualité des Systèmes Electroniques,M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine,M2 CMI-ICM,M2 CMI-ICM
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Ouverture vers l'entreprise 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	<p>Programme de cette intervention :</p> <p>1. Entreprise / Entrepreneuriat (CM) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Structure, organisation, mécanismes de coordination • Business model, Proposition de valeur, innovation, PI • Segments de marché, relation client • Activités/ressources clefs • Structure des coûts, canaux et flux de revenus <p>2. Project Management (CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO21500 • Définition, phases • Modalités de gestion, conduite de réunion • Outils de base : SWOT, Gantt, RACI, matrice des risques, kick-off, concept & mind maps, KPI, REX <p>3. Management (CM)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intégration (légitimité, fiche de poste, rapport d'étonnement) • Types de management • Interagir avec ses équipes (passer 1 consigne, donner 1 objectif SMART, accueillir un problème, conduire un entretien) • Construire une équipe <p>4. Pitch (TD)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un argumentaire, écrit ou plus souvent oral • Adressé à une « autorité » • De qq dizaines de secondes • Pour convaincre : En allant à l'essentiel / De manière structurée dans le fond ET dans la forme
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XMS3YU050	Transmission des savoirs 1
Lieu d'enseignement	
Niveau	Master
Semestre	3
Responsable de l'UE	ACOLAT DELPHINE
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	

Parcours d'études comprenant l'UE	M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Transmission des savoirs 1 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> Qualifier, comprendre, analyser les questions de transmission et diffusion des savoirs en sciences et techniques à partir d'études de cas Comprendre et utiliser les notions de « transmission », « transfert », « diffusion », « acculturation » dans le domaine de la culture scientifique et de la culture matérielle
Contenu	Etude de cas allant de l'Antiquité à l'époque contemporaine concernant des questions de transmission et diffusion des savoirs en sciences et techniques
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XMS1HU020		Epistémologie et sociologie des sciences
Lieu d'enseignement		Faculté de sciences de Nantes
Niveau		Master
Semestre		1
Responsable de l'UE		TEISSIER PIERRE
Volume horaire total		TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement		
UE pré-requise(s)	Aucune.	
Parcours d'études comprenant l'UE	M1 Sciences et techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine,M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine	
Evaluation		
Pondération pour chaque matière	Epistémologie et sociologie des sciences 100%	
Obtention de l'UE	Modalités d'évaluation : Dissertation écrite en temps limité (3h), en présence (UN ou UBO), avec documents de cours.	
Programme		
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Repérage des courants de pensée dans l'histoire des idées occidentale à l'époque contemporaine : En philosophie et épistémologie des sciences et des techniques : Positivisme logique, épistémologie historique, épistémologie critique. En sociologie des sciences et des techniques.	
Contenu	L'UE constitue une introduction aux principaux courants de philosophie des sciences et des techniques (positivisme et marxisme, empirisme logique, épistémologie critique, épistémologie historique, philosophie des techno-sciences, etc.) et de sociologie des sciences et des techniques (théorie de la connaissance, fonctionnalisme, constructivisme, programmes forts et faibles, ethno-méthodologie, etc.).	
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux, analyses de documents et pédagogie inversée.	
Langue d'enseignement	Français	
Bibliographie	Donnée lors du cours	

XMS1YU010		Histoire culturelle des savoirs 1 : de l'Antiquité au monde moderne
Lieu d'enseignement	Université de Brest	
Niveau	Master	
Semestre	1	
Responsable de l'UE	ROUGETET LISA	
Volume horaire total	TOTAL : 36h Répartition : CM : 24h TD : 12h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h	
Place de l'enseignement		
UE pré-requise(s)		
Parcours d'études comprenant l'UE	M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine,M1 Sciences et techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine	
Evaluation		
Pondération pour chaque matière	Histoire culturelle des savoirs 1 : de l'Antiquité au monde moderne 100%	
Obtention de l'UE	Modalités dévaluation : Travail de synthèse réalisé à distance durant une période limitée.	
Programme		
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Sciences et technologie de la mer, des fleuves et des littoraux 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaissances historiques sur le temps long - Connaissances sur l'historiographie des sciences et technologie de la mer, des fleuves et des littoraux - Analyse de sources primaires et secondaires <p>Sciences et technologie de l'Antiquité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaissances sur l'historiographie des sciences et technologie de l'Antiquité - Analyse de sources primaires et secondaires 	
Contenu	<p>Sciences et technologie de la mer, des fleuves et des littoraux 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaissances historiques sur le temps long - Connaissances sur l'historiographie des sciences et technologie de la mer, des fleuves et des littoraux - Analyse de sources primaires et secondaires <p>Sciences et technologie de l'Antiquité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connaissances sur l'historiographie des sciences et technologie de l'Antiquité - Analyse de sources primaires et secondaires - Etude de cas 	
Méthodes d'enseignement	Cours magistral et TD, pédagogie par résolution de problèmes	
Langue d'enseignement	Français	
Bibliographie	Données lors des séances.	

XMS1HU040		Histoire des nombres de l'Antiquité au XXe siècle
Lieu d'enseignement	Faculté de sciences de Nantes	
Niveau	Master	
Semestre	1	
Responsable de l'UE	BOUCARD JENNY	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h	
Place de l'enseignement		

UE pré-requise(s)	Aucune
Parcours d'études comprenant l'UE	M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine,M1 Sciences et techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Histoire des nombres de l'Antiquité au XXe siècle 100%
Obtention de l'UE	Modalités d'évaluation : Dissertation et/ou analyse de documents en temps limité (3h) avec documents de cours, en présence (NU, UBO).
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissances historiques sur le temps long sur les mathématiques - Connaissances sur l'historiographie des mathématiques et des sciences - Analyse de sources primaires et secondaires
Contenu	<p>Ce cours a pour objet une histoire des nombres de l'Antiquité au XXe siècle et proposera différents éclairages sur l'histoire des nombres. Ce choix s'explique en partie car les nombres sont aujourd'hui pensés comme des concepts fondamentaux des sciences mathématiques, mais aussi des sciences naturelles et humaines. Les différents usages des nombres sont souvent considérés comme naturels et objectifs, renvoyant ainsi à une appréhension des mathématiques qui serait elle aussi naturelle et universelle. Les nombres peuvent être étudiés historiquement à partir de questionnements divers, relatifs à leurs représentations, leurs définitions, leurs interprétations, leurs usages dans le cadre de contextes et d'objectifs différents.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction - Historiographie des mathématiques et chronologie générale • Pratiques rationnelles dans les sociétés antiques. Résolution de problèmes, démonstration et algorithmes : 1) Égypte ancienne & Mésopotamie, 2) Grèce ancienne. • Intersection des sciences mathématiques, linguistiques et juridiques : Al- Khwarizmi et la naissance de l'al-jabr • Nombres et société au Moyen Âge et à la Renaissance. Marchands, artistes et ingénieurs • Défis et controverses autour des nombres dans la correspondance de Mersenne au xviiie siècle • Statistiques, probabilités et administration à l'Époque moderne. Vers une science de l'État • Géométrie des aires dans l'enseignement des mathématiques au xixe siècle • Théories et usages des nombres au xixe siècle : quelques réflexions • Une histoire de la cryptologie aux époques modernes et contemporaines • Discussion sur les séances précédentes en fonction des questions reçues
Méthodes d'enseignement	Cours magistral, analyse de documents et pédagogie inversée
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	Donnée lors des séances

XMS1HU050	Visages et masques de la modernité occidentale (XVe-XXIe siècle) : savoirs, industries, environnements
Lieu d'enseignement	salle multimédia
Niveau	Master
Semestre	1
Responsable de l'UE	TEISSIER PIERRE
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	Aucune.
Parcours d'études comprenant l'UE	M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine,M1 Sciences et techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Visages et masques de la modernité occidentale (XVe-XXIe siècle) : savoirs, industries, environnements 100%
Obtention de l'UE	Modalité d'évaluation : Ecrit en présence en temps limité (3h)

Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissances historiques des techno-sciences de la nature aux époque moderne et contemporaine. - Connaissances en épistémologie et historiographie de la physique, de la chimie et des techniques électriques. - Analyse de sources primaires et secondaires.
Contenu	Les sociétés européennes ont été profondément reconfigurées en termes économiques, politiques et sociaux et à travers leurs imaginaires culturels par la construction des savoirs sur le monde depuis l'époque moderne. L'unité d'enseignement analyse quelques-unes de ces transformations regroupées sous le concept de « modernité occidentale » : construction des États bureaucratiques (depuis le XVe siècle), « révolution scientifique » (XVIIe siècle), industrialisation de l'Europe (XVIIIe-XIXe siècles), essor des macro-systèmes techniques et quadrillage de la planète par les techno-sciences (XIXe-XXIe siècle). Elle insiste sur la manière dont les organisations matérielles et les pratiques collectives sont souvent distinctes des discours et des représentations que ces sociétés portent sur elles-mêmes, d'où la référence aux visages et masques de la modernité, et souligne l'intrication des rapports de savoirs et de pouvoirs dans la construction du social.
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux, analyses de documents et pédagogie inversée.
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	Donnée lors des séances.

XMS1HU060		Histoire des sciences de la vie I
Lieu d'enseignement		salle multimédia
Niveau		Master
Semestre		1
Responsable de l'UE		TIRARD STEPHANE
Volume horaire total		TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement		
UE pré-requise(s)	Aucune	
Parcours d'études comprenant l'UE	M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine,M1 Sciences et techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine	
Evaluation		
Pondération pour chaque matière	Histoire des sciences de la vie I 100%	
Obtention de l'UE	Modalités d'évaluation : Dissertation et/ou analyse de documents en temps limité (3h) avec documents de cours, en présence (NU, UBO).	
Programme		
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Connaissances en histoire des sciences de la vie	

Contenu	<p>Le cours d'histoire des sciences de la vie offre un panorama des sciences de la vie de l'époque moderne au XXIe siècle.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction : Objets, méthodes et références 2. Etude le vivant à l'époque moderne : Classer le vivant. Un monde microscopique. La génération. 3. Buffon, un naturaliste du XVIIIe siècle 4. Le transformisme de Lamarck 5. Darwin 6. L'après-Darwin 7. Histoire de la génétique 8. Mini-colloque des étudiants : Ensemble d'exposés consistant en la présentation d'articles significatifs de l'historiographie des sciences de la vie 9. Histoire de la biologie moléculaire 10. Synthèse et conclusions
Méthodes d'enseignement	Cours magistral et pédagogie inversée
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	<p>Sera donnée en introduction du cours. Peuvent néanmoins être consulté avec profit : Bowler P. J., Pickstone J. V., <i>The Cambridge History of Science, Vol 6, The Modern Biological and Earth Sciences</i>, Cambridge, Cambridge University Press, 2009. Duris P. et Gohau G., <i>Histoire des sciences de la vie</i>, Paris, Belin, 2011. Morange Michel, <i>Une histoire de la biologie</i>, Paris, Points Seuil, 2016.</p>

XMS4HU010	Transmission des savoirs 2
Lieu d'enseignement	
Niveau	Master
Semestre	4
Responsable de l'UE	PLOUVIEZ DAVID
Volume horaire total	TOTAL : 12h Répartition : CM : 12h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	Néant
Parcours d'études comprenant l'UE	M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Transmission des savoirs 2 100%
Obtention de l'UE	Modalités d'évaluation : Ecrit en temps limité (3h) et en présence (NU, UBO) avec documents de cours.
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissances historiques sur différentes formes de transmission des savoirs scientifiques et techniques aux époques moderne et contemporaine • Réflexions méthodologiques sur les notions de transmission et de circulation des savoirs scientifiques et techniques

Contenu	Dans cette Unité d'enseignement, la question de la transmission des savoirs et des techniques sera abordée à partir de trois thématiques complémentaires : <ul style="list-style-type: none"> • République des sciences : institutions, correspondances, sociabilités • Construction navale et circulations techniques à l'époque moderne • Epistémologie de l'échange de savoir
Méthodes d'enseignement	Cours magistral, analyse de documents et pédagogie inversée
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XMS4HU020		Séminaires de recherche du Centre François Viète 4
Lieu d'enseignement		salle séminaire CFV
Niveau		Master
Semestre		4
Responsable de l'UE		TEISSIER PIERRE
Volume horaire total		TOTAL : 4h Répartition : CM : 0h TD : 4h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement		
UE pré-requise(s)	Aucune.	
Parcours d'études comprenant l'UE	M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine	
Evaluation		
Pondération pour chaque matière	Séminaires de recherche du Centre François Viète 4 100%	
Obtention de l'UE	Suivi obligatoire, soit en présence, soit à distance. Séminaires enregistrés et accessibles à distance. Forme de l'examen : interrogation orale sur le contenu et les enjeux méthodologiques des séminaires de l'année universitaire en cours, semestres 1 et 2.	
Programme		
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Initiation au séminaire de recherche en sciences humaines et sociales.	
Contenu	Les étudiants suivent les séminaires de recherche hebdomadaires du Centre François Viète. Le programme est établi avant le début de l'année universitaire et présenté dans le livret de l'étudiant.	
Méthodes d'enseignement	Pédagogie inversée sur le suivi d'un séminaire de recherche.	
Langue d'enseignement	Français	
Bibliographie		

XMS4HU030		Lecture d'ouvrages en EHST
Lieu d'enseignement		
Niveau		Master
Semestre		3
Responsable de l'UE		TIRARD STEPHANE
Volume horaire total		TOTAL : 4h Répartition : CM : 0h TD : 4h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement		
UE pré-requise(s)	Aucune.	

Parcours d'études comprenant l'UE	M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Lecture d'ouvrages en EHST 100%
Obtention de l'UE	Modalités d'évaluation : Deux oraux sur deux livres tirés au sort (parmi cinq) avec deux enseignants différents.
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Lecture, analyse et commentaire d'ouvrages de référence en historiographie et philosophie, histoire et sociologie des sciences et des techniques.
Contenu	L'UE développe l'aptitude à savoir lire, analyser et commenter des ouvrages liés à la philosophie, l'histoire et la sociologie des sciences et des techniques ainsi qu'à l'historiographie. L'étudiant(e) choisit cinq ouvrages dans une liste de plusieurs dizaines d'ouvrages sélectionnés par l'équipe pédagogique et les lit au cours de l'année. Il ou elle est ensuite interrogée à l'oral sur deux d'entre eux lors de l'examen oral de fin d'année. La liste des ouvrages à choisir est fournie dans le livret de l'étudiant et est actualisée chaque année.
Méthodes d'enseignement	Deux séances de travail collectif sont prévues avec un(e) enseignant(e), la première pour apprendre à établir une fiche de lecture, la seconde pour effectuer un retour après la lecture du premier ouvrage (pédagogie inversée). Le reste du temps, l'étudiant(e) travaille en autonomie.
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	Pas de bibliographie spécifique.

XMS4HU040	Mémoire 4
Lieu d'enseignement	
Niveau	Master
Semestre	4
Responsable de l'UE	TIRARD STEPHANE
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	Mémoires 1, 2 et 3.
Parcours d'études comprenant l'UE	M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Mémoire 4 100%
Obtention de l'UE	Forme de l'examen : Evaluation orale et écrite du mémoire de master 2, lors d'une soutenance.
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Synthèse de sources : archives, imprimés et bibliographie secondaire. Réponse à un sujet (problématique) par un récit ordonné.
Contenu	L'UE constitue la deuxième étape dans la réalisation du mémoire de master 2, dit mémoire de recherche.
Méthodes d'enseignement	Méthode de tutorat entre le ou la directrice de mémoire et l'étudiant(e).
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XMS2HU050		Philosophie épistémologie de la médecine
Lieu d'enseignement	Faculté des sciences de Nantes	
Niveau	Master	
Semestre	2	
Responsable de l'UE	LANCELOT MATHILDE	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h	
Place de l'enseignement		
UE pré-requise(s)		
Parcours d'études comprenant l'UE	M1 Sciences et techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine,M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine	
Evaluation		
Pondération pour chaque matière	Philosophie épistémologie de la médecine 100%	
Obtention de l'UE	Modalités d'évaluation : Epreuve orale.	
Programme		
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Connaissances en philosophie et épidémiologie de la médecine.	
Contenu	<p>Programme Qu'est-ce que la philosophie de la médecine ? D'où vient-elle ? Quels concepts et questions traversent cette spécialité de recherche récente (XXe siècle) et hétérogène ? Quelles sont ses méthodes, ses pratiques ? L'unité d'enseignement proposée partira de ces questions. Ce faisant, il s'agira de montrer en quoi et comment la philosophie de la médecine peut fournir des outils réflexifs pour éclairer certaines tensions inhérentes à la construction des savoirs médicaux, aux pratiques médicales et aux situations quotidiennes de soin.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction à la philosophie et à l'épistémologie de la médecine 2. Aux frontières du normal et du pathologique 3. Aux frontières de la santé et de la maladie 4. Histoire du raisonnement clinique 5. La décision médicale 6. Essais cliniques et expérimentations médicales 7. Erreurs médicales 8. Les maladies chroniques et leur gestion 9. Vieillissement 10. Conclusion : synthèse et retours 	
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux et études de textes.	
Langue d'enseignement	Français	
Bibliographie	Donnée lors des séances	

XMS4YU050		Sciences et technologies des environnements marins
Lieu d'enseignement		
Niveau	Master	
Semestre	4	
Responsable de l'UE	FERRIERE HERVE	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 12h TD : 12h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h	
Place de l'enseignement		
UE pré-requise(s)		
Parcours d'études comprenant l'UE	M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine	

Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Sciences et technologies des environnements marins 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	- connaissances historiques et historiographiques dans le domaine - Connaissances des questions vives de recherche dans le domaine
Contenu	Séminaire de recherche sur les questions vives du domaine
Méthodes d'enseignement	Séminaire de recherche
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

XMS2HU060		Histoire des techniques
Lieu d'enseignement	Faculté de sciences de Nantes	
Niveau	Master	
Semestre	2	
Responsable de l'UE	KEROUANTON JEAN-LOUIS	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h	
Place de l'enseignement		
UE pré-requise(s)	Aucune.	
Parcours d'études comprenant l'UE	M1 Sciences et techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine,M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine	
Evaluation		
Pondération pour chaque matière	Histoire des techniques 100%	
Obtention de l'UE	Modalités d'évaluation : Dissertation et/ou analyse de documents en temps limité (3h) avec documents de cours, en présence (NU, UBO).	
Programme		
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Connaissances historiques des techniques aux époques moderne et contemporaine.	
Contenu	Principales thématiques du cours. Précisées dans le livret de l'étudiant. Qu'est-ce que l'histoire des techniques ? Tentatives de définition. Techniques et civilisations Les déterminants techniques de la technique Filière technique / système technique. Le cas des mines. Les ardoisières Les rapports science / technique. Filière technique / système technique. Le cas des mines : l'extraction de l'uranium Le concept de système technique et de système sociotechnique, de l'Ancien Régime à la Révolution industrielle : l'exemple de la chaux Autour de la révolution industrielle. La créativité technique, l'invention et l'innovation Autour de la révolution industrielle. La Sidérurgie Les années 1880 : une rupture technique ? Comment aborder le XXe siècle ? : les changements techno-industriels du premier XXe siècle. Le XXe siècle : grands programmes et territoire, génie civil portuaire et construction navale Les objets en réseau ; Les technologies de l'information et de la communication, immatérialité de la technique	
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux, analyses de documents et pédagogie inversée.	
Langue d'enseignement	Français	
Bibliographie	Donnée au cours des séances	

XMS2HU070		Histoire des sciences de l'univers
Lieu d'enseignement		Faculté des sciences de Nantes
Niveau		Master
Semestre		2
Responsable de l'UE		WALTER SCOTT
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h	
Place de l'enseignement		
UE pré-requise(s)		
Parcours d'études comprenant l'UE	M1 Sciences et techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine,M2 Sciences, techniques et médecine aux époques moderne et contemporaine,M1 Earth and Planetary Sciences	
Evaluation		
Pondération pour chaque matière	Histoire des sciences de l'univers 100%	
Obtention de l'UE		
Programme		
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Connaissances en histoire des sciences de l'Univers	
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation du cours. La révolution copernicienne. • L'univers de Kepler à Bradley. • La mécanique céleste et la cosmologie de Newton à Herschel. • La naissance de l'astrophysique. • L'ère des corrélations et l'émergence de l'astronomie statistique. • Les théories cosmogoniques et les nébuleuses spirales. • La relativité générale et la cosmologie relativiste. • L'expansion de l'univers, l'évolution stellaire, et les ondes gravitationnelles. 	
Méthodes d'enseignement	Cours magistral et études de textes.	
Langue d'enseignement	Français	
Bibliographie	R. Taton and C. Wilson, eds, Planetary Astronomy from the Renaissance to the Rise of Astrophysics, Part A (1989), Part B (1995). Cambridge University Press.	

Dernière modification par VIRGINIE BLOT, le 2025-04-18 21:03:27