

Curriculum Vitae

Prof. Saïd TKATEK

Tél. : 0673715711

said.tkatek@uit.ac.ma



Enseignant Chercheur en Informatique

Département d'informatique, Faculté des sciences

Université Ibn Tofail de Kénitra

- **Axes de recherches au sein de laboratoire de recherche en informatique (Iari), Faculté des Sciences**
 - Big Data , Intelligence Artificielle et applications
 - Système intelligents et prise de décision
 - Optimisation des problèmes NP-difficiles : Algorithmes génétiques (AG) , métaheuristiques hybrides avec AG , Théorie des graphes
 - Optimisation des Bases de données décisionnelle (Business Intelligence)
 - Optimisation des ressources humaines

DERNIERS DIPLÔMES UNIVERSITAIRES

▪ **Habilitation Universitaire**

Sujet d'habilitation « *Intelligence artificielle et Big Data pour la prise de décision* »

▪ **Doctorat National en Informatique**

Sujet de thèse « *Formulation et Résolution d'un Problème de Mobilité de Ressources Humaines : Approche Hybride Algorithmes Génétiques et Théorie des Graphes* »

COURS ENSEIGNES EN ANNEE 2021/2022

- Cours magistral, TD et TP : : Administration de base de données - Technologies de Big Data - Base de Données NoSql , base données Avancées (décisionnelles), Intelligence artificielle , pour Master: Big Data et Cloud Computing , **Faculté des Sciences**, Kénitra
- Cours magistral, TD et TP ; Programmation C++/Java Licence fondamentale, **Faculté des Sciences**, Kénitra

COMPÉTENCES INFORMATIQUES

- Technologies de Big Data
- Intelligence artificielle - Machine Learning
- Business Intelligence BI, Data Mining pour l'Aide à la décision
- Algorithmiques avancées- Métaheuristiques et Optimisation - Théorie des graphes.
- Administration de Base de Données (DBA) - Base de données Réparties Oracle
- Conception des Systèmes d'information et base de données : UML Merise,
- Programmation C, C++, Python , Java
- Outils du développement : Oracle Developer (PL/SQL), Matlab
- Développement Web , CSS, JSP J2EE
- Administration de Systèmes : Unix, Linux, Windows server

- **Ex Administrateur de système et base de données Oracle (Service d'informatique , Direction des Ressources Humaines (DRH), Ministère de l'éducation Nationale de 2003 à 2018 (voir le complément de CV).**
-

Cours externe :

- *Cours, TD et TP : Base de données décisionnelles (Business Intelligence) , pour 4^{ème} années d'Ingénierie de finances 4IF , **EMSI**, (Ecole Marocaine des sciences d'ingénieur) , Rabat*
- *Cours, TD et TP : Base de données décisionnelles (Business Intelligence) , pour 4^{ème} années d'ingénierie de Comptabilité, contrôle et Audit 4CCA, **EMSI** (Ecole Marocaine des sciences d'ingénieur) , Rabat*
- *Cours, TD et TP : Technique de Programmation et algorithmique, pour 3^{ème} années d'Ingénierie de Génie Civile , 3GC, **EMG** (Ecole Marocaine d'ingénierie) , Rabat*
- *Cours, TD et TP : Développement WEB , pour 3^{ème} années d'Ingénierie de Génie Civile , 3GC, **EMG** (Ecole Marocaine d'ingénierie) , Rabat*

ACTIVITÉS PEDAGOGIQUES INTERNES :

Enseignant chercheur permanent (Faculté des Sciences de Kénitra)

- Cours magistral, TD et TP: « Administration de base de données - Technologies de Big Data - Base de Données NoSql et base données Avancées (décisionnelles), Intelligence artificielle , (Master: Big Data et Cloud Computing) 2020/2021, 2019/2020 et 2018/2019.
- Cours magistral, TD et TP, Data Mining, et Programmation Python (Master: Big Data et Cloud Computing) 2019/2020 et 2018/2019.
- Cours magistral, TD et TP : Programmation C++, Java (Licence fondamentale 2020/2021, 2019/2020 et 2018/2019.

Vacations au sein de Faculté des Sciences de Kenitra

- Cours magistral, TD et TP et mini projets du module : Administration de base de données (Master: Big Data et Cloud Computing) 2016/2017 , 2017/2018. 2011/2012
- Cours magistral, TD et TP et mini projets du module d'Administration de base de données Oracle et Bases de données réparties en Master Spécialité : Réseaux et Système (2008/2009 , 2009/2010, 2010/2011 et 2011/2012).
- : Cours, TD et TP en Programmation C et Traitement des données, Master de Chimie Bio-Organique et Environnement (2011/2012) . Licence Professionnelle « Matériaux de construction, (2009/2010).
- Formation professionnelle en informatique ; Programme National de complément qualification de 25000 licenciés, Option -Développement social 2016.

Enseignant Vacataire Au Centre d'Orientation et Planification de l'Éducation (COPE), Ministère de L'Éducation Nationale, Rabat.

- Formation professionnelle dédiée aux inspecteurs stagiaires en planification et orientation au Centre d'Orientation et Planification de l'Éducation (COPE), Ministère de l'éducation Nationale, Rabat.: Module : Système d'information et analyse de données (cours, TD et TP) au cours de l'année scolaire 2016/2017.

ACTIVITÉS D'ENCADREMENT

• ENCADREMENT DES THESES

Doctorant	Sujet de thèse	année d'inscription
Saadia Bahti (CNRST)	Contribution de l'intelligence artificielle à l'élaboration des modèles d'enseignement au Maroc : application à la vision stratégique 2015-2030	2019/2020
Abdadim EL bakili (CNRST)	Optimisation des systèmes informatiques distribués pour le calcul scientifique massif.	2020/2021
Younes Charaf Eddine Lmezouari	Conception d'un système expert à base de l'intelligence artificielle et du Big Data pour l'analyse des données médicales.	2019/2020
Youssef AZIZI	Big Data , IoT et intelligence artificielle au service du transport et logistique dans les ports intelligents	2020/2021
Ibtisam Benzaroual	Conception des systèmes intelligents à l'aide de décision à base de l'intelligence artificielle et de Big Data pour le diagnostic des maladies chroniques au Maroc	2020/2021
Samar Assamssar	Conception et développement des systèmes intelligents à base de IoT pour une irrigation rationnelle dans la région agricole du GHARB (Maroc)	2020/2021
Boutaina El Ghazoui	Amélioration des algorithmes à base de Big Data et Machine Learning pour la performance d'analyse des données de sources médicales	2020/2021
Soraya Bourain	Les outils de Big Data et AI utilisés pour une meilleure gouvernance de l'économie Marocaine	2020/2021
Lahcen Idouglid	Nouvelles approches à base de AI et Big Data pour l'optimisation des données et la prise de décision	2021/2022
Khalid El Fayq :	Détection et classification de visages et de textes dans un flux vidéo audiovisuels : cas de TV Laâyoune	2021/2022
Taha El Meliani	Amélioration des algorithmes d'optimisation et de prédiction à base de réseaux de neurones artificielle pour la prise de décision dans le domaine judiciaire	2021/2022

ENCADREMENT DES PFES MASTER BIG DATA ET CLOUD COMPUTING

Nom d'étudiant	Sujets des PFE du Master Big Data et Cloud Computing (2019-2021) Soutenus en Juillet 2021
Hafsa Matich	Intelligence Artificielle pour les diagnostics médicaux : Cas de diabète de type 2
Amine Belmzoukia	Système Expert à base de Big Data et Intelligence Artificielle pour limiter la propagation du COVID-19
Chaimae Drissi Smaili	Système de prise de décisions en utilisant Spark et Machine Learning
Zineb Bougriche	Gestion des eaux à base des systèmes intelligents dans le domaine d'irrigation
Fatima Ezzahra Bahmad	Intelligence artificielle pour les diagnostics médicaux : Cas du Diabète type 2
Abdelhakim Essbai	Réseaux de Neurones Artificiels pour les diagnostics médicaux: Cas de Tumeur Cérébrale
Moncef Bendriss	Big Data et Intelligence Artificielle pour la prédiction du climat au Maroc
Taoufiq Toubouh	Machine Learning pour la classification et la prédiction des choix des journaux de publication SCOPUS
Nom d'étudiant	Sujets des PFE Master Big Data et Cloud Computing) (2019-2021)
Zahoufi Ilyas	Conception d'un système intelligent d'irrigation : application dans la région du Gharb
Chaimaa Laachir	Utilisation de l'intelligence artificielle pour optimiser la partie des eaux
Kada Houssam	Conception d'un système automatique et efficace d'irrigation à l'aide de l'intelligence artificielle
Iaallaten Kaoutar	Conception et réalisation d'un système intelligente de santé pour les diagnostics médicaux (cas du cancer de poumons)
Azizi Youssef	une approche de prédiction à base des Réseaux de Neurones Artificiels : cas du problème de chaîne logistique
Bader Bboutaffah	une approche hybride à base de machine Learning et algorithme génétique pour un problème de chaîne logistique
Maïcha Ibtissam	Application de l'intelligence Artificielle pour une gestion optimisée des eaux
Ibtissam Benzerouale	Conception d'un système à base de Deep Learning pour le diagnostic médical : cas de cellules cancéreuses des seins
Mouad Medrare	Méthodes de sécurité pour les données BIGDATA dans le domaine financier
Jaâfar Qajdour	La sécurité des données volumineuses, modèles et techniques
Rhazoui Boutaina	Système d'analyse prédictive 1, étude et applications dans le domaine médicale
Zahoufi Ilyas	Conception d'un système intelligent d'irrigation : application dans la région du Gharb

Mouad Medrare	Méthodes de sécurité pour les données BIGDATA dans le domaine financier
Jaâfar	La sécurité des données volumineuses , modèles et techniques

Qajdour	
Rhazoui Boutaina	Système d'analyse prédictive 1, étude et applications dans le domaine médicale
Zahoufi Ilyas	Conception d'un système intelligent d'irrigation : application dans la région du Gharb
Ousfar Elmahdi	Modèles mathématiques prédictifs pour la pandémie de COVID-19 par machine Learning
Belkhadi r Anas	Modèles mathématiques prédictifs de la pandémie de COVID-19 basées sur Machine Learning
Laghrari Mounir	Système d'analyse prédictive 2, étude et applications dans le domaine industriel

Nom d'étudiant	Sujets des PFE du Master Big Data et Cloud Computing (2017-2019) Soutenus en Septembre-Octobre 2019
Younes Lmezouari	Etude de mise en place d'un « Datacenter » Et application d'une solution de Cloud Computing prive
Sidi mohamed Nabgha	Mise en place d'un Data Warehouse pour Comité National de l'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives
Souad Aribi	Prédiction de désabonnement de la clientèle d'une entreprise, le ciblage en marketing digitale et monitoring<prévision des revenus et détection des anomalies>
ELASMAI Khaoula BENACE R Abdellah	Exploration des données des réseaux sociaux par data Mining et Machine Learning pour la prise de décision

ENCADREMENT DES MEMOIRES DE PFES LICENCE SMI S6

Sujet de PFE de la Licence	Etudiants concernés	Filière
Conception et réalisation d'une plateforme web pour la gestion des cours dans FSK	Anass Lachhab Driss Bendehan	(SMI S6) 2020/2021
Développement d'une application Web pour la gestion des modules et des notes du MASTER	Hajar Ait Abdielmomin Houssam Mrabet	(SMI S6) 2020/2021
Traitement des images scanner d'une maladie de cancer par Python	Hafsa Sandoud Dounia Kourbane	(SMI S6) 2019/2020
Conception d'une Application web dynamique pour Covid-19	Reda Arab Yasser Aroch	(SMI S6) 2019/2020
Utilisation de Java pour résoudre un problème basique du transport	Hakim Essbai Fatim Zahra Naji	(SMI S6) 2018/2019
Conception et développement d'une application de gestion des bureaux des architectes	Zineb Motonne Ibtissam Ben Saka	(SMI S6) 2018/2019
Conception et développement d'une application de gestion des notes et PFES	Adil Elgorch	(SMI S6) 2018/2019

RAYONNEMENT SCIENTIFIQUE ET MANIFESTATIONS

- **Responsable technique** du Club Big Data, Artificial Intelligence, Business Intelligence and Robotics, (*Data, AI, BI & Robotics Club*), FSK
- Supervision des innovations (InTARG en 2021, IFIA :international Federation of Inventors Associations 2020),couronnées par l'obtention de la médaille d'or Internationale par Mr Amine BELMAZOUKIA étudiant du Master Big Data&CC

MANIFESTATIONS SCIENTIFIQUES		
The International Conférence on Big Data and Artificial Intelligence Technologies ICBDAIT'22	Decembre 2022 Kénitra	Conference Chair
3^{ème} édition des Journées d'Initiation à la Recherche pour les futures Doctorant en Informatique de Kénitra : IRDIK'21 (pour Master Big Data&&CC et Doctorants)	16-17 Juillet 2021 Kénitra	Coordonnateur
2^{ème} édition des Journées d'Initiation à la Recherche pour les futures Doctorant en Informatique de Kénitra : IRDIK'21 (pour Master Big Data&&CC et Doctorants)	22-23 Juin 2021 Kénitra	Coordonnateur
1^{ème} édition des Journées d'Initiation à la Recherche pour les futures Doctorant en Informatique de Kénitra : IRDIK'20 (pour Master Big Data&&CC et Doctorants)	29-30 et 31 Janvier 2020 Kénitra	Coordonnateur
The 5th International Conference of Computing for Engineering and Sciences 2019. ICCES'19	3,4 Juillet, 2019, Kénitra, Maroc.	Comité d'organisation et scientifique
The 8th International Conférence on Innovation "Technologie & Management" ICITM'20 a été organisé virtuellement	en Avril 2020 Poitier, France.	Comité d'organisation et scientifique
Conférence internationale : RSED-MCI, Avril 2020 , Larache, Maroc	Avril 2020 , Larache, Maroc	Comité d'organisation et scientifique
Conférence Internationale d'innovation, virtuellement, en Avril 2019	Avril 2020 , Poitier ,France	Comité d'organisation et scientifique

AUTRES ACTIVITES : ACTIVITES PROFESSIONNELLES PRECEDENTES

Recruté en 13/03/2003 au Service d'informatique au sein de la Direction des Ressources Humaines (DRH), Ministère de l'éducation Nationale.

- **Administrateur système** : serveur de base de données dédié à la gestion des ressources humaines (DRH): (GIPE, Oracle, Linux).

PUBLICATION SCIENTIFIQUES

Articles publiés dans des journaux internationaux SCOPUS

- El Fayq, K., **Tkatek, S.**, Idougild, L., Abouchabaka, J. “Detection and Extraction of Faces and Text Lower Third Techniques for an Audiovisual Archive System using Machine Learning”, International Journal of Advanced Computer Science and Applications 13(9), pp. 625-632.
- Samar Amassmir, **Said Tkatek** , Otman Abdoun, Jaafar.Abouchabaka : « *An intelligent irrigation system based on internet of things (IoT) to minimize water loss*» Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science, Vol. 25, No. 1, **January 2022**
- **Said Tkatek** , Saida Bahti,O.Abdoun, Jaafar.Abouchabaka : « *Intelligent System for Recruitment Decision Making using an Alternative Parallel-Sequential Genetic Algorithm*» Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science, vol. 22, no. 1, pp. 385-395, **April. 2021**
- **Said Tkatek**, Aûin Belmzoukia , Said Nafai , Jaafar.Abouchabaka, Y.Ibnouratib, «*Putting the World Back to Work : An Expert System using Big Data and Artificial Intelligence for Combating the Spread of COVID-19 and Similar Contagious Diseases* » Journal of Prevention, Assessment, and Rehabilitation, 67(3), **November 2020**.
- **Said Tkatek** , Saida Bahti , Youness Lmzouari , Jaafar.Abouchabaka : « *Artificial Intelligence for Improving the Optimization of NP-Hard Problems: A Review*» International Journal of Advanced Trends Computer Science and Applications, vol 9, no. 5, **2020**
- **Said Tkatek**, Otman Abdoun, Jaafar Abouchabaka , Najat Rafalia «*A hybrid genetic algorithms and sequential simulated annealing for a constrained personal reassignment problem to preferred posts*» International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering, 9(1),62, pp. 454-464;**2020**
- Rachid Dahmani, Amine Belmzoukia, **Said Tkatek**, Abderrahmane Aït For a «*Automatic slums identification around normal and smart cities: using Machine-learning on VHR Satellite Imagery*» International Journal of Advanced Trends Computer Science and Applications vol 9, no. 5, **2020**
- **Said Tkatek**, Otman Abdoun, Jaafar Abouchabaka , Najat Rafalia «*The immigration genetic approach to improve the optimization of constrained assignment problem of human resources*»,
- **Said Tkatek**, Otman Abdoun, Jaafar Abouchabaka , Najat Rafalia « *An Improved Resolution for a Constrained Recruitment Problem using Genetic Immigration Approach* » International Journal of Scientific & Engineering Research, Volume 9, issue 8 , **2018**.
- **Said Tkatek**, Otman Abdoun., Jaafar Abouchabaka «*An Expert System for a Constrained Mobility Management of Human Resources* » IEEEExplore, DOI: 10.1109/LOGISTIQUA.2017.7962873 ,**2017**
- **Said Tkatek**, Otman Abdoun., Jaafar Abouchabaka, , Najat Rafalia «*An Optimizing Approach for Multi Constraints Reassignment Problem of Human Resources*» International Journal of Electrical and Computer Engineering (**IJECE**), Vol 6,N 4, ISSN: 2088,**2016**
- **Said Tkatek**, Otman Abdoun., Jaafar Abouchabaka, Najat Rafalia «*A Multiple Knapsack Problem Approach for Assignment Problem of Human Resources* » Journal Of Theoretical And Applied Information Technology, **JATIT** , vol 86, April **2016**.
- **Said Tkatek**, Otman Abdoun, Jaafar Abouchabaka , Najat Rafalia « *A Hybrid Heuristic Method to Solve an Assignment Problem of Human Resource* » International Review on Computers and Software (**IRECOS**), Vol 10 N 9, November **2015**.
- **Said Tkatek**, Otman Abdoun., Jaafar Abouchabaka, Najat Rafalia « *A Meta-Heuristically Approach of the Spatial Assignment Problem of Human Resources in Multi-sites Enterprise*» International Journal Computer Applications, **IJCA**, Volume 77, N 7, September **2013**.

Publication dans des actes de congrès internationaux avec comité de lecture

- **Said Tkatek**, Otman Abdoun, Jaafar Abouchabaka « *An Improved Solution for a Constrained Recruitment Problem Using a Genetic Immigration Approach* CITISI'2: Technology, Innovation & Information System Faculty of Science Kenitra, Morocco, July 14-15, **2018**
- **Said Tkatek**, Otman Abdoun, Jaafar Abouchabaka «*The Immigration genetic approach to improve the optimization Assignment Problem of Human Resources*» International Conference on Advanced Intelligent Systems for Sustainable Development Applied to Agriculture, Energy, H E, AI2SD18, Tangier, 12-14/07/**2018**. Preceding Springer ISBN N° : **978-9920-758-00-0,2018**.
- **Said Tkatek**, Otman Abdoun, Jaafar Abouchabaka «*Formulation and Solving a Mobility Problem of Human Resources An Approach Hybrid: Genetic Algorithms and Graph Theory*» Conférence internationale JSSA'16 Larache (Maroc), **2016**.
- **Said Tkatek**, Otman Abdoun, Jaafar Abouchabaka « *An Approach for Resolution The Multi Constrained Personnel Reassignment Problem*» International Conference Advanced Information Technology, (AIT2S-15) Dec 16/17, **2015**, FST Settat, accepted for Oral Presentation.
- **Said Tkatek**, Otman Abdoun, Jaafar Abouchabaka «*A Hybrid Heuristic Method to Solve a Assignment Problem of Human Resource* » Journée doctorale en sciences appliquées JSSA'15, Avril **2015**, Larache, Maroc.
- **Said Tkatek**, Otman Abdoun, Jaafar Abouchabaka «*A Genetic Approach for a Reassignment Problem of Human Resources under Objective Constraint* » Journée Scientifique en Sciences Appliquées JSSA' 2014, Larache ,Maroc, Avril **2014**.
- **Said Tkatek**, Otman Abdoun, Jaafar Abouchabaka «*A Genetic Approach to solve the Assignment of Human Resources Problem*» 2scs International Symposium on Security and Safety of Complex Systems, 25-26 may, **2012**, Agadir, Morocco .
- **Said Tkatek** Jaafar Abouchabaka «*Optimization of Human Resources Assignment Problem by the Genetic Algorithm*» The 3rd International Conference on Multimedia Computing and Systems (ICMCS'12), May 10-12, Tangier, Morocco, **2012**.
- **Said Tkatek**, Jaafar **Abouchabaka** «*A Mutation-Permutation algorithm Approach to an Assignment Problem of Human Resources*» International Congress on Numerical Analysis and Scientific Computing with Applications in Sciences and Engineering NASCASE11: Settat (Morocco), April 19-20, **2011**.
- **Said Tkatek**, **Jaafar** Abouchabaka «*Méthode de postes fictifs pour un problème d'affectation des ressources humaines*» 1er Congrès International d'Informatique et des Sciences de l'Ingénieur ISI2011, Juin **2011**, Meknes&Errachidia, Maroc, **2011**
- **Said Tkatek**, Jaafar Abouchabaka « *Etude d'un Problème d'Affectation des Ressources Humaines dans une Organisation* » The Fourth International Workshop on Information Technologies and Communication WOTIC 2011, October **2011**, Casablanca, Morocco
- **Said Tkatek**, Jaafar **Abouchabaka** «*Un problème d'affectation des ressources humaines : cas de déconcentration de redéploiement*» 1ère Journée Doctorale en Réseaux et Télécommunications(JDRT), 25 Juillet **2011**, Faculté des Sciences-Kénitra, **2011**.

Langues :

- Anglais : High formation at university , Etudes anglaises
- Français et Arabe : couramment
- Arabe : Langue maternelle