

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -

كلية الآداب العربي والفنون

قسم: الفنون



UNIVERSITE  
Abdelhamid Ibn Badis  
MOSTAGANEM

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في تصميم المحيط

إنشاء موقف ترامواي (مستغانم)

الأستاذ المشرف:



من إعداد الطالبة:

عالم شهرزاد

السنة الجامعية: 2022/2021



إلهي لا يطيب الليل إلا بشرك

ولا يطيب النهار إلا بطاعتك

ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك

ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك

شفيعنا يوم القيامة

إلى من أدّى الأمانة؛ خاتم الأنبياء محمد رسول الله، صلى الله عليه وسلم

إلى من سهروا الليالي وضحوا من أجلي ليروني امرأة ناجحة في حياتي، والذي حفظهم

الله

إلى سندي في هذه الحياة إخوتي

إلى كل أصدقائي ورفقاء الدرب

## فهرس الصور

- صورة 1: موقف الترامواي في إحدى الدول الاجنبية ..... 6
- صورة 2: نصف دائرة ..... 17
- صورة 3 : الحرم الجامعي ..... 19
- صورة 4: الصورة الاولى لمكان المشروع ..... 20
- صورة 5: الصورة الثانية لمكان المشروع..... 21
- صورة 6: الصورة الثالثة لمكان المشروع..... 22

## فهرس صور المشروع

- 25 ..... صورة المشروع 1: الصورة الاولى لرسم الكروكي
- Erreur ! Signet non défini.** ..... 2: تحضير وتغليف الأرضية
- Erreur ! Signet non défini.** .... 3: الصورة الأولى لمعالم المشروع
- 28 ..... 4: الصورة الثانية لمعالم المشروع
- 29 ..... 5: صورة الموقف
- 30 ..... 6: صورة عربة الترامواي
- 31 ..... 7: صورة الشكل النهائي

## فهرس الخرائط

- 10 ..... خريطة 1: الخريطة الأولى لموقع الدراسة
- 11 ..... خريطة 2: الخريطة الثانية لموقع الدراسة

## فهرس المحتويات

1.....	مقدمة عامة
2.....	الإشكالية
3.....	الفرضيات
3.....	الهدف من الدراسة
3.....	أسباب اختيار الموضوع
4.....	المنهج المتبع في البحث
4.....	الدراسات السابقة
4.....	خطة البحث
5.....	المبحث الأول: التعريف بالمشروع
5.....	مقدمة
5.....	المفاهيم والمصطلحات
5.....	تعريف المواقف
7.....	أنواع المواقف
7.....	تعريف التصميم
7.....	تعريف التصميم الحضري
8.....	تعريف النقل الحضري
8.....	العناصر الأساسية والمعدات اللازمة في إنشاء موقف الترامواي
9.....	المبحث الثاني: دراسة ميدانية لموقف ترام مستغانم

10	موقع الدراسة .....
12	توزيع وتحليل الاستبيان .....
13	تحليل البيانات حول تصميم الموقف .....
13	استخدام موقف الترامواي .....
14	نتائج الزيارة الميدانية والحلول المقترحة .....
15	المبحث الثالث: دراسة المشروع .....
15	استيحاء الفكرة .....
15	استيحاء الشكل .....
16	مكان المشروع من حيث الشكل والمساحة .....
23	التقنيات والمواد المستخدمة .....
24	المبحث الرابع: مراحل إنجاز المشروع .....
24	خطوات إنجاز المشروع .....
32	الخاتمة .....
33	قائمة المراجع .....
35	الملخص .....
37	الملاحق .....



## مقدمة عامة

لقد كانت حاجة الإنسان إلى التنقل منذ فجر التاريخ، حيث يرتبط بالحركة الدائمة للإنسان بحثاً عن ضروريات الحياة، ويعتبر قطاع النقل من القطاعات الهامة الذي يقوم بدور أساسي على المستوى الاجتماعي والاقتصادي والعمراني لكل دولة، ويتطلب النمو الديموغرافي الدائم توفير مساحات إضافية لتلبية مطالب المواطنين وتوفير الراحة، ويلعب قطاع النقل دوراً مهماً في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويشكل دوراً أساسياً في تفعيل مختلف الأنشطة.

يعد التزامواي في عصرنا هذا عنصراً مهماً ومطلباً ضرورياً لتسهيل عملية النقل، حيث يكتسي هذا المشروع أهمية قصوى تعطي لمسة عصرية للمدينة، وركيزة مهمة للتنمية في تطوير الخدمات العمومية للنقل الحضري، وتعد المواقف من أهم الأماكن العصرية المنتشرة حالياً حول العالم، لتوفرها على أفكار تساير العصر وتقنيات متطورة ذات تكنولوجيا وتصاميم عصرية من ناحية الشكل واللون والحجم.

## الإشكالية

النقل هو الشريان المسؤول عن الحياة والانتقال بالمدينة، وبالنسبة لمدينة مستغانم يعتبر النقل نقطة سوداء تشوه جمال المدينة، لأنه لا يمكن الاشتغال بحرية في المدينة بسبب الاختناق المروري في أوقات انطلاق العمل وانتهائه، وكذلك بسبب تسليم مشروع الترامواي الذي طال لسنوات، مما أدى إلى استياء السكان، إذ يمكن لهذا المشروع أن يضيف تغييرا على المدينة، يسهل من عملية التنقل، لهذا أخذت مدينة مستغانم لطرح تصميم موقف يتوفى على معايير تكنولوجية متطورة لتفادي المشاكل التي تتعرض لها مختلف المواقع في المدن الأخرى بسبب الإهمال والمناخ، وتزايد تلك المشاكل مع تفاقم ازدياد حجم المدن والكثافة السكانية، ولكونها تعتبر عنصر أساسي لمستخدمي الترامواي وجب تسليط الضوء حول هذا الموضوع للحد من هذه المشكلة.

مما سبق نطرح الإشكال التالي:

- ما هي أهمية تصميم موقف الترامواي بصورة عصرية ذات مقاييس عالمية؟
- كيف يكون تصميم المواقع؟
- ما هي خطوات إنجاز مشروع موقف الترامواي؟

## الفرضيات

- نقص استغلال المساحات الخضراء المجاورة لموقف الترام.
- ضعف التخطيط الحضري.
- إهمال الجانب الجمالي وإهمال المعايير البيئية.

## الهدف من الدراسة

يمكن تحديد الهدف من الدراسة من خلال العناصر التالية:

- عدم الوقوع في خطأ الإهمال والتهميش مثلما يحدث في المدن الأخرى لمواقف الترامواي.
- استغلال المساحات الخضراء المجاورة للموقف.
- تحسين التخطيط والتصميم لموقف الترامواي.
- معرفة أسباب إهمال حقوق مستخدمي الترام وإيجاد الحلول.

## أسباب اختيار الموضوع

- المشروع حديث الساعة مما ضمن لدي الرغبة في معالجته.
- معالجة مشاكل الترامواي في المدينة.
- المساهمة في الاهتمام بهذه الأماكن العامة.
- التعريف بأهمية ودور هذا المشروع في المدينة.

## المنهج المتبع في البحث

اتبعت المنهج الوصفي التحليلي، لاعتباره من أكثر المناهج استخداما في جميع أنواع البحوث لبساطته، إذ يصف الباحث فيه الموضوع بشكل منظم وصولا إلى الحلول، والمنهج التحليلي لتحليل المشكلة ودراستها.

## الدراسات السابقة

قمت بجمع الوثائق الضرورية الخاصة بموضوع البحث، وكذلك اطلعت على بعض المذكرات والمواضيع التي تتكلم عن تصميم مواقف الترامواي؛ كما أنني زرت بعض المواقف بهدف معرفة شكل وأبعاد المواقف الحالية المتواجدة بالجزائر، والاطلاع على نقائصها.

## خطة البحث

تطرقت إلى أربعة مباحث:

- المبحث الأول: التعريف بالمشروع
- المبحث الثاني: دراسة ميدانية
- المبحث الثالث: دراسة المشروع
- المبحث الرابع: خطوات إنجاز المشروع

## المبحث الأول: التعريف بالمشروع

### مقدمة

سأتطرق في هذا البحث إلى إبراز خطوات تصميم موقف الترامواي في مستغانم، موضحة أهم المعايير المعتمدة عليها لتوفير الطابع الجمالي والوظيفي.

إنَّ موقف الترام له أهمية كبيرة، وتواجهه ضروري، يعد من ضروريات مرافق الترامواي، ولتجنب التهميش الحاصل في المواقف المتواجدة حالياً بعد بحثي في هذا الموضوع، ومن خلال المعلومات التي تحصلت عليها، رأيت المعاناة والحوادث المستمرة على مستوى هذه الأماكن.

من أجل تجنب وقوع هذه الحوادث على مستوى مدينة مستغانم مستقبلاً بعد افتتاح خط الترامواي، أردت ان أقدم تصميمًا حديثًا ومتطورًا يحتوي على ملاجئ مؤمنة ومجهزة ذات طراز متطور ويحتوي أيضًا على أنظمة إلكترونية تخدم الركاب وتوفر احتياجاتهم.

### المفاهيم والمصطلحات

#### تعريف المواقف

" المواقف هي نقطة توقف شبكة الترام، لصعود ونزول المسافرين، ويختلف إنشاؤها على حسب موقعها ومستوى استخدامها، ففي المواقع المزدحمة تحتوي مأوى، مقاعد، وأنظمة إلكترونية لتزويد الركاب بالمعلومات، على عكس المناطق الأقل ازدحاماً فتكون غير مبنية، توضع غالباً بجوار الترامواي على الرصيف.

لغويًا: من الفعل وقف. <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في تصميم المحيط، تصميم موقف الترامواي

صورة 1: موقف الترامواي في إحدى الدول الأجنبية



station de tramway-wikipédia :1

## أنواع المواقف

تختلف أنواع المواقف على حسب التصميم والمكان داخل المدينة أو بعيدا عنها والخامات المستخدمة في الإنشاء.

- مواقف ذات تصميم بسيط: مواقف بسيطة جدا تشبه مواقف الحافلات وغالبا تحتوي على مسار واحد وتكون في مناطق بعيدة عن المحطة المركزية.
- موقف ذات تصميم متطور: مواقف كبيرة نوعا ما وتتواجد في وسط المدينة، تحتوي على كثير من العناصر وتكون بمسارين وتعتمد على كثير من التقنيات.
- مواقف ذات وجهين: وجهان متلاصقان، كل وجه له مسار لتزامواي وهناك وجهان متقابلان لكل وجه مسار ويكونان منفصلين لكل موقف رصيف خاص به.

## تعريف التصميم

" هو فن من الفنون، يتم من خلاله استثمار عناصر العمل في الأعمال الفنية، مثل المساحة، اللون والكتلة وهو عمل أساسي لكل إنسان ونلاحظ تواجه في كل الاحتياجات البشرية.<sup>1</sup>"

## تعريف التصميم الحضري

" هو تصميم شكل، منطقة ما وتحديد أبنيتها ومرافقها العامة وشوارعها وإعطائها بعدها الثالث، يهدف إلى إنشاء مدن تضمن المساواة وتلبية الاحتياجات بصورة جيدة وابتكارا، وإقامة روابط بين الناس والأماكن والحركة والشكل الحضري، الطبيعية والنسيج المبني، مما يخلق رؤية لمنطقة ما؛ فالتصميم الحضري مجال متعدد التخصصات، يستخدم عناصر من العديد من المهن البيئية المبنية، بما في ذلك هندسة المناظر الطبيعية والتخطيط الحضري.

<sup>1</sup> World encyclopedia

الهندسة المعمارية في الآونة الأخيرة أظهرت حقول فرعية مختلفة من التصميم الحضري، مثل التصميم الحضري الاستراتيجي، التصميم الحضري الحساس للماء، كما يتطلب التصميم الحضري فهما لمجموعة واسعة من الموضوعات كالجغرافيا والعلوم الاجتماعية وتم تطوير هذه التقنية في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية من أجل تحسين شكل المدن ومناظرها الطبيعية.<sup>1</sup>

### تعريف النقل الحضري

النقل الحضري يقوم بحل مشاكل تتعلق بالنقل الجماعي في المدن الحضرية، من خلال استعمال وسائل النقل الحديثة والمتعددة منها الحافلة والقطار الحضري.

" يضم مجموعة من الوسائل التي تتلاءم وتتناسب مع الكثافة السكانية التي يتطلب تنظيمها لضمان قضاء احتياجاتهم، وذلك في ظل وجود شروط اقتصادية ملائمة بطريقة مريحة وفي ظروف آمنة؛ من أجل تحقيق أرباح من خلاله مع الأخذ بعين الاعتبار المميزات الخاصة في كل منطقة عمرانية وبنيتها التحتية، لإمكانية تنفيذ تخطيط المسالك والطرق والتجهيزات الخاصة بالنقل الحضري.

المسكن في المدينة الحضرية يتطلب أن ينتقل بشكل يومي، فلا يمكن الفصل بين المجال الحضري والتنقل فيه، فلهما تأثير متبادل على بعضهما؛ فالتوسع العمراني يؤدي إلى اللجوء إلى وسائل النقل بشكل عام أو خاص.<sup>2</sup>

### العناصر الأساسية والمعدات اللازمة في إنشاء موقف الترامواي

- كل موقف ترامواي يتم تحديده وتنظيمه من قبل اللجنة، يجب أن يظهر الاسم على اللوح بارتفاع لا يقل عن 2 متر.

<sup>1</sup> World encyclopedia

<sup>2</sup> Almalomat.com

- لضمان نظافة المحطة، يجب أن تتوفر على سلة المهملات، تكون مهيئة في أحسن الأحوال وفتحة الصندوق تكون موجهة للشارع حتى يتمكن الجميع من الوصول إليها بسهولة.
- من أجل ضمان نزول وصعود آمن، يجب أن ينشأ الموقف على ارتفاع لا يقل عن 16 سم ولا يزيد عن 20 سم، ذو سطح واسع في بيئة حضرية.
- يجب أن يجهز الموقف ملاجئ يحتمي فيها المستخدمين في حالة سوء الأحوال الجوية، الجانب المفتوح من الملجأ يواجه الشارع، يكون مجهز بمقاعد ارتفاعها بين 46 - 48 سم، مجهز أيضا بمسند ذراع لمساعدة كبار السن، لا يقل ارتفاع الملاجئ عن 2.20 سم.
- يجب وضع جدول زمني للتوقف، معلق على عمود بارتفاع يسمح للمستخدمين بالرؤية.
- يجب التأكد من أن المقاعد تشغل نصف مساحة الملجأ، من أجل توفير المساحة المتبقية لذوي القدرة المحدودة على الحركة، لاستخدام كرسي متحرك أو معدات أخرى.
- في بعض المناطق الأخرى التي تكون في المناطق النائبة الشاسعة، يجب توفير أماكن لوضع الدراجات، فهذا يتكيف بشكل أفضل مع احتياجات المستخدم ويكون أكثر جذابا.
- توفير لوحات معلوماتية إلكترونية تحتوي على وقت الوصول ووقت المغادرة، لها فائدة أكبر عند المواقف المزدهمة لتنظيمها.
- توفير إضاءة ذات تصميم عصري، تعتمد على تقنيات مبتكرة لإضاءة اسم المكان واللافتات الإلكترونية للفت الانتباه.

**المبحث الثاني: دراسة ميدانية لموقف ترام مستغانم**

## موقع الدراسة

خروبة بجوار المحطة، المركز الجامعي على اليمين، وعلى اليسار الطريق الخاص بالسيارات، تتميز المحطة بخطين ورصيفين، كل خط له موقف خاص به، يحتوي كل موقف على مظلات ذات طراز وتصميم عادي، لا يحتوي على أية مرافق راحة أو كراسي للركاب، ولا يوجد أي نظام حماية بين خط الترام والموقف.

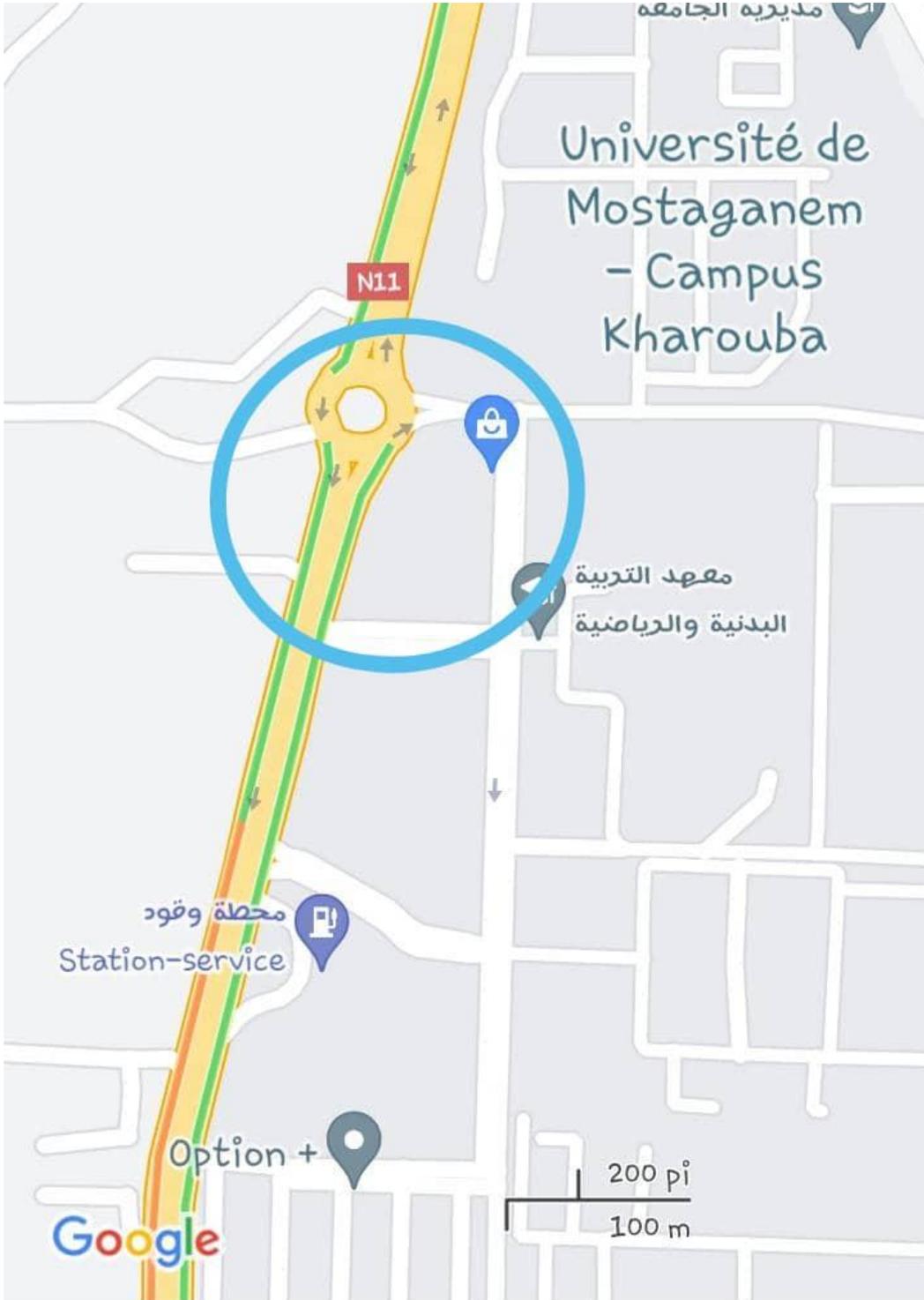
توجد أعمد إنارة عادية للإنشاء.

### خريطة 1: الخريطة الأولى لموقع الدراسة



google maps :2

خريطة 2: الخريطة الثانية لموقع الدراسة



google maps :3

## توزيع وتحليل الاستبيان

1

أولاً: توزيع الاستبيان

اعتمدت طريقة توزيع الاستبيان على أسلوب انتقاء الأفراد بشكل عشوائي، وطرح أسئلة مباشرة من أجل الحصول على أكبر قدر من المعلومات حول العينة المدروسة في الوسط بمدينة مستغانم.

ثانياً: تحليل الاستبيان

بعد إكمال مرحلة جمع المعلومات، تأتي مرحلة التحليل من أجل الإجابة على إشكالية الدراسة واختيار الموضوع  
مرحلة التحليل:

بعد ملاحظة الإجابات، وحسابها لاحظت أن معظم الإجابات كانت مؤيدة لفكرة تغيير التصميم من ناحية الشكل واللون واختيار التصاميم بمعايير عالمية

ثالثاً: نتائج البحث الميداني

سيتم في هذا الفرع تقديم نتائج الاستبيان من حيث الجنس.

النوع	النسبة المئوية
ذكور	35.4%
إناث	64.6%

<sup>1</sup> توزيع وتحليل الاستبيان: من قبل الطالبة عالم شهرزاد

نلاحظ أنّ فئة الإناث هي الفئة النشطة أكثر، وهي الأكثر إقبالا على استخدام الترام مستقبلا.

### تحليل البيانات حول تصميم الموقف

نجد في الاستبيان أنّ نسبة عالية يرون أنّ المواقع عرضها وظيفي، وهناك من يرى أنّها ذات طابع جمالي، إلا أنّ هناك من يعتبرها مكانا للوقوف فقط، وذلك لانعدام المستلزمات والأجهزة، وقلة الاهتمام بها، أيضا عدم مراعاة حقوق ذوي الاحتياجات الخاصة في الأماكن العامة.

الصفات	النسبة المئوية
جمالي	60%
وظيفي	30%
لا جمالي ولا وظيفي	10%

من خلال الاستبيان لاحظنا أنّ فئة كبيرة تؤيد فكرة تطوير التصميم وخاصة فئة ذوي الاحتياجات الخاصة.

### استخدام موقف الترامواي

استخدام الموقف	النسبة المئوية
نعم	88%

لا	12%
----	-----

## نتائج الزيارة الميدانية والحلول المقترحة

### النتائج:

- معظم الفئة المدروسة غير راض على شكل الموقف.
- لاحظنا أنّ الوظيفة تطغى على الجمالية.
- الأفراد يعتبرون الموقف مكان للوقوف فقط.
- موقف ذوي الاحتياجات الخاصة مهملة.
- عدم استخدام المواد المعاصرة المكتشفة حديثاً في التصميم.

### الحلول المقترحة:

بعد المشاكل التي تطرقنا إليها في النتائج، استطعت من خلال مشروعى الصغير تحقيق ولو جزء قليل من الاحتياجات التي ترمي إليها المواقف:

- تنويع الخدمات التي تلفت انتباه الراكب مثل شبكة الانترنت للرجبة في الحفاظ على هذه الأماكن من التهميش.
- توفير حاجيات ذوي الاحتياجات الخاصة، تفادياً للمشاكل.
- إعطاء لمسة جمالية للتصميم.
- اتبعت أسلوب تصميم عصري وحديث من حيث الشكل والوظيفة.

## المبحث الثالث: دراسة المشروع

### استيحاء الفكرة

يعد مشروع الترامواي حديث الساعة في ولاية مستغانم، وتشهد هذه الأيام الأعمال الأخيرة المتبقية على افتتاحه، وتعد مواقف الترامواي أحد نماذج استعمالاته الأساسية، إذ توفرها أمر ضروري لمستخدمي الترامواي، وذلك ينطبق على كل من المناطق النشطة والمناطق السكانية.

يمكن ملاحظة مواقع الترامواي في كل أنواع المناطق التي تحوي تركيز النشاط البشري، ويلاحظ بشكل عام تفاقم مشاكل مواقف الترامواي، حيث تشهد هذه الأخيرة معاناة في عدم استغلال المساحات الخضراء المجاورة، وسوء المراقبة الجيدة وإهمال الاهتمام بالأجهزة التابعة للموقف، وكذلك مشكلة عدم توفر حواجز الحماية بين خط الترام والموقف وهذا كله ناجم من عدم توفر التصميم العصري المناسب.

من هنا جاءت فكرة المشروع الذي سأعمل عليه من أجل اقتراح تصميم ذو معايير عالمية يتوفر على مراكز تخدم مستخدمي الترام، ويتوفر على كلا الجانبين الوظيفي والجمالي ومن أجل تسليط الضوء على معالجة هذه المشكلة لضمان تطور الاقتصاد والمساهمة في الاهتمام بهذه الأماكن.

### استيحاء الشكل

في استيحاء الشكل اعتمدت على التصميم البيئي مع مراعاة التخطيط الحضري، لتحقيق أهداف التي تخلق جمالية المكان، بالاعتماد على العديد من الأساليب التي تخدم البيئة الحضرية وتحافظ عليها وعلى جماليتها، وفي نفس الوقت يكون وظيفي يخدم الفرد والبيئة

المحيطة به، وفيما يخص التصميم لا يجب أن يركز فقط على الفكرة الذهنية وإنما يجب أن يمر بالاستنباط على نماذج معينة سابقة عصرية التخطيط، الرسم، القياس... الخ

في مشروعنا استوحيت الشكل من نصف الدائرة في المبدأ، فالموقف يحده من الجهة الأولى المركز الجامعي المتميز بالأقواس الموجودة فيه والموزعة على كامل بنايات الجامعة، ومن الجهة الثانية الواجهة البحرية، فالأمواج المتشكلة باستمرار تعطي نصف الدائرة التي يميزها لهذا اعتمدت عليه في تصميم الموقف ليتناسب مع البيئة المحيطة والمناخ في المنطقة، لضمان استمرارية وجودة الموقف.

نصف الدائرة هو قوس دائري محدد بقطر، يقسم الدائرة إلى نصفين متساويين.

سيأخذ الموقف شكل القبة، وهذا النوع من الأشكال له عدة مزايا، فهو يساعد على تبعثر أشعة الشمس المسلطة على الموقف، ويخفف من حدتها ويمنع تراكم التراب فوقه، والتجويف داخل الموقف يوفر مزيداً من الهواء ويلطف الجو.

### مكان المشروع من حيث الشكل والمساحة

من حيث الشكل:<sup>1</sup>

اخترت موقع خروبة، بالضبط بالقرب من جامعة عبد الحميد بن باديس لإنجاز هذا المشروع بذلك المكان، لوجود حركة كثيفة خاصة أوقات دخول وخروج الطلبة الجامعيين وكذلك الأساتذة والعمال.

تعرف المنطقة بخطورتها بسبب انعزالها وبعدها عن وسط المدينة، ولضمان سلامة الركاب اخترت ان أصمم تصميمًا متطورًا وآمنًا لخدمة ركاب خط الترام، يكون مميز ومؤمن من جميع النواحي، يلبي كل متطلبات المستهلك ويخدم مصلحته.

<sup>1</sup>مكان المشروع وصوره: من قبل الطالبة عالم شهرزاد

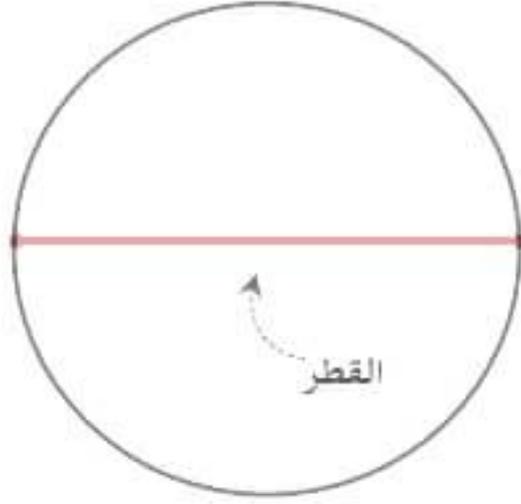
بعد زيارتي لموقع المشروع، وجدت أنّ الأعمال ما زالت مستمرة وغير جاهزة، لاحظت كثيرا سوء التجهيز وكذلك عدم توفر ملاجئ ذات جودة رفيعة، وأيضا عدم توفر منطقة كافية تضمن سلامة الركاب، كما لاحظنا عدم تجهيز مساحة خضراء آمنة ومريحة.

من حيث المساحة:

تبلغ مساحة الموقف الموصي به دوليا حوالي 4 أمتار، وتكون واسعة ومجهزة، كافية لكامل الركاب لتعطي حرية الحركة داخل الملاجئ وللمارّة، وليس من السهل توفير المساحة الموصي بها دوليا إذا وجدت داخل الأحياء أو وسط المدينة لكنه من المهم أن تكون على علم بالمقاييس والمواصفات المناسبة لتخطيط الموقف، إذا ما أتاحت الفرصة لذلك يجب تحقيقها.

يتطلب تحويل الموقع إلى موقع بمواصفات عالمية إلى الكثير من العمل والابتكار في التعديلات وإعادة التصميم، استغلال المساحة لأغراض مختلفة، فمستهلك الترام يشعر بالأمان والراحة أكثر كلما كان الموقف واسع ذو ملاجئ مؤمنة توفر له الحماية وتخدم متطلباته، خاصة عند الاستعمال لأول مرة فإنه سيشعر بالغرابة في مكان جديد عليه ذو حدود ضيقة، لكن إذا كان مريح يبعث في الراكب الشعور بالراحة ويسهل عليه عملية الانتماء إلى المكان.

صورة 2: نصف دائرة



4: موسوعة عريق

صورة 3 : الحرم الجامعي



Facebook, page ness kharouba univ mosta :5

صورة 4: الصورة الاولى لمكان المشروع



6: تصوير الطالبة عالم شهرزاد

صورة 5: الصورة الثانية لمكان المشروع



7: تصوير الطالبة عالم شهرزاد

صورة 6: الصورة الثالثة لمكان المشروع



8: تصوير الطالبة عالم شهرزاد

## التقنيات والمواد المستخدمة

هناك العديد من الطرق الجديدة التي أحدثت ثورة في علم بناء المشاريع وسأنتطرق إلى الحديث عن المواد والتقنيات المستخدمة في إنجاز المشروع.

التقنيات:

- تقنية الطاقة الشمسية واستخدمت في الإضاءة وذلك في تركيبها في سقف الملجأ وسوف توضح في المشروع.
- تقنية LEB في الإضاءة.
- استخدام تقنية متطورة في ملجأ الموقف تتمثل في شكله الدائري لإعطائه جمالية وظيفية.
- استخدام تقنية العمود الفولاذي ليحمل مجسم الموقف الثقيل.

المواد المستخدمة:

- استخدام العديد من المواد منها مادة الحديد، فإنجاز الأعمدة والموقف، كذلك مادة الزجاج، الحصى، الدهانات للطلاء.

## المبحث الرابع: مراحل إنجاز المشروع

### خطوات إنجاز المشروع

الأقياس الحقيقية للمشروع والمجسم

المجسم cm	المشروع m	
23,5	4,7	قياس طول الموقف
23	4,6	قياس ارتفاع الموقف
9	1,8	قياس عرض الموقف
02,5	1	قياس شريط الحماية على الرصيف
10	2	قياس عرض طريق الترام
50	10	قياس طول الحديقة
20	4	قياس عرض الحديقة
6	1.2	قياس طول كراسي الحديقة
8	1.6	قياس طول كراسي الترام
6	1.2	قياس... الدراجات
40	8	قياس طول الترام
9	1.8	قياس عرض الترام
12,9	2,58	قياس ارتفاع الترام

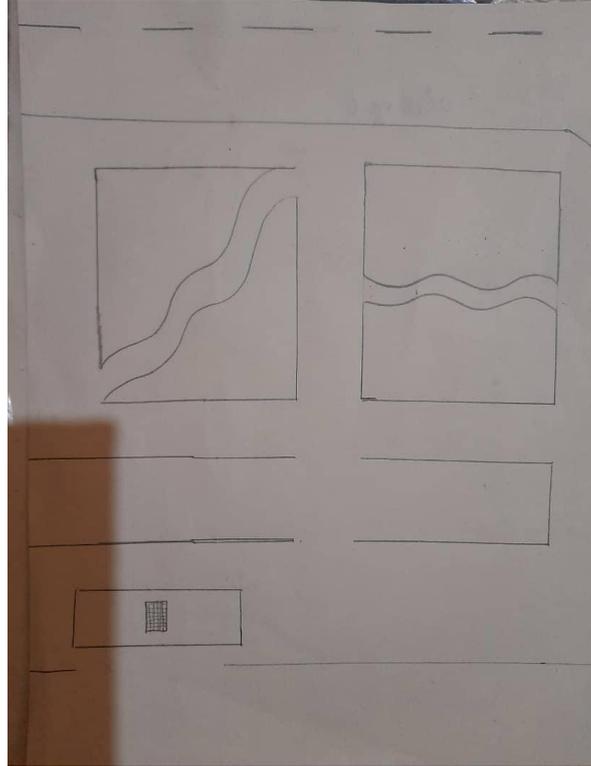
سلم الرسم الذي تمّ العمل به هو: 5cm ← 1 m

طول الأرضية: 75cm ← 15m

عرض الأرضية: 65 cm ← 13m

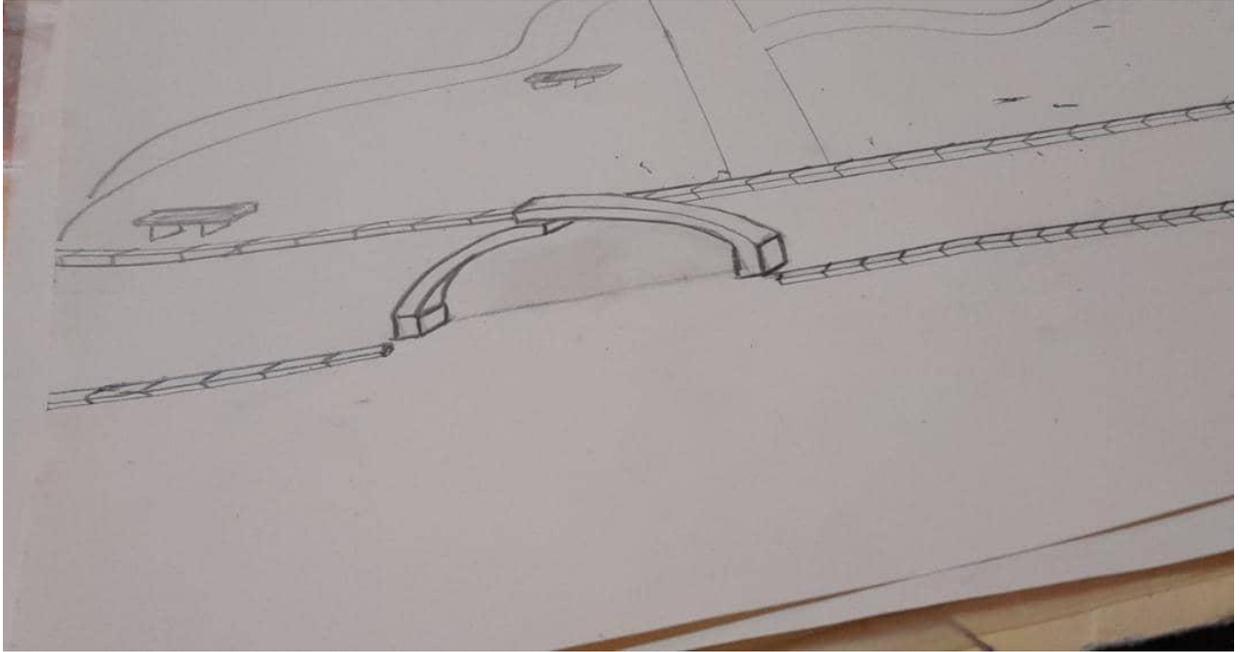
رسم الكروكي:

صورة المشروع 1: الصورة الاولى لرسم الكروكي



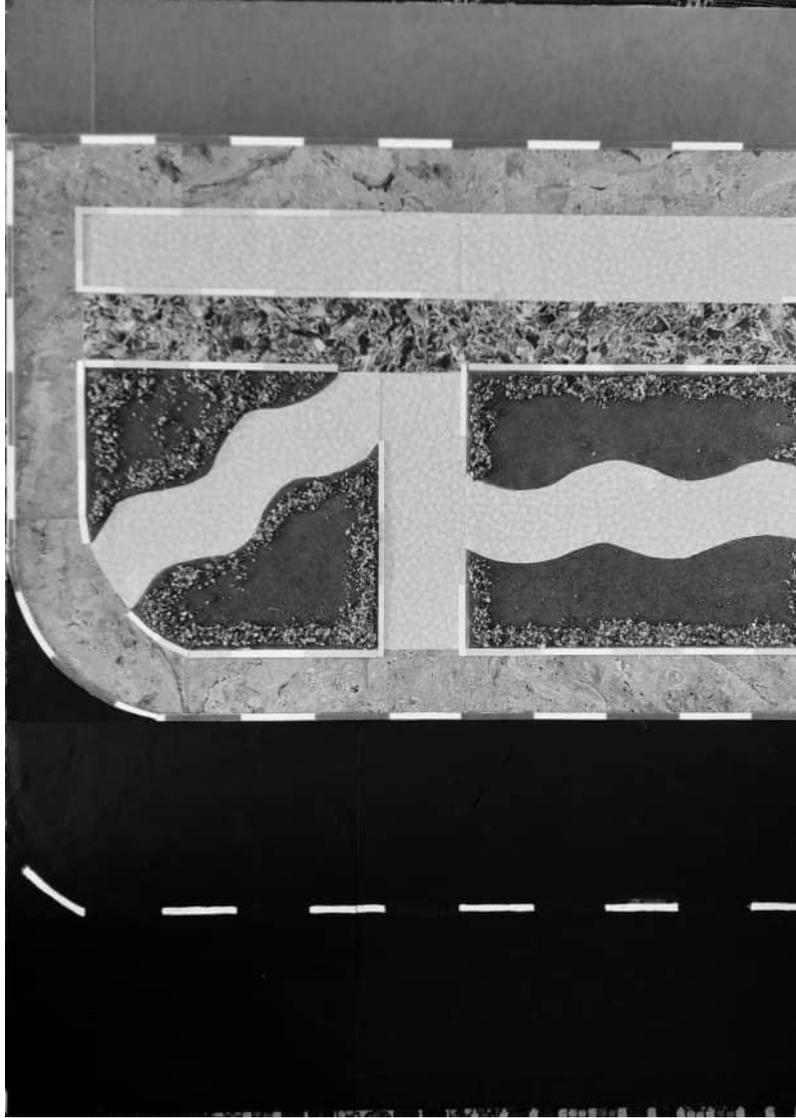
9: إعداد وتصوير الطالبة عالم شهرزاد

الصورة الثانية لرسم الكروكي:



10: إعداد وتصوير الطالبة عالم شهرزاد

## تحضير وتغليف الأرضية



11: إعداد وتصوير الطالبة عالم شهرزاد

## معالم المشروع



12: إعداد وتصوير الطالبة عالم شهرزاد

الموقف:

صورة المشروع 2: صورة الموقف



13: إعداد وتصوير الطالبة عالم شهرزاد

عربة الترامواي:

صورة المشروع 3: صورة عربة الترامواي



14: إعداد وتصوير الطالبة عالم شهرزاد

الشكل النهائي:

صورة المشروع 4: صورة الشكل النهائي



15: إعداد وتصوير الطالبة عالم شهرزاد

## الخاتمة

يعتبر الترامواي من أهم العناصر التي تساعد في حيوية الإطار الحضري، فهو يوفر الراحة والجودة للأشخاص داخل المدينة، ونظرا لأهميته أصبح وسيلة ذات اهتمام في كل البلدان. يعتبر مشروع الترامواي وتصميم الموقف بطريقة عصرية أداة للتدخل على المدينة والتأثير فيها، فهو يهدف بالدرجة الأولى إلى تجديد المدينة وإعطاء صورة حديثة لها، ويمثل وسيلة النقل المستدام، فهو العصب الذي يربط أحياء المدينة بمحطات متعددة وهي مواقف وقوف الركاب.

ويعتبر الموقف مكان نزول وركوب العديد من الأشخاص لوجهات مختلفة، والإهمال المتكرر لهذه الأماكن وعدم إعطائها حقا من الناحية الجمالية من مظهر وتصميم جيد دفعتني إلى دراسة ميدانية بالاعتماد على الملاحظة وعن طريق الاستبيان واستعمال المنهج التحليلي لاختبار صحة الفرضية الأولى عن نقص فضاءات التسلية بمراكز توقف الترام، أمّا الفرضية الثانية التي تقوم على افتراض نفس استراتيجيات التنمية والتخطيط والتصميم الضعيف والمتشابه، وكذلك تمّ إنجاز مشروع كاقترح على التجديد بأفكار مختلفة، ثم في الأخير حاولت تقديم بعض الحلول والاقترحات لبعض المشاكل العالقة. وأخيرا أشير إلى أنّه مهما حاولت الإلمام بالموضوع فلن أتمكن من التعرض لكامل جوانبه، هذا ما يترك موضوع دراستنا مفتوح لبحث واسع.

## قائمة المراجع

باللغة العربية:

الكتب:

- أحمد فريد مصطفى، 205، وزارة الشؤون البلدية والقروية، دليل المعايير التخطيطية لموقف السيارات، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض 1426، ط 1
- أحمد مختار عمر (معجم اللغة العربية) القاهرة، عالم الكتب 2008
- دلال القاضي، محمود البياني، منهجية وأساليب البحث العلمي، دار الحامد، الأردن، ط 1، 2008
- عادل عبد الغني محبوب، الاقتصاد الحضري دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط 1، 2008
- عبد الحليم مهور باشة، مبادئ وأسس التخطيط الحضري، دار البازوري، ط 1، 2018
- علي الحوت، التخطيط الحضري، دار الجماهيري للنشر، طرابلس، 1990
- المهدي بن الشهرة، تاريخ وبرهان بمن حل بمدينة وهران، دار الريحان للكتاب، ط 1، 2007

مذكرات ماجستير:

- محمد احمد عبد القادر، تقييم الأداء البيئي لمدارس التعليم وتأثيره على الأبعاد الوظيفية والإنشائية، رسالة ماجستير، هندسة القاهرة، 2007
- أحمد سعيد غريب، معايير تقييم الأداء البيئي وتأثيرها على تصميم الإنشاءات المعدنية المتنقلة، رسالة ماجستير، كلية العون التطبيقية، جامعة حلوان، 2009
- حنان مرزوقي، دور الترامواي في المدن الميتروليوية على النقلية الحركية (الحركة الحضرية) دراسة حالة وهران، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر، 2017-2018

- Bonda, penny&sosnowichick, katie, sustainalle commercial interior, john willy & sons, usa, nov3,2006
- Dr clive dimot (1982) design as a society significant avtivity an introduction « design studies »
- Marie burns (public transport and urban design), hitrans 2005, isbn 82-990111-4-0
- Alexander, christopher, a pattern language, new york : oxford university press, vol 1, (2002)
- Dr caves, roger, w, (2004) encyclopédie of the city. Routledge
- George muller : tramways, techniques de l'ingénieur, paris-France, vil, cb2,n°c4440,2000,pp8c4440, 1-c4440
- Richard bergeron, le nouveau tramway (contribution à la réflexion en cours concernant un possible retourdu tramway dans les rues de montréal).amt, janvier, 2003
- Yarra, trams : devloppement plan park street tarm stop, motrotunnel, melbourne, 2017

## المُلخَص

يحتوي البحث على دراسة وصفية تحليلية لإنشاء موقف الترامواي بولاية مستغانم، وفي إطار الدراسة النظرية يحتوي هذا المشروع على أهمية اجتماعية، اقتصادية في المجتمع.

قمت من خلال هذا البحث بتحديد المشاكل ووضع الفرضيات والحلول لها مع دراسة الأسس والمعايير التي يجب توفيرها في إنشاء المواقف، من حيث الشكل، المساحة، اللون، الإضاءة وأيضا أسلوب التصميم وكافة الجوانب التي يمكن الاستفادة منها لتلبية جميع احتياجات المستخدم؛ وأخيرا الخروج بنتائج وتوصيات تمّ التوصل إليها بعد دراسة هذا المشروع.

أمّا من جانب الدراسة التطبيقية، قمت باستيحاء الفكرة للوصول إلى الشكل المطلوب وتصميمه ليكون ذو تصميم عصري يخدم مصلحة المشروع ويتضمن جميع المرافق المتطورة، المتماشية مع العصر الحالي مع الحفاظ على الجانب الجمالي، وعدم إطفاء الجانب الوظيفي فقط ( الشكل النهائي للمشروع )

## Summary

The research contains a descriptive and analytical study to establish a tram stop in the state of Mostaganem, and within the framework of the theoretical study, this project contains a social and economic importance in society.

Through this research, I identified problems, developed hypotheses and solutions to them, while studying the foundations and standards that must be provided in creating situations, in terms of shape, space, color, lighting, as well as design style and all aspects that can be used to meet all user needs; Finally, the conclusions and recommendations reached after studying this project.

As for the applied study, I was inspired by the idea to reach the desired shape and design it to be of a modern design that serves the interest of the project and includes all the advanced facilities, in line with the current era while preserving the aesthetic aspect, and not overpowering the functional aspect only (the final form of the project)

## الملاحق

وثيقة الاستبيان التي تمّ العمل بها في ولاية مستغانم، بحيث يتم وضع علامة × على الجواب الذي يختاره المتلقي.

### أسئلة شخصية:

الجنس		
ذكر	أنثى	
السن		
18-6	56-19	60 فما فوق
المستوى التعليمي		
متوسط	ثانوي	جامعي
أذكر مقر سكنك.....		

### البيانات حول اختيار والتوجه لموقف الترامواي بدل مكان آخر:

سبب اختيارك للترامواي للذهاب لـ:			
العمل	التنزه	المدرسة	أسباب أخرى
انطباعاتك عند التوجه لموقف الترامواي			
راحة	قلق	طبيعي	
هل تجد موقف الترامواي مفيد؟			
نعم	لا		

### البيانات حول اختيار تصميم الموقف:

هل تجد المواقف متوحدة في مستغانم؟		
وظيفية	ذات جمالية	لا وظيفي ولا جمالي

هل تفضل أن يكون التصميم بمعايير عالمية؟	
نعم	لا
هل شكل الموقف مقبول؟	
مقبول	غير مقبول
هل اللون مناسب؟	
نعم	لا
هل تستخدم الترامواي كل يوم؟	
نعم	لا
هل عدد أماكن التوقف؟	
متوفرة	غير متوفرة
هل توجد مشكلة في استخدام موقف الترامواي؟	
نعم	لا
هل حقوق ذوي الاحتياجات الخاصة متوفرة؟	
نعم	لا
هل تفضل وجود حلول وظيفية لذوي الاحتياجات الخاصة؟	
نعم	لا
هل التصميم العام لموقف الترامواي الموجود بخروبة - مستغانم - مقبول؟	
نعم	لا

هل تتوفر الشروط التالية:

نوعا ما	غير موجود	موجود	
			الأمن
			الراحة
			المعاملة
			المناظر الخضراء