



CENTRE FOR DIGITAL HUMANITIES

09 May 2023

Programme Accreditation:
Approval of undergraduate programmes in Digital Humanities

Dear Madam, Sir,

The Center for Digital Humanities (CDH) of the Université des Mascareignes, in collaboration with the University of Limoges (France), launched two undergraduate courses in the field of digital humanities in 2021:

- Licence en Humanités Numériques (L1, L2, L3) / BA (Hons) in Digital Humanities, which aims to attract (inter) national students who have just completed the baccalaureate / Cambridge Higher School Certificate.
- Licence Professionnelle (LP) en Humanités Numériques, spécialisation Start-Up technologique/BA (Hons) in Digital Humanities with specialisation in tech start-up, reserved for students who already have an HSC + 2/diploma level, and who wish to continue their studies.

These undergraduate programmes, a first in Mauritius and the Indian Ocean, have been prepared with university professors/lecturers from France and Mauritius and Mauritian industry Representatives. The aim is to prepare students to secure jobs, undertake research degrees (Master/MPhil), answer research questions in the South, particularly in the Indian Ocean and Africa, respond to some of the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) and priority areas of research (such as cultural industries).

In 2023, Dr (Mrs) Neelam Pirbhai-Jetha project to include the LP programme into the "catalogue FOAD" of the Agence de la Francophonie (AUF) was approved. In this context, interactive videos among others (105 hours out of 460h) will be created and given as "TP en autonomie/elearning)". The knowledge and competences gained from this medium will be assessed during ICAs and exams.

Hoping the **reviewed contact hours** of the programme document below, **Licence Professionnelle (LP) en Humanités Numériques, spécialisation Start-Up technologique/BA (Hons) in Digital Humanities with specialisation in tech start-up**, taught over **one year**, will be approved, we thank you for your time and consideration.

Yours faithfully,

Dr Radhakrishnah Somanah
Director-General – UDM

Dr (Mrs) Neelam Pirbhai-Jetha
Head of CDH – UDM



UNIVERSITÉ DES
MASCAREIGNES

SAVOIR, C'EST POUVOIR



Université
de Limoges

MAQUETTES/PROGRAMME DOCUMENTS

(2) LICENCE PROFESSIONNELLE
HUMANITÉS NUMÉRIQUES, SPÉCIALISATION START-UP
TECHNOLOGIQUE (LP/3^E ANNÉE)
/ BA (HONS) – TOP UP IN DIGITAL HUMANITIES WITH SPECIALISATION IN
TECHNOLOGY START-UP

Version 1: 2021
Version 2 : MARCH 2022
Version 3 : May 2023
Version 4: January 2024

1. Table of Contents	
2. General Information on the Programme.....	4
3. PROGRAMME DESIGN.....	7
4. DETAILED PROGRAMME.....	8
4.1. SUMMARIES OF MODULES TAUGHT.....	8
4.2. COURS INTENSIF / “CRASH COURSE”.....	10
4.2.1. MODULE : INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION.....	10
4.2.2. MODULE : LES TECHNIQUES RÉDACTIONNELLES EN SCIENCES HUMAINES.....	11
4.3. PROGRAMME DÉTAILLÉ.....	12
4.3.1. MODULE : LA MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE EN HUMANITÉS NUMÉRIQUES ...	12
4.3.2. MODULE : PRODUCTION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE.....	13
4.3.3. MODULE : LE WEB SCRAPING.....	14
4.3.4. MODULE : LA PROGRAMMATION AVEC PYTHON.....	15
4.3.5. MODULE : CONCEPTION GRAPHIQUE ET MULTIMÉDIA.....	16
4.3.6. MODULE : INITIATION A LA REALITÉ AUGMENTÉE, VIRTUELLE ET MIXTE.....	17
4.3.7. MODULE : CULTURE D’INNOVATION ET ENTREPRENEURIAT.....	18
4.3.8. MODULE : E-MARKETING POUR LES ENTREPRENEURS.....	19
4.3.9. MODULE : COMPTABILITÉ ET FINANCES.....	20
4.3.10. MODULE : CADRE JURIDIQUE ET ÉTHIQUE DES HUMANITÉS NUMÉRIQUES.....	21
4.3.11. MODULE : PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL.....	22
4.3.12. MODULE: RESPONSABILITÉ SOCIALE ET ENVIRONNEMENTALE 3 / SOCIAL AND ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY 3.....	23
4.3.13. MODULE : MÉMOIRE DE FIN D’ÉTUDES.....	24
4.3.14. MODULE : STAGE OU CRÉATION D’UNE START-UP.....	25

2. General Information on the Programme

« Cette LP/BA en Humanités numériques spécialisation tech Start-up constitue une réponse à la nécessité de disposer d'un personnel avec des compétences interdisciplinaires, aptes à intégrer le marché du travail et d'interagir et de collaborer de manière productive dans plusieurs domaines, tels que la communication, l'information, l'informatique et les humanités. Toutes ces filières, connaissent des développements majeurs depuis ces dix dernières années, et cette formation a pour objectif de répondre aux besoins croissant de ces nouvelles compétences nécessaires dans ce type de métier. Cette formation vise donc, à travers d'une organisation pédagogique spécifique, à développer chez l'apprenant les compétences requises dans ce type de métier, à travers d'une formation privilégiant l'étude des techniques nécessaires à l'analyse des données sans oublier la pluridisciplinarité des connaissances requises dans divers domaines (l'économie, du droit, de l'histoire, du multimédia). L'accent sera mis également sur le développement du regard critique chez l'étudiant et favoriser la mise en perspective les différentes formes que peuvent prendre son métier dans la société en s'interrogeant notamment sur le rôle des start-ups en humanités numériques et sur les défis posés par les nouvelles technologies en matière de communication de manière générale. »

ABBREVIATIONS

HEC: Higher Education Commission, Mauritius

UDM: Université des Mascareignes, Mauritius

CDH: Centre des Humanités Numériques/Centre for Digital Humanities

UNILIM: Université de Limoges (France)

ECTS: Crédits ECTS

CDT: Curriculum Development Team

CDC: Curriculum Development Committee

HoD: Head of Department

PREAMBLE

“...technology alone is not enough. It's technology married with liberal arts, married with the humanities, that yields the results that make our hearts sing.” [Steve Jobs]

In 1949, Roberto Busa began to computerise the index of the work of Thomas Aquinas in collaboration with IBM. Hence, in the field, Busa becomes the name most cited as being the pioneer of digital humanities, which was called "Humanities Computing". Researchers in the arts and the humanities have always worked with new technologies. Thus, placed at the crossroads of the arts/humanities and computer science, the digital humanities attempt to implement interdisciplinary work, and to bring together a community of researchers, artists, students and computer scientists so that they can collaborate and work together on research questions.

In 2011, a conference entitled "Big Tent Digital Humanities"¹ was organised; and the image of the "tent" seems to "emphasise the diversity, openness and movement of digital humanities", hence the idea that it is difficult to define this field.

¹ Michael Piotrowski & Aris Xanthos, « Décomposer les humanités numériques », *Humanités numériques* [En ligne], 1 | 2020, mis en ligne le 01 janvier 2020, consulté le 04 octobre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/revuehn/381> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/revuehn.381>

In fact, developments in technology have recently transformed our way of working. In-depth knowledge of computer science therefore becomes essential in research and graduates in the arts and humanities often find themselves faced with using computer tools in their field of research and in the workplace – yet very few degrees offer these skills to students.

In collaboration with our university partner, UNILIM, our teams have decided to launch two undergraduate degrees in the Digital Humanities in 2021:

- BA in Digital Humanities (for holders of A-Levels/HSC or equivalent)
- Top-Up BA in Digital Humanities with specialisation in tech start-up (for holders of a diploma or equivalent)

Aims and Objectives

While preparing our programme documents, we have taken into consideration the objectives of the Ministry of Technology, Communication and Innovation² which are to: i) promote and facilitate the development of the ICT sector and ii) ensure that ICT culture permeates all levels of society to bridge the digital divide wherever possible. Arts and culture are also one of the priorities of the government³ as it is necessary to develop strategies to strengthen the cultural industry and the heritage of Mauritius.

Cultural Industries, being one of the priority sectors of Mauritius, according to the Higher Education Commission, our undergraduate degrees in the Digital Humanities aim to answer several research questions in the field of study in the South, in particular in the Indian Ocean and in Africa, and to respond to some of the Sustainable Development Goals (SDGs) of the United Nations⁴:



Figure 1: SDGs (Source : Google Images)

In fact, our undergraduate programmes in Digital Humanities aim at inclusion, and the reduction of inequalities by empowering people with disabilities (SDG10) and women (SDG5) and give them opportunities to follow a quality university training (SDG 4), which is in line with the 21st century technological society, thus enabling them to find decent work (SDG 8).

Furthermore, studies in France show that culture contributes seven times more to French GDP than the automotive industry⁵. Digital humanities will indeed participate in economic growth (SDG 8).

² <http://mtci.govmu.org/English/Pages/default.aspx> Accessed February 2018

³ voir

<https://www.lexpress.mu/sites/lexpress/files/attachments/article/2015/2015-01/2015-01-27/govprog2015.pdf>

http://culture.govmu.org/English/DOCUMENTS/CREATIVE_MAUITIUS_VISION_2025_WEB_VERSION.PDF, Accessed December 2017

<https://allafrica.com/stories/202006110237.html>

⁴ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>

⁵ <https://www.latribune.fr/actualites/economie/france/20140103trib000807739/la-culture-contribue-sept-fois-plus-au-pib-que-l-industrie-automobile.html>

Several of our research themes are also built around the axes of the SDGs such as SDG 11 (sustainable cities and communities), SDG 13 (measures relating to the fight against climate change), SDG 16 (peace and justice), SDG 17 (partnerships for the achievement of the goals) among others.

The **scientific objectives** of our programmes are to train specialists in

- understanding, modeling, designing and optimizing oral transcriptions with the support of ICT tools
- applying and implementing different skills and computer knowledge (programming, algorithms, computer networks and databases) to the fields of humanities and social sciences.

Professional Development of students as one of our objectives.

The professional development of students has always been one of the objectives of UDM. With this in mind, the undergraduate degrees in digital humanities aim to train students in 'new' professions, so that they can develop digital skills, and thus add a digital dimension to their area of expertise; allowing them to open up to other disciplines, even to a larger community.

The professional objectives are, therefore, to train high-level executives (big data, culture and communication professions). The undergraduate programmes should allow graduates to access positions of responsibility by developing, during their study, scientific/academic and technical skills, as well as various transversal skills.

The programmes cover most of the scientific and technical knowledge and skills to be acquired in the field of IT, culture and the humanities. The training should allow graduates to also access graduate studies at Masters level or to positions in public or private companies.

In short, our undergraduate degrees in Digital Humanities were built on the basis of the demands of a society which is beginning to want to move out of a totally "STEM"⁶ education and which is rather targeting a workforce, having diverse skills, and that has followed "STEAM"⁷ training, and which encourages technological education in a "fun" way. They aim to train future executives who wish to specialise in both humanities and computer science studies. It is a **multidisciplinary** programme, and students will carry out studies in all the disciplines studied - languages, history, literature, computer science, etc.

The **three components** of our undergraduate programmes in Digital Humanities are equally important:

- (Digital) Culture and Humanities
- Computer Science
- The professional environment

Skills and Competences

All modules taught in this course will be taken from real-life situations/examples in the fields of the arts/humanities. At the end of the course, students will develop:

- Computing and digital skills: programming, database, data visualisation, web technologies, among others.
- Literary and cultural skills: history, linguistics, literature, cultural studies, ...
- Archival skills: cultural heritage, cultural tourism...
- Cross-disciplinary/Transferable skills: communication, critical thinking, creativity...

⁶ <https://www.britannica.com/topic/STEM-education/STEM-education>

STEM, développé en 2001 par les administrateurs du National Science Foundation, est un acronyme de Science, Technologie, Ingénierie (engineering) et Mathématiques, précédemment connu comme SMET.

⁷ Au STEM, on ajoute le « A » qui veut dire Arts. Steam a été développé vers 2006 par Georgette Yakman

4. DETAILED PROGRAMME

4.1. SUMMARIES OF MODULES TAUGHT

Cours intensif / « crash course » (50 heures) obligatoire AVANT le début de la formation.							
CDHINPR	Introduction à la programmation (pour les étudiants qui n'ont aucune connaissance en informatique)		15	10	5	25	attestation de participation
CDHTRSH	Les techniques rédactionnelles en sciences humaines (pour les étudiants techniques/non-littéraires)	10	15		5	25	
TOTAL CRASH COURSE		10	30	10	10	50	
MODULE CODE	MODULES	CM	TD	TP	TP EN AUTONOMIE /ELEARNING	Total	Crédits
UE 1 : HUMANITÉS NUMÉRIQUES							
CDHMRHN	La méthodologie de recherche dans les humanités numériques	15	15		15	30	5
CDHLEWC	Le web scraping	15	15		10	30	4
CDHPSTH	Production scientifique et technique en humanités numériques	10	15		10	25	4
TOTAL UE 1		40	45	0	35	85	13
UE 2 : INFORMATIQUE ET MULTIMÉDIA							
CDHCOGM	Conception graphique et multimédia	10	10	10	10	30	4
CDHIRAV	Initiation à la réalité augmentée, virtuelle et mixte	10	10	10	15	30	5
CDHPRPY	La programmation avec Python	10	10	10	10	30	4
TOTAL UE 2		30	30	30	35	90	13
UE 3 : START-UP technologique							
CDHCUDE	Culture d'innovation et entrepreneuriat	15	10		5	25	3
CDHEMAR	E-marketing	15	10		5	25	3
CDHCOMF	Comptabilité et Finances	10	10		0	20	2
TOTAL UE 3		40	30	0	10	70	8
UE 4 : ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL							
CDHCJEH	Cadre juridique et éthique des humanités numériques	15	10		5	25	3
CDHPRPP	PPP (Projet professionnel et personnel)	10	10		10	20	3
CDHRSE3	Responsabilité Sociale et Environnementale 3		7.5	7.5	0	15	1
CDHMEFD	Mémoire de fin d'études						10
CDHSTAG	STAGE (12 semaines) Ou Création d'une start-up technologique et soutenance						9
TOTAL UE 4		25	27.5	7.5	15	60	26

TOTAL GLOBAL	135	132.5	37.5	105	355	60
---------------------	------------	--------------	-------------	------------	------------	-----------

LP HN Niveau 3

UE	CM	TD	TP	TP EN AUTONOMIE	TOTAL	Crédits
COURS INTENSIF/ « CRASH COURSE »						
	10	30	10	10	60	Attestation
UE 1 : HUMANITÉS NUMÉRIQUES						
	40	45	0	35	120	13
UE 2 : INFORMATIQUE ET MULTIMEDIA						
	30	30	30	35	125	13
UE 3 : START-UP TECHNOLOGIQUE						
	40	30	0	10	80	8
UE 4 : ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL*						
	25	27.5	7.5	10	70	26
TOTAL NIVEAU 3 LICENCE PROFESSIONNELLE HUMANITÉS NUMÉRIQUES	145	162.5	47.5	105	460	60

*Le nombre d'heures pour superviser/diriger le stage et le mémoire n'est pas inclus et dépendra des règlements internes de l'UDM.

Assignments can be done/submitted in either English or French with the approval of the lecturers.

[The number of hours mentioned in this document refers to **contact hours** (lecturer/student contact hours which represent the time during which a student receives active instruction from the lecturer as part of the programme. 1 ECTS = about 10 contact hours).

Notional hours are as prescribed by the ECTS credit system where 1 ECTS credit amounts to 25 to 30 notional hours. For this LP programme, available on the FOAD website of l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), videos are being produced.

4.2. COURS INTENSIF / "CRASH COURSE"

Les deux modules ci-dessous sont obligatoires pour tous les apprenants. L'accès au LP peut être refusé aux apprenants qui n'ont pas suivi le cours intensif. Une attestation de participation sera aussi décernée aux apprenants ayant soumis le travail final et ayant suivi le cours avec assiduité.

Note : TP en autonomie/elearning = TPA

4.2.1.MODULE : INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION Responsable du Module : NPJ/SL/PB/SD	Code : CDHINPR				
	CM	TD	TP	TPA	Total
			15	10	5
Objectif : <ul style="list-style-type: none">Apprendre les concepts de base de la programmation Résultats d'apprentissage : <ul style="list-style-type: none">Comprendre et maîtriser les concepts de programmationDévelopper la pensée algorithmiqueS'initier à Python					
Pré-requis : Aucun					
Contenu : <ul style="list-style-type: none">FlowchartsLes concepts en programmationIntroduction à PythonInitiation à la syntaxe de PythonSurvol des projets utilisant Python dans les sciences humaines et sociales					
Modalités de Contrôle des Connaissances : CC (100%) – TP : Travaux pratiques					
Bibliographie indicative : <ul style="list-style-type: none">Matthes, E. (2016) <i>Python Crash Course</i>. No Starch Press IncSchultz, E., & Bussonnier, M. (2021). <i>Python pour les SHS: Introduction à la programmation pour le traitement de données</i>.					

ET

4.2.2.MODULE : LES TECHNIQUES RÉDACTIONNELLES EN SCIENCES HUMAINES	Code : CDHTRSH				
	CM	TD	TP	TPA	Total
	Responsable du Module : NPJ/SL	10	15		5
Objectif : <ul style="list-style-type: none"> • Développer les techniques rédactionnelles Résultats d'apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différents types d'écrits • Développer des compétences en écriture académique et rédiger des documents • Développer l'esprit critique 					
Pré-requis : Aucun					
Contenu : <ul style="list-style-type: none"> • Identification des difficultés à l'écrit • Les différents types d'écrits • La planification, la recherche et la rédaction d'un texte • Dynamiser l'écriture (les phrases, les règles orthographiques et grammaticales...) • L'intelligence artificielle, L'IA générative et les techniques rédactionnelles 					
Modalités de Contrôle des Connaissances : CC (100%) – TD (écrit) : Rédiger un texte sur un sujet préalablement défini avec l'enseignant ; le poster dans le Forum de discussion et en classe ; et faire au moins deux commentaires constructifs sur le travail des collègues de classe					
Bibliographie indicative : <ul style="list-style-type: none"> • Deladrière, J-L. (2007) <i>Organisez vos idées avec le mind-mapping</i>. Éditions Dunod. • Delignon-Delaunay, B. et Laurent, N. (2018) <i>Maîtriser la grammaire française : un ouvrage d'entraînement</i>. Hatier, coll. « Bescherelle ». • Le Lay, Y. (2016) <i>Savoir rédiger</i>. Larousse. • Lesot, A. (2018) <i>Mieux rédiger</i>. Hatier, coll. « Bescherelle ». • Mattéi, P. (2012) <i>Apprendre à rédiger</i>. Editions Libro. 					

4.3. PROGRAMME DÉTAILLÉ

4.3.1.MODULE : LA MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE EN HUMANITÉS NUMÉRIQUES Responsable du Module : NPJ	Code : CDHMRHN				
	UE : 1			Crédits ECTS : 5	
	CM	TD	TP	TPA	Total
	15	15		15	45

Objectif :

- Elaborer, formuler et affiner des idées de recherche et analyser des données statistiques

Résultats d'apprentissage :

- Formuler des questions de recherches claires en recherche interdisciplinaire
- Définir sa méthodologie de recherche (qualitative, quantitative, mixte...)
- Développer des notions de statistiques et des techniques de collectes de données pour les humanités numériques
- Élaborer une proposition de recherche
- Sensibiliser à l'éthique de la recherche
- Analyser et Interpréter des données avec des outils informatiques

Pré-requis :
Bonne communication écrite et orale
Connaissance de Word, Excel ou Libre Office

Contenu :
Ce module permettra aux apprenants de rédiger leur mémoire de fin d'études

- Définitions et concepts des humanités numériques
- Survol des théories (littéraires, culturelles et humanités numériques)
- Concepts de base de la recherche, ses méthodologies et composantes
- Les différents types de recherche et la recherche interdisciplinaire
- Les différentes étapes de la démarche scientifique et les différentes parties d'une recherche scientifique
- L'éthique dans la recherche
- [Lignes directrices pour la méthodologie de recherche en informatique](#)
- Apport informatique dans la rédaction d'un travail scientifique :
 - Techniques pour insérer les citations, les références, les notes de bas de page, feuilles des style...
 - Analyse des données avec Excel et/ou R

Modalités de Contrôle des Connaissances :
CC 1 (30%) – TD (écrit) : Chaque apprenant doit identifier et définir un thème de recherche (le titre, la question de recherche, l'hypothèse...) ; le poster dans le Forum de discussion et faire au moins deux commentaires constructifs sur le travail de leurs collègues de classe
CC 2 (70%) – DS (écrit+oral) : Rédaction et Présentation de sa proposition de recherche

Bibliographie indicative :

- Corbière, M., & Larivière, N. (2014). *Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes dans la recherche en sciences humaines, sociales et de la santé.*
- Leavy, P. (2017) *Research Design: Quantitative, Qualitative, Mixed Methods, Arts-Based and Community-Based Participatory Research Approaches.* The Guildford Press.

4.3.2.MODULE : PRODUCTION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE Responsable du Module : NPJ	Code : CDHPSTH				
	UE : 1			Crédits ECTS : 4	
	CM	TD	TP	TPA 10	Total
	10	15			35
Objectif : <ul style="list-style-type: none"> • Cultiver l'esprit critique pour analyser les publications journalistiques et académiques 					
Résultats d'apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> • Découvrir les écrits journalistiques et académiques entre autres • Développer l'esprit critique en analysant des articles • Acquérir une autonomie au niveau de la production écrite en apprenant à planifier, structurer et rédiger des textes. 					
Pré-requis : Bonne maîtrise des langues et des outils informatiques					
Contenu : <ul style="list-style-type: none"> • Proposition d'une thématique pour le semestre (ex. le développement durable et des thématiques liés aux humanités numériques) • Analyse critique des articles existants • L'écriture : journalistique, académique... • La planification, les étapes et la structure d'une production écrite (écriture journalistique, académique...) • Survol des théories (littéraires, culturelles et humanités numériques) 					
Modalités de Contrôle des Connaissances : CC 1 (40%) – DS (écrit) : Soumission d'un article journalistique à un journal/magazine... CC 2 (60%) – DS (écrit) : Rédaction d'un article scientifique/académique					
Bibliographie indicative : <ul style="list-style-type: none"> • Gibreel, M.O. (2020) <i>Comment rédiger et publier un article scientifique, du désordre à la clarté</i>. Editions Notre Savoir. • Lancianot-Morandat, C. (2019) <i>Le travail de recherche. Production de savoirs et pratiques scientifiques et techniques</i>. CNRS. • Lichtfouse, E. (2012) <i>Rédiger pour être publié ! : Conseils pratiques pour les scientifiques</i>. Springer Verlag France 					

4.3.3.MODULE : LE WEB SCRAPING	Code : CDHLEWC					
	Responsable du Module : NPJ et PB			UE : 1		Crédits ECTS : 4
	CM	TD	TP	TPA 10	Total	
	15	15			40	
Objectif : <ul style="list-style-type: none"> • Introduire le web scraping Résultats d'apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> • Extraire, structurer et analyser des données des sites web • Réfléchir et critiquer les questions éthiques autour du sujet 						
Pré-requis : Connaissance basique en informatique/programmation						
Contenu : <ul style="list-style-type: none"> • Les API (Application Programming Interfaces) • Le web scraping : extraction, structuration et analyse des données des sites web • Questions éthiques et légales autour du web scraping • Le web scraping dans les humanités numériques 						
Modalités de Contrôle des Connaissances : CT 1 (40%) – Examens (écrit) : Exercices sur l'extraction et la structuration des données CC 1 (60%) – DS (dossier) : Projet à soumettre sur le web scraping						
Bibliographie indicative : <ul style="list-style-type: none"> • Matthew A. R (2011). <i>Mining the Social Web</i>. O'Reilly Media, Inc. • Mitchell, R. (2018) <i>Web Scraping with Python: Collecting more data from the Modern Web</i>. O'Reilly Media. 						

4.3.4.MODULE : LA PROGRAMMATION AVEC PYTHON	Code : CDHPRPY				
	UE : 2			Crédits ECTS : 4	
	Responsable du Module : PB				
	CM	TD	TP	TPA 10	Total
	10	10	10		40
Objectif:					
<ul style="list-style-type: none"> • Explorer les concepts de programmation avec le langage Python 					
Résultats d'apprentissage:					
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre et expliquer les concepts fondamentaux de la programmation • Acquérir une solide expérience dans la conception, la programmation, le test et le débogage de programmes simples • Utiliser Python 					
Pré-requis :					
Une connaissance basique de Programmation					
Contenu :					
<ul style="list-style-type: none"> • Algorithme et structure de données • Concepts de programmation en Python • Environnement de développement intégré (IDE) • Programmation modulaire : création des fonctions définies par l'utilisateur en python. • Bibliothèques python intégrées • Manipulation de données à partir de fichiers texte et csv : récupération, chargement et modification de données à l'aide de python • Les données libres en sciences humaines et sociales 					
Modalités de Contrôle des Connaissances :					
CT 1 (50%) – Examens : travaux pratiques					
CC 1 (50%) – DS (dossier) : 1 projet à soumettre					
Bibliographie indicative :					
<ul style="list-style-type: none"> • Gaddis T. (2015) <i>Starting Out with Python. 3rd Global Edition</i>. Pearson Education Limited. • Schultz, E., & Bussonnier, M. (2021). <i>Python pour les SHS: Introduction à la programmation pour le traitement de données</i>. • Shovic J. and Simpson A. (2019) <i>Python ALL-IN-ONE</i>. John Wiley and Sons. 					

4.3.5.MODULE : GRAPHIQUE ET MULTIMÉDIA	Code : CDHCOGM				
	UE : 2		Crédits ECTS : 4		
	Responsable du Module : SL				
	CM	TD	TP	TPA	Total
	10	10	10	10	40
Objectif :					
<ul style="list-style-type: none"> Apprendre les techniques graphiques et les appliquer dans la production des données multimédia 					
Résultats d'apprentissage :					
<ul style="list-style-type: none"> Comprendre ce que chaque niche de conception implique Lancer ou améliorer leurs conceptions événementielles Maîtriser les outils techniques Découvrir les technologies utiles aux humanités numériques 					
Pré-requis :					
Utilisation d'outils informatiques					
Contenu :					
<ul style="list-style-type: none"> Analyse des typographies, de la théorie des couleurs, des photos, de la mise en page, et de la théorie de la conception Création et conception des logos pour les clients potentiels Retouche et manipulation de photos Maîtriser la tablette graphique, l'outil de création de formes et d'autres outils de conception vectorielle essentiels Création de planches éditoriales et de mises en page de magazines Techniques d'édition et conception de flyers événementiels Veille technologique (exemple : recherche sur la réalité virtuelle dans les humanités numériques ...) Conception de couvertures de livres, infographies, podcasts, storyboarding et autres créations liées aux industries culturelles et créatives 					
Modalités de Contrôle des Connaissances :					
CC 1 (50%) – TD (écrit) : Quiz/QCM					
CC 2 (50%) – TP : Création des logos /affiches / vidéos					
Bibliographie indicative :					
<ul style="list-style-type: none"> Bouweraerts, D. (2020). <i>Introduction to Graphic Arts and Media Technologies</i>. Newark, Q., Aubry, M., & Seguin, L. (2017). <i>Comprendre le design graphique</i>. Poulin, R. (2012). <i>Les fondamentaux du design graphique - Les 26 concepts clés de la communication visuelle: Les 26 concepts clés de la communication visuelle / 300 réalisations analysées et commentées</i>. Simmons, J. (2008). <i>Guide pratique de création numérique</i>. 					

4.3.6.MODULE : INITIATION A LA REALITÉ AUGMENTÉE, VIRTUELLE ET MIXTE		Code : CDHIRAV				
Responsable du Module : SL/PB		UE : 2		Crédits ECTS : 5		
		CM	TD	TP	TPA	Total
		10	10	10	15	45
Objectif :						
<ul style="list-style-type: none"> • Introduire les concepts de la réalité augmentée, virtuelle et mixte 						
Résultats d'apprentissage :						
<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les concepts de base de la réalité augmentée, virtuelle et mixte • Aborder les différents types de dispositifs d'interaction • Explorer et utiliser quelques outils 						
Pré-requis :						
Bonne connaissance d'usage des outils informatiques						
Contenu :						
<ul style="list-style-type: none"> • Introduction à la réalité augmentée (RA) • Les bases de la fonctionnalité RA • Réalité augmentée et mixte • Introduction à la réalité virtuelle • Techniques interactives en réalité virtuelle • L'utilisation d'outils pour l'écriture des scénarios • Conception d'environnement virtuel • Plusieurs modèles d'interface d'entrée et de sortie en réalité virtuelle • Application de la réalité virtuelle au divertissement numérique • Survols des projets dans les humanités numériques 						
Logiciel à installer et à utiliser : moteur de jeu (source libre : ex. Unity, Qlone)						
Modalités de Contrôle des Connaissances :						
CC 1 (50%) – DS (dossier) : Projet						
CT 1 (50%) – Examens pratiques : Évaluation pratique et test de différents types outils						
Bibliographie indicative :						
<ul style="list-style-type: none"> • Cadoz, C., & Fractale. (2018). <i>Les réalités virtuelles: Un exposé pour comprendre, un essai pour réfléchir.</i> • Mignot, E. G. (2019). <i>Former avec la réalité virtuelle - Comment les techniques immersives bouleversent l'apprentissage: Comment les techniques immersives bouleversent l'apprentissage.</i> • Thouvenin, I., & Lelong, R. (2020). <i>La réalité virtuelle démystifiée: Principe - Interfaces - Applications - Perspectives.</i> 						

4.3.7.MODULE : D'INNOVATION ENTREPRENEURIAT Responsable du Module : SL/SD	CULTURE ET		Code : CDHCUDE		
	UE : 3		Crédits ECTS : 3		
	CM	TD	TP	TPA 5	Total
	15	10			30

Objectif :

- Explorer les différentes étapes nécessaires pour monter une entreprise

Résultats d'apprentissage :

- Comprendre les étapes pour créer sa start-up et/ou des projets innovants
- Connaître la croissance de l'entreprise
- Découvrir également les différentes sources de financement disponibles pour les entreprises
- Analyser les facteurs clés de réussite

Pré-requis :
Aucun

Contenu :

- Ecosystème de start-up et création d'entreprise
(Types d'entreprise, quelques concepts fondamentaux tels que l'idée initiale, la viabilité d'un projet. L'analyse du besoin social, d'opportunité et du marché, La charte de l'entreprise sociale. La vision, la mission, les objectifs et les principes d'action, Les modèles économiques d'une entreprise (sociale), techniques de Lean, Start-up et la résolution de problèmes, business plan,...)
- L'innovation/transformation digitale
- Le cycle de vie d'une start-up
- Cycle de financement d'une start-up et sources de financement...
- Le management agile et participatif (cours en gestion, techniques d'idéation (génération d'idée), et d'innovation (adéquation projet et porteur de projet et techniques de Pitch)
- Formulation et Implémentation d'une start-up
- Création d'un prototype (MVP= Minimum Valuable Product)
- [Les industries culturelles et créatives](#)

Modalités de Contrôle des Connaissances :
CC 1 (50%) – DS (écrit) : Exercices et études de cas
CC 2 (50 %) – DS (oral) : Présentation

Bibliographie indicative :

- Banks , K. (2021). *Social Entrepreneurship and Innovation: International Case Studies and Practice*
- Barthelemy , A., et Slitine, R. (2014). *Entrepreneuriat social*.
- Horvath, I. & Dechamp G. (2021) *L'entrepreneuriat dans les secteurs de l'art et de la culture: comment concilier ambition créatrice et logique économique*. Editions EMS.
- Lebret H. () *Start-up, une culture de l'innovation*. Create Space Independent Publishing Platform.

4.3.8.MODULE : E-MARKETING POUR LES ENTREPRENEURS Responsable du Module : SL/SD	Code : CDHEMAR				
	UE : 3			Crédits ECTS : 3	
	CM	TD	TP	TPA 5	Total
	15	10			30
Objectif : <ul style="list-style-type: none"> • Introduire les différents concepts autour du (e)marketing 					
Résultats d'apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre les concepts du (e)marketing et de la communication digitale • Découvrir les utilisations importantes des TIC pour les entrepreneurs • Comprendre le rôle d'Internet pour collecter des informations pour la prise de décision 					
Pré-requis : Connaissance de base des compétences entrepreneuriales					
Contenu : <ul style="list-style-type: none"> • Concepts et méthodes de marketing et du e-marketing • Outils de gestion (ERP, Cloud, éléments de sécurité informatique...) • Analyse d'audience d'un site web (Google Analytics...) • Analyse et Création des images publicitaires • La communication digitale et stratégie • E-marketing et les industries culturelles et créatives 					
Modalités de Contrôle des Connaissances : CC 1 (50%) – DS (écrit) : Exercices et études de cas CC 2 (50 %) – DS (oral) : Présentation					
Bibliographie indicative : <ul style="list-style-type: none"> • Kotler, P. T. (2020) <i>Principles of Marketing</i>. Pearson. 					

4.3.9.MODULE : COMPTABILITÉ ET FINANCES Responsable du Module : SL/SD	Code : CDHCOMF			
	UE : 3		Crédits ECTS : 2	
	CM	TD	TP	Total
	10	10		20
Objectif : <ul style="list-style-type: none"> • Développer des compétences de base en comptabilité et finances Résultats d'apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> • Identifier, comprendre et appliquer les aspects et concepts financiers impliqués dans la création d'une entreprise • Réfléchir à l'importance de gérer les fonds 				
Pré-requis : Notion des outils informatiques				
Contenu : <ul style="list-style-type: none"> • Comptabilité de base (bilan, compte de résultat (Profit/loss), trésorerie, BFR et fonds de roulement, ...) • Initiation à l'analyse financière (ratios financiers : profitabilité, solvabilité...) et les méthodes de calculs d'investissement et de financement • Budget et analyse des écarts • Initiation au contrôle de gestion et comptabilité analytique (calcul de coûts...) • Préparation d'une proposition technique et financière/devis 				
Modalités de Contrôle des Connaissances : CC 1 (50%) – TD (écrit) : Devoir sur table CT 1 (50%) : Examen écrit				
Bibliographie indicative : <ul style="list-style-type: none"> • Mclaney, E. & Atrill, P. (2020). <i>Accounting and Finance: An Introduction</i>. Pearson. 				

4.3.10. MODULE : CADRE JURIDIQUE ET ÉTHIQUE DES HUMANITÉS NUMÉRIQUES Responsable du Module : NPJ	Code : CDHCJEH				
	UE : 4			Crédits ECTS : 3	
	CM	TD	TP	TPA 5	Total
	15	10			30
Objectif : <ul style="list-style-type: none"> • Approfondir des connaissances dans les aspects juridiques et éthiques dans les humanités numériques Résultats d'apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> • Explorer et comprendre les pratiques changeantes et la transformation numérique dans la société. • Etudier les différents concepts juridiques et éthiques. • Analyser les différents enjeux juridiques et éthiques dans les humanités numériques. 					
Pré-requis : Aucun					
Contenu : <ul style="list-style-type: none"> • Licences et brevets • Les questions d'éthique dans les médias, la numérisation du patrimoine culturel entre autres • « Internet Research Ethics » • Les droits d'auteur • La protection des données • La machine « morale » et l'éthique de l'IA 					
Modalités de Contrôle des Connaissances : CC 1 (50%) – TD (écrit+oral) : Travail de recherche sur un aspect juridique ou éthique CT 1 (50%) : Examen écrit					
Bibliographie indicative : <ul style="list-style-type: none"> • Blundell, B. G. (2020) <i>Ethics in Computing, Science, and Engineering: A Student's Guide to Doing Things Right</i>. Springer. • Massanari, A.L. & Heider, D. (2012) <i>Digital Ethics: Research & Practice</i>. Peter Lang Publishing Inc. Laws/Acts in Mauritius on patents, copyright...					

4.3.11. MODULE : PROJET PERSONNEL ET PROFESSIONNEL Responsable du Module : NPJ	Code : CDHPRPP				
	UE : 4			Crédits ECTS : 3	
	CM	TD	TP	TPA	Total
	10	10		10	30
Objectif : <ul style="list-style-type: none"> • Développer les diverses compétences personnelles et professionnelles 					
Résultats d'apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> • Rédiger un carnet de bord numérique qui élabore un projet personnel à vocation professionnelle • Rédiger son CV et sa lettre de motivation en anglais et en français • Communiquer de façon claire, concise et correcte ses motivations et ses atouts lors d'un entretien d'embauche • Développer des compétences dans l'écriture technique 					
Pré-requis : Bonne communication écrite et orale					
Contenu : <ul style="list-style-type: none"> • Connaissance de soi : tests de personnalité, d'orientation professionnelle et de l'intelligence émotionnelle entre autres • Les métiers dans les humanités numériques et dans le multimédia • La poursuite d'études • Le CV et la lettre de motivation (en anglais et en français) • L'entretien d'embauche • Les différents écrits dans les entreprises : rapports, circulaires... (en anglais et en français) • La réunion de travail 					
Modalités de Contrôle des Connaissances : CC 1 (50%) – DS (écrit) : CV, lettre de motivation et entretien d'embauche (en anglais ou en français) CC 2 (50%) – DS (écrit) : Le e-portfolio/carnet de bord numérique (en anglais ou en français)					
Bibliographie indicative : <ul style="list-style-type: none"> • Chabault V. (2011) <i>Projet personnel et professionnel</i>. Paris, Gualino Eds, coll. "Carrés iut". • Chabault V. (2018), <i>Construire son projet personnel et professionnel...</i> Paris: Edition EMS. 					

4.3.12. MODULE: RESPONSABILITÉ SOCIALE ET ENVIRONNEMENTALE 3 / SOCIAL AND ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY 3				Code CDHRSE3			
Responsable du module: NP				UE : 4		Crédits ECTS : 1	
				C	TD	TP	Total
					7.5	7.5	15
<p>Objectives of the module/ Objectifs: The aim of this module is to allow students to assist their peers in achieving significant contribution in social responsibility issues. The objective is to provide students with the opportunity to act as mentor for the preparation and/or implementation of a social responsibility community service project. Students will need to advise and follow up their year 1 and/or year 2 peers on proper communication, interpersonal, research and team-building skills. It is intended that this module contributes substantially to developing holistic global citizens with an ethical attitude and effective decision-making aptitudes in order to implement social responsibility projects within different contexts, thus contributing to building a better world. This module will require students to perform peers' mentoring and monitoring and will be done under guidance of the lecturer.</p>							
<p>Learning outcomes/ Résultats d'apprentissage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Act as mentor and monitor progress for the preparation and/or implementation of a group project that addresses social/environmental and/or other social responsibility issues. • Demonstrate ethical attitude through the mentoring and monitoring of a social responsibility/ community service project. • Demonstrate ability to facilitate effective decision making throughout the project. • Ensure active participation of peers in team to ensure project achievement. • Address problems relating to project implementation by liaising with the stakeholders. 							
<p>Prerequisite/ Prérequis ENGAGÉ.E.S1 and ENGAGÉ.E.S2 / not applicable for new top-up students</p>							
<p>Contents/ Contenu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Social responsibility concept and constituent components • Community engagement • UN SDGs • International norms on SRe.g. ISO 26000, ISO 14000 etc;... • Social and environmental national and international needs • Ethical leadership and management • Project management • Team-building skills 							
<p>Learning materials, list of recommended textbooks, journals / Matériel pédagogique, liste de manuels, journaux recommandés https://sdgs.un.org/goals https://www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.html https://www.unodc.org/e4j/en/tertiary/index.html https://www.unodc.org/e4j/en/tertiary/integrity-ethics.html http://www.actogether.mu/fr http://www.actogether.mu/fr/trouver-une-ong http://www.actogether.mu/fr/citoyens https://www.animafac.net/ https://www.animafac.net/minisite/service-civique/quest-ce-quun-service-civique/ https://www.animafac.net/minisite/service-civique/comment-construire-une-bonne-mission-de-service-civique/ https://www.animafac.net/boite-a-outils/boite-outils-etudiant/?themes=citoyennete</p>							
<p>Assessments/ Contrôle des connaissances ICA: 100% (written report on peer mentoring and monitoring approximating 3000 words, 6 pages)</p>							

4.3.13. MODULE : MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES Responsable du Module : NPJ	Code : CDHMEFD			
	UE : 4		Crédits ECTS : 10	
	CM	TD	TP	Total
Objectif : <ul style="list-style-type: none"> Rédiger un rapport de recherche Résultats d'apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> Faire une utilisation critique de la recherche Concevoir et réaliser une recherche utile à la pratique professionnelle Rédiger un rapport de recherche/mémoire obéissant aux règles scientifiques usuelles Présenter et défendre son projet 				
Pré-requis : Réussite dans les modules suivants : i) La méthodologie de recherche en humanités numériques et ii) Production scientifique et technique				
Contenu : Il fait entre 10,000-15,000 mots et doit contenir : <ul style="list-style-type: none"> Un titre Une introduction : le contexte, la problématique (position générale du problème, pertinence de la recherche...) ; les objectifs ; les hypothèses entre autres Une revue de littérature La méthodologie de recherche Les résultats, l'analyse/Interprétation et la discussion Les conclusions Les références bibliographiques entre autres <p style="color: blue;">La recherche doit être interdisciplinaire les notions apprises en cours doivent être intégrées. Par exemple, l'étudiant-e peut entamer une analyse des sentiments ou une analyse textuelle avec Python, utiliser le web scraping et autres techniques ou outils.</p> Rencontre mensuelle obligatoire pour connaître l'avancée du travail				
Modalités de Contrôle des Connaissances : CC (100%) – DS (dossier+oral) : Projet de recherche final et soutenance orale (en anglais ou en français)				
Bibliographie indicative : Dossier à soumettre				

4.3.14. MODULE : STAGE OU CRÉATION D'UNE START-UP Responsable du Module : NPJ/SL	Code : CDHSTAG			
	UE : 4		Crédits ECTS : 9	
	CM	TD	TP	Total
Objectif : <ul style="list-style-type: none"> Réaliser un stage en milieu professionnel ou créer sa start-up 				
Résultats d'apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> Développer des compétences interpersonnelles et interculturelles Acquérir de l'expérience en milieu professionnel, afin de mettre en pratique les compétences et connaissances acquises. <p style="text-align: center;">Ou Connaître les étapes et entamer les procédures pour créer sa start-up</p>				
Pré-requis : Réussite dans les modules précédents				
Contenu : Un stage conventionné en entreprise/ laboratoire de 4 mois ou le montage d'une start-up, doit être réalisé. Rapport de stage/start-up et Soutenance obligatoire Un stage ou une création de start-up technologique en lien avec les industries culturelles et créatives serait un plus.				
Modalités de Contrôle des Connaissances : CC 1 (100%) – DS (dossier+oral) : Rapport de stage/start-up : 3000-5000 mots et Soutenance orale (en anglais ou en français)				
Bibliographie indicative : stage/création d'une start-up+dossier à soumettre				