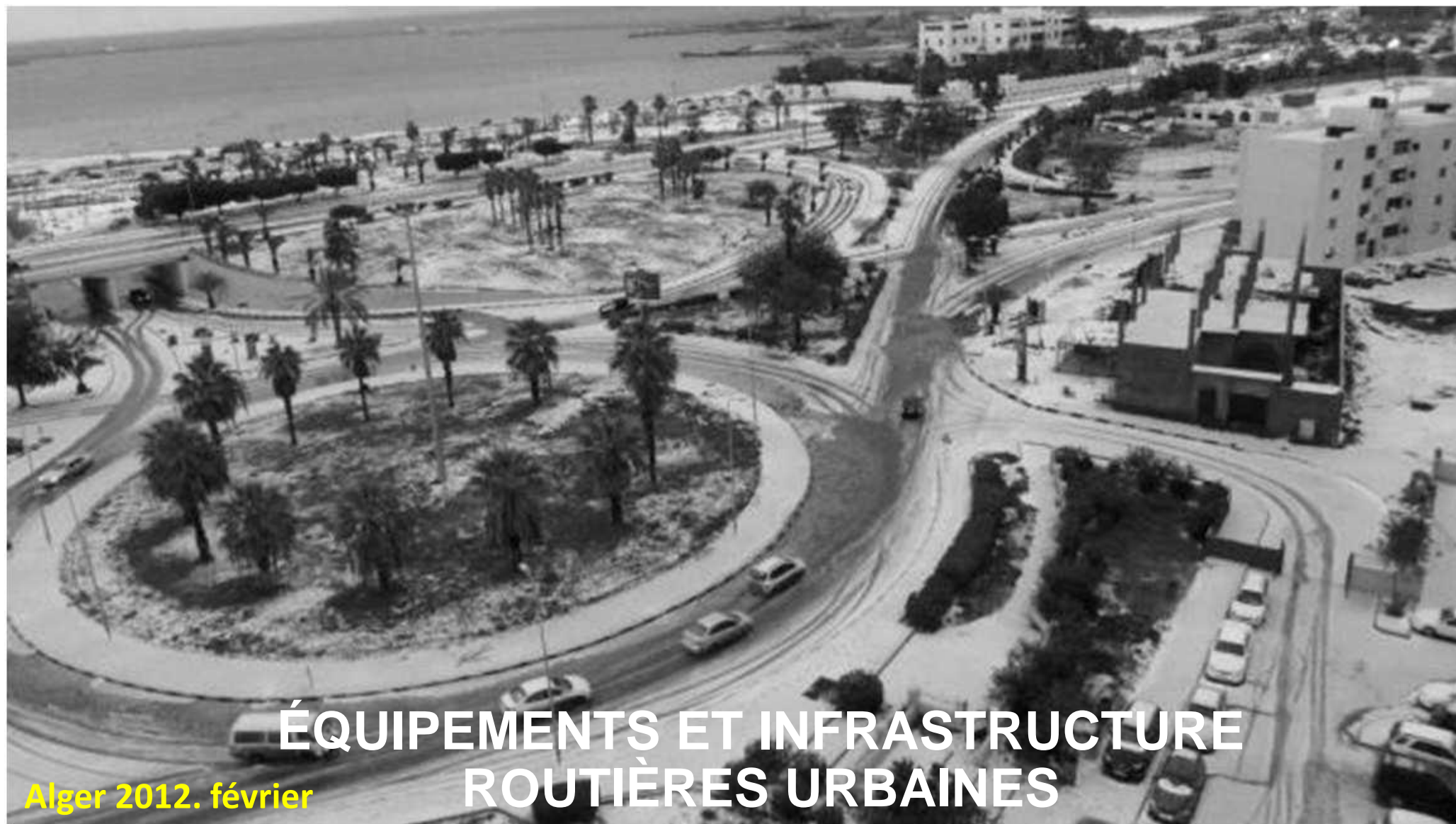


Subject:

التقاطعات دائرية

الموضوع:

ROUNDABOUT INTERSECTIONS



ÉQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURE
ROUTIÈRES URBAINES

Alger 2012. février

تقاطع دائري كبير يتحكم اشارات ضوئية



نبذة تاريخية

- شيد أول تقاطع دائري في مطلع القرن العشرين
- الانتشار الواسع في منتصف الستينات ، عندما قام المهندسون بتحسين نظام تدفق المركبات



دوار قديم (1909) - Old roundabout(1909)

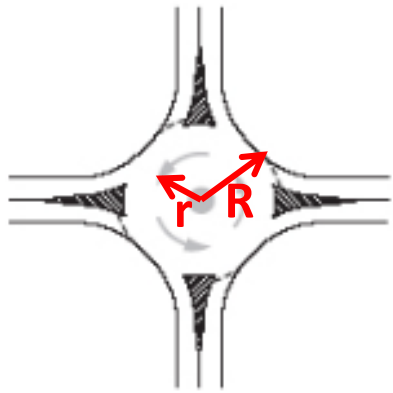
التقاطع الدائري (الدوار)

ROUNDABOUT INTERSECTIONS

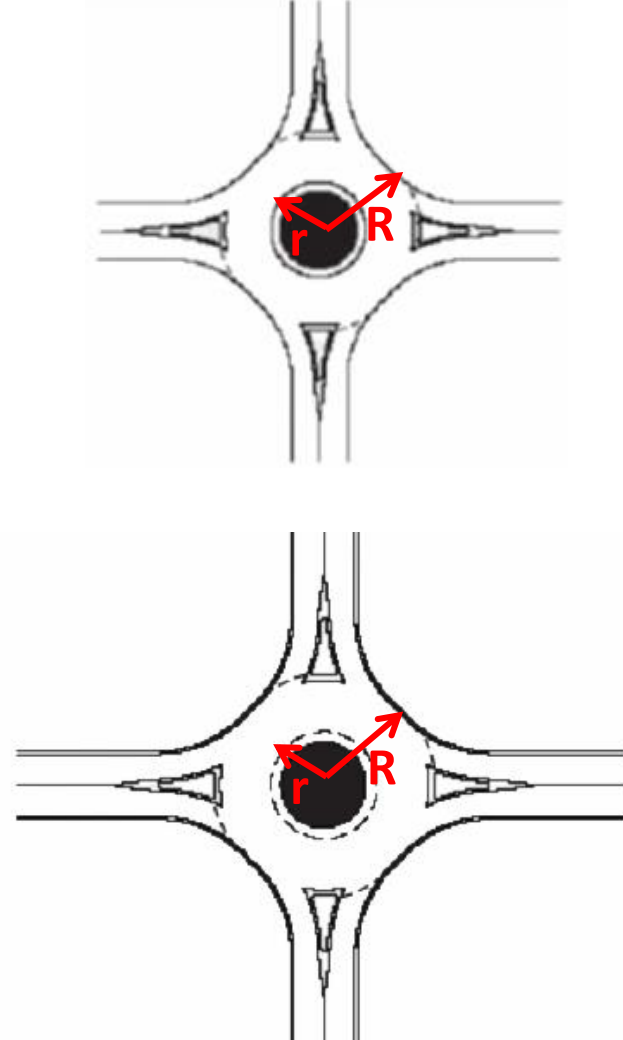
- هو مفترق طرق بحيث عند وصول المركبات إليه تبدأ حركة دائرية حول الجزيرة المركزية في اتجاه عكس عقارب الساعة ، أو في اتجاه عقارب الساعة على الطرق ذات حركة المرور اليسرى (في بعض البلدان) وذلك قبل المغادرة في أحد المنعطفات (الفروع) من تقاطع دائري
- يؤدي الدوار إلى تنظيم حركة المرور وعدم التوقف وسهولة التوجه إلى اليمين أو الاندماج في التيار
- عادةً لا يكون هذا التقاطع مجهزاً بالإشارات الضوئية فيعتبر غير منظم.
- يمكن تحديد أولوية حركة المركبات بواسطة علامات الطرق، بالإضافة إلى القواعد الأخرى للقيادة عبر التقاطعات
- يعتبر هذا النوع من التقاطعات حل تقني مناسب للمناطق المزدحمة بالمرور

دوار صغير

Mini
roundabout
 $7 \leq R < 12$ m
 $0,5 \leq r < 5$ m

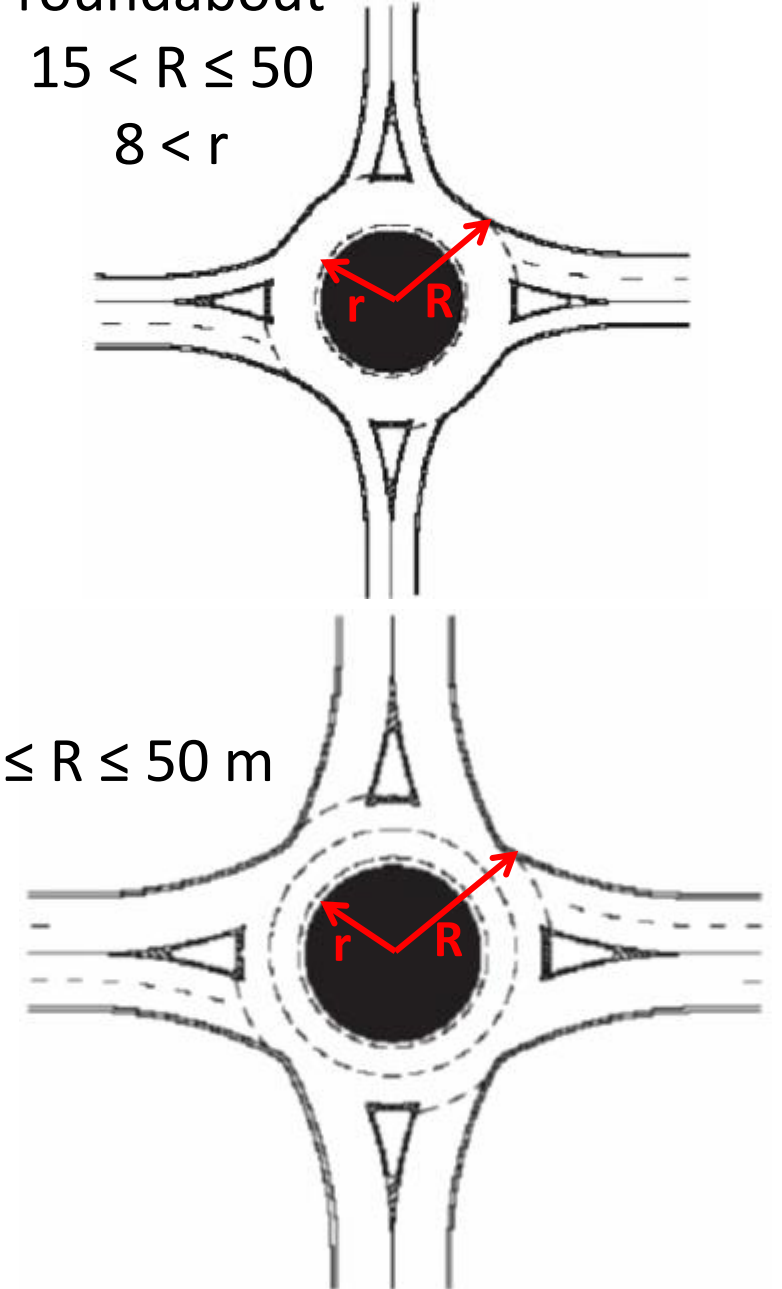


دوار
متوسط
Medium
roundabout
 $12 \leq R \leq 15$ m
 $5 \leq r \leq 8$ m



دوار كبير
Large
roundabout
 $15 < R \leq 50$
 $8 < r$

$30 \leq R \leq 50$ m





دوار صغير
Mini roundabout



دوار كبير

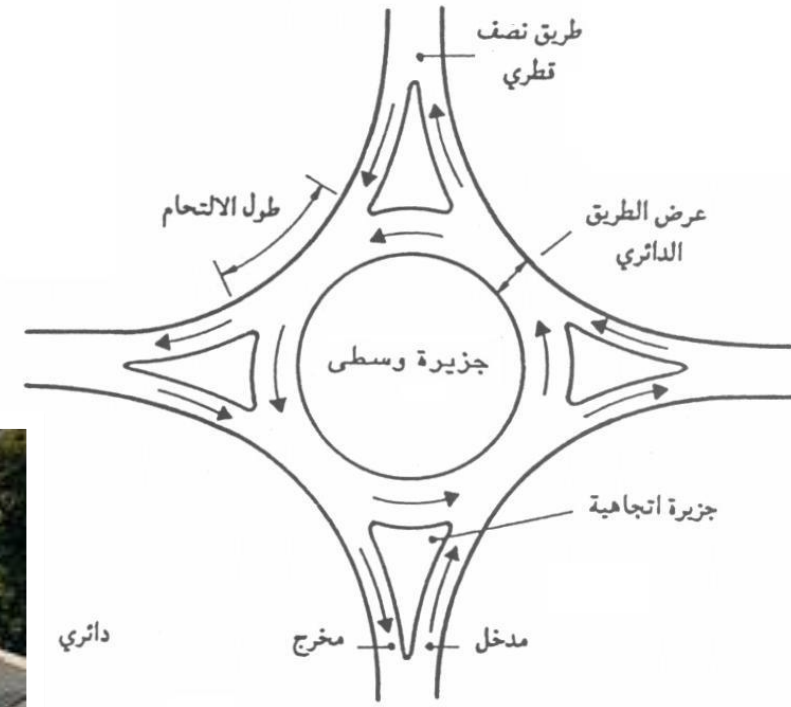
Image of a large roundabout
(High radius roundabout)



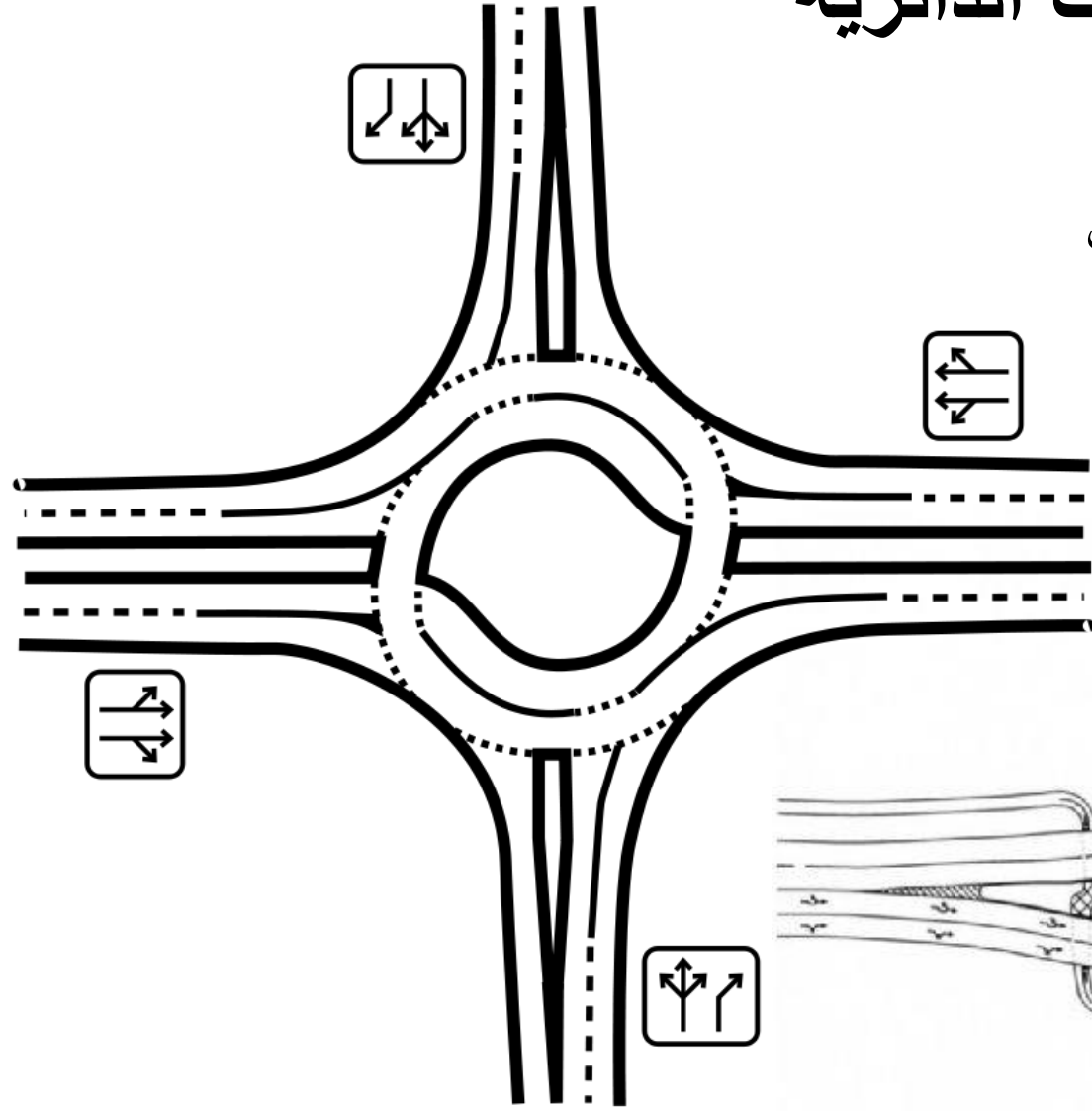
العناصر الهندسية الأساسية للدوار

تقاطع دائري

Rond point

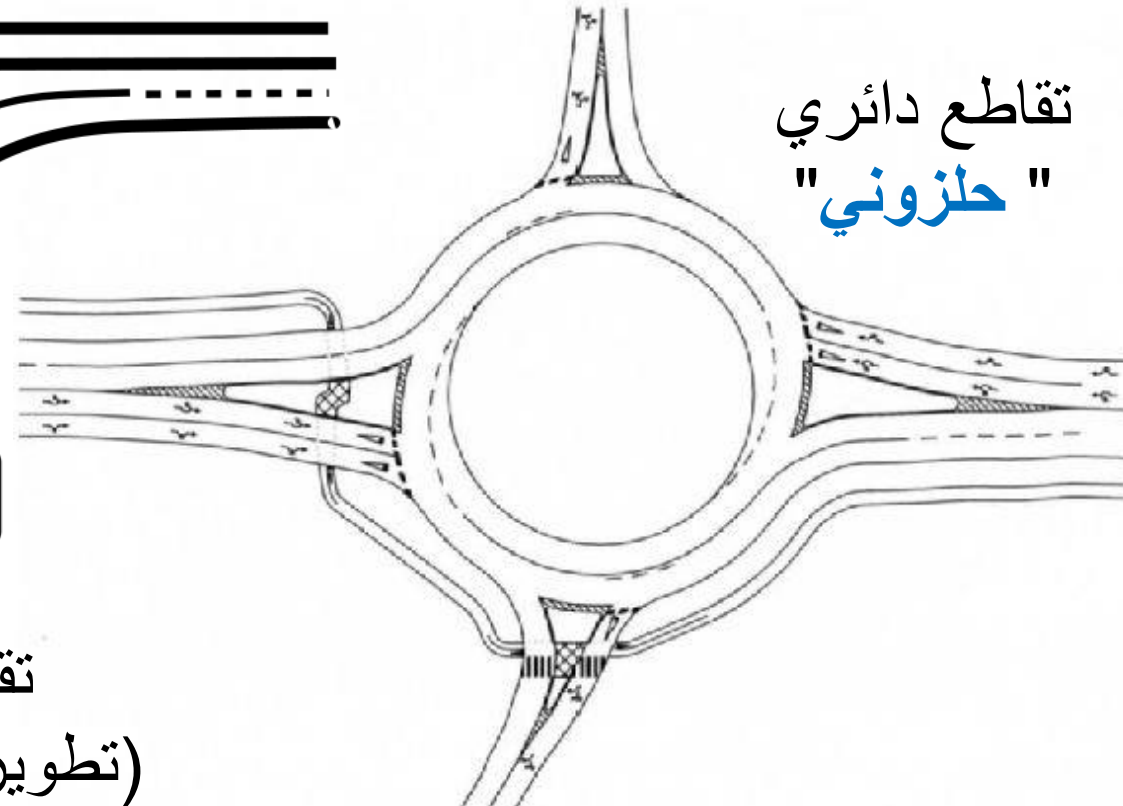


أنواع معقدة من التقاطعات الدائرية



تقاطع دائري "توربو"
(تطوير التقاطع الحلزوني)

مثل تقاطعات التوربو ، تستخدم بشكل متزايد على طرق هولندا وفقاً للمحاكاة التي تم إجراؤها ، فإن التقاطع التوربيني ذي الممرات ذات الحارتين قادر على نقل تدفق أكثر من 12 إلى 20% مقارنةً بالتقاطع الدائري التقليدي ذي الثلاث حارات من نفس القياس



تقاطع دائري
"حلزوني"

ظهرت دوارات دوامة وتربو للتقليل من حوادث المرور في الممرات وحالات المرور غير المؤكدة كالتحويل المفاجئ للمركبة في اتجاه اليمين للخروج من الدوار عند الدوارات متحدة المركز.

تقاطع دائري "توربو"



أمثلة أخرى للتقاطعات الدائرية "توربو"



بدون لوحات مرورية،
مزود بالعلامات الأرضية





اللوحات المرورية والعلامات الأرضية في التقاطعات الدائرية
"توربو وحلزوني"

الدّوار السحري - The Magic Roundabout (تجربة فاشلة)

5 دوّارات في دوّار واحد

إنجلترا ، 1972
تقاطع دائري
يتكون من خمسة
دوائر صغيرة
مرتبة في دائرة
مركزية.

Magic
Roundabout in
Swindon,
England,1972
Ring junction
consisting of
five mini-
roundabouts
arranged in a
central circle.



الحل 1:.

التقاطع الدائري المزود بنفق (ممر تحت الأرض) للمشاة
لماذا هذا الخيار؟

- حوادث متكررة متعلقة بالمشاة تحدث على الطريق ، عند معابر المشاة و عند التقاطعات التي تنظمها إشارات المرور
- في خيارنا للسلامة المرورية تمر المشاة عبر نفق تحت الأرض، دون عبور الطريق

الحل 2:.

دوار في شنغهاي
(الصين) ، مع جسر
للمشاة (دوار آخر).

Roundabout in
Shanghai (China),
with a pedestrian
bridge (another
roundabout).

الحل 3:؟



Parking Under Roundabout

موقف سيارات تحت الدوار

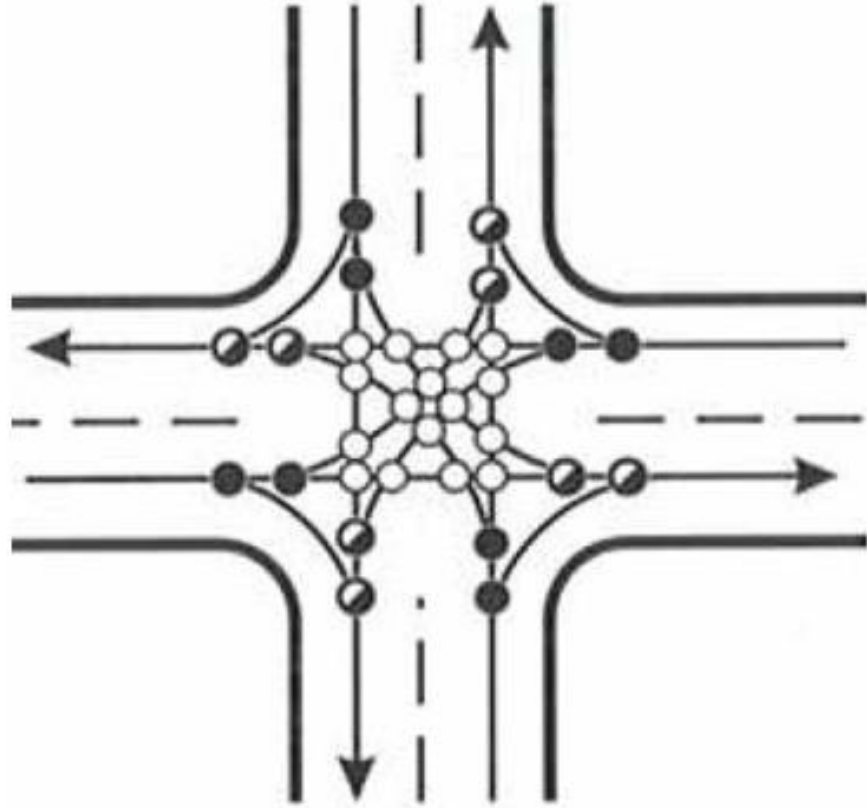




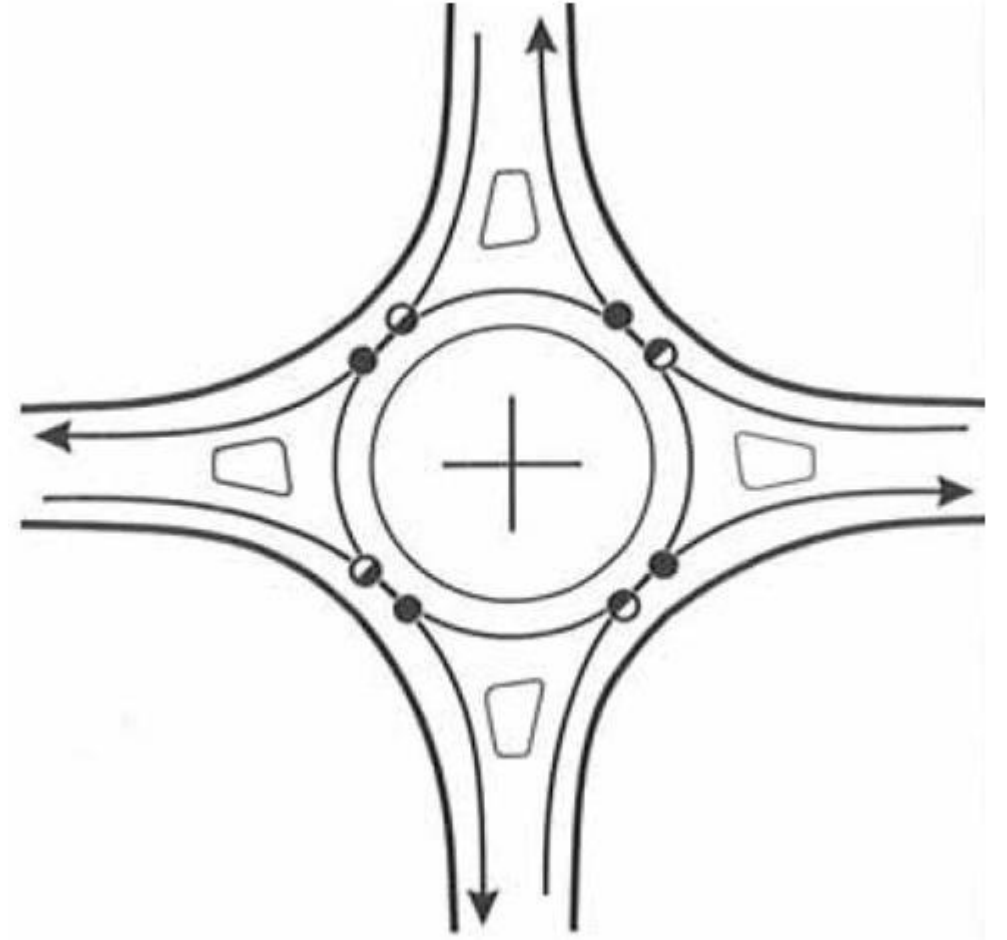
The Hotel Indonesia
Roundabout in
Jakarta, Indonesia



نقاط التصادم المرورية عند تقاطع دائري و تقاطع ذوات أربع شعب

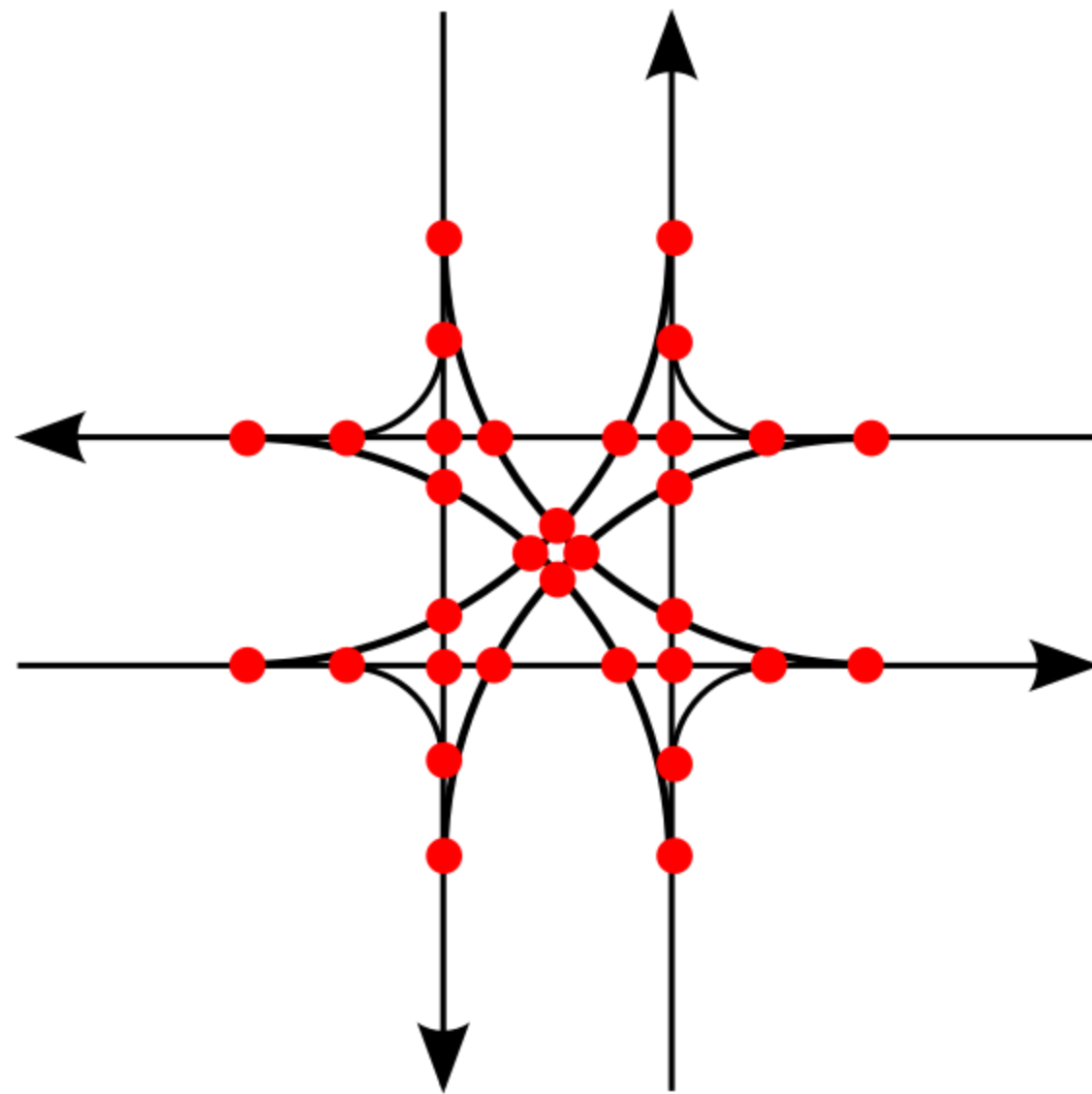
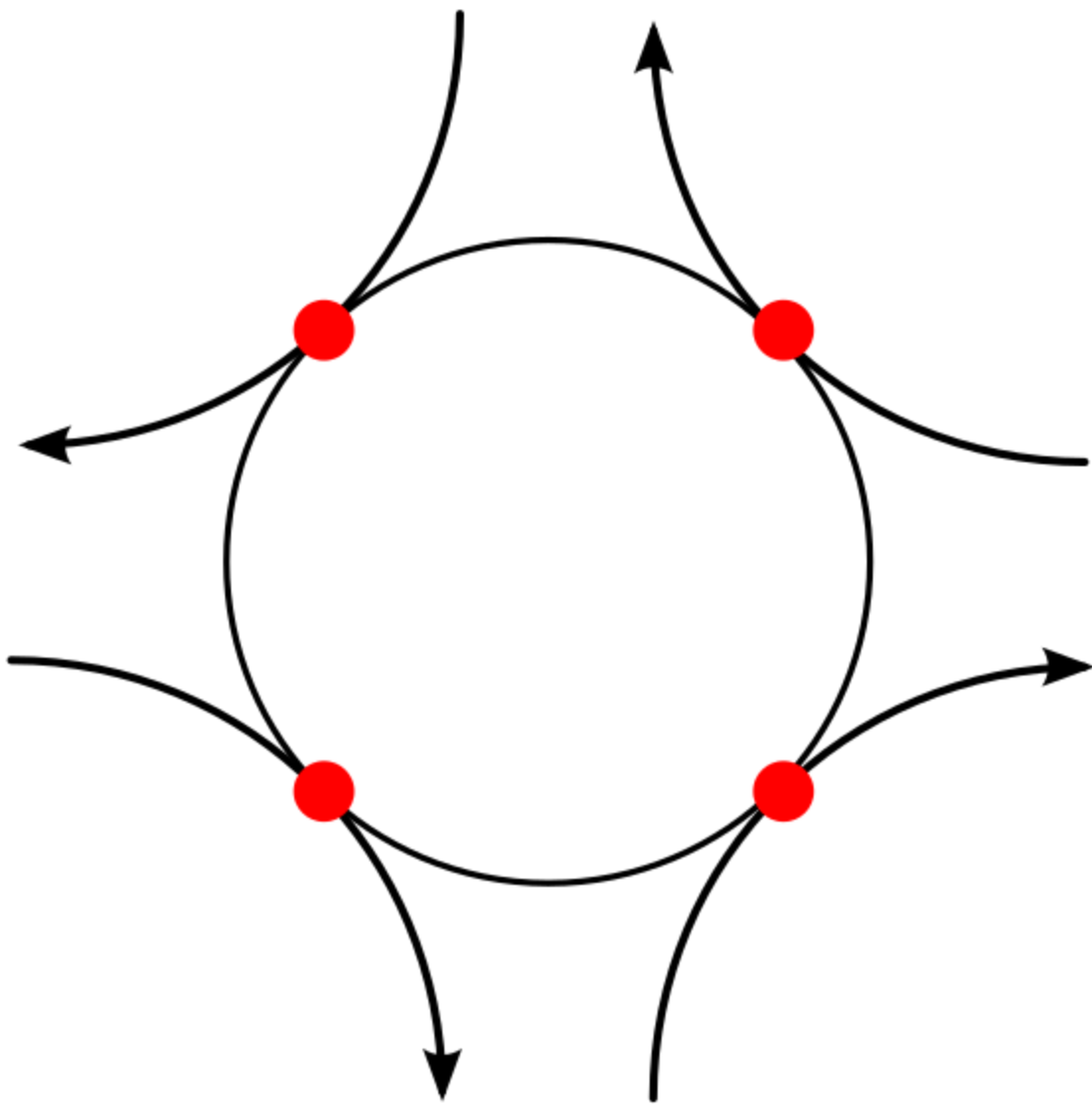


Four-leg Intersections



Roundabout Intersections

احتمال الاصطدام عند تقاطع دائري مقارنة بتقاطع بسيط



استخدام الدوار



Példa koncentrikus kétsávos körforgalomra

Koncentrikus körforgalom használata



✓ غالبا ما تصطدم
المركبة التي
تخرج من الممر
الداخلي بالمركبة
التي تسير في
الممر الخارجي



✓ تمت إعادة تصميم
معظم الدوارات
متعددة المسارات في
كثير من البلدان
نظراً لوقوع حوادث
كثيرة في ظرف
زمني قليل كما
توضحه الصور

REFERENCES

<https://makkahnewspaper.com/.../إغلاقها-في-رمضان>

<https://drive.google.com/file/d/0B3Nc8sComGMwC50zS1ZyQ2lyMTA/preview>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Interchange_\(road\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Interchange_(road))

file:///D:/SID-ALI/GCVU%202014/solutions-overview_transportation-infrastructure_hu.pdf

<http://ko.sze.hu/catdoc/list/cat/7086/id/7098/m/4974>

http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0027_MGIN3/ch01s03.html

<https://infourok.ru/razrobotkaproekt-po-obzh-krugovoy-perekrestok-2269125.html>

<https://www.mobt3ath.com/uplode/book/book-7291.pdf>

https://muslii7.blogspot.com/2017/09/blog-post_14.html أهم 30 مصدر و مرجع لـ مهندسي الطرق

<file:///D:/SID-ALI/SR/1111.pdf>

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D8%B3%D8%B1_%D8%B3%D9%83%D8%A9_%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D8%AF

<https://proboknet.livejournal.com/161745.html>

<http://docplayer.hu/746482-10-tajekoztatas-dr-kalman-laszlo-szechenyi-istvan-egyetem-muszaki-tudomanyi-kar-kozuti-forgalomtechnika-1-gyor-2014-januar.html>

https://www.youtube.com/watch?v=R_Q0RdE-7fY&feature=player_embedded#!

<http://utugyilapok.hu/cikkek/uj-tipusu-turbo-korforgalmak-alkalmazasanak-hazai-tapasztalatai/>

<http://scholar.ppu.edu/handle/123456789/1244> إعادة تصميم تقاطعات شارع السلام من الناحية المرورية والتصميمية

أشكركم على اهتمامكم!

