

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة عباس لغرور خنشلة  
كلية العلوم و التكنولوجيا

## محضر اجتماع اللجنة العلمية للقسم

قسم

الرياضيات و الإعلام الآلي

### بيانات الدورة

طبيعة الدورة		تاريخ الدورة	رقم الدورة
استثنائية	عادية		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2023/09 / 07	01

## النصوص المرجعية

1. المرسوم التنفيذي رقم 279-03 المؤرخ في 23 أوت 2003 الذي يحدد مهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وسيرها، المعدل والمتمم (المواد 48 إلى 51).
2. القرار المؤرخ في 05 ماي 2004 الذي يحدد كفايات سير اللجنة العلمية للقسم.
3. القرار رقم ..... المؤرخ في ..... الذي يحدد القائمة الاسمية لأعضاء اللجنة العلمية لقسم .....
4. مذكرة الأمين العام رقم 1500 المؤرخة في 25 ديسمبر 2019.

## مجالات آراء اللجنة العلمية للقسم واقتراحاتها

تكلف اللجنة العلمية للقسم، حسب المادة 49 من المرسوم التنفيذي رقم 279-03 المؤرخ في 23 أوت 2003، والمذكور أعلاه، بما يأتي:

1. اقتراح تنظيم التعليم ومحتواه.
2. إبداء رأيها في توزيع المهام البيداغوجية.
3. إبداء رأيها في حصائل الأعمال البيداغوجية والعلمية.
4. اقتراح برامج البحث.
5. اقتراح فتح شعب في مجال ما بعد التدرج وتمديدتها و/أو إغلاقها وتحديد عدد المناصب المطلوب شغلها.
6. إبداء الرأي في مواضيع البحث لطلبة ما بعد التدرج.

7.  
1- قائمة الحاضرون أعمال دورة اللجنة العلمية للقسم  
1. أعضاء اللجنة العلمية للقسم

الإمضاء	الصفة	الاسم واللقب	الرقم
	مقررة	جميلة شرقي	1
Ramon	عضو	رامول هشام	2
	"	حواسي هشام	3
	"	لدمي مخلوف	4
	"	بخوش عبد العالي	5
	"	لدمي عبد الجليل	6
	"	نبيل عزيزي	7
	"	مفتاح يسين	8
	رئيس القسم	منير حمام	9
	رئيس اللجنة	كواشي سعيد	10

توفقاً للقرار رقم ..... المؤرخ في ..... الذي يحدد القائمة الاسمية لأعضاء اللجنة العلمية للقسم.....

2. أعضاء اللجنة العلمية للقسم المتخصصين عن أعمال النورة

الرقم	الاسم والتلقب	الصفة

- II- جدول أعمال دورة اللجنة العلمية للقسم  
 1. المصادقة على مواضيع الماستر  
 2. المصادقة على التكاليف البيداغوجية  
 3. متفرقات  
 III- مُجريات أعمال دورة اللجنة العلمية للقسم

النقطة رقم 01 : المصادقة على مواضيع الماستر  
 تلقت اللجنة العلمية للقسم مواضيع الماستر في كل من  
 الاختصاصين حيث ان كل المواضيع مؤهلة ان تطرح على الطلبة  
 وهي موضحة كالاتي

1 ماستر 2 رياضيات تطبيقية

	L'enseignant	Thème
1	Rachid Mechraoui Co-En Meftah yacin	Existence, Non-existence, and Stability of Solutions for some differential equations.
2	Ramoul Hichem	Solvability of some integral equations using a class of measure of noncompactness.
3	Sandel Saïda	Contrôlabilité et observabilité des systèmes dynamiques localisés.
4	Abdelkrim Abdelhalim	Coupled fixed point theorems in generalized metric spaces with applications.
5	Zaldi Messaoud	Systèmes de réaction diffusion et quelques applications.
6	Chergui Ahmed	Etude comparative de la méthode de gradient conjugué avec quelques méthodes numériques pour la résolution des systèmes linéaires.
7	Mansouri Djamel	Analyse de bifurcation de Hopf d'un retard modèle de réaction-diffusion system.
8	Djebara Lamia	Stabilité globale d'un modèle de maladie infectieuse.

9	Bragdi Ahmed	Sur l'existence de la solution d'une équation différentielle fractionnaire.
10	Brahimi Saadoun	STABILITE ET CONVERGENCE D'UN PROBLÈME NUMÉRIQUE AVEC COND AUX BORDS DE TYPE INTEGRALES.
11	Laouar Chafia	contrôlabilité et observabilité d'un système dynamique.
12	Chergui Djamila	Existence, unicité et solution numérique d'une PDE fractionnaire avec des conditions intégrales.
13	Zahi Ouannassa	Solution d'une équation intégrales de Voltera via la méthode de point fixe.
14	Hamdi Noudjoud	Les équations différentielles stochastiques.
15	Nasrallah ilhem	Existence et unicité des solutions d'une équation différentielle fractionnaire.
16	Merghad Amel	Contrôlabilité de la sortie des systèmes linéaires de dimension.
17	Hakkar Naima	Nouveaux résultats d'existence et d'unicité pour les équations différentielles fractionnaires.
18	Boussaada Mourad	Etude mathématique et numérique d'un problème parabolique Couplée.
19	Tebessi Faouzi	On a problem of fractional differential equations.
20	Aidel Mamoune	Stabilisation d'un système chaotique.

. مواضيع من خارج مؤسستنا الجامعية بدورها مؤهلة ان تطرح على طلبة الماستر .

	L'enseignant	Thème
1	Laadjal Zaid Univ- Illizi	Estimations précises pour l'existence de la solution unique d'une classe de problèmes aux limites d'ordre fractionnaire.
	Co- encadreur Sahraoui Alaeddine	

<p>2 MENASRI Abdellah Univ- Ecole Nationale Supérieure des Forêts – Khenchela</p> <p>Co- encadreur A. Abdelkrim</p>	<p>Stabilité et Bifurcations des Systèmes Dynamiques non Linéaires.</p>
---	---



ماسٲر 2 امن وتكنولوجيا الواب

	<p><u>L'encadreur</u></p> <p><u>Mail</u></p>	<p><u>Titre</u></p>
<p>01</p>	<p>Djezzar Meriem <i>djezzar.meriem@gmail.com</i></p>	<p><b>Titre :</b> An ontological framework to allow semantic communications between cyber-physical systems</p> <p><b>Description:</b> The development of an ontological framework to facilitate semantic communications among cyber-physical systems is a crucial step in enhancing interoperability and understanding among these connected systems. Such a framework could be designed to provide a semantic representation of entities, sensors, actuators, data, and actions within cyber-physical systems. Here are some key elements that this framework could include:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basic Ontology: Create a foundational ontology that defines fundamental concepts and relationships among entities within cyber-physical systems. This could necompass elements such as physical objects, events, states, sensors, actuators, etc.</li> <li>2. Modeling of Sensors and Actuators: Develop semantic models to represent sensors and actuators, including their characteristics, capabilities, and functions. This would facilitate understanding of what each sensor can measure and what each actuator can perform.</li> <li>3. Data Description Language: Define a data description language that allows specifying the structure and content of data exchanged among cyber-physical systems in a semantic manner. This may include using formats like JSON-LD to annotate data with semantic information.</li> </ol>

4. Semantic Communication Protocols: Establish communication protocols that use ontologies to exchange semantic information among systems. This could involve using languages like RDF and SPARQL for querying and exchanging semantic data.

5. Semantic Security: Integrate semantic security mechanisms to ensure the integrity and confidentiality of data exchanged among cyber-physical systems. This might include managing access permissions and semantic data validation.

6. Interoperability with Standards: Ensure interoperability with existing standards such as OPC UA, MQTT, CoAP, etc., by providing translators or semantic gateways to enable communication between systems using different technologies.

7. Semantic Event Management: Develop mechanisms for managing semantic events, enabling systems to respond intelligently to changes in the environment.

8. Development Tools: Provide development tools and libraries to facilitate the adoption of the ontological framework by cyber-physical system developers.

A framework of this nature would contribute to establishing a common understanding among cyber-physical systems, thereby enhancing interoperability, data management, and decision-making in connected and intelligent environments

02 **Hioual Ouidad**

*ouided.hioual@univ-khenchela.dz*

**Titre: Prédiction et détection des informations personnelles à partir du texte écrit en utilisant des techniques d'IA.**

**Description :** La prédiction et la détection des informations personnelles à partir du texte écrit sont deux domaines de recherche et d'application de l'intelligence artificielle (IA) qui visent à identifier, extraire et protéger les données sensibles contenues dans des documents textuels. Ces techniques sont essentielles pour garantir la confidentialité et la sécurité des informations personnelles dans un monde de plus en plus numérisé et connecté. Les techniques d'IA, en particulier le traitement automatique du langage naturel (NLP) et l'apprentissage automatique (machine learning), sont largement utilisées pour automatiser ce

		<p>processus. Les algorithmes d'IA peuvent être formés à reconnaître et à extraire des informations personnelles en analysant de grandes quantités de texte.</p> <p>En effet, outre la détection des informations personnelles connues, l'IA peut également être utilisée pour prédire de nouvelles informations personnelles. Par exemple, en analysant un texte, un modèle d'IA peut anticiper la présence d'informations sensibles qui n'ont pas été explicitement mentionnées.</p> <p>Dans ce mémoire, nous allons nous intéresser à la prédiction et la détection des informations personnelles (âge de l'auteur, région, sexe, etc) à partir du texte écrit et des données collectées des blogs en ligne. Pour répondre à ces objectifs, on va utiliser des méthodes d'apprentissage automatique et en particulier d'apprentissage profond.</p>
03	<p>Zahroui Ahmed a_zahroui@esi.dz</p>	<p><b>Titre :</b> Un modèle d'apprentissage profond pour la segmentation des images IRM.</p> <p><b>Description :</b> Ce travail consiste à développer un modèle d'apprentissage profond (Exemples CNN) pour la segmentation des images médicales.</p>
04	<p>Hemmam Soufiane Hemam.sofiane@univ-khenchela.dz</p>	<p><b>Titre :</b> Classification et sélection des candidatures à l'embauche à l'aide des techniques de l'IA</p> <p><b>Description :</b> La classification et la sélection des candidatures à l'embauche présentent plusieurs problèmes et défis auxquels les entreprises et les professionnels des ressources humaines sont confrontés. Ainsi, le processus de recrutement est souvent sujet à des pré-jugements humains. En effet, Ainsi, les recruteurs peuvent involontairement laisser leurs préjugés inconscients influencer sur leur évaluation, tels que des préjugés liés au genre, à l'âge ou à l'origine ethnique. Cela peut entraîner une discrimination involontaire. Pour pallier ce problème, l'IA peut offrir une solution pour automatiser et optimiser ce processus en utilisant des algorithmes et des modèles pour trier et évaluer les candidatures de manière objective. Dans ce PFE, nous allons proposer une approche pour la classification et la sélection des candidatures à</p>

l'embauche à l'aide des techniques de l'intelligence artificielle (IA). Cette approche innovante vise à améliorer l'efficacité, la précision et l'équité de la sélection des candidats pour des postes au sein d'une organisation.

05 Abbas Fayçal  
abbas.faycal@gmail.com

**Titre: Intelligence artificielle générative pour la synthèse de contenu et la récupération d'informations.**

**Description :** Dans le contexte de l'évolution rapide des technologies de l'information et de la demande croissante en matière de contenu numérique, les systèmes d'intelligence artificielle jouent un rôle de plus en plus essentiel. Ce projet de fin d'études se concentre sur l'exploration des capacités de l'intelligence artificielle générative pour la création de contenu et la récupération d'informations, deux aspects cruciaux de l'IA qui sont au cœur de nombreux domaines, tels que le traitement automatique du langage naturel, la génération de textes, la recommandation de contenu, et bien d'autres. L'objectif principal de cette étude est de développer et d'évaluer des modèles d'IA générative avancés, notamment les Transformers et ChatGPT pour leur capacité à synthétiser du contenu textuel de manière créative et pertinente. Ce qui permettra de comprendre et d'exploiter les structures sous-jacentes des données pour générer du contenu authentique et informatif.

06 Fellah Hadjer  
hadjerflh@gmail.com

**Titre : Une approche d'apprentissage automatique pour l'optimisation d'énergie dans le Mobile Cloud computing.**

**Description :** 1. Contexte du travail

Dans le Mobile Cloud Computing, le déchargement des applications mobiles est utilisé pour répondre aux limites intrinsèques des appareils mobiles, support de communication et les ressources importantes des applications. C'est un mécanisme utilisé pour surmonter les limitations de ressources des appareils mobiles existants en migrant certains des composants d'applications vers des serveurs dans le Cloud. Le serveur Cloud peut offrir un stockage énorme, une sécurité fiable et une puissance de calcul élevée, ce qui peut améliorer considérablement les performances des applications mobiles et prolonger la durée de vie de

		<p>batterie des appareils mobiles.</p> <p>Dans la majorité des cas, une application mobile est partitionnée en plusieurs modules en fonction de leurs fonctionnalités. Les modules sont ensuite étiquetés comme « Offloadable » ou « not-Offloadable » en fonction de leurs demandes de ressources, telles que les besoins de calcul, les besoins de stockage et les quantités de interactions.</p> <p>2. Problématique</p> <p>La déportation de calcul dans le Cloud a été proposée pour résoudre les problèmes de performance sur le terminal mobile mais cette approche d'externalisation, bien que très intéressante, n'est pas toujours la solution idéale et ne constitue pas la panacée des problèmes de performance des terminaux mobiles. Le choix des partitions qui vont être exécutées sur les serveurs Cloud et celles qui restent pour une exécution locale est un problème NP-Hard. A cette fin nous devons proposer un algorithme de partitionnement d'application mobile (qui est représentée sous forme de graphe pondéré) qui repose essentiellement sur une approche intelligente</p>
07	<p><b>Tioura Abdelhamid</b> <i>atioura@yahoo.fr</i></p>	<p><b><u>Titre:</u> Online food delivery Service Mobil Application</b></p> <p><b><u>Description:</u></b> None can stop one from having their favorite cuisine and this is the major reason behind the success of online food delivery applications like Doordash, Zomato, UberEats; Grubhub, etc. Currently having a market size of \$130 billion in 2023, the global online food delivery services market is expected to reach 192.16 billion. The developed application must ensure: Customize the food ordering experience with easy to explore menu.</p> <p>Ensure contactless deliveries with cashless payments. Enjoy commission-free selling. Manage customers. Restaurant and drivers from one place.</p>
08	<p><b>Mahdaoui Rafik</b> <i>Mahdaoui.rafik@univ-khenchela.dz</i></p>	<p><b><u>Titre:</u> Sentiment Analysis of Chaoui dialect Using Meta.</b></p> <p><b><u>Description:</u></b> The main objective of this subject is Utilization of meta heuristics techniques for sentiment analysis dialectal comments extracted from social media networks. These comments concern the Chaoui spoken</p>

language, written in Arabic and/or Latin characters. First, we need to create or import a corpus for this problematique, then we need to choose the techniques of meta heuristiques (PSO, GWO, ...)

09 Hichem Houassi

*houassi\_h@yahoo.fr*

**Titre:** Swarm intelligence for sentiment analysis from comments

**Description:** Sentiment analysis, or opinion mining, is a rapidly growing area of data mining that involves analyzing textual data to determine the sentiment of a given text. Sentiment analysis has become an essential tool for businesses, governments and individuals to understand public opinion and make informed decisions. With the explosion of social media and online reviews, people today have the ability to easily share their views and opinions via comments. Therefore, the amount of sentiment content generated is immense. These comments can be used to understand people's emotions, opinions and attitudes on various topics, such as politics, marketing, business, medicine etc. Thus, the complexity of the textual data generated makes their analysis complex which requires intelligent techniques to accomplish the analysis task in an efficient manner, one of these techniques is swarm intelligence which can be used in several stages of the sentiment analysis process in order to improve the analysis results. In this work, we want to use one of the swarm intelligence algorithms in the sentiment analysis process and

see their effect on the obtained results.

10 Bekhouche Abd-el-ali

*bakhouche2006@yahoo.fr*

**Titre:** Metaheuristic-Based Features Selection for Text Summarization

**Description:** The features are the main entries in text summarization. Treating all features equally causes poor summary generation. In this work, we investigate the effect of the feature structure on the features selection using metaheuristic method. The metaheuristic method is trained using dataset to learn the weight of each feature. The features used are different in terms of the

structure, where some features were formed as combination of more than one feature while others as simple or individual feature. Therefore the determining of the effectiveness of each type of features could lead to mechanism to differentiate between the features having high importance and those having low importance. We assume that the combined features have higher priority of getting selection more than the simple features.

**11** Chergui Wahid  
wahidchergui@gmail.com

**Titre :** La gestion d'emploi du temps par la programmation par contraintes

**Description :** L'élaboration d'un planning ou d'un emploi du temps, revient à résoudre un problème complexe, car chaque institution a ses propres règles et critères. Le problème d'emploi du temps est une instance des problèmes de planification d'horaire, il est connu comme un NP-complet. Autrement dit, aucun des algorithmes existants n'est capable de résoudre à lui seul toutes les instances du problème dans un polynomial. Le problème des emplois du temps universitaire consiste à répartir dans le temps des séances, pendant lesquelles s'effectue une activité pédagogique nécessitant des ressources, en l'occurrence des enseignants, groupes et salles. L'objectif est de proposer un système capable de générer un emploi du temps hebdomadaire du cours universitaire de façon à satisfaire certaines conditions appelées «contraintes».

**12** Souidi Mouhamed El-habib  
souidi.mohammed@univ-khenchela.dz

**Titre :** A new multi-agent cooperative path planning based on the Tuna Swarm Optimization

**Description:** In this work, we will propose a new coordination path planning for collaborative agents based on the Tuna Swarm Optimization. To showcase the effectiveness of the proposed work, we will compare it with different metaheuristic algorithms applied to the same problem.

**13** Djellab Issam  
DJELLABISSAM@yahoo.com

**Titre :** Reconnaissance faciale avec Machine Learning

**Description :** La reconnaissance faciale consiste à identifier une personne grâce à son visage d'une manière automatique. Elle a beaucoup d'applications dans différents domaines (vidéo surveillance, biométrie,

		<p>robotique ...). Il est commun de confondre Reconnaissance Faciale et Détection Faciale. En effet, la détection faciale consiste simplement à détecter des visages dans une image. En d'autres termes, elle a pour but de donner une région d'intérêt contenant le visage. La dernière étape est la reconnaissance de ce visage. Plusieurs approches existent,</p> <p>certaines essayent de baser leur estimation sur une analyse globale de visage, d'autres méthodes suivent une approche basée sur une analyse locale.</p>
14	<p>Nessah Djamel  <a href="mailto:nessah_djamel@univ-khenchela.dz">nessah_djamel@univ-khenchela.dz</a></p>	<p><b>Titre :</b> Recherche d'information par le mapping de projection entre requete et documents.</p> <p><b>Description :</b> La recherche d'information en général , et sur le web notmment est aujourd'hui au coeur de plusieurs applications informatiques. En effet comparer des documents, repondre aux besoins des utilisateurs dans divers domaines d'intérêt comme le E commerce, Le Data mining est devenu une nécessité absolue pour promouvoir la qualité des services sur le web. Ce thème traite de la possibilité d'utiliser les graphes conceptuels pour représenter l'information et ensuite appliquer diverses opérations comme la projection pour vérifier l'existence de correspondance entre les documents analysés et les requêtes utilisateurs. c'est une modélisation de recherche dite sémantique et non seulement syntaxique pour doter ce système de recherche d'une intelligence lors des sélections.</p>
15	<p>Bakhouche Abderaouf  <a href="mailto:a_bakhouche@esi.dz">a_bakhouche@esi.dz</a></p>	<p><b>Titre :</b> <i>apport des ontologies aux systèmes de recommandations (proposition d'un système de recommandation aux malades (cas maladie auto immune)</i></p> <p><b>Description :</b> Dans la jungle des informations, connaissances et produits et avec la prolifération des maladies parallèlement à la complexité et la diversité des problèmes liés à la complexité de la vie moderne, les malades sont souvent confrontés à d'autres</p>

problèmes plus spécifiques, qui sont liés à leurs maladies (traitements, régimes, accessibilité, handicap, désinformation, fiabilité des sources...) Ces malades ont besoin par ailleurs d'autres assistance et aides- d'être accompagnés dans leurs quêtes

d'informations, et le problème de l'unicité et de la compréhension des informations est donc posé De ce fait un système de recommandation qui ressouds la problématique de l'interopérabilité peut être proposé à travers un usage des technologies de représentation des connaissances et de la recherche d'information Les ontologies sont un bon modèle outil pour ce type de problème qu'on va explorer et tenter de les mettre en œuvre dans un système de recommandation aux malades

16

Ridha mehalaine

R\_mahalaine@esi.dz

**Titre :** Conception et réalisation d'un ordonnancement des tâches dans un système embarqué basée sur la tolérance aux fautes.

**Description**

Les systèmes embarqués traditionnels sont considérés comme des systèmes fermés au monde extérieur, exécutant des tâches bien précises et exposant un comportement avec des plages de variation bien définies. Actuellement les nouveaux usages donnés aux objets enfouis exigent des systèmes embarqués, plus intelligents et ouverts dans le sens où ils peuvent accéder à Internet, utilisent une connexion sans fil, exécutent des applications open source, et fonctionnent dans des environnements de nuage ce qui rend les systèmes embarqués actuels plus compliqués et leur sécurité une tâche très délicate. Pour les objets embarqués du quotidien, l'impact économique d'un dysfonctionnement impose de respecter des contraintes

d'énergie, mais les techniques existantes sont très pénalisantes en termes de performances, en plus elles peuvent facilement échouer dans un contexte dynamique et adaptatif ce qui rend leurs adoption est une question n'est pas toujours évidente. L'objectif est de proposer un ordonnancement des tâches basée sur la tolérance aux fautes dans un système embarqué.

**17** MALIK Mohamed Mahdi  
[malik.mohamed.mahdi@univ-khenchela.dz](mailto:malik.mohamed.mahdi@univ-khenchela.dz)

**Titre :** L'analyse des sentiments utilisant des algorithmes d'essaims (Swarm Intelligence Algorithm) à partir de contenus en ligne.

**Description :** Les avis et les commentaires laissés par les utilisateurs d'internet constituent un réservoir très important pour l'analyse des sentiments. Cette branche du TAL est très utile car elle permet de connaître les avis des internautes vis-à-vis d'un service ou d'un produit. D'un point de vue économique, l'analyse d'opinion (ou de sentiment) est bénéfique pour les entreprises parce qu'elle leur donne la possibilité d'améliorer leurs produits ou prestations ce qui engendre un gain dans le chiffre d'affaire. D'un point de vue sociétal, l'analyse des sentiments permet de jauger l'humeur des gens vis-à-vis d'un événement donné. Dans ce mémoire, le travail attendu par les étudiants est de proposer un état de l'art des différents algorithmes d'essaims utilisés dans l'analyse des sentiments et d'en appliquer un sur un corpus de commentaires en ligne écrits en Arabe dialectal afin de connaître l'opinion caché (positif, négatif, ou neutre).

**18** Ziano Ahmed seghir  
[zianou\\_ahmed\\_seghir@yahoo.fr](mailto:zianou_ahmed_seghir@yahoo.fr)

**Titre :** Protocole d'authentification pour l'Internet des objets.

**Description :** Conception et évaluation d'un protocole d'authentification pour l'IoT basé sur la cryptographie à

		<p>courbe elliptique. L'Internet des objets (IoT) est un réseau de systèmes physiques interconnectés, d'objets communiquant entre eux et avec le monde extérieur, en utilisant des technologies de l'information et de la communication (TIC). L'IoT est en plein essor et s'étend à de nouveaux domaines d'application, tels que la santé, la sécurité, la ville intelligente, etc. La sécurité est un défi majeur pour l'IoT. Les objets connectés sont souvent vulnérables aux attaques, car ils ont des ressources matérielles limitées et des contraintes de sécurité. L'authentification est un élément clé de la sécurité de l'IoT. Elle permet d'identifier et d'authentifier les objets connectés et les utilisateurs, afin d'empêcher les accès non autorisés aux données. La cryptographie à courbe elliptique (ECC) est une technique de cryptographie moderne qui offre une grande sécurité avec des clés plus courtes que les techniques de cryptographie traditionnelles, telles que le RSA. Cette caractéristique est particulièrement adaptée aux objets connectés, qui ont des ressources matérielles limitées.</p>
19	<p><b>BAKHOUCHE Abdelaali</b>  <i>bakhouch2006@yahoo.fr</i></p>	<p><b><u>Thème :</u> Remote Health Monitoring Using Internet of things and artificial Intelligence.</b></p> <p><b><u>Description:</u></b> In recent years, the advent of technology such as Internet of Things (IoT), Cloud technology, Artificial Intelligence (AI), computing etc., information technology has witnessed a paradigm shift in tackle problems, live our daily lives, interact with each other and respond to issues of our daily lives. Generally, the IoT is a network of interconnected nodes or computers that sense gather and transmit/communicate data to relevant nodes for action and decision making. Even though we have a series of vital sign monitors ranging from manually operated to analogue and digital sensors, they are all stand-alone devices which are not connected to the patient's doctor in real time. In this work, the Remote Health Monitoring (RHM) system can sense certain human vital signs such as, temperature,</p>

respiration and heartbeat (pulse) which is connected in real time environment. RHM system use Arduino board which houses other microcontrollers and sensor paired with IOT, which is further designed in a way that physicians can view patient's vital sign reading in real-time irrespective of their geographical location. When these body vital signs fall below or above normal parameters, the system triggers an alarm, giving physicians the opportunity to carry out timely individualized intervention on patients in crisis.

20

Hioual Ouassila

hioual\_ouassila@univ-  
khenchela.dz

**Thème :** Conception et réalisation d'un système basé sur skyline pour la recommandation d'offres aux clients d'un opérateur téléphonique

**Description :** De nos jours, les systèmes de recommandation sont devenus essentiels dans notre vie quotidienne. Ils permettent de simplifier la découverte de nouvelles offres et l'accès à des contenus pertinents. Dans le domaine de la recommandation de produits ou d'offres, la méthode skyline peut aider à sélectionner les recommandations en fonction de plusieurs préférences ou caractéristiques de l'utilisateur, telles que le prix, la catégorie, les évaluations, etc.

La méthode skyline est polyvalente et peut être adaptée à de nombreuses situations où il est nécessaire de prendre des décisions en tenant compte de plusieurs critères simultanément. Elle permet de réduire la complexité de la sélection en identifiant rapidement les choix non dominés par rapport à un ensemble de critères spécifiés.

L'objectif de ce PFE est de concevoir et réaliser un système de recommandation d'offres d'un opérateur téléphonique en se basant sur la méthode skyline. En effet, un système de recommandation d'offres d'un opérateur téléphonique peut aider les clients à choisir les forfaits, les services et les promotions qui correspondent le mieux à leurs besoins actuels et à leur utilisation, tout en permettant à l'opérateur de maximiser ses ventes et sa

		<p>fidélisation client. Le choix de la méthode skyline est justifié par le fait que cette dernière permet de réduire l'ensemble des données à un sous-ensemble pertinent et non dominé, ce qui facilite la prise de décision en éliminant les choix clairement inférieurs dans tous les critères considérés.</p>
21	<p>Ayadi Abdelghafar <i>ayadi.himoud@yahoo.fr</i></p>	<p><b>Titre :</b> Conception d'une application pour l'adaptation de document multimédia dans le domaine de E-learning</p> <p><b>Description :</b> Le E-learning est un type de formation ou apprentissage en ligne ou a distance, a partir de l'utilisation de l'outil informatique tel que les ordinateurs, les tablettes, les smartphones. Plusieurs problèmes son reconnu dans le domaine de E-learning tel que le problème d'adaptation de document multimédia.</p> <p>Dans ce cadre il s'agit de la proposition d'une application pour l'adaptation de document multimédia en prenant en considération la situation contextuelle.</p>
22	<p>Lehis Saida <i>lehis.saida@univ-khenchela.dz</i></p>	<p><b>Titre :</b> L'apprentissage par renforcement d'un agent autonome, Cas d'application : Taxi Game .</p> <p><b>Description :</b> L'apprentissage par renforcement (RL) est devenu un domaine de recherche passionnant dans le domaine de l'intelligence artificielle, ouvrant de nouvelles perspectives pour la création d'agents autonomes capables d'apprendre et de prendre des décisions de manière autonome. Cette approche révolutionnaire s'inspire de la psychologie comportementale et de l'apprentissage par essais et erreurs, permettant aux systèmes informatiques d'interagir avec leur environnement, d'apprendre de</p>

leurs actions passées et d'ajuster leurs comportements pour atteindre des objectifs spécifiques. Le sujet de recherche " l'apprentissage par renforcement d'un agent autonome " explore les mécanismes, les techniques et les applications de cette discipline passionnante. Il se concentre sur l'autonomie de l'agent, lui permettant d'opérer sans intervention humaine, et sur sa capacité à prendre des décisions intelligentes dans un environnement complexe.

23

Messaoudi Nabil

*Messaoudi.nabil@univ-khenchela.dz*

**Titre :** Modélisation et vérification d'un système intelligent pour le contrôle des dépenses publiques du gouvernement Algérien.

**Description :** L'objectif de ce travail est la modélisation et la vérification en utilisant un modèle checker d'un système intelligent pour le contrôle des dépenses publiques du gouvernement Algérien. L'étudiant est appelé à utiliser les concepts de l'internet des objets (IoT) pour mettre en œuvre ce système. Les étapes à suivre vont de la spécification jusqu'au déploiement du système.

24

Saadi Souad

*souad.sadi@yahoo.fr*

**Titre :** Détection des maladies en temps réel à l'aide de CNNs

**Description :** Grâce aux algorithmes d'apprentissage profond, le domaine de la détection d'objets, comme l'une des applications de vision par ordinateur, a connu une révolution complète. Ces applications sont basées sur les réseaux de neurones convolutifs CNN. Parce que les modèles de détection d'objets en temps réel ont connu une révolution très rapide, ils sont en termes de la vitesse de détection et de précision. Le but de ce travail est de rechercher et d'appliquer des algorithmes de détection d'objets d'apprentissage en profondeur pour

		aider à détecter des maladies en temps réel.
25	<p><b>Ben Othmane Mohamed</b>  <i>m_benothmane@univ-khenchela.dz</i></p>	<p><b>Titre : Intégration d'informations sociales pour la recherche de documents</b></p> <p><b>Description :</b> La recherche d'information (RI) se définit comme un processus de: « envoi de requête, obtention de résultats », et qui se compose principalement de deux tâches importantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Récupération (correspondance documents-requête) ; et</li> <li><input type="checkbox"/> Classement de documents (pertinence documents-requête).</li> </ul> <p>Cependant, ces approches (traditionnelles) se basent uniquement sur le contenu des documents. A cet effet le classement échouait à identifier les documents les plus pertinents. L'exploitation des traces laissées par les internautes du Web 2.0 (informations sociales) constitue alors un passage prometteur pour améliorer la pertinence.</p> <p>La Recherche d'Information Sociale (RIS) est l'ensemble d'actions effectuées à la fois par l'utilisateur et le système de recherche : « avant, pendant et après la recherche ». Ce processus est considéré selon les deux axes suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> La définition des approches RI spécifiques pour rechercher de nouveaux types de contenus.</li> <li><input type="checkbox"/> L'exploitation des Contenus Générés par les Utilisateurs (CGUs) des divers réseaux sociaux pour améliorer la RI.</li> </ul>

		<p>Le sujet recherche a répodre aux questions :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comment identifier et exploiter les informations sociales (CGUs) pour construire le profil document ?</li> <li>2. Comment les quantifier et les intégrer pour récupérer et classer les résultats de recherche ?</li> <li>3. Est ce qu'elles influencent le classement des résultats de recherche ?</li> </ol> <p>Les expérimentations seront menées sur une collection de documents entre autres celles bâties à partir du big-social-data Twitter.</p>
26	BEN ATTIA HASIBA	<p><b><u>Titre</u> : Fraud Detection in Financial Transactions based on ML.</b></p> <p><b><u>Description</u></b> : Recent research has demonstrated that machine learning approaches can be successfully deployed to detect fraudulent transactions in substantial amounts of payment data. Payments-related fraud is a key component of cyber-crime agency. These methods can identify fraudulent transactions in real time, something human auditors might not be able to perform.</p> <p>In this project, we aim to show how supervised ML approaches may be utilized to accurately classify data that has a high class imbalance.</p>
27	BEN ATTIA HASIBA	<p><b><u>Titre</u> :Improving Code Quality based on AI</b></p> <p><b><u>Description</u></b> : AI-powered tools are capable of optimizing and analyzing source code, opening up new possibilities for improving source code quality. These AI methods speed up development processes and eliminate the need for extensive debugging sessions by identifying coding faults and potential security threats before they become problems.</p>

28	<b>LEDMI Makhlouf</b> <i>ledmi.makhlouf@univ-khenchela.dz</i>	<p><b>Titre :</b> A new method for the effective mining of High Utility generator Itemsets( GHUIs)</p> <p><b>Description :</b> Mining High Utility Itemsets (HUIs) is a significant task with many applications. However, the set of HUIs can be very large, which makes HUI mining algorithms suffer from long execution times and huge memory consumption. To address this issue, alternative representations of HUIs have been proposed such as CHUIs and GHUIs based on the concept of closed and generator respectively. In this work, we propose a new method for the effective mining of GHUIs in both dense and sparse datasets.</p>
----	--	--

## ماستر 2 هندسة البرامج و الانظمة الموزعة

N	Encadrant(e)s	Titre du sujet
1	Dr. Souidi Mohammed El Habib	A new multi-agent cooperative path planning based on the Crow Search Algorithm
2	Dr. Maarouk Toufik	Formal verification approach for communication protocols in a Fog Computing environment.
3	Dr. Dalal Bardou	Diabetic Retinopathy Severity Level Detection Using Deep Learning
4	M. Saadi Souad	Détection des obstacles routières en temps réel à l'aide de CNNs
5	Dr. Nabil Messaoudi	Modélisation et vérification d'un système intelligent pour le contrôle des attaques terroristes du territoire algérien.
6	Dr. Abdeldjalil Ledmi	Intelligent VM Replication for Enhanced Fault Tolerance in Cloud Computing
7	M. Asma Bezza	Validation et implémentation de la transformation des Pomsets en STE.
8	Dr. Brahim Belgroun	Transfer learning approaches for improving machine learning model on small datasets: case study Skin Lesion Detection

9	Dr. Ridha Mehalaine	Conception et réalisation d'un algorithme d'ordonnancement tolérant aux fautes pour les systèmes embarqués intelligents.
10	Dr. Ridha Mehalaine	Conception et réalisation d'un algorithme d'ordonnancement sous contrainte d'énergie pour les systèmes embarqués intelligents.
11	Dr. Rafik Mehdaoui	Fault diagnosis of an industrial system using metaheuristic methods
12	Dr. Chouhal Ouahiba	Selecting and composition web services based on metaheuristics
13	Dr. Mechraoui Khalil	Formal specification of complex systems

2. المصادقة على التكاليف البيداغوجية تلقت اللجنة العلمية للقسم التكاليف البيداغوجية في كل من الاختصاصين وهي موضحة كمايلي  
بالنسبة للرياضيات

### 1<sup>ère</sup> année licence :

Niveaux	Semestre	Module	Enseignant	
			Cous	TD
1 <sup>ère</sup> année mathématiques	S1	Analyse 1	S. Kouachi	S. Kouachi/ F. Bakhouch
		Algèbre 1	F. Tebessi	F. Tebessi/ W. Beghami
		Terminologie	A. Derdoukh	/
	S2	Analyse 2	S. Kouachi	S. Kouachi
		Algèbre 2	F. Tebessi	F. Tebessi
		Proba/ stat	A. Derdoukh	A. Derdoukh
1 <sup>ère</sup> année Informatique	S1	Analyse 1	Y. Meftah	Y. Meftah/ F. Bakhouch
		Algèbre 1	A. Sahraoui	A. Sahraoui/ W. Beghami
		Terminologie	D. Bardou	/
	S2	Analyse 2	Y. Meftah	Y. Meftah/ F. Bakhouch

		Algèbre 2	A. Sahraoui	A. Sahraoui/ W. Beghami
		Proba/ stat	A. Derdoukh	A. Derdoukh
1 <sup>ère</sup> année SM	S1	Maths 1	R. Mechraoui	R. Mechraoui
	S2	Maths 2	R. Mechraoui	R. Mechraoui
1 <sup>ère</sup> année ST	S1	Maths 1	A. Chettouh	A. Derdoukh
	S2	Maths 2	A. Chettouh	F. Bakhouch/ W. Beghami

## 2<sup>ème</sup> année licence :

Niveaux	Semestre	Module	Enseignant (Cours/TD)
2 <sup>ème</sup> année Licence Mathématiques	S1	Analyse 3	A. Abdelkrim
		Algèbre 3	L. Djebara
		Introduction à la Topologie	Dj. Manssouri
		Analyse numérique 1	Kh. Saoudi
		Histoire des Mathématiques	W. Zahi
	S2	Analyse 4	Ch. Laouar
		Algèbre 4	A. Bragdi
		Analyse Complexe	A. Abdelkrim
		Géométrie	A. Badis
		Analyse numérique 2	Kh. Saoudi
		Probabilités	N. Hamdi
		Applications des mathématiques aux autres sciences	L. Djebara

### 3<sup>ème</sup> année licence :

Niveaux	Semestre	Module	Enseignant (Cours/TD)	
3 <sup>ème</sup> année Licence Mathématiques	S1	Mesure et Intégration	Cours H. Ramoul / TD Dj. Chergui	
		Espaces vectoriels normés	N. Hakar	
		Equations Différentielles	Ch. Laouar	
		Equations de la physique Mathématiques	A. Merghad	
		Optimisation sans contraintes	Ahmed Chergui	
		Initiation à la didactique des mathématiques	A. Achichi	
	S2	Géométrie différentielle	H. Ramoul	
		Introduction à la théorie des opérateurs linéaires	M. Zaidi	
		Optimisation avec contraintes	Ahmed Chergui	
		Transformations intégrales dans les espaces $L_p$	M. Boussaada	
Ethique et déontologie de l'enseignement et de la recherche		W. Zahi		

### 1<sup>ère</sup> année Master :

Niveaux	Semestre	Module	Enseignant (Cours/TD)
	S1	Compl sur la théorie des probabilités	N. Hamdi
		Compl sur l'intégration et espaces de Lebesgue	A. Bragdi
		Analyse	I. Nassrallah

1ère année Master Mathématiques Appliquées	S2	fonctionnelle 1	M. Zaidi
		Optimisation	S. Brahimi
		Méthodes Numériques 1	
		Analyse de Fourier	S. Sandel
		Distribution	R. Aouafi
		Analyse fonctionnelle 2	I. Nassrallah
		Méthodes Numériques 2	S. Brahimi
Equations différentielles dans les espaces de Banach	A. Merghad		

## 2ème année Master :

Niveaux	Semestre	Module	Enseignant (Cours/TD)
2ème année Master Mathématiques Appliquées	S1	Théorie spectrale des opérateurs	M. Boussaada
		Semi-groupe et applications	S. Sandel
		Problèmes elliptique variationnelle	H. Ramoul
		Distribution2	R. Aouafi
		Théorie de l'approximation	L. Djebara
		Séminaire	Djamila Chergui
	S2	MÉMOIRE de fin d'étude	

بالنسبة للاعلام الالى

	Enseignant	Affectation S1	Affectation 2
01	Souidi Mohammed Elhabib	M1 STW Représentation des connaissances. L1 Electronique	M1 STW J2EE et développement Web  M1 IA Intelligence Artificielle

			Distribuée
02	Hemam Sofiane	M1 STW système expert Génie logiciel avancé	L3 ISIL Rédaction scientifique
03	ABBAS Fayçal	M1STW Concepts des Bases de données avancées	L3 SI Applications mobiles
04	Hioual Ouassila	M1 STW Algorithmique avancée et complexité M2 STW Apprentissage automatique 2	M1 STW Entrepôts et fouille de données 1
05	Hioual Ouided	M1 STW Calculabilité M2 STW Web service et Sécurité L3 SI Interface homme Machine	M1 stw Ingénierie ontologique et WebSémantique
06	Messaoudi Nabil	M1 STW Technique d'expression L3 SI Compilation	
07	Malik Med Mahdi	M2 STW Recherche d'information et veille M2 GLSD Méthodologie de recherche Scientifique	L3 SI Rédaction scientifique L2 Théorie des Langages
08	Haouassi Hichem	M2 STW Entrepôts et fouille de données 2 L3 ISIL Génie Logiciel	
09	Zianou Ahmed Seghir	M2 STW Chiffrement et gestion des clés	M1 STW Cryptographie et Authentification M1/Math Informatique (logiciels)
10	Maarouk Toufik	M1 IA Algorithmique avancée et Complexité M2 GLSD Validation et vérification des systèmes distribués L1 Structure Machine 1	M1 IA Spécification et vérification Formelles L1 Structure Machine 2
11	Rahab Hichem	M1 IA Apprentissage automatique 1 L1 ST informatique 1	L3 ISIL Sécurité Informatique L1 ST informatique 2
12	Chergui wahid	M1 IA Méthodes pour l'intelligence Artificielle	L2 Développement d'applications Web
13	Saadi souad	L3 ISIL Interface homme Machine Systèmes d'aide à la décision	
14	Mehalaine Ridha	M1 IA Systèmes temps réel et systèmes Embarqués L3 SI Système d'exploitation 2	L2 Systèmes d'Exploitation 1

15	Benattia hassiba		L3 SI Intelligence artificielle
16	FELLAH Hadjer	M1 IA Anglais	
17	Bardou Dalal	M2 GLSD Data Mining L1 Terminologie Scientifique et Expression Ecrite et Orale	M1 IA Anglais L1 SM Informatique 2 L1 ST Anglais
18	Chouhal Ouabiba	M2 GLSD Calcul orienté services L1 Electronique, Composants des Systèmes	M1 IA Technologie XML L3 si/isil Données semi structuré
19	Mebarki Djemouai	L3 ISIL Système d'information distribué	L3 ISIL/SI Projet
20	Mounir Hemam	L3 ISIL Administration des systèmes d'information L2 Architecture des Ordinateurs	
21	Tioura Abdelhamid	L3 ISIL Programmation avancée pour le web L1 ANGLAIS	L2 Réseaux de communication L1 TIC
22	Boussalem Mohamed	L3 SI Génie Logiciel	L3 ISIL Recherche d'information
23	Bekhouche Abdelaali	L2 Algorithmes et Structure des données 3	M1 IA Apprentissage automatique 2
24	SLAMA Sofiane	L2 Logique Mathématique	
25	Djezzar Meriem	L2 Système d'information SM M2 Chimie analytique-Informatique	M1 IA Ethique académique L2 Bases de Données
26	Lehis Saïda	L2 Théorie des graphes L2 Anglais	M1 STW Apprentissage automatique 1 L2 Anglais
27	Siam Abderahim	L1 Codage et Représentation de l'information	L1 Structure Machine 2
28	Nessah Djamel	L1 Initiation à l'algorithme	L3 ISIL Business intelligence
29	Ledmi Makhlouf	L1 SM informatique 1	M1 STW Programmation XML M1 IA Big data et Machine Learning
30	Belgroun Brahim	M2 GLSD BIG DATA M1 IA BDDA	M1 IA Reconnaissances des formes
31	Ledmi Abdeldjalil	M1 IA Cloud Computing M1 Math Méthodologie de Recherche	L3 ISIL Système d'exploitation 2
32	Djellabissam		L3 SI Sécurité informatique

33	Zahroui Ahmed	L2 MATHLogique mathématique	L2 POO
34	MAHDAOUI RAFIK	L1 ST Informatique1+ éthique L1 Initiation à l'algorithme	L1 Programmation et structures de Données
35	Bezza asma	SM/M1 Physique des matériaux Algorithmes et logiciels	L1 Outils de programmation pour les Mathématiques
36	Ben Othmane Mohamed		M1 Math anglais
37	KHIAR Abdelouaheb	L3 SI programmation linéaire	

رفعت الجلسة في حدود الساعة الثانية عشر صباحا.

كاتب الجلسة  
(الاسم واللقب والتوقيع)  
الأستاذة جميلة شرفي

رئيس اللجنة العلمية للقسم  
(الاسم واللقب والتوقيع)

د كواشي سعيد

رئيس اللجنة العلمية  
لقسم الرياضيات والإعلام  
الآلي بالكلية  
كواشي سعيد