



© Armor Battery Films

DIAGNOSTIC DATA & IA : ARMOR BATTERY FILMS MISE SUR L'IA POUR OPTIMISER SES PROCESSUS MÉTIER

#IA #Prédiction #MachineLearning #Automatisation #DiagnosticData

Dans le cadre de sa stratégie d'innovation, Armor Battery Films a sollicité CAPACITÉS pour un diagnostic data & IA. Objectif : étudier la faisabilité de l'utilisation de l'IA pour la prédiction de formulations et l'automatisation de processus redondants. À la clé, une meilleure valorisation des données existantes, des gains d'efficacité et une première feuille de route vers l'industrialisation de l'intelligence artificielle.

IDENTIFICATION DE CAS D'USAGE CONCRETS POUR DÉPLOYER L'IA

Spécialisé dans la fabrication de collecteurs de courant pour les batteries, Armor Battery Films souhaite tirer parti de l'IA pour optimiser ses processus internes et augmenter sa productivité. Nos ingénieurs ont été sollicités afin d'amorcer cette transformation grâce à un audit de faisabilité sur deux sujets stratégiques.

Le premier porte sur l'optimisation et la prédiction de formulations répondant aux besoins du client final. Aujourd'hui, les équipes R&D d'Armor Battery Films s'appuient sur leur expérience passée et plusieurs phases d'expérimentation pour concevoir leurs formulations d'encre. Pour entraîner un algorithme de Machine Learning capable de proposer automatiquement et efficacement des formulations adaptées, il est nécessaire de structurer et fiabiliser les données utilisées par ces algorithmes pour apprendre des règles métiers. Pour cela, nos ingénieurs ont proposé une approche en quatre étapes : standardisation des saisies,

nettoyage des historiques, mise en place d'un socle de données exploitables puis implémentation de la solution de Machine Learning.

Le second sujet de l'audit concerne l'automatisation de tâches redondantes et de saisies manuelles. Il s'agit d'extraire des informations de documents fournisseurs et de générer automatiquement des fichiers. Nos ingénieurs ont recommandé l'implémentation de solutions de RPA (Robot Process Automation), capables de traiter les documents structurés sans intervention humaine.

L'audit mené a permis d'identifier les freins à lever et les actions prioritaires à mettre en œuvre pour un gain en efficacité. Ces éléments constituent une base solide pour engager les premiers démonstrateurs IA au sein d'Armor Battery Films.

Pour mener à bien ce projet, nos experts ont bénéficié de l'appui et des moyens techniques du Laboratoire des Sciences du Numérique de Nantes (LS2N). ■

Projet réalisé pour :



Expertise mise en œuvre :

- Data science et Intelligence artificielle

CAPACITÉS EN BREF

CAPACITÉS est la filiale d'ingénierie et de valorisation de la recherche de Nantes Université. Œuvrant dans le domaine de l'innovation, elle emploie une centaine de collaborateurs et réalise plus de 350 projets par an. CAPACITÉS travaille en lien direct avec les scientifiques des laboratoires de recherche pour proposer des prestations sur-mesure : conseil, expertise, recherche et développement.