

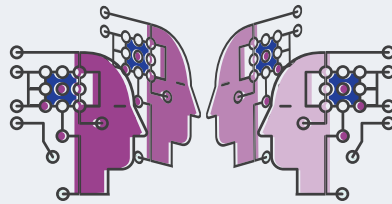
IA de Confiance de Modélisation Prédicative

pour des décisions critiques explicables

WWW.XTRACTIS.AI

Modèles Prédicatifs Robustes & Intelligibles

PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE FLOUE AUGMENTÉE



- ✓ xtractis® explique en détail les décisions qu'il prend : il induit des systèmes décisionnels à base de connaissances intelligibles définies par des règles continues et compréhensibles par l'expert métier.
 - > IA Auditable, Traçable et Certifiable
- ✓ xtractis® apprend seul à mieux apprendre : ses robots sont capables de perfectionner à l'infini leurs stratégies d'induction de façon compétitive, puis collaborative.
 - > IA Collective et Évolutive
- ✓ xtractis® sait induire même à partir de données en faible quantité ou de faible qualité, pour proposer des modèles prédictifs performants dans les situations non apprises. Ses performances sont au moins aussi élevées que celles des IA open source (Réseaux de Neurones, Forêts Aléatoires, Boosted Trees).
 - > IA Robuste, Résiliente et Frugale

CAS D'USAGE



FINANCE, ASSURANCE, MARKETING

Comportement Client (appétence, attrition, émotions), Analyse de Risque, Fraude...



R&D, INDUSTRIE DU FUTUR

Conception optimale de produits, Diagnostic, Maintenance, Qualité, Fusion de données...



DÉFENSE, SÉCURITÉ

Cybersécurité, Criminalité, ADAS, Aide à la décision pour le commandement et la surveillance, Reconnaissance d'objets...

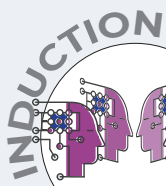
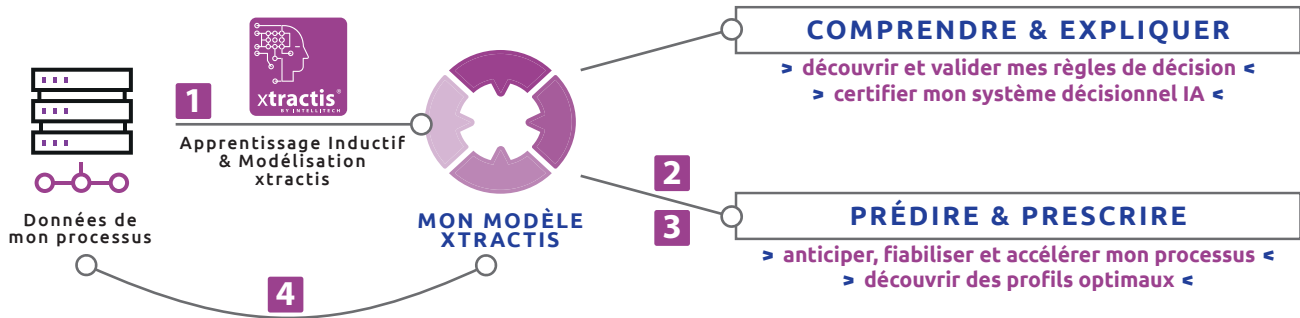


SANTÉ, BIOTECH, PHARMA

Médecine Personnalisée Épигénétique, Supervision de patients, Drug Discovery...

IA disruptive xtractis®

UNE SOLUTION OPÉRATIONNELLE À 4 FONCTIONNALITÉS-CLÉ



1 xtractis® GENERATE > APPRENTISSAGE INDUCTIF

Découvre, à partir de vos données et grâce à un apprentissage inductif collectif et évolutif, des modèles prédictifs robustes et intelligibles composés de règles floues non-linéaires SI...ALORS.



2 xtractis® PREDICT > PRÉDICTIONS

Exploite les modèles pour déduire, en temps réel et à haute fréquence, les réponses prédites de votre processus. Déroule et explicite le raisonnement suivi justifiant sa prédiction.



3 xtractis® OPTIMIZE > PRESCRIPTIONS

Exploite les modèles non-linéaires (xtractis® ou analytiques) pour découvrir les solutions optimales satisfaisant votre requête multi-objectifs.



4 xtractis® MONITOR > AUTO-MAINTENANCE

Supervise en continu la performance des modèles déployés, construit les nouveaux ensembles d'apprentissage et pilote GENERATE pour régénérer les modèles expirés.

Fonctionnalités

UNE PLATEFORME DÉDIÉE ENTIÈREMENT AUTOMATISÉE



	xtractis® GENERATE	xtractis® PREDICT	xtractis® OPTIMIZE	xtractis® MONITOR
Découverte automatique des stratégies d'induction les plus efficaces pour construire automatiquement les modèles prédictifs	✓			
Calcul de la contribution de chaque règle décisionnelle (performance, prédominance)	✓			
Sélection automatique des variables prédictives, Calcul de l'influence individuelle de chaque variable	✓			
Calculs massivement parallèles CPU multicœurs pour gérer les grands ensembles de données ou pour lancer plusieurs robots en simultané	✓	✓	✓	✓
Analyse intensive de la robustesse des modèles générés : techniques de validation croisée (LOO, MC, N×K-Fold, Validation/Testing, Tirage aléatoire, Tirage orienté par distribution de valeurs et/ou par groupe de points) ; benchmark contre le Hasard et contre des modèles constants	✓			
Modélisation par régression, classification multinomiale ou scoring	✓			
Définition de modèles analytiques non-linéaires au clavier	✓	✓	✓	
Segmentation (clustering) par apprentissage non supervisé	✓			
Visualisation des règles de décision SI..ALORS, visualisation des influences individuelles des variables prédictives pour chaque prédiction	✓	✓	✓	✓
Prédictions simultanées et instantanées de plusieurs variables d'étude à partir de plusieurs modèles (en temps réel et à haute fréquence pour les versions WEBSERVICE et EMBEDDED)	✓	✓	✓	
Prédiction d'une série temporelle de points	✓	✓	✓	
Définition de requêtes multi-objectifs sur les variables étudiées avec des contraintes sur les variables prédictives			✓	
Inversion simultanée de plusieurs modèles par abduction, Découverte des prescriptions optimales exactes			✓	
Exploration dynamique de la surface de décision (coupes 2D/3D)	✓	✓	✓	✓
Supervision des performances des modèles en production, Détection de changement du comportement étudié, Construction de nouveaux ensembles d'apprentissage				✓
Pilotage des robots GENERATE pour régénérer les modèles expirés				✓
Rapports dynamiques et détaillés, pour la traçabilité de la prise de décision	✓	✓	✓	✓
Suivi en temps réel des ressources matérielles et logicielles utilisées (instances, robots, CPU, GPU, RAM, stockage disque)	✓			
Suivi en quasi-temps réel du processus d'induction pour chaque robot	✓			
Interrogation par des applications clientes tournant sur tout type d'OS (versions WEBSERVICE)		✓	✓	

Déploiement des licences

SUR PAAS PRIVÉE SÉCURISÉE, SUR SITE CLIENT OU EMBARQUÉES*

xtractis® GENERATE**

Licence STATION (Windows)

Annuelle
1 Station
N Instances

Accès local (Desktop)

Licence SERVEUR (Windows Server)

Annuelle
1 Serveur
N Instances

Accès à distance
(PaaS / On site)

Licence SERVEUR DJU (Windows Server)

Temporaire par Décompte
de Jours d'Utilisation
1 Serveur
N Instances

Accès à distance
(PaaS / On site)

xtractis® PREDICT / OPTIMIZE

Licence STATION (Windows)

Annuelle
1 Station
1 Instance

Accès local (Desktop)

Licence SERVEUR (Windows Server)

Annuelle
1 Serveur
N Instances

Accès à distance
(PaaS / On site)

Licence FLOTTANTE (Windows)

Annuelle
Multi Stations
N Instances

Accès local (Desktop)

**Exemples de licences

(et configuration matérielle correspondante) :

- 1.13 Tflops FP64 max, 48 robots max, 6 instances max (24 cœurs physiques, 16 instructions FP64/cycle)
- 5.56 Tflops FP64 max, 112 robots max, 14 instances max (56 cœurs physiques, 32 instructions FP64/cycle)
- 8.91 Tflops FP64 max, 192 robots max, 24 instances max (96 cœurs physiques, 32 instructions FP64/cycle)
- 12.01 Tflops FP64 max, 224 robots max, 28 instances max (112 cœurs physiques, 32 instructions FP64/cycle)

*Sur demande, une version embarquée des top-modèles xtractis® peut être générée par INTELLITECH (code optimisé sous la forme d'une API), fonctionnant avec le robot xtractis® PREDICT EMBEDDED pour pouvoir réaliser des prédictions en temps réel et à haute fréquence, sans l'édition de rapports de prédiction.

xtractis® PREDICT EMBEDDED est utilisé sous licences perpétuelles.

À propos d'INTELLITECH

DEEPTeCH - INVENTEURS D'IA DE CONFIANCE DEPUIS 1998



NOTRE OFFRE

- ✓ Solutions logicielles (en SaaS privé, sur site Client ou embarquées)
- ✓ Création de modèles prédictifs à partir de données (projet pilote)
- ✓ Intégration des modèles dans les processus métiers
- ✓ Supervision & Maintenance des modèles
- ✓ Accompagnement au déploiement des solutions xtractis®
- ✓ Formation & Coaching à l'utilisation de l'IA de Confiance xtractis®

EXEMPLES DE SUCCESS STORIES



FINANCE, ASSURANCE, MARKETING

xtractis® réussit à proposer des modèles prédictifs de défaut de remboursement de crédits en améliorant le Gini de plus de 10 points par rapport aux modèles statistiques de régression logistique : moins de fonds propres à immobiliser et une meilleure détection des dossiers les plus risqués.



DÉFENSE, SÉCURITÉ

Avec 1.6% d'erreur de prédiction en situations totalement inconnues, xtractis® est lauréat du DéfiTech "Détection d'objets" organisé par la DGA / DRM et mettant en compétition plus de 50 académiques, grands comptes, ETI et PME spécialisés en IA et traitement d'images.



SANTÉ, BIOTECH, PHARMA

xtractis® réussit à diagnostiquer près de 98% des cancers du sein à partir de l'analyse d'images de cellules mammaires, améliorant la performance des anatomopathologistes.



R&D, INDUSTRIE DU FUTUR

Depuis 2009, xtractis® découvre les formulations optimales de produits d'hygiène et d'essuyage de plusieurs grandes marques internationales, en les adaptant à la perception sensorielle des consommateurs de chaque marché national.

NOTRE COEUR DE MÉTIER

R&D en Théorie des Relations Floues d'ordre N et en Apprentissage inductif, pour concevoir une IA robuste, intelligible et certifiable dédiée aux processus stratégiques et critiques. Édition des solutions logicielles xtractis®.

NOTRE VISION DE L'IA

- ✓ Des robots intelligents qui se concertent, qui s'auto-évaluent et qui apprennent seuls à mieux apprendre en perfectionnant leurs stratégies de raisonnement inductif.
- ✓ Des modèles boîte blanche performants et certifiables pour une IA de Confiance.

"INTELLITECH développe des solutions innovantes basées sur des mathématiques à logique continue, socle d'une IA Souveraine et unique, aux applications multisectorielles.

Nous proposons à nos clients une technologie intégrant les dernières avancées de l'IA, afin de renforcer leurs processus de décision critiques et stratégiques de la façon la plus fiable et la plus transparente possible."

Prof. Zyed ZALILA
PRÉSIDENT-FONDATEUR



WWW.XTRACTIS.AI

INTELLITECH
14 rue du Fonds Pernant
60200 COMPIÈGNE - FRANCE
Tél. : +33 (0)3 44 23 48 90