

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieure
et de la Recherche Scientifique

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المدرسة العليا للأساتذة
القبة القديمة (الجزائر)

Ecole Normale Supérieure
Vieux – Kouba (Alger)

Département de Mathématiques

قسم الرياضيات

مذكرة تخرج لنيل شهادة أستاذ التعليم الثانوي

دراسة تحليلية إحصائية للأشجار
بإستعمال طريقة المركبات الأساسية (ACP)

تحت إشراف:

الأستاذة زغدي ليلي مبروكة

من إعداد:

- أومغار حسناء
- سكوشي فايزة
- سلامي سعاد

لجنة المناقشة

رئيسة
مشرفة
ممتحنة

- الأستاذة: تواتي سميرة
- الأستاذة: زغدي ليلي مبروكة
- الأستاذة: غياطو سهام

السنة الدراسية: 2014-2015

دفعة جوان

الفهرس

المقدمة

الفصل الأول : مفاهيم أساسية

3	1.1 المتغير العشوائي
4	2.1.1 أنواع المتغير العشوائي
5	3.1.1 قانون التوزيع الإحتمالي
6	3.1.1 تابع التوزيع
7	4.1.1 التوقع الرياضي
8	5.1.1 التباين (التشتت)
10	6.1.1 الإنحراف المعياري
11	7.1.1 التغيرات
12	8.1.1 معامل الارتباط
13	9.1.1 العينات و السحب
14	2.1 المصفوفات
15	1.2.1 أنواع المصفوفات
16	2.2.1 محدد مصفوفة
17	3.2.1 القيم الذاتية

الفصل الثاني : تحليل المركبات الأساسية (ACP)

20	1.2 تحليل معطيات
22	2.2 تحليل المركبات الأساسية (ACP)

الفصل الثالث : تطبيقات على تحليل المركبات الأساسية (ACP)

1.3 نتائج و تحليل المركبات الاساسية (ACP) 35

خاتمة

دليل المصطلحات

المراجع

قائمة المصطلحات

Coordonnées	إحداثيات
écart type	إنحراف معياري
aleatoire	متغير عشوائي
Varions	التباين
esperance	التوقع
Variance	التغاير
Application.	تطبيق
Analyse.	تحليل
quadratique	تربيعي
Liniéaire	خطي
Propre	ذاتي
Rang	رتبة
Forme.	شكل
Polaire	طريقة
Espace	فضاء
vectorielle	فضاء شعاعي
Diagonale	قطرية
Fini	منته

Ansemble.	مجموعة
Diagonale	مصفوفة قطرية
variance covarianse.	مصفوفة تباين تغاير.
de coéaten.	مصفوفة إرتباط.
Caractirictique.	مميزة.
Carré	مربع
Identité	متطابقة.
Repére	معلم
Symétrique	متناظر.
Corollaire	نتيجة.

مقدمة

نهتم في مذكرتنا بدراسة طريقة تحليل المركبات الأساسية ، و تعد طريقة من طرق تحليل المعطيات ، و تعتبر من أهم و أكثر الطرق إستعمالا بسبب دقتها و نجاعتها في إعطاء النتائج و تفسيرها .

تستعمل هذه الطريقة في حالة وجود عدد كبير من المتغيرات ، و هي تقوم أساسا على دراسة طبيعة العلاقة و الروابط الداخلية بين عناصر البيانات المختلفة التي لدينا و تستخدم لتلخيص البيانات و إختصارها حيث تقوم بتحويل عدد كبير من المتغيرات المترابطة ضمنا و لو بشكل جزئي إلى مجموعة أصغر بكثير من المحتويات المستقلة التخيلية. أنشأت المذكرة حسب المخطط التالي :

في الفصل الأول قمنا بتقديم مفاهيم أساسية تستعمل في تحليل المركبات الأساسية .
الفصل الثاني يتضمن الجانب النظري لتحليل المركبات الأساسية .
أما الفصل الثالث فيتضمن تطبيقات حول تحليل المركبات الأساسية .