

- قائمة الأشكال -

- 5..... الشكل (1-I): صيغة حمض الشيكيميك.
- 8..... الشكل (2-I): الهيكل القاعدي للفلافونويدات.
- 12..... الشكل (3-I): تكوين حمض باراكوماريك بدءا من الجلوكوز مرورا بحمض الشيكيميك.
- 13..... الشكل (4-I): تكوين الشالكون.
- 14..... الشكل (5-I): الاصطناع الحيوي لمختلف الهياكل الفلافونويدية.
- 21..... الشكل (1-II): مجالات الأشعة المرئية والأشعة فوق البنفسجية.
- 22..... الشكل (2-II): الانتقال الإلكتروني في مستويات الطاقة.
- 23..... الشكل (3-II): خلايا قياس Cuves.
- 24..... الشكل (4-II): طيف الأشعة الضوئية.
- 26..... الشكل (5-II): أمثلة عن تطبيقات طيف الأشعة المرئية وفوق البنفسجية.
- 26..... الشكل (6-II): رسم تخطيطي يوضح الاختلاف في الطول الموجي والدور لمختلف مجالات الأشعة الضوئية.
- 27..... الشكل (7-II): التحليل الطيفي للضوء الأبيض.
- 32..... الشكل (8-II): المنحنى العياري لحمض غالليك بدلالة التراكيز $\mu\text{g/ml}$.
- 35..... الشكل (9-II): المنحنى العياري للكيرسيتين بدلالة التراكيز $\mu\text{g/ml}$.
- 37..... الشكل (1-III): صورة فوتوغرافية لنبات العرعر (أفريل 2015) منطقة بن يعقوب (الجلفة).
- 40..... الشكل (2-III): صيغ المركبات الفينولية البسيطة.
- 40..... الشكل (3-III): صيغة حمض سيناميك.
- 40..... الشكل (4-III): صيغة حمض بنزويك.
- 42..... الشكل (5-III): بعض الأنواع الفلافونويدية الموجودة في النبتة.
- 43..... الشكل (6-III): بعض الأنواع الرئيسية للقلويدات.

- قائمة المختصرات -

AMN₃: Mouse Mammary Adenocarcinoma

Hela: Human Cervix epithelial Carcinomam

Folin: réactif phosphomolybdotungstique

UV-visible: Ultra-violet

الأشعة فوق البنفسجية - المرئية

DCM: dichloromethane

ثنائي كلورو ميثان

n-But: n-butanol

بيوتانول عادي

EtOH: Ethanol

إيثانول

MeOH: Methanol

ميثانول

µg: microgramme

ميكرو غرام

mg: milligramme

ميليغرام

min: minute

الدقيقة

ml: milliliter

ملييلتر

IM: Indice de Mousse

معامل الرغوة

- قائمة الجداول -

- الجدول (1-I): بعض أصناف مركبات متعدد الفينول.....6
- الجدول (2-I): الهياكل الأساسية لمختلف الفلافونويدات.....10
- الجدول (1-II): تحضير المذيبات من أجل قياس معامل الرغوة.....19
- الجدول (2-II): حمض غاليك المخفف.....29
- الجدول (3-II): تجربة حمض غاليك.....30
- الجدول (4-II): ملخص العمل التجريبي للمستخلص المائي.....30
- الجدول (5-II): قيم الامتصاصية لمتعدد الفينول.....31
- الجدول (6-II): امتصاصية متعدد الفينول بدلالة تركيز حمض غاليك.....31
- الجدول (7-II): تراكيز مختلفة للكيرسيتين.....33
- الجدول (8-II): ملخص العمل التجريبي للمستخلص المائي بإضافة $AlCl_3$33
- الجدول (9-II): قيم الامتصاصية للفلافونويد.....34
- الجدول (10-II): امتصاصية الفلافونويد بدلالة تركيز الكيرسيتين.....34
- الجدول (1-III): بنية أحماض hydroxy benzoïques.....41
- الجدول (2-III): بنية أحماض hydroxy cinnamiques plénylpropanoïdes.....41
- الجدول (3-III): صيغ الفلافون.....42
- الجدول (4-III): صيغ الفلافونول.....42
- الجدول (5-III): بعض الأمثلة عن الكومارينات.....43
- الجدول (1-IV): نتائج الكشف عن المركبات الكيميائية في أوراق نبات العرعر.....49
- الجدول (2-IV): قيم الامتصاصية لمستخلص العرعر عند 750 nm.....50
- الجدول (3-IV): قيم الامتصاصية لمستخلص العرعر عند 430 nm.....51