

## مفترقات الطرق: TP

تعتبر مفترقات الطرق نقاطاً جُذْ هامة في نظام النقل بالمدينة، إذ أنها تمثل مكان إلتقاء وتقاطع مختلف الحركات لمختلف أنواع المركبات مما يجعل لها عدّة إيجابيات. وهي تقوم بدور هام في تنظيم حركة المرور.

مفترق الطرق وهو غالباً يُوضع عند اختناق الشبكة الحضرية، ويكون مجالاً واسعاً لتقاطع السيّارات ببعضها والسيارات بالمشاة، مما يجعله مكاناً أقلّ للحوادث (Accidentugène).

لهذا السبب تعدّ تهيئة مفترقات الطرق وتسييرها عن طريق نظام مراقبة مناسب أمراً أساسياً ويلبّي الشروط والملاحظات الآتية:

- يضمن رؤية جيّدة لمفترق الطرق.
  - وضع جهاز قانوني لفرض التّقليل من السرعة.
  - تقليل عدد نقاط الالتقاء الجزئي حيث أنّ مفترق الطرق بطريقتين وباتجاهين يتضمن 24 نقطة التقاء. أمّا في حالة طريقتين وباتجاه واحد يتضمن 5 نقاط، وأيضا التّقليل في نقاط الالتقاء دون الأخذ بعين الاعتبار الاتجاه.
  - التّقليل في الحجم المساحي للالتقاءات، حيثُ كلّما زاد الحجم زاد التّردّد والتّوقف للتقاطعات في الوقت والمسار الخطر.
  - فصل نقاط الالتقاء والتقاطع؛ هذه العملية تسمح للمستخدمين والمستعملين بأخذ وقت لتطبيق مختلف التحركات، الذي زاد في تأزّم الوضع، ممّا دفع المصالح المختصّة في التّفكير في كيفية معالجة مشاكل الاكتظاظ في الطرق، وتسهيل حركة تنقل الحافلات والسيارات، خاصّة في الأماكن التي تعرف تقاطع والتقاء (مفترقات الطرق، محولات ) ونقاط الإلتقاء هي كالتالي :
- جدول: قدرة إستطاعة مفترقات الطرق

رقم مفترق الطرق	الموقع	وحدة السيارات الخاصة بالساعة UVP/H	القدرة	التقييم (الاستطاعة)
(29)	شارع عبان رمضان - نهج عواطي مصطفى - نهج رحمانى - عاشور	1436	%0.20	متشعبة

المصدر : دراسة مخطط المرور لمدينة قسنطينة 2014، مكتب دراسات النقل لمؤسسة مترو

الجزائر، ص50-51 .

- في حالة غياب لتطبيق نمط المراقبة المناسب لتهيئة جيّدة لمفترق الطرق يجب وضع نظام أمان جيّد، وفي حالة نظام المراقبة المناسب (أضواء السير) لا تضمن التصدي لتدفقات السير ولا تضمن

سيولة الحركة حسب الشروط الموضوعية بحسابات الخواريزمية (algorithm) الموضوعية في التطبيق ومزامنة الأضواء التي تسير مفترق الطرق. يجب وضع المعايير المتفق عليها في خبرات الشبكات لمفترقات الطرق التي تسمح بتميز الوظيفة والحصيلة لمفترق الطرق هي كالتالي :

" احتياط القدرة RC (Réserve de capacité)

← سيولة جيدة (RC > 38%)

← مقبولة ( 15% < RC < 30%)

← غير محققة (0% < RC < 15%)

← متشعبة 15% < RC < 0%

← نقد RC < 15%<sup>1</sup>

Calcul de capacité réserve d'intersection

$$QP = \frac{160W(1 + \frac{e}{W})}{1 + \frac{W}{I}}$$

W : عرض قسم مفترق الطرق م

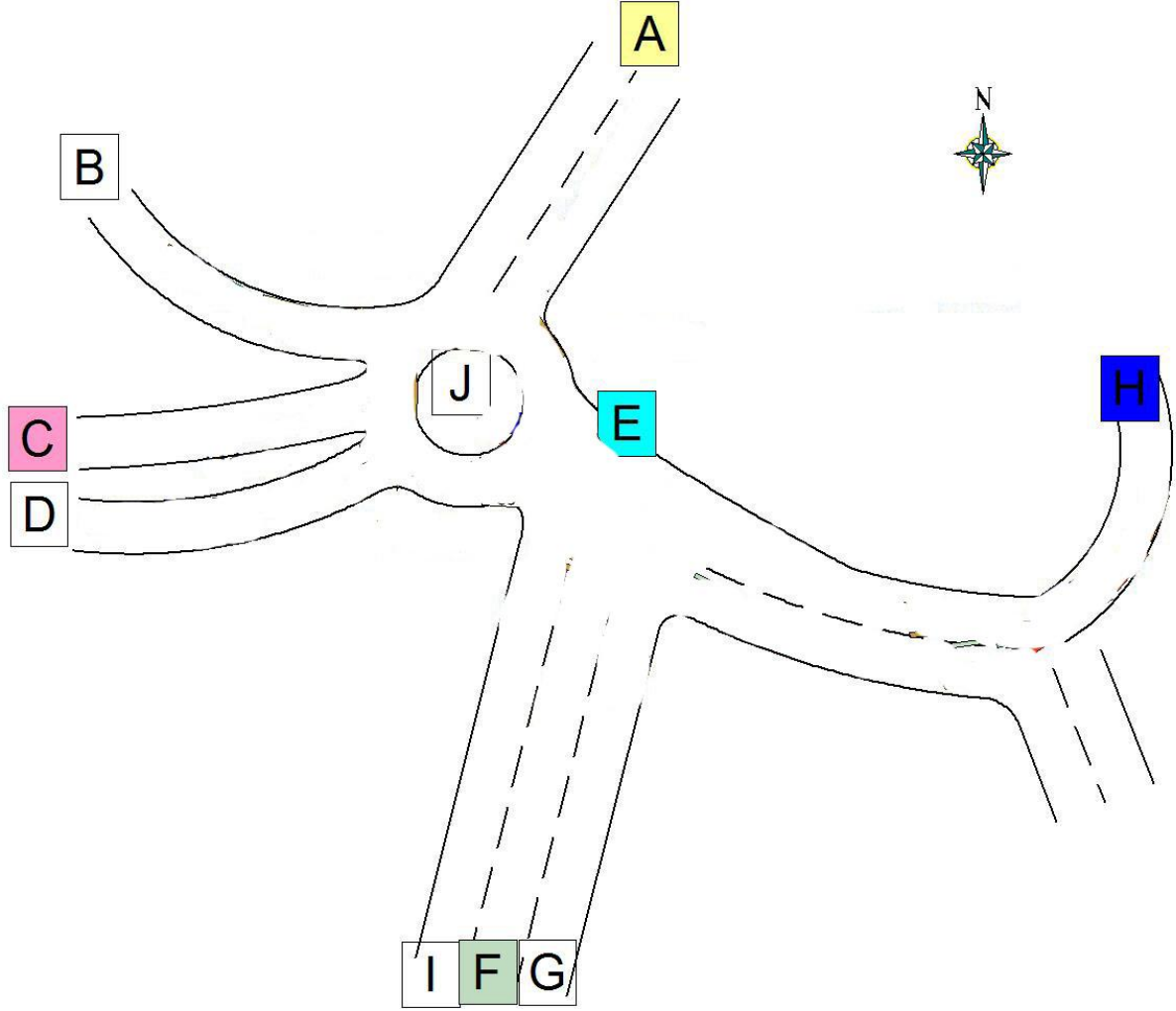
E : العرض المتوسط لمدخل الأقسام مفترقات الطرق (م)

I : طول قسم مفترق الطرق (م)<sup>2</sup>

كما أنّ مدّ وانتشار شبكة الطرق في مناطق جديدة يتبعه بالتالي قيام أو جذب مراكز صناعية جديدة ونشوء وزحف التجمعات البشرية والسماح بالتالي باستغلال الأراضي واستصلاحها وإخراجها من عزلتها، والمناطق التي تكون كثافة شبكة النقل بها عالية وهي تلك التي نجدها تتركز بشكل خاص في المدن والمراكز التي تمتاز بأهميتها الصناعية والإدارية والحضرية والثقافية. -إنّ تزايد الضّغط على شبكة الطُرق بمدينة قسنطينة خاصّة في أوقات الدروة، طرح عدّة مشاكل في ميدان النقل الحضري، حيث عرفت شبكة الطُرق حركة مرور كثيفة تفوق سعتها الحقيقيّة .

<sup>1</sup> دراسة مخطط المرور لمدينة قسنطينة 2014، مكتب دراسات النقل، مؤسسة متر وإجزائر، ص 43.

<sup>2</sup> دراسة مخطط المرور في قسنطينة (مركز المدينة ) 2011، ص 30.



السؤال الاول: قم بتهيئة مفترق الطرق رقم 29 تهيئة شاملة انطلاقا من اتجاهات السير ، تقسيم وتوسيع الطرق، إضافة مرافق وتجهيزات داخل الطريق وعلى حوافه، لافتات ....الخ. مع الشرح.

س2) هل تعتبر نقاط الدوران لمفترقات الطرق ايجابية في التقليل من نقاط الالتقاء وتسهيل حركة المرور الحضرية؟

س 3) كيف يمكن تحرير مفترقات الطرق المتشعبة — غير محققة ( $0\% < RC < 15\%$ )  
← متشعبة  $15\% < RC < 0\%$   
← نقد  $RC < 15\%$  ؟

س4) كيف نقوم بإرساء ثقافة احترام حركة المرور ومفترقات الطرق للمواطنين ؟