



# Faculté de médecine

## MD

ESP 3DS DM **Diplôme d'études spécialisées en santé publique (gestion des données médicales)**



### Gestion du programme

ESP Ecole de santé publique

Responsables académiques : Francis Roger France

Contact : Secrétariat de l'unité INFM (Mme D. Pironet)

Cliniques St Luc - CISM 37 18 - Dominique.Pironet@infm.ucl.ac.be

Tél. 02 764 47 11

### Objectif de la formation

Cette formation spécialisée doit permettre aux candidats d'occuper des fonctions de responsable de département hospitalier d'informatique médicale et de travailler comme chercheur dans le domaine de la santé publique.

### Conditions d'admission

Ce programme est accessible aux porteurs du diplôme de docteur en médecine.

### Demande d'admission

La demande d'admission est à adresser au secrétariat de l'Unité INFM.

### Structure générale du programme

Le programme comporte deux années d'études étalées sur quatre ans au plus.

Il comprend

- au moins 350 heures de cours théoriques et pratiques, couvrant d'une part les domaines de l'informatique médicale, des méthodes quantitatives en sciences de la santé et de l'ingénierie informatique appliquée, et d'autre part, l'ensemble des matières identifiées par l'arrêté ministériel qui fixe les critères d'agrément de ces médecins spécialistes en gestion des données médicales;
- un stage d'une période équivalent à un an à temps plein;
- un travail personnel.

### Contenu du programme

#### Première année d'études

La première année d'études comprend une année de cours.

#### 1. Programme de base

La plupart des cours recommandés pour ce programme de base font partie du programme du DES en santé publique orientation recherche clinique (ESP3DS/EP).

Le programme de base conseillé est le suivant :

##### a) Module Informatique médicale

HOSP3250 Informatique hospitalière[15h]

Francis Roger France

MD2210 Organisation et gestion des dossiers médicaux[30h]

Francis Roger France

L'étudiant est en outre tenu de suivre le cours suivant ou un cours équivalent, afin d'acquérir une connaissance suffisante en programmation avant de suivre les cours proposés par le département d'ingénierie informatique:

LINF1150 A préciser

(partim 45h + 15h)

##### b) Module Méthodes quantitatives en sciences de la santé

ESP3142 Epidémiologie[22.5h+7.5h] (3 crédits)

Annie Robert (supplée René Tonglet),  
René Tonglet

ESP3420 Statistique médicale[22.5h+7.5h] (3 crédits)

Annie Robert

##### c) Module Méthodes en santé publique

ESP3520 Evaluation de la qualité et de l'organisation des soins[30h]

Francis Roger France

ESP3531 Evaluation économique des programmes de santé[15h]

Marie-Christine Closon

## 2. Programme de cours à option

L'étudiant a la possibilité de modifier ou de compléter son programme de base en choisissant un ou plusieurs cours parmi les cours à option suivants.

*Cette liste est donnée à titre indicatif. Tout cours donné à UCL-Bruxelles ou à UCL-Louvain-la-Neuve peut être intégré dans le programme de l'étudiant, avec l'accord du comité de gestion.*

### Informatique médicale

<u>BCMM3330</u>	Techniques microbiologiques[20h+30h]	Monique Bodeus, Michel Delmée (coord.), Jacques GIGI, Gerald Glupczynski, Patrick Goubau, Jean-Paul TOMASI
<u>ESP3670</u>	Exercices d'informatique appliqués à la santé publique[15h]	N.
<u>INFM2111</u>	Eléments d'informatique médicale[15h+15h] (2 crédits)	Benoît Debande, Jean-Marie Ketelslegers
<u>INFM2112</u>	Informatique médicale[15h+15h] (2 crédits)	Etienne De Clercq, Francis Roger France
<u>SBIM2231</u>	Applications médicales de l'intelligence artificielle[30h]	Laurent BOON-FALLEUR, André Thayse
<u>SBIM2241</u>	Acquisition et traitement de signaux biomédicaux[30h+15h] (4 crédits)	Claude Veraart
<u>SBIM2243</u>	Traitement informatique d'images médicales[30h+15h] (4 crédits)	Benoît Macq, Claude Veraart

### Méthodes quantitatives en sciences de la santé

<u>DEMO2110</u>	Démographie générale[30h] (3 crédits)	Eric Vilquin
<u>ESP3143</u>	Méthodes d'analyse des études d'observation[15h]	Philippe Lambert, Annie Robert
<u>ESP3144</u>	Méthodes de revue systématique et de méta-analyse[15h]	Annie Robert, René Tonglet
<u>ESP3500</u>	Séminaire d'épidémiologie[30h]	Annie Robert (supplée René Tonglet), René Tonglet
<u>ESP3511</u>	Epidémiologie clinique: médecine basée sur les preuves[15h] (2 crédits)	Benoît Boland
<u>ESP3512</u>	Epidémiologie clinique: principes des essais cliniques[15h+15h] (2 crédits)	Annie Robert
<u>ESP3530</u>	Stratégies de la décision médicale[30h]	Olivier Devuyst, Annie Robert
<u>MED2430</u>	Eléments de statistiques médicales[15h+15h] (3 crédits)	William D'Hoore, Annie Robert
<u>STAT2430</u>	Calcul statistique sur ordinateur[15h+15h] (7 crédits)	Bernadette Govaerts
<u>STAT2530</u>	Statistique des essais cliniques[22.5h+7.5h] (5 crédits)	Philippe Lambert, Annie Robert

### Méthodes en santé publique

<u>ESP3580</u>	Introduction à l'économie de la santé[15h]	Marie-Christine Closon
<u>ESP3650</u>	Séminaire de santé publique[30h]	William D'Hoore, Annie Robert (supplée René Tonglet), René Tonglet
<u>HOSP3140</u>	Gestion financière des hôpitaux[37.5h+7.5h]	Guy Durant
<u>HOSP3170</u>	Etude comparative de l'organisation hospitalière[22.5h]	Guy Durant
<u>HOSP3180</u>	Aspects économiques et financiers des soins de santé[22.5h]	Jean Hermesse
<u>HOSP3270</u>	Législation et organisation hospitalières[45h]	François Ladrière

### Divers

<u>EBIM1100</u>	Questions approfondies de bioéthique, 1re partie : Principes et méthodes[30h] (3 crédits)	Mylene Botbol, Michel Dupuis, Luc Roegiers
<u>FARM1260</u>	A préciser	
<u>FARM3334</u>	Processus de découverte et de développement du médicament[22.5h]	Paul Tulkens

### Deuxième année d'études

La deuxième année d'études est étalée sur trois ans au plus et comprend une année de cours et de travaux pratiques, un stage, un travail de fin d'études.

#### 1. Programme de base

Le programme de base de la seconde année d'études est le programme de base du DEC en sciences appliquées, orientation algorithmique et programmation (FSA 2DC). L'étudiant est dispensé du travail de fin d'études spécifique à ce programme.

Ce programme comprend les modules réduits suivants (240h) :

- 80.01 Algorithmique (60h)
- 80.02 Langages de programmation (sauf INGI2655) (30h)
- 80.03 Architecture des systèmes informatiques (60h)
- 80.04 Réseaux informatiques (30h)
- 80.05 Bases de données et systèmes d'information (30h)
- 80.06 Intelligence artificielle (sauf INGI2640) (30h)

## **2. Programme de cours à option**

L'étudiant a la possibilité de compléter son programme de base en choisissant un ou plusieurs cours parmi les cours à option recommandés du programme FSA 2DC ou les cours à option déjà proposés en première année.

## **3. Stage**

L'étudiant effectue un ou plusieurs stages d'une durée totale d'un an dans des services de stage agréés tels que définis par l'arrêté ministériel.

Ce stage peut être effectué, en tout ou en partie, pendant les périodes de cours dans la mesure où l'horaire le permet, y compris pendant la première année d'études.

## **4. Travail personnel**

L'étudiant réalise un travail scientifique personnel sous la responsabilité d'un membre du personnel académique ou scientifique permanent de l'UCL. Il présente ce travail devant un jury pluridisciplinaire ou il rédige une publication (auteur principal dans une revue internationale avec comité éditorial). Ce travail donne lieu à une évaluation formelle et est pris en compte lors de la délibération.

## **Évaluation**

Examens oraux, écrits et travail personnel.