

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المدرسة العليا للأساتذة

القبّة - الجزائر

قسم الإعلام الآلي

## تصميم وإنجاز نظام معلوماتي لتسيير عيادة طبية

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي.

تحت إشراف الأستاذ:

من إعداد:

— بوروايس محمد لمين.

◆ بوثلجة فاطمة .

◆ سماعيلي أمينة.

لجنة المناقشة:

الأستاذ ..... رئيسا.

الأستاذ: .....ممتحنا.

الأستاذ: .....مشرفا.

دفعة جوان

السنة الدراسية: 2015/2014

# الفهرس

01.....مقدمة عامة

## الفصل I: عموميات على نظم المعلومات.

02.....

02.....1.I المعلومات

02.....1.1.I مفهوم المعلومات

03.....2.1.I أنواع المعلومات

03 .....1.I 1.2.1 المعلومات رسمية ومعلومات غير رسمية

03.....1.I 2.2.1 تصنيف المعلومات من وجهة نظر الإدارة

04.....2.I النظام

04.....1.I 1.2.I مفهوم النظام

04.....1.I 2.2.I مكونات النظام

06.....3.I نظم المعلومات

06.....1.I 1.3.I تعريف نظم المعلومات

06.....1.I 2.3.I مراحل تطوير نظام المعلومات

06.....1.I 1.2.3.I تحليل النظام

07.....1.I 2.2.3.I مرحلة تصميم النظام

07.....	3.2.3.I مرحلة تنفيذ النظام
07.....	4.2.3.I مرحلة ما بعد التنفيذ
08.....	3.3.I مبادئ وسمات نظام المعلومات
09.....	4.3.I وظائف نظام المعلومات
10.....	5.3.I مقومات نظام المعلومات
11.....	1.5.3.I الثقافة التنظيمية
12.....	2.5.3.I الموارد القانونية
12.....	3.5.3.I الموارد البشرية
13.....	4.5.3.I الموارد المادية
13.....	5.5.3.I الموارد البرمجية
13.....	6.5.3. I الموارد البيانية والشبكية
14.....	الخاتمة

## **الفصل II:دراسة الموجود.**

15.....	
15.....	1.II تحديد الأهداف
15.....	2.II تعريف الملف الطبي
15.....	3.II تدفق المعلومات
18.....	4.II حركة الوثائق
18.....	5.II دراسة مناصب العمل
20.....	6.II دراسة الوثائق

21.....	1.6.II
27.....	الخاتمة
<b>الفصل الثالث: الدراسة التحليلية والتصميمية.</b>	
28.....	مقدمة
28.....	III 1. تقديم UML
28.....	III 1.1. تعريف
29.....	III 2.1. اختيار لغة النمذجة UML
29.....	III 2. اختيار الترميز
29.....	III 1. 2. الترميز
30.....	III 1.1. 2. الترميز المتتابع
30.....	III 2.1. 2. الترميز المفصلي
30.....	III 3. اختيار سير نمذجة المخططات
30.....	III 4. مخطط حالة الاستخدام
31.....	III 1.4. تسيير الملف الطبي
33.....	III 1.1.4. الوصف النصي لتسيير الملف الطبي
34.....	III 2.1.4. الوصف النصي المتابعة
35.....	III 2.4. تسيير الإجراءات الأولية
36.....	III 1.2.4. الوصفي النصي وصفة العلاج
37.....	III 2.2.4. الوصف النصي البروتوكول العملياتي
38.....	III 3.4. حالة الاستخدام تسيير المواعيد

39.....	1.3.4.III	
40.....		5.III
40.....	مخطط التتابع التصديق 1.5.III	
41.....		2.5.III
42.....		3.5.III
42.....	مخطط حالة الانتقال 6.III	
43.....	مخطط حالة الانتقال العملية 1.6.III	
44.....	مخطط حالة الانتقال 2.6.III	
45.....	مخطط النشاطات 7.III	
46.....	مخطط الفئات 8.III	
47.....	قاموس المعطيات 1.8.III	
48.....		2.8.III
48.....	وصف العلاقات 3.8.III	
50.....	العبور إلى النموذج المنطقي للمعطيات 4.8.III	
50.....	قواعد العبور 1.4.8.III	
51.....	النموذج المنطقي للمعطيات 2.4.8.III	
52 .....		الخاتمة
<b>الفصل الرابع: الإنجاز.</b>		
53.....		مقدمة
53.....		1. IV بيئة البرمجيات

53.....	2.IV عرض تقديمي للواجهات
54.....	IV 1.2. إضافة ملف طبي
54.....	IV 2.2. البحث عن ملف طبي
55.....	VI 3.2. تسيير المعلومات الطبية
56.....	VI 4.2. تسيير المواعيد
57.....	VI 5.2. تسيير البروتوكول العملياتي
58.....	IV 3. المراقبة و الأمن
58.....	الخاتمة
59.....	الخاتمة العامة
60.....	قائمة مراجع اللغة العربية
61.....	قائمة مراجع اللغة الفرنسية
62.....	قائمة المواقع المطلع عليها

# قائمة الجداول

## الفصل II :دراسة الموجود.

- الجدول II . 1: دلائل الرموز المستعملة في المخطط.....17
- الجدول II . 2: دلالة الأسهم المرقمة المستعملة في المخطط.....17
- الجدول II . 3: تعريف الأعمال وتكرارها.....19
- الجدول II . 4: تعريف الوثائق و مرسلها.....19
- الجدول II. 5: تعريف الوثائق المخرجة.....20
- الجدول II . 6:تعريف أنواع الخصائص ودلالاتها.....21
- الجدول II . 7:تعريف خصائص الوصفة الطبية.....22
- الجدول II . 8: تعريف خصائص البروتوكول العملي.....23
- الجدول II . 9: تعريف خصائص استمارة طلب أشعة الراديو.....24
- الجدول II . 10: تعريف خصائص حجز غرفة العمليات.....25
- الجدول II . 11: تعريف خصائص الموعد.....26
- الجدول II . 12: تعريف خصائص الشهادة الطبية.....27

## الفصل III: الدراسة التحليلية والتصميمية.

- الجدول III. 1: سيناريوهات تسيير الملف الطبي.....33
- الجدول III. 2:سيناريوهات المتابعة الطبية.....34
- الجدول III. 3: سيناريوهات تسيير الإجراءات الأولية.....36
- الجدول III. 4: سيناريوهات تسيير البروتوكول العملي.....37
- الجدول III. 5: الوصف النصي " أخذ الموعد".....39

الجدول III.6: تعريف قاموس المعطيات.....46

الجدول III.7: تعريف جدول الفئات.....47

الجدول III.8: تعريف العلاقات.....48



# قائمة الصور

## الفصل IV: الإنجاز.

- 54..... الصورة 1.IV: اضافة ملف طبي
- 55..... الصورة 2.IV: البحث عن ملف
- 56..... الصورة 3.IV: البحث عن ملف
- 57..... الصورة 4.IV: تسيير المواعيد
- 58..... الصورة 5.IV: تسيير البروتوكول العملياتي

# قائمة الأشكال

## الفصل I: عموميات على نظم المعلومات.

الشكل I.1 : العلاقة بين المعلومات والبيانات.....02

الشكل I.2: المكونات الأساسية للنظام.....05

الشكل I.3: يوضح المقومات الأساسية لنظام المعلومات.....10

## الفصل II :دراسة الموجود.

الشكل II.1 : مخطط التدفق لتبادل المعلومات بين الفاعلين.....16

الشكل II.2: خصائص الوصفة الطبية.....21

الشكل II.3: خصائص البروتوكول العملياتي.....22

الشكل II.4: خصائص استمارة طلب أشعة الراديو.....23

الشكل II.5: خصائص حجز غرفة العمليات.....24

الشكل II.6: خصائص المواعيد.....25

الشكل II.7: خصائص الشهادة الطبية.....26

## الفصل III : الدراسة التحليلية والتصميمية.

الشكل III.1: مخطط حالة الاستخدام لتسيير الملف الطبي.....32

الشكل III.2: مخطط حالة الاستخدام "تسيير الإجراءات الأولية".....35

الشكل III.3: حالة الاستخدام "تسيير المواعيد".....38

الشكل III.4: مخطط التتابع " l'authentification ".....40

- 41.....« l'ajout d'un dossier " الشكل III 5: مخطط التتابع
- 42....." la recherche d'un dossier" الشكل III 6: مخطط التتابع
- 42.....« Opération » الشكل III 7: مخطط حالة الإنتقال
- 44.....« Rendez-vous » الشكل III 8: مخطط حالة الإنتقال
- 45..... الشكل III 9: مخطط النشاطات للعيادة.
- 49..... الشكل III 10: مخطط الفئات.

## مقدمة عامة

لا جدال في أن العالم يتطور بسرعة، ومع ظهور الحاجة إلى تعلم مهارات الكمبيوتر التي أصبح لها تأثير في جميع المجالات، بما في ذلك علم الطب. حالياً، دخلت الحضارة الإنسانية وطأة عصر التكنولوجيات الإعلام و الاتصال، مما أثارت ضجة في دمج تكنولوجيا المعلومات وذلك على مستوى الشركات والمؤسسات مما أعطى دفعاً كبيراً لبحث سبل إدارتها بطريقة فعالة. وقد ساعد ذلك في تقديم و تسهيل تدفق المعلومات بين هذه الأنظمة (نظام التحكم باتجاه نظام التشغيل و العكس). في هذا السياق، قمنا بتصميم وتنفيذ نظام لإدارة المكتب الطبي. يسمح بتسهيل الوصول إلى البيانات ومعالجتها بما في ذلك ظهور مختلف النتائج. و يتمحور موضوع مذكرتنا على النحو التالي:

الفصل الأول سيقدم عموميات على نظم المعلومات. وخصصنا الفصل الثاني لدراسة الموجود.

أما الفصل الثالث قدمنا دراسة تحليلية وتصميمية باستخدام UML لنبين من خلالها تصميم المكتب الطبي مع مختلف المخططات UML. وقد خصص الفصل الرابع لتحقيق نظامنا وتنفيذه.

أخيراً، نقدم الاستنتاج العام لدراستنا ونحاول أن نقدم بعض الاحتمالات الممكنة لتحسين عملنا.