

On se propose de développer un modèle probabiliste pour les décisions judiciaires dans un système où la jurisprudence tient un rôle notable. Même si le système français est un système légal, nul n'enseigne plus aujourd'hui que la jurisprudence n'est pas une source du Droit. Notre constatation initiale est que de nombreux aléas, résultant de facteurs humains et de l'information incomplète dont disposent les différentes parties, interviennent lors de la prise d'une décision. Celle-ci peut alors naturellement se modéliser par une variable aléatoire, et un historique de décisions dans un domaine donné par un processus stochastique dont la filtration reflète la jurisprudence. L'intérêt d'un tel modèle sera d'offrir des bases, théoriques et pratiques, aux deux principales approches actuelles d'application des mathématiques au droit, soit l'analyse économique et la prédiction via machine learning. Cette approche ouvrira des perspectives pour l'aide à la décision mais aussi la compréhension des impacts notamment économiques de l'appareil judiciaire. Notre application concernera la fixation du montant des dommages-intérêts en droit de la propriété intellectuelle : les pratiques actuelles ne semblent en effet pas satisfaisantes en regard du droit communautaire, qui prévoit des montants supérieurs à la simple réparation du préjudice. Mener à bien ce projet requiert une étroite collaboration entre juristes et mathématiciens : les premiers fourniront les critères pertinents à modéliser, guideront les choix tout au long du processus et valideront les résultats finaux, les seconds formaliseront le modèle, étudieront ses propriétés probabilistes et mettront au point les aspects statistiques. Une attention particulière sera portée à l'aspect performatif de notre travail. L'équipe ANJA à l'Inria Rennes possède l'expertise à la fois pour les liens entre mathématiques et droit et pour les questions de performativité.