

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة قسنطينة 3



معهد:تسير التقنيات الحضرية
قسم :تقنيات حضرية و البيئة

الرقم التسلسلي.....

الرمز:.....

مذكرة ماستر

التخصص: تسير بيئي و التنمية المستدامة

الشعبة: تسير التقنيات الحضرية

النقل الحضري و التنمية المستدامة في مدينة قسنطينة

تحت إشراف:

_ الأستاذ: بن ميسي أحسن
أستاذ التعليم العالي

مقدمة من طرف الطالبتين:

_ هوشات راضية
_ ميلي مريم

السنة الجامعية 2018 / 2019

دورة : جوان

الفهارس

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
01	مقدمة عامة
	الفصل الأول : مفاهيم عامة حول النقل، النقل المستدام و التنمية المستدامة.
06	مقدمة الفصل الأول
06	المبحث الأول : مفاهيم عامة حول النقل
06	1 - تعريف النقل
07	2 - أهمية النقل
07	3- تعريف النقل الحضري
07	4- أشكال النقل الحضري
12	المبحث الثاني : مفاهيم عامة حول النقل المستدام
12	1- تعريف النقل المستدام
12	2- أبعاد النقل المستدام
12	3- المبادئ الأساسية لنقل المستدام
13	المبحث الثالث : مفاهيم عامة حول التنمية المستدامة
15	1- تعريف التنمية المستدامة
15	2- خصائص التنمية المستدامة
17	3- مبادئ التنمية المستدامة
18	4- أهداف التنمية المستدامة
19	خاتمة الفصل

الفصل الثاني: تحليل واقع قطاع النقل بمدينة قسنطينة .	
20	مقدمة الفصل
20	المبحث الأول : تقديم مدينة قسنطينة
20	1- الدراسة الطبيعية لمدينة قسنطينة
24	2- الدراسة السكانية لمدينة قسنطينة
26	3- محيط النقل الحضري لمدينة قسنطينة
28	المبحث الثاني : تشخيص حالة قطاع النقل بمدينة قسنطينة
28	1- الشبكة الحالية للنقل الحضري لمدينة قسنطينة
28	1- 1 النقل الحضري الجماعي بالحافلات
33	2-1 النقل الحضري نصف جماعي (سيارات الأجرة)
34	3-1 النقل الحضري الجماعي (التيليفيريك) المصعد الهوائي
36	1- 4 النقل الحضري الجماعي بالترامواي.
38	المبحث الثالث: تأثير قطاع النقل على البيئة.
38	1-1 أنواع التلوثات الصادرة من خلال وسائل النقل
38	أ- التلوث الهوائي
46	ب- تلوث الأرضي
49	ج- تلوث المياه
50	2-1 تحليل واقع البيئة بمدينة قسنطينة من جراء التلوث بوسائل النقل
50	1-2-1 اجراء التحقيق

59	2-2-1 تأثير التلوث الجوي الناتج عن النقل الحضري على الصحة
63	3-2-1 مبادرات جزائرية جديدة من أجل نقل مستدام
64	4-2-1 تأثير التراموي على البيئة
64	خاتمة الفصل.
65	الفصل الثالث : اقتراحات وحلول لقطاع النقل الحضري بمدينة قسنطينة من حيث الاستدامة.
65	مقدمة الفصل
65	المبحث الأول : مثال عن البلدان التي طبقت سياسة النقل المستدام.
65	1-1 تجربة النقل في البرازيل في مجال النقل المستدام
70	المبحث الثاني: المشاكل المستخلصة لواقع النقل الحالي بمدينة قسنطينة
73	التمبحث الثالث: : اقتراحات تطوير نظام النقل بمدينة قسنطينة من أجل نقل حضري يحقق التنمية المستدامة
73	1-3 اقتراح انشاء مسارات خاصة بالمشاة و الدراجات الهوائية
78	2-3 اقتراح انشاء كبسولات شفافة في الهواء
83	3-3 اقتراح انشاء الحافلات الكهربائية
89	خاتمة الفصل
90	الخاتمة العامة

فهرس الصور

الرقم	عنوان الصورة	الصفحة
1-1	نظام استأجار الدرجات الهوائية من أجل التنقلات الحضرية بمدينة لندن	08
2-1	التنقل باستعمال السيارات	09
3-1	حافلات النقل الجماعي	09
4-1	النقل الحضري بواسطة القطار الحضري (الترامواي)	10
5-1	النقل الحضري بواسطة القطار عبر النفق (المترو)	10
6-1	النقل الحضري بواسطة التليفيريك	11
7-1	وسائل النقل النصف الجماعي (بسيارات الأجرة)	11
1-2	تليفيريك مدينة قسنطينة	35
2-2	ترامواي مدينة قسنطينة	37
3-2	خط الترامواي القديم	37
4-2	خط الترامواي الجديد في طور الانجاز	37
5-2	المحور الأول لتعداد المركبات ب الطريق الوطني رقم 05	51
6-2	المحور الأول لتعداد المركبات ب الطريق الوطني رقم 79	52
1-3	نظام النقل لمدينة كوريتيبا	66
2-3	مواقف الحافلات بمدينة كوريتيبا على شكل كبسولات	67
3-3	النقل العام بالحافلات بمدينة كوريتيبا	69
4-3	المسارات الجانبية عن حركة السيارات	74
5-3	المسارات المفصولة عن حركة السيارات	74
6-3	المسارات المعزولة عن حركة السيارات	75
7-3	الرسم التخطيطي للاقتراح الخاص بممرات المشاة و مستعملي الدراجات الهوائية للطريق المقترح	77
8-3	مخطط اقتراح ممرات المشاة و الدراجات الهوائية	77
9-3	كبسولات شفافة	78
10-3	مبدأ تشغيل الشواب:	79
11-3	صورة تقنية لتركيب الشويب	80
12-3	طريقة سير الشويب:	81
13-3	المنطقة المختارة لتطبيق فكرة الشويب	81
14-3	المسارات المختارة و الموافقة للتقنية الشواب	82

الفهرس

83	مواقع المحطات المصغرة للركوب و النزول	15-3
84	الحافلات الكهربائية	16-3
85	طريقة استرجاع الطاقة للحافلات الكهربائية	17-3
85	صورة لبطارية الشحن للحافلة:	18-3
86	طريقة شحن الحافلات الكهربائية	19-3
87	المناطق التي لا يمكن انتشاء مسارات للحافلة الكهربائية	20-3
88	مسارات الحافلة الكهربائية:	21-3
89	محطات التزويد بالطاقة	22-3

فهرس الخرائط

الرقم	عنوان الخريطة	الصفحة
1-2	الحدود الجغرافية لولاية قسنطينة	21
2-2	التقسيم الإداري لولاية قسنطينة	23
3-2	الكثافة السكانية لولاية قسنطينة	25
4-2	محيط النقل الحضري لمدينة قسنطينة	27
1-3	نظام النقل بمدينة كوريتيبا	69

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1-2	عدد مركبات النقل التابع للخواص و الحكومة	28
2-2	عدد الحافلات حسب الفئة العمرية للمتعاملين الخواص	32
3-2	مدينة قسنطينة توزيع حركة المرور المحصاة عبر الزمن من 8 صباحا الى 17 مساء	54
4-2	توزيع حركة المرور حسب نوع المركبات في مراكز التحقيق	55
5-2	توزيع حضيرة النقل حسب نوعية الوقود	58
6-2	مدينة قسنطينة تطور عدد المصابين بأمراض القلب و الأوعية الدموية 2017-2012	61
7-2	مدينة قسنطينة تطور عدد المصابين بأمراض الربو 2017-2012	62

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1-2	التطور العام لعدد سكان مدينة قسنطينة	24
2-2	تصنيف المساحات حسب البلديات المكونة لمجال النقل الحضري	26
3-2	عدد المتعاملين الخواص و الحكومي لقطاع النقل الحضري لقسنطينة	28
4-2	عدد حافلات النقل الجماعي لمدينة قسنطينة حسب خطوط النقل	29
5-2	محطات و خطوط النقل الحضري في مدينة قسنطينة الخاصة بالمتعاملين الخواص لسنة 2019	31
6-2	الحالة الحضرية لمركبات النقل حسب الفئة العمرية للمتعاملين الخواص	31
7-2	محطات و خطوط النقل الحضري في مدينة قسنطينة الخاص بالمتعامل الحكومي	32
8-2	النقل الفردي الخاص بسيارات الأجرة لمدينة قسنطينة	33
9-2	بطاقة تقنية لتيليفريك قسنطينة	35
10-2	بطاقة تقنية لترامواي قسنطينة	36
11-2	الغازات المنطلقة تبعا لمعدل السرعات المختلفة للسيارة (الوحدة بالمليون)	40
12-2	الحدود المسموح بها عالميا لملوثات الهواء	45
13-2	مراكز التحقيق المقترحة لتعداد حركة المرور	51
14-2	أوقات الذروة لحركة المرور اليومية	53
15-2	توزيع حركة المرور اليومي حسب نوع المركبات في مراكز التحقيق الثلاث	54
16-2	توزيع حظيرة النقل حسب الأعمار والنوع في مدينة قسنطينة	55
17-2	نسب مختلف الملوثات حسب المركبات التي تستعمل وقود البنزين أو الغاز	56
18-2	مدينة قسنطينة كميات انبعاث حسب نوعية استعمال الوقود CO2	59
19-2	مدينة قسنطينة توزيع عدد المرضى حسب السن و نوعية المرض لسنة 2017	60
20-2	مدينة قسنطينة تطور أمراض القلب و الأوعية الدموية و الأمراض التنفسية	61
21-2	نسبة تقليل عدد السيارات الموجودة في قسنطينة منذ استعمال الترامواي	64
1-3	البطاقة التقنية للشواب	79
2-3	البطاقة التقنية للحافلة الكهربائية	86

الملخص:

يعاني قطاع النقل العديد من المشاكل و السلبيات التي تمس مختلف جوانب الحياة, و لهذا كان من الضروري البحث في النقل المستدام في المناطق الحضرية الكبرى, إذ تمثلت المشكلة البحثية بوجود فجوة معرفية حول دور النقل المستدام على البيئة الحضرية .

و لعل التوجه العالمي نحو مفاهيم الاستدامة انعكست أيضا على مجال النقل و ما مفهوم النقل المستدام إلى محاولة لتجاوز آثاره السلبية على البيئة, فالكثير من الدراسات تناولت هذا المفهوم محددة مبادئه أساسياته بدقة, إلا أن القليل منها تناولت كيفية تطبيق هذه المبادئ على أرض الواقع .

فالهدف الأساسي الحفاظ على النظم البيئية و تلبية الاحتياجات الاجتماعية الحالية و المستقبلية وهو المقصود بالاستدامة .عالجة هذه المذكرة اشكالية النقل المستدام في مدينة قسنطينة واقترحنا نظام نقل نظيف يعتمد على المشى و الدرجات الهوائية للتقليل من تأثيرات المركبات المضرّة بالصحة.

الكلمات المفتاحية: النقل المستدام- البيئة- مدينة قسنطينة-تأثير وسائل النقل على البيئة.

Résumé:

Le secteur des transports souffrent de nombreux problèmes et inconvénients affectant divers aspects de la vie. Il était donc nécessaire de rechercher des transports durables dans les grandes agglomérations urbaines, en raison du manque de connaissances sur le rôle des transports durables en milieu urbain.

La tendance mondiale vers les concepts de durabilité a également eu une incidence sur les transports et le concept de transport durable pour tenter de surmonter ses effets négatifs sur l'environnement, comme le montrent de nombreuses études dont les principes sont très précis, mais peu sur la manière dont ces principes sont appliqués sur le terrain.

L'objectif principal est de préserver les écosystèmes et de répondre aux besoins sociaux actuels et futurs en matière de durabilité.

Cette note aborde le problème des transports durables dans la ville de Constantine et suggère un système de transport propre basé sur la marche et l'aérobic pour réduire les effets des composés nocifs sur la santé.

Mots-clés: transport durable - environnement - Constantine - impact du transport sur l'environnement.