الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Ministry of Higher Education and ScientificResearch
University of Souk Ahras
Faculty of Science and Technology
Mathematics and Computer Science Department

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة سوق أهراس
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم الرياضيات والإعلام الآلي

منهج دراسي Syllabus

الأستاذ : Lecturer

الاسم واللقب :شايب ياسين الرتبة : أستاذ محاضر أ البريد الإلكتروني : y.chaib@univ-soukahras.dz
التخصص : إحصاء وأمثلة

المقياس : Module

العنوان التحليل 3
الميدان : رياضيات وإعلام آلي الشعبة :رياضيات المستوى :سنة ثانية ليسانس رياضيات
السداسي :الثالث الوحدة : UEF المُعامل :4 الرصيد :7
الحجم الساعي الأسبوعي : الدرس :3 الأعمال المُوجهة : 1.5 الأعمال التطبيقية : 0

طريقة التقييم : Evaluation method

الامتحان : 60%
التقييم المُتواصل : 40%

- أعمال مُوّجهة :امتحانان مصغران على 12 نقاط + مشاركة وانضباط على 4 نقاط+ فرض منزلي على 04
- أعمال تطبيقية : لا يوجد.

المحتوى Content :

Chapitre 1 **: Séries Numériques.**
Chapitre 2 : **Suites et Séries de Fonctions**
Chapitre 3**: Séries Entières.**
Chapitre 4**: Séries de Fourier.**
Chapitre 5**: Intégrales impropres (Généralisées).**
Chapitre 6**: Fonctions définies par une intégrale.**

Références

[1] J. Rivaud, Analyse «Séries, équations différentielles, Exercices avec solutions, Vuibert, 1981.

[2] C. Servien, Analyse 3 « Séries numériques, suites et séries de fonctions, Intégrales », Ellipses, 1995.

[3] J. Lelong Ferrand, Exercices résolus d'analyse, Dunod, 1977.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة سوق أهراس
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم الرياضيات والإعلام الآلي

Ministry of Higher Education and ScientificResearch
University of Souk Ahras
Faculty of Science and Technology
Mathematics and Computer Science Department

منهج دراسي Syllabus

الأستاذ : Lecturer

الاسم واللقب : بشير بروك الرتبة : أستاذ مساعد أ البريد الإلكتروني: bachir.barrouk@univ-soukahras.dz

التخصص : رياضيات **(Optimisation + Probabilité et statistiques)**

المقياس : Module

العنوان :الجبر 3

الميدان : رياضيات وإعلام آلي الشعبة : رياضيات المستوى : ليسانس التخصص : رياضيات

السداسي :الثالث الوحدة :UEF31 المُعامل : 3 الرصيد :5

الحجم الساعي الأسبوعي : الدرس : 1 حصة الأعمال المُوجهة :1 حصة الأعمال التطبيقية : 0

طريقة التقييم : Evaluation method

الامتحان : 60 %

التقييم المُتواصل : 40 %

- أعمال مُوّجهة :امتحان مُصغّر على 8 نقاط + فرض منزلي على 7 نقاط + مشاركة وانضباط على 5 نقاط.
- أعمال تطبيقية : لا يوجد.

المحتوى Content :

1. تذكير حول بناء حلقة كثيرات الحدود
2. اختزال التشابه بالنسبة للفضاءات الشعاعية ذات البعد المنته.
3. أسية مصفوفة وتطبيقها على الأنظمة التفاضلية الخطية.

1. **Rappel Construction de l'anneau des polynômes**
2. **Réduction des endomorphismes d'espaces vectoriels de dimension finie.**
3. **Exponentielle d'une matrice et Application aux systèmes différentiels linéaires.**

المراجع : Bibliography

[1] V. Parsolov : *Problèmes et théorèmes d'Algèbre Linéaire*,

[2] E. Azoulay et J. Avignant : *Mathématiques, tome 4, Algèbre*,

[3] S. Lipschutz *: ALGEBRE LINEAIRE. COURS ET PROBLEMES, SERIE SCHAUM*

التاريخ و الإمضاء

منهج دراسي Syllabus

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Ministry of Higher Education and ScientificResearch
University of Souk Ahras
Faculty of Science and Technology
Mathematics and Computer Science Department

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة سوق أهراس
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم الرياضيات والإعلام الآلي

الأستاذ : Lecturer

الاسم واللقب : رجال نجاح الرتبة : محاضر أ البريد الإلكتروني : najehredjel@yahoo.fr
التخصص تحليل دالي Functional analysis

المقياس : Module

العنوان :مدخل إلى الطبولوجيا Introduction to the topology
الميدان : رياضيات وإعلام آلي الشعبة : رياضيات المستوى : ليسانس التخصص : رياضيات
السداسي :الثالث الوحدة :UEF31 المُعامل : 3 الرصيد : 6
الحجم الساعي الأسبوعي : الدرس : 3 الأعمال المُوجهة :1.5 الأعمال التطبيقية : 0

طريقة التقييم : Evaluation method

الامتحان : 60 %
التقييم المُتواصل : 40 %

- أعمال مُوّجهة :امتحان مُصغّرعلى 10 نقاط + بحث مع تقرير مُختصرعلى6 نقاط + مشاركة وانضباط على 4 نقاط.
- أعمال تطبيقية : لا يوجد.

المحتوى : Content

4.	Topological spaces	الفضاءات الطبولوجية .4
5.	Compact spaces	الفضاءات المتراصة .5
6.	Complete spaces	الفضاءات التامة .6
7.	Connected spaces	الفضاءات المترابطة .7
8.	Normed spaces	الفضاءات الشعاعية النظيمية .8

المراجع : Bibliography

- **G. Christol**, *Topologie*. Ellipses, Paris, 1997.
- **N. Bourbaki**, *Topologie générale, Chapitres 1 à 4*. Hermann, Paris, 1971.

الإمضاء

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة سوق أهراس
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم الرياضيات والإعلام الآلي

Ministry of Higher Education and ScientificResearch
University of Souk Ahras
Faculty of Science and Technology
Mathematics and Computer Science Department

منهج دراسي **Syllabus**

الأستاذ(ة) : بن ربيعه نورالدين البريد الإلكتروني: **n.benrabia**@univ-soukahras.dz

المقياس (حسب عرض التكوين):

العنوان: **Analyse numérique 1**

الميدان : رياضيات وإعلام آلي الشعبة :رياضيات تطبيقية المستوى : سنه ثانية التخصص : رياضيات

السداسي :3 الوحدة : **Méthodologique** المُعامل : 4 الرصيد : 3

الحجم الساعي الأسبوعي : الدرس : 1.5 الأعمال المُوجهة : 1.5الأعمال التطبيقية : 1.5العمل الشخصي. :

طريقة التقييم : الامتحان : 60% التقييم المُستمر :40 %

-أعمال مُوّجهة : تقسم على جملة من العناصر التالية:

امتحان مُصغر ((micro-interro، عرض (exposé)، مشاركة (participation)، انضباط (assiduité)

-أعمال تطبيقية :مشاريع تطوير\برمجة....

آخر أجل لإرجاع علامات التقييم المستمر هو **14** يوم على الأكثر بعد إجرائه**(micro/TP**) وقبل انطلاق الامتحانات بالضرورة.

المحتوى (الفصول):

1. Notions d'erreurs
2. Résolution d'une équation algébrique
3. Interpolation et approximation.
4. Intégration numérique.
5. Dérivation numérique.

المراجع :

- M. Boumahrat, A. Bourdin : Méthodes numériques appliquées. Ed. OPU 1983.

إمضاء الأستاذ المشرف على المقياس : التاريخ : **24/09/2022**

ملاحظة: بعد عرض المنهاج على الطلبة يضاف في ظهر الورقة اسم ولقب وإمضاء ممثل الطلبة أو جُل الطلبة الحاضرين.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة سوق أهراس
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم الرياضيات والإعلام الآلي

Ministry of Higher Education and ScientificResearch
University of Souk Ahras
Faculty of Science and Technology
Mathematics and Computer Science Department

Syllabus منهج دراسي

الأستاذ **: مصباحي عامر** البريد الإلكتروني : **a.mesbahi**@univ-soukahras.dz

المقياس (حسب عرض التكوين):

العنوان : Logique mathématique

الميدان : **رياضيات وإعلام آلي** الشعبة : **رياضيات** المستوى : **الثانية ليسانس** التخصص : **رياضيات**
السداسي : **3** الوحدة : **Méthodologique** المُعامل :**02** الرصيد :**03**
الحجم الساعي الأسبوعي : **03 ساعات** الدرس : **1.5 ساعة** الأعمال المُوجهة : **1.5 ساعة**

طريقة التقييم : الامتحان : **60 %** ، التقييم المُستمر : **40 %**

أعمال مُوّجهة : تقسم على جملة من العناصر التالية :
امتحان مُصغر (micro-interro) 08 نقاط ، مشاركة (participation) 04 نقاط ، عرض (exposé) 08 نقاط.

المحتوى (الفصول):

Chapitre 1 : Introduction

Eléments du langage mathématiques : Axiome, lemme, théorème, conjecture.
Rédaction de preuves mathématiques : Principes de bases de rédaction d'une preuve mathématique.
Expression "Sans perte de généralité". Preuve constructive et preuve existentielles.

Chapitre 2 : Théorie des ensembles

Théorie naïve des ensembles. Définition ensembliste du produit cartésien. Ensembles des parties.
Définition ensembliste des relations. Définition ensembliste des applications.
Paradoxe de Russel. Autres versions du paradoxe de Russel (Paradoxe du menteur, paradoxe du bibliothécaire, paradoxe du menteur crétois). Optionnel : Théorie de Zermelo-Fraenkel.
Relation d'équipotence. Cardinalité des ensembles. Théorème de Cantor-Betnestein. Ensemble dénombrable, puissance du continu. Hypothèse du continu. Théorème de Paul Cohen. Axiome du choix. Théorème de Godel.

Chapitre 3 : Calcul propositionnel et calcul des prédicats

La proposition logique, la conjonction, la disjonction, l'implication, l'équivalence, la négation. Le tableau de vérité. La formule logique, la tautologie, la contradiction.
Règles d'inférences ou de déduction, Règle du Modus Ponens. Règle du Modus Tollens.
Calcul des prédicats, Quantificateur universel et existentiel, Le quantificateur d'unique existence.
Quantificateurs multiple, Négation d'un quantificateur, Quantificateurs et connecteurs.

Chapitre 4 : Bon ordre et preuve par récurrence

Rappel preuve par récurrence. Théorème de la preuve par récurrence.
Preuve par récurrence forte. Exemple de l'existence d'une décomposition en nombres premiers d'un entier naturel. Optionnel (Preuve par récurrence de Cauchy. Preuve de l'inégalité de Cauchy-Scwhartz par récurrence).
Ordre bien fondé. Preuve par le principe du bon ordre. Théorème du bon ordre général de Zermelo.

المراجع :

1- Foundations of Mathematical logic, H.B. Curry, Dover publications, 1979.
2- Calculabilité et décidabilité, J.M. Autebert, édition Dunod, 1992.
3- Introduction à la théorie des ensembles, Paul Richard Halmos, Gauthier-Villars. 1967.
4- Initiation au raisonnement mathématique. Logique et théorie des ensembles. Jean-Claude Dupin, Jean-Luc Valein. Armand Colin. 1993.
5- How to prove it. Daniel J. Velleman. Cambridge university press.1994.

إمضاء الأستاذ المشرف على المقياس : التاريخ : 2022/10/11

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Ministry of Higher Education and ScientificResearch
University of Souk Ahras
Faculty of Science and Technology
Mathematics and Computer Science Department

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة سوق أهراس
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم الرياضيات والإعلام الآلي

Syllabus منهج دراسي

الأستاذ(ة) **Lecturer :** Zohra Mahfouf البريد الإلكتروني: **Z.mahfouf**@univ-soukahras.dz

Module : Outils de Programmation. المقياس

Semestre :03 UE : méthodologie Crédit : 01 Coef : 03 VHH= 42 h Cours : 1h30 TP : 1h30

طريقة التقييم **Evaluation method :** الامتحان : **60** % أعمال تطبيقية : **40** %

- **8 points** (Note Micro Interrogation N°01) + **8 points** (TP à remettre via la plateforme de e-learning)+ **4** points (diligence, compétence, présence...)

نوع التقييم المُستمر	تاريخ الإجراء	اسم وإمضاء أستاذ الأعمال
امتحان مُصغر في حصص دروس 8 /	17/11/2022	
TP à remettre via la plateforme de e-learning/8		

المحتوى **Content :**

I)Prise en Main : Démarrage et aide variable. Variables. Répertoire de travail. Sauvegarde de l'environnement du travail. Fonctions et commandes.

II) Les nombre en Matlab avec licence ou Scilab :

Entiers naturels. Représentation des réels. Nombres complexes.

III) Vecteurs et Matrices :

Opérations sur les vecteurs et les matrices. Fonctions mathématiques élémentaires.

IV) Eléments de programmation :

Script, fonction, boucle de contrôle. Instruction conditionnelle.

V) Polynômes :

Polynômes en Matlab avec licence ou Scilab. Zéros d'un polynôme. Opérations sur les polynômes.

VI) Graphisme en Matlab avec licence ou Scilab :

Affichage des courbes en dimension deux et dimension trois. Graphe d'une fonction. Surface analytique.

VII) Calcul symbolique :

Appel de la toolbox symbolic. Développement et mise en fonction d'une expression. Dérivée et primitive d'une fonction. Calcul du développement limité d'une fonctio

المراجع **References :**

Calcul scientifique avec Matlab, Jonas-Koko, Ellipses.-
Introduction au Matlab, J. T. Lapresté, Ellipses.-
-

إمضاء الأستاذ المشرف على المقياس : . . .

التاريخ **2022** /. . ./. . .:

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة سوق أهراس
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم الرياضيات والإعلام الآلي

Ministry of Higher Education and ScientificResearch
University of Souk Ahras
Faculty of Science and Technology
Mathematics and Computer Science Department

منهج دراسي **Syllabus**

الأستاذ(ة) حركات لمياء . . . البريد الإلكتروني :l.harkette@univ-soukahras.dz

المقياس (حسب عرض التكوين):

العنوان : Histoire des Mathématiques . . .

الميدان : رياضيات وإعلام آلي **الشعبة** : . . . رياضيات **المستوى** الثانية ليسانس . **التخصص** .رياضيات

السداسي : 3. . . الوحدة : découverte. . . المُعامل : 1. . . الرصيد : 2. . .

الحجم الساعي الأسبوعي : الدرس : 1.5 الأعمال المُوجهة : 1.5 الأعمال التطبيقية : 0

طريقة التقييم : الامتحان :.100% التقييم المُستمر : **00**. %

-أعمال مُوّجهة : تقسم على جملة من العناصر التالية:

امتحان مُصغر ((micro-interro، عرض (exposé)، مشاركة (participation)، انضباط (assiduité)

-أعمال تطبيقية :مشاريع تطوير\برمجة....

آخر أجل لإرجاع علامات التقييم المستمر هو **14** يوم على الأكثر بعد إجرائه **(micro/TP)**) وقبل انطلاق الامتحانات بالضرورة.

المحتوى (الفصول):

1) Introduction 2)Les origines 3) Les Mathématiques Babyloniennes

4) Les Mathématiques de l'Egypte ancienne.. 5) Les Mathématiques Grecques, Hellénistiques et Romaines

6) Les Mathématiques en orient musulman et en occident musulman .

7) La transmission du savoir Mathématique vers l'Europe 8) La renaissan en Euroupe

9) La révolution industrielle et ses conséquences 10) Le 19ème siècle et la crise des fondement

10) Le 20ème siècle et l'élargissement du cham d'application.

المراجع (1) A.P. Youshkevitch : les Mathématiques Arabes (VIIIe-XVe siècles

2) J.P. Collette : Histoire des Mathématiques

3) J. Dederon, J. Itard : Mathématiques et Mathématiciens

4) A. Dahan, Dahmedice, J. Peiffer : Une histoire des mathématiques

5) T.L. Heath : A history of greek mathematics

.(6) A. Djebbar : Mathématiques et mathématiciens dans le Maghreb médiéval (Xe-XVIe siècles

-

-

إمضاء الأستاذ المشرف على المقياس : . . . التاريخ**2022 /10 /03. .**