

## DOCTORAT EN VIROLOGIE ET IMMUNOLOGIE

Code	Titre	Grade	Crédits
1749	DOCTORAT EN VIROLOGIE ET IMMUNOLOGIE	Philosophiae doctor, Ph. D.	Quatre-vingt-dix

### OBJECTIFS

Ce programme vise à former des cheffes et chefs de file ayant une formation de base et une ouverture d'esprit propres à solutionner des problèmes pluridisciplinaires. Il répond à une demande croissante de chercheuses et chercheurs capables de s'insérer dans des équipes de recherche mettant à profit des compétences transversales pour résoudre des problèmes liés à la santé humaine et animale ainsi que les biotechnologies qui leur sont associées d'un point de vue de la santé durable. La flexibilité du programme permet de définir, sur une base individuelle, une orientation de recherche majeure en virologie ou en immunologie tout en permettant à la personne candidate d'acquérir une solide connaissance théorique et pratique de la discipline complémentaire. Grâce à la formation polyvalente qu'il assure, ce programme prépare les candidates et les candidats à une carrière de pointe dans les milieux universitaire, gouvernemental ou industriel.

### CONDITIONS D'ADMISSION

Être titulaire d'une maîtrise ou l'équivalent, en virologie, en microbiologie ou en immunologie, ou dans un domaine connexe ; ou être titulaire d'un baccalauréat ou l'équivalent et posséder les connaissances requises et une formation appropriée.

La personne candidate doit posséder une connaissance suffisante du français et de l'anglais.

De plus, la personne doit avoir obtenu l'accord d'une direction de recherche reconnu à cette fin et avoir identifié son sujet de recherche préalablement approuvé.

### RÉGIME D'ÉTUDES ET DURÉE DES ÉTUDES

- Temps complet : 4 ans

### LISTE DES ACTIVITÉS

Le doctorat en virologie et immunologie comporte 90 crédits, dont 80 pour la thèse, 6 pour l'examen doctoral et 4 pour les cours.

#### ACTIVITÉS OBLIGATOIRES (10 CR.)

Les activités VIM6019 et VIM6020 sont réparties sur deux années et la deuxième activité n'est pas préalable à la première, ce qui permet de les suivre dans l'ordre pratique selon l'admission.

#### VIM6019 SUJETS D'ACTUALITÉ EN VIROLOGIE ET IMMUNOLOGIE (1 CR.)

Cette activité vise à familiariser les étudiantes et étudiants avec les grands débats qui constituent la fine pointe de la virologie et de l'immunologie et leur apprennent à évaluer de façon critique des données scientifiques controversées.

La forme utilisée est la lecture dirigée d'articles sur des sujets choisis et leur présentation pour des fins de discussion et de critique en groupe.

#### VIM6023 SÉMINAIRE DE RECHERCHE EN VIROLOGIE ET IMMUNOLOGIE (1 CR.)

Présentation et discussion par les étudiantes et étudiants de leurs travaux de recherche envisagés : problématique, bibliographie, méthodologie, difficultés et résultats anticipés.

#### VIM6024 SÉMINAIRE DE RECHERCHE EN VIROLOGIE ET IMMUNOLOGIE (1 CR.)

Présentation et discussion par les étudiantes et étudiants de leurs travaux de recherche : revue bibliographique, hypothèse de travail, matériel et méthodes, résultats obtenus, conclusions. Ce deuxième séminaire de recherche doit être fait au plus tard au 12<sup>e</sup> trimestre d'inscription.

Préalable : VIM6023 Séminaire de recherche en virologie et immunologie

## **ACTIVITÉS AU CHOIX (1 CR.)**

### **VIM6020 SUJETS D'ACTUALITÉ EN VIROLOGIE ET IMMUNOLOGIE (1 CR.)**

Cette activité vise à familiariser les étudiantes et étudiants avec les grands débats qui constituent la fine pointe de la virologie et de l'immunologie et leur apprennent à évaluer de façon critique des données scientifiques controversées.

La forme utilisée est la lecture dirigée d'articles sur des sujets choisis et leur présentation pour des fins de discussion et de critique en groupe.

ou

### **MBA6008 VACCINS (1 CR.)**

Biochimie et structure des bactéries et des virus en relation avec la production de vaccins. Méthodes de production. Contrôle de qualité. Production de vaccins spécifiques. Essais cliniques et épidémiologie. Nouveaux vaccins et nouvelles méthodologies. Leçons et travaux pratiques.

## **EXAMEN DOCTORAL**

### **VIM6025 EXAMEN DOCTORAL (6 CR.)**

L'étudiante ou l'étudiant doit faire la preuve d'une connaissance approfondie de son sujet de recherche et du domaine dans lequel elle ou il se spécialise et de connaissances adéquates dans les domaines connexes.

La nature, le déroulement, la composition du jury de l'examen doctoral et le délai pour s'y inscrire sont prévus dans le Règlement sur les études supérieures de l'INRS.

## **THÈSE**

### **THÈSE (80 CR.)**

Une thèse de doctorat démontrant votre capacité à mener à bien une recherche originale doit être rédigée et débattue devant un jury.