

Shreedhar Savant **TODKAR**

Chef de Projet Technique R&D | Docteur en IA et traitement de signal

in [LinkedIn.com/in/shreedhartodkar1990](https://www.linkedin.com/in/shreedhartodkar1990) [ResearchGate/Shreedhar_Savant_Todkar](https://www.researchgate.net/profile/Shreedhar_Savant_Todkar)
☎ +33 (0)7 83 59 51 19 @ shreedhar.todkar@gmail.com
📍 94000 Créteil, FR



Actuellement Chef de Projet Technique et Ingénieur en IA de R&D, avec une expérience solide en IA pour les projets de conduite autonome chez Capgemini Engineering. Titulaire d'un doctorat en traitement du signal, géophysique et apprentissage automatique, j'ai acquis une expertise en technologies basées sur les données. Fort de plus de 6 ans d'expérience en MATLAB et Python, ainsi que 3 ans en C++, j'ai une passion pour l'IA et l'ingénierie des données en tant que moteurs de l'innovation. Mon domaine d'expertise se concentre sur le développement de solutions en IA, avec un intérêt marqué pour les véhicules autonomes, la santé et la médecine.

COMPETENCIES

Domaine d'expertise	Deep Learning, Signal Processing, Statistical Analysis and Data science, Geophysics, Supply Chain Management, Project Management
Plateforme développement	Python, Matlab, Perl, C++
Plateforme IA	Python (Keras, Tensorflow, Numpy, Scikit, Pandas) and Matlab (Computer vision & image processing, ML & classifier learning, OpenCV)
Gestion de projet	Resource Planning and Scheduling, Google Analytics, MS SharePoint, Jira and Trello
Collaboration de code	Gitlab, Github, Bitbucket
Système d'exploitation	Windows, Linux and MacOS
Standards de safety	ISO 26262, ISO/PAS 21448 SOTIF

PROFESSIONAL EXPERIENCE

Aôut 2022 présent	Chef de projet technique R&D Ingénieur Data et IA, CAPGEMINI - ALTRAN PROTOTYPE AUTOMOBILES, Meudon, France Responsabilités Techniques : <ul style="list-style-type: none">➤ Développement de modèles de Deep Learning et de YOLO pour des applications de conduite autonome : perception, estimation de la distance, détection et suivi d'objets.➤ Développement de modèles d'IA explicables pour 'expliquer' et améliorer l'expérience de la conduite autonome➤ Développement des méthodes de détection et tracking des objets/entités sur la route (e.g, voitures, piétons, cyclistes etc.)➤ Traitement des données du RADAR et de la caméra (monoculaire) pour percevoir l'environnement autour du véhicule.➤ Développement des méthodes du diagnostique (détection des défauts dans les capteurs d'un véhicule autopilote)➤ Développement d'un modèle de référence pour un comportement parfait de conduite autonome en utilisant le NLP sur le code de la route français et les règles de sécurité de la SOTIF➤ Caractérisation des critères d'acceptation des tests intelligents à l'aide d'un ensemble de modèles basés sur des règles Responsabilités Managériales : <ul style="list-style-type: none">➤ Benchmark technico-économique, Retour-sur-Investissement (ROI)/ estimation des coûts, Rédaction business plan, Constitution d'équipe, Identification des ressources➤ Planification Roadmap du projet et identification des orientations techniques futures <div>Natural Language Processing Deep learning YOLO tracking RADAR Semantic analysis Autonomous Driving</div> <div>Diagnostic ISO - SOTIF Python Gitlab</div>
Mars 2023 Avril 2023	Intervenant professeur associé , ECOLE DE MANAGEMENT LÉONARD DE VINCI, Paris, France Responsabilités : <ul style="list-style-type: none">➤ Amélioration de l'engagement des étudiants grâce à des leçons interactives sur l'IA dans le supply chain➤ Élaboration et mise en œuvre de plans de cours attrayants dans une classe diversifiée de plus de 15 élèves, avec pour résultat une augmentation de 9% des résultats aux tests standardisés sur les sujets suivants :<ul style="list-style-type: none">➤ Mise en œuvre d'algorithmes d'IA dans la chaîne d'approvisionnement➤ Optimisation des canaux d'approvisionnement et de l'allocation des ressources à l'aide de l'IA➤ Développement de plateformes à l'aide de Python <div>Artificial intelligence Supply chain optimization resource allocation Python</div>

Septembre 2021 Juin 2022	Data scientist et consultant IA pour des applications géophysique, FREELANCER, Nantes, France <ul style="list-style-type: none"> ➤ Freelancing Data scientist et consultant en IA pour les applications NDT ➤ Consultant en traitement de données pour le radar de sol et l'évaluation non invasive ➤ Développement d'une interface graphique d'apprentissage profond pour les utilisateurs finaux de la surveillance des chaussées ➤ Traitement des données d'infrastructure pour la détection et le contrôle prédictifs des dommages Signal processing Machine learning NDT&E SHM GPR MATLAB Python
Juillet 2021 Novembre 2019	Chercheur Postdoctoral, UNIVERSITÉ GUSTAVE EIFFEL, Nantes, France Title : <i>Techniques avancées de traitement des données GPR pour la détection des décollements fins dans les structures de chaussée</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Projet collaboratif avec le CNAM et le Cerema financé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) français ➤ Responsable de deux WP liés à : Développement de techniques avancées de traitement de données et d'IA pour la détection et la monitoring des dommages sous-surface. ➤ Développement d'une IHM de bout en bout (actuellement déployée sur le serveur interne de l'Université Gustave Eiffel) Signal processing Machine learning NDT&E SHM debondings GPR MATLAB Python Simulation & modeling
Octobre 2019 Novembre 2016	Doctorant de thèse, CEREMA - IFSTTAR, Nantes, France <ul style="list-style-type: none"> ➤ Évaluation et contrôle non destructives des infrastructures pour la détection précoce des dommages structurels ➤ Développement et optimisation de méthodes d'intelligence artificielle (basées sur l'apprentissage supervisé) ➤ Génération de modèles synthétiques mathématiques et numériques en 2D et 3D pour la validation des modèles de détection de l'IA Signal processing Machine learning NDT&E GPR debondings MATLAB Simulation & modeling
Aôut 2014 Février 2013	Ingénieur et consultant, ACCENTURE SERVICES PVT. LTD., Inde <i>Développeur - Projet Aristos IVR for AT&T</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Développement d'un système de réponse vocale interactive (IVR) ➤ Données acquises et utilisées : Appels vocaux provenant de trois états du sud-est des États-Unis ➤ Conception et développement de "Gandalf" : un système de surveillance des serveurs Interactive voice response system Periphonics Server monitoring Perl Python

FORMATIONS

2019	Ph.D. en IA, géophysique et traitement de signal de l'Université de Nantes, Nantes FRANCE Thèse intitulé : <i>Suivi de l'endommagement des structures de chaussées par technique radar ultra large bande</i>
2016	Master en Électronique, Mentionné en Communications sans fils de l'École Supérieure d'Ingénieurs en Électrotechnique et Électronique - ESIEE, Paris, FRANCE
2012	License en Génie Télécommunications, du Visvesvaraya Technological University, Belgaum, INDE

LANGUES

Anglais	● ● ● ● ●
Français	● ● ● ● ○
Espagnol	● ● ○ ○ ○
Allemand	● ○ ○ ○ ○
Hindi, Marathi, Kannada, Telugu	● ● ● ● ●

POINTS FORTS

- Passionné et motivé
- Autonome
- Planification des ressources, Assurance qualité
- Mentorat et coaching

REFERENCES

BERTAUI, Thierry
Senior Manager, CAPGEMINI ENGINEERING
 @ thierry.bertau@capgemini.com

BALTAZART, Vincent
Chercheur IDPTE, UNIVERSITÉ GUSTAVE EIFFEL
 @ vincent.baltazart@univ-eiffel.fr

BEN LAKHAL, Nadhir Mansour
Technical project lead, Autonomous vehicles, SEGULA TECHNOLOGIES
 @ nadhirmansour.benlakhel@segula.fr