

Stage – Construction d’un système d’information des niveaux conventionnels des Indemnités Journalières (IJ) maladie et évaluation économique de la réforme des IJ de 2025

Le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) propose un stage d’études appliquées en data engineering, automatisation, DevOps et intelligence artificielle au sein du laboratoire **Modélisation, Épidémiologie et Surveillance des Risques Sanitaires (MESuRS)**, dans le cadre de la **chaire partenariale « Entreprises & Santé »** avec Malakoff Humanis. Le stage est à pourvoir à partir d’avril–mai 2025 pour une durée de 4 à 6 mois (dates flexibles). Il pourra ouvrir sur une **thèse CIFRE**.

Contexte du stage

Le niveau d’indemnisation des arrêts maladie varie fortement selon les conventions collectives (IDCC), influençant la durée et la fréquence des arrêts. Aucun système d’information national ne centralise actuellement ces règles ni ne permet de simuler précisément les indemnités journalières (IJSS + IJ complémentaires). Dans la perspective de la **réforme des IJ d’avril 2025** (plafond réduit de 1,8 à 1,4 SMIC), le besoin d’un outil fiable devient stratégique. Le projet SINC-IJ permettra également d’évaluer l’impact causal de cette réforme sur les comportements d’arrêt maladie, en s’appuyant sur des méthodes statistiques et économétriques modernes.

Objectif du projet SINC-IJ

L’objectif du projet est de développer un **système d’information automatisé** intégrant :

1. l’extraction des règles d’indemnisation à partir des conventions collectives via **IA / NLP**,
 2. leur structuration dans une **base SQL**,
 3. et la **visualisation** des niveaux d’indemnisation sous Power BI.
- Le système doit permettre de simuler les **IJ complètes** (IJSS + employeur + prévoyance) selon les caractéristiques des salariés.

Le/la stagiaire contribuera également à une **analyse économétrique** de la réforme des IJ d’avril 2025, en exploitant les données **DSN (Déclaration Sociale Nominative) de Malakoff Humanis** sur la période **2022–2025**, à l’aide de méthodes d’évaluation causale (dont les différences-en-différences dynamiques). L’objectif est d’estimer l’effet de la réforme sur la fréquence et la durée des arrêts maladie.

Missions

- Utiliser l’IA / NLP pour extraire automatiquement les règles d’indemnisation des conventions collectives (carence, ancienneté, montants, prévoyance).
- Structurer ces informations dans une base SQL et développer des scripts Python/R pour l’alimentation et la mise à jour.
- Concevoir un dashboard Power BI affichant les trois étages d’indemnisation et permettant de simuler les IJ complètes.
- Exploiter les données administratives DSN et appliquer des méthodes d’évaluation causale (dont DiD dynamique).
- Estimer l’impact économique de la réforme des IJ 2025.
- Contribuer à une étude scientifique destinée à une revue internationale.

Compétences recherchées

- Maîtrise de Python ou R

- Solides bases en SQL
 - Maîtrise de Power BI
 - Intérêt pour l'IA / NLP appliqué au texte et l'extraction documentaire
 - Compétences en statistiques et économétrie (panel, évaluation causale, DiD)
 - Capacités rédactionnelles pour contribuer à une étude scientifique
 - Intérêt pour la santé-travail et les politiques publiques
 - Rigueur, autonomie, esprit d'équipe
-

Conditions

- Durée : 6 mois
 - Localisation : Cnam – Paris
 - Gratification selon les règles en vigueur
 - Possibilité de thèse CIFRE à la suite du stage
-

Contact

Candidatures (CV + lettre de motivation) à adresser à :

- Mohamed Ali BEN HALIMA — mohamed.benhalima@lecnam.net

CNAM–MESuRS — 292, rue Saint-Martin, 75003 Paris