

MASTER MENTION
ÉPISTÉMOLOGIE, HISTOIRE DES SCIENCES
ET DES TECHNIQUES

PARCOURS BRESTOIS :
HISTOIRE CULTURELLE DES SCIENCES ET TECHNIQUES,
HUMANITÉS NUMÉRIQUES
ET MÉDIATION

LIVRET DE L'ÉTUDIANT(E)

À CONSERVER PRÉCIEUSEMENT !

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2024 – 2025

SOMMAIRE

PERSONNES RÉFÉRENTES	3
PRÉSENTATION DU MASTER	5
INFORMATIONS POUR L'OBTENTION DU MASTER	9
MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES	10
ORGANISATION DU TEMPS DE FORMATION	14
ORGANISATION DU TEMPS ANNUEL DE FORMATION	15
PROGRAMME DÉTAILLÉ DES UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	16
INFORMATIONS IMPORTANTES SUR LE TER (TRAVAIL ENCADRÉ DE RECHERCHE) EN M1 ET LE MÉMOIRE DE RECHERCHE EN M2	25

PERSONNES RÉFÉRENTES

UFR LETTRES – UNIVERSITÉ DE BREST

UFR SCIENCES – NANTES UNIVERSITÉ

Responsable de la mention du master : **STÉPHANE TIRARD**

Lieu : Bâtiment 25 (Centre F. Viète), 1er étage, bureau 114, à Nantes.

Contact par mél. : stephane.tirard@univ-nantes.fr

Responsable du parcours brestois, niveau M1 (Brest) et du séminaire du CFV à Brest : **LISA ROUGETET**

Lieu : Bâtiment B (Centre F. Viète), faculté Segalen, 1er étage, bureau B 126, à Brest.

Contact par mél. : lisa.rougetet@univ-brest.fr

Responsable des stages et du niveau M2 (Brest) : **HERVÉ FERRIÈRE**

Lieu : Bâtiment B (Centre F. Viète), faculté Segalen, 1er étage, bureau B 126, à Brest.

Contact par mél. : herve.ferriere@univ-brest.fr

Responsable administrative à Nantes (et de la plateforme Extradoc) : **ANAÏS DURAND**

Lieu : Bâtiment 25 (Centre F. Viète), 1er étage, bureau 101 bis (voir livret Nantes)

Contact par mél. : Anais.Durand@univ-nantes.fr

Secrétariat du parcours à Brest : **Emily Fitzsimmons**

Lieu : Segalen, Bâtiment 25 (Centre F. Viète), 1er étage, bureau B 206 (à confirmer !).

UBO - UFR LETTRES

Secrétariat Master EHST

20 rue Duquesne - CS93837

29238 BREST 3

Contact par mél. : emily.fitzsimmons@univ-brest.fr

Équipe pédagogique du parcours brestois : Marie-Morgane Abiven (ENIB-CFV), Delphine Acolat (UBO-CFV), Lisa Rougetet (UBO-CFV), Hervé Ferrière (UBO-CFV), Bruno Rohou (CFV), Pierre Savaton (U. Caen-CFV), Rob Scott (UBO), Dominique Le Nen (UBO-CFV).

Équipe pédagogique du parcours nantais : Jenny Boucard, Jean-Louis Kerouanton, Mathilde Lancelot, David Plouviez, Pierre Teissier, Stéphane Tirard, Scott Walter.

L'adresse e-mail des enseignants de l'UBO est prenom.nom@univ-brest.fr et ceux de Nantes est prenom.nom@univ-nantes.fr (sans accent). Pour les autres intervenants : leur demander leur adresse e-mail.

PRÉSENTATION DU MASTER

LA MENTION ÉPISTÉMOLOGIE, HISTOIRE DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES (EHST) est portée par Nantes Université (UN) pour le parcours nantais STEMOC « Sciences et techniques aux époques moderne et contemporaine » et par l'Université de Bretagne Occidentale (UBO) pour le parcours « Histoire des savoirs Scientifiques et Techniques (ST), Humanités Numériques (HN) et Médiation ». Ce Master est adossé à l'équipe de recherche du Centre François Viète (CFV). La mention est donc formée par les deux parcours.

LES ENSEIGNEMENTS du parcours de Brest ont lieu en présentiel (majoritairement à la faculté Segalen dans le centre-ville de Brest, mais certains cours pourront être dispensés dans d'autres lieux de Brest, comme lors des cours de « médiation » en M1 et/ou les cours de « numérique », voir avec les enseignants concernés) et/ou à distance, sur la plate-forme Extradoc de Nantes.

Les cours d'anglais sont commun aux M1 et M2 (UE 7410) et ont lieu le jeudi matin au premier semestre. Les cours de l'UE 3 « Numérique » sont accompagnés d'une formation **OBLIGATOIRE** dispensée par la Bibliothèque Universitaire de Brest (intitulée « recherches documentaires de la BU » : il faut voir, les modalités des cours (autoformation à distance et autres dispositifs) et d'évaluation avec Benjamin Vettori (ASCD731A, ASCD831A en M1 et ASCD931A en M2).

Les enregistrements des cours de Brest et de Nantes seront à votre disposition sur la plateforme Extradoc de Nantes.

Attention : lisez bien les informations suivantes car elles sont indispensables pour pouvoir suivre à distance les cours de Brest et de Nantes :

LES enseignements du parcours de Nantes sont enregistrés et rendus accessibles à distance via la plate-forme **Extradoc** (<http://extradoc.univ-nantes.fr/>), quelques jours après la tenue de chaque séance. Si un enregistrement audio pose problème ou n'apparaît pas sur la plate-forme numérique, prendre contact avec l'enseignant responsable de l'UE (de Nantes ou de Brest).

D'autres documents pédagogiques sont téléchargeables sur la plateforme Extradoc : vous y trouverez les textes de cours, diaporamas, articles de recherche, ouvrages numérisés... utilisés par les enseignants.

Voici la procédure de connexion pour vous connecter à Extradoc afin de suivre à distance les cours du master Épistémologie histoire des sciences et des techniques. Le nom d'utilisateur à renseigner est l'adresse e-mail à laquelle vous recevrez ce mail. Pour accéder à votre espace de formation, connectez vous à l'adresse <http://extradoc.univ-nantes.fr>

#1 : cliquez sur le lien "Compte extérieur"

#2 : saisissez votre nom d'utilisateur (adresse e-mail fourni par l'UBO ! Ne prenez pas d'autres adresses mails !) et le mot de passe temporaire "changeme" puis cliquez sur le bouton "connexion"

#3 : saisissez le mot de passe que vous souhaitez utiliser à l'avenir (et notez le bien !)

#4 : désormais vous visualisez les enseignements du master Épistémologie, Histoire des Sciences et Techniques (Nantes et Brest)

Attention : renseignez-vous sur les modalités des cours de l'UE 5 pré-professionnalisation. Les horaires et dates des cours vont seront donnés par les enseignants de ces UE. En cas de problème, contactez le responsable du parcours de Brest. Des dispenses pour l'UE 5 du M1 peuvent être demandées pour les étudiants qui ne sont pas présents à Brest durant l'année.

Prenez l'habitude de suivre régulièrement les cours car il est très difficile de réécouter tous les cours d'une UE au moment des évaluations.

La mention est obtenue après 4 semestres de master (M1 & M2) à partir d'une licence ou après deux semestres (M2) à partir d'un master 1. Chaque semestre comporte un certain nombre d'unités d'enseignement (UE) : des UEF (obligatoires), des UEC (au choix) et des UEL (libres). Les quatre tableaux suivants présentent la liste des UE par semestre, leurs codes et intitulés, le nombre d'*European Credits Transfer System* (ECTS) et d'heures de cours. Ils indiquent le temps de travail étudiant (étu.) pour certaines UE (méthodologie et mémoires).

Le choix des UEC de l'année doit être indiqué pour les UE de Brest et de Nantes à A. Durand, L. Rougetet et H. Ferrière pour le début novembre !

UE DU PARCOURS BRESTOIS DANS LE MASTER 1

SEMESTRE 7	Nature	ECTS	Heures CM	Heures TD
UE 7-1 AEPI 7100 Méthodologie (1 EC au choix parmi les 2 EC)	UE	4		
AEPI 7110 EC1 Méthodologie de la recherche en HST et Historiographie - Brest			24	
AEPI 7120 EC2 Textes et méthode 1 : Corpus et source (MOOC) - Nantes				6
UE 7-2 AEPI 7200 Tronc commun au choix (3 UE à choisir parmi 5)	UE			
AEPI 7210 Histoire des savoirs 1 : de l'Antiquité à l'époque moderne - Brest	UE	4	24	12
AEPI 7220 Médiation, éducation et patrimoine 1 - Brest	UE	4	12	12
AEPI 7230 Histoire des nombres de l'Antiquité au XXe siècle- Nantes	UE	4	24	
AEPI 7240 Visages et masques de la modernité occidentale (XVe – XXI siècle) : savoirs, industries, environnements- Nantes	UE	4	24	
AEPI 7250 Histoire des sciences de la vie- Nantes	UE	4	24	
UE 7-3 AEPI 73A0 Méthodes de la recherche documentaire et humanités numériques pour historiens 1	UE	2		
ASDC 731A méthodologie documentaire (dispensée par BU - Brest)				4
AEPI 7320 Humanités numériques 1 - Brest	UE			18
UE 7-4 AEPI 7410 : Anglais	UE	4		22
UE 7-5 AEPI 7500 Clés pour l'insertion professionnelle 1 (au choix, stage ou cours communs de l'UBO)	UE	2		10
APVP 71M1 Connaissance du milieu de travail (1 choix parmi 4 cours transversaux donnés à la fac en présentiel) – Brest	EC		6	
AEPI 7520 STAGE 1 (obligatoire pour les étudiants à distance !)	EC			12
UE 7-6 AEPI 76A0 Production scientifique 1 (ou TER 1)	UE	6	12	12
UE 7-7 AEPI 77A0 Séminaire de recherche du Centre F. Viète (Brest- Nantes) obligatoire mais non évalué au S7	UE	Néant		4

SEMESTRE 8	Nature	ECTS	CM	TD
UE 8-1 AEPI 8100 Méthodologie – Nantes AEPI 8110 – Textes et méthodes 2 : débats en EHST	UE	4		24
UE 8-2 AEPI 82A0 Tronc commun au choix (3 UE à choisir parmi 5)	UE			
AEPI 8210 Histoire des savoirs 2 : des époques modernes et contemporaines- Brest	UE	4	24	12
AEPI 8220 Médiation, éducation et patrimoine 2 - Brest	UE	4	12	12
AEPI 8240 UE Histoire des techniques- Nantes	UE	4	24	
AEPI 8250 Histoire des sciences de l'univers- Nantes	UE	4	24	
AEPI 8260 (ou AEPI 826A) Culture matérielle - Brest	UE	4	24	
UE 8-3 AEPI 83A0 Méthodes de la recherche doc. et HN pour historiens	UE	2		22
ASDC 831A Méthodologie documentaire (BU – Brest)				4
AEPI 8310 Humanités numériques 2- Brest				18
UE 8-5 AEPI85A0 STAGE 2 (Obligatoire pour tou-te-s)	UE	2		12
UE 8-6 AEPI 86A0 Production scientifique 2 (ou TER 2)	UE	8	12	12
UE 8-7 AEPI 87A0 Séminaire de recherche du Centre F. Viète (Brest-Nantes)	UE	2		4

UE DU PARCOURS BRESTOIS DANS LE MASTER 2

SEMESTRE 9	Nature	ECTS	Heures CM	Heures TD
UE 9-1 AEPI 9100 Textes et méthodes 3 - Nantes	UE	4		24
UE 9-2 AEPI 9200 Sciences, technologies et Sociétés - Brest	UE	4	24	12
UE 9-3 AEPI 93A0 Méthode de la recherche documentaire 3 - Brest	UE	4		
ASCD 931A recherches documentaires 3 (BU - Brest)				4
AEPI 931A Humanités numériques 3 -Brest				18
UE 9-4 AEPI 7410 Anglais (commun avec les M1) - Brest	UE	4		22
UE 9- 5 AEPI 9500 Production scientifique 3 (ou Mémoire de recherche 1) - Brest	UE	8	12	12
UE 9-6 AEPI 96A0 Transmission des savoirs 1 - Brest	UE	4	12	24
UE 9-7 AEPI 970A Professionnalisation 3 (une option à choisir)	UE	2		
AEPI 9710 Stage 3 - Brest	EC			12
AEPI 9720 Ateliers professionnels (en lien avec le mémoire) - Brest	EC			12
UE 9-8 AEPI 980A Séminaire de recherche du Centre François Viète (Brest et Nantes) obligatoire mais non évalué au S9 - Brest	UE	Néant		4

SEMESTRE 10	Nature	ECTS	CM	TD
UE 10-1 AEPI 01A0 Transmission des savoirs 2 - Nantes	UE	4	24	
UE 10-2 AEPI 02A0 Sciences et technologies des environnements marins - Brest	UE	4	24	
UE 10-3 AEPI 03A0 Outils pour la production scientifique - Brest	UE	2		12
UE 10-4 AEPI 04A0 Production scientifique 4 (ou Mémoire de Recherche 2) - Brest	UE	14		12
UE 10-5 AEPI 05A0 Atelier professionnel (médiation, communication) - Brest	UE	2		12
UE 10- 6 AEPI 06A0 Séminaire de recherche du Centre F. Viète - Brest	UE	4		6

INFORMATIONS IMPORTANTES POUR L'OBTENTION DU MASTER :

L'OBTENTION D'UNE ANNÉE DE MASTER (M1 ou M2) correspond à la validation de 60 ECTS, soit 30 ECTS par semestre, selon les conditions suivantes :

- **une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20 sur l'ensemble des UE**
- **MAIS aucune note ne peut être inférieure ou égale à 6/20 dans les UE signalées dans le tableau des MCC visibles page 10 (session 2 obligatoire dans ce cas) et la note doit être supérieure ou égale à 10/20 pour le TER (travail encadré de recherche) en M1 et le Mémoire de recherche en M2.**
- **Les UE correspondant au TER et au mémoire sont des UE dites « bloquantes » : on ne peut passer en M2 ni obtenir le master sans elles.**

Si ces conditions ne sont pas remplies, il est bien sûr possible de repasser en seconde session les épreuves où la moyenne n'a pas été atteinte. Une note inférieure ou égale à 6/20 rend cette session 2 obligatoire.

EN PRATIQUE, les examens sur Brest ont lieu en ligne (*les examens sur Nantes, sur table le plus souvent pendant la durée indiquée en italique dans le tableau ci dessous*), en première et deuxième session, durant des temps indiqués lors de la remise du sujet. À Nantes les examens des UE choisies se déroulent à l'université de Nantes (si vous pouvez vous y rendre) ou à l'Université de Brest, aux lieux indiqués par le responsable du parcours brestois (aux horaires indiqués par les enseignants de Nantes). Il appartient aux étudiants de s'organiser pour se libérer les jours d'examen et d'informer Anaïs Durand en cas d'impossibilité (ou de passage à Brest, sous surveillance des enseignants , après accord du responsable du parcours brestois). Il peut vous être fourni une convocation officielle. Il est conseillé de passer les épreuves dès la première session. Pour plus de précision (et obtenir des annales éventuelles), se renseigner auprès de l'enseignant(e) responsable de l'UE.

L'INSCRIPTION SUR L'ESPACE INTRANET de l'université de Nantes incombe aux étudiants qui souhaitent repasser une épreuve en deuxième session (sauf pour les mémoires où il n'y a pas besoin d'inscription). Les étudiants effectuant une année universitaire en deux ans sont fortement incités à passer et à valider toutes les UE dès la première année et à se consacrer au mémoire de recherche en deuxième année. Les notes obtenues en première année sont conservées en deuxième année. La consultation des relevés de notes se fait sur l'espace intranet individuel. Aucun courrier papier n'est envoyé ni par l'Université de Brest ni par celle de Nantes. Un message électronique est envoyé sur la messagerie étudiante lorsque le diplôme est prêt à la scolarité (une messagerie qui reste active un an après la fin de l'inscription à l'université).

Modalités de contrôle des connaissances dans le master 1 (Brest) :
nouvelle maquette (année 2022-23)

Semestre 7

Apogée	libellé	Nature	ECTS	Coef	MCC session 1	régime spécial	Session 2
AEPI7100	UE1 Méthodologie (1EC au choix)	UE	4	2			
AEPI7110	Méthodologie de la recherche en HST et Historiographie	EC			note minimum 6/20 exigée devoir par internet (48h)	idem	idem
AEPI7120	Textes et méthode 1: Corpus et sources (MOOC)	EC			note minimum 6/20 exigée écrit sur table (3h)	idem	idem
AEPI7200	UE2 Tronc commun au choix (3 UE à choisir)	UE		6			
AEPI7210	Histoire des savoirs 1 : de l'antiquité à l'époque moderne.	UE	4		note minimum 6/20 exigée devoir par internet (72h) dossier collectif et dossier individuel par internet avec date butoir	idem	idem
AEPI7220	Médiation, éducation et patrimoine 1	UE	4		note minimum 6/20 exigée écrit sur table (3h)	idem	idem
AEPI7230	Histoire des nombres de l'Antiquité au XXe siècle	UE	4		note minimum 6/20 exigée écrit sur table (3h)	idem	idem
AEPI7240	Visages et masques de la modernité occidentale (XVe - XXI siècle) : savoirs, industries, environnements	UE	4		note minimum 6/20 exigée écrit sur table (3h)	idem	idem
AEPI7250	Histoire des sciences de la vie	UE	4		note minimum 6/20 exigée écrit sur table (3h)	idem	idem
AEPI73A0	UE3 Méthodes de la recherche documentaire et HN pour historien-nes 1	UE	2	1,5			
ASDC731A	Documentation	EC			Acquis/Non acquis autoformation		
AEPI7320	EHST et Humanités numériques 1	EC			Dossier 6 pages max avec date butoir	idem	idem
AEPI7410	UE4 Langue	UE	4	2			
AEPI7410	Anglais	UE			Production orale (5 min) ou écrite (2 pages max)	idem	Oral
AEPI7500	UE5 Professionnalisation 1 (propre au master) [1 élément au choix]	UE	2	1,5			
APVP71M1	CMT: Connaissance du milieu de travail (1 choix parmi 4 cours transversaux)	EC			transversal UFR en attente stage facultatif propre au master		
AEPI 7520	Stage	EC			Rapport de 10 à 12 pages avec date butoir	idem	idem
AEPI76A0	UE6 Production scientifique 1 (ou TER)	UE	6	2	Note d'étape (10 pages max) avec date butoir	idem	idem
AEPI77A0	UE7 Séminaire de recherche du Centre F.Viète (Brest- Nantes)	UE			néant	idem	idem
	TOTAL		30				

Modalités de contrôle des connaissances dans le master 1 (Brest) :
nouvelle maquette (année 2022-23)

Semestre 8

Apogée	libellé	Nature	ECTS	COEF	remarques 2022-2023	MCC session 1	régime spécial	Session 2
AEPI8100	Méthodologie	UE	4	2				
AEPI8110	Textes et méthodes 2 : Débats en EHST	EC			note minimum 6 exigée	écrit sur table ou devoir par internet	IDEM	IDEM
AEPI82A0	Tronc commun au choix (3 UE aux choix)	UE		6			IDEM	IDEM
AEPI8210	Histoire des savoirs 2: aux époques modernes et contemporaines	UE	4		note minimum 6 exigée	devoir par internet (72h)	IDEM	IDEM
AEPI8220	Médiation, éducation et patrimoine 2	UE	4		note minimum 6 exigée	dossier collectif et dossier individuel avec date butoir	IDEM	IDEM
AEPI8240	Histoire des techniques	UE	4		note minimum 6 exigée	écrit sur table (3h)	IDEM	IDEM
AEPI8250	Histoire des sciences de l'univers	UE	4		note minimum 6 exigée	dossier avec date butoir	IDEM	IDEM
AEPI8260 (ou 826A)	Culture matérielle	UE	4		note minimum 6 exigée	Devoir par internet (72h)	IDEM	IDEM
AEPI83A0	UE3 Méthodes de la recherche documentaire 2	UE	2	1,5			IDEM	IDEM
AEPI8310	Humanités numériques 2					Dossier 6 pages max avec date butoir	IDEM	IDEM
ASCD831A	Documentation 2				acquis / non acquis		IDEM	IDEM
AEPI85A0	Professionnalisation 2 (stage obligatoire)	UE	2	1,5		Rapport de 10 à 12 pages avec date butoir	IDEM	IDEM
AEPI86A0	UE6 Production scientifique 2 (TER)	UE	8	3	UE BLOQUANTE	écrit de recherche (30 pages minimum / 60 pages maximum) avec date butoir	IDEM	IDEM
AEPI87A0	UE7 Séminaire de recherche du Centre F. Viète (Brest-Nantes)	UE	2	1		Oral (20 minutes au total) : 10 minutes de présentation et 10 minutes de questions	IDEM	IDEM
	TOTAL		30					

Modalités de contrôle des connaissances dans le master 2 (Brest) :

nouvelle maquette (année 2022-23)

Semestre 9

Apogée	libellé	Nature	ECTS	COEF	remarques 2022-2023	MCC session 1	régime spécial	Session 2
AEPI9100	UE1 Textes et méthodes 3	UE	4	2	Note minimum 6/20	écrit sur table (3h)	IDEM	IDEM
AEPI9200	UE2 Sciences, technologies et sociétés	UE	4	2	Note minimum 6/20	devoir par internet (72h)	IDEM	IDEM
AEPI93A0	UE3 Méthodes de la recherche documentaires 3	UE	4	2				
AEPI931A	EHST et Humanités Numériques 3					Dossier 6 pages max avec date butoir	IDEM	IDEM
ASCD931A	recherches documentaires 3				acquis/non acquis	Contactez la BU pour connaître les modalités	Voir BU	Voir BU
AEPI7410	UE4 Langue vivante	UE	4	2				
	Anglais					Production orale (5 à 10 min) ou écrite (2 pages max) ou pour les anciens étudiants du M1 : production écrite liée à une des questions de l'UE 9200	IDEM	oral
AEPI9500	UE5 Production scientifique 3	UE	8	3,5	UE BLOQUANTE	Note d'étape (10 pages max) avec date butoir	IDEM	IDEM
AEPI96A0	UE6 Transmission des savoirs 1	UE	4	2	Note minimum 6/20	devoir par internet (72h)	IDEM	IDEM
AEPI97A0	UE7 Professionnalisation 3 (1 EC AU CHOIX)	UE	2	1,5			IDEM	IDEM
AEPI9710	Stage 3					Rapport de 10 à 12 pages avec date butoir	IDEM	IDEM
AEPI9720	Atelier professionnel					production en lien avec mémoire avec date butoir	IDEM	IDEM
AEPI98A0	Séminaire Centre François Viète (Brest+Nantes)	CEC	0	0		néant	IDEM	IDEM
	TOTAUX		30					

Semestre 10

Apogée	libellé	Nature	ECTS	coef		MCC session 1	régime spécial	Session 2
AEPI01A0	UE1 Transmission des savoirs 2	UE	4	2	Note minimum 6/20	écrit sur table (3h)	IDEM	IDEM
AEPI02A0	UE2 Histoire des environnements littoraux et marins	UE	4	2	Note minimum 6/20	devoir par internet (72h)	IDEM	IDEM
AEPI03A0	UE3 Outils pour la production scientifique	UE	2	1		Production (6 pages max si individuel, sinon dossier collectif à définir) en lien avec mémoire avec date butoir	IDEM	IDEM
AEPI04A0	UE4 Production scientifique 4	UE	14	6	UE BLOQUANTE	Mémoire (60 pages min / 100 pages max - hors annexes) oral de 40 minutes (20 minutes de présentation et 20 minutes de question)	IDEM	IDEM
AEPI05A0	UE5 Professionnalisation 4	UE	2	1		Dossier (6 pages max) par internet avec date butoir	IDEM	IDEM
AEPI06A0	UE6 Séminaire de recherche du Centre François Viète	UE	4	2		Oral (30 minutes au total) : 15 minutes de présentation et 15 minutes de questions	IDEM	IDEM
	TOTAUX		30					

Informations concernant les SÉMINAIRES de recherche :

À NANTES : Une fois par semaine, généralement le mardi soir a lieu le séminaire du CFV de Nantes (à écouter en différé – parfois à distance en temps réel – quand vous êtes à Brest). Vous pouvez trouver la liste des séminaires sur le site du CFV : <https://cfv.univ-nantes.fr/seminaires-et-manifestations-scientifiques>

À BREST : Une fois par mois, le jeudi soir (sauf exception !), a lieu le séminaire du CFV de Brest (à écouter en direct ou en différé). Vous pouvez trouver la liste des séminaires sur le site du CFV : <https://cfv.univ-nantes.fr/seminaires-et-manifestations-scientifiques>

La participation au séminaire n'est pas directement évaluée aux semestres S7 et S9 dans une UE dédiée mais nous vous invitons **fortement** à les suivre (d'ailleurs une question vous sera posée sur leur contenu lors des examens des UE séminaire du S8 et du S10 – voir ci-dessous). Ils vous serviront à vous initier à la recherche en ESHT, à la médiation, à la communication scientifique, aux humanités numériques... et vous feront découvrir des sujets de recherche à chaque fois enthousiasmants et parfois complètement nouveaux ! C'est aussi l'occasion d'un contact direct avec le monde de la recherche et avec des acteurs des différents domaines de votre formation. Nous avons entendu durant les dernières années des chercheurs de différents domaines (en SHS et en sciences de la nature), des spécialistes de la médiation et de la muséographie, des artistes, des créateurs de bandes dessinées ou de pièces de théâtres...

ATTENTION : Quatre UE sont consacrées exclusivement au séminaire mais seules les UE du S8 et du S10 sont évaluées. Vous serez évalués à partir des séminaires de Brest et de Nantes de l'année, lors d'un oral de 20 ou 30 minutes. Les modalités précises sont présentées au cours du S8 et du S10 et l'oral est organisé (généralement vers la fin du mois de mai, début juin) par le responsable de l'UE (et cela selon les disponibilités des étudiants et les soutenances des oraux de Mémoire de Recherche). Le jury est constitué du responsable de l'UE et du co-responsable du parcours.

ORGANISATION DU TEMPS DE FORMATION

Pour effectuer la formation dans de bonnes conditions, un travail important et régulier est nécessaire : lectures personnelles, recherches en BU, recherches sur l'internet, visites ou rencontres nécessaires pour vos projets de recherche, de stage ou de médiation...

Pour un cursus en un an, une moyenne hebdomadaire de quinze à vingt heures pour suivre les cours et de quinze à vingt heures pour travailler le TER en M1 ou le Mémoire de Recherche en M2 (lectures, entretiens, écriture...) seront nécessaires, soit un emploi du temps de 30 à 40 heures de travail par semaine en moyenne.

Pour les personnes exerçant une activité professionnelle, nous conseillons de bien vous renseigner auprès des responsables de niveaux et de parcours au début de l'année (il est possible de faire une année de formation sur deux années par exemple).

SEMAINE TYPE DU PARCOURS BRESTOIS

(LES HORAIRES SIGNALÉS CI DESSOUS SONT INDICATIFS !)

Heures	Lundi : M1 et M2		Mardi : M1	Mercredi	Jeudi : M1 et M2	
8h15-9h15	<i>M1</i>	<i>M2</i>	<i>M1</i>	Cours possibles 2 ou 3 mercredis par semestre (M1 ou M2)	<i>ANGLAIS M1 et M2 : cours commun au premier semestre</i>	
9h15-10h15						
10h30-11h30					<i>M1</i>	<i>M2</i>
11h30-12H30						
Pause midi						
13h45-14h45	<i>M1</i>	<i>M2</i>	<i>M1 et parfois M2 cours mutualisés</i>	2 ou 3 cours possibles par semestres (M1 ou M2)	<i>M1</i>	<i>M2</i>
14h45-15h45						
16h-17h						
17h-18h						
17h30-19h30					<i>Séminaire de recherche</i>	

IL N'Y A DONC AUCUN COURS LE VENDREDI ET LES COURS DU MERCREDI SERONT LIMITÉS AU STRICT NÉCESSAIRE (EN FONCTION DES IMPÉRATIFS DES ENSEIGNANTS).

**ORGANISATION ANNUELLE DE LA FORMATION 2022-2023
(INFORMATIONS BREST)**

N° de semaine	Informations pédagogiques	Actions de l'étudiant(e)	Collectif et administratif
36-37	Rentrée administrative	Rentrée universitaire	Réunion de rentrée jeudi 07/09
37-43	Réflexion sur les thèmes du TER ou du Mémoire et choix du directeur de recherche	Cours sur Brest et Nantes	Finalisation des inscriptions
44	Vacances d'automne		
45	Définir les lieux de stage S7 et S9 (si stage il y a) et la convention avec structure d'accueil (voir resp. de l'UE)	M1 : rendre choix des EC aux responsables des parcours (Brest) et à Anaïs Durand (Nantes)	
46-49	Réaliser le stage	Cours sur Brest et Nantes	
51-1	Semaine de révisions des cours et « Vacances de fin d'année »		
2		Rédiger les devoirs en ligne	Examens 1 ^{er} semestre : voir MCC
3-7		Cours sur Brest et Nantes	
8	Vacances d'hiver à Brest Attention : pas les mêmes dates ni la même durée à Nantes ! (sans doute 1 semaine) et à Nantes (2 semaines)		
11-16		Cours sur Brest et Nantes	
17	Vacances de printemps et révisions (Attention : calendrier et dates provisoires sur Brest)		
18-20		Cours sur Brest et Nantes	
21-24	Finalisation du mémoire pour soutenance 1 ^{ère} session		
25-26	Soutenance des mémoires de 1 ^{ère} session pour les M2		Jury de 1 ^{ère} session
27-28		Inscription 2 ^{èmes} sessions Remises des TER et mémoires en session 2	
29-35	Vacances d'été		
36	Soutenance des mémoires de 2 ^{ème} session		Examens 2 ^{ème} session : voir MCC
37			Jury de 2 ^e session

PROGRAMME DES UNITÉS D'ENSEIGNEMENT (BREST)

MASTER 1 S7 :

S7 UE7-1 AEPI 7100 (4 ECTS) MÉTHODOLOGIE

(1 EC À CHOISIR ENTRE LES 2 EC PROPOSÉES À BREST (EC1) ET À NANTES (EC2))

- **BREST : AEPI 7110 : S7 UE1/EC1 : méthodologie de la recherche en EHST et historiographie (24h)**
Responsable : Hervé Ferrière.
 - H FERRIERE : (12h) Méthodes de l'historiographie pour les époques modernes et contemporaines. Histoire des sciences qui "étudient les sciences" (de la nature et de l'Homme) et les technologies (historiographie en EHST) : histoire des sciences et des techniques, épistémologie, histoires internaliste et externaliste, sociologie des sciences, anthropologie et archéologie des savoirs. Textes proposés : Bachelard, Canguilhem, Popper, Khun, Lakatos, Foucault, Chalmers, Merton, Latour, Beck...
 - L. ROUGETET (6h) : apports méthodologiques en histoire des mathématiques.
 - H. GUYON : (6h) : apports méthodologiques liées aux approches statistiques
- **NANTES : AEPI 7120 (XNS1HU070) : S7 UE1/EC2 : Textes et méthodes 1, corpus et sources. (Sous forme de MOOC (12h)).** Responsable : Stéphane Tirard et autres intervenants. Cette UE utilise la pédagogie inversée à partir d'un MOOC intitulé « Méthodologie en histoire des sciences », disponible sur le site de l'Université ouverte des humanités (UOH) : <http://www.uoh.fr/front/notice?id=a69ecb22-6f28-4c76-a7b0-73c0a6b4e2ee> → Voir livret de Nantes.

S7 UE2 TRONC COMMUN (12 ECTS) HISTOIRES THÉMATIQUES / 3 UE (4 ECTS) À CHOISIR PARMIS 5 UE

(2 UE PROPOSÉES À BREST ET 3 UE PROPOSÉES À NANTES)

- **BREST : AEPI 7210 (XNS1YU010) : S7 UE2/UEC1 Histoire culturelle des savoirs 1 : de l'antiquité au monde moderne (36h).** Responsable : Lisa Rougetet.
 - THEME 1 (obligatoire) 22h : savoirs scientifiques et techniques liés aux environnements marins, fluviaux et littoraux (ou « STM »)**
 - H. FERRIERE (responsable du thème « STM » au S7, S8 et S10) : Présentation de l'UE, Histoire générale des savoirs scientifiques et techniques portant sur la mer (savoirs maritimes populaires depuis l'Antiquité, histoire mondiale de la navigation et des savoirs liés à la surface des océans, savoirs sur les espèces marines et les profondeurs des océans, cartographie, hydrographie et histoire du commerce, du capitalisme et de la colonisation...), histoire des « scientifiques embarqués » : naturalistes voyageurs (époque moderne et début époque contemporaine) puis océanographes mais aussi « passeurs de savoirs » (en présentant quelques « acteurs » : Darwin, Albert 1er, Charcot, Cousteau, Rachel Carson, James Cameron...). Histoire des lieux de production et de transmission des savoirs maritimes : la « Conquista » des océans et littoraux (expéditions savantes depuis la fin du XVIIIe-fin XXe, stations marines (fin XIXe), institutions liées aux sciences de la mer (en particulier en France : institutions « hexagonales » et coloniales, civiles et militaires comme l'ISTPM, l'OSTPM, le CNRS, les Universités, le CNEXO... depuis le XVIIIe jusqu'aux années 1970). Singularités de l'histoire des STM (et ses liens avec d'autres modes de découverte des milieux extrêmes : montagne, pôles, espace...), ses enjeux, ses objectifs, ses méthodes et outils, ses difficultés, ses financements, les conditions de production des savoirs scientifiques (questions de pêche et de surpêche, connaissance des fonds marins, productivisme, colonisation, nationalisme, marine de guerre, guerre froide...).
 - A. BAGG : Approche archéologique de l'antiquité mésopotamienne ; histoire de la navigation, des ports et des navires (fluviaux) il y a plusieurs milliers d'années...
 - THEME 2 (obligatoire) Lisa ROUGETET 14h : Sciences, mathématiques et société**
 - Introduction : les pratiques ludiques de l'Égypte antique au monde moderne
 - Jeux de l'Antiquité : Égypte, Grèce, Rome
 - Jeu d'échecs et cartes à jouer au Moyen-Âge en Europe
 - Loteries, préhistoire du calcul des probabilités et jeux pédagogiques à l'époque moderne
 - Histoire des récréations mathématiques du XVIe au XIXe siècles
- **BREST : AEPI 7220 : S7 UE2/UEC2 Médiation, éducation et patrimoine 1 (12h CM, 12h TD)**
Responsable : Lisa Rougetet.
 - Lisa ROUGETET : présentation et encadrement de l'UE

- **Présentation générale des UE de médiation du S7 et du S8**

- L'UE « Médiation, éducation, patrimoine » est présente aux semestres 7 (7220) et 8 (8220) du Master 1 HST et a été pensée de façon continue sur l'année universitaire. Elle s'adosse pleinement aux recherches menées au Centre François Viète à Brest et aux différentes activités qu'elles génèrent (séminaire mensuel, journées d'études, projets de recherche, etc.). Elle se nourrit également des liens forts avec les autres enseignements du Master (notamment les UE « TER », « Stage », les UE d'Humanités Numériques et l'UE professionnelle . Les intervenants de ces UE durant l'année sont :
 - Jamila AL KHATIB (Chargée de la valorisation de la pédagogie, Centre d'Innovation Pédagogique et Numérique, Université Gustave Eiffel) : Découvrir une démarche pédagogique, permettant de mettre en évidence la démarche de l'ingénieur / Décrire les différents types de médiation culturelle qu'on peut rencontrer dans un musée / Avoir un regard réflexif sur la posture en tant que médiateur, en analysant une vidéo de médiation.
 - Antony Le GOÏC-AUFFRET (Petits débrouillards) : Rencontres avec les acteurs de la médiation et de la CCSTI dans le 29 : préparation d'une enquête et d'animation au cours de la fête de la science (animations/enquête) ; Présentation hackathon « lieu de culture scientifique » Brest 2022-23.
 - Oliver SAUZEREAU (CFV Nantes) : présentation de ses travaux en astrophotographie, en histoire des sciences et en médiation scientifique.
 - Dominique LE NEN (CVF Brest et CHU Brest) : spécialiste de l'histoire de la chirurgie et de Léonard de Vinci, des thématiques liant arts et sciences. Il présentera ses travaux et les expositions qu'il a été amené à réaliser sur ses sujets de prédilection (exposition à Blois en 2023).
 - Hervé FERRIERE (CFV Brest) : réflexion sur les enjeux liés à la médiation face aux publics jeunes et scolaires « quelle médiation pour quels publics ? »;
 - Célia CHETTAB (Citéco, Paris) ; Elaboration et mise en oeuvre d'un projet de médiation. Ce cours entend donner des exemples concrets d'élaboration de différents types de médiation. A travers ces expériences, nous étudierons les différentes problématiques auxquelles un médiateur peut-être exposé durant les différentes phases de conception.
 - Cécile MASSOT (Agence de muséographie Mycelium, Nantes) : présentation de différents projets de muséographie pour divers types d'expositions.
 - Bernard MAITTE (Université de Lille) : histoire des CCSTI années 70-80.
 - Ronan QUERREC (ENIB) : Valoriser les objets de musée: quels moyens mis en oeuvre ? La réalité virtuelle au service du patrimoine.
→ Cette UE présente un aspect professionnel important de par l'implication des acteurs de terrain (archives, musée, collectivité territoriale, etc.) et la proposition aux étudiants de divers projets correspondant à des situations réelles.
- **NANTES AEPI 7230 (XNS1HU040) : UE2 /UE3 "Histoire des nombres de l'antiquité au XXe (4 ECTS)** 12 séances de 2h CM. Responsable : Jenny Boucard. Examen : Dissertation et/ou analyse de documents en temps limité (3h) et en présence (UN, UBO, centres AUF) avec documents de cours. → Voir livret de Nantes.
 - **NANTES AEPI 7240 (XNS1HU050) : UE2/ UE4 " Visages et masques de la modernité occidentale (XVe-XXIe siècle) : savoirs, industries, environnements " (4 ECTS)** 12 séances de 2h CM Responsable : Pierre Teissier. → Voir livret de Nantes.
 - **NANTES : AEPI 7250 (XNS1H060) : UE2/ UE5 "Histoire des sciences de la vie" (4 ECTS)** 10 séances de 2h CM et 1 séance de 4h. Responsable : Stéphane Tirard. → Voir livret de Nantes.

**S7 UE3 AEPI 7300 (2 ECTS) MÉTHODES DE LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE ET HUMANITÉS NUMÉRIQUES
POUR LES HISTORIEN-NES 1 (18H + 4H)**

- **ASCD 731A : ateliers recherches documentaires : Recherche documentaire 1** (environ 4h) réalisé par la BU (un choix d'atelier en ligne au semestre 7 pour les étudiants inscrits dans un parcours recherche). **ATTENTION : Bien suivre ce module à distance pour valider l'UE !** Renseignez vous auprès de la BU. Voici les informations qui avaient été fournies pour l'année 2020-21 : Avant de vous retrouver pour des séances de formation en salle au cours du semestre 8, l'équipe de la BU Lettres vous propose de faire le point sur vos connaissances et vos compétences liées à la maîtrise de l'information. C'est dans cette optique que nous avons réalisé un parcours de remédiation à distance qui vous permettra de vous auto-évaluer dans les différents domaines de la méthodologie documentaire. La formation est accessible via Moodle à l'adresse suivante : <https://moodleubo.univ-brest.fr/moodle/course/view.php?id=2514>
Cette formation comprend 6 étapes. Deux facultatives (si vous débutez vos études à l'UBO et que vous

avez besoin de vous familiariser avec votre nouvelle bibliothèque) : 1. Informations pratiques sur votre bibliothèque. 2. Les services proposés par les BU. Les quatre étapes suivantes sont obligatoires : 3. Lire les références bibliographiques ; 4. Trouver un document ; 5. Explorer un sujet ; 6. Citer ses sources.

Vous avez jusqu'à la fin du semestre 7 pour valider (autrement dit, achever) ce parcours. Chaque étape débute par un test : si vous obtenez une note suffisante, vous aurez le droit de passer à l'étape suivante ; si vous échouez, vous pourrez consulter les modules d'informations associées à l'étape avant de repasser le test. La formation est prévue pour durer 4h, mais vous pourrez la terminer plus rapidement si les tests introductifs sont passés avec succès : vous n'aurez alors pas besoin de consulter les modules de remédiation qui leur sont associés. Contact en cas de difficulté : bulettres-formation@univ-brest.fr

- **AEPI 7320 : Humanités numériques pour les historien.nes 1 (18h)** Responsable : H. Ferrière
Intervenants : OPEN Factory de l'UBO, Antony Le Goïc-Auffret (Les Petits Débrouillards), Hervé Floch (UBO) sous la forme de modules de 2 ou 3 heures qui porteront sur divers thèmes, outils et approches :
 - Outils pour l'édition de textes : word, open office et pour la bibliographie : zotéro.
 - Outils et méthode de projet collaboratifs (méthode d'enseignement : pédagogie du projet) / La galaxie « FRAMA » / pad et outils de rédaction collaborative / formulaires en ligne / frise chronologique numérique / licences de droit d'auteurs (créative commons, licence libres, etc.) / communs numériques et patrimoine / médiation numériquement augmentée / IA et médiation numérique.
 - Outils pour la production vidéo (et sous réserve : podcats)

Modalités de contrôle des connaissances des UE AEPI 7320, AEPI 8320 et AEPI 931A :

Un dossier de 6 pages max (si individuel, mais possibilité de faire des dossiers collectif), à rendre à une date fixée en fin de semestre, autour de questions/problèmes proposés à résoudre durant les cours (et au choix des étudiant-es). Il s'agit de montrer quels outils et démarches numériques ont été présentés et comment vous les avez intégrés dans votre démarche de recherche et/ou de production de supports de médiation autour, par exemple de votre sujet de recherche (pourquoi et comment vous vous y êtes pris de la sorte : il est possible d'intégrer un lien vers une capsule vidéo qui vous aura été proposée de réaliser !).

S7 UE4 AEPI 7410 (4 ECTS) ANGLAIS SCIENTIFIQUE (22h)

Enseignant : Robert SCOTT (UBO). Recenser des textes, archives et textes secondaires, vidéos de conférences en ligne en anglais. Construire de courts exposés écrits et/ou oraux en anglais scientifique : jeudi 8h30-10h30. Evaluation définie avec l'enseignant et le responsable de master : exposé oral, résumé écrit selon les possibilités des étudiants (en présentiel ou à distance).

S7 UE5 AEPI 7500 (2 ECTS) CLÉS POUR L'INSERTION PROFESSIONNELLE

CHOISIR UNE DES EC SUR LES DEUX PROPOSÉES (ATTENTION, STAGE OBLIGATOIRE POUR LES ÉTUDIANTS À DISTANCE)

- **EC APVP 71M1 : Clés pour l'insertion professionnelle (10h) [pour étudiants présents à Brest, qui ne veulent pas faire le stage]** : cours commun à tous les masters de l'UBO : aspects juridiques et législatifs, gestionnaires et administratifs de la création d'entreprise. Voir les horaires communiqués par l'UBO.
- **EC AEPI 7520 : Stage 12h TD, Responsable : H Ferrière (attention : ce stage est obligatoire pour les étudiants à distance car ils ne peuvent suivre l'autre EC !)** propositions : voir responsable de l'UE. La durée minimale est officiellement de 35h mais le stage peut être envisagé de différentes manières : filé, massé... en fonction du temps dont vous disposez et de ce que vous voulez faire : accompagner un projet, y participer en observant, décrire une structure, entrer en contact avec le monde professionnel, ou un lieu d'archives, d'expositions et de collections... Les objectifs principaux du stage sont : réfléchir au patrimoine ST (et l'HST), à la médiation ST (et aux dimensions historiques qu'elle mobilise), aux usages du numérique dans ces cadres-là... Pour établir la convention de stage (obligatoire) ; voir sur l'ENT de l'UBO. Elle doit être établie 2 semaines avant le début du stage (et signée par les référents et la DEVE).

S7 UE6 AEPI 76A0 (6 ECTS) PRODUCTION SCIENTIFIQUE 1 (OU TER 1) (24h)

- **Production scientifique 1 Responsable : Lisa Rougetet. (24h)** Définition d'un domaine d'étude, d'une période et d'une problématique en vue de la production du TER, désignation de la (du /des) directrice(eur-s) de mémoire. Outils du web 2.0 au service de l'histoire et de la médiation, introduction sur l'histoire des HN / Mendeley, Zotero, Diigo, Evernote, HAL, Google Scholar, LaTeX, Sketchup / Blog du master sur Hypothèses ; LATEX. À partir de dossiers documentaires historiques issus de la culture matérielle : entrevoir la production de frises chronologiques, de modélisation 3D, de séquences vidéos,

introduction au 3D.

- Interventions de divers enseignants chercheurs titulaires ou associés du CFV et/ou de l'équipe enseignante : D. Acolat, L. Rougetet, P. Savaton, **S. Sire**, D. Biget, B. Rohou et H. Ferrière.
- **Informations importantes pour l'évaluation du TER (qui représente une grande part du travail du parcours)** : se reporter aux pages concernant le TER de M1 (et le Mémoire de M2) à la fin de ce livret.

S7 UE7 AEPI 77A0 SÉMINAIRE DU CENTRE F. VIÈTE BREST ET NANTES (NON VALIDÉ)

- **Le Séminaire du CFV** (responsable sur Brest : Lisa Rougetet) proposera des intervenants communs aux deux sites du CFV Nantes et Brest : Séminaires du mardi soir (Nantes) et d'un jeudi soir par mois (Brest). Le thème général du séminaire de Brest présente la diversité des techniques en EHST, en médiation scientifique et en humanités numériques.
- Concernant le séminaire du CFV de Nantes, le responsable est Pierre Teissier : Mardi, 17h-18h30, salle des séminaires du Centre Viète, 1er étage, bâtiment 25. Chaque semaine, le Centre François Viète de Nantes invite un(e) chercheur(e) à donner un séminaire. Les conférenciers invités sont des chercheurs, français ou étrangers, extérieurs à l'université ou membres du Centre F. Viète. Les étudiants en présence doivent assister aux séminaires hebdomadaires et les étudiants à distance regarder les enregistrements des séminaires sur Extradoc. Suivre les séminaires permet d'appréhender une variété de sujets, d'époques et de méthodes en philosophie, sociologie et histoire des sciences et des techniques. Ces références peuvent être utilisées dans tous les examens des UE et pour réaliser les mémoires. La liste prévisionnelle des séminaires de Brest sera présentée par Lisa Rougetet et celle de Nantes sera présentée dans le livret des étudiants de Nantes (ou sur le site du CFV). ATTENTION : Cette UE n'est pas sanctionnée par un examen au S7.

MASTER 1 S8 :

S8 UE1 AEPI 8100 (XNS2HU010) - UE DISPENSÉE À NANTES – (4 ECTS) (MÉTHODOLOGIE)

TEXTES ET MÉTHODES 2 (DÉBATS EN EHST) - 12H TD

→ Voir livret de Nantes

S8 UE2 AEPI 8200 (12 ECTS) TRONC COMMUN : 3 UE (4 ECTS CHACUNE)

AU CHOIX PARMIS 4 UE (3 PROPOSÉES À BREST ET 2 PROPOSÉES À NANTES)

BREST : AEPI 8210 (XNS2YU010) : S8 UE2 / UE1 Histoire culturelle des savoirs des époques moderne et contemporaine (4ECTS) (36h) Responsable : Lisa Rougetet.

Thème 1 : Sciences et technologie de la mer (« STM ») (20h) : responsable H. FERRIERE

H. FERRIERE (12h) : Quelques "Histoires" des Sciences et Technologies de la mer aux XIXe et XXe siècles : réflexion sur différentes approches historiographiques dans la région Bretagne. Approche par l'histoire des mentalités (la découverte de l'estran dans les années 1820 en France, la « Conquista » scientifique et techniques du littoral et de l'océan et les représentations des acteurs face à la mer, mythologie et sciences), approche par l'histoire des institutions et des relations internationales (de l'ESR sur les sciences de la mer en France et en Bretagne dans les années 1960 - Rennes et Brest pris dans les enjeux géostratégiques et politiques nationaux), et approche par la socio-histoire (acteurs récents dans une controverse autour de l'aquaculture à Ouessant dans les années 1980).

N. POUVREAU : histoire du Service hydrographique de la Marine nationale (de sa création, il y a presque 300 ans à aujourd'hui) ; histoire des savoirs liés à la marée - la marégraphie ; savants et marine de guerre.

B. ROHOU : des ingénieurs impliqués dans la construction des ports en France et Argentine.

Thème 2 obligatoire : Sciences, mathématiques et sociétés (16h) : responsable et enseignante L. ROUGETET.

Histoire de la programmation des jeux sur ordinateurs :

Histoire des premiers automates et machines à jouer : le mythe de la créature artificielle

Ethnomathématique (jeux de ficelle, dessins sur le sable, jeux de stratégie)

BREST : AEPI 8220 : S8 UE2 / UE2 Médiation, éducation et patrimoine 2 (4 ECTS) (24h).
Responsable : Lisa Rougetet. : Voir programme commun aux deux UE médiation du M1 (voir plus haut l'UE AEPI 7220).

NANTES : AEPI 8240 (XNS2HU060) : S8 UE2 / UE3 : Histoire des techniques (4 ECTS) (24h)
Responsable : Jean-Louis Kerouanton. Examen : dissertation en temps limité (3h) et en présence (UN, UBO, centres AUF) avec documents de cours. → Voir livret de Nantes.

NANTES : AEPI 8250 (XNS2H070) : S8 UE2/ UE4 : Histoire des sciences de l'univers (4 ECTS) (24h)
Responsable : Scott Walter. Examen : dissertation au choix, temps non limité et à distance. → Voir livret de Nantes.

BREST : AEPI 8260 : S8 UE2 / UE5 Culture matérielle (4 ECTS) (24h). **Responsable : Delphine Acolat.** Approches historiques, anthropologiques et archéologiques.

D. ACOLAT : Les archives photographiques au secours du patrimoine ; Matérialité de la mort : étude de cas dans l'éruption du Vésuve en 79 à Herculaneum et Pompéi ; Histoire des sites, histoire d'archéologues : A. Maiuri : une mise en scène sur les sites vésuviens ? ; Le mobilier des tombes égyptiennes et l'idée de trésor est-il révélateur de la culture égyptienne.

H. FERRIERE : limites épistémologiques de la culture matérielle dans l'histoire des sciences du vivant (exemple des collections animales et végétales) : approche critique de la culture matérielle et de la « biographie » des objets.

Y. MALIGORNE : les tombes de Macédoine et Alésia ; Les carrières antiques et le travail de la pierre.

S8 UE3 AEPI 83A0 (2ECTS)

MÉTHODES DE LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE ET HUMANITÉS NUMÉRIQUES POUR HISTORIEN-NES 2 (22H)

- **ASCD 831A Recherche documentaire : 4H TD par la BU (une formation de 4h en salle au S8)**
ATTENTION : bien la valider pour obtenir cette UE ! (voir les Bibliothécaires de la BU Brest)

- **AEPI 8310 : Humanités numériques pour les historien.nes 2** Responsables : H. Ferrière et Stéphane Sire (18h) : A partir d'exemples issus de l'histoire de la construction, les enseignements de l'UE "Humanités numériques" abordent essentiellement l'analyse et la visualisation de données de type réseaux, la conception assistée par ordinateur (CAO) volumique ainsi que les visites virtuelles (application aux ouvrages, musées...)."

S8 UE8 AEPI 85A0 (2 ECTS)

PROFESSIONNALISATION 2 (STAGE OBLIGATOIRE) (12H TD)

Responsable : Hervé FERRIERE (8h) : intervenante Lisa Rougetet (4h)

- Mise en place du stage, établissement de la convention de stage (voir l'ENT de l'UBO et la DEVE) aide à la rédaction du rapport. Stage très important dans le cas d'un projet lié à la médiation ou d'un projet de recherche demandant des enquêtes et entretiens. Voir pour les modalités pratiques du stage l'UE stage du S7.

S8 UE6 AEPI 86A0 (8 ECTS)

PRODUCTION SCIENTIFIQUE 2 (OU TER 2) (24H)

Production Scientifique. Responsable : Hervé FERRIERE

- L. ROUGETET, H. FERRIÈRE, D. ACOLAT et autres intervenants selon les sujets de recherches des étudiants. Productions en lien avec le Master et le sujet de TER. B. ROHOU : Réalisation de capsule video pour une présentation de travaux / Prise en main de Carto (logiciel de cartographie).

S8 UE7 AEPI 87A0 (2 ECTS)

SÉMINAIRE DU CENTRE F. VIÈTE BREST ET NANTES

Responsable sur Brest : Lisa Rougetet. **Voir le programme du Séminaire du CFV Nantes et Brest du semestre 7.** Préparation et réalisation de l'oral individuel en fin de semestre.

MASTER 2 S9

S9 UE1 AEPI 9100 (X3HN010) - UE DISPENSÉE À NANTES – (4 ECTS)

TEXTES ET MÉTHODES 3 : SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES (24H)

Responsable : Pierre Teissier. L'unité d'enseignement développe l'aptitude à savoir lire, analyser et commenter des textes en sciences humaines et sociales, notamment articles de journaux spécialisés ou chapitres d'ouvrages. → Voir le livret de Nantes.

S9 UE2 AEPI 9200 - UE DISPENSÉE À BREST – (4 ECTS)

SCIENCES, TECHNOLOGIES ET SOCIÉTÉS (36H)

- **Sciences, technologies et Sociétés: 24h CM (et 12h TD).** Responsable : Hervé Ferrière.
 - Hervé FERRIERE : *Histoire des relations théories scientifiques et sociétés* : théories de l'évolution (transformisme, évolutionnisme, / aspects sociaux et "traductions" spencerisme, darwinisme social, eugénisme...) et de la théories écologique (écologies arcadienne et impérialiste, géographie humaine, organicisme et spencerisme).
 - Lisa ROUGETET : Lisa ROUGETET (4h) : J'ai un QI de 82 et alors ? La place des mathématiques dans la construction d'un discours. À partir d'exemples tirés de l'histoire de la hiérarchisation de l'être humain par son intelligence (fin XIXe-début XXe), l'objectif de ce cours est de montrer comment les mathématiques (et leurs outils) ont pu jouer un rôle important dans la construction de discours politique et/ou idéologique, certains acteurs les ayant "détournées" de leur scientificité première. Nous verrons comment s'est développée une "obsession du quantitatif" chez les biologistes qui n'existait pas avant.
 - Sous réserves Pierre-Yves CADALEN (6h) : L'idée de « communs » et les grands concepts de l'écologie, enjeux sociétaux, sociaux et politiques. Sciences et sociétés dans un contexte pluriculturel.
 - Sous réserves : Dominique LE NEN (3h) : histoire de la médecine.
 - Rob SCOTT (7 ou 8h). **Cours dispensé en anglais** : réflexions sur les manipulations du génome humain et leurs conséquences en médecine – un cours qui fera l'objet d'une question évaluation séparée dans l'UE (en lien avec l'UE 7410 - UE de langue coordonnée par le même enseignant).

S9 UE3 AEPI 93A0 (4 ECTS)

MÉTHODES DE LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE 3 (22H)

- **Méthodes et outils numériques 3.** Responsable : H. Ferrière.
 - **AEPI 931A : Humanités numériques pour les historien.nes 3.** (18h). Intervenants : Hervé Floch, Antony Le Goïc-Auffret.
 - Numérique et médiation.
 - Outils pour l'édition de textes : word, open office et pour la bibliographie : zotéro.
 - MCC : voir l'UE AEPI 7320 du M1.
 - **ASCD 931A : Recherche documentaire 3** (4h max.) réalisé par la BU (un choix d'atelier (2h au total) au semestre 9 pour les étudiants inscrits dans un parcours recherche). **ATTENTION !** Suivre ce module et/ou prendre contact avec Benjamin Vettori pour valider l'UE !

S9 UE4 AEPI 7410 (X3HB0120) COMMUN AUX M1 ET M2 - UE DISPENSÉE À BREST – (4 ECTS)

ANGLAIS SCIENTIFIQUE (22H) / DISPENSE POSSIBLE POUR LES ANCIENS M1 AYANT VALIDÉ L'UE 7410

Enseignant : Robert SCOTT : jeudi matin 8h30, cours commun aux M1 et M2 (nouveaux entrants). Voir programme et modalités de travail au S7.

S9 UE5 AEPI 9500 (8 ECTS)

PRODUCTION SCIENTIFIQUE 3 (OU MÉMOIRE DE RECHERCHE) (24H)

Responsable : H. FERRIERE (Participants : selon disponibilité). **Aide collective à la formulation de la problématique de recherche, au choix du/de la/des directrices-eurs de recherche et à la rédaction de la note d'étape (voir les pages concernées au Mémoire de recherche à la fin du livret).**

- C'est lors de ces RDV que sont discutés les points essentiels concernant le mémoire de recherche (part essentielle de votre travail de M2 ! Vivement conseillé de participer au moins de temps au temps aux RDV et travaux demandés).

S9 UE6 AEPI 96A0 (X3HB010) - UE DISPENSÉE À BREST ET MUTUALISÉE À NANTES – (4 ECTS)

TRANSMISSION DES SAVOIRS 1 (36H)

- **AEPI 96A0 : Transmission des savoirs 1** : une application : les sciences de la Terre et de la vie (complété par l'UE du S10 « Transmission des savoirs 2 » réalisée à Nantes).
Responsable : Delphine ACOLAT
 - Delphine ACOLAT :
 - Pierre SAVATON : Histoire de la géologie. Différents exemples : la réception de la théorie de la tectonique plaques ; controverse entre neptunistes et plutonistes sur l'origine des roches et opposition entre Werner et Hutton ; émergence d'une science géologique à la fin XVIIIe/début XIXe siècle en lien avec l'émergence de la cartographie géologique ; Théories de la Terre de Descartes à Hutton.
 - Sous réserve : Hervé FERRIERE : Transmission des savoirs en paléontologie humaine/archéologie : épistémologie et historiographie des concepts de diffusion, transmission et circulation des savoirs ; exemple des savoirs locaux portant sur les anthropolithes de Guadeloupe (« fossiles » humains et âge de la Terre).

S9 UE7 AEPI 97A0 (2 ECTS)

PROFESSIONNALISATION 3 (12H) UNE EC À CHOISIR PARMIS LES 2 SUIVANTES :

- Responsable : Hervé Ferrière : vous pouvez choisir les « ateliers pro » ou le « stage terrain » ou bien réaliser les deux formations selon vos possibilités et projets (avec l'accord du responsable de l'UE) :
 - **AEPI 9710 : EC1 – Stage 3 (12h)** : constitution du dossier de stage, suivi des stagiaires et rédaction du rapport : H. FERRIERE et L. ROUGETET. Voir pour les modalités pratiques du stage l'UE stage du S7.
 - **AEPI 9720 : EC2 – Ateliers professionnels (12h)** avec Stéphane Sire : "Un exemple issu de l'histoire de la construction métallique sert de fil rouge pour cet atelier dans lequel seront présentées typologies et réalisations qui seront ensuite confrontées aux documents des archives de Brest (travail collectif sur place) et à des observations de constructions locales."

S9 UE8 AEPI 98A0 À BREST (4H)

SÉMINAIRE DU CENTRE F. VIÈTE BREST ET NANTES (NON VALIDÉ)

Responsable sur Brest : Lisa Rougetet. **Voir le programme du Séminaire du CFV. Cette UE n'est pas évaluée au S9 mais obligatoire : vous devez choisir un des séminaires du S9 pour réaliser l'évaluation de l'UE du S10 !**

MASTER 2 S10 :

UE 10-1 AEPI 01A0 (X4HN010) - UE DISPENSÉE À NANTES – (4 ECTS) - -

TRANSMISSION DES SAVOIRS 2 (24H)

- Responsable : David Plouviez. → Voir livret de Nantes.

UE 10-2 AEPI 02A0 (X4HB010) - UE DISPENSÉE À BREST ET MUTUALISÉE À NANTES – (4 ECTS)

SCIENCES ET TECHNOLOGIES DES ENVIRONNEMENTS MARINS (24H)

- Responsable : Hervé Ferrière. (UE proposée aux étudiants de Nantes, en regard des UE sur l'histoire des sciences de l'univers et histoire des techniques). Histoire de la pétrolisation des sociétés depuis 1859 ; histoire de la prise en compte des pollutions aquatiques en France au tournant de 1870 : eaux douces, égouts urbains, eaux marines et tout à l'égout... et à la charnière 1899-1900 ; Histoire des tentatives de régulation des pollutions pétrolières durant les années d'entre deux guerres (1919-1935) ; Histoire de la fabrique de l'environnement marin et des pollutions marines (écologie et santé humaine, écotoxicologie environnementalisme, protectionnisme, conservationnisme...) en s'appuyant sur l'exemple de la pollution par le pétrole depuis les années 1860 jusqu'aux années 1970, aux USA, en Grande-Bretagne, France et Russie (puis URSS) ; Historiographie de l'histoire environnementale, des humanités environnementales, de l'histoire politique et sociale : exemple de l'échouage du Torrey Canyon en 1967 et mise en place des recherches sur les pollutions marines en France, exemple du CERBOM. Interventions de Denis Biget sur l'histoire et l'anthropologie de la pêche en France, de Bruno Rohou sur le rôle des ingénieurs français dans la construction des ports, et possiblement (sous réserve de son emploi du temps) de Pierre-Yves Cadalen sur les négociations et règlements internationaux en cours autour de l'exploitation des grands fonds marins.

UE 10-3 AEPI 03A0 (2 ECTS)

OUTILS POUR LA PRODUCTION SCIENTIFIQUE (12H)

- Responsable : H. FERRIERE. UE commune avec l'UE AEPI 04A0 qui a pour objectif d'aider à la conception d'outils en relation avec le sujet du mémoire de recherche. Initiation à la modélisation des connaissances 2 : 3D et Réalité Virtuelle pour l'HST. Possibilité de réaliser des entretiens, des enquêtes, des démarches auprès des bibliothèques et archives (et d'un stage si nécessaire).
- MCC : possibilité de proposer un dossier collectif de 6 pages : présentation des points qui ont été travaillés grâce aux enseignants mobilisés ; évaluation de l'efficacité du dispositif mis en place ; propositions pour améliorer ces RDV "d'aide à l'écriture".

UE 10-4 AEPI 04A0 (14 ECTS)

PRODUCTION SCIENTIFIQUE 4 « MÉMOIRE DE RECHERCHE »

(12H DE TD D'AIDE À L'ÉCRITURE ET DE PRÉPARATION À L'ORAL)

- Responsable : Hervé FERRIERE. Préparation à la soutenance orale du Mémoire de recherche : voir les dernières pages du livret pour avoir des conseils et informations sur l'importance et les conditions de votre recherche et d'écriture (le Mémoire représente plus de la moitié de votre temps de travail à consacrer au master au S10 !). Suivi des Mémoires en groupe de travail : H. FERRIERE, Lisa ROUGETET et autres intervenants selon disponibilités.

UE 10-5 AEPI 05A0 (2 ECTS)

PROFESSIONNALISATION 4 (12H)

- Responsable : Hervé FERRIERE. Interventions autour d'un projet professionnel dans la médiation : Dominique LE NEN (Léonard de Vinci), Isabelle ATTARD (muséographie et enjeux sociétaux).

UE 10-6 AEPI 06A0 (2 ECTS)

SÉMINAIRE DU CENTRE F. VIÈTE BREST ET NANTES (6H)

- Responsable sur Brest : Lisa ROUGETET. **Attention : l'UE Séminaire du deuxième semestre de M2 (2 ECTS) donne lieu à une interrogation orale sur les séminaires de toute l'année.**

TRAVAIL ENCADRÉ DE RECHERCHE (M1) ET MÉMOIRE DE RECHERCHE (M2)

Chaque année, l'étudiant(e) rédige un mémoire original sous la responsabilité d'un directeur ou d'une directrice de mémoire, qui l'accompagne dans la préparation de son travail. Pour le M1, il peut s'agir d'une synthèse originale mais sur un thème déjà traité. L'étudiant(e) s'efforce donc de lire, analyser et organiser la littérature existante, dite « sources secondaires ». Pour le M2, il s'agit d'une recherche originale sur un sujet non encore traité, qui conduit l'étudiant(e) à associer des sources secondaires sur des sujets connexes, des sources primaires (productions des acteurs de l'époque) et, éventuellement, des archives. Pour chaque niveau, une production intermédiaire est demandée à la fin du premier semestre (en S7 et en S9).

AINSI, POUR RÉALISER LE TER DE MASTER 1, l'étudiant(e) rédige une note d'étape qui sera évaluée à la fin du premier semestre. Il s'agit de définir un sujet ayant fait l'objet de recherches préalables par différents chercheurs, de repérer et délimiter la littérature existante (sources secondaires) et d'organiser l'écrit autour d'une problématique. Le TER constitue une synthèse de sources secondaires. Il correspond à la mise en ordre d'une pensée problématisée et la rédaction d'un écrit de recherche à partir de la littérature préexistante (entre 30 et 60 pages hors annexes). Les attendus concernant la note d'étape de la fin du S7 vous seront donnés en début de semestre lors des premiers cours.

MASTER 2 : POUR RÉALISER LE MÉMOIRE DE RECHERCHE DE MASTER 2, l'étudiant(e) rédige un plan détaillé de son Mémoire à la fin du premier semestre puis le mémoire proprement dit, à la fin du deuxième semestre avec une soutenance en juin (pour la session 1) ou fin août/début septembre (pour la session 2). Attention, le rendu du mémoire se fait en accord avec la/le/les directrice(s) ou directeur(s) de recherche – noté-e-s DR – mais doit impérativement avoir l'accord du jury. Aucun mémoire rendu après les dates butoirs annoncées officiellement par les responsables de l'UE (du M2 et du master) ne pourra être soutenu (cela signifie l'abandon du master ou le redoublement SI celui-ci est autorisé par le jury). Pour être soutenu, le mémoire doit avoir été jugé officiellement recevable par la/le ou les DR.

Le plan présente la problématique, les grands axes de recherche repérés, une revue de la littérature concernant le sujet et fait suite à la synthèse bibliographique du mémoire. Il définit un sujet original au sein d'un ensemble de recherches préalables. Outre la littérature existante (sources secondaires), il s'agit de repérer les archives possibles et les imprimés publiés par les acteurs de l'époque (sources primaires) puis d'organiser le mémoire autour d'une problématique. Le Mémoire propose une réponse argumentée à la problématique initiale à partir de différents types de source disponible (archives, imprimés et bibliographie secondaire) à travers un récit ordonné. Il compte plus entre 60 et 100 pages (hors annexes).

Les attendus concernant la note d'étape de la fin du S9 vous seront donnés en début de semestre lors des cours.

MASTER 1 et MASTER 2 : L'ÉTUDIANT(E) EST TOTALEMENT RESPONSABLE DE SON TER ET DE SON MÉMOIRE DE RECHERCHE. Autrement dit, elle ou il se préoccupe, au plus tôt, de trouver, au sein de l'équipe du laboratoire CFV (ou à l'extérieur du CFV, seulement en cas de co-direction avec un-e membre du laboratoire CFV et sur accord de l'équipe pédagogique de l'UE), un-e/des DR et, avec son/leur accord un sujet. Une consultation du site internet du Centre F. Viète peut être utile pour repérer des recherches en cours et des spécialistes des différents domaines. La/le/les DR doivent donner officiellement leur accord

aux étudiant-es sur le sujet choisi. La définition du mémoire doit prendre en compte le temps imparti et les sources disponibles (archives, sources primaires, sources secondaires...). Lors des premiers contacts, les deux parties s'entendent sur un projet de recherche délimité et faisable, sur le corpus étudié et sur la méthodologie déployée.

La/le/les DR transmettent des règles de méthode aux étudiant-es en plus de celles présentées lors des cours des UE intitulées (« Productions scientifiques »). Il est donc essentiel que les échanges entre étudiants et DR soient réguliers que ce soit sous forme papier, électronique ou téléphonique. Les étudiant-es sont aussi encouragé-es à échanger avec leurs collègues de promotion et de parcours à Nantes et à Brest et avec les intervenants des cours liés au travail de rédaction des différents écrits (TER et Mémoire) et pas seulement avec leur-s DR. Elles et ils peuvent aussi utiliser le forum de la plate-forme Extradoc pour échanger entre eux ou avec les enseignants. Il est essentiel de ne pas rester isolé(e) durant la formation et de participer aux temps d'échanges collectifs (méthodologie...) liés aux écrits.

Le calendrier ci-dessous fournit un avancement indicatif au cours de l'année.

	MASTER 1 OU 2 EN UN AN	MASTER 1 OU 2 EN DEUX ANS
Choix encadrant(e)	Fin septembre, début octobre	Fin octobre, début novembre
Première année	<i>Un contact par mois avec encadrant(e)</i> Octobre : définition du sujet Novembre : bibliographie Décembre : organisation de l'écrit Mi-janvier : note d'étape ou plan détaillé Mars : bilan historiographique Avril-Mai : rédaction Juin ou août/sept. : TER achevé ou Mémoire (et soutenance orale en M2)	<i>Un contact tous les deux mois avec encadrant(e)</i> Décembre : définition du sujet Février : bibliographie Avril : organisation du mémoire Juin : TER ou Mémoire
Deuxième année		Octobre : bilan historiographique Décembre-Avril : rédaction Juin : TER, Mémoire / et soutenance orale en M2 seulement.

L'oral de M2 est soutenu devant un jury composé de la/du/des DR et au moins d'un(e) enseignant(e) extérieur(e) à l'encadrement (il est possible pour les étudiant-es de proposer des membres du jury).

Le mémoire ne peut être soutenu que si l'encadrant(e) a pu s'assurer d'un avancement suffisant des travaux deux semaines avant la date de soutenance (envoi du mémoire en voie d'achèvement en version pdf).

L'étudiant(e) doit faire parvenir **une semaine avant la date de soutenance une version électronique définitive du mémoire** (en format pdf) à sa/son directrice/teur ou ainsi qu'**un exemplaire imprimé en recto verso** à déposer au secrétariat du master : chez Anne-Marie SALVAN.

Nous vous souhaitons d'excellentes années d'apprentissage, de réflexion, de

lectures et de recherche !

Lisa Rougetet et Hervé Ferrière

Responsables du Parcours brestois