

**Fiche d'information concernant la demande d'utilisation :**

*Apprentissage de l'utilisation de technologies de pointe d'analyse de marqueurs de la réponse immunitaire dans le cadre du Master 2 intitulé « Immunologie approfondie » (TPAI)*

Madame, Monsieur,

Ce document vous informe d'une demande d'utilisation de données et d'échantillons collectés dans le contexte du projet de recherche COSIPOP.

Cette demande émane de la plateforme technologique de l'Institut Pasteur " Single Cell Biomarkers UTechS (scBiomarkers UTechS) " dirigée par Mme Milena Hasan qui supervise la réalisation de ces travaux pratiques d'apprentissage dans le contexte de l'enseignement de Master 2 intitulé « Immunologie approfondie » organisé annuellement conjointement par le Centre d'Enseignement de l'Institut Pasteur et l'Université Paris Cité. Cet enseignement est financé par l'Institut Pasteur.

**Quel est le contexte scientifique de cette demande ?**

---

L'enseignement est l'une des missions de l'Institut Pasteur depuis sa fondation. Le premier cours du Centre d'Enseignement de l'Institut a été organisé en 1889 par Émile Roux, un disciple de Louis Pasteur. Le centre fonctionne actuellement en partenariat avec 5 universités parisiennes (Paris-Descartes, Pierre-et-Marie-Curie, Paris-Diderot, Paris-Sud, Paris Sciences et Lettres) et le Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM). Chaque année, plus de 1 200 étudiants en Master, doctorants et professionnels, originaires d'environ 80 pays, participent à l'un des 50 cours et ateliers dispensés à l'Institut Pasteur. L'Institut Pasteur héberge également 19 plateformes technologiques, dont la plateforme scBiomarkers UTechS spécialisée dans l'analyse de l'expression d'une grande variété de marqueurs au niveau de chaque cellule composant les tissus.

**Quel est l'objectif de cette demande ?**

---

L'objectif est de permettre à des étudiants d'apprendre à utiliser des technologies de pointe d'analyse de cellules immunitaires présentes dans le sang pour l'identification de biomarqueurs.

**Quelles données personnelles et quels échantillons collectés auprès des participants sont utilisés et quelles analyses sont effectuées sur les échantillons ?**

---

La demande nécessite d'utiliser des données et des échantillons à deux reprises de 4 individus une fois par an. Ces personnes doivent être de même sexe et appartenir à deux classes d'âge différentes (entre 30 et 40 ans et 60 ans ou plus). Une recherche de la présence dans le sang d'anticorps spécifiques du *Cytomegalovirus* (responsable d'une infection relativement fréquente et généralement bénigne) doit avoir été effectuée au préalable par un laboratoire d'analyse de biologie médicale tel que Cerballiance. Étant donné que le sang est utilisé à des fins d'enseignement, conformément aux exigences réglementaires, des examens complémentaires de vérification de l'absence d'infection par des agents transmissibles par le sang sont effectués lors de chaque don d'échantillon. Il s'agit des examens suivants : sérologie syphilis, sérologie du virus de l'hépatite B, sérologie et la charge virale du virus de l'hépatite C, sérologie et la charge virale de virus de l'immunodéficience humaine. Les résultats des analyses sont transmis aux participants.

Les données transmises à l'équipe pédagogique et les étudiants sont les suivantes : code d'identification utilisé en remplacement de l'identité, sexe, âge, tabagisme, date et résultat de sérologie *Cytomegalovirus* et date et heure de prélèvement. Si l'un des examens complémentaires démontre une infection en cours, l'équipe pédagogique sera informée de la non-conformité des échantillons et de la nécessité de les détruire. Les résultats des examens ne seront communiqués que si une personne de l'équipe pédagogique ou un étudiant a été exposée, conformément aux procédures de gestion des incidents d'exposition au sang.

L'équipe pédagogique et les étudiants analysent des échantillons d'un volume maximal de 56 ml. Ils étudient l'expression de protéines au niveau unicellulaire. Aucune analyse des caractéristiques génétiques personnelles n'est effectuée. Les données résultant de l'analyse des échantillons sont considérées par la réglementation comme des données à caractère personnel.

Les données seront conservées pendant la durée des travaux pratiques qui comprend le temps nécessaire à la collecte puis à l'analyse des données pour répondre à l'objectif de l'enseignement. Cette durée de conservation sera de 1 an à partir de la date de démarrage de la collecte des données, c'est-à-dire la date du premier transfert d'échantillons et de données associées figurant sur la page internet (lien confère paragraphe ci-dessous).

### **Comment serez-vous informé(e) s de l'état d'avancement et des résultats issus des analyses ?**

---

Vous serez informé(e)s de l'état d'avancement *via* la page internet accessible *via* le lien : <https://research.pasteur.fr/project/apprentissage-de-la-technique-de-cytometrie-en-flux-appliquee-a-lanalyse-de-cellules-sanguines-dans-le-cadre-du-master-2-intitule-immunologie-approfondie-tpai-2023-027/>

Étant donné qu'il s'agit d'une demande d'utilisation à des fins d'enseignement, elle ne donnera lieu à aucune publication de résultat scientifique.

### **Quels sont les bénéfices attendus ?**

---

Les bénéfices attendus sont de permettre à des étudiants de compléter leur cursus de formation dans le domaine de la biologie humaine.

### **Comment l'étude est-elle encadrée sur le plan réglementaire ?**

---

L'Institut Pasteur traite vos données en qualité de responsable de traitement sur la base de sa mission d'intérêt public (article 6 1° e) du RGPD) et est autorisé à traiter vos données de santé car cela est nécessaire à des fins de recherche scientifique (article 9 2° j) du RGPD).

Cette recherche est conforme à la méthodologie de référence (MR004) issue de la délibération 2018-155 de la CNIL du 3 mai 2018. Une analyse d'impact sur la protection des données a conclu à l'absence de risques élevés. Ces éléments de conformité de la recherche sont reportés dans son inscription sur le registre des traitements de l'Institut Pasteur.

### **Quels sont vos droits concernant le traitement de vos données à caractère personnel et de vos échantillons au cours de la recherche et comment exercer ces droits ?**

---

Vous pouvez exercer les droits suivants sur les données qui vous concernent :

- demander des informations sur le traitement de vos données et en demander copie (droit d'accès) ;
- demander la rectification des données qui vous concernent si celles-ci sont inexactes ou incomplètes ;
- vous opposer au traitement de vos données à des fins de recherche scientifique, à tout moment et sans avoir à justifier votre décision ; si vous vous opposez au traitement de vos données, vous pouvez demander l'effacement de vos données déjà, sauf si cette suppression est susceptible de rendre impossible ou de compromettre gravement la réalisation de l'objectif de l'étude ;
- pendant que nous examinons votre demande vous avez le droit de demander la limitation du traitement de vos données.

Pour exercer vos droits, vous pouvez prendre contact, en précisant le nom de la recherche concernée (TPAI) avec l'équipe investigatrice COSIPOP par courriel adressé à [cosipop@pasteur.fr](mailto:cosipop@pasteur.fr) ou avec le délégué à la protection des données de l'Institut Pasteur par courriel adressé à [dpo@pasteur.fr](mailto:dpo@pasteur.fr) . En cas d'absence de réponse dans un délai d'un mois ou de contestation de celle-ci, vous disposez du droit de saisir la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) dont les coordonnées utiles sont disponibles sur [www.http://www.cnil.fr](http://www.cnil.fr)