

Intitulé du stage : Analyses de la croissance du nourrisson selon le mode d'alimentation lactée

Référence de l'offre : DMNTT-STA-2026-15

■ Présentation de Santé publique France

Santé publique France est l'agence nationale de santé publique française. Etablissement public de l'Etat sous tutelle du ministre chargé de la santé créé par l'ordonnance 2016-246 du 15 avril 2016, elle intervient au service de la santé des populations. Agence scientifique et d'expertise du champ sanitaire, elle a pour missions :

- 1° L'observation épidémiologique et la surveillance de l'état de santé des populations ;
- 2° La veille sur les risques sanitaires menaçant les populations ;
- 3° La promotion de la santé et la réduction des risques pour la santé ;
- 4° Le développement de la prévention et de l'éducation pour la santé ;
- 5° La préparation et la réponse aux menaces, alertes et crises sanitaires ;
- 6° Le lancement de l'alerte sanitaire.

L'agence est organisée autour de directions scientifiques et transversales et de directions assurant le support et le soutien à l'activité. Son programme de travail, arrêté par son Conseil d'administration, s'articule autour de cinq axes prioritaires : les déterminants de santé, les populations, les pathologies, les interventions et les territoires, et les infrastructures.

Le siège de l'agence est situé à Saint-Maurice (94). L'agence dispose d'implantations régionales auprès des agences régionales de la santé.

Localisation du stage :

- ☒ Saint-Maurice
☐ En région, indiquer la région et la ville concernées :

■ Le stage

Contexte :

Description de la Direction :

La DMNTT assure la surveillance épidémiologique des maladies non transmissibles et des traumatismes, de leurs principaux déterminants ainsi que de leurs complications. Ses missions contribuent à plusieurs plans nationaux et s'inscrivent dans les priorités de la Stratégie Nationale de Santé et la stratégie de santé outre-mer.

Les maladies non transmissibles sont responsables dans le monde des trois quarts de la mortalité prématurée. En France elles représentent le fardeau de santé publique le plus lourd en termes de morbidité et de mortalité.

Les objectifs de la direction sont :

- D'objectiver la situation épidémiologique et d'avoir une meilleure compréhension du lien entre les facteurs de risque/déterminants/expositions aux milieux de vie et la survenue des pathologies ;

- De mieux répondre à la demande croissante d'indicateurs utiles au pilotage et à l'évaluation des politiques publiques nationales, régionales et locales, ainsi qu'à une meilleure prise en compte des inégalités sociales et territoriales, visant à réduire le fardeau ;
- De mettre en cohérence ces indicateurs avec les interventions en prévention et promotion de la santé ; et le besoin défini au niveau des réseaux européens et internationaux ;
- De maintenir des collaborations avec les équipes de recherche pour le développement de la connaissance.

A cette fin, la DMNTT exploite notamment les bases de données médico-administratives existantes, les données issues des registres et les données de mortalité. La direction collabore à la conception et à l'exploitation d'enquêtes nationales de santé, et réalise des enquêtes thématiques. Elle s'appuie sur des réseaux de partenaires avec lesquels elle met en place des projets. La réalisation de ces objectifs repose également sur les synergies importantes avec les autres directions de Santé publique France, notamment avec la direction de la prévention et promotion de la santé (DPPS) sur les principaux déterminants des maladies non transmissibles (tabac, alcool, nutrition et activité physique).

La DMNTT comprend 56 agents et accueille des stagiaires et des doctorants. Elle est organisée en 4 unités : une unité cancer, une unité traumatismes, avancer en âge et MND (maladies neurodégénératives), une unité cardiométabolique et une unité petite enfance et santé mentale.

Description de l'Unité :

L'unité périnatalité, petite enfance et santé mentale (UPEPS) comprend 10 agents et une responsable. Ses activités couvrent le champ de la surveillance épidémiologique dans le domaine de la santé mentale et des gestes auto-infligés et de la périnatalité (santé de la mère, de la grossesse au post-partum, et santé du nouveau-né). En complément de la surveillance, l'équipe veille à l'identification des principaux facteurs de risque des pathologies couvertes et à développer des indicateurs sur le fardeau des maladies.

Sujet du stage :

En France, la croissance des nourrissons et des enfants est suivie à l'aide de courbes de référence reportées dans leur carnet de santé, stratifiées par sexe, afin de détecter d'éventuelles anomalies (<https://cress-umr1153.fr/fr/courbes-de-croissance-de-reference-du-carnet-de-sante/>). Cependant, ces courbes, notamment pour les premiers mois de vie, ne distinguent pas les nourrissons selon leur mode d'alimentation lactée (allaitement maternel, préparations pour nourrissons ou allaitement mixte). Pourtant, des études montrent que la croissance peut varier en fonction de ce mode (<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC558359/>).

Ce stage vise à comparer la croissance des nourrissons selon le sexe et le mode d'alimentation lactée infantile (allaitement maternel, préparations pour nourrisson du commerce (PPN), allaitement mixte), afin de déterminer si des courbes de croissance (taille, poids, périmètre crânien) spécifiques seraient utiles, et le cas échéant, les modéliser.

Pour cela, le stagiaire disposera de données de plusieurs enquêtes sur la santé des mères et des enfants depuis l'accouchement jusqu'aux 12 mois de vie de l'enfant : Epifane 2012, Epifane 2021 (<https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/epifane-2021>) et l'Enquête Nationale Périnatale 2021 (<https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/enquete-nationale-perinatale-2021>). Dans les enquêtes EPIFANE, les mères de 3500 nouveau-nés ont renseigné leurs poids, tailles et périmètres crâniens mesurés à plusieurs dates entre la naissance et jusqu'à 1 an de vie. Elles renseignaient également le mode d'alimentation de leur enfant permettant ainsi de retracer l'alimentation du bébé tout au long de sa première année de vie (alimentation lactée infantile et diversification alimentaire).

Missions du stage :

Le stagiaire comparera les médianes et percentiles des mesures de croissance selon le sexe et le mode d'alimentation à différents âges de l'enfant, puis analysera les trajectoires de croissance pour estimer l'effet du mode d'alimentation au moyen d'un modèle mixte longitudinal. Cette analyse prendra en compte les biais potentiels liés aux différences entre les populations étudiées (ex. : niveau socio-économique, facteurs culturels influençant les pratiques d'allaitement) pour isoler l'effet propre du mode d'alimentation. Si les trajectoires diffèrent, le stagiaire pourra être amené à modéliser des courbes de croissance selon le sexe et le mode d'alimentation lactée au moyen du package GAMLSS de R (utilisé également pour les courbes du carnet de santé).

Le stagiaire sera amené à présenter les résultats de son stage en réunion de direction DMNTT.

Activités du stage :

Recherche bibliographique et analyse de la littérature

Elaborer un plan d'analyse

Mise en œuvre des analyses statistiques pour répondre aux missions du stage

Valorisation scientifique : selon l'avancée du stage, une valorisation sous la forme d'un article scientifique à comité de lecture et / ou un abstract (congrès) est souhaitée.

Objectif du stage

Ce stage a pour objectif principal d'évaluer l'influence du mode d'alimentation lactée infantile sur la croissance des nourrissons (taille, poids, périmètre crânien) au cours des premiers mois de vie, en distinguant les effets selon le sexe. Il s'agira de déterminer si les courbes de croissance actuelles du carnet de santé, non spécifiques au mode d'alimentation, restent adaptées ou si des courbes différenciées seraient plus pertinentes pour un suivi optimal, et le cas échéant, les modéliser.

Description :

Pour tout renseignement complémentaire, consulter le portail sur le site <http://www.santepubliquefrance.fr>

▪ **Type de stage proposé**

☐ Licence

☐ Master 1

☐ Master 1 + sujet tutoré*

☐ Master 1 « observation »**

☒ Master 2 Professionnel

☒ Master 2 Recherche

* stage M1 + sujet tutoré (proposé par l'ISPED) : le stage complète un travail préalable de sujet tutoré de 2 mois et demi (revue de la littérature, analyse d'une base de données, etc.)

** stage M1 « observation » (proposé par l'ISPED) : le stagiaire contribue aux activités courantes de l'équipe sans être en charge d'un dossier particulier

Gratification du stage : selon la réglementation en vigueur dans les établissements publics

▪ **Date proposée pour le stage et durée :**

☒ Sans contrainte de date

☐ A partir de : (indiquer une date)

Durée minimum : 6 mois

Extension possible au-delà de la période obligatoire

☐ Oui

☒ Non

▪ **Prérequis**

☐ Aucun

☒ Compétences spécifiques (préciser) : Cours orienté épidémiologie ou biostatistique

☐ Maîtrise d'un logiciel spécifique (préciser) :

☐ Autre (préciser) :

▪ **Stage proposé par**

Direction : Direction des maladies non transmissibles et des traumatismes

Unité : Périnatalité, Petite enfance et Santé mentale.

Maître(s) de stage / personne contact :

Nom : Lebreton

Prénom : Elodie

Fonction : Epidémiologiste / Chargée de projets scientifiques en santé périnatale

Adresse email : elodie.lebreton@santepubliquefrance.fr

▪ **Pour postuler**

Adresser les candidatures (lettre de motivation + cv) en indiquant la référence de l'annonce par courriel : recrut@santepubliquefrance.fr