

## CAHIER DES CHARGES

### 1. Actualisation :

Etabli le : 01.09.2023

Par : Pr George Coukos

Remplace la version du :

Motif d'actualisation : Nouveau poste

### 2. Identification du poste :

Direction / Faculté:	FBM	Département/Service/ Institut/Section:	Département d'Oncologie
N° emploi-type :		N° de poste :	
Libellé emploi type		Intitulé du poste dans l'entité :	Professeur-e assistant/e (en tenure track) en Biologie Computationnelle
Chaîne :		Niveau :	

### 3. Missions générales du poste :

1.	Enseignement
2.	Recherche
3.	Administration
4.	
5.	

### 4. Conduite : ETP directement subordonné-s :

Cf. Organigramme

Non

Oui : Responsables de recherche, 1er assistant universitaire, doctorants et assistants

### 5. Mode de remplacement prévu, en cas d'absence du titulaire :

Non

Oui : Professeur académique

### 6. Mission et activités :

Temps moyen  
en %

1. Enseignement	35
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Collaborer dans la planification au sein du Département d'Oncologie UNIL CHUV des tâches d'enseignement pré-gradué et post-gradué, définir le programme, les moyens pédagogiques et les objectifs d'apprentissage</li> <li>○ Adapter l'enseignement aux acquisitions et méthodes nouvelles, contrôler l'application des objectifs et des résultats atteints</li> <li>○ Coordonner l'enseignement avec celui qui est dispensé dans d'autres disciplines et par d'autres services/départements</li> <li>○ Superviser les travaux personnels, mémoires, travaux de diplômes,</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>thèses de doctorat et autres travaux individuels</li> <li>○ Participer à des comités/jurys de thèse en tant qu'expert et/ou président, jouer un rôle actif dans l'organisation des programmes doctoraux</li> <li>○ Develop pre and post-graduate teaching activities on general computational biology, bioinformatics and genomics topics, and specific topics related to cancer research, immuno-informatics and single-cell and spatial omics data analysis.</li> </ul>	
--	--

<b>2. Recherche</b>	<b>60</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conduct an independent and internationally competitive research program in the domain of computational immuno-oncology and omics data science applied to cancer immunology, with a focus on high-throughput experimental technologies (e.g., single-cell omics and spatial technologies) data from cancer patients and pre-clinical models</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Collaborate in the scientific and academic life of the Department and the Faculty, ensure the influence at a regional, national and international level, while actively participating in international conferences</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Collaborer avec la direction du Département d'Oncologie UNIL CHUV dans la définition des axes prioritaires de recherche méthodologique et appliquée en lien avec la science des données omiques</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Superviser les projets de recherche, organiser le travail des personnes sous sa responsabilité, contrôler l'exécution des projets de recherche en respectant les dispositions institutionnelles, éthiques et légales en vigueur</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diriger, planifier et organiser les activités de son secteur</li> <li>○ Présenter des résultats de recherche dans des congrès nationaux et internationaux, rédiger des articles scientifiques</li> <li>○ Rechercher des financements auprès des institutions académiques, publiques, et privées</li> <li>○ Promouvoir et mettre en oeuvre les dispositifs nécessaires au financement et à la réalisation des projets de recherche</li> <li>○ Garantir les besoins en compétences et technologie des axes de recherche</li> </ul>	
<b>3. Administration</b>	<b>5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Participer à la direction du Département d'Oncologie UNIL CHUV et assurer les missions globales dont il a la charge</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Veiller au respect des règles institutionnelles</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Participer aux diverses activités et tâches facultaires et universitaires</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Garantir le bon fonctionnement du groupe de recherche et des activités de service en termes de ressources humaines</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Coordonner et gérer les ressources financières des activités de recherche et de service</li> </ul>	



**7. Eventuelles responsabilités particulières attribuées au titulaire :**

--

**8. Exigences requises :**

**8.1 Formation de base**

Titre	
PhD en biologie computationnelle, bioinformatique, ou équivalent	<input checked="" type="checkbox"/> Exigé <input type="checkbox"/> Souhaité
	<input type="checkbox"/> Exigé <input type="checkbox"/> Souhaité

8.2 Formation complémentaire	
Titre	
Postdoctorat	<input checked="" type="checkbox"/> Exigé <input type="checkbox"/> Souhaité
8.3 Expériences professionnelles	
Domaine	Nombre d'années
Recherche dans le domaine des techniques d'analyse omique dans le contexte de l'immunologie tumorale et du microenvironnement tumoral	5
Expérience de travail dans un environnement biomédical, en collaboration avec des cliniciens, des biologistes et des bioinformaticiens	3
Expérience en coordination et management des projets scientifiques et ressources humaines	3
8.4 Connaissances et capacités particulières	
Domaine	
Coordination et management des projets scientifiques	<input checked="" type="checkbox"/> Exigé <input type="checkbox"/> Souhaité
Recherche et gestion des fonds nationaux et internationaux Rédaction d'article scientifique et de leur publication dans les journaux scientifiques	<input checked="" type="checkbox"/> Exigé <input type="checkbox"/> Souhaité
Anglais courant Bonne connaissance du français ou capacité à l'acquérir	<input checked="" type="checkbox"/> Exigé <input type="checkbox"/> Souhaité
Expertise dans le développement et l'application de méthodes informatiques pour l'analyse de données génomiques sigle cell	<input checked="" type="checkbox"/> Exigé <input type="checkbox"/> Souhaité
Connaissances approfondies en l'immunologie et la biologie computationnelle	<input checked="" type="checkbox"/> Exigé <input type="checkbox"/> Souhaité
Expérience dans les méthodes d'analyse des données « single cell », la biologie des systèmes, la transcriptomique spatiale, la génomique, l'épigénomique et la visualisation de données complexes	<input checked="" type="checkbox"/> Exigé <input type="checkbox"/> Souhaité

### 9. Astreintes particulières (travail de nuit, service de piquet, etc...) :

### 10. Signatures :

**Le/la titulaire atteste avoir pris connaissance du présent cahier des charges.**



**UNIL** | Université de Lausanne

Date :	Nom et prénom :	Signature :
<b>Le/la supérieur/e hiérarchique.</b>		
Date :	Nom et prénom :	Signature :
<b>Le/la représentant/e de l'autorité d'engagement.</b> (décanat, chef-fe de service ou direction).		
Date :	Nom et prénom :	Signature :

### **B.3 Professeur assistant en pré titularisation conditionnelle**

#### ENSEIGNEMENT

##### *Directives du Décanat de la Faculté de biologie et de médecine :*

Les professeur-e-s assistante-s en pré titularisation conditionnelle rattaché-e-s à la Section des sciences fondamentales participent à l'enseignement pré-gradué, post-gradué et continu de la Faculté (enseignement structuré, direction de travaux de maîtrise et de thèse, organisation de l'enseignement) selon les besoins du Département et des Ecoles. Elles/ils y prennent part à un taux d'environ 30%, convenu avec le Décanat, conformément à la Directive 1.13 de la Direction de l'UNIL qui prévoit une fourchette de 20% à 50%.

##### *Processus d'évaluation qualité de l'enseignement :*

L'enseignant fait l'objet d'un processus d'évaluation globale individuelle, initiée en principe au terme du 8<sup>e</sup> semestre (soit au début du troisième mandat de deux ans), mais en tous les cas entre le début du 6<sup>e</sup> et la fin du 9<sup>e</sup> semestre, conformément à la Directive 1.4 de la Direction de l'UNIL. L'évaluation de son enseignement repose sur plusieurs critères :

- Compétences pédagogiques ;
- Adéquation des objectifs et du programme d'enseignement avec les objectifs fixés par les Ecoles (pour l'enseignement pré-gradué en médecine : avec le « Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training » et avec le nouveau catalogue des objectifs d'enseignement « Profiles »).
- Qualité des supports de cours/supports d'apprentissage (« textbooks », articles) ;
- Satisfaction des étudiants et autres participants aux cours.

Concernant l'Ecole doctorale, elle/il peut être amené-e à diriger des thèses et peut être sollicité-e pour participer à des comités/jurys de thèse – en tant qu'expert-e. En fonction des besoins, elle/il prend une part active aux programmes doctoraux (enseignements de troisième cycle).