

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
Université Abderrahmane MIRA - Bejaia



## Procès-verbal du Conseil Scientifique

### Faculté des Sciences Exactes

#### Références de la session

Numéro de la session	Date	Session	
		Ordinaire	Extraordinaire
02-2023	14/03/2023	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## **Textes de référence**

1. Décret exécutif n° 03-279 du 23 Août 2003, modifié et complété, fixant les missions et les règles particulières d'organisation et de fonctionnement de l'université (articles 43 à 47).
2. Arrêté du 05 mai 2004 fixant les modalités de fonctionnement du conseil scientifique de la faculté.
3. Arrêté n°1292 du 29 Septembre 2022 fixant la liste nominative des membres du Conseil Scientifique de la Faculté des Sciences Exactes de l'Université A.Mira – Bejaia.
4. Note de M. le Secrétaire Général n° 1500/SG/MESRS du 25 décembre 2019.



## **Domaines de délibération** **du Conseil Scientifique de Faculté**

Conformément à l'article 45 du décret exécutif n° 03-279 du 23 Août 2003 suscitée, le conseil scientifique de faculté délibère sur:

1. L'organisation de l'enseignement et son contenu,
2. L'organisation des travaux de recherche,
3. Les propositions de programmes de recherche,
4. Les propositions de création ou de suppression de départements et/ou de filières et d'unités et de laboratoires de recherche,
5. Les propositions d'ouverture, de reconduction et/ou de fermeture des filières de post-graduation et le nombre de postes à pourvoir,
6. Les profils et les besoins en enseignants,

Il est, en outre, chargé :

7. D'agréer les sujets de recherche de post-graduation et en propose les jurys de soutenance,
8. De proposer les jurys d'habilitation universitaire,
9. D'examiner les bilans d'activités pédagogiques et scientifiques de la faculté qui sont transmis par le doyen de la faculté au recteur de l'université, accompagnés des avis et recommandations du conseil.

Il est saisi de toutes autres questions d'ordre pédagogique ou scientifique qui lui sont soumises par le doyen

Le conseil scientifique de faculté exerce les prérogatives du conseil scientifique de l'unité de recherche prévu à l'article 16 du décret exécutif n°99-257 du 16 novembre 1999, Fixant les modalités de création, d'organisation et de fonctionnement des unités de recherches. En cette qualité, il étudie et émet son avis en particulier en ce qui s'en suit :

1. Les projets de recherches de l'unité et son programme d'activités,
2. L'organisation des travaux scientifiques et technologiques,
3. La création et suppression des équipes de recherche.

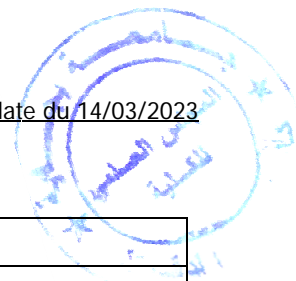


**Liste des présents aux travaux du Conseil Scientifique de la Faculté  
Membres du Conseil Scientifique de la Faculté (\*)**

**Conseil Scientifique de la Faculté des Sciences Exactes  
Réunion en date du 14 mars 2023  
Liste des membres (\*) présents**

N°	NOM et Prénom	Qualité	Emargement
1	AIT AMOKHTAR Hakim	Président	
2	AOUDIA Sofiane	Doyen de la Faculté	
3	MAHTOUT Sofiane	Vice-doyen chargé de la Post Graduation, de la Recherche et des Relations extérieures	
4	ABBAS Karim	Vice-doyen chargé de la Pédagogie et des Questions Liées aux Etudiants	
5	KHIMOUM Nouredine	Chef de Département de Recherche Opérationnelle	
6	BOUKREDERA-BOULAHROUZ Djamila	Chef de Département d'Informatique	
7	BENMERAD Belkacem	Chef de Département de Chimie	
8	CHELOUCHE Azeddine	Chef de Département de Physique	
9	KHELOUFI Arezki	Chef de Département de Mathématique	
10	MEHIDI-BOUAM Nadia	Présidente du CSD du Département de Physique	
11	AIT AHMED Nadia	Présidente du CSD du Département de Chimie	
12	ZEROUATI-BECHIR Halima	Présidente du CSD du Département de Mathématiques	
13	TOUCHE Nassim	Président du CSD du Département de Recherche Opérationnelle	
14	AMROUN Kamal	Président du CSD du Département d'Informatique	
15	CHEMLAL Rezki	Directeur du Laboratoire de Mathématiques Appliquées	
16	BELABBAS Imad	Directeur du Laboratoire de Physico-Chimie des Matériaux et Catalyse	
17	SLIMANI Hachem	Directeur du Laboratoire d'Informatique Médicale	
18	GHARBI Abdelhakim	Directeur du Laboratoire de Physique Théorique	
19	AOUDIA-RAHMOUNE Fazla	Représentante élue des enseignants de rang magistral du Département de Recherche	
20	HALIMI-YOUSFI Naouel	Représentante élue des enseignants de rang magistral du Département de Recherche	
21	TALBI-BOULAHIA Fatiha	Représentante élue des enseignants de rang magistral du Département de Mathématique	
22	BOURAINÉ-BERDJOU DJ Louiza	Représentante élue des enseignants de rang magistral du Département de Mathématique	
23	ADEL-AISSANOU Karima	Représentante élue des enseignants de rang magistral du Département d'Informatique	
24	EL BOUHISSI Houda	Représentante élue des enseignants de rang magistral du Département d'Informatique	
25	AIT BRAHAM-MAHTOUT Laila	Représentante élue des enseignants de rang magistral du Département de Chimie	
26	TOUATI-TALANTIKITE Djahida	Représentante élue des enseignants de rang magistral du Département de Chimie	
27	SOUICI Abdelhafid	Représentant élu des enseignants de rang magistral du Département de Physique	
28	AKILAL Abdellah	Représentant élu des enseignants Maitres Assistants	
29	FAID Ali	Représentant élu des enseignants Maitres Assistants	
30	SADJI née TALA Fatiha	Responsable de la Bibliothèque de la Faculté	

(\*) Conformément à l'arrêté n°1292 du 29 Septembre 2022 fixant la liste nominative des membres du Conseil Scientifique de la Faculté des Sciences Exactes de l'Université A.Mira - Bejaia

**Membres du Conseil Scientifique absents**

<b>N°</b>	<b>NOM et Prénom</b>	<b>Qualité</b>
<b>01</b>	AOUDIA Sofiane	Doyen de la Faculté
<b>02</b>	CHEMLAL Rezki	Directeur du Laboratoire de Mathématiques Appliquées
<b>03</b>	EL BOUHISSI Houda	Représentante élue des enseignants de rang magistral du Département d'Informatique
<b>04</b>	AIT BRAHAM-MAHTOUT Laila	Représentante élue des enseignants de rang magistral du Département de Chimie
<b>05</b>	SOUICI Abdelhafid	Représentant élu des enseignants de rang magistral du Département de Physique
<b>06</b>	FAID Ali	Représentant élu des enseignants Maitres Assistants
<b>07</b>	SADJI née TALA Fatiha	Responsable de la Bibliothèque de la Faculté

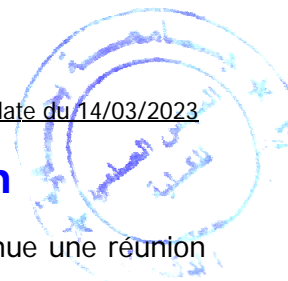


## I. Ordre du jour de la session

1. Inscription en doctorat 3<sup>ème</sup> cycle (LMD) des lauréats aux concours d'accès à la formation doctorale (année 2022/2023),
2. Soutenances de thèses de doctorat,
3. Divers.

### Sommaire

<b>POINT N°1 : INSCRIPTION EN DOCTORAT 3<sup>ème</sup> Cycle (LMD) DES LAUREATS AUX CONCOURS D'ACCES A LA FORMATION DOCTORALE (ANNEE 2022/2023) ..</b>	<b>7</b>
1.1. Département de Mathématiques (03 dossiers).....	7
1.2. Département d'informatique (13 dossiers).....	7
1.3. Département de Chimie (02 dossiers) .....	8
1.4. Département de Physique (08 dossiers) .....	9
<b>POINT N°2 : SOUTENANCES DE THESEES DE DOCTORAT .....</b>	<b>10</b>
2.1. Présentation du dossier N°1 : ZAABAR Foudil .....	10
2.2. Présentation du dossier N°2 : MOUHOUS Amirouche .....	10
2.3. Présentation du dossier N°3 : GUEBOUDJI Ahmed.....	11
<b>POINT N°3 : DIVERS.....</b>	<b>12</b>
3.1. Expertise de photocopiés de cours (02 dossiers) .....	12
Présentation du dossier N°1 : KHIMOUM Noureddine .....	12
Présentation du dossier N°2 : BRAHMI-INGRACHEN Daouia .....	12
3.2. Expertise de cours en ligne (01 dossier).....	13
Présentation du dossier N°1 : EL BOUHISSI Houda.....	13



## II. Déroulement des travaux de la session

Le mardi quatorze mars de l'an deux mille vingt-trois, à quatorze heures, s'est tenue une réunion ordinaire du Conseil Scientifique de la Faculté (CSF).

Après avoir souhaité la bienvenue à tous les présents, le Président du Conseil Scientifique a ouvert la séance en rappelant les points inscrits à l'ordre du jour.

### POINT N°1 : INSCRIPTION EN DOCTORAT 3<sup>ème</sup> Cycle (LMD) DES LAUREATS AUX CONCOURS D'ACCES A LA FORMATION DOCTORALE (ANNEE 2022/2023)

Sur la base des Procès-verbaux des Comités Scientifiques des Départements (CSD) et des Comités de Formation Doctorales (CFD), et après examen des dossiers reçus, le Conseil Scientifique de la Faculté a émis un avis favorable aux inscriptions en Doctorat 3<sup>ème</sup> cycle(LMD) des lauréats aux concours d'accès à la formation doctorale (année 2022/2023). Les demandes sont listées ci-dessous par département, filière et spécialité.

Comme les nouveaux doctorants sont tous membres de projets de recherche PRFU, agréés en 2023, les intitulés de leurs thèses doivent être les mêmes que ceux mentionnés lors de la soumission de ces projets. La validation définitive d'une inscription en doctorat est conditionnée par la conformité de l'intitulé de la thèse avec celui indiqué dans le projet PRFU.

#### 1.1. Département de Mathématiques (03 dossiers)

**Filière :** Mathématiques

**Spécialité :** Analyse Fonctionnelle et Equations Différentielles (03 postes ouverts)

N°	NOM et Prénom	Directeur de thèse	Co-directeur de Thèse	Intitulé de la thèse
01	TAOURIRT Amar	M'HAMDI Mohammed Salah	TALBI-BOULAHIA Fatiha	Etude qualitative des systèmes différentiels de neurones et/ou génétiques.
02	OULD ALI Noura	CHEMLAL Rezki	BEDARIDE Nicolas	Dynamique et combinatoire de l'ensemble des substitutions
03	MAY Yaaqoub	TALBI-BOULAHIA Fatiha	/	La presque périodicité de type Orlicz et applications.

#### 1.2. Département d'informatique (13 dossiers)

**Filière :** Informatique

**Spécialité :** Réseaux et Sécurités (06 postes ouverts)

N°	NOM et Prénom	Directeur de thèse	Co-directeur de Thèse	Intitulé de la thèse
01	BOUDJELEL Mounir	HAMZA Lamia	BOUCHELAGHEM Siham	Détection d'intrusions dans les Systèmes de Transport Intelligents
02	YAHIAOUI Lydia	MOHAMMEDI Mohamed	HAMZA Lamia	Résilience dans le transport autonome pour améliorer la sûreté et la sécurité
03	SLIMANI Souad	BOULFEKHAR Samra	ADEL-AISSANOU Karima	Protocoles de Communication avec QoS dans les Réseaux Véhiculaires

04	HAMMICHE Lamia	HAMZA Lamia	MOHAMMEDI Mohamed	Nouvelles techniques contre les perturbations des Systèmes de Transport Intelligents
05	MENSOUR Douadi	KHOUFACHE-BACHIRI Lina	BOUSSOUFA-LAHLAH Souaad	Optimisation et évaluation de performances des réseaux IEEE 802.11p
06	GOUDJAL Mouhammed Youcef	KHOUFACHE-BACHIRI Lina	/	Optimisation et évaluation de performances des réseaux IEEE 802.15.4

Dans cette spécialité, le département d'informatique a enregistré 03 désistements : AKKAL Maroua (1<sup>ère</sup> sur la liste des admis), BENHAMI Abdelhamid (5<sup>ème</sup> sur la liste des admis) et KHACHA Amina (2<sup>ème</sup> sur la liste d'attente).

Le CSF a validé l'admission de MENSOUR Douadi (1<sup>er</sup> sur la liste d'attente) et GOUDJAL Mouhammed Youcef (3<sup>me</sup> sur la liste d'attente).

**Filière :** Informatique

**Spécialité :** Intelligence Artificielle et ses Applications (07 postes ouverts)

N°	NOM et Prénom	Directeur de thèse	Co-directeur de Thèse	Intitulé de la thèse
01	SAIFI Redouane	ACHROUFENE Achour	/	Identification et reconnaissance des activités humaines dans un environnement intelligent
02	SOUICI Lydia	ACHROUFENE Achour	KHANOUCHE Mohamed Essaid	Fourniture de services contextualisés supportant l'activité humaine
03	ATTOUMI Hocine	ACHROUFENE Achour	BOULAHROUZ Djamilia	Gestion et représentation de contexte dans le cas de l'activité humaine
04	AIT MOULA Baya	SIDER Abderrahmane	DJEBARI Nabil	Optimisation de l'exécution de code parallèle sur GPU
05	METTAI Oussama	BRAHAMI-EL BOUHISSI Houda	SADOUKI-CHIBANI Samia	La recommandation dans les environnements intelligents
06	AMMAR KHODJA Yanni	SADOUKI-CHIBANI Samia	GASMI Badrina	Big Data et applications basées sur l'IoT dans les environnements intelligents
07	IOUKNANE Meriem	SADOUKI-CHIBANI Samia	/	Gestion optimisée des données dans les environnements intelligents

Dans cette spécialité, le département d'informatique a enregistré 02 désistements : BOUAMRA Amira (5<sup>ème</sup> sur la liste des admis), CHERGUI Sofia (1<sup>ère</sup> sur la liste d'attente).

Le CSF a validé l'admission de IOUKNANE Meriem (2<sup>ème</sup> sur la liste d'attente).

### 1.3. Département de Chimie (02 dossiers)

**Filière :** Chimie

**Spécialité :** Chimie des matériaux

N°	NOM et Prénom	Directeur de thèse	Co-directeur de Thèse	Intitulé de la thèse
01	TCHEMMOU Siham	SOUALAH Ahcène	/	Préparation et caractérisation d'oxydes métalliques dopés par les métaux de terres rares. Application : dépollution en solution aqueuse par photocatalyse



02	ADJOU Ouiza	IKKOUR Kahina	SELLAM Djamila	Synthèse, caractérisation des oxydes mixtes type pérovskites et spinelles et leur application en photocatalyse pour la dégradation des polluants organiques.
----	-------------	---------------	-------------------	--

Dans cette spécialité, le département de chimie a enregistré 01 désistement/abandon, CHEGRANE Lilia (3<sup>ème</sup> sur la liste des admis), après validation de son dossier d'inscription par le CFD et le CSD.

Compte tenu des délais règlementaires, il n'est pas possible de valider l'admission de la suivante sur la liste d'attente dans le classement.

#### 1.4. Département de Physique (08 dossiers)

**Filière :** Physique

**Spécialité :** Physique des Matériaux

N°	NOM et Prénom	Directeur de thèse	Co-directeur de Thèse	Intitulé de la thèse
01	ALLAOUA Farid	HOUARI Abdesalem	/	Structure électronique et propriétés magnétiques des nanostructures de métaux de transition, comme matériaux pour la spintronique
02	LASMI Anis	AIT AMOKHTAR Hakim	/	Etude et caractérisation de l'interaction dynamique des dislocations mobiles avec les atomes de soluté dans les alliages Al-Mg
03	AZAZGA Yakoub	AIT AMOKHTAR Hakim	/	Analyse des déformations locales dans les conditions d'apparition du vieillissement dynamique, apport de thermographie infrarouge
04	CHEKOR Rahma	BELACHE Boukhalfa	/	Elaboration par voie de chimie douce et caractérisation physico-chimique de nanostructures d'oxydes métalliques pour des applications en biomédical
05	BOUAKRAZ Hamza	BOUFALA Khaled	/	Etude par la DFT des propriétés structurales, électroniques et magnétiques des nanostructures à base de graphène dopés
06	ZEBICHA Ahmed	HOUARI Abdesalem	/	Etude par simulation des propriétés thermoélectriques des nanostructures de métaux de transition
07	REBAI Tinhinane	TALANTIKITE TOUATI Djahida	BELACHE Boukhalfa	Etude structurale, optique et photocatalytique de solution de solide dérivée du sulfure de Zinc
08	HADDAD Zakaria	MEHIDI-BOUAM Nadia	DJEMA Amar	Sur la dynamique des interfaces

Dans cette spécialité, le département de physique a enregistré 01 désistement : GUEZZOUL Amel (5<sup>ème</sup> sur la liste des admis).

Le CSF a validé l'admission de HADDAD Zakaria (1<sup>er</sup> sur la liste d'attente).



## POINT N°2 : SOUTENANCES DE THESES DE DOCTORAT

### 2.1. Présentation du dossier N°1 : ZAABAR Foudil

Le Conseil Scientifique de la Faculté a examiné le dossier de soutenance de **doctorat LMD** de :

Nom et Prénom : **ZAABAR Foudil**

Département : Physique

Filière : Physique

Spécialité : Physique des matériaux et nanocomposites

Année de la première inscription : 2015

Intitulé de la thèse: Etude ab-initio des propriétés électroniques et optiques des monocouches de silicane et germanane.

Le candidat a présenté une publication internationale dans un journal de renommée établie.

Intitulé de la revue/journal : <b>Journal of Physics : Condensed Matter</b>	
ISSN : <b>0953-8984</b> ESSN : <b>1361-648X</b>	Edition : <b>IOP Publishing LTD</b>
Indexation : <b>Web of Science</b> , avec un Factor d'impact positif. <b>Scopus</b> , avec un indice SJR positif.	
Catégorie : <b>A</b> Type : <b>article</b>	Position du doctorat parmi les auteurs : <b>Première.</b> Adresse de l'Université de Bejaia : <b>indiquée.</b>

Le CSF a émis un avis favorable à la soutenance de cette thèse devant le jury :

Nom et Prénom	Grade	Université	Qualité
AIT AMOKHTAR Hakim	Professeur	Bejaia	Président
REZOUALI Karim	Professeur	Bejaia	Rapporteur
MAHTOUT Sofiane	Professeur	Bejaia	Co-rapporteur
GHARBI Abdelhakim	Professeur	Bejaia	Examineur
BOUHEMADOU Abdelmadjid	Professeur	Sétif 1	Examineur
GUECHI Nacir	MCA	Sétif 1	Examineur

### 2.2. Présentation du dossier N°2 : MOUHOUS Amirouche

Le Conseil Scientifique de la Faculté a examiné le dossier de soutenance de **doctorat LMD** de :

Nom et Prénom : **MOUHOUS Amirouche**

Département : Mathématiques

Filière : Mathématiques

Spécialité : Analyse

Année de la première inscription : 2019

Intitulé de la thèse: Contribution à la théorie du point fixe pour la somme de deux opérateurs et applications.

➤ Le candidat a présenté 02 publications internationales dans des journaux de renommée établie.



Intitulé de la revue/journal : <b>Turkish Journal of Mathematics</b>	
ISSN : <b>1300-0098</b> ESSN : <b>1303-6149</b>	Edition : <b>Scientific Technical Research Council Turkey-Tubit</b>
Indexation : <b>Web of Science</b> , avec un Factor d'impact positif. <b>Scopus</b> , avec un indice SJR positif.	
Catégorie : <b>A</b> Type : <b>article</b>	Position du doctorat parmi les auteurs : <b>Première.</b> Adresse de l'Université de Bejaia : <b>indiquée.</b>

Intitulé de la revue/journal : <b>Archivum Mathematicum</b>	
ISSN : <b>0044-8753</b> ESSN : <b>1212-5059</b>	Edition : <b>Masaryk University</b>
Indexation : <b>Scopus</b> , avec un indice SJR positif.	
Catégorie : <b>B</b> Type : <b>article</b>	Position du doctorat parmi les auteurs : <b>Première.</b> Adresse de l'Université de Bejaia : <b>indiquée.</b>

Le candidat a cumulé le nombre de points exigés par la réglementation en vigueur et nécessaires à sa soutenance.

Le CSF a émis un avis favorable à la soutenance de cette thèse devant le jury :

Nom et Prénom	Grade	Université	Qualité
BOURAINÉ-BERDJOU DJ Louiza	Professeur	Bejaia	Présidente
KHELOUFI-MEBARKI Karima	Professeur	Bejaia	Rapporteur
HALIM Yacine	MCA	C.U. Mila	Examineur
BOUKOUCHA Rachid	MCA	Bejaia	Examineur
ALLILI-ZAHAR Samira	MCB	Bejaia	Invitée

### 2.3. Présentation du dossier N°3 : GUEBOUDJI Ahmed

Le Conseil Scientifique de la Faculté a examiné le dossier de soutenance de **doctorat LMD** de :

Nom et Prénom : **GUEBOUDJI Ahmed**

Département : Physique

Filière : Physique

Spécialité : Physique théorique

Année de la première inscription : 2017

Intitulé de la thèse: **Astrophysique multi-messagers pour une exploitation optimale des futurs observatoires d'ondes gravitationnelles.**

➤ Le dossier est accompagné d'une **demande de reformulation de l'intitulé de la thèse.**

Nouvel intitulé : **Multi-messenger astrophysics for optimal exploitation of future gravitational wave observatories.**

Le CSF a émis un **avis favorable** à cette demande.

➤ Le candidat a présenté une publication internationale dans un journal de renommée établie.

Intitulé de la revue/journal : <b>Astronomical and Astrophysical Transactions</b>	
ISSN: <b>1055-6796</b> ESN: <b>1476-3540</b>	Edition : <b>Cambridge Scientific Publishers Ltd</b>
Indexation : <b>Scopus</b> , avec un indice SJR positif.	
Catégorie : <b>B</b> Type : <b>article</b>	Position du doctorat parmi les auteurs : <b>Première.</b> Adresse de l'Université de Bejaia : <b>indiquée.</b>

Le candidat a cumulé le nombre de points exigés par la réglementation en vigueur et nécessaires à sa soutenance.

Le CSF a émis un avis favorable à la soutenance de cette thèse devant le jury :

Nom et Prénom	Grade	Université	Qualité
GHARBI Abdelhakim	Professeur	Bejaia	Président
AOUDIA Sofiane	MCA	Bejaia	Rapporteur
HAOUAT Salah	Professeur	Jijel	Examineur
OULEBSIR Nadia	MCA	Bejaia	Examinatrice
BELABBAS Abdelmoumene	MCA	Bejaia	Examineur

## POINT N°3 : DIVERS

### 3.1. Expertise de photocopiés de cours (02 dossiers)

#### • Présentation du dossier N°1 : KHIMOUM Noureddine

Le Conseil Scientifique de la Faculté a pris acte des rapports favorables d'évaluation du photocopié de cours présenté par :

Nom & Prénom : **KHIMOUM Noureddine**  
Grade : **MCB**  
Département : **Recherche opérationnelle**

Le document est intitulé " **Notions fondamentales en probabilités**", il a été expertisé par :

- ADJABI Smail, Professeur au Département de Recherche Opérationnelle (Univ.Bejaia).
- AISSANI Djamil, Professeur au Département de Recherche Opérationnelle (Univ.Bejaia).

#### • Présentation du dossier N°2 : BRAHMI-INGRACHEN Daouia

Le Conseil Scientifique de la Faculté a pris acte des rapports favorables d'évaluation du photocopié de cours présenté par :

Nom & Prénom : **BRAHMI-INGRACHEN Daouia**  
Grade : **MCB**  
Département : **Chimie**

Le document est intitulé "**Chimie Analytique**", il a été expertisé par :

- ALIOUANE Nabila, Professeur au département de Génie des Procédés (Univ.Bejaia).
- BENKHODJA Zahra, MCA au département de Chimie (Univ.Bejaia).



### 3.2. Expertise de cours en ligne (01 dossier)

#### • Présentation du dossier N°1 : EL BOUHISSI Houda

Le Conseil Scientifique de la Faculté a pris acte des rapports favorables d'évaluation du cours en ligne présenté par :

Nom & Prénom : **EL BOUHISSI Houda**

Grade : **MCA**

Département : **Informatique**

Le document est intitulé " **Entrepôt de données et Big Data** ", il a été expertisé par :

- KHOUFECHE-BACHIRI Lina, MCA au département d'Informatique (Univ.Bejaia).
- SADOUKI-CHIBANI Samia, MCA au département des Mines et Géologie (Univ.Bejaia).

La séance fut levée à 15h15mn.

Le Secrétaire de la séance  
Pr. MAHTOUT Sofiane

Bejaia, le 15 mars 2023

Le Président du Conseil Scientifique de la Faculté  
Pr. AIT AMOKHTAR Hakim

