

## Bachelier : assistant social

<b>HELHa Campus Mons</b> 159 Chaussée de Binche 7000 MONS Tél : +32 (0) 65 40 41 45 Fax : +32 (0) 65 40 41 55 Mail : social.mons@helha.be
<b>HELHa Campus Montignies</b> 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE Tél : +32 (0) 71 15 98 00 Fax : Mail : social.montignies@helha.be
<b>HELHa Campus Montignies (HD)</b> 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE Tél : +32 (0) 71 15 98 00 Fax : Mail : social.montignies@helha.be
<b>HELHa Louvain-la-Neuve</b> Rue de l'Hocaille 10 1348 LOUVAIN-LA-NEUVE Tél : +32 (0) 10 48 29 63 Fax : Mail : social.lln.bac@helha.be

### 1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE 114 Statistique			
Ancien Code	SOAS1B14	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	XEAS1140		
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	33 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	HELHa Campus Mons <b>Pierre-Olivier ROBERT</b> (pierre-olivier.robert@helha.be) HELHa Campus Montignies <b>Bruno HAUTENNE</b> (bruno.hautenne@helha.be) HELHa Campus Montignies (HD) <b>Bruno HAUTENNE</b> (bruno.hautenne@helha.be) HELHa Louvain-la-Neuve <b>David LALOY</b> (david.laloy@helha.be)		
Coefficient de pondération	30		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

### 2. Présentation

#### Introduction

Cette unité d'enseignement vise à introduire au questionnement scientifique et à permettre l'acquisition d'outils en vue d'analyser des situations sociales dans leur complexité.

Cette unité d'enseignement contribue à former l'étudiant pour soutenir dans l'exercice de son métier d'Assistant(e) Social(e) la et/ou les famille(s) de situations professionnelles suivante(s) :

FS2 La construction d'un positionnement professionnel et citoyen au regard des fondements et questionnements déontologiques et éthiques.

#### Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

Compétence 1 **ETABLIR UNE COMMUNICATION PROFESSIONNELLE**

- 1.2 Recueillir, traiter et transmettre des informations dans le respect des règles déontologiques
- 1.5 Rédiger, synthétiser et argumenter

Compétence 4 **IDENTIFIER, ANALYSER ET QUESTIONNER LES CONTEXTES SOCIETAUX POUR EN COMPRENDRE LES ENJEUX**

- 4.1 Repérer et décrire les données multidimensionnelles des contextes d'intervention et leur évolution
- 4.2 Identifier, décoder et articuler les courants de pensée en présence, leurs principes et leurs valeurs
- 4.3 Questionner les données, les courants de pensée et élaborer des hypothèses de compréhension
- 4.4 Construire un regard critique

Compétence 5 **Identifier et analyser les situations sociales des personnes, des groupes et des**

## communautés.

- 5.3 Relier les situations sociales des personnes, des groupes et des communautés avec le contexte social dans lequel elles s'inscrivent.

### Acquis d'apprentissage visés

- I. Collecter, organiser et présenter des sources documentaires autour d'un sujet précis
- II. Décrire, analyser et interpréter des données quantitatives et qualitatives
- III. Exploiter les informations qui en découlent pour analyser les phénomènes sociaux

### Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun  
Corequis pour cette UE : aucun

## 3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

+ HELHa Campus

Mons

SOAS1B14A Statistique 33 h / 3 C

+ HELHa Campus

Montignies

SOAS1B14A Statistique 33 h / 3 C

+ HELHa Campus

Montignies (HD)

SOAS1B14X Statistique 33 h / 3 C

+ HELHa Louvain-  
la-Neuve

SOAS1B14A Statistique 33 h / 3 C

Les descriptions détaillées des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

## 4. Modalités d'évaluation

Les 30 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

+ HELHa Campus

Mons

SOAS1B14A Statistique 30

+ HELHa Campus

Montignies

SOAS1B14A Statistique 30

+ HELHa Campus

Montignies (HD)

SOAS1B14X Statistique 30

+ HELHa Louvain-  
la-Neuve

SOAS1B14A Statistique 30

Les formes d'évaluation et les dispositions complémentaires particulières des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

### Dispositions complémentaires relatives à l'UE

La note de cette unité d'enseignement représente une pondération de 3/60 du Bloc 1.

La note de l'activité d'apprentissage constitue la note de l'unité d'enseignement (UE).

Le seuil de réussite pour acquérir les crédits de l'UE est de 10/20. Néanmoins le jury peut souverainement proclamer la réussite de l'unité d'enseignement, même si le seuil de réussite n'est pas atteint pour autant que le déficit soit jugé acceptable au vu de l'ensemble des résultats (cf. articles 139 et 140 du Décret « Paysage »).

La décision du jury, de portée individuelle, est dûment motivée.

Voir la réglementation générale des examens, et notamment les dispositions relatives aux examens dispensatoires de la période d'évaluation de janvier en bloc 1.

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 66 du règlement général des études 2024-2025).

## Bachelier : assistant social

**HELHa Campus Mons** 159 Chaussée de Binche 7000 MONS  
Tél : +32 (0) 65 40 41 45 Fax : +32 (0) 65 40 41 55

Mail : [social.mons@helha.be](mailto:social.mons@helha.be)

### 1. Identification de l'activité d'apprentissage

Statistique			
Ancien Code	7_SOAS1B14A	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	MEAS1141		
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	33 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	<b>Pierre-Olivier ROBERT</b> ( <a href="mailto:pierre-olivier.robort@helha.be">pierre-olivier.robort@helha.be</a> )		
Coefficient de pondération	30		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

### 2. Présentation

#### Introduction

Nous sommes constamment confrontés aux chiffres. Nous les cotoyons au quotidien, dans la vie de tous les jours pour des horaires de cours ou de travail, des déplacements, ou dans la vie publique, dans les médias, le monde socio-politique, etc. Il est donc important de comprendre la portée des chiffres, a fortiori dans le métier d'assistant(e) social(e) qui demande l'analyse de données et leur production comme soutien à l'évaluation de l'action sociale et à la prise de décision.

La statistique est un prérequis incontournable dans le cursus de formation des travailleurs sociaux. De manière générale, cette activité d'apprentissage vise à développer un esprit scientifique rigoureux, se méfiant des approximations et des généralisations hâtives.

En particulier, elle vise à :

- I. Familiariser à la lecture et à la construction de graphiques et de tableaux statistiques.
- II. Développer un regard critique par rapport au sens du chiffre et aux résultats statistiques.
- III. Évaluer la fiabilité de données chiffrées.
- IV. Appliquer des techniques statistiques pour décrire, analyser ou expliquer une situation collective.
- V. Utiliser des outils statistiques comme bases de décision pour l'action.
- VI. Comprendre l'utilité de la démarche statistique dans la recherche scientifique et la compréhension des phénomènes sociaux.

Au niveau du travail social, cette activité d'apprentissage peut aider à :

- I. Décrire et interpréter les relations entre les personnes, entre des événements et des personnes, entre des structures, entre les actions menées sur le terrain et les différents niveaux de pouvoir, etc.
- II. Prendre des décisions circonstanciées sur base de faits objectifs.
- III. Faire face au changement et adapter les interventions sociales, voire les politiques sociales, aux besoins de la population.

#### Objectifs / Acquis d'apprentissage

A l'issue de l'activité d'apprentissage, l'étudiant(e) sera capable de :

- Construire et interpréter des tableaux de données et des graphiques.
- Réaliser une description statistique relative à une problématique spécifique.

- Evaluer l'effet du hasard par inférence statistique dans la relation entre des variables.
- Appliquer des outils et techniques de la statistique descriptive et inductive.
- Effectuer un choix parmi divers outils statistiques face à une situation-problème particulière.

Concrètement, l'étudiant(e) devra être capable de :

Quadri 1 :

- Identifier et nommer les variables et les tableaux de données.
- Construire un graphique et un tableau de données (à 1 ou 2 variables).
- Calculer les mesures de tendance centrale (mode, médiane, moyenne).
- Calculer les mesures de dispersion autour de la médiane et autour de la moyenne.

Quadri 2 :

- Calculer et interpréter les pourcentages de tableaux croisés de données (2 variables).
- Réaliser un exercice de corrélation et de régression linéaire complet.
- Réaliser un test d'inférence statistique (test du  $\chi^2$ ).

### 3. Description des activités d'apprentissage

#### Contenu

Quadri 1:

- Notions de base : population, échantillon, fréquences, distributions de fréquences, données individuelles ou groupées en classe, variables, tableaux de données, représentations graphiques.
- Statistique descriptive :
  - analyse univariée : distribution à une variable, regroupement de données en distributions de fréquences, mesures de tendance centrale (mode, médiane, moyenne), mesures de dispersion autour de la médiane (fractiles, écart interquartile) et de la moyenne (variance, écart-type, score Z) ;
  - introduction générale à la loi normale ;

Quadri 2:

- Statistique descriptive :
  - analyse bivariée : distribution à deux variables, pourcentages en ligne et en colonne, calculs de corrélation, diagramme de dispersion et régression linéaire.
- Statistique inductive :
  - introduction aux probabilités et à l'inférence statistique : variables aléatoires, distributions de probabilités;
  - inférence statistique : test d'hypothèse du chi-carré ( $\chi^2$ ).

#### Démarches d'apprentissage

- Exposés ex-cathedra sur les notions théoriques de base, présentation des formules mathématiques et articulation avec des cas concrets touchant au secteur social.
- Réalisation d'exercices en collectif durant les séances de cours.
- Exercices individuels permettant une auto-évaluation, suivis de corrections collectives en séance de cours.

#### Dispositifs d'aide à la réussite

- Remédiation via le tutorat et le service d'aide à la réussite (SAR) : des séances de tutorat externes au cours proposées par des étudiants des blocs 2 ou 3 sous certaines conditions (cf. responsables du tutorat et SAR).
- Des temps de questions-réponses individuels en fin de cours, à la demande des étudiants.
- Une séance d'exercices en sous-groupes, encadrée par des tuteurs, à la fin de chaque quadrimestre (Q1 et Q2) afin de tester les connaissances, de revoir les points les plus complexes et de poser des questions sur des matières plus difficiles.

- Une séquence de questions/réponses organisée par le SAR lors du blocus accompagné (Q1 et Q2), en vue de préparer l'examen écrit.
- Un examen "blanc" organisé à la fin du deuxième quadrimestre afin de tester les connaissances sur la deuxième partie du cours.

## Sources et références

1. ALBARELLO, L., BOURGEOIS, E., & GUYOT, J.L. (2007-2è éd.). Statistique descriptive. Un outil pour les praticiens-chercheurs. Paris-Bruxelles : De Boeck Université
2. ANCELLE, T. (2011-3è éd.). Statistique. Epidémiologie. Paris : Maloine
3. BERTHIER, N. (2023). Les techniques d'enquête en sciences sociales: Méthodes et exercices corrigés. Armand Colin. <https://doi.org/10.3917/arco.berth.2023.01>
4. BLÖSS, Th., & GROSSETTI, M. (1999). Introduction aux méthodes statistiques en sociologie. Paris : PUF
5. FOX W. (2000). Statistiques sociales. Paris-Bruxelles : De Boeck Université
6. GONICK, L., & HUFFMAN, A. (2016). Les statistiques en BD. Paris : Larousse
7. HOWELL, D.C. (2008). Méthodes statistiques en sciences humaines. Bruxelles : De Boeck
8. MAES, R. (2022). Démocratiser les outils statistiques. Revue Nouvelle. N°2. p. 2-6
9. MARTIN, O. (2009-2è éd.). L'enquête et ses méthodes. L'analyse de données quantitatives. Paris : Armand Colin
10. MEOT, A. (2003) Introduction aux statistiques inférentielles. De la logique à la pratique. Paris-Bruxelles : De Boeck Université
11. SANDERS, D.H., MURPH, A.Fr., & ENG, R.J. (1984). Les statistiques. Une approche nouvelle. Montréal : Mc Graw Hill
12. TRIOLA, M.M., & TRIOLA, M.F. (2009). Biostatistique pour les sciences de la vie et de la santé. Pearson France

## Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

Les présentations powerpoint de chaque séance de cours.

Pour aller plus loin, un syllabus en deux parties :

- une première partie qui comprend les notions statistiques de base, les éléments théoriques et les formules de statistique descriptive et de statistique inductive illustrés par des applications,
- une deuxième partie qui comprend des tableaux de données et des exercices pratiques.

Un document à lire : Article de R. Maes (2022).

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

L'évaluation s'effectue sur base de deux examens écrits :

- Janvier : matière vue au 1er quadrimestre (Q1 = 50 % des points)
- Juin : matière vue au 2ème quadrimestre (Q2 = 50 % des points).

La participation au cours et aux séances d'exercices ainsi que la réalisation des exercices proposés en cours sont vivement recommandés.

La note du Q1 intervient pour 50% de la note globale de l'Activité d'Apprentissage. L'évaluation de janvier sur la matière du 1er quadrimestre (Q1) est dispensatoire en cas de réussite. Dans le cas d'un échec en janvier, l'examen portant sur la matière du Q1 peut être représenté en juin. Dans le cas d'un deuxième échec en juin, l'examen portant sur la matière du Q1 peut être représenté en septembre.

La note du Q2 intervient pour 50% de la note globale de l'Activité d'Apprentissage. L'évaluation de juin sur la matière du 2ème quadrimestre (Q2) est dispensatoire en cas de réussite. Dans le cas d'un échec en juin, l'examen portant sur la matière du Q2 peut être représenté en septembre.

Les étudiants en crédit résiduel seront évalués sur la matière de l'année en cours. Avec un examen écrit en janvier

sur la matière du 1er quadrimestre (Q1 = 50 % des points) et un examen écrit en juin sur la matière du 2<sup>e</sup> quadrimestre (Q2 = 50 % des points).

Les deux parties de la matière doivent être présentées pour valider une note finale. Seules les parties en échec sont à représenter en septembre.

### **Pondérations**

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière						
Période d'évaluation	Eve	50	Exe	50	Exe	100

Eve = Évaluation écrite, Exe = Examen écrit

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 30

### **Dispositions complémentaires**

Principe général : la note de cette activité d'apprentissage est obtenue en effectuant une moyenne pondérée des notes finales obtenues lors des évaluations des parties qui la composent.

Exceptions:

En cas de mention CM (certificat médical), ML (motif légitime), PP (pas présenté), Z (zéro), PR (note de présence) ou FR (fraude) dans une des parties de l'activité d'apprentissage composant l'UE, la mention dont question sera portée au relevé de notes de la session pour l'ensemble de l'UE (quelle que soit la note obtenue pour l'autre partie).

Les critères d'évaluation spécifiques seront remis aux étudiants durant l'année.

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 66 du règlement général des études 2024-2025).