

# BACHELOR OF ARTS EN LETTRES ET SCIENCES HUMAINES

## PLAN D'ÉTUDES DU PILIER HUMANITÉS NUMÉRIQUES

En vigueur depuis la rentrée 2024-2025

### PRÉSENTATION DE LA DISCIPLINE

Le pilier de BA en humanités numériques à l'Université de Neuchâtel est un programme d'études interdisciplinaire qui s'inscrit dans le cadre d'une approche outillée des sciences humaines. Ce programme, unique en Suisse romande au niveau du BA, met l'accent sur l'utilisation des outils numériques pour étudier, analyser et comprendre les phénomènes qui relèvent des différents domaines des sciences humaines, tels que la linguistique, la littérature, l'histoire, la géographie ou encore l'archéologie.

Le programme propose un large éventail d'enseignements qui permettent aux étudiant-e-s d'acquérir des connaissances et des compétences à la fois **théoriques** et **pratiques** en humanités numériques. Du côté du **numérique**, les étudiant-e-s seront initié-e-s à différentes techniques qui relèvent de l'informatique, de la programmation, de l'analyse de données, de la visualisation, de la modélisation et de la gestion de projets numériques. Du côté des **humanités**, les étudiant-e-s apprendront à appliquer ces compétences dans le contexte des sciences humaines, en utilisant des méthodes numériques pour étudier et analyser des corpus de données, des textes, des archives et d'autres sources pertinentes.

Le programme met l'accent sur l'**interdisciplinarité**, encourageant les étudiants à combiner des connaissances et des compétences provenant de différents domaines pour aborder des questions complexes. Les étudiants travailleront en étroite collaboration avec des enseignants et des chercheurs issus de diverses disciplines, ce qui leur permettra d'acquérir une vision globale des humanités numériques. La formation est pensée pour des étudiant-e-s qui ne sont pas forcément à l'aise avec l'informatique et le « langage de code ». Elle ne nécessite donc pas de prérequis particuliers en informatique ou en mathématiques.

### ORGANISATION DU PILIER

Le pilier Humanités numériques peut être étudié sous les trois formes suivantes :

- Pilier minimal à 30 ECTS ;
- Pilier secondaire à 60 ECTS ;
- Pilier principal à 90 ECTS.

L'enseignement est structuré en modules et en blocs : les Modules 1 à 2 forment le premier palier de 30 ECTS ; ils constituent le pilier minimal et doivent être validés en principe au plus tard à la fin du 4e semestre d'étude. Les enseignements offerts dans les deux premiers modules (30 crédits) permettent aux étudiant-e-s de disposer des compétences de base en traitement informatique des données, mais aussi d'avoir un aperçu exhaustif des méthodes et outils développés dans le cadre des humanités numériques. Les enseignements sont conçus pour un public qui n'est pas forcément familier avec l'informatique, les mathématiques ou le langage de code.

Le pilier secondaire comporte une formation en statistique (18 crédits), ainsi qu'un bloc qui permet aux étudiant-e-s de se spécialiser dans un domaine des humanités (systèmes d'information géographique ou sciences du langage).

Deux blocs à choix complètent le pilier principal (90 crédits). Les étudiant-e-s intéressé-e-s ont également la possibilité d'effectuer un mémoire de Bachelor ou un stage, en accord avec la personne responsable du pilier.

Le **Module 1** est dédié aux fondements des humanités numériques, avec un cours d'introduction au domaine et un cours sur la protection des données.

Le **Module 2** est consacré à l'analyse, la gestion et au traitement de données. Il est composé de trois enseignements où les étudiant-e-s apprendront à « coder », en Python et en R, deux langages de programmation couramment utilisés dans le domaine de la recherche en sciences humaines. Connaître les bases de ces langages permettra aux étudiant-e-s de travailler sur une variété de projets et d'applications.

Le **Module 3** est composé de trois enseignements de statistique, avec un volet introductif et un volet plus avancé. Les statistiques jouent un rôle crucial en sciences humaines, dans la mesure où l'on manipule de plus en plus souvent des données empiriques en vue de formuler des théories, tester des hypothèses et répondre à des questions de recherche.

Le **Bloc 1** comporte des cours relatifs aux systèmes d'information géographique (SIG), plus particulièrement aux méthodes de la cartographie numérique.

Le **Bloc 2** comporte des cours permettant une spécialisation en sciences du langage. Il est composé de deux enseignements qui constituent des travaux dirigés, ainsi qu'un séminaire en linguistique de corpus et d'un proséminaire en dialectologie numérique.

Le **Bloc 3** permet aux étudiant-e-s avancé-e-s et intéressé-e-s par l'informatique de parfaire leur connaissance des bases de données.

Le **Bloc 4** est composé d'enseignements à choisir dans la liste de l'annexe au plan d'études, permettant d'acquérir des compétences transversales.

Le **Bloc 5** est consacré au mémoire de Bachelor.

Le **Bloc 6** permet de réaliser un stage. Les modalités sont à définir avec la personne responsable du pilier.

## Mobilité

Les piliers secondaire et principal proposent des enseignements optionnels permettant aux étudiant-e-s intéressé-e-s de bénéficier de fenêtres de mobilité offertes après le suivi du socle de base et de valider les enseignements en mobilité en lieu et place des enseignements figurant au plan d'études. Le pilier secondaire permet de valider jusqu'à 12 crédits. Le pilier principal permet de valider jusqu'à 24 crédits, répartis dans les blocs 1, 2, 3 et 4 selon accord de la personne responsable du pilier.

## STRUCTURE DES ÉTUDES

<i>Pilier minimal (30 ECTS)</i>	<i>Pilier secondaire (60 ECTS)</i>	<i>Pilier principal (90 ECTS)</i>	<i>ECTS</i>
Module 1 : Fondements des humanités numériques	Module 1 : Fondements des humanités numériques	Module 1 : Fondements des humanités numériques	12
Module 2 : Traitement numérique des données	Module 2 : Traitement numérique des données	Module 2 : Traitement numérique des données	18
	Module 3 : Statistique pour les humanités	Module 3 : Statistique pour les humanités	18
	Bloc 1 : Outils numériques pour les humanités : systèmes d'information géographiques	Bloc 1 : Outils numériques pour les humanités : systèmes d'information géographiques	12
	Bloc 2 : Outils numériques pour les humanités : sciences du langage	Bloc 2 : Outils numériques pour les humanités : sciences du langage	12
		Bloc 3 : Bases de données et technologie	12
		Bloc 4 : Compétences transversales	12
		Bloc 5 : Mémoire de bachelor	6
		Bloc 6 : Stage	6

### Annexe au plan d'études

L'annexe au plan d'études détaille la liste des enseignements offerts pour chaque bloc/module durant l'année académique, en précisant notamment le semestre (automne/printemps), le nombre de périodes hebdomadaires, la modalité d'évaluation, ainsi que le nombre de crédits pour chaque enseignement. L'annexe est actualisée chaque année.

## ACQUIS DE FORMATION

Au terme de la formation, l'étudiant-e sera capable de :

### 1. Connaissances et compréhension

- Acquérir les compétences et connaissances de base en traitement automatique de données.
- Disposer des bases des langages d'outils comme Python et R ;
- Développer les compétences minimales en statistiques pour l'étude des sciences humaines ;
- Posséder des connaissances solides dans un domaine des sciences humaines où les humanités numériques jouent un rôle important, à savoir la géographie ou la linguistique.

### 2. Application des connaissances et de la compréhension

- Mettre en pratique différentes méthodes d'enquête ou recueils de données pour étudier et analyser des phénomènes spécifiques ;
- Appliquer les connaissances acquises en sociolinguistique et/ou dialectologie à un cas particulier, en examinant les variations linguistiques dans un contexte géographique ou social spécifique ;
- Utiliser les outils d'analyse propres aux différentes disciplines pour étudier et interpréter des textes, des corpus de données linguistiques ou de sources géographiques ;
- Intégrer les outils et les technologies numériques pertinents pour faciliter l'analyse, la visualisation et la gestion des données linguistiques ou géographiques dans le cadre des études en humanités numériques.

### 3. Capacité de former des jugements

- Développer des capacités à analyser de manière critique les problèmes, à identifier des solutions et à prendre des décisions informées ;
- Aborder les défis liés aux sciences humaines numériques en adoptant une approche analytique et réfléchie.

### 4. Savoir-faire en termes de communication

- Synthétiser à l'oral et à l'écrit différentes observations et points de vue théoriques sur une question donnée ;
- Présenter une analyse critique.

### 5. Capacités d'apprentissage en autonomie

- Synthétiser les informations importantes à retenir sur un sujet à partir d'une bibliographie donnée ;
- Construire de petites bases de données et les analyser avec des outils informatiques et statistiques en vue d'en fournir une analyse objective.