

# SYLLABUS

## Enseignant

Nom et prénom : **AMIRAT ABDELKARIM**

Grade : Professeur

Spécialité : Informatique

E-Mail [abdelkrim.amirat@yahoo.com](mailto:abdelkrim.amirat@yahoo.com)

## Matière : Génie Logiciel 2

Niveau : Master GL / MOO

Domaine : MI

Filière : Informatique

Semestre : S5 UE :UF2 Crédit :06 Coéf : 3 VHH= 1h30 Cours, 1h30 TD, 1h30 TP

## Evaluation

- Examen final = 70 %
- Evaluation contenue = 30 %
- mode d'évaluation (TD, TP) :

Note TD = 50% (Présence + Participation) + 50% (Réalisation d'Exposés)

Note TP = 50% (Présence + Participation) + 50% (réalisation des TPs sur machine)

## Programme

Chapitre 1 : Diagrammes UML 2.0

Chapitre 2 : Le Langage de contraintes OCL

Chapitre 3 : Formes de présentations des modèles UML

Chapitre 4 : Comparaison et merge de modèles

Chapitre 5 : Les profiles UML

## Bibliographie

Au niveau de la bibliothèque/l'Internet il y a plusieurs livres et documents qui concerne cette matière directement.

*Le 31/10/2022*

A. AMIRAT



## Syllabus منهج دراسي

الأستاذة: drissi samia : البريد الإلكتروني: s.drisci@univ-soukahras.dz

المقياس (حسب عرض التكوين):

العنوان : Algo et structures complexes.

الميدان : رياضيات وإعلام آلي الشعبة : إعلام آلي

المستوى : 1 التخصص : GL:

الرصيد : 6

الوحدة : 1 المعامل : 3

الحجم الساعي الأسبوعي : الدرس : 1.5 الأعمال الموجهة : 1.5 الأعمال التطبيقية : 1.5 العمل الشخصي :

التقييم المُستمر : 30 %

طريقة التقييم : الامتحان : 70 %

- أعمال مُوجهة : تقسم على جملة من العناصر التالية:

امتحان مُصغر ((micro-interro=12، مشاركة (4=participation)، انضباط (4=assiduité et présence)

- أعمال تطبيقية ((mini projet=12، مشاركة (4=participation)، انضباط (4=assiduité et présence)

آخر أجل لإرجاع علامات التقييم المستمر هو 14 يوم على الأكثر بعد إجرائه وقبل انطلاق الامتحانات بالضرورة.

المحتوى (الفصول):

Chapitre 1 : Table de hashage -Définition d'autre structure : dictionnaire..., -Ensembles

Chapitre 2 : arbres et arborescences

- Parcours, Fermeture transitive, Tri, Arbre binaire de recherche, AVL ....

Chapitre 3 : graphes

- les arbres de recouvrement , algorithmes de plus court chemin, flots

Chapitre 4 :

- introduction aux algorithmes parallèles

المراجع :

Exercices et problèmes d'algorithmique, 2 ème édition de Bruno Baynat, Dunod , 2007.

Data structure and the java collection framework. 3 ème édition de William j.Collins, Wiley ;

La programmation objet en java, Michel Divay , Dunod.

التاريخ 2022 / . . . / . . . :

إمضاء الأستاذ المشرف على المقياس : . . .

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



## Syllabus منهج دراسي

الأستاذ(ة) : خدايرية سفيان البريد الإلكتروني: [soufiane.khedairia@univ-soukahras.dz](mailto:soufiane.khedairia@univ-soukahras.dz)

المقياس (حسب عرض التكوين):

العنوان : Base de données avancées

الميدان : رياضيات وإعلام آلي الشعبة : إعلام آلي  
المستوى : سنة أولى ماستر التخصص : هندسة برمجية  
السداسي : الأول الوحدة : UEF1 المُعامل : 3 الرصيد : 6  
الحجم الساعي الأسبوعي : الدرس : 1.5 الأعمال المُوجهة : 1.5 الأعمال التطبيقية : 1.5

طريقة التقييم : الامتحان : . . % التقييم المُستمر : . . %

- أعمال مُوجهة : تقسم على جملة من العناصر التالية:
- امتحان مُصغر (14 نقطة)، مشاركة وانضباط (6 نقاط)
- أعمال تطبيقية : مشاريع تطوير برمجية (14 نقطة) + مشاركة وانضباط (6 نقاط) .

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

المحتوى (الفصول):

**Chapitre 1:** concepts fondamentaux en bases de données

- modèles de Bdd
- SQL, requêtes imbriquées, jointures, fonctions SQL

**Chapitre 2:** contraintes d'intégrités et déclencheurs

- Typologie des contraintes d'intégrité
- Apport de sql2, déclencheurs

**Chapitre 3:** modélisation et gestion de bases de données objet-relationnelles

- types complexes, héritage, pointeurs, méthodes
- création de tables, tables imbriquées, objets, manipulation et interrogation

**Chapitre 4:** étude du modèle XML pour la gestion de données semi-structurées

- construction et interrogation de documents XML avec différents SGBD
- Rappels et compléments sur XML (DTD, XSchema, etc)
- Liens entre modèles : Relationnel et XML, Objet-Relationnel et XML
- Interrogation : XPath, XQuery, ...
- Les SGBD natifs XML et les fonctionnalités XML des SGBD « classiques »

**Chapitre 5:** Bases de données Réparties

- Approche de conception d'une base de données répartie
- Fragmentation

**Chapitre 6:** bases de données mobiles

## المراجع :

- PIERRE, DELMAL. "SQL2 SQL3, applications à Oracle." (2001).
- Gribaumont, Chantal. *Administrez vos bases de données avec MySQL*. OpenClassrooms, 2014.
- Hainaut, Jean-Luc. *Bases de données et modèles de calcul-4ème édition-Outils et méthodes pour l'utilisateur: Outils et méthodes pour l'utilisateur*. Dunod, 2005.
- Gault, Doug, et al. "An Introduction to APEX 4." *Beginning Oracle Application Express 4*. Apress, 2011. 1-5.

التاريخ: 2022/10/16

إمضاء الأستاذ المشرف على المقياس: . . .

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



## منهج دراسي Syllabus

### الأستاذ Lecturer :

الاسم واللقب : جلال شفرور الرتبة : محاضر ب البريد الإلكتروني : cdjalel@gmail.com  
التخصص : برمجيات الشبكات والأنظمة المضمنة Networks and embedded systems

### المقياس Module :

العنوان : شبكات TCP/IP وإدارتها ، TCP/IP networks and their administration .  
الميدان : رياضيات وإعلام آلي الشعبة : إعلام آلي المستوى : ماستر 1 التخصص : هندسة البرمجيات  
السداسي : الأول الوحدة : UEM1.1 المعامل : 3 الرصيد : 5  
الحجم الساعي الأسبوعي : الدرس : 1.5 الأعمال الموجهة : 1.5 الأعمال التطبيقية : 1.5

### طريقة التقييم Evaluation method :

الامتحان : 70 %  
التقييم المتواصل : 30 %  
• أعمال موجهة : امتحان مُصغر على 10 نقاط + واجبات منزلية 5 نقاط + مشاركة وانضباط 5 نقاط.  
• أعمال تطبيقية : مشروعين على شبكة محلية على 10 نقاط لكل واحد.

### المحتوى Content :

1. مقدمة، نموذج TCP/IP
  2. طبقة الشبكة: تحويل الحزم، بروتوكول الأنترنت IP، عناوين الأنترنت، بروتوكول IPv6
  3. خوارزميات التوجيه
  4. طبقة النقل TCP، UDP
  5. طبقة التطبيقات HTTP، DNS
1. Introduction, TCP/IP model
  2. Network layer: forwarding, Internet protocol, addresses, IPv6
  3. Routing algorithms
  4. Transport layer TCP, UDP
  5. Application layer HTTP, DNS

### المراجع Bibliography :

- Computer Networks, 5th Edition, By Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall, Published by Prentice Hall, Copyright ©2011.
- TCP/IP Network Administration, 3rd Edition, By Craig Hunt, Published by O'Reilly, Copyright © 2002.



## منهج دراسي Syllabus

الأستاذة) : جبايلي نجاة . البريد الإلكتروني : [n.djebeili@univ-soukahras.dz](mailto:n.djebeili@univ-soukahras.dz)

المقياس (حسب عرض التكوين):

العنوان: concepts et outils de développement

الميدان : رياضيات وإعلام آلي الشعبة : إعلام آلي المستوى : الأولى ماستر . التخصص : هندسة برمجيات .  
السداسي : الأول . الوحدة : UEM111 . المعامل : 2 . الرصيد : 4 .  
الحجم الساعي الأسبوعي : الدرس : 1:30 الأعمال الموجهة : 1:30

طريقة التقييم : الامتحان : 70% التقييم المستمر : 30%

- أعمال موجهة : تقسم على جملة من العناصر التالية:

عرض (exposé) (8 نقاط) ، مشاركة (participation) (7 نقاط) ، انضباط (assiduité) (5 نقاط)

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

المحتوى (الفصول):

1. Chapitre 1: Introduction aux méthodes de développement
2. Chapitre 2: Lignes de produits logiciels
3. Chapitre 3: Patrons de conception
4. Chapitre 4: Diagrammes UML
5. Chapitre 5: Processus métiers
6. Chapitre 6: Versionnement et Maintenance

المراجع :

-  
-

التاريخ 01/12/ 2022:

إمضاء الأستاذ المشرف على المقياس : . . .

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



## منهج دراسي Syllabus

الأستاذة) Maazouzi Faiz : البريد الإلكتروني : f.maazouzi@univ-soukahras.dz

المقياس (حسب عرض التكوين):

العنوان: Apprentissage Automatique

الميدان: رياضيات وإعلام آلي الشعبة: إعلام آلي  
السداسي: الأول الوحدة: UED11 المعامل: 2  
الحجم الساعي الأسبوعي: الدرس: 1.5 الأعمال الموجهة: /  
التخصص: هندسة برمجية  
المستوى: ماستر  
الرصيد: 2  
الأعمال التطبيقية: 1.5 العمل الشخصي: /

طريقة التقييم: الامتحان: 70% التقييم المستمر: 30%

- أعمال موجهة: /

- امتحان مُصغر أعمال تطبيقية: مشاريع تطوير 1+2

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

المحتوى (الفصول):

1. Cours
2. Introduction aux concepts de bases
3. Apprentissage et Classification Supervisés
4. Apprentissage et Classification Non-Supervisés
5. Notions Connexes à l'Apprentissage Artificiel

المراجع:

-  
-

التاريخ 30/ 11/ 2022

إمضاء الأستاذ المشرف على المقياس:

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



## Syllabus منهج دراسي

الأستاذة) A. MENASRIA. : البريد الإلكتروني: ah.menasria@univ-soukahras.dz

### المقياس (حسب عرض التكوين):

العنوان: . . Paradigmes de développement.

الميدان: رياضيات وإعلام آلي الشعبة: . إعلام آلي .  
السداسي: 2 . . الوحدة: . . UEF122 .  
الحجم الساعي الأسبوعي: . الدرس: 1.5 الأعمال المُوجهة: 1.5 الأعمال التطبيقية: 1.5 العمل الشخصي: .  
المستوى: . . M1 . . التخصص: . . GL .  
المُعامل: . . 3 . . الرصيد: . . 6 .

طريقة التقييم: الامتحان: . 70 % . التقييم المُستمر: . 30 % .

- أعمال مُوجهة: تقسم على جملة من العناصر التالية:

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

Micro Interro : 8 – Participation : 7 Assiduité : 5

- TP : 15pts Exposé pratique + 5 pts Assiduité.

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

### المحتوى (الفصول):

1. Introduction
2. Rappel de principaux paradigmes
3. Programmation orientée composants
4. Programmation orientée aspect
5. Programmation orientée Agent

### المراجع:

- Tout support numérique ou documentaire portant sur la programmation fonctionnelle, orienté objet, composant, aspect et agent ou SMA.

التاريخ 2023 . / . 04 . / . 29 . .

إمضاء الأستاذ المشرف على المقياس: . .

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



## منهج دراسي Syllabus

### معلومات الأستاذ : Lecturer info

الاسم واللقب : جلال شفرور الرتبة : محاضر أ البريد الإلكتروني : cdjalel@gmail.com  
التخصص : برمجيات الشبكات والأنظمة المضمنة Networks and embedded systems

### المقياس Module

العنوان : الأنظمة الموزعة Distributed Systems  
الميدان : رياضيات وإعلام آلي الشعبة : إعلام آلي  
السداسي : الثاني الوحدة : UEF21  
الحجم الساعي الأسبوعي : الدرس : 1.5  
الحجم الساعي للعمل الشخصي : 1.5 سا

المستوى : ماستر 1  
المعامل : 3  
الأعمال الموجهة :  
التخصص : هندسة البرمجيات  
الرصيد : 6  
الأعمال التطبيقية : 1.5

### طريقة التقييم Evaluation method

الامتحان : 70 %  
التقييم المتواصل : 30 %

- أعمال موجهة : عرض بحث مُصغَّر مع تقرير مُختصر على 12 نقطة + مشاركة وانضباط على 8 نقاط.
- أعمال تطبيقية : مشروع برمجة مُصغَّر على 12 نقطة + مشاركة وانضباط على 8 نقاط.

### المحتوى Content

1. Introduction	1. مقدمة
2. Architectures	2. المعماريات
3. Processes	3. العمليات
4. Communication paradigms	4. نماذج الاتصالات
5. Coordination	5. التنسيق
6. Consistency & replication	6. الاتساق والتكرار
7. Fault tolerance	7. التسامح مع الأخطاء

### المراجع Bibliography

- M. Van Steen and A.S. Tanenbaum, Distributed Systems, 3rd ed., distributed-systems.net, 2017. [www.distributed-systems.net](http://www.distributed-systems.net)
- Java documentation. <http://www.java.com>.
- Python documentation. <http://www.python.org>



## Syllabus منهج دراسي

البريد الإلكتروني : o.aissaoui@univ-soukahras.dz

**Lecturer :** وناس عيساوي

### **Module :** Vérification et tests

معلومات الوحدة، المُعامل، الرصيد والحجم الساعي الأسبوعي موجودة في عروض التكوين على [هذا الرابط](#).

**طريقة التقييم :** Evaluation method : الامتحان : 70% التقييم المُستمر : 30%

- أعمال مُوجهة : بذل الجهد والانضباط في القاعة على 10 نقاط + امتحان مُصغر على 10 نقاط
- أعمال تطبيقية : لا توجد

نوع التقييم المُستمر	تاريخ الإجراء	اسم وإمضاء أستاذ الأعمال
امتحان مُصغر micro-interro في 30 دقيقة من الحصة الثالثة للدروس Cours حسب الرزنامة العامة والمُفصلة (السداسي فيه 3 حصص دروس كل واحدة من 3 ساعات) التنسيق بين المشرف على الدرس والمشرف على الأعمال المُوجهة. (في حالة أكثر من امتحان يُضاف سطر آخر لهذا الجدول لتحديد تاريخه قبل الأجل).	11/04/2023	وناس عيساوي
امتحان مُصغر micro-interro في 30 دقيقة من الحصة الثالثة للدروس Cours حسب الرزنامة العامة والمُفصلة (السداسي فيه 3 حصص دروس كل واحدة من 3 ساعات) التنسيق بين المشرف على الدرس والمشرف على الأعمال المُوجهة. (في حالة أكثر من امتحان يُضاف سطر آخر لهذا الجدول لتحديد تاريخه قبل الأجل).	23/05/2023	وناس عيساوي
تصحيح الأعمال التطبيقية Validation TP يكون في نفس حصصها حسب الرزنامة (السداسي فيه 6 حصص TP كل واحدة من ساعتين). (في حالة أكثر من مشروع يُضاف سطر آخر لهذا الجدول لتحديد تاريخ تصحيحه).	/	/

آخر أجل لإرجاع العلامات هو 14 يوم على الأكثر بالنسبة للتقييم المُستمر (micro/TP) و3 أيام بالنسبة للامتحان.

### **المحتوى :** Content

1. Chapitre 1: Introduction au test de logiciels à objets
2. Chapitre 2 : Tests structurel et analyse de la couverture de code
3. Chapitre 3: Tests unitaire et le développement piloté par les tests "Test Driven Development"
4. Chapitre 4. Les doublures
5. Chapitre 5: Test de performance d'applications Web

### **المراجع :** References

- Naik Kshirasagar et Tripathy Piyu, « SOFTWARE TESTING AND QUALITY ASSURANCE, Theory and Practice », A John Wiley & Sons, Inc., PUBLICATION, 2008.
- Yves Le Traon, « Contribution au test de logiciels orientés-objet », Habilitation A Diriger Des Recherches, 2004
- Philippe Herrmann, « Introduction au test de logiciel », Cours INE21, session 2010.
- Andy Hunt, Dave Thomas, « Pragmatic Unit Testing in Java with JUnit », ISBN 0-9745140-1-2, 2003.

التاريخ : 20/ 02/ 2023

إمضاء الأستاذ المشرف على المقياس : وناس عيساوي



## منهج دراسي Syllabus

### الأستاذ Lecturer :

الاسم واللقب : نزهة حراثي الرتبة : محاضر "ب"  
البريد الإلكتروني : nouzha.harrati@univ-soukahras.dz  
التخصص : إعلام آلي

### المقياس Module :

العنوان : GESTION DE PROJET ET AGL

الميدان : رياضيات وإعلام آلي الشعبة : : إعلام آلي المستوى : ماستر 1  
التخصص : هندسة برمجية

السادسي : الثاني الوحدة : UED2 : 2 : المُعامل : 2 : الرصيد :  
الحجم الساعي الأسبوعي : الدرس : 1.5 : الأعمال المُوجهة : 1.5  
الأعمال التطبيقية : 0

### طريقة التقييم :

الامتحان : 70 %  
التقييم المُتواصل : 30 %  
● أعمال مُوجهة :

08 pts Micro interrogation + 06 pts Mini projet  
+ 06 pts participation et assiduité.

● أعمال تطبيقية لا يوجد.

### المحتوى Content :

- Chapitre 1 : Introduction à la gestion des projets informatiques  
Chapitre 2 : Analyse de la rentabilité  
Chapitre 3 : Qualité des projets informatiques (SI).  
Chapitre 4 : Les ateliers du génie logiciel  
Chapitre 5 : Outils de gestion de projets et Outils d'organisation du travail collaboratif.

### **Références**

1. Conduire un projet informatique : de Philippe Taché, édition Eyrolles, 2014
2. Gestion d'un projet Web : planification pilotage et bonnes pratiques : de Vincent Hiard, édition Eni , 2016
3. WinDev, WebDev, WinDev mobile : apprenez à développer à l'aide d'un cas concret, de Jean- Luc Baptiste, édition Eni 2010.

Date et Signature



## منهج دراسي Syllabus

### الأستاذ Lecturer :

الاسم واللقب : نزهة حراثي الرتبة : محاضر "ب"  
البريد الإلكتروني : nouzha.harrati@univ-soukahras.dz  
التخصص : إعلام آلي

### المقياس Module :

العنوان : **Initiation à la recherche et code de déontologie**

الميدان : رياضيات وإعلام آلي الشعبة : : إعلام آلي المستوى : ماستر 1  
التخصص : هندسة برمجية

السداسي : الثاني الوحدة : UET2  
الحجم الساعي الأسبوعي : الدرس : 1.5  
الأعمال التطبيقية : 0  
المعامل : 1  
الرصيد : 1  
الأعمال الموجهة : 0

### طريقة التقييم :

الامتحان : %100  
التقييم المتواصل : /  
أعمال موجهة : لا يوجد.  
أعمال تطبيقية لا يوجد.

### المحتوى Content :

- Chapitre 1 : Introduction à la recherche
- Chapitre 2 : Utilisation de Latex vs WYSIWYG
- Chapitre 3 : Classification des méthodes de recherche
- Chapitre 4 : Gestion bibliographique
- Chapitre 5 : Recherche sur la littérature
- Chapitre 6 : Rédaction d'articles scientifiques
- Chapitre 7 : Publication de recherche
- Chapitre 8 : Ethique
- Chapitre 9 : Corruption et déontologie de travail

### **Références**

1. George, M. W. (2008). The elements of library research: What every student needs to know. Princeton, N.J.: Princeton University Press
2. E. Bright Wilson (2003) An Introduction to Scientific Research
3. والنظريات الفكر نطق في التنظيم وإعادة الإداري الإصلاح استراتيجية .) م 5891 / هـ 5041 ( . إمام صافي , موسى) . والنشر للطباعة العلوم دار : الرياض .) 5 ط .
4. إسالمي منظور من ومعالجته الإداري الفساد . يوسف , بحر

Date et Signature



## منهج دراسي Syllabus

الأستاذة) ع. عجات : البريد الإلكتروني: NNNNN@univ-soukahras.dz  
a.amirat@univ-soukahras.dz

المقياس (حسب عرض التكوين):

العنوان: TQA.

الميدان: رياضيات وإعلام آلي الشعبة: info. المستوى: M. التخصص: G.L.  
السداسي: S2. الوحدة: ... المعامل: 3. الرصيد: 6.  
الحجم الساعي الأسبوعي: 1.5 الأعمال الموجهة: 1.5 الأعمال التطبيقية: 1.5 العمل الشخصي: 1.5

طريقة التقييم: الامتحان: 70% التقييم المستمر: 30%

- أعمال موجهة: تقسم على جملة من العناصر التالية:
- امتحان مُصغر ((micro-interro)، عرض (exposé)، مشاركة (participation)، انضباط (assiduité)
- أعمال تطبيقية: مشاريع تطوير برمجية....

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

### المحتوى (الفصول):

1. Les classes et le objet .1
2. héritage et polymorphisme .2
3. classes abstraits et le interfaces. .3
4. Gestion des exceptions et threads. .4
5. Les applets .5
6. Le flux et le fichiers. .6
7. servlets et JSP. .7

المراجع:

التاريخ 12/03/2023  
.../.../2022

إمضاء الأستاذ المشرف على المقياس: عجات عبد الكريم

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



## منهج دراسي Syllabus

### Lecturer : الأستاذ

الاسم واللقب: وناس عيساوي  
الرتبة: محاضر ب  
التخصص: هندسة البرمجيات المعقدة  
البريد الإلكتروني: o.aissaoui@univ-soukahras.dz  
Complex Software Engineering

### Module : المقياس

العنوان: هندسة النماذج  
Model Engineering  
الميدان: رياضيات وإعلام آلي  
السداسي: الثالث  
الشعبة: إعلام آلي  
الوحدة: UF3.1  
المستوى: ماستر 2  
المعامل: 3  
التخصص: هندسة البرمجيات  
الرصيد: 6  
الأعمال التطبيقية: 1.5  
الحجم الساعي الأسبوعي:  
الدرس: 1.5  
الأعمال المُوجهة: 1.5

### طريقة التقييم : Evaluation method

- الامتحان: 70 %  
التقييم المُتواصل: 30 %
- أعمال مُوجهة: بحث مع تقرير مُختصر على 12 نقاط + مشاركة وانضباط على 8 نقاط.
  - أعمال تطبيقية: بذل الجهد والانضباط في القاعة على 8 نقاط + القيام بالتطبيقات العملية على الآلة على 12 نقاط

### Content :

### المحتوى

1. مقدمة
  2. النمذجة
  3. تحويل النماذج
  4. تحويل الرسوم البيانية
1. Introduction
  2. Meta-Modélisation
  3. Transformation de Modèles
  4. Transformation de graphe

### Bibliography : المراجع

- Jean-Marc Jezequel, Benoît Combemale, Didier Vojtisek. *Ingénierie dirigée par les modèles -des concepts à la pratique*. 122 pages, Eyrollesx, 2012
- Jean-Marie Favre, Jacky Estublier, Mireille Blay-Fornarino. *L'ingénierie dirigée par les modèles Au-delà du MDA*. 240 pages, Eyrolles, 2006
- Benoît Combemale. *Ingénierie Dirigée par les Modèles (IDM) – État de l'art*. 2008. <hal-00371565>
- Engels, Gregor, Lewerentz, Claus, Schafer, Wilhelm. *Graph Transformations and Model-Driven Engineering*. Springer, 2010,



## منهج دراسي Syllabus

### : Lecturer الأستاذ

الاسم واللقب : حنان شريط الرتبة : محاضر ب البريد الإلكتروني : hanene\_cherait@yahoo.fr  
التخصص : هندسة البرمجيات المعقدة Complex Software Engineering

### : Module المقياس

العنوان : طرق التطوير القطاعية Formal Development Methods  
الميدان : رياضيات وإعلام آلي الشعبة : إعلام آلي المستوى : ماستر 2 التخصص : هندسة البرمجيات  
السداسي : الثالث الوحدة : UEF 3.1 المُعامل : 3 الرصيد : 6  
الحجم الساعي الأسبوعي : الدرس : 1.5 الأعمال المُوجهة : 1.5 الأعمال التطبيقية : 1.5

### : Evaluation method طريقة التقييم

- الامتحان : 70 %
- التقييم المُتواصل : 30 %
- أعمال مُوجهة : مشاركة وانضباط على 4 نقاط + الواجبات المنزلية على 4 نقاط + امتحان مُصغّر على 12 نقاط
- أعمال تطبيقية : مشاركة وانضباط على 4 نقاط + 2 مشاريع مصغرة على 16 نقطة

### : Content

### المحتوى

- 1 . Réseaux de Pétri
- 2 . Méthode B
- 3 . Model-Checking

### : Bibliography المراجع

- Tadao Murata, "Petri nets: Properties, Analysis and Applications" Proc. of the IEEE, 77(4), 1989.
- Langage B, Manuel Utilisateur version 1.2 CLEARSY system engineering
- Christel Baier and Joost-Pieter Katoen, *Principles of Model Checking*, The MIT Press 2008.

الإمضاء

حنان شريط



## Syllabus منهج دراسي

الأستاذ:

الاسم واللقب : لزهـر خـامر الرتبة : أستاذ محاضر ب البريد الإلكتروني : l.khamer@univ-soukahras.dz  
التخصص : Ingénierie des systèmes informatiques

المقياس:

العنوان : Développement applications mobiles avancée

الميدان : رياضيات وإعلام آلي الشعبة : إعلام آلي المستوى : ماستر 2 التخصص : هندسة البرمجيات  
السداسي : الثالث الوحدة : UEM3.1 المُعامل : 3 الرصيد : 6  
الحجم الساعي الأسبوعي : الدرس : 1.5 الأعمال المُوجهة : 1.5 الأعمال التطبيقية : 1.5

طريقة التقييم:

الامتحان : 70 %

التقييم المُتواصل : 30 %

- أعمال مُوجهة : امتحان مُصغّر على 12 نقاط + واجبات منزلية 4 نقاط + مشاركة وانضباط على 4 نقاط.
- أعمال تطبيقية : مشروع مُصغّر على 12 نقاط + واجبات منزلية 4 نقاط + مشاركة وانضباط على 4 نقاط.

المحتوى:

- Chapitre 1 : Environnement de développement.
- Chapitre 2 : Création d'interfaces utilisateur.
- Chapitre 3 : Vie d'une application.
- Chapitre 4 : Application liste
- Chapitre 5 : Ergonomie
- Chapitre 6 : Bases de données SQLites3
- Chapitre 7 : Affichage de données géo-localisées
- Chapitre 8 : Dessin 2D interactif
- Chapitre 9 : Développement WebApp

المراجع:

1. Android 4: Développement d'applications avancées de Reto Meier, Édition : Pearson Education - 2012.
2. jQuery Mobile, Auteur(s) : Eric Sarrion, Editeur(s) : Eyrolles, 2012.
3. Développer avec les API Google Maps : Applications web, iPhone/iPad et Android Auteur(s) : Fabien Goblet, Michel Dirix, Loïc Goblet, Jean-Philippe Moreux Editeur(s) : Dunod, 2010.

التاريخ: 27/09/2022

إمضاء الأستاذ المشرف على المقياس :



## منهج دراسي Syllabus

الأستاذة) : براونة عبد القادر . البريد الإلكتروني: a.berraouna@univ-soukahras.dz

### المقياس (حسب عرض التكوين) INGÉNIERIE LOGICIEL POUR ENTREPRISE

العنوان: <https://www.univ-soukahras.dz/fr/module/101>

الميدان : رياضيات وإعلام آلي الشعبة : إعلام آلي المستوى : 2 ماستر التخصص : هندسة البرامج

السداسي : S3 الوحدة : UEM 3.1 المعامل : 2 الرصيد : 4  
الحجم الساعي الأسبوعي : 1.5 : الدرس : 1.5 الأعمال الموجهة : 1.5 الأعمال التطبيقية : 1.5 العمل الشخصي : 1.5

طريقة التقييم : الامتحان : 70 % التقييم المستمر : 30 %

- أعمال مُوجَّهة : تقسم على جملة من العناصر التالية:
- امتحان مُصغَّر (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):

- Protocoles d'accès distants (messages, MOM, RPC...), interface d'objets distants, interopérabilité
- Localisation des objets, découverte dynamique des objets
- Génération automatique de code à partir des interfaces
- Services de base (e.g. nommage, messagerie)
- CORBA : Interface, Définition, Langage, Architecture, IIOP, Services
- Java RMI, EJB, J2EE : applications 3-tiers, gestion de transactions, modèle de composants et serveurs
- Sécurité

### المراجع :

- Gotterbarn, D., Miller, K. and Rogerson, S. (1999). Software Engineering Code of Ethics is Approved. Comm. ACM, 42 (10), 102–7.
- Holdener, A. T. (2008). Ajax: The Definitive Guide. Sebastopol, Ca.: O'Reilly and Associates.
- Huff, C. and Martin, C. D. (1995). Computing Consequences: A Framework for Teaching Ethical Computing. Comm. ACM, 38 (12), 75–84.

التاريخ 2022 / . . . / . . .

إمضاء الأستاذ المشرف على المقياس : . . .

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



## Syllabus منهج دراسي

الأستاذة) : نزهة حرثي البريد الإلكتروني: nouzha.harrati@univ-soukahras.dz

المقياس (حسب عرض التكوين):

العنوان: Interactions Avancées

الميدان : رياضيات وإعلام آلي

التخصص : هندسة برمجية

المُعامل : 02

الحجم الساعي الأسبوعي : الدرس : 1.5 الأعمال المُوجهة : 1.5

المستوى : ثانية ماستر

الوحدة : UED 3.1

الشعبة : إعلام آلي

السداسي : 3

الرصيد : 02

التقييم المُستمر : 30 %

الامتحان : 70 %

طريقة التقييم :

أعمال مُوجهة : 41/assiduité/4+ participation/6+ 2ième mini prj/6+ 1ère mini prj

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

المحتوى (الفصول):

**Chapitre 1** : Introduction aux interactions Homme Machine

**Chapitre 2** : Conception & Développement (Méthodes de conception/Prototyping & mockups/ Toolkits..)

**Chapitre 3** : Testing & Evaluation (Utilisabilité /Evaluation analytique/ Evaluation empirique)

المراجع :

1. Human-Computer Interaction: An Empirical Research Perspective. I. Scott MacKenzie, Morgan Kaufman
2. Human-Computer Interaction, Alan Dix, J. Finlay, Gregory D. Abowd, and Russell , Beale, Pearson, 2004
3. Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction, Ben Shneiderman and Catherine Plaisant, 5th ed., Pearson Addison-Wesley, 2009.
4. Developing User Interfaces, Dan R. Olsen, Morgan Kaufmann Publishers, 1998.
5. Ergonomie du logiciel et design web : Le manuel des interfaces utilisateur par Jean-François Nogier. Paris, France : Dunod informatique, 2005.

التاريخ 2022 / . . / . . .

إمضاء الأستاذ المشرف على المقياس : . . .

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