

## Bachelier : sage-femme

HELHa Gilly Rue de l'Hôpital 27 6060 GILLY

Tél : +32 (0) 71 15 98 00

Fax :

Mail : [sante-gilly@helha.be](mailto:sante-gilly@helha.be)

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

UE 29 S'initier aux diagnostics prénatals			
Code	PAMI3B29SF	Caractère	Obligatoire
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	46 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>Sandrine MATHOT</b> ( <a href="mailto:sandrine.mathot@helha.be">sandrine.mathot@helha.be</a> ) Anne DESTREE ( <a href="mailto:anne.destree@helha.be">anne.destree@helha.be</a> ) Julie VANALBADA ( <a href="mailto:julie.vanalbada@helha.be">julie.vanalbada@helha.be</a> )		
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

La démarche diagnostique est une démarche complexe qui nécessite le développement de l'esprit critique à travers la pratique réflexive. Les activités d'apprentissage de cette UE développent les connaissances théoriques et de nombreux exercices pratiques visant la collaboration à l'élaboration des diagnostics prénatals.

La sage-femme est responsable du suivi de la grossesse normale dans le cadre législatif et déontologique Belge, elle doit référer la patiente à l'obstétricien pour les trois échographies "obligatoires" ainsi que pour les grossesses compliquées, elle travaillera alors en binôme avec celui-ci.

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

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

- Compétence 1 **S'impliquer dans sa formation et dans la construction de son identité professionnelle**
  - 1.1 1. Participer au développement de ses apprentissages
  - 1.3 3. Développer son identité professionnelle
- Compétence 2 **Prendre en compte les dimensions déontologiques, éthiques, légales et réglementaires**
  - 2.1 1. Respecter la législation, les réglementations, la déontologie propre à sa formation et à l'exercice de la profession
  - 2.2 2. Pratiquer une démarche éthique
- Compétence 3 **Participer à la gestion humaine, matérielle et administrative**
  - 3.2 2. Collaborer avec les différents intervenants de l'équipe pluridisciplinaire
- Compétence 4 **Réaliser une démarche clinique globale (diagnostic et de stratégies d'interventions et d'accompagnement) en période préconceptionnelle, pré, per et post natale.**
  - 4.1 1. Rechercher les informations à partir des sources de données
  - 4.2 2. Poser et/ou participer à l'élaboration du (des) diagnostic(s)
  - 4.3 3. Décider des stratégies d'interventions et d'accompagnement à mettre en place en lien avec le(s) diagnostic(s) posé(s) (et/ou) à confirmer
  - 4.4 4. Evaluer et réajuster les stratégies d'intervention et d'accompagnement
- Compétence 7 **Assurer une communication professionnelle envers les bénéficiaires et l'entourage professionnel**
  - 7.1 1. Transmettre oralement et/ou par écrit les données
- Compétence 8 **Conceptualiser un processus de recherche scientifique dans le domaine d'expertise des sages-femmes**
  - 8.1 1. Développer une réflexion sur sa pratique en vue de l'améliorer sur base des données probantes

#### Acquis d'apprentissage visés

Acquis d'apprentissage terminaux visés :

L'étudiant fonde ses stratégies d'apprentissage, d'intervention et d'accompagnement dans le respect des règles déontologiques, éthiques et légales.

L'étudiant se positionne en tant que sage-femme professionnelle dans des situations complexes et variées en exprimant son point de vue à ses pairs, aux enseignants et aux professionnels de terrain.

En s'assurant de l'obtention du consentement libre et éclairé, l'étudiant décide, en faisant preuve de réflexivité et de responsabilité, d'une conduite à tenir autonome pour les situations physiologiques et en collaboration avec le médecin pour les situations pathologiques.

L'étudiant conçoit une communication professionnelle structurée et pertinente.

### 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) :

PAMI3B29SFA	Génétique, embryopathologie et tératologie et AIP dissection	28 h / 2 C
PAMI3B29SFB	Echographie obstétricale (bases) et techniques d'investigation	18 h / 1 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 :

PAMI3B29SFA	Génétique, embryopathologie et tératologie et AIP dissection	20
PAMI3B29SFB	Echographie obstétricale (bases) et techniques d'investigation	10

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 est obtenue en effectuant une moyenne arithmétique pondérée des notes finales

obtenues lors des évaluations des différentes activités d'apprentissage qui la composent.

Exceptions :

1. En cas de note inférieure à 8/20 dans une des activités d'apprentissage composant l'UE, la moyenne arithmétique pondérée ne sera pas effectuée : la note d'échec (ou la note la plus faible si plusieurs échecs) sera prise en compte pour la période d'évaluation pour l'ensemble de l'UE (quelle que soit la note obtenue pour l'autre/les autres activités d'apprentissage composant l'UE).
2. 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 activités d'apprentissage composant l'UE, la mention dont il est question sera prise en compte pour la période d'évaluation pour l'ensemble de l'UE (quelle que soit la note obtenue pour l'autre/les autres activités).

En cas d'ajournement pour l'UE à l'évaluation du 3e quadrimestre (septembre), pour (ou les) activité(s) d'apprentissage pour la(les)quelle(s) l'étudiant a obtenu en juin :

- une mention CM, PP, Z, PR ou FR : il doit (re)présenter l'évaluation correspondant à cette activité d'apprentissage
- une note de 10/20 ou plus : il voit cette note partielle maintenue pour la période d'évaluation de septembre (sauf s'il fait le choix de renoncer à cette note dans la perspective de la réussite de l'UE)
- une note inférieure à 10/20 : il doit OBLIGATOIREMENT représenter en septembre l'évaluation correspondant à cette activité d'apprentissage. Si l'étudiant ne représente pas cette partie, il aura un PP à l'activité d'apprentissage qui sera ensuite porté à la note de l'UE.

Pour les modalités spécifiques, l'étudiant doit se référer au document annexe I de la fiche ECTS qu'il a reçu et signé et pour lequel il a eu l'occasion de poser toutes ses questions.

## 5. Cohérence pédagogique

Les activités d'apprentissage de l'UE " S'initier aux diagnostics prénatals" contribuent à l'acquisition des acquis d'apprentissage de l'unité d'enseignement et au développement des compétences définies dans la fiche de l'unité d'enseignement. Les acquis spécifiques de chaque activité d'apprentissage contribuent à l'acquisition au développement et acquis d'apprentissage de l'UE.

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 2023-2024).

## Bachelier : sage-femme

**HELHa Gilly** Rue de l'Hôpital 27 6060 GILLY  
Tél : +32 (0) 71 15 98 00 Fax :

Mail : [sante-gilly@helha.be](mailto:sante-gilly@helha.be)

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

Génétique, embryopathologie et tératologie et AIP dissection			
Code	15_PAMI3B29SFA	Caractère	Obligatoire
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	28 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Sandrine MATHOT ( <a href="mailto:sandrine.mathot@helha.be">sandrine.mathot@helha.be</a> ) Anne DESTREE ( <a href="mailto:anne.destree@helha.be">anne.destree@helha.be</a> )		
Coefficient de pondération	20		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

### 2. Présentation

#### Introduction

Cette activité d'apprentissage permet l'acquisition de connaissances générales sur le développement de l'embryon humain, la compréhension des mécanismes des malformations foetales et des méthodes d'investigations du bien-être foetal.

La connaissance des principes de base de l'embryologie humaine est indispensable pour pouvoir comprendre les anomalies du développement, les origines des malformations ainsi que les risques liés aux facteurs extérieurs (toxiques divers, infections, assuétudes, etc.). Cette connaissance permettra à la future sage-femme de mieux jouer son rôle dans la prévention et aussi de connaître ses limites lorsqu'elle effectuera des échographies (cadre légal en cours d'élaboration).

L'enseignement de la génétique permet l'acquisition de connaissances de base pour comprendre les mécanismes de transmission des maladies génétiques et des éléments du diagnostic anténatal.

#### Objectifs / Acquis d'apprentissage

Embryologie et développement du fœtus

Au terme de cette activité d'apprentissage, l'étudiant sera capable de :

- Comprendre les principaux mécanismes du développement embryonnaire et foetal.
- Comprendre les malformations et les aberrations les plus courantes (A partir du développement normal).
- A l'aide d'exemples concrets, saisir l'intérêt de la foetopathologie dans le cadre du dépistage et du diagnostic prénatal

Génétique

Au terme de cette activité d'apprentissage, l'étudiant sera capable de :

Comprendre les principales causes de maladies génétiques, les modes de transmission, les méthodes diagnostiques en relation avec leur future profession de sage-femme, de pouvoir se servir du WEB pour retrouver les informations pertinentes en génétique, de cerner les implications éthiques en lien avec le diagnostic prénatal.

### 3. Description des activités d'apprentissage

#### Contenu

Embryologie et développement du foetus

- Eléments sexuels, différenciation sexuelle
- Ovogenèse, spermatogenèse, fécondation
- Développement jusqu'à l'implantation
- Histogenèse
- Organogenèse (système cardiovasculaire, respiratoire...)
- Placenta et annexes
- Fœtus et environnement, exemples de syndromes malformatifs
- Méthodes d'exploration du bien-être foetal

## Génétique

- Notions de génétique médicale : Les chromosomes, la génétique moléculaire, les caractères monogéniques, le diagnostic prénatal, les progrès thérapeutiques.
- Caractéristiques de quelques pathologies génétiques fréquentes : chromosomiques, monogéniques, métaboliques. Anomalies congénitales.
- Les nouveaux syndromes microdélétionnels et microduplicationnels : Expressivité variable et problèmes éthiques.
- La consultation de génétique : Indications et déroulement d'une consultation de génétique, prise en charge des patients et soutien psychosocial.

### **Démarches d'apprentissage**

Embryologie : au travers du cours et des séances pratiques, l'étudiant(e) devra pouvoir faire le lien entre l'embryologie et leurs futures responsabilités comme sage-femme : rôle dans la prévention (alcool, tabac et autres tératogènes potentiels), rôle dans le suivi de la grossesse, rôle d'information pour la mère.

Génétique :

L'étudiant sera capable de Comprendre les principales causes de maladies génétiques, les modes de transmission, les méthodes diagnostiques en relation avec leur future profession de sage-femme, de pouvoir se servir du WEB pour retrouver les informations pertinentes en génétique, de cerner les implications éthiques en lien avec le diagnostic prénatal.

L'étudiant sera mis en situation : élaboration d'arbres généalogiques, analyses de situations cliniques et d'exemples. L'étudiant devra réaliser un travail de groupe original autour d'un thème particulier en intégrant la symptomatologie, la physiopathologie, le diagnostic, la prise en charge médicale et le soutien psycho-social

### **Dispositifs d'aide à la réussite**

Séance questions-réponses à la demande l'étudiant

### **Sources et références**

Ouvrages de références (non indispensables, ne doivent pas être achetés par les étudiants) :

1. Human Embryology. William J.Larsen Churchill Livingstone 2020 ISBN: 9780323696043
2. Human embryology and teratology. R.O. Rahilly F. Müller 2001 Willey Liss Publication. ISBN-10: 0471382256
3. Prenatal diagnosis of congenital Anomalies R.Romero 2000 Appleton and Lange. ISBN 10: 0838579213.
4. Structural Fetal Abnormalities. R.C. Sanders 1996 Ed Mosby. ISBN 10: 0815178387.
5. Atlas échographique des malformations congénitales du fœtus. F.Deschamps J.M. faure 1998 Sauramps médical. ISBN-10 : 2840231727
6. Life before birth. M.A.England 1996 Ed Mosby ISBN-10: 0723424756
7. Prévention des troubles majeurs du développement. Y.Gillerot 1994 UCL Press
8. Embryo & Fetal Pathology. Colour Atlas. E Gilbert-Barness.2004. ISBN : 0521825296
9. Drugs in pregnancy and lactation. Briggs & al. Lippincott. ISBN: 978-1-97-516237-5

Génétique :

Syllabus updaté

Ouvrages et revues de génétique cités dans le cours, disponibles à la bibliothèque de l'institut de pathologie et de génétique.

Sites web (url fourni aux étudiants pendant les cours et repris dans le syllabus)

### **Supports en ligne**

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

Syllabus complet et updaté.

Transparents, présentations power point, matériel d'autopsie.

Bibliothèque de l'institut de pathologie et de génétique.

Sites Web (URL fournis aux étudiant(e)s et repris dans le syllabus)

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

Embryologie et tératologie et génétique: Examen écrit en juin pour l'embryologie. Pour la génétique : Travail écrit de groupe et présentation orale. Présence obligatoire au cours est requise pour la présentation du travail. Présentation lors du dernier cours.

En seconde session pour génétique: Travail écrit (thème à définir avec l'étudiante) à envoyer par mail au Dr Destrée le 1er jour de la session. Si présence au cours non honorée--> pas de possibilité d'examen ou de représentation du travail.

### Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière						
Période d'évaluation			Exm	100	Exm	100

Exm = Examen mixte

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 20

### Dispositions complémentaires

La note de cette unité d'enseignement est obtenue en effectuant une moyenne arithmétique pondérée des notes finales

obtenues lors des évaluations des différentes activités d'apprentissage qui la composent.

Exceptions :

1. En cas de note inférieure à 8/20 dans une des activités d'apprentissage composant l'UE, la moyenne arithmétique pondérée ne sera pas effectuée : la note d'échec (ou la note la plus faible si plusieurs échecs) sera prise en compte pour la période d'évaluation pour l'ensemble de l'UE (quelle que soit la note obtenue pour l'autre/les autres activités d'apprentissage composant l'UE).

Pour les modalités spécifiques, l'étudiant doit se référer au document annexe I de la fiche ECTS qu'il a reçu et signé et pour lequel il a eu l'occasion de poser toutes ses questions.

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 2023-2024).

# Bachelier : sage-femme

**HELHa Gilly** Rue de l'Hôpital 27 6060 GILLY  
Tél : +32 (0) 71 15 98 00 Fax :Mail : [sante-gilly@helha.be](mailto:sante-gilly@helha.be)

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

Echographie obstétricale (bases) et techniques d'investigation			
Code	15_PAMI3B29SFB	Caractère	Obligatoire
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	1 C	Volume horaire	18 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	<b>Julie VANALBADA</b> ( <a href="mailto:julie.vanalbada@helha.be">julie.vanalbada@helha.be</a> )		
Coefficient de pondération	10		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

## 2. Présentation

### Introduction

Le cours de techniques d'investigation est en lien avec les cours de génétique et d'échographie obstétricale. Le programme de cours est en révision.

Les évolutions techniques permettent de mieux approcher la surveillance du fœtus. La sage-femme travaille en étroite collaboration avec l'obstétricien, elle participe à l'élaboration des diagnostics.

### Objectifs / Acquis d'apprentissage

- Connaître et expliquer les différents dépistages foetaux et techniques d'investigation en médecine foetale.
- Avoir ses connaissances théoriques actualisées dans les domaines du dépistage anténatal et de la prévention des problèmes foetaux, de leur prise en charge, et de la préparation des futurs parents.

## 3. Description des activités d'apprentissage

### Contenu

Place de la sage-femme

L'échographie

Dépistage non invasif : NIPT test

Dépistage invasif:

- PLA
- Choriocentèse
- Cordocentèse
  
- Techniques d'investigations en cas d'anémie foetale
  
- IRM foetale

- Thérapies chirurgicales foetales

### **Démarches d'apprentissage**

Exposé magistral  
Prise de note  
Diffusion et étude d'images  
Participation aux séances en intra hospitalier

### **Dispositifs d'aide à la réussite**

Possibilité de poser des questions à l'enseignant  
Echange entre pairs

### **Sources et références**

Citation des sources et bibliographe sera disponible sur le support de cours

### **Supports en ligne**

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

Power point  
Tout support diffusé par l'enseignant

## **4. Modalités d'évaluation**

### **Principe**

Examen écrit en juin

### **Pondérations**

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

Exe = Examen écrit

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 10

### **Dispositions complémentaires**

La note de cette unité d'enseignement est obtenue en effectuant une moyenne arithmétique pondérée des notes finales

obtenues lors des évaluations des différentes activités d'apprentissage qui la composent.

Exceptions :

1. En cas de note inférieure à 8/20 dans une des activités d'apprentissage composant l'UE, la moyenne arithmétique pondérée ne sera pas effectuée : la note d'échec (ou la note la plus faible si plusieurs échecs) sera prise en compte pour la période d'évaluation pour l'ensemble de l'UE (quelle que soit la note obtenue pour l'autre/les autres activités d'apprentissage composant l'UE).
2. 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 activités d'apprentissage composant l'UE, la mention dont il est question sera prise en compte pour la période d'évaluation pour l'ensemble de l'UE (quelle que soit la note obtenue pour l'autre/les autres activités).

En cas d'ajournement pour l'UE à l'évaluation du 3e quadrimestre (septembre), pour (ou les) activité(s) d'apprentissage pour la(les)quelle(s) l'étudiant a obtenu en juin :



- une mention CM, PP, Z, PR ou FR : il doit (re)présenter l'évaluation correspondant à cette activité d'apprentissage
- une note de 10/20 ou plus : il voit cette note partielle maintenue pour la période d'évaluation de septembre (sauf s'il fait le choix de renoncer à cette note dans la perspective de la réussite de l'UE)
- une note inférieure à 10/20 : il doit OBLIGATOIREMENT représenter en septembre l'évaluation correspondant à cette activité d'apprentissage. Si l'étudiant ne représente pas cette partie, il aura un PP à l'activité d'apprentissage qui sera ensuite porté à la note de l'UE.

Pour les modalités spécifiques, l'étudiant doit se référer au document annexe I de la fiche ECTS qu'il a reçu et signé et pour lequel il a eu l'occasion de poser toutes ses questions.

#### 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 2023-2024).