

Master 1 M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine

Année universitaire 2019-2020

Information générale

Objectifs	Le parcours « Sciences et techniques 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	Non prévu, mais possible.
Poursuite d'études /débouchés	Poursuite en M2 EHST. A terme, 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 Journalisme scientifique Muséologie Concours de la fonction publique
Autres renseignements	
Conditions d'obtention de l'année	Le master 1 est obtenu avec une moyenne générale sur l'ensemble des UE supérieure ou égale à 10/20 sans note inférieure à 6/20 pour chaque UE et sans note inférieure à 10/20 pour le mémoire de recherche du second semestre.

Programme

1 ^{er} SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CI	TD	TP	Distanciel	Total
Groupe d'UE : Groupe UE spécifiques au parcours (14 ECTS)								
Epistémologie et sociologie des sciences (X1HN010)	913 18 MA 1 HIS UE 838	4	24	0	0	0	0	24
Mémoire 1 (X1HN020)	913 18 MA 1 HIS UE 1539	6	0	0	24	0	0	24
Atelier professionnel (BU, archives, journalisme) (X1HN021)	913 18 MA 1 HIS EC 837		0	0	24	0	0	24
Synthèse bibliographique (X1HN022)	913 18 MA 1 HIS EC 2020		0	0	0	0	0	0
Anglais pour la Communication Scientifique (X1HN030)	913 18 MA 1 LA UE 1971	4	0	0	0	0	10	10
Groupe d'UE : Tronc commun au choix (2 UE à choisir) (8 ECTS)								
Histoire des nombres de l'Antiquité au XXe siècle (X1HN040)	913 18 MA 1 HIS UE 902	4	24	0	0	0	0	24
Sc. physiques et chimiques depuis l'époque moderne (X1HN050)	913 18 MA 1 HIS UE 903	4	24	0	0	0	0	24
Histoire des sciences de la vie I (X1HN060)	913 18 MA 1 HIS UE 907	4	24	0	0	0	0	24
Histoire des sciences de la vie II (X1HN160)	913 18 MA 1 HIS UE 2216	4	24	0	0	0	0	24
Médiation, éducation et patrimoine 1 (X1HB010)	18 MA 1 HIS UE 1252	4	12	0	12	0	0	24
Histoire culturelle des savoirs 1 : de l'Antiquité au monde moderne (X1HB020)	18 MA 1 HIS UE 1223	4	24	0	12	0	36	72
Groupe d'UE : Groupe UE méthodologiques au choix (2 UE à choisir) (8 ECTS)								
Textes et méthodes 1 - Corpus et sources (X1HN070)	913 18 MA 1 HIS UE 826	4	0	0	12	0	24	36
Méthodologie de la recherche et Historiographie (X1HB030)	18 MA 1 HIS UE 1228	4	24	0	0	0	0	24
Sources : méthodes d'exploitation et d'analyse (XHIST01)	907 18 MA 1 HIS UE 1306	4	0	0	24	0	0	24
Épistémologie et historiographie en histoire et histoire de l'art (XHIST02)	907 18 MA 1 HIS UE 1301	4	24	0	0	0	0	24
Groupe d'UE : Tronc commun obligatoire (0 ECTS)								
Séminaires de recherche du Centre François Viète 1 (X1HN080)	913 18 MA 1 HIS UE 1995	0	0	0	0	0	0	0
	Total	30						

2 ^{ème} SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CI	TD	TP	Distanciel	Total
Groupe d'UE : Tronc commun obligatoire (4 ECTS)								
Textes et méthodes 2 : Débats en EHST (X2HN010)	913 18 MA 2 HIS UE 833	4	0	0	24	0	24	48
Séminaires de recherche du Centre François Viète 2 (X2HN020)	913 18 MA 2 HIS UE 1996	0	0	0	0	0	0	0
Groupe d'UE : Groupe d'UE spécifiques au parcours (18 ECTS)								
Anglais pour la recherche en histoire des sciences (X2HN030)	913 18 MA 2 LA UE 897	4	0	0	16	0	0	16
Mémoire 2 (X2HN040)	913 18 MA 2 HIS UE 893	10	0	0	0	0	3	3
Science et société : Expertise, risque et éthique (X2HN050)	913 18 MA 2 HIS UE 1000	4	24	0	0	0	0	24
Groupe d'UE : Tronc commun au choix (2 UE à choisir) (8 ECTS)								
Histoire des techniques (X2HN060)	913 18 MA 2 HIS UE 905	4	24	0	0	0	0	24
Histoire des sciences de l'univers (X2HN070)	913 18 MA 2 HIS UE 908	4	24	0	0	0	0	24
UE1 Histoire culturelle des savoirs 2 : des époques modernes et contemporaines (X2HB020)	18 MA 2 HIS UE 1254	4	24	0	12	0	0	36

UE2 Médiation, éducation et patrimoine 2 (X2HB030)	18 MA 2 HIS UE 1260	4	12	0	12	0	0	24
Valorisation du patrimoine (XHIST03)	906 18 MA 3 HIS UE 1350	4	6	0	0	6	0	12
Groupe d'UE : Stage libre (0 ECTS)								
Stage libre (X2HN080)	913 18 MA 2 HIS UE 1969	0	0	0	0	0	0	0
	Total	30						

Modalités d'évaluation

X1HN010 Epistémologie et sociologie des sciences	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Forme de l'examen : question de synthèse.									

X1HN020 Mémoire 1	Nb d'ECTS	6							
X1HN021 Atelier professionnel (BU, archives, journalisme)									
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	
12h à la BU et en archives 12h pour des interventions avec des professionnels (journalisme, musée, patrimoine) Cet EC n'est pas évalué en tant que tel									

X1HN022 Synthèse bibliographique									
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	6	0	0	6	
	2	0	0	0	6	0	0	6	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	6	0	0	6	
	2	0	0	0	6	0	0	6	
Evaluation sur la production d'un mémoire intermédiaire									

X1HN030 Anglais pour la Communication Scientifique	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	2	0	2	0	0	0	4	
	2	0	0	0	0	0	4	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	2	0	2	4	
	2	0	0	0	0	0	4	4	

X1HN040 Histoire des nombres de l'Antiquité au XXe siècle	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Forme de l'examen : Question de synthèse et analyse de documents									

X1HN050 Sc. physiques et chimiques depuis l'époque moderne	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Forme de l'examen : question de synthèse et analyse de documents.									

X1HN060 Histoire des sciences de la vie I	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	

X1HN160 Histoire des sciences de la vie II	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	

X1HB010 Médiation, éducation et patrimoine 1	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	

X1HB020 Histoire culturelle des savoirs 1 : de l'Antiquité au monde moderne	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X1HN070 Textes et méthodes 1 - Corpus et sources	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	0	0	4	4	
	2	0	0	0	0	0	4	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	4	4	
	2	0	0	0	0	0	4	4	

Forme de l'examen : analyse de documents (archives ou sources primaires).

X1HB030 Méthodologie de la recherche et Historiographie	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	

XHIST01 Sources : méthodes d'exploitation et d'analyse	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	

XHIST02 Épistémologie et historiographie en histoire et histoire de l'art	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	

X1HN080 Séminaires de recherche du Centre François Viète 1	Nb d'ECTS	0						
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0
Suivi obligatoire, soit en présence, soit à distance. Séminaires enregistrés et accessibles à distance. Discussion avec un enseignant chercheur sur le contenu des séminaires de l'année, en vue de l'évaluation effectuée en 2ème année.								

X2HN010 Textes et méthodes 2 : Débats en EHST	Nb d'ECTS	4						
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	0	0	0	0	0	4	4
	2	0	0	0	0	0	4	4
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	4	4
	2	0	0	0	0	0	4	4
Forme de l'examen : épreuve orale sur un ou plusieurs textes au programme, avec un temps de préparation.								

X2HN020 Séminaires de recherche du Centre François Viète 2	Nb d'ECTS	0						
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0	0
Suivi obligatoire, soit en présence, soit à distance. Séminaires enregistrés et accessibles à distance. Pas d'évaluation spécifique.								

X2HN030 Anglais pour la recherche en histoire des sciences	Nb d'ECTS	4						
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4
	2	0	0	0	4	0	0	4
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4
	2	0	0	0	4	0	0	4
<p>This module will be assessed through a written test comprised of two different sections:</p> <p>First, you will be asked to demonstrate your reading comprehension skills by answering a few questions on an unknown text about any subject in the history and philosophy of science, including themes that were not studied during the semester. The text will not be more than one page long. The questions will be in French and you will answer them in French as well.</p> <p>Then, you will answer a general question on a theme that will have been touched upon in class at some point during the semester through the texts, videos, or audio documents we will have studied. The question will be set in English and you will have to answer it in English. Your language skills as well as how well you structure your text will be taken into account when grading this exercise. Your essay will be quite short, around 200 words, but you will be expected to have a proper introduction and conclusion and appropriate sectioning.</p> <p>Documents allowed during the exam: all the lessons (including keys to the exercises) posted on Extradoc and a monolingual English dictionary.</p>								

X2HN040 Mémoire 2	Nb d'ECTS	10						
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	0	0	0	7.5	0	2.5	10
	2	0	0	0	7.5	0	2.5	10
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	7.5	0	2.5	10
	2	0	0	0	7.5	0	2.5	10
Forme de l'examen : évaluation orale et écrite du mémoire de master 1.								

X2HN050 Science et société : Expertise, risque et éthique	Nb d'ECTS	4						
		Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4
	2	0	0	0	4	0	0	4
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4
	2	0	0	0	4	0	0	4
Forme de l'examen : question de synthèse et analyse de documents.								

X2HN060 Histoire des techniques	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	

X2HN070 Histoire des sciences de l'univers	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	

X2HB020 UE1 Histoire culturelle des savoirs 2 : des époques modernes et contemporaines	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	

X2HB030 UE2 Médiation, éducation et patrimoine 2	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	

XHIST03 Valorisation du patrimoine	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	4	0	0	4	
	2	0	0	0	4	0	0	4	

X2HN080 Stage libre	Nb d'ECTS	0							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

Description des UE

913 18 MA 1 HIS UE 838	Epistémologie et sociologie des sciences (X1HN010)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Epistémologie et sociologie des sciences (X1HN010)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	salle multimédia
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	TEISSIER PIERRE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	Aucune.
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE), M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE), M2 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Philosophie et épistémologie des sciences et des techniques. Sociologie des sciences et des techniques. Repérage des courants de pensée dans l'histoire des idées occidentale à l'époque contemporaine
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.
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 18 MA 1 HIS UE 1539	Mémoire 1 (X1HN020)
Intitulé de l'unité d'enseignement	Mémoire 1 (X1HN020)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	TIRARD STEPHANE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	Aucune.
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine
Programme	

Objectifs (résultats d'apprentissage)	Définir une problématique de recherche. Cartographier la littérature existante sur un sujet spécifique.
Contenu	L'UE constitue la première étape dans la réalisation du mémoire de master 1. Elle nécessite la définition d'un sujet de recherche, le repérage et la délimitation de la bibliographie existante, ainsi qu'une organisation a priori du mémoire.
Méthodes d'enseignement	Méthode de tutorat entre le ou la directrice de mémoire et l'étudiant(e).
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 24h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 18 MA 1 HIS EC 837	Atelier professionnel (BU, archives, journalisme) (X1HN021)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Atelier professionnel (BU, archives, journalisme) (X1HN021)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Nantes ou Brest
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	BOUCARD JENNY
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 24h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 18 MA 1 HIS EC 2020	Synthèse bibliographique (X1HN022)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Synthèse bibliographique (X1HN022)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	TEISSIER PIERRE

Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 18 MA 1 LA UE 1971	Anglais pour la Communication Scientifique (X1HN030)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Anglais pour la Communication Scientifique (X1HN030)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	KERVISION SYLVIE LE RESTE CECILE MARIE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Au terme du module 'English for Scientific Communication' les étudiants devront être capables de : <ul style="list-style-type: none"> • Consulter efficacement et évaluer une publication scientifique dans leur domaine de spécialité • Concevoir et tenir à jour une banque lexicale des verbes et expressions utiles lors de la rédaction d'une publication scientifique • S'être familiarisés avec des situations linguistiques courantes en recherche : traduction, rédaction d'abstracts et d'articles, <i>peer-reviewing</i>, présentation orale • Communiquer efficacement à l'écrit comme à l'oral dans un contexte scientifique et institutionnel
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Articles et publications de recherche • Anglais technique (recherche) • Traduction et édition d'articles
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (10h)
Bibliographie	Glasman-Deal, Hilary. <i>Science Research Writing for Non-Native Speakers of English</i> . Imperial College Press, 2009. Goodson, Patricia. <i>Becoming an Academic Writer. 50 Exercises for Paced, Productive, and Powerful Writing</i> . Sage Publications, 2012. Wallwork, Adrian. <i>English for Writing Research Papers</i> . Springer US, 2011.

913 18 MA 1 HIS UE 902	Histoire des nombres de l'Antiquité au XXe siècle (X1HN040)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Histoire des nombres de l'Antiquité au XXe siècle (X1HN040)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	salle multimédia
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	BOUCARD JENNY
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	Aucune
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations, M2 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE), M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE)
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>Une histoire des nombres de l'Antiquité au XXe siècle déclinée sous différentes thématiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les pratiques mathématiques de l'Antiquité et du Moyen-âge en lien avec la notion de nombre et les interactions entre géométrie, arithmétique et algèbre - Éléments d'histoire de la discipline théorie des nombres - Le numérique à l'époque moderne à travers l'histoire des sciences de l'État (arithmétique politique, sciences camérales) - Histoire de la cryptologie : Mathématiques, techniques et informatique
Méthodes d'enseignement	Cours magistral, analyse de documents et pédagogie inversée
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 18 MA 1 HIS UE 903	Sc. physiques et chimiques depuis l'époque moderne (X1HN050)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Sc. physiques et chimiques depuis l'époque moderne (X1HN050)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	salle multimédia
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	TEISSIER PIERRE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	Aucune.

Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations, M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M2 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE), M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissances historiques des techno-sciences de la nature aux époques 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	Cette UE parcourt les époques moderne et contemporaine selon divers itinéraires liés à l'électricité et au magnétisme, dans leur double dimension scientifique et technique (c'est-à-dire comme « techno-sciences »). Le programme traite d'abord de la « révolution scientifique » à l'époque moderne (XVe-XVIIIe s.) à travers les prismes de la méthode (expérimentation, controverse) et de la sociabilité (controverse, publics, notamment amateurs, marins, médecins). Puis, il aborde l'époque contemporaine au prisme des disciplines (chimie, électro-magnétisme, micro-physique) et des objets (électron), en questionnant différentes postures philosophiques (réalisme, constructivisme). Enfin, il met plus l'accent sur les techniques en suivant l'essor des réseaux industriels et des machines électriques (moteurs, voitures) lors de la deuxième « révolution industrielle » (1880-1920). Le XXe siècle est parcouru à travers la géopolitique des énergies renouvelables, notamment l'énergie solaire.
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux, analyses de documents et pédagogie inversée.
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 18 MA 1 HIS UE 907	Histoire des sciences de la vie I (X1HN060)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Histoire des sciences de la vie I (X1HN060)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	salle multimédia
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	TIRARD STEPHANE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	Aucune
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations, M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE), M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE)
Programme	

Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Compétences disciplinaires <i>Maîtriser des savoirs disciplinaires et interdisciplinaires complexes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Épistémologie, histoire des sciences et des techniques : réflexion épistémologique et historique sur des notions scientifiques enseignées • Introduction aux sciences humaines et sociales <p>Compétences transversales <i>Être autonome dans les apprentissages dans des contextes diversifiés</i> <i>Communiquer de façon claire, précise, ouverte et efficace, à l'écrit</i> <i>Être actif face aux changements et agir en acteur socialement responsable</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre l'historicité des objets et concepts, appréhender les changements des sociétés humaines et, par conséquence, s'y adapter • Analyser les paradigmes scientifiques et systèmes de pensée et saisir leur relation aux contextes sociaux, culturels et temporels de leur production
Contenu	<p>Introduction générale du cours - Bibliographie La physiologie de l'antiquité au XVIIIe siècle La matière du vivant La physiologie française du XIXe pré-bernadienne Claude Bernard et ses Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux. Histoire d'une fonction : La respiration Le vitalisme : de l'école de Montpellier à Bergson Histoire des concepts en embryologie (XVIIe-XIXe siècles) Introduction à la pensée de Claude Bernard Synthèse et conclusion</p>
Méthodes d'enseignement	Cours magistral et pédagogie inversée
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	<p>Sera donnée en introduction du cours. Peuvent néanmoins être consulté avec profit :</p> <p>Bowler P. J., Pickstone J. V., The Cambridge History of Science, Vol 6, The Modern Biological and Earth Sciences, Cambridge, Cambridge University Press, 2009. Duris P. et Gohau G., Histoire des sciences de la vie, Paris, Belin, 2011. Morange Michel, Une histoire de la biologie, Paris, Points Seuil, 2016.</p>

913 18 MA 1 HIS UE 2216	Histoire des sciences de la vie II (X1HN160)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Histoire des sciences de la vie II (X1HN160)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	salle multimédia
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations, M2 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE), M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	

Contenu	Histoire et épistémologie de la biologie aux XIXe et XXe siècle portant particulièrement sur : <ul style="list-style-type: none"> • la théorie cellulaire ; • la génétique (travaux de Mendel et Morgan) ; • la biologie moléculaire ; • le génie génétique. Le cours traite des aspects conceptuels et des implications sociales.
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

18 MA 1 HIS UE 1252	Médiation, éducation et patrimoine 1 (X1HB010)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Médiation, éducation et patrimoine 1 (X1HB010)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	FERRIERE HERVE LAUBE SYLVAIN
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations, M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance des milieux et réseaux du patrimoine et de la médiation scientifique (régionaux et nationaux) • S'initier à la valorisation des sources en HST dans le cadre d'une médiation scientifique • S'initier à la mise en œuvre de projets pour la valorisation du patrimoine
Contenu	A partir de sources historiques et en collaboration avec les milieux professionnels, il s'agit de construire et réaliser un projet de valorisation du patrimoine scientifique et/ou industriel ou de médiation culturelle à destination de divers publics (scolaires, peri-scolaires, musées, etc.)
Méthodes d'enseignement	Pédagogie par résolution de problèmes Travail collaboratif dans le cadre de la construction du projet
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 12h TP : 0h TD : 12h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

18 MA 1 HIS UE 1223	Histoire culturelle des savoirs 1 : de l'Antiquité au monde moderne (X1HB020)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Histoire culturelle des savoirs 1 : de l'Antiquité au monde moderne (X1HB020)
Langue d'enseignement	Français

Lieu d'enseignement	Brest
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	LAUBE SYLVAIN
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations, M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Sciences et technologie de la mer, des fleuves et des littoraux 1 : - 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 Sciences et technologie de l'Antiquité : - Connaissances sur l'historiographie des sciences et technologie de l'Antiquité - Analyse de sources primaires et secondaires
Contenu	Sciences et technologie de la mer, des fleuves et des littoraux 1 : - 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 Sciences et technologie de l'Antiquité : - 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
Volume horaire total	TOTAL : 36h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 12h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (36h)
Bibliographie	

913 18 MA 1 HIS UE 826	Textes et méthodes 1 - Corpus et sources (X1HN070)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Textes et méthodes 1 - Corpus et sources (X1HN070)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	TIRARD STEPHANE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	Aucune.

Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations, M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Identification, analyse et utilisation de sources en histoire des sciences et des techniques. Utilisation d'un MOOC.
Contenu	Cette UE utilise la pédagogie inversée à partir d'un MOOC [Massive open online course], intitulé « Méthodologie en histoire des sciences », disponible sur le site de l'Université ouverte des humanités (UOH) à l'adresse suivante : http://www.uoh.fr/front/notice?id=a69ecb22-6f28-4c76-a7b0-73c0a6b4e2ee Le MOOC propose six séances autour des sources et de l'utilisation des sources en histoire des sciences. Ces séances ont été réalisées en 2014-2015 par des historiens des sciences et des techniques de l'université de Nantes (P. Teissier, S. Tirard et S. Walter) et de l'université de Lorraine Nancy (O. Bruneau, J.-H. Greber, A. Hocquet, P. Nabonnand, L. Rollet).
Méthodes d'enseignement	Pédagogie inversée à partir d'un MOOC.
Volume horaire total	TOTAL : 12h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 12h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (24h)
Bibliographie	

18 MA 1 HIS UE 1228	Méthodologie de la recherche et Historiographie (X1HB030)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Méthodologie de la recherche et Historiographie (X1HB030)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	FERRIERE HERVE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

907 18 MA 1 HIS UE 1306	Sources : méthodes d'exploitation et d'analyse (XHIST01)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Sources : méthodes d'exploitation et d'analyse (XHIST01)

Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 24h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

907 18 MA 1 HIS UE 1301	Épistémologie et historiographie en histoire et histoire de l'art (XHIST02)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Épistémologie et historiographie en histoire et histoire de l'art (XHIST02)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Université de Nantes
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 18 MA 1 HIS UE 1995	Séminaires de recherche du Centre François Viète 1 (X1HN080)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Séminaires de recherche du Centre François Viète 1 (X1HN080)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	salle séminaire CFV
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	TEISSIER PIERRE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	Aucune.
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations, M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine
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.
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 18 MA 2 HIS UE 833	Textes et méthodes 2 : Débats en EHST (X2HN010)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Textes et méthodes 2 : Débats en EHST (X2HN010)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	salle multimedia
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	TIRARD STEPHANE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	Aucune.
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations, M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE), M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Lecture, analyse et commentaire de textes en épistémologie, histoire et sociologie des sciences et des techniques.

Contenu	L'UE développe l'aptitude à savoir lire, analyser et commenter un texte d'épistémologie, d'histoire des sciences et des techniques, notamment articles de journaux spécialisés ou chapitres d'ouvrages. L'accent est mis sur les débats actuels ou plus anciens au sein de la communauté des philosophes, historiens ou sociologues des sciences et des techniques. 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). Une introduction plus générale pourra être effectuée sous la forme d'un cours magistral.
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 24h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (24h)
Bibliographie	Georges Canguilhem (1977), <i>Idéologie et rationalité</i> , « Introduction », p.11-29. Jacques Ellul, <i>Le système technicien</i> , Cherche Midi, §4: La technique comme système, p. 87-129. Lucien Febvre, « Réflexions sur l'histoire des techniques », <i>Annales d'histoire économique et sociale</i> (1935), t. 7, n°36, p. 531-535. Michel Foucault, <i>L'archéologie du savoir</i> , introduction. Ian Hacking, « Style pour historiens et philosophes », in J.-F. Braustein, <i>Textes clés de l'histoire des sciences</i> , Paris, Vrin, 2008, p. 287-320. Bruno Latour, Extrait sur la notion de "technoscience". <i>La science en action</i> , 1987. Paul Forman, (Re)cognizing postmodernity: helps for historians -- of science especially, <i>Berichte zur Wissenschaftsgeschichte</i> 33, 1-19, 2010. Peter Galison, Ten problems in history and philosophy of science, <i>Isis</i> 99(1), 2008, 111-124. Gilbert Simondon (1958), <i>Du mode d'existence des objets techniques</i> , Aubier, 1958, p. 40-49.

913 18 MA 2 HIS UE 1996	Séminaires de recherche du Centre François Viète 2 (X2HN020)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Séminaires de recherche du Centre François Viète 2 (X2HN020)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	salle séminaire CFV
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	TEISSIER PIERRE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	Aucune.
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations, M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine
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.
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 18 MA 2 LA UE 897	Anglais pour la recherche en histoire des sciences (X2HN030)
Information générale générales	

Intitulé de l'unité d'enseignement	Anglais pour la recherche en histoire des sciences (X2HN030)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	LE RESTE CECILE MARIE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Au terme de cette UE, l'étudiant-e sera capable :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De répondre à des questions ouvertes de compréhension sur un texte d'environ une page écrit en anglais universitaire et traitant de problématiques liées à l'histoire des sciences 2. De développer une argumentation pour répondre à une question de cours en structurant sa réponse de façon appropriée (introduction, développement, conclusion) 3. De présenter ses arguments dans un anglais approprié au contexte universitaire et en mettant en oeuvre les techniques de rédaction abordées en cours pour améliorer la clarté de son propos
Contenu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etude de documents authentiques traitant de l'histoire des sciences et des techniques (extraits d'articles, livres, émissions de radio et documentaires). 2. Exercices permettant aux étudiant-e-s de revoir et d'approfondir leur connaissance du système syntaxique de l'anglais. 3. Approche méthodologique des techniques de rédaction et d'argumentation en anglais universitaire.
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 16h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 16h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	<p>Aucun ouvrage obligatoire Ouvrages facultatifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berland-Delépine, Serge. <i>La Grammaire anglais de l'étudiant</i>. Paris : Ophrys, 2000. (ouvrage très complet) • Williams, Joseph M. and Joseph Bizup. <i>Style: Lessons in Clarity and Grace</i>. Boston : Pearson, 2013. (très bon ouvrage sur les techniques de rédaction de phrases et de textes clairs)

913 18 MA 2 HIS UE 893	Mémoire 2 (X2HN040)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Mémoire 2 (X2HN040)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	TIRARD STEPHANE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	Mémoire 1.
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine

Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Synthèse de sources secondaires. Mise en forme d'une pensée ordonnée.
Contenu	L'UE constitue la deuxième étape du mémoire de master 1. Elle vise la rédaction d'un mémoire à partir du sujet défini et de la bibliographie existante.
Méthodes d'enseignement	Méthode de tutorat entre le ou la directrice de mémoire et l'étudiant(e).
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (3h)
Bibliographie	

913 18 MA 2 HIS UE 1000	Science et société : Expertise, risque et éthique (X2HN050)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Science et société : Expertise, risque et éthique (X2HN050)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	TEISSIER PIERRE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	Aucune.
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, L3 Maths : Maths / mineure CMI Ingénierie Statistique _ CMI-IS, L3 Info : Maths Info / mineure CMI OPTIM, L3 Physique : Mécanique - CMI Ingé. Calcul Méca. _ CMI-ICM, L3 Physique : Physique - CMI Ingé. Nuclé. et Appli. _ CMI-INA, M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE), M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Réflexions sur les relations entre sciences et sociétés.
Contenu	L'UE explore les questions d'éthique, de risque et d'expertise posées par les techno-sciences dans les sociétés contemporaines. Elle articule une introduction générale à des études de cas, qui sont traitées par des intervenants de différents domaines (droit, histoire, médecine, littérature, sociologie, etc.).
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux, analyse de documents et pédagogie inversée.
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 18 MA 2 HIS UE 905	Histoire des techniques (X2HN060)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Histoire des techniques (X2HN060)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	salle multimédia

Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	KEROUANTON JEAN-LOUIS
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	Aucune.
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations, M2 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE), M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Connaissances historiques des techniques aux époque moderne et contemporaine.
Contenu	<p>Qu'est-ce que l'histoire des techniques ? Tentatives de définition.</p> <p>Techniques et civilisations</p> <p>Les déterminants techniques de la technique</p> <p>Filière technique / système technique. Le cas des mines. Les ardoisières</p> <p>Les rapports science / technique. Filière technique / système technique. Le cas des mines : l'extraction de l'uranium</p> <p>Le concept de système technique et de système sociotechnique, de l'Ancien Régime à la Révolution industrielle : l'exemple de la chaux</p> <p>Autour de la révolution industrielle. La créativité technique, l'invention et l'innovation</p> <p>Autour de la révolution industrielle. La Sidérurgie</p> <p>Les années 1880 : une rupture technique ?</p> <p>Comment aborder le XXe siècle ? : les changements techno-industriels du premier XXe siècle.</p> <p>Le XXe siècle : grands programmes et territoire, génie civil portuaire et construction navale</p> <p>Les objets en réseau ; Les technologies de l'information et de la communication, immatérialité de la technique</p>
Méthodes d'enseignement	Cours magistraux, analyses de documents et pédagogie inversée.
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 18 MA 2 HIS UE 908	Histoire des sciences de l'univers (X2HN070)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Histoire des sciences de l'univers (X2HN070)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	salle multimédia
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	WALTER SCOTT
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations, M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE), M1 Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STPE)
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	

Contenu	Historiographie des sciences de l'univers. La révolution copernicienne. L'univers newtonien. La mécanique céleste au XIX ^e siècle. La naissance de l'astrophysique et de l'astronomie statistique. Des théories cosmogoniques à la gravitation relativiste. L'évolution des étoiles. La structure de la Voie lactée. Les ondes gravitationnelles.
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
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.

18 MA 2 HIS UE 1254	UE1 Histoire culturelle des savoirs 2 : des époques modernes et contemporaines (X2HB020)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	UE1 Histoire culturelle des savoirs 2 : des époques modernes et contemporaines (X2HB020)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	Brest
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	FERRIERE HERVE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Sciences et technologie de la mer, des fleuves et des littoraux 1 : - 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 Sciences et technologie de l'Antiquité : - Connaissances sur l'historiographie des sciences et technologie de l'Antiquité - Analyse de sources primaires et secondaires
Contenu	Sciences et technologie de la mer, des fleuves et des littoraux 2 : - 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 Sciences et technologie de l'Antiquité : - connaissances historiques - Connaissances sur l'historiographie des sciences et technologie de l'Antiquité - Analyse de sources primaires et secondaires
Méthodes d'enseignement	Cours magistral et TD, pédagogie par résolution de problèmes
Volume horaire total	TOTAL : 36h Répartition : CM : 24h TP : 0h TD : 12h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

18 MA 2 HIS UE 1260	UE2 Médiation, éducation et patrimoine 2 (X2HB030)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	UE2 Médiation, éducation et patrimoine 2 (X2HB030)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	ACOLAT DELPHINE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Histoire culturelle des sciences et techniques, humanités numériques et médiations
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance des milieux et réseaux du patrimoine et de la médiation scientifique (régionaux et nationaux) • S'initier à la valorisation des sources en HST dans le cadre d'une médiation scientifique • S'initier à la mise en œuvre de projets pour la valorisation du patrimoine
Contenu	A partir de sources historiques, en collaboration avec les milieux professionnels et le groupe de recherche PAM 3D Lab, il s'agit de construire et réaliser un projet de recherche & développement pour valorisation du patrimoine scientifique et/ou industriel ou de médiation culturelle à destination de divers publics (scolaires, peri-scolaires, musées, etc.)
Méthodes d'enseignement	Pédagogie par résolution de problèmes Travail collaboratif dans le cadre de la construction du projet
Volume horaire total	TOTAL : 24h Répartition : CM : 12h TP : 0h TD : 12h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

906 18 MA 3 HIS UE 1350	Valorisation du patrimoine (XHIST03)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Valorisation du patrimoine (XHIST03)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	3
Responsable de l'unité d'enseignement	BOUSQUET EMMANUELLE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M2 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine, M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	

Contenu	Cette UE est en cours de choix parmi l'offre de formation du parcours NEOPAT (resp: Emmanuelle Bousquet) dans la mention Civilisations, cultures, sociétés de l'université de Nantes.
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 12h Répartition : CM : 6h TP : 6h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

913 18 MA 2 HIS UE 1969	Stage libre (X2HN080)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Stage libre (X2HN080)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	TIRARD STEPHANE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	non
Bibliographie	

Dernière modification par ISABELLE BEAUDET, le 2019-09-09 20:15:40