

#### ANS DE RED POUR L'INNOVATION DES ENIREPRISES

### **HEPCAR**

## L'identification de biomarqueurs dans l'hépatocarcinome cellulaire via l'IA

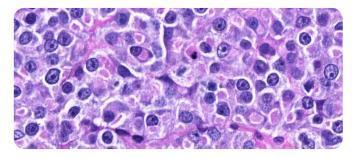
Ce projet avait pour objectif d'étudier les caractéristiques cliniques de patients atteints de cancer du foie. Cette collaboration entre l'AP-HP et Owkin a permis de publier les résultats dans le journal Hepatology : "Predicting survival after hepatocellular carcinoma resection using deep-learning on histological slides" https://doi.org/10.1002/hep.31207.

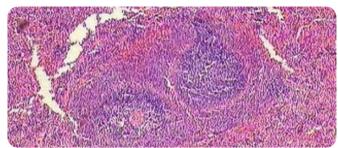
**Institut Carnot AP-HP** 

# L'avancée scientifique / technologique

Ce partenariat a permis aux chercheurs de l'institut Carnot AP-HP d'utiliser des données issues d'activités de soin ou de recherche pour entraîner des modèles interprétables de « machine learning ».

Ces modèles permettent de mieux prédire le pronostic des patients et leurs réponses aux traitements, créant ainsi des nouvelles générations de biomarqueurs. Owkin valorise ensuite, en partenariat avec l'institut Carnot AP-HP, ces découvertes auprès des laboratoires pharmaceutiques en appliquant ces recherches aux essais médicamenteux.





## Avantage concurrentiel apporté aux acteurs économiques

L'innovation thérapeutique dérivée du projet HEPCAR a permis de publier dans le journal Hepatology (Saillard et al., 2020).

A travers la commercialisation du modèle généré à des partenaires pharmaceutiques, cette innovation thérapeutique va permettre l'identification de nouvelles cibles, une meilleure compréhension des biomarqueurs pronostiques, et ainsi orienter les thérapies disponibles en appliquant le modèle d'IA à des essais médicamenteux. Les revenus générés par la valorisation de ces recherches seront partagés entre l'AP-HP et Owkin.

L'AP-HP et Owkin ont également poursuivi leurs recherches en HCC, notamment pour les grades B et C, afin d'améliorer la prise en charge d'un plus grand nombre de patients et d'améliorer les connaissances scientifiques dans l'un des cancers les plus meurtrier au monde.

#### Le partenaire

 OKWIN, une startup qui veut accélérer et améliorer la découverte de médicaments grâce à l'intelligence artificielle.



