

**No. 39639**

---

## **Multilateral**

**Agreement on International Roads in the Arab Mashreq (with annexes and list of roads). Beirut, 10 May 2001**

**Entry into force:** *19 October 2003, in accordance with article 6 (1) (see following page)*

**Authentic texts:** *Arabic, English and French*

**Registration with the Secretariat of the United Nations:** *ex officio, 19 October 2003*

---

## **Multilatéral**

**Accord des routes internationales dans le Mashreq arabe (avec annexes et liste de routes). Beyrouth, 10 mai 2001**

**Entrée en vigueur :** *19 octobre 2003, conformément au paragraphe 1 de l'article 6 (voir la page suivante)*

**Textes authentiques :** *arabe, anglais et français*

**Enregistrement auprès du Secrétariat des Nations Unies :** *d'office, 19 octobre 2003*

<b>Participant</b>	<b>Ratification, Accession (a), Acceptance (A), Approval (AA) and Definitive signature (s)</b>
Jordan	18 Jan 2002
Lebanon	1 May 2003
Qatar	28 Jun 2002
Syrian Arab Republic with declaration <sup>1</sup>	21 Jul 2003
Yemen	15 Nov 2002

  

<b>Participant</b>	<b>Ratification, Adhésion (a), Acceptation (A), Approbation (AA) et Signature définitive (s)</b>
Jordanie	18 janv 2002
Liban	1 mai 2003
Qatar	28 juin 2002
République arabe syrienne avec déclaration <sup>1</sup>	21 juil 2003
Yémen	15 nov 2002

---

<sup>1</sup> For the text of the declaration, see p. 460 of this volume. -- Pour le texte de la déclaration, voir p. 460 du présent volume.

وبالنسبة لمقاسات الحروف، يجب تصميم اللافتات بحيث تكون سهلة القراءة وتتيح للسائل تنفيذ الاستجابة السريعة في الوقت المناسب، وهذا يعني أن تكون الحروف كبيرة بصورة مناسبة لسرعة الحركة على الطريق.

أما بالنسبة لارتفاعات أحرف الكتابة على اللافتات الإرشادية فإنها تعتمد على أقصى سرعة مسموح بها على الطريق كما هو مبين في الجدول ٣.

### **الجدول ٣ - الارتفاع الأدنى لحروف الكتابة على اللافتات الإرشادية**

#### **(الحرف الانكليزي الصغير)**

الافتات إرشادية	الافتات سبق إرشاد	الافتات سبق إرشاد مقدم	أقصى سرعة مسموح بها (كم/ساعة)
ارتفاع الحرف (مم)	ارتفاع الحرف (مم)	ارتفاع الحرف (مم)	
١٠٠	١٠٠	١٥٠	٧٥-٩٠
١٠٠	١٥٠	٢٠٠	٩٠-٧٥ <
٢٠٠	٢٠٠	٣٠٠	٩٠ <

وتحذر الإشارة إلى أن الفرق الرئيسي بين الافتات سبق الإرشاد المقدم والافتات سبق الإرشاد المشار إليها في الجدول ٣ أعلاه يتمثل في المسافات التي توضع فيها هذه اللافتات قبل التقاطع.

### **٤ - لافتات رقم الطريق**

تعرف شبكة الطرق الدولية في المشرق العربي بالحرف "M" يليه رقم الطريق. لذا يجب مراعاة عدم استخدام هذا الرمز للتعریف بالطرق حسب الترقيم الوطني.

يجب تكرار اللافتة كل مسافة حوالي ١٠ كم على طرق الدرجة الأولى الحرة والسريعة، أو ٢٠ كم على طرق الدرجة الثانية. ويجب توضیح رقم الطريق قبل وبعد كل نقطة خروج أو دخول للطريق الدولي سواء بتقاطعات ذات مستوى واحد أو متعددة المستويات.

يتم لاحقاً وقبل دخول الإنفاق حيز التنفيذ تحديد شكل اللافتة وتصميمها وألوانها.

## الجدول ٢ - أبعاد اللافتات المرورية (مم)

السرعة القصوى (كم/ساعة)			الشكل	النوع
٩٠ <	٩٠-٧٥ <	٧٥-٦٠		
١٠٠-١٢٠	٩٠٠	٧٥٠-٦٠٠	مثلث متساوي الأضلاع طول الضلع (مم)	Warning تحذير
١٠٠-١٢٠	٩٠٠	٧٥٠-٦٠٠	مثلث متساوي الأضلاع القطر (مم)	STOP قف
١٠٠-١٢٠	٩٠٠	٧٥٠-٦٠٠	مثلث متساوي الأضلاع طول الضلع (مم)	GIVE WAY مُهل (انساح الطريق)
٧٥٠-٦٠٠	٧٥٠-٦٠٠	٧٥٠-٦٠٠	مرتفع طول الضلع (مم)	Priority Road طريق ذو أولوية
٧٥٠-٦٠٠	٧٥٠-٦٠٠	٧٥٠-٦٠٠	مرتفع طول الضلع (مم)	Priority over incoming traffic لائقة أولوية على المرور القادم
١٠٠-١٢٠	٩٠٠	٧٥٠-٦٠٠	دائرة القطر (مم)	Other regulatory لافتات تنظيمية أخرى

### ٤ - الكتابة على لافتات الطرق

تكون الكتابة على اللافتات باللغتين العربية والإنكليزية، بحيث يكون ارتفاع حرف (A) باللغة العربية يزيد عن ارتفاع الحرف الصغير باللغة الإنكليزية بنسبة لا تقل عن ١٥٪ . ومن حيث نوع الخط، تكون الكتابة باللغة العربية بالخط النسخي. أما الكتابة باللغة الإنكليزية ف تكون بخط Roman . وبالنسبة لتحديد الفراغات بين السطور، ينبغي أن يكون الفراغ مساوياً لارتفاع الحرف.

تحديد: تكون دائيرة ذات أرضية بيضاء، ويلون إطار خارجي. وتوجد حزمة من الخطوط السوداء، أو ذات لون رمادي داكن، متوازية في اتجاه قطرى من اليمين إلى اليسار.

(٤) لافتة "الأولوية للمرور القادم" (PRIORITY FOR ONCOMING TRAFFIC)

(اتفاقية فيما، المرفق ١، الفرع بـ، لافتات الأولوية (PRIORITY SIGNS):

تحديد: تكون دائيرة الشكل ذات أرضية بيضاء وإطار أحمر، ويكون السهم المشير إلى أعلى أحمر، والسهم الآخر أبيض.

(٥) اللافتات الإجبارية

(اتفاقية فيما، المرفق ١، الفرع دال، اللافتات الإجبارية، (MANDATORY SIGNS) الفقرة (٢):

تحديد: تكون دائيرة الشكل ذات أرضية زرقاء ورموز بيضاء. وليس لها إطار خارجي، أو طبقاً لاتفاقية فيما.

- ٣ - أبعاد اللافتات

تكون أبعاد اللافتات وفقاً لثلاثة مقاسات هي صغير، ٦٠٠-٧٥٠ مم ، وعادى، ٩٠٠ مم، وكبير، ١٢٠٠-١٥٠٠ مم، ويُحدّد المقياس طبقاً للسرعة القصوى على الطريق، كما هو موضح في الجدول ٢.

(ب) اللافتات الإرشادية

(اتفاقية فيينا، المرفق ١ الفرع واو، لافتات الاعلام والمرافق والخدمات (INFORMATION FACILITIES OR SERVICE SIGNS)، الفقرة (1):

تحديد: يكون شكل اللافتات الدالة على الخدمات والمعلومات المفيدة مستطيلة ذات أرضية زرقاء، والكتابة باللون الأبيض، أو طبقاً لاتفاقية فيينا.

(اتفاقية فيينا، المرفق ١، الفرع زاي، لافتات الإرشاد وتحديد الواقع (DIRECTION POSITION OR INDICATION SIGNS)، الفقرة (٣):

تحديد: اللافتات المتقدمة للاتجاه ولافتات الاتجاه (Advance Direction and Direction Signs) - يكون شكل اللافتات مستطيلاً ذات خلفية زرقاء اللون، والإطار الخارجي والكتابة والرموز باللون الأبيض أو طبقاً لاتفاقية فيينا.

(ج) اللافتات التنظيمية

(1) لافتة "قف" (STOP)

(اتفاقية فيينا، المرفق ١، الفرع باء، لافتات الأولوية (PRIORITY SIGNS):

تحديد: المسودج المستخدم هو (B<sup>2</sup>) تكون لافتة الوقوف ذات أرضية حمراء، والإطار والرسالة باللون الأبيض. وتكتب كلمة "قف" باللغتين العربية والإنكليزية.

(2) لافتة "تمهل" (GIVE WAY)

(اتفاقية فيينا، المرفق ١، الفرع باء، لافتات الأولوية (PRIORITY SIGNS):

تحديد: تكون على شكل مثلث متساوي الأضلاع فاعدته أفقية إلى أعلى ورأسه إلى أسفل. وتكون الأرضية باللون الأبيض والإطار باللون الأحمر.

(3) لافتة "نهاية الحظر والتقييد" (END OF PROHIBITION OR RESTRICTION SIGN)

(اتفاقية فيينا، المرفق ١، ثانياً-٨، الفرع حيم، لافتات الحظر والتقييد (PROHIBITORY OR RESTRICTIVE SIGNS):

جيم - الملحق الثالث: لافتات الطرق، وإشارات المرور،  
وعلامات سطح الطريق الموحدة على محاور شبكة الطرق  
الدولية في الشرق العربي

١ - عموميات

- (أ) تلتزم الأطراف الداخلة في الاتفاق بتصميم وتنفيذ اللافتات والإشارات المرورية وعلامات سطح الطريق وفق اتفاقية فيما (اتفاقية لافتات وإشارات الطريق) الصادرة عن الأمم المتحدة في ٨ تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٦٨ ، ببنودها وتعديلاتها الواردة بعد هذا التاريخ؛
- (ب) بالنسبة للمواصفات الواردة في اتفاقية فيما ، والخاصة بأشكال اللافتات ، والتي عرضت فيها عدة خيارات من حيث الشكل الهندسي واللون ، تحدد هذه المواصفات طبقاً لما هو وارد في الفقرة ٢ من هذا الملحق (أشكال اللافتات)؛
- (ج) بالنسبة لأبعاد اللافتات ، تحدد هذه الأبعاد طبقاً لما هو وارد في الفقرة ٣ من هذا الملحق (أبعاد اللافتات)؛
- (د) بالنسبة لمواصفات الكتابة على اللافتات ، تحدد هذه المواصفات طبقاً لما هو وارد في الفقرة ٤ من هذا الملحق (الكتابة على اللافتات)؛
- (هـ) بالنسبة للافتات رقم الطريق ، المميزة لطرق الشرق العربي ، تنفذ هذه اللافتات طبقاً للوصف الموضح في الفقرة ٥ من هذا الملحق (لافتة رقم الطريق).

٢ - أشكال اللافتات

(أ) اللافتات التحذيرية

(اتفاقية فيما ، المرفق ١ ، الفرع ألف ، لافتات التحذير من الخطير DANGER WARNING (SIGNS) الفقرة ١) :

تحديد: يكون شكل اللافتات التحذيرية هو غرفة (A)، وهو مثلث متساوي الأضلاع قاعدته أفقية ورأسه إلى أعلى . وتكون الخلفية ذات لون أبيض عاكس ، والإطار الخارجي باللون الأحمر العاكس ، والرسومات والأشكال والرموز باللون الأسود المعتم.

ويجب أن تتوفر، بشكل كامل، معدات سلامة الطريق، من إشارات ولافتات مرورية، وذلك لمنع وقوع حوادث المرور وتعطيل حركة سير المركبات. ويجب أن تكون هذه المعدات مرئية بوضوح سواء في الليل أو النهار. كما يجب القيام بتفتيش دوري للتأكد من أنها واضحة وتعطى الرسائل المقصودة من وضعيها، ومن أنها تتوافق مع الأعراف الدولية التي تحكم مثل هذه الإجراءات.

إن ضمان استمرار تدفق حركة المرور في الظروف المناخية القاسية على طول شبكة الطرق الدولية هو أمر يجب التقيد به إلى أبعد حدود. ويجب الحرص على إزالة الثلوج أو الأتربة أو الرمال التي توجد على جسم الطريق أو تكون عالقة بكافة الإشارات المرورية، وهذا يعتبر من أعمال الصيانة الإضافية خلال فصول محددة.

ويجب أن تتوفر، لدى الجهات المعنية لكل طرف، البيانات التفصيلية المتعلقة بالطرق، وذلك من أجل المساعدة في تسريع تنفيذ عمليات الصيانة في حالة وقوع حوادث، حتى لا ينشأ عنها تعطيل حركة المرور.

ويجب وضع موازنات مخصصة لأعمال الصيانة وتحديد أولوياتها بناء على نتائج قياسات ولاحظات ميدانية تسهل الرؤية في الليل والنهار، وفي ضوء للطلبات الدولية المتعارف عليها.

ومن الضروري للجهات المعنية بتنفيذ سياسات تحطيم وتغطية وتنفيذ أعمال الصيانة مراعاة كافة الجوانب المتعلقة بهذا، مثل وضع الإشارات المرورية، وتحديد سرعة المركبات، وضمان حسن تنفيذ أعمال الصيانة حسب البرامج الموضوحة لذلك.

#### (ج) قضايا صيانة خاصة

يجب أن تعطى أعمال الصيانة التي لها علاقة بسلامة المرور عناية خاصة، وهذه الأعمال تشمل ما يلي:

- (١) أعمال الرصف، فيما يتعلق بتوفير سطح مقاوم للانزلاق وكذلك أعمال تصريف المياه.
- (٢) للنشأت الخرسانية، وخاصة فواصل التمدد والدعائم والدرايزمين، سواء للحسور أو منشآت الأنفاق.
- (٣) الإنارة ووسائل السلامة المرورية.
- (٤) لافتات الطريق والإشارات.
- (٥) الأعمال المتعلقة بإزالة جميع المواد التي تسبب في حوادث مرورية، مثل الثلوج والرمل وغيرها.

ومن الضروري التأكيد على نوعية شبكة الطرق الدولية من خلال تطبيق سياسة صيانة تضمن استمرارية الخدمة خلال أعمال الصيانة، كما أن أعمال الصيانة يجب أن تتم في الوقت المناسب حتى لا يتعرض جسم الطريق لأنماط تدريجي.

ويجب ضمان سلامة الأشخاص الذين يعملون في صيانة الطريق، وذلك عن طريق اتخاذ المد الكافي من الإجراءات التي توضع خلال التغطية لأعمال الصيانة وتتابع خلال التنفيذ الفعلي لها.

## ٦- الاعتبارات البيئية

إن شبكة الطرق الدولية في المنطقة ليست فقط للاستخدام الاقتصادي، ولكنها سوف تخدم بشكل كبير حركة المرور والعبور الدولي إلى المنطقة، ولذلك يجب أن تتوفر لها وسائل حماية البيئة، والمحافظة قدر الإمكان على الأماكن الطبيعية المحيطة بها (من الماء وأشجار وغيرها)، وكذلك لأن زيادة حجم المرور في أجزاء الشبكة المارة بجوار المناطق السكنية قد يتطلب إنشاء حاجز للتقليل من التلوث الضوضائي.

## ٧- الصيانة

### (أ) اعتبارات عامة

يجب المحافظة على عدور شبكة طرق للشرق العربي وجميع المراافق المتعلقة بها في حال يشابه وضعها عند الانشاء، لضمان سلامة وراحة مستخدمي الطريق. ومن الواجب وضع برامج محددة لصيانة أي طريق في الشبكة لتفادى حصول أي تأخير في حركة المرور نتيجة حصول خلل عليها. ومن لهم أن تغطي برامج الصيانة للموضوعة كافة جوانب الطريق التي تشمل العقبات الإسفالية، وللنماذج الخرسانية والمعدنية، وأماكن الحفر والردم، وأماكن تصريف المياه، والإشارات واللافتات المرورية بكافة أنواعها، والتشرمر، وغير ذلك، حق لا يتسبب غير البنيات في تقليل مسافات الرؤية. ويجب توفير الأجهزة الخاصة في مجال الصيانة، مثل أجهزة إزاحة الثلوج أو تنظيف عماري المياه، حتى لا يتسبب عدم توفرها في تعطيل حركة المرور.

ومن الضروري جمبع أجزاء الشبكة التمييز بين الصيانة الوقائية والصيانة الروتينية، وذلك لاتاحة التوصل إلى أكثر برامج الصيانة كفاءة.

### (ب) نظم إدارة الصيانة

إن نظام إدارة الصيانة في جميع أجزاء "شبكة طرق للشرق العربي" يحتاج إلى وجود أشخاص وبرامج متخصصين في هذا المجال. ويوكيل أمر تنفيذ هذه الصيانة إلى جهات مختصة بالطرق ويكون لها الدور الرئيسي في جمع وتحليل وأخذ القرارات المتعلقة بالصيانة.

ينبغي بناء مرافق كافية تضمن تخلص المعاملات بشكل سريع، كما يجب، إذا كان هناك محطات أوزان للشاحنات، أن يخصص لها مكان لا يعيق حركة المرور في المراكز الحلوية.

(ي) للرافق المساعدة

(١) سلامة المشاة

في الأماكن الحلوة جداً والتي يسمح فيها بعبور المشاة، لا بد من بناء جسور أو أنفاق خاصة لعبور المشاة.

(٢) حماية المغتربين

لا بد من توفير المرافق الخاصة بتنقل المغتربين، وبالتالي لا بد من توفير وسائل خاصة لتسهيل حركة، ولا سيما في أماكن الاستراحة، والخدمات الأخرى التي تتوافق مع احتياجاتهم الخاصة.

(٣) الحماية من الحيوانات

لا بد من توفير سياج آمن على طرق الطريق في الأماكن التي يخشى فيها من مرور الحيوانات. وحيث يتوجب قطع هذه الحيوانات بجسم الطريق، لا بد من توفير معاابر خاصة لمرورها.

٥ - خصائص المركبات

(أ) الأحوال المخورية

(١) الحمل المخوري القياسي كأساس للتصميم الإنساني للطرق والجسور والعيارات

يتضمن ذلك لطريقة التصميم للتبعية.

(٢) الأحوال المخورية

حسب ما ورد في الجدول ١.

(و) أنظمة اتصالات الطوارئ

يجب تزويد الطرق بأجهزة هاتف للطوارئ وبأعمدة اتصالات عليها إشارات مميزة وتكون متصلة على مدى ٢٤ ساعة بمركز اتصالات. وتنشأ نقاط الاتصال هذه في الجزء الخارجي من الطريق وبعيداً عن المنشآت التابعة، وتكون مركبة على مسافات موحدة وبأعداد كافية بحيث تكون أقصى مسافة بينها هي خمسة كيلومترات. ويجب وضع لافتات توضح المسافة والاتجاه بالنسبة لأقرب نقطة اتصال. وحيث يتعذر إنشاء نقاط الاتصال، يمكن الاستعانة بالهاتف العمومي، وتوضع لافتات على الطريق توضح مكان أقرب هاتف عمومي. ويجب أن تكون هناك تعليمات واضحة باللغة العربية والإنكليزية تبين كيفية استخدام الهاتف.

(ز) مرافق الخدمات

محطات خدمة وورش لإصلاح سيارات واستراحات: توجد على مسافات لا تزيد عن ٢٠٠ كم.

(ح) أماكن تحصيل رسوم الطريق

من الضروري وضع أماكن تحصيل الرسوم في أماكن واضحة ومفتوحة، واحتساب الأماكن الخطيرة مثل أسفل المنحدرات، كما يجب تحصيص المساحات الواسعة اللازمة لبناء المنشآت التابعة لاماكن تحصيل رسوم الطريق، مثل أماكن المراقبة وأماكن سكن العاملين في محطات التحصيل.

(ط) مراكز الحدودية

يجب أن يبعن تصميم المراكز الحدودية التواهي المتعلقة بأنواع المركبات المارة فيها وعددها وتوزيعها، وكذلك حجم حركة الترانزيت. وتنشأ المباني الخاصة بالمعاملات المتعلقة بالعبور، من نقاط أمن وجمارك ونق提ش صحي وغيرها. ومن للتحسين، بعد اتفاق الأطراف المعنية، أن تنشأ مراكز حدود مشتركة بينهم من أجل تسهيل حركة المرور، وبالتالي زيادة حركة التجارة والسياحة البيئية.

ومن لهم تزويد مراكز الحدود بإشارات مرورية كافية تحدد سر الشاحنات والسيارات الخاصة التي ينبغي فصل مسارها. وفي المراكز الحدودية التي يكون فيها حجم الشاحنات كبيراً،

ارتفاع المواجز عن سطح الكتف : ١٠٠ - ٧٠ متر.

الأنواع : كمرات معدنية ، كابلات معدنية ، مواجز خرسانية، أعمدة من الالتفاف.

ويعتمد اختيار نوع المواجز على مقطع الطريق العرضي وإمكانات صيانتها ولتشاكل المعاشرة بالرؤية.

**(ب) أدوات تحديد جسم الطريق**

تستخدم، لتحديد جسم الطريق، أدوات مثل أوتاد الطريق والأعمدة القصمة المزودة بعواكس خلامية لتحسين رؤية جسم الطريق، خاصة في أثناء الليل وأوقات الضباب. وهي تتوضع عند القطاعات الخطيرة من الطريق، خاصة عند مناطق للنحوين الأفقية.

**(ج) أدوات مضادة للنور الترهيج**

تركب مواجز صناعية أو أسيحة من الأشجار لمنع النور الترهيج من إعاقة الرؤية لدى السائقين. وتوضع هذه المواجز في الجزيرة الوسطية، وكذلك على كتف الطريق، إذا كان هناك طريق مواز ومحاور للطريق الدولي.

**(د) إضاءة الطريق**

يجب تزويد الطريق بالإضاءة المناسبة عند التقاطعات السطحية والمرأة والأنفاق والحسور والراکز الحديودية ومناطق الاستراحات. كذلك يجب تشغيل إضاءة كافية ومتجانسة في الأماكن التي يجتاز فيها الطريق منطقة ذات إضاءة خاصة تسبب إزعاجاً للسائق (مثل المطارات والمناطق الصناعية والسكنية الكثيفة)، وذلك عند وجود حجم مرور كبير يبرر ذلك.

**(هـ) معلومات مستخدمي الطريق**

يجب إيصال المعلومات، أولاً بأول، عن حالة الطريق والمرور لمستخدمي الطريق، وذلك بأي وسيلة مناسبة، و يجب التأكد من وصول تلك المعلومات، خاصة في الأنفاق.

#### - اندماج حركات للرور

يجب تصميم مسافة الاندماج بحيث لا يتبع عن ذلك أي نقصان في سرعة المركبات؛ ومن المفضل أن يتم الاندماج عن طريق مسارب تسارع حتى يمكن الحفاظة على السرعات المستخدمة. كما يفضل أن يتدرج للرور الأقل أهمية من الناحية اليمنى للرور الأكبر أهمية.

#### - مسارب التسارع والباطو

الدخول والخروج من التقاطعات الحرة يتم عن طريق مسارب تسارع وتباطؤ ذات عرض ثابت ويسقها أو يليها تضييق تدريجي.

#### - تجهيزات الطريق

يشكل تجهيز الطريق بالمعدات عاملاً رئيسياً في تأدية شبكة الطرق للرورها للطلب بما يضمن تنفق وسلامة حركة للرور، إضافة إلى راحة مستخدمي الطريق. ومن أهم المتطلبات الأساسية لتلك التجهيزات: التجانس، إذ أنها وضعت لمستخدمي الطريق السريع الحركة والقادمين من مناطق مختلفة. وفيما يلي لإلضاح تلك التجهيزات:

##### (أ) حواجز الحماية

هي حواجز طولية لحماية مستخدمي الطريق من أية حوادث محتملة، أو لتقليل تأثير الحوادث، أو لاعتراض خروج للمركبات من المسار الطبيعي.

وتشغل الحواجز في الجزر الوسطية وبعد نهاية الأكاف في الأماكن التي يكون فيها بروز العوالق الصلبة قريباً من مسارب للرور، وكذلك في الأماكن التي يشكل فيها علو السطح أو درجة ميله خطراً على المركبات أو الأرضي المحيطة، وكذلك في الأماكن التي يمر فيها الطريق عمر مائي أو بسكك حديديه.

ويوصى باستخدام تلك الحواجز فقط في مواضع الخطورة، لأنها في حد ذاتها تشكل جسماً عالقاً على الطريق.

بعد الحواجز عن الحافة الخارجية للأكتاف : ٣٠٠ أمتار، والمد الأدنى للناسب له ١٢٠ متراً.

د- تستخدم مسارب خاصة لتغيير السرعة، ويجب أن تكون مساراتها محددة  
بلافتات أرضية وجزر وإشارات ضوئية واضحة للمستخدم.

هـ- الطرق ذات الأولوية لعبور التقاطع يجب تتبيله مستعملميها بحيث لا يزيلون  
من سرعتهم عند التقاطع، لذا يجب عدم زيادة عروض المسارب أو عددها.

### (٣) التقاطعات متعددة المستويات

يعتمد اختيار شكل التقاطع متعدد المستويات على عدة عوامل هنفها استخدام تقاطعات  
بطة تقى بفرض حركة المرور ومراعاة الانتظام والاتساق فيما بينها. ويقصد بالاتساق هنا  
أىي التي تساعد مستخدمي الطريق على توقيع إجراء حركات مشابهة في السير، حتى لو اختلف  
بل التقاطع الحز.

ونشر هنا إلى بعض الخصائص الهندسية الهامة للتقاطعات الحرة؛ أما الخصائص الأخرى فتحدد  
أـ القواعد الهندسية المعروفة. وتلخص هذه الخصائص فيما يلى:

#### أـ مسارب التفرع

الميل الطولية لا تزيد عن ٨ في المائة.

لا تزيد أطوال المنحدرات الطولية الصاعدة عن الطول الحرج بحيث لا يحدث انخفاض  
في سرعة السيارات بأكثر من ١٥ كم/ساعة.

#### بـ مقاطع التناصح

يجب أن تكون ذات أطوال كافية تقى بأغراض سلامة المرور وتحقيق مستوى الخدمة  
المرورية المطلوب.

#### جـ تفرع حركات المرور

يجب فصل المسارين بشكل يضمن للسائل اختصار المسرب المناسب للاتجاه الذي  
سيسلكه ورؤيه نقطة التفرع من مسافة كافية أكبر من المسافة الازمة للتخطي، ولذـا  
يجب توفير لافتات الطريق واللافتات المرورية على مسافات مناسبة. وينبغي توجيه  
حركة المرور الأقل كثافة إلى المسار المتوجه بعيننا.

ي- جميع التقاطعات مع خطوط السكك الحديدية تكون متعددة المستويات، وفي حالة عدم التمكن من ذلك وتنفيذ التقاطع على مستوى واحد يجب مراعاة الآتي:

- ١' زاوية التقاطع قائمة قدر الإمكان.
- ٢' لا يتم التقاطع على منحنى أفقي للطريق أو السكة الحديد.
- ٣' يكون التقاطع في مستوى أفقي قدر الإمكان. وفي الظروف الطبوغرافية الصعبة يجب توفير مسافة تقاطع مستواها أفقي ولا تقل عن ١٠٠٠ متر على جانب كل قضيب.
- ٤' تجهيز الطريق باللافتات الأرضية واللافتات التحذيرية وأجهزة الإنذار الضوئية والبوابات الآلية.
- ٥' في حالة عدم توفير أجهزة الإنذار الضوئية والبوابات، يجب العمل على تأمين مسافة رؤية لسائق السيارة لا تقل عن ٤٠٠ متر على الطريق و ١٠٠٠ متر على السكة الحديدية.

#### (٢) التقاطعات على مستوى واحد

- أ- ينبغي أن تنشأ التقاطعات على المستوى الواحد بحيث تحقق أقصى درجات الرؤية وفهم مستخدمي الطريق لحركة المرور من كافة الاتجاهات.
- ب- يجب تفادي المخططات المعقدة التي يصعب استيعابها من قبل السائق. وفي حالة وجود أكثر من أربعة أفرع عند التقاطع، يجب توحيد مسارات بعضها بحيث لا تزيد عن أربعة أو تستخدم تقاطعات ذات حذر دائرة في الحالات الأضطرارية.
- ج- يجب أن تكون زوايا التقاطع قائمة قدر الإمكان.

(ي) التقاطعات

(1) اعتبارات عامة

- أ- يجب تحقيق تجانس أسس ومبادئ التخطيط لجميع التقاطعات على الطريق الواحد؛
- ب- يجب أن يكون عدد نقاط التقاطع أقل ما يمكن، وذلك بتعديل مسارات بعض الحركات المرورية للتقاطعة مع الطريق الدولي وبحيث لا تقل المسافة بين التقاطعات عن ثلاثة كيلومترات؛
- ج- الحفاظ على العدد الأساسي للمسارب لمسافات مناسبة؛ ويمكن أن يكون عدد المسارب أكبر من المطلوب لاستيعاب حجم مرور معين، وذلك لتجنب التغير التكرر لعدد المسارب على مسافات قصيرة؛
- د- مداخل وخارج الوصلات من وإلى الطريق الدولي تكون على يمين الحركة المرورية الطوالية؛
- هـ- أولوية المرور تكون للطريق الدولي، إلا في حالات خاصة (مثل التقاطع مع طريق دولي آخر أو مع طريق ذي حجم مرور كبير)؛
- وـ- جميع التقاطعات مع طرق درجة أول حرمة تكون ذات مستويين؛
- زـ- التقاطعات مع الطرق المزدوجة والطرق المفردة يفضل أن تكون ذات مستويين. أما إذا كانت هناك معوقات فتتعدد كتقاطعات على مستوى واحد؛
- حـ- لا يوصى باستخدام التقاطعات ذات الجزر الدائرية إلا في حالات خاصة (مثل منطقة انتقال، ضواح، الخ)؛
- طـ- لا تستعمل التقاطعات ذات الإشارات الضوئية إلا في أضيق الحدود وبشرط توفر كفاءة تشغيل عالية ووضوح للرؤية وأمان جميع المستخدمين؛

**(و) التخطيط الرأسى**

يجب ألا يزيد طول المنحدر الصاعد عن الطول المخرج، بحيث لا يحدث انخفاض في سرعة السيارات بأكثر من ١٥ كم/ساعة. وعند زيادة طول المنحدر عن الطول المخرج، يجب عمل مسرب صعود إضافي بحيث تستطيع أن تسير عليها المركبات البطيئة دون أن يؤثر انخفاض سرعتها على سعة الطريق.

**(ز) شروط مسافة الرؤية**

من المهم توفير مسافة كافية للرؤية تساوى، على الأقل، مسافة التوقف عند رؤية عارض ما. وفي الطرق ذات الحرارتين، يجب توفير مسافة رؤية متساوية، على الأقل، لمسافة التخطي. وفي حالة عدم توفر ذلك، يجب تزويد الطريق باللافتات والإشارات المناسبة لمنع التخطي، مع توفير مناطق للتخطي على مسافات مختلفة مناسبة.

**(ح) الفسحة الرأسية**

أقل قيمة للفسحة الرأسية ٤,٩٠ متر، وهي تسمح بمرور الشاحنات بأمان في الأنفاق وأسفل الجسور.

وبالنسبة لجسور المشاة أو جمالونات الإعلانات، يجب ألا تقل الفسحة الرأسية عن ٥,١٠ متر. ويفضل توفير مسافة سماح للرصيف المستقبلي تقارب ١٥ متر.

**(ط) قطاعات الأنفاق والجسور**

يجب أن يستمر الطريق بنفس عرضه، بما في ذلك الأكبات في جميع الأنفاق والجسور. أما في الجسور التي يزيد طولها عن ٦٠ متراً، والتي تعتبر طويلة، فيمكن تقليل العرض بشرط توفير مسافة أمان بين سور الجسر وحافة الرصيف القرية لا تقل عن ١,٢٠ متر.

يمكن الإبقاء على الجسور القائمة شريطة أن تكون قادرة على تحمل الأوزان والأحمال للمركبات المذكورة في الجدول ١ وعرض يساوي العرض المستعمل في المركبة، بالإضافة لمسافة أمان لا تقل عن ٠,٦٠ متر، بشرط أن تأخذ أولوية التوسعة أو الاستبدال في المستقبل. وفي هذه الحالة يجب مراعاة توفير اللافتات واللافتات الأرضية للتنبيه لوجود منشأ ذي عرض ضيق.

ويحدد عدد المسارب بافتراض مستوى خدمة مرورية مناسب هو كالتالي:

المناطق المستوية والمتدرجة: B

المناطق الجبلية: C

(د) المقاطع العرضية

تمثل الأرقام الموجدة بين قوسين (—) الحد الأدنى الذي يجب ألا تقل عنه.

ويجب أن تكون الأكثاف عبارة عن شريط مستمر مرصوف ومتثبت بشكل يسمح بالتوقف عند الضرورة، وفي حالة عدم التمكن من توفير العرض المناسب للكتف، يجب تزويد الطريق بنقط توقف على فترات متباينة.

ويجب مراعاة تنفيذ الأكثاف بالعرض الموضعية سابقاً بحيث لا تقل عن الحد الأدنى. وفي طرق الدرجة الثانية، إذا لم تتوفر المساحة الكافية فلا يجب أن يقل عرض الكتف بأي حال من الأحوال عن ٢٠،١ متراً، على أن يأخذ أولوية في التحسين.

إن الغرض الأساسي من وجود الجزيرة الوسطية هو الفصل بين اتجاهي حركة المرور وتوفير عرض يتيح لقائد المركبة الجائحة استعادة السيطرة عليها في حالة الطوارئ، والسامح بعرض يوفر مساحة يمكن معها عمل مسارب تغيير السرعة أو مسارب الدوران للسيار، وكذلك التوسعات المستقبلية للطريق. وتقليل الجزيرة الوسطى من تأثير أشعة الضوء الكاشفة للسيارات المقابلة. لذا يفضل أن يكون عرض الجزيرة الوسطية ٢٠ متراً، وألا يقل عن الأبعاد المرضحة في الجدول أعلاه.

(م) التخطيط الأنفي

يجب، قدر الإمكان، تجنب استخدام القيم الدنيا لأنصاف الأقطار، ويفضل أن تكون القيم الدنيا في الأوضاع العادية أكبر بحوالي ٥٠ إلى ١٠٠ في المائة من القيم المرضحة. كما يجب استخدام منحنيات انتقالية للربط بين أنصاف الأقطار المختلفة.

### ٣- اعتبارات التصميم المدنسي

#### (أ) مقدمة

يكون اختيار الخصائص المدنسيّة بالشكل الذي يضمن للمستخدمين السلامة المرورية وأقل درجة من الازدحام، مع مراعاة كل من التصنيف الوظيفي للطريق والسلوك العام للسائقين ومستخدمي الطريق.

يجب أن تستخدم، على الطرق الدوليّة، خصائص متحانسة على مسافات طوبلة، ولا يُنْقَل من تصنيف للطريق إلى آخر إلا في نقاط يمكن للسائقين تحديدها (مثل نقاط الاقتراب من الأماكن المأهولة، والتغير الكبير في طبغرافية المنطقة، والتقاطعات العلوية) وبحيث يراعى الاهتمام بمناطق الانتقال. كذلك يجب الاهتمام، عند عمل التحسينات، بتطبيقاتها بحيث يُحافظ، في كل مرحلة منها، على اتساق الطريق.

ومن الضروري التأكيد على توفير أدنى شروط السلامة على كافة أجزاء الشبكة، ومراعاة السرعات الحقيقية التي يمارسها السائقون، وذلك في ضوء شكل التخطيط المتبّع للطريق، وكذلك القوانين والأنظمة المطبقة.

#### (ب) السرعة التصميمية

يجب وضع مدى مناسب للسرعة التصميمية حسب تصنيف الطريق. وتكون السرعة التصميمية هي السرعة التي تختار عند إنشاء أو تحسين الطريق لثبت الخصائص المدنسيّة، والتي تسمح للسيارات باتباعها بأمان.

#### (ج) حجم المرور ومستوى الخدمة المرورية التصميمي

يعتمد حجم المرور التصميمي على التنبؤ بمتوسط حجم المرور اليومي (ADT) لسنة المهدّف (٢٠ سنة)، والذي يحوال إلى حجم المرور لساعة التصميمية (DHV): حوالي ١٥ في المائة من متوسط حجم المرور اليومي.



رقم	عنوان المراصد	بيانات المراصد والمقرر	مشروع انتقال المخرج (كتور الأداء لدسم ٢٠٠٠)	ملاجئ
١٦	بيانات المراصد والمقرر	- للحدث المفترض الطريق يغدو عاليه الاكتاف. - بالبلاد: في الممر الطرول (١٠٣ سر)، يجب ان تزور مسافة عن حاجز المسابحة - وحالة الرصيف لا تقل من ١٥٠ سم. - في الحالات القديمة القائمة، يمكن حمل مسافة الأمان ١٠٤٠ بشرط ان تأخذ - هذه المسابات أولوية القطع او المسارب او نوسر الاسرار - واللاقات الازلية للسلامة.	تغدو موصيات "الممبية الأمريكية لسلامة الطريق والنقل بالبلاد": - عند نقاط التقاطعات أقل ما يمكن بعد أقصى ٣ كم بيتها). - يبعد أن يكون الطريق المقاطعه مع الطريق الدولى في المسارى المائية - (القطاطع) مع زوك الطريق الدولى في المسارى السطحية. - الحفاظ على العدد الأساسى المسارب لسلامات كثيرة سايبة. - لدول الطريق لا تزيد عن ٨٪. - لا تزيد المراحل المسالك عن الأطوال المرادحة مدة ٣٠ ثانية بمقدار ١٥ كم إساهه.	١٣ النقطعات
١٧	بيانات المراصد والمقرر	١٤ نحوهات الطريق	الحدث من حالة الطريق الى أسبدة السلامة والمواحر وأسدة غيابه حسب الطرق ٣٠٠ سر (١٠٣ سر). - عجلات وقود كل ٥٠ كم. - عجلات خدمة ودريش إصلاح سيارات واسترهات على الأقل كل ٢٠ كم.	١٢ نحوهات
١٨	بيانات المراصد والمقرر	١٥ الأعمال المعمورة كأسس للتصميم الاستثنائي	الطريق (طنى) الأعمال المعمورة كأسس لتحديد المسارول مودد امامي (عمر ثوم) ٦٥ خطان مودد علني ١٢ خطان بروج علني:	مسار
١٩	بيانات المراصد والمقرر	١٦ العمول للركي (طنى)	الحالات المفترضة امامي لتحديد المسارول العمول للركي (طنى)	مسار

نر	عنوان المؤسسة	مقدار العائد المقرر (كرونة الدانمارك)	مقدار المدفوعات	ملاطفات	
				أدنى طول المسعر	أدنى طول المسعر
١١	أدنى فحصة رأس مال (در)	٦٤	٦٠	٦٠	٦٠
	بالولايات:	٥١٠	٥١٠	٥٠	٥٠
١٢	نفس موصفات "المجموعة الأمريكية لمسؤول الطرق والنقل بالولايات".	٧٦	٧٠	٦٠	٦٠
	بالولايات:	٧٠	٦٥	٦٠	٥٥
١٣	نفس موصفات "المجموعة الأمريكية لمسؤول الطرق والنقل بالولايات".	١٣٠	١٣٠	٨٠	٨٠
	بالولايات:	١٣٠	١٣٠	٧٠	٦٠
١٤	نفس موصفات "المجموعة الأمريكية لمسؤول الطرق والنقل بالولايات".	٣٠	٣٠	٣	٣
	بالولايات:	٣٠	٣٠	٣	٣
١٥	نفس موصفات "المجموعة الأمريكية لمسؤول الطرق والنقل بالولايات".	٦٠	٦٠	٦	٦
	بالولايات:	٦٠	٦٠	٦	٦
١٦	نفس موصفات "المجموعة الأمريكية لمسؤول الطرق والنقل بالولايات".	١٣٠	١٣٠	١٣٠	١٣٠
	بالولايات:	١٣٠	١٣٠	١٣٠	١٣٠
١٧	نفس موصفات "المجموعة الأمريكية لمسؤول الطرق والنقل بالولايات".	٧٦	٧٦	٦٧	٦٧
	بالولايات:	٧٦	٧٦	٦٧	٦٧

رقم الصفحة	عنوان المادتين	مقدار الإذن	مقدار الإذن	مقدار الإذن	مقدار الإذن
١٣٠	مقدار العقد المفتوح (كتاب الأول) في المقدمة (٢)	٣٠٣٠٣٧٥	٣٠٣٠٣٧٥	٣٠٣٠٣٧٥	٣٠٣٠٣٧٥
١٣١	عرض الطرف (سر)				
١٣٢	عرض الأكاف (سر)				
١٣٣	كتف الطروة المسقطة إلى الطري الثالثة				
١٣٤	الرسالة				
١٣٥	وصفات الأكاف				
١٣٦	أثبات مرسومة سترية، ولا يغلو المزدوج عن ١٢٠ نقش الأحوال				
١٣٧	نفس وصفات "المعجمة الأمريكية لمسؤول الطري والقبل بلايات".				
١٣٨	نفس وصفات "المعجمة الأمريكية لمسؤول الطري والقبل بلايات".				
١٣٩	نفس وصفات "المعجمة الأمريكية لمسؤول الطري والقبل بلايات".				
١٤٠	نفس وصفات "المعجمة الأمريكية لمسؤول الطري والقبل بلايات".				
١٤١	القول العروضية للرسند				
١٤٢	البر عرض				
١٤٣	الأكاف (١)				
١٤٤	(أكاف من زلط أو كسر حمر بستة) غير محدد				
١٤٥	نوع الرصيف				
١٤٦	التطبيط الأرضي				
١٤٧	نفس مدخل الأرضي العلوي (١)				
١٤٨	٨ (الطريق المزدوج المسقط طوي)				
١٤٩	٨- (الطريق المزدوج المسقط على حشر)				
١٥٠	أدنى مقدار نظر				
١٥١	المسعى الأقصى (سر)				
١٥٢	سرعة				
١٥٣	مقدار رفع حالي (١)				
١٥٤	١٠				
١٥٥	٨				
١٥٦	٦				
١٥٧	٥				
١٥٨	٤				
١٥٩	٣				
١٦٠	٢				
١٦١	١				
١٦٢	٠				
١٦٣	٠				
١٦٤	٠				
١٦٥	٠				
١٦٦	٠				
١٦٧	٠				
١٦٨	٠				

**المحلول ١ - المؤاشرات الفنية الالزام تولوها على عدور شبكة الطريق الاروري في المشرق العربي**

نوع المؤاشر	بيان المؤاشر	السرعة المقصودة (كم/الساعة)	نوع المؤاشر	بيان المؤاشر	
١- تحديد الطريق	فرصة أول حركة	١٠٠	١- تحديد الطريق	فرصة أول سرعة	
٢- الوصل	بروج - نقسم		٢- الوصل	بروج - نقسم	
٣- سوزي الشكك في الدخلول والخروج	كامل (القططات طبع		٣- سوزي الشكك في الدخلول والخروج	كامل (القططات طبع	
- يحذف تعيينات "الطرق الاروريه" صادرات عاصي مناسبة لتناسب مع وصف		- يحذف تعيينات "الطرق الاروريه" صادرات عاصي مناسبة لتناسب مع وصف		- يحذف تعيينات "الطرق الاروريه" صادرات عاصي مناسبة لتناسب مع وصف	
- وذلك لتجنب أن عاصي مناسبة لا تتناسب مع وصف		- وذلك لتجنب أن عاصي مناسبة لا تتناسب مع وصف		- وذلك لتجنب أن عاصي مناسبة لا تتناسب مع وصف	
- ونهاية القليل البر بمن اجل رفع كفاءة الدلولة،		- ونهاية القليل البر بمن اجل رفع كفاءة الدلولة،		- ونهاية القليل البر بمن اجل رفع كفاءة الدلولة،	
- لأن هذه التعيينات غير مصالح جيدة من حيث المسربة		- لأن هذه التعيينات غير مصالح جيدة من حيث المسربة		- لأن هذه التعيينات غير مصالح جيدة من حيث المسربة	
والآن ما يساعد في تغيير أزيد المركبات وتقليل		والآن ما يساعد في تغيير أزيد المركبات وتقليل		والآن ما يساعد في تغيير أزيد المركبات وتقليل	
الفعل زراعة المحطة على الطريق		الفعل زراعة المحطة على الطريق		الفعل زراعة المحطة على الطريق	
- تخفى مع معظم الطرقات والآلات عما فيها "الخطبة الاروريه"		- تخفى مع معظم الطرقات والآلات عما فيها "الخطبة الاروريه"		- تخفى مع معظم الطرقات والآلات عما فيها "الخطبة الاروريه"	
- لسؤول قطاعي وتحل محل الـ"آلات" ، مع بخطه الأن.		- لسؤول قطاعي وتحل محل الـ"آلات" ، مع بخطه الأن.		- لسؤول قطاعي وتحل محل الـ"آلات" ، مع بخطه الأن.	
- اتساع سرعة ١١٠-١١٠ كم/اساعة الطريق الاروريه الأول		- اتساع سرعة ١١٠-١١٠ كم/اساعة الطريق الاروريه الأول		- اتساع سرعة ١١٠-١١٠ كم/اساعة الطريق الاروريه الأول	
- المرونة يعطيه روننة، وللمس المسرب اكبر سع		- المرونة يعطيه روننة، وللمس المسرب اكبر سع		- المرونة يعطيه روننة، وللمس المسرب اكبر سع	
- المراعي لرحلة للدول على العيون المطهري.		- المراعي لرحلة للدول على العيون المطهري.		- المراعي لرحلة للدول على العيون المطهري.	
- الحد المقصود عليه في المؤاشرة الاروريه لمسؤول الطريق		- الحد المقصود عليه في المؤاشرة الاروريه لمسؤول الطريق		- الحد المقصود عليه في المؤاشرة الاروريه لمسؤول الطريق	
- وتحل محل الـ"آلات" لأنه عامل مهم يهدى في تعيينه عدد المسرب و Zusum لخططه.		- وتحل محل الـ"آلات" لأنه عامل مهم يهدى في تعيينه عدد المسرب و Zusum لخططه.		- وتحل محل الـ"آلات" لأنه عامل مهم يهدى في تعيينه عدد المسرب و Zusum لخططه.	
- ينفي المؤاشرات والاعتراضات الملحمة . وتحل المؤاشر أن		- ينفي المؤاشرات والاعتراضات الملحمة . وتحل المؤاشر أن		- ينفي المؤاشرات والاعتراضات الملحمة . وتحل المؤاشر أن	
- حرم المطردة للناس موسم ٢٠٠٣، يحصل على موسم من المطردة		- حرم المطردة للناس موسم ٢٠٠٣، يحصل على موسم من المطردة		- حرم المطردة للناس موسم ٢٠٠٣، يحصل على موسم من المطردة	
- ينفي بالارجح في المستقبل وذلك إنما تغيرت المساحة		- ينفي بالارجح في المستقبل وذلك إنما تغيرت المساحة		- ينفي بالارجح في المستقبل وذلك إنما تغيرت المساحة	
- المطردة		- المطردة		- المطردة	
٤- عدد المسرب الاول		٤- عدد المسرب الاول		٤- عدد المسرب الاول	
٥- عدد المسرب الاول		٥- عدد المسرب الاول		٥- عدد المسرب الاول	

**باء - الملحق الثاني: المواصفات الفنية اللازم توفرها على  
محاور شبكة الطرق الدولية في المشرق العربي**

يوضح الجدول ١ للمواصفات الفنية اللازم توفرها على محاور شبكة الطرق الدولية في المشرق العربي.

وفيمما يلي وصف تفصيلي للمواصفات التي يتضمنها الجدول.

**١ - عام**

يجب أن تخضع جميع أجزاء المحاور الواردة ذكرها في الملحق الأول، وكذلك الطرق التي ينوى إضافتها إلى هذه الشبكة الدولية، للشروط الوارد ذكرها أدناه، وذلك من أجل ضمان سلامة المرور وحماية البيئة، وكذلك انساب حركة القل و المرور وراحة المستخدمين.

وتعهد جميع الأطراف بأن تبذل قصارى جهدها للالتزام بنود هذا الملحق، سواء فيما يتعلق بإنشاء الطرق الجديدة أو بتحسين القائم منها.

**٢ - تصنيف الطرق الدولية**

تصنف شبكة الطرق الدولية في المشرق العربي كما يلي:

(أ) طرق درجة أولى حرجة: وهي التي تخدم أساساً السيارات بأنواعها المختلفة، وينبع استخدامها بواسطة الدراجات الهوائية والمشاة. وهي طرق مزدوجة مقسمة بجزيرة وسطية. ويكون التحكم فيها كلياً بحيث تكون جميع التقاطعات عليها في مستويات مختلفة (حرجة)، وفيها تدخل السيارات وتخرج عند نقط محددة فقط بكيفية لا تؤثر على تلتف المرور عن طريق مسارب انسال.

(ب) طرق درجة أولى سريعة: وهي طرق مزدوجة مقسمة بجزيرة وسطية. يكون التحكم فيها جزئياً عن طريق تقاطعات سطحية عالية الكفاءة، وقد تستعمل تقاطعات حرجة عند بعض النقاط طبقاً لاعتبارات الأمان من الحرادات. ويتم التعامل معها فقط من خلال نقط دخول وخروج محددة، ويجب توفير مسارب خاصة لتغيير السرعة والدوران عند التقاطعات. وينبع دخول وخروج المركبات مباشرة من الطرق والأنشطة المعاونة لها.

(ج) طرق درجة ثانية: وهي متوسطة في عناصرها التصميمية بما يتناسب وحجم المرور المعصص عليها مع توفير سرعة السير المناسبة، وتكون من حارتين للأتماهين وغم مقسمة. والتقاطعات فيها سطحية. إلا أنه قد تستعمل تقاطعات ذات المستويين عند الضرورة. وهذا النوع يمكن استخدامه فقط عند وجود قيود في مساحة الأرض المئاحة أو نقص التمويل المالي. ويجب إعطاء هذا النوع أولوية في التطوير إلى تصنفيات أعلى.

(و) م ٦٠ - محور غرب السعودية - صعيد مصر

ضباء - سفاجا - قنا - موط.

(ز) م ٧٠ - محور الكويت - ينبع\*

الكويت - منفذ السالمي (الكويت/السعودية) - منفذ الرقعي (السعودية/الكويت) - حفر  
الباطن - الأرطاوية - بريدة - المدينة المنورة - ينبع.

(ح) م ٨٠ - محور المنامة - جدة

المنامة - منفذ جسر الملك فهد (البحرين/السعودية) - الدمام - الرياض - مكة المكرمة -  
جدة.

(ط) م ٩٠ - محور الدوحة - الدرب

الدوحة - منفذ أبو سمرة (قطر/السعودية) - منفذ سلوى (السعودية/قطر) - منفذ البطحاء  
(السعودية/الإمارات) - حرض - الخرج - السليل - أنها - الدرب.

(ي) م ١٠٠ - محور جنوب الجزيرة العربية

ثمرات - منفذ المزيونة (عُمان/اليمن) - منفذ شحن (اليمن/عُمان) - الفيضة - المكلا -  
عدن - تعز - المخاء.

\* يتم مستقبلاً إضافة جزء ينبع من هذا المحور عند الأرطاوية ويتجه شرقاً إلى الجبيل مروراً بأبي حدرية  
وذلك عند الانتهاء من إنشائه.

(م) ٧٥ - محور وادي النيل

الاسكندرية - القاهرة - قنا - منفذ أرقين (مصر/السودان).

٢ - الماء التجهة شرق-غرب

(أ) ١٠ - محور شمال العراق - شرق البحر المتوسط

منفذ حج عمران (العراق/إيران) - أربيل - الموصل - منفذ ربيعه (العراق/سوريا) - منفذ اليعريه (سوريا/العراق) - القامشلي - حلب - اللاذقية.

(ب) ٢٠ - محور وسط سوريا

القامشلي - الحسكة - دير الزور - حمص - طرطوس.

(ج) ٣٠ - محور غرب العراق - شرق البحر المتوسط

الرطبة - منفذ الوليد (العراق/سوريا) - منفذ التلف (سوريا/العراق) - دمشق - منفذ جديدة يابوس (سوريا/لبنان) - منفذ المصنع (لبنان/سوريا) - بيروت.

(د) ٤٠ - محور العراق - الأردن - الأراضي الفلسطينية المحتلة - الساحل الجنوبي للبحر المتوسط

منفذ المنذرية (العراق/إيران) - خانقين - بغداد - الرمادي - الرطبة - منفذ الطربيل (العراق/الأردن) - منفذ الكرامة (الأردن/العراق) - الأزرق - عمان - منفذ جسر الملك حسين (الأردن/الأراضي الفلسطينية المحتلة) - القدس - غزة - منفذ رفح (مصر/الأراضي الفلسطينية المحتلة) - العريش - كوبري القنطرة - بور سعيد - الإسكندرية - منفذ السلوم (مصر/ليبيا).

(هـ) ٥٠ - محور بغداد - القاهرة

بغداد - كربلاء - النجف - منفذ جديدة عرعر (العراق/السعودية) - منفذ جديدة عرعر (السعودية/العراق) - عرعر - سكاكا - القليبة - تبوك - منفذ الدرة (السعودية/الأردن) - منفذ الدرة (الأردن/السعودية) - العقبة - نوييع - النخل - الشط - القاهرة.

(و) ٣٥م - محور وسط الجزيرة العربية

عمان - الازرق - منفذ العمري (الأردن/السعودية) - منفذ الحديدة (السعودية/الأردن) -  
سكاكا - حائل - بريده - الرياض - المخرج.

(ز) ٤٥م - محور سوريا-الأردن-السعودية-اليمن

منفذ باب الهوى (سوريا/تركيا) - حلب - حمص - دمشق - منفذ نصيب (سوريا/الأردن)  
- منفذ حابر (الأردن/سوريا) - عمان - معان - منفذ المدورة (الأردن/السعودية) - منفذ حالة  
عمار (السعودية/الأردن) - بيروك - القلية - المدينة المنورة - مكة المكرمة - أهـا - منفذ علب  
(السعودية/اليمن) - منفذ باقم (اليمن/السعودية) - صنعاء - تعز.

(ح) ٤٧م - محور معان - العقبة

معان - العقبة.

(ط) ٥١م - محور الساحل الشرقي لل المتوسط

كسب - اللاذقية - طرطوس - منفذ الدبوسية (سوريا/لبنان) - منفذ العبردية (لبنان/سوريا)  
- طرابلس - بيروت - الناقورة.

(ي) ٥٥م - محور سيناء - شرق البحر الأحمر

الريش - نخل - نوييع - العقبة - منفذ الدرة (الأردن/السعودية) - منفذ الدرة  
(السعودية/الأردن) - ضباء - بنجع - رابغ - جدة - الدرب - منفذ الطوال (السعودية/اليمن) -  
منفذ حرض (اليمن/السعودية) - الحديدة - المخاء.

(ك) ٦٥م - محور الساحل الغربي للبحر الأحمر

الإسماعيلية - السويس - سفاجا - منفذ حلبيب (مصر/السودان)

(ل) ٦٧م - محور شرق الدلتا

كويري القنطرة - الإسماعيلية - القاهرة.

### ملاحق الاتفاقي

الف - الملاعن الأول: شبكة الطرق الدولية في المشرق العربي

#### ١- المحاور المتعلقة شمال-جنوب

##### (أ) م٥- محور العراق- شرق الجزيرة العربية

منفذ زاخو (العراق/تركيا) - الموصل - بغداد - السماوة - البصرة - منفذ صfosان (العراق/الكويت) - منفذ العبدلي (الكويت/العراق) - الكويت - منفذ التويصيف (الكويت/السعودية) - منفذ الخفجي (السعودية/الكويت) - أبو حدرية - (الدمام - المحفوف - سلوى)\* - منفذ البطحاء (السعودية/الإمارات) - منفذ الغوينات (الإمارات/السعودية) - أبوظبي - دبي - الفجيرة - منفذ كلبا (الإمارات/عمان) - منفذ خطمة الملاحة (عمان/الإمارات) - صحار - مسقط - نزوى - ثمرت - صلالة.

##### (ب) م٧- محور أبوظبي - صحار

أبوظبي-العين- منفذ البريمي (الإمارات/عمان) - منفذ البريمي (عمان/الإمارات) - صحار

##### (ج) م٩- محور العين - نزوى

العين - منفذ مزيد (الإمارات/عمان) - منفذ حفيت (عمان/الإمارات) - نزوى.

##### (د) م١٥- محور حلب - الرمادي

حلب - دير الزور - منفذ البوكمال (سوريا/العراق) - منفذ القائم (العراق/سوريا) - الرمادي.

##### (هـ) م٢٥- محور خط الأنابيب

حدببة (السعودية)- عرعر- حفر الباطن- أبو حدرية

\* يتم استبدال هذا الجزء مستقبلاً بالطريق الساحلي (الدمام - سلوى) عند الانتهاء من إنشائه.

<b>Slip road</b>	<b>Voie de déviation</b>	مسرب التفرع
<b>Left Turn Lane</b>	<b>Voie de déviation à gauche</b>	مسرب الدوران لليسار
<b>Speed Change Lane</b>	<b>Voie de changement de vitesse</b>	مسرب تغير السرعة
<b>Climbing lane</b>	<b>Voie d'ascension</b>	مسرب صعود
<b>Rate of curvature</b>	<b>Courbe moyenne</b>	معدل تغير الاختناء
<b>Weaving Section</b>	<b>Section d'entrelacement</b>	مقطع التنساج
<b>Cross section</b>	<b>Section transversale</b>	مقطع عرضي
<b>Transition Curve</b>	<b>Virage de transition</b>	منحنى انتقال
<b>Vertical grade</b>	<b>Pente verticale</b>	ميل طولي (رأسي)
<b>Cross slope</b>	<b>Pentes transversales</b>	ميل عرضي
<b>Traffic Control Device</b>	<b>Dispositifs de contrôle de la circulation</b>	وسيلة التحكم المروري

أما بالنسبة لتعريفات هذه المصطلحات وتلك الواردة في مواد وملحق الاتفاق فيمكن الرجوع إلى ملحق الاتفاق وأدلة وأكواود مواصفات الطرق في دول المنطقة مثل الكود المصري والأردني وال سعودي وكذلك الكود الأمريكي وفقاً لمرجع الجمعية الأمريكية لمسؤولي الطرق والنقل بالولايات.

<b>Level terrain</b>	Terrain plat	طبيعة الأرض مستوية
<b>Critical length</b>	Longueur critique	طول حرج
<b>Pavement Marking</b>	Signalisation de la chaussée	علامة سطح الطريق
<b>Vertical (overhead) Clearance</b>	Déblaiement vertical	فسحة رأسية
<b>Shoulder (s)</b>	Epaule (s)	كتف (أكاف)
<b>Code (s)</b>	Code (s)	كود (أكود)
<b>Sign</b>	Panneau	لافتة
<b>"GIVE WAY" Sign</b>	Panneau "cédez la priorité"	لافتة "مهل" (انساح الطريق)
<b>"End of Prohibition or Restriction" Sign</b>	Panneau "Fin de l'interdiction ou la restriction"	لافتة "نهاية القيد والمحظى"
<b>Mandatory Sign</b>	Panneau obligatoire	لافتة إجبارية
<b>Informative Sign</b>	Panneau instructif	لافتة إرشادية
<b>Direction Sign</b>	Panneau de direction	لافتة الاتجاه
<b>Warning Sign</b>	Panneau avertisseur	لافتة تحذيرية
<b>Regulatory Sign</b>	Panneau régulateur	لافتة تنظيمية
<b>Road Number Sign</b>	Panneau de numéro de la route	لافتة رقم الطريق
<b>Advance Direction Sign</b>	Panneau de direction avancé	لافتة متقدمة للاتجاه
<b>Average Daily Traffic (ADT)</b>	Moyenne de la Densité de la Circulation (MDC)	متوسط حجم المرور اليومي
<b>Passing distance</b>	Distance de dépassement	مسافة التخطي
<b>Stopping distance</b>	Distance d'arrêt	مسافة التوقف
<b>Sight distance</b>	Distance de vision	مسافة الرؤية
<b>Level of service</b>	Niveau de service	مستوى الخدمة
<b>Lane</b>	Voie	سررب (حارقة)
<b>Acceleration and deceleration lane</b>	Voie d'accélération et de ralentissement	سررب التسارع والباطل

### المصطلحات الفنية المستخدمة باللغة العربية والفرنسية والإنكليزية

(مربطة أبجدياً حسب اللغة العربية)

Traffic Signal	Feux de signalisation	إشارة مرور ضوئية
Priority over oncoming traffic	Priorité à la circulation qui arrive	أولوية على المرور القادم
Superelevation	Superélevation	الرفع الم Hansen
Convergence of traffic stream	Convergence du flux de la circulation	اندماج حركات المرور
Horizontal alignment	Alignement horizontal	تخطيط أفقي
Vertical alignment	Alignement vertical	تخطيط رأسى
Divergence of traffic stream	Divergence du flux de la circulation	تفريع حركات المرور
Intersection	Intersection	نقطاطع
Roundabout	Rond-point	نقطاطع ذو جزيرة دائرية (دوران)
At-grade Intersection	Croisement au niveau du sol	نقطاطع على مستوى واحد
Interchange	Echangeur	نقطاطع متعدد المستويات
Median	Médiane	جزيرة وسطية
Bridge	Pont	جسر
Truss	Poteau	جالون
Guardrail	Barrière de protection	حاجز الحماية
Traffic volume	Densité de la circulation	حجم المرور
Design Hourly Volume (DHV)	Densité de la Circulation par Conception Horaire (DCCH)	حجم المرور للساعة التصميمية
Right of Way	Droit de Passage	حرم الطريق
Band	Bande	حزمة
Mountainous terrain	Terrain montagneux	طبيعة الأرض جبلية
Rolling terrain	Terrain onduleux	طبيعة الأرض منسوجة

**المادة ١١  
حدود تطبيق الاتفاق**

لا يمنع أي نص ورد في هذا الاتفاق أي طرف داعل في الاتفاق من اتخاذ أي إجراء يعتبره ضرورياً من أجل أمن الداخلي أو الخارجي ومصالحه، وذلك بما لا يتعارض مع أحكام ميثاق الأمم المتحدة.

**المادة ١٢  
جهة الإيداع**

الأمن العام للأمم المتحدة هو جهة إيداع الاتفاق.

**المادة ١٣  
قائمة المصطلحات الفنية واللاحق**

قائمة المصطلحات الفنية المستخدمة واللاحق الثالثة لهذا الاتفاق هي جزء لا يتجزأ منه.

إياتاً لما تقدم، وقع المذكورون أدناه بصفتهم المفوضين الرسميين لذلك.

حرر هذا الاتفاق في بيروت بتاريخ ١٠ أيار/مايو ٢٠٠١ على النسخ الأصلية للاتفاق باللغة العربية والإنكليزية والفرنسية.

[For the list of signatures, see p.. 414 of this volume. - Pour la liste des signataires, voir p. 414 du présent volume.]

الإيداع اعترافات من أكثر من ثلث الأطراف الداخلة في الاتفاق في حال (٣) ثلاثة أشهر بعد تاريخ الإبلاغ.

-٦- في حالة انسحاب أحد الأطراف بحيث أصبح عدد الأطراف الداخلة في الاتفاق أقل من (٥) خمسة، لا يجوز إجراء أي تعديلات للاتفاق خلال الفترة المحددة في المادة ٨ أدناه.

#### المادة ٨ الانسحاب

يجوز لأي من الأطراف الداخلة في الاتفاق الانسحاب من هذا الاتفاق بمحض إشعار مكتوب إلى جهة الإيداع. ويسري هذا الانسحاب بعد (١٢) إثنى عشر شهراً من تاريخ إيداع الإشعار، ما لم يعدل الطرف الداخل في الاتفاق عنه قبل انقضاء تلك الفترة.

#### المادة ٩ الانتهاء

ينتهي سريان مفعول هذا الاتفاق إذا أصبح عدد الأطراف الداخلة في الاتفاق أقل من (٥) خمسة خلال آية فترة مدتـها (١٢) إثنى عشر شهراً متاليـاً.

#### المادة ١٠ حل الخلافات

-١- أي خلاف ينشأ بين طرفين أو أكثر من الأطراف الداخلة في الاتفاق ويتعلق بتفسيره أو تطبيقه ولم يتمكن فيه أطراف الخلاف من تسويه عن طريق المفاوضات أو آية وسيلة تسوية أخرى يحال إلى التحكيم إذا طلب أي طرف من الأطراف ذلك، ويقدم هذا الخلاف إلى لجنة تحكيم يعين كل طرف عضواً واحداً فيها ويقوم أعضاء لجنة التحكيم بالاتفاق فيما بينهم لتعيين رئيساً لللجنة التحكيم من خارجهم. وإذا لم يتم الاتفاق على رئيس لجنة التحكيم خلال (٣) ثلاثة أشهر بعد طلب اللجوء إلى التحكيم، حاز لأي طرف أن يطلب من الأمين العام للأمم المتحدة، أو من يفوضه، تعيين رئيس لللجنة يحال عليها الخلاف لاتخاذ قرار بشأنه.

-٢- يلتزم أطراف الخلاف بقرار تشكيل لجنة التحكيم، بموجب أحكام الفقرة ١ من هذه المادة، وبالقرارات الصادرة عنها وكذلك الالتزام بسداد نفقات التحكيم.

## المادة ٦

### الدخول حيز التنفيذ

- ١- يدخل الاتفاق حيز التنفيذ بعد (٩٠) تسعين يوماً من تاريخ قيام (٥) خمس أعضاء في الإسكوا إما بالتوقيع النهائي عليه أو بإيداع أدلة التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام.
- ٢- بالنسبة لكل عضو في الإسكوا مشار إليه في الفقرة ١ من المادة ٥ يقوم بالتوقيع النهائي على الاتفاق أو بإيداع أدلة التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام بعد التاريخ الذي قام فيه (٥) خمس أعضاء في الإسكوا بالتوقيع النهائي عليه أو بإيداع أدلة التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام، يدخل الاتفاق حيز التنفيذ بعد مرور (٩٠) تسعين يوماً على تاريخ قيامه بالتوقيع النهائي عليه أو تاريخ إيداع أدلة التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام. بالنسبة لكل دولة غير عضو في الإسكوا تقوم بإيداع أدلة الانضمام فسوف يدخل الاتفاق حيز التنفيذ بعد مرور (٩٠) تسعين يوماً على تاريخ إيداعها هذه الأداة.

## المادة ٧

### التعديلات

- ١- بعد دخول الاتفاق حيز التنفيذ، يجوز لأي طرف داخل في الاتفاق أن يقترح تعديلات عليه وعلى ملاحقه.
- ٢- تقدم التعديلات المقترحة للاتفاق إلى لجنة النقل التابعة للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا).
- ٣- تُقر التعديلات إذا حصلت على موافقة ثلثي الأطراف الدائمة في الاتفاق الحاضرة في اجتماع متعدد لهذا الغرض. وفيما يختص بتعديلات الملحق الأول للاتفاق، تُقر إذا حصلت على موافقة ثلثي الأطراف الدائمة في الاتفاق الحاضرة في الاجتماع، متضمنة تلك المعنية مباشرة بالتعديل المقترن.
- ٤- تقوم لجنة النقل بالإسكوا، بإبلاغ جهة الإيداع بالتعديلات المقررة وفقاً للبند (٣) من هذه المادة خلال مدة لا تتجاوز (٤٥) خمسة وأربعين يوماً.
- ٥- تبلغ جهة الإيداع التعديلات المقررة إلى كل الأطراف الدائمة في الاتفاق، وتصبح هذه التعديلات سارية المفعول لكل الأطراف بعد (٣) ثلاثة أشهر من إبلاغها، إلا إذا استلمت جهة

#### المادة ٤

#### اللافات والإشارات والعلامات

خلال فترة زمنية أقصاها (٧) سبع سنوات، يتم إخضاع اللافات والإشارات والعلامات على جميع الطرق الواردة في الملحق الأول للمواصفات المحددة في الملحق الثالث للاتفاق. أما الإشارات واللافات والعلامات الجديدة التي سيتم تفيتها بعد دخول الاتفاق حيز التنفيذ ف يتم تصديقها حسب المواصفات المحددة في الملحق الثالث للاتفاق.

#### المادة ٥

#### التوقيع والتصديق والقبول والموافقة والانضمام

- ١- يتم فتح باب التوقيع على هذا الاتفاق في بيت الأمم المتحدة في بيروت خلال الفترة من ١٠ أيار/مايو ٢٠٠١ إلى ٢١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٢ ، وذلك لأعضاء اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا).
- ٢- الأعضاء المشار إليهم في الفقرة ١ من هذه المادة يصبحون أطرافاً داخلة في هذا الاتفاق عن طريق:
  - (أ) التوقيع الذي لا يحتاج إلى تصديق أو قبول أو موافقة (التوقيع النهائي)؛ أو
  - (ب) التوقيع الذي يحتاج إلى تصديق أو قبول أو موافقة يعقبه التصديق أو القبول أو الموافقة؛ أو
  - (ج) الانضمام.
- ٣- يصبح التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام ساري المفعول بعد إيداع الأداة المطلوبة لدى جهة الإيداع.
- ٤- يمكن للدول غير الأعضاء في الإسكوا أن تصبح أطرافاً داخلة في هذا الاتفاق عن طريق إيداع أدلة الانضمام لدى جهة الإيداع إذا حصلت على موافقة جميع الأطراف الداخلية في الاتفاق الأعضاء في الإسكوا.

إن الأطراف الدداخلة في الاتفاق، إدراكاً منها لأهمية تسهيل حركة النقل البري على الطرق الدولية في المشرق العربي، وضرورة زيادة التعاون والتبادل التجاري والسياحي فيما بينها، وذلك عن طريق وضع خطة مدرورة لإنشاء وتطوير شبكة الطرق الدولية التي تفي ب الحاجات التقليلية والمرور المستقبلية وتراعي شروط البيئة، فقد اتفقت على ما يلي:

### المادة ١

#### تبني شبكة الطرق الدولية

تبني الأطراف الدداخلة في الاتفاق شبكة الطرق الدولية الموصوفة في الملحق الأول لهذا الاتفاق (شبكة الطرق الدولية في المشرق العربي)، باعتبارها الطرق ذات الأهمية الدولية في المشرق العربي، وبالتالي لها الأولوية عند وضع الخطط الوطنية التي تتعلق بإنشاء وصيانة وتطوير شبكات الطرق الوطنية لدى الأطراف الدداخلة في هذا الاتفاق.

### المادة ٢

#### الجهات محاور شبكة الطرق الدولية

ت تكون "شبكة الطرق الدولية في المشرق العربي"، الوارد وصفها في الملحق الأول من الاتفاق، من محاور رئيسية في اتجاه شمال/جنوب وشرق/غرب، ويمكن أن تتضمن طرقاً أخرى تضاف مستقبلاً وفقاً لمواد هذا الاتفاق.

### المادة ٣

#### المواصفات الفنية

خلال فترة زمنية أقصاها (١٥) خمس عشرة سنة، يتم إخضاع جميع الطرق الواردة في الملحق الأول للمواصفات الفنية حسب الملحق الثاني للاتفاق. أما بالنسبة للطرق الجديدة التي سيتم تفزيذها بعد دخول الاتفاق حيز التنفيذ، فيتم تصميمها طبقاً للمواصفات الفنية المحددة في الملحق الثاني للاتفاق.

[ ARABIC TEXT — TEXTE ARABE ]

## اتفاق الطرق الدولية في المشرق العربي

[ ENGLISH TEXT — TEXTE ANGLAIS ]

## AGREEMENT ON INTERNATIONAL ROADS IN THE ARAB MASHREQ

The Parties to the present Agreement, conscious of the importance of facilitating land transport on international roads in the Arab Mashreq and the need to increase cooperation and intraregional trade and tourism through the formulation of a well-studied plan for the construction and development of an international road network that satisfies both future traffic needs and environmental requirements, have agreed as follows:

### *Article 1. Adoption of the International Road Network*

The Parties hereto adopt the international road network described in Annex I to this Agreement (the Arab Mashreq International Road Network) which includes roads that are of international importance in the Arab Mashreq and should therefore be accorded priority in the establishment of national plans for the construction, maintenance and development of the national road networks of the Parties hereto.

### *Article 2. Orientation of the routes of the International Road Network*

The Arab Mashreq International Road Network consists of the main routes having a north/south and east/west orientation and may include other roads to be added in the future, in conformity with the provisions of this Agreement.

### *Article 3. Technical specifications*

Within a maximum period of fifteen (15) years, all roads described in Annex I shall be brought into conformity with the technical specifications described in Annex II to this Agreement. New roads built after the entry into force of this Agreement shall be designed in accordance with the technical specifications defined in the said Annex II.

### *Article 4. Signs, signals and markings*

Within a maximum period of seven (7) years, the signs, signals and markings used on all roads described in Annex I shall be brought into conformity with the standards defined in Annex III hereto. New signs, signals and markings produced after the entry into force of this Agreement shall be designed in accordance with the technical standards defined in the said Annex III.

### *Article 5. Signature, ratification, acceptance, approval and accession*

1. This Agreement shall be open to members of the Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA) for signature at United Nations House in Beirut, from 10 May 2001 to 31 December 2002.

2. The members referred to in paragraph 1 in this article may become Parties to the present Agreement by:

(a) Signature not subject to ratification, acceptance or approval (i.e., definitive signature);

(b) Signature subject to ratification, acceptance or approval, followed by ratification, acceptance or approval; or

(c) Accession.

3. Ratification, acceptance, approval or accession shall be effected by the deposit of an instrument with the depositary.

4. States other than ESCWA members may become Parties to the Agreement, subject to the approval of all the ESCWA members parties thereto, by depositing an instrument of accession with the depositary.

#### *Article 6. Entry into force*

1. The Agreement shall enter into force ninety (90) days after the date on which five (5) members of ESCWA have either signed it definitively or deposited an instrument of ratification, acceptance, approval or accession.

2. For each member of ESCWA referred to in paragraph 1 of Article 5 signing the Agreement definitively or depositing an instrument of ratification, acceptance or approval thereof or accession thereto after the date on which five members of ESCWA have either signed it definitively or deposited such an instrument, the Agreement shall enter into force ninety (90) days after the date of that member's definitive signature or deposit of the instrument of ratification, approval, acceptance or accession. For each State other than a member of ESCWA depositing an instrument of accession the Agreement shall enter into force ninety (90) days after the date of that State's deposit of that instrument.

#### *Article 7. Amendments*

1. After the entry of the Agreement into force, any Party thereto may propose amendments to the Agreement, including its Annexes,

2. Proposed amendments to the Agreement shall be submitted to the Committee on Transport of the Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA).

3. Amendments to the Agreement shall be considered adopted if approved by a two-thirds majority of the Parties thereto, present at a meeting convened for that purpose. In the case of amendments to Annex I to the Agreement, such majority must include all Parties directly concerned by the proposed amendment.

4. The Committee on Transport of ESCWA shall inform the depositary, within a period of forty-five (45) days of any amendment adopted pursuant to paragraph 3 of this article.

5. The depositary shall notify all Parties hereto of amendments thus adopted, which shall enter into force for all Parties three (3) months after the date of such notification unless objections from more than one-third of the Parties are received by the depositary within that period of three (3) months.

6. No amendments may be made to the Agreement during the period specified in Article 8 below if, upon the withdrawal of one party, the number of Parties to the Agreement becomes less than five (5).

*Article 8. Withdrawal*

Any Party may withdraw from this Agreement by written notification addressed to the depositary. Such withdrawal shall take effect twelve (12) months after the date of deposit of the notification unless revoked by the Party prior to the expiration of that period.

*Article 9. Termination*

This Agreement shall cease to be in force if the number of Parties thereto is less than five (5) during any period of twelve (12) consecutive months.

*Article 10. Dispute settlement*

I. Any dispute arising between two or more Parties to this Agreement which relates to its interpretation or application and which the Parties to the dispute have been unable to resolve by negotiation or other means of settlement shall be referred to arbitration if any Party so requests. In such a case the dispute shall be submitted to an arbitral tribunal to which each of the Parties shall appoint one member, and the members thus appointed shall agree on the appointment of a president of the arbitral tribunal from outside their number. If no agreement is reached concerning the appointment of the president of the arbitral tribunal within three (3) months from the request for arbitration, any Party may request the Secretary-General of the United Nations, or whomever he delegates, to appoint a president of the tribunal, to which the dispute shall be referred for decision.

2. The Parties to the dispute shall be bound by the decision to form the arbitral tribunal pursuant to paragraph I of this article and by any and all awards handed down by the tribunal. The Parties further undertake to defray the costs of arbitration.

*Article 11. Limits of application of the Agreement*

Nothing in this Agreement shall be construed as preventing a Party hereto from taking any action that it considers necessary to its external or internal security or its interests, provided that such action is not contrary to the provisions of the Charter of the United Nations.

*Article 12. Depositary*

The Secretary-General of the United Nations shall be the depositary of the Agreement.

*Article 13. Annexes and list of technical terms*

The three Annexes to the Agreement and the list of technical terms used therein are integral parts of the Agreement.

In witness whereof, the undersigned, being duly authorized thereto, have signed this Agreement.

Done at Beirut, this 10 May 2001, in the Arabic, English and French languages, all of which are equally authentic.

[*For the list of signatories, see p. 414 of this volume.*]

## LIST OF SIGNATORIES/LISTE DES SIGNATAIRES

Bahrain, 8 March 2002 - Bahreïn, 8 mars 2002  
Egypt, 10 May 2001 - Égypte, 10 mai 2001  
Iraq, 19 December 2002 - Iraq, 19 décembre 2002  
Jordan, 10 May 2001- Jordanie, 10 mai 2001  
Lebanon, 10 May 2001 - Liban, 10 mai 2001  
Palestine, 10 May 2001 - Palestine, 10 mai 2001  
Qatar, 8 April 2002 - Qatar, 8 avril 2002  
Saudi Arabia , 7 March 2002 - Arabie saoudite, 7 mars 2002  
Syrian Arab Republic, 10 May 2001 - République arabe syrienne, 10 mai 2001  
United Arab Emirates, 10 May 2001 - Emirats arabes unis, 10 mai 2001  
Yemen, 4 July 2001 - Yémen, 4 juillet 2001

**ARABIC, FRENCH, AND ENGLISH TECHNICAL TERMS USED  
(Listed in the alphabetical order of the Arabic terms) 1**

For the definitions of these terms and those contained in the body of the agreement and its annexes one may refer to those annexes and the road specification codes and manuals of the countries of the region, such as the Egyptian, Jordanian and Saudi Arabian codes, and also the American code as described in the publication of the American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO).

---

1 For the list of technical terms, see p. 403 of this volume.

## ANNEXES TO THE AGREEMENT

### A. ANNEX 1: ARAB MASHREQ INTERNATIONAL ROAD NETWORK

#### *1. North-south routes*

##### (a) M5 Iraq. East Arabian Peninsula

Zakho (Iraq/Turkey) - Mosul - Baghdad - Al Samawah - Basrah - Safwan (Iraq/Kuwait) - Abdally (Kuwait/Iraq) - Kuwait - Nuwayseeb (Kuwait/Saudi Arabia) - Khafji (Saudi Arabia/Kuwait) - Abu Hadriyah (Dammam - Huflif- Salwa)\* - Batha'a (Saudi Arabi-alUnited Arab Emirates) - Al Ghweifat (United Arab Emirates/ Saudi Arabia) - Abu Dhabi - Dubai - Fujairah - Kalba (United Arab Emirates/Oman) - Khatmat Malahaw (Oman! Unit-ed Arab Emirates) - Sohar - Muscat - Nizwa - Thumrayt - Salalah.

##### (b) M7 Abu Dhabi-Sohar

Abu Dhabi - Al Ayn - Buraimi (United Arab Emirates/Oman) Buraimi (Oman! United Arab Emirates) - Sohar.

##### (c) M9 Al Ayn-Nizwa

Al Ayn - Mazyad (United Arab Emirates/Oman) - Hafit (Oman! United Arab Emir-ates) - Nizwa.

##### (d) M15 Aleppo-Ramadi

Aleppo - Deir Ez Zor - Albu Kamal (Syria/Iraq) - Al kaem - (Iraq/Syria) - Ramadi.

##### (e) M25 Petroleum Pipeline

Hadithat - Ar'ar - Hafar El Batin - Abu Hadriyah.

##### (f) M35 Middle Arabian peninsula

Amman - Al Azraq - Omari (Jordan/Saudi Arabia) - Hadithat (Saudi Arabia/Jordan) - Sakakah - Ha'il - Buraydah - Riyadh - Al Kharj.

##### (g) M45 Syria-Jordan-Saudi Arabia -Yemen

Bab Al Hawa (Syria/Turkey) - Aleppo - Homs - Damascus - Nasib (Syria/Jordan) - Jaber (Jordan/Syria) - Amman - Ma'an - Al Mudawara (Jordan/Saudi Arabia) - Halat Ammar (Saudi Arabia/Jordan) - Tabuk - Qalibah - Medina - Mecca - Abha - Elb (Saudi Arabia/Yemen) - Baqim (Yemen/SaudiArabia) - Sana'a - Ta'izz.

##### (h) M47 Ma'an-Aqaba

Ma'an - Aqaba.

##### (i) M51 Eastern Mediterranean Coast

Kassab - Lattakia - Tartous - Dabboussieb (Syria/Lebanon) - Abboudieh (Lebanon/ Syria) - Tripoli - Beirut - Naqoura.

---

\* This section will eventually be replaced by the coastal road (Dammam Salwa) upon its completion.

(j) M55 Sinai - East Red Sea

Arish - Nakhe - Nuweiba - Aqaba - Ad Durra (Jordan/Saudi Arabia) - AdDurra (Saudi Arabia/Jordan) - Dhuba - Yanbu - Rabigh - Jeddah - Darb - AlTuwal (Saudi Arabia/Yemen) - Harad (Yemen/Saudi Arabia) - Hodeidah - Al Mukha.

(k) M65 Red Sea-West Coast

Ismailia - Suez - Safaga - Halayeb (Egypt/Sudan).

(l) M67 East Delta

Kantara Bridge - Ismailia - Cairo.

(m) M75 Nile Valley

Alexandria - Cairo - Qena - Arqine (Egypt/Sudan).

*2. East-west routes*

(a) M10 Northern Iraq-East Mediterranean

Hajj Omran (Iraq/Iran) - Irbil - Mosul - Rabieyyah (Iraq/Syria) - Yaaroubia (Syria/Iraq) - Kamishli - Aleppo - Lattakia.

(b) M20 Central Syria

Kamishli - Hasakah - Deir Ez Zor - Homs - Tartus.

(c) M30 Western Iraq-Eastern Mediterranean

Al Rutbah - Al Walid (Iraq/Syria) - Tanf (Syria/Iraq) - Damascus - Jedeidet Yabus (Syria/Lebanon) - Masna' (Lebanon/Syria) - Beirut.

(d) M40 Iraq, Jordan, Occupied Palestinian Territory and Mediterranean Southern Coast

Munthareya (Iran/Iraq) - Khanaqin - Baghdad - Ramadi - Al Rutbah - Tarabil (Karamah (Jordan/Iraq) - Al Azraq - Amman - King Hussein Bridge (Jordan/Occupied Palestinian Territory) - Jerusalem - Gaza - Rafah (Egypt/Occupied Palestinian Territory) Arish - Kantara Bridge - Port Said - Alexandria - Salurn (Egypt/Libya).

(e) M50 Bathdad-Cairo

Baghdad - Karbala - Al Nukhaib - Jedeidat Arar (Iraq/Saudi Arabia) - Jedeidat Ar'ar (Saudi Arabia/Iraq) - Ar'ar - Sakakah - Qalibah - Tabuk - Ad Durra (Saudi Arabia/Jordan) - Ad Durra (Jordan/Saudi Arabia) - Aqaba - Nuweiba - Nakheel - Shatt - Cairo.

(f) M60 Western Saudi Arabia-Upper Egypt

Dhuba - Safaga - Qena - Mutt.

(g) M70 Kuwait-Yanbu

Kuwait - As Salmy (Kuwait/Saudi Arabia) - Ar Ruqi (Saudi Arabia/Kuwait) - Hafar El Batin - Artawiyah - Buraydah - Medina - Yanbu.

---

\*Eventually a section will be added upon being completed, branching off from this route at Artawiyah and heading east to Jubayl via A'bu Hadriyah.

(h) M80 Manama-Jeddah

Manama - King Fahd Bridge (Bahrain/Saudi Arabia) - Dammam - Riyadh - Mecca - Jeddah.

(i) M90 Doha-Ad Darb

Doha - Abu Samra (Qatar/Saudi Arabia) - Salwah (Saudi Arabia/Qatar) - Batha'a (Saudi Arabia/United Arab Emirates) - Harad - Al Kharj - Sulayyil - Abha - Ad Darb.

(j) M100 Southern Arabian Peninsula

Thumrayt - Mazyounah (Oman/Yemen) - Shahan (Yemen/Oman) - Gheizah - Al Mukalla - Aden - Ta'izz - Al Mukha.

## B. ANNEX II: TECHNICAL SPECIFICATIONS TO BE MET ON ROUTES IN THE ARAB MASHREQ INTERNATIONAL ROAD NETWORK

Table I gives the technical specifications to be met on routes in the Arab Mashreq road network.

The following is a detailed description of those specifications.

### *1. General remarks*

To ensure traffic safety, the protection of the environment, the smooth flow of traffic and user comfort, all parts of the routes mentioned in annex I and roads to be added to the international network must satisfy the conditions laid down hereinafter.

All members undertake to use their best efforts to comply with the provisions of this annex both in building new roads and in upgrading existing roads.

### *2. Classification of international roads*

Roads in the Arab Mashreq International Road Network shall be classified as follows:

(a) First-class freeways: roads basically for use by motor vehicles of various types and on which use by bicycles and pedestrians is prohibited. These are dual-carriageway highways divided by a median, on which access is fully controlled by having all their intersections on different levels (interchanges) and having vehicles enter and exit via ramps at a limited number of points, in a manner that does not affect the flow of traffic.

(b) First-class expressways: dual-carriageway highways which are divided by a median and on which access is partially controlled by means of high-efficiency at-grade intersections, while interchanges may be used at certain points, taking into account considerations of safety and accident prevention. Access should be confined to a limited number of exit and entry points, and special lanes should be provided for changing speed and turning at intersections. On such roads, the direct entry and exit of vehicles to and from adjacent roads and establishments is prohibited.

(c) Second-class roads; roads designed to be medium-sized in keeping with the intended volume of traffic on them, affording an appropriate travelling speed. They consist of two lanes, one for each direction, not separated by a median strip. Intersections on such roads are at-grade. Interchanges, however, may be used when necessary. Roads of this type may be used only where there exist land availability constraints or financing is inadequate. Priority should be accorded to upgrading this type.

TABLE I. TECHNICAL SPECIFICATIONS FOR MILE ON THE ROUTES OF THE ARAB MASIRI INTERNATIONAL ROAD NETWORK

No.	Specification	Draft Agreement (December 2000)	Comments
1	Road classification	First-class highways Expressways	- These are the actual specifications of the American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO). However, the names of the classes have been changed. In addition, no fourth class has been included as in the case of the Asian network, inasmuch as that class has modest characteristics that make it unsuitable for qualification as an international road
2	Description	Dual-divided	- The reason for adding the "freeway" class to those proposed in the study by the Council of Arab Ministers of Transport is to increase the efficiency of the international system, inasmuch as that class has excellent speed and safety characteristics and will help reduce traffic congestion and transport costs while improving highway safety.
3	Degree of access control	First (grade-separated intersections)	- Agrees with most studies and agreements and with AASHTO policy, subject to the following remark: - The adoption of a speed of 110-120 km/hour for first-class freeways offers flexibility and at the same time more in keeping with the unified standards of the Emirates of the Gulf Cooperation Council (GCC).
4	Design speed (km/hour)	I. Level terrain 110-120 R. Rolling terrain 100 M. Mountainous terrain 80-100 II. 60-100 III. 80-120 IV. 100-120 V. 120-140 VI. 140-160	The standards established by AASHTO have been adopted owing to the importance of this factor, which must not be ignored in the determination of the number of lanes and the design of intersections.
5	Design level of service	I. II. III. IV. V. VI.	- Agrees with existing specifications and agreements. Despite the fact that the appropriate right of way for a single road is 25 metres, a 10-metre right of way is preferred to permit widening to a dual-carriageway highway in the future, provided that the requisite area is available.
6	(cms) sections between junctions	Right of way (metres) Minimum number of lanes in both directions Lane width (metres) Shoulder width (metres)	Agrees with AASHTO specifications 25-40 3.75(3.60) 3.60(3.50) Median shoulder 1.20
			Median shoulder 1.20 on divided roads Continuous paved shoulders, the paved portion of which should be no less than 1.20 metre or, in extreme cases, no less than 0.60 metre
		Minimum median width (metres)	1.20-1.80 1.20-1.80 if there is no at-grade intersection and 1.60 if there is an at-grade intersection
		Cross slope on roadway (%)	1.50-2.00 (2.50 in areas exposed to heavy rains)
		Cross slope on shoulders (%)	2.5 (paved shoulders) 4.0 (unpaved crushed stone or gravel shoulders)

TABLE I (continued)

No.	Specification	Draft Agreement (December 2000) Non specified	12 B (roads exposed to snowfalls) 6-8 (areas built on bridges)	AASHTO specifications	Kennards
7	Type of pavement				
8	Horizontal alignment	Maximum rate of superelevation (%)			
	Minimum radius on horizontal curves (metres)	Rate of superelevation and speed	60	80	100
	6%	135	250	435	120
	8%	125	350	395	755
	Minimum transition curve length (metres)	Rate of superelevation and speed	60	80	100
	6%	40	50	60	110
	8%	50	60	65	70
9	Vertical alignment	Maximum grade (%)	60	80	100
	N (length in per % of grade difference)	Speed (km/hour)	5	4	3
		level terrain	6	5	4
		Rolling terrain	8	7	6
	Mean vertical curvature	Speed (km/hour)	60	80	100
	N (length in per % of grade difference)	Crest	14-18	22-40	42-105
		Sag	15-18	26-32	37-51
	Critical length of climbing lane (added) (metres)	Vertical grade	3%	5%	7%
	Minimum sight distance (metres)	Length	400	250	170
10	Speed (km/hour)	Steering distance (metres)	60	80	100
	Passing distance (metres)	Passing distance (metres)	74-65	113-139	157-218
			407	541	670
11	Minimum vertical clearance (metres)		4.90		
12	Tunnel and bridge crossing sections	For pedestrian bridges and sighted hand trustees < 10 m			
		- On small structures the road and shoulders will continue to have the same width			
		- On long bridges > 10 m a distance of at least 1.20 m should be maintained between the parapet and the curb			
		- On old existing structures, the safety distance may be reduced to 0.60 m, provided that priority is accorded to those structures for improvement or replacement and that the traffic signs and tips necessary for safety are provided			

TABLE I (continued)

No	Specification	Draft agreement (December 2000)	Remarks														
13	Intersections	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Smallest possible number of points of intersection (minimum of 3 km between them).</li> <li>- It is preferable for roads crossing the international road to cross above it, leaving the international road at the ground level.</li> <li>- Maintaining the basic number of lanes constant over suitably long distances.</li> <li>- Vertical grades should not exceed 8%.</li> <li>- The length of grades should not exceed the critical length for which the speed drops by 15 km/hour</li> </ul>															
14	Road facilities and installations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The distance from the edge of the roadway to safety barriers, fences and poles should be 3.00 m (1/20).</li> <li>- Fuel stations, every 50 km.</li> <li>- Service station with vehicle repair workshop and test area at least every 200 km</li> </ul>															
15	Axle load as a basis for the structural design of the road [Tons]	Not specified	AASHTO specifications														
16	Axle load as a basis for defining maximum vehicle load [Tons]	<p>Single front (steering axle) 6.5 Tons Single rear 13 Tons Dual rear.</p> <table border="1" data-bbox="801 921 848 1286"> <thead> <tr> <th>Distance between axles</th> <th>Load (Tons)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.90</td> <td>14.7</td> </tr> <tr> <td>1.00</td> <td>16.1</td> </tr> <tr> <td>1.10</td> <td>17.5</td> </tr> <tr> <td>1.20</td> <td>18.9</td> </tr> <tr> <td>1.30</td> <td>20.3</td> </tr> <tr> <td>1.35-2.50</td> <td>21.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Considered as two singles</p>	Distance between axles	Load (Tons)	0.90	14.7	1.00	16.1	1.10	17.5	1.20	18.9	1.30	20.3	1.35-2.50	21.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The vast majority of ISKWA members have adopted a single rear axle load of 13 tons which represents about 92% of the members within ISKWA. It is recommended to use a single axle load of 13 tons in order to reduce transport costs in the region.</li> <li>- The dual axle load, as referred to in the unified standards of the countries of the Gulf Cooperation Council, has been chosen as the standard</li> </ul>
Distance between axles	Load (Tons)																
0.90	14.7																
1.00	16.1																
1.10	17.5																
1.20	18.9																
1.30	20.3																
1.35-2.50	21.0																
17	Maximum vehicle dimensions (metres)	<table border="1" data-bbox="848 1286 1037 1612"> <thead> <tr> <th>Width</th> <th>Length</th> <th>Height</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Not specified</td> <td>Not specified</td> <td>Not specified</td> </tr> </tbody> </table>	Width	Length	Height	Not specified	Not specified	Not specified	<p>In accordance with the European Agreement on Main International Traffic Arteries and the Asian Highway uniform specifications</p>								
Width	Length	Height															
Not specified	Not specified	Not specified															

### 3. Engineering design considerations

#### (a) Introduction

Engineering characteristics are chosen in such a way as to guarantee users traffic safety and the least possible congestion, taking into consideration the functional classification of the road and the general behaviour of drivers and users of the road.

It is essential, on international roads, to adopt uniform characteristics over long stretches and not to change from one road classification to another except at points identifiable by drivers (such as approaches to heavily populated areas, places where there is a major change in the topography of the region and interchanges), due attention being paid to transition zones. When road improvement work is done, moreover, it is important to ensure that at each stage of the work the harmony of the road is maintained.

It is essential to make sure that the minimum safety requirements are met in every part of the network and to take into account the actual speeds of drivers, bearing in mind the type of planning adopted for the road and the applicable laws and regulations.

#### (b) Design speed

An appropriate design speed should be established according to the road classification. The design speed is the speed which is chosen at the time of construction or improvement of the road to establish the engineering characteristics and at which drivers may safely travel.

#### (c) Traffic volume and design level of service

The design traffic volume depends on predictions of average daily traffic (ADT) for the target year (20th year), which is converted to the design hourly volume (DHV), i.e., approximately 15% of ADT.

The number of lanes is determined on the assumption that an appropriate level of service is as follows:

Level and rolling terrain: B

Mountainous terrain: C

#### (d) Cross sections

The numbers in parentheses ( ) represent the absolute minimum values.

The shoulders should consist of continuous paved strips that are stabilized so as to permit stopping if need be; if there is not sufficient available space for the shoulder, the road should be provided with long stopping strips.

Care must be taken to execute the shoulders in the widths indicated above to ensure that they are not less than the minimum. On second-class roads, if there does not exist sufficient space, the shoulder width should not under any circumstances be less than 1.20 m, it being understood that priority will be granted to the improvement of such roads.

The main purpose of the median is to separate the two traffic directions. It also provides a space in which a driver who has lost control of a vehicle may regain that control in an emergency and also a width in which a speed-change lane or a left-turn lane may be provided or future widening of the road may be effected. For these reasons the preferred median width

is 20 m, and in any case it should not be less than the dimensions indicated in the above table.

(e) Horizontal alignment

In so far as possible, the use of the minimum radius values should be avoided; under normal circumstances it is preferable for the minimum value! to be approximately 50 to 100% greater than those indicated. Moreover transition curves to connect the different radii should be used.

(f) Vertical alignment

The length of a grade should not exceed the critical length, so as to avoid vehicle speed drops of more than 15 km/hour. When the length of such grade exceeds the critical length, additional climbing lanes are required to enable slow vehicles to travel on them without their speed decrease affecting the capacity of the road.

(g) Sight distance conditions

It is important to provide for adequate sight distance equal at least to the stopping sight distance upon noticing an obstacle On two-lane roads, the sight distance should be at least equal to the passing distance. Where this is not th case, the road should be provided with appropriate signs and pavernent markings to prevent overtaking and passing zones should be provided a various appropriate distances.

(h) Vertical clearance

The minimum vertical clearance value is 4.90 m. This will permit trucks to pass safely through tunnels and under bridges.

In the case of pedestrian bridges and signboard trusses, the vertical clearance should be no less than 5.10 m. it is preferable to allow an additional tolerance to permit future paving on the order of 0.15 m.

(i) Tunnel and bridge areas

The road should continue with the same width, including shoulders. in all tunnels and bridges. On bridges whose length is greater than 60 m., which are considered long, the width may be reduced on condition that a safety width of at least 1.20 m is maintained between the bridge railing and the edge of the pavement closer to it.

Existing bridges may be kept, provided that they are capable of carrying the weights and loads of the vehicles mentioned in table I and their width equals the width used for traffic plus a safety margin of 0.60 m. and on condition that they are accorded priority for widening or replacement in the future. in such a case, signs and markings should be provided to warn drivers that they are approaching a narrow structure.

(j) Intersections and Interchanges

(l) General considerations

a. Planning fundamentals and principles should be consistent for all the intersections on a given road;

b. The number of intersecting roads should be kept to a minimum by changing the patterns of some of the traffic streams crossing the international road. The distance between interchanges should be no less than 3 km;

- c. The basic number of lanes should be maintained constant over appropriate distances. The number of lanes may be greater than that required to accommodate a particular volume of traffic with a view to avoiding repeated changes in the number of lanes over short stretches;
- d. At junctions, entrances to and exits from the international road should be on the right of the through traffic;
- e. Traffic on the international road shall have priority except in special cases (e.g., an intersection with another international road or other road having a heavy volume of traffic);
- f. All intersections with first-class freeways shall be grade-separated;
- g. Intersections with dual- and single-carriageway highways should preferably be grade-separated. If there are obstacles to this, they may be of the at-grade type;
- h. The use of roundabouts is not recommended except in special cases (such as transition zones, suburbs, etc.);
- i. Signalized intersections should be used minimally and only on condition that they are characterized by high operating efficiency, visibility and safety for all users;
- j. All intersections with railway tracks should be grade-separated; if, however, this is not possible and at-grade crossings are used, it is essential to observe the following:
  - i. The angle of intersection should be a right angle in so far as possible;
  - ii. The crossing should not be on a horizontal curve on either the road or the railway line;
  - iii. The crossing should be on a horizontal level in so far as possible. Under difficult topographic conditions there should be an intersection width whose level is horizontal and which measures no less than 1.00 on the side of each rail;
  - iv. The highway should be provided with markings, warning signs, warning devices and mechanical gates;
  - v. In the event that illuminated warning devices and gates are not provided, care should be taken to ensure for the vehicle driver a sight distance of no less than 400 m on the highway and 1000 m on the railway.

(2) At-grade intersections

- a. At-grade intersections should be built in such a way as to provide maximum visibility and understanding of traffic in all directions on the part of users;
- b. Complex layouts that are difficult for drivers to comprehend are to be avoided. In the event that there exist more than four legs at an intersection, some of the legs should be combined so that there are no more than four, or roundabouts should be used if need be;
- c. The angle of intersection should be a right angle in so far as possible;
- d. Special lanes should be used for speed changes; their boundaries should be defined with markings, traffic islands and traffic lights that are clear to users;
- e. Users should be advised regarding roads having priority for crossing an intersection so that they do not accelerate at the intersection; therefore there should be no increase in lane width or in the number of lanes.

### (3) Interchanges

The choice of type of interchange rests on a number of factors related to the use of simple layouts that ensure that traffic demands are met and that order and harmony are maintained. "Harmony" here relates to those aspects that help road users anticipate the way in which similar movements will take place in traffic, even if the type of interchange differs.

Indicated below are some of the important engineering characteristics of interchanges. Other characteristics are defined in accordance with known engineering practices. These characteristics can be summed up as follows:

#### a. Slip roads

Vertical grades on slopes and loops should not exceed 8%.

The length of upgrades should not exceed the critical length, so as to avoid vehicle speed reduction by more than 15 km/hour.

#### b. Weaving sections

Weaving sections should be of sufficient length to ensure traffic safety and achieve the desired level of service.

#### c. Divergence of traffic streams

Lanes should be separated in such a way as to enable the driver to choose the appropriate lane for the direction he wishes to take and to see the point of divergence from a sufficient distance that should be longer than the distance required for passing. for this purpose. road signs and pavement markings should be provided at suitable distances. Lighter traffic streams should be directed to the lane headed towards the right.

#### d. Convergence of traffic streams

The convergence distance should be designed in such a way as not to give rise to any reduction of vehicle speed. Convergence should preferably take place by means of acceleration lanes so as to permit maintenance of constant speeds. It is also preferable for lighter traffic to merge from the right side into the heavier traffic.

#### e. Acceleration and deceleration lanes

Entry and exit at interchanges should take place by means of acceleration and deceleration lanes of constant width preceded or followed by gradual narrowing.

## *4. Road installations and facilities*

Providing the road with the appropriate installations and facilities constitutes an essential factor for enabling the road network to play its desired role in a way that ensures the flow and safety of traffic and the comfort of users. One of the most fundamental requirements of such installations and facilities is that they should be uniform, inasmuch as they are installed for fast-moving road users coming from different members. The following is a description of such installations and facilities:

#### (a) Guard rails

These are longitudinal barriers to protect road users against all possible accidents or to minimize the effects of such accidents, and also to prevent vehicles from leaving the road surface.

Guardrails are used on medians, beyond the shoulder in places where solid obstacles might protrude near the traffic lanes, in places where the elevation or slope of the surface might present a danger for vehicles or the adjacent land or in places in which the road crosses a watercourse or railway.

The use of such barriers is recommended only in dangerous places, inasmuch as they themselves constitute a solid obstacle along the road.

The distance from the outer edge of the shoulder to guardrails is 3.00 m. the minimum value suitable for this distance being 1.20 m.

Height of guardrails above shoulder surface: 0.70 - 1.00 m.

Types: metal girders, metal cables, concrete barriers, anti-twist posts.

The choice of barrier type depends on the cross section of the road, maintenance possibilities and problems relating to visibility.

(b) Delineators

To delineate the roadway, use should be made of devices such as highway stakes and short posts provided with reflectors to improve roadway visibility, especially at night and when there is fog. They should be placed in danger zones on the road, especially on horizontal curves.

(c) Anti-glare devices

Fences or hedges of trees should be put in place to prevent glaring light from blinding drivers. Such barriers should be placed on the median as well as along the shoulder if there is a parallel road adjacent to the international road.

(d) Highway lighting

The highway should be provided with adequate lighting at both interchanges and at-grade intersections, tunnels, bridges, border-crossing points and rest areas. Adequate, uniform lighting should also be provided where the highway passes through an area with special lighting that is disturbing to drivers (such as airports, industrial zones and heavily populated residential areas), provided that this is warranted by a heavy volume of traffic.

(e) Highway user information

Highway users should be provided, as and when appropriate, with information on road and traffic conditions by any suitable means, and it is essential to make sure that such information has been received, especially in tunnels.

(f) Emergency communication systems

Highways should be equipped with emergency telephone systems and distinctively marked communication towers which are in contact with a communication centre 24 hours a day. Such communication points, which should be erected off the road and away from any fixed installations, should be set up in adequate numbers at uniform intervals, the maximum distance between them being five kilometres. Signs should be erected indicating the direction of and distance to the nearest communication point. Where the erection of communication points is not feasible, recourse may be had to public telephones, in which case signs should be placed along the road indicating the location of the nearest public telephone. Clear instructions for using the telephone should be present in both Arabic and English.

(g) Service facilities

Service stations, vehicle repair shops and rest areas: at intervals no greater than 200 km.

(h) Toll-booth areas

It is essential to locate toll-booth areas in clear, open places and to avoid hazardous areas such as the lower part of vertical curves. Ample space must be set aside for toll-booth area facilities, such as control areas and residential areas for toll-station employees.

(i) Border-crossing centres

The design of border-crossing centres must take into account aspects relating to the types, number and distribution of vehicles passing through them as well as the transit traffic volume. Buildings must be erected for border-crossing operations, such as security procedures, customs, sanitary inspection and others. It is advantageous to establish, by agreement between the parties concerned, common border-crossing centres between two neighbouring members with a view to facilitating traffic flows and consequently increasing trade and tourism.

It is important to equip border-crossing centres with adequate traffic signals to determine the movement of trucks and private cars, which should follow separate lanes. At border-crossing centres having a heavy volume of truck traffic, adequate facilities should be built to ensure the rapid completion of operations; moreover, if there are truck weighing stations, a place should be set aside for them that does not impede the flow of traffic at the border-crossing centre.

(j) Auxiliary facilities

(1) Pedestrian safety

In the extremely limited number of places where the crossing of pedestrians is permitted, special bridges or tunnels must be built for such crossing.

(2) Protection of the disabled

It is essential to provide facilities for the travel of disabled persons, and it is therefore essential to provide special means to facilitate their movements, especially at rest areas, as well as other services in keeping with their special needs.

(3) Protection of animals

Protective fences must be provided along both sides of the highway in places where animals are likely to cross. Inasmuch as such animals must be kept away from the roadway, special places must be provided for them to cross.

*5. Vehicle characteristics*

(a) Axle loads

(1) Standard axle load as a basis of structural design for pavements, bridges and footbridges

Depends on the design method followed in each member.

(2) Axle loads

As indicated in table 1.

#### *6. Environmental considerations*

The region's international road network is not for regional use alone: to a large extent it will serve international traffic and transit to the region. For this reason it must provide means of environmental protection and the greatest possible preservation of adjacent natural areas (rivers, trees, etc.). Furthermore, increased traffic on portions of the network passing in the vicinity of residential areas may require the construction of noise barriers.

#### *7. Maintenance*

##### **(a) General considerations**

The Arab Mashreq road network and all related facilities must be maintained in like-new condition to ensure the safety and comfort of highway users. Clearly defined programmes must be set up for the maintenance of any road in the network so as to avoid traffic delays due to failures occurring in it. It is important for the maintenance programmes set up to cover all aspects of the road, including asphalt surfaces, concrete and steel structures, cut and fill areas, water drainage areas, traffic signals and signs of all types, as well as tree growth, etc., so as to prevent plant growth from reducing sight distance. In addition, special maintenance equipment must be made available, such as equipment for snow removal and for clearing stream beds, so that the absence of such equipment will not constitute a hindrance to the flow of traffic.

On all parts of the network it is essential to distinguish between preventive maintenance and routine maintenance, so as to be able to institute the most efficient maintenance programme possible.

##### **(b) Maintenance management systems**

The maintenance management system on all parts of the Arab Mashreq road network requires specialized programmes. Such maintenance programmes should be entrusted to competent highway authorities, who will play the primary role in collecting and analysing data and taking decisions relating to maintenance.

The authorities concerned in each member should be in possession of detailed information relating to roads in order to be able to help expedite the performance of maintenance operations in the event of accidents so that they do not result in any hindrance to the flow of traffic.

Budget allocations should be made for maintenance operations and their priorities should be defined on the basis of the results of field measurements and observations to facilitate visibility both night and day and also in the light of recognized international requirements.

It is imperative that the authorities concerned with the implementation of planning policies and maintenance should take into account all the related aspects, such as installing traffic signals, defining vehicle speeds and ensuring the proper performance of maintenance work in accordance with the programmes established for that purpose.

(c) Special maintenance issues

Special care should be given to maintenance work having a bearing on traffic safety. Such work includes the following:

- (1) Pavement work for providing an anti-skid surface and also water-drainage works;
- (2) Concrete structures, and in particular expansion joints, supports and railings, whether on bridges or tunnel structures;
- (3) Lighting and traffic safety means;
- (4) Road signs and pavement markings;
- (5) Works connected with the removal of all materials that might cause traffic accidents, such as snow, sand, etc.

It is imperative to make sure of the quality of the international road network by implementing a maintenance policy that guarantees continuity of service during maintenance work; moreover, such work should be performed at suitable times, so as to avoid excessive deterioration of the pavement.

The safety of road maintenance crews must be ensured. This means taking adequate measures, to be adopted during the planning of the maintenance work and continuously adhered to throughout its actual performance.

Highway safety devices, such as traffic signs and signals, must be fully available so as to prevent traffic accidents and the hampering of the flow of vehicle traffic. Such devices must be clearly visible both day and night. Periodic inspections should be conducted to make sure that they are clear and are providing their intended messages and that they are in accord with the international practices that govern such matters.

The continuity of the flow of traffic under adverse weather conditions over the entire international road network must be ensured to the utmost degree. Care must be taken to remove snow and ice, earth or sand from the roadway and all traffic signs and signals, which constitutes additional maintenance work to be performed during certain seasons.

## C. ANNEX III. STANDARD ROAD SIGNS, TRAFFIC SIGNALS AND PAVEMENT MARKINGS ON THE ROUTES OF THE ARAB MASHREQ INTERNATIONAL ROAD NETWORK

### *1. General remarks*

- (a) The signatories to the Agreement undertake to design and produce traffic signs and signals and pavement markings in accordance with the Convention on Road Signs and Signals of 8 November 1968 (the Vienna Convention), prepared by the United Nations, as amended;
- (b) The specifications contained in the Vienna Convention concerning the shape of signs for which more than one option is proposed with regard to geometric shape and color are defined in section 2 of this annex, entitled "Sign shapes";
- (c) The dimensions of signs are defined in section 3 of this annex, entitled "Sign dimensions";
- (d) The specifications regarding the writing on signs are defined in section 4 of this annex, entitled "The writing on road signs";
- (e) The road number signs characteristic of the roads of the Arab Mashreq should be as described in section 5 of this annex, entitled Road number sign".

### *2. Sign shapes*

#### *(a) Warning signs*

(Vienna Convention, annex I, section A, Danger warning signs. paragraph 1):

Definition: The sign shape is in accordance with model (Aa), which is an equilateral triangle having its base horizontal and the opposite vertex above it; the ground is reflective white and the border reflective red, while the figures, forms and symbols are dark black.

#### *(b) Informative signs*

(Vienna Convention, annex I, section F, Information, facilities or service signs, paragraph 1):

Definition: Signs indicating services and useful information shall be in the shape of a rectangle having a blue ground, with writing in white, or in accordance with the Vienna Convention.

(Vienna Convention, annex I, section G, Direction, position or indication signs, paragraph 3):

Definition: Advance direction signs and direction signs shall be rectangular, having writing and symbols displayed in white on a blue ground with a white border, or in accordance with the Vienna Convention.

#### *(c) Regulatory signs*

##### *(1) "STOP" sign*

(Vienna Convention, annex 1, section B, Priority signs):

Definition: The model used is B, 2a; the "STOP" sign shall have a red ground with a white border, the word "STOP" being written in white in both Arabic and English.

(2) "GIVE WAY" sign

(Vienna Convention, annex I, section B, Priority signs):

Definition: The "GIVE WAY" sign shall consist of an equilateral triangle having one side horizontal and the opposite vertex below it. The ground shall be white and the border red.

(3) "END OF PROHIBITION OR RESTRICTION" sign

(Vienna Convention, annex I, section C, Prohibitory or restrictive signs, subsection 11.8):

Definition: Circular with a white ground, without a border, bearing a group of black or dark grey parallel lines sloping downward from right to left.

(4) "PRIORITY FOR ONCOMING TRAFFIC" sign

(Vienna Convention, annex I, section B, Priority signs):

Definition: Circular, with a white ground and a red border. The arrow pointing upward shall be red and the other arrow white.

(5) Mandatory signs

(Vienna Convention, annex I, section D, Mandatory signs, paragraph 2):

Definition: Mandatory signs shall be circular, without a border, with a blue ground and white symbols, or in accordance with the Vienna Convention.

### 3. Sign dimensions

Signs shall be in three sizes: small (600-750 mm) regular (900 mm) and large (1200-1500 mm), the size being determined by the maximum speed on the highway, as can be seen from table 2.

TABLE 2. TRAFFIC SIGN DIMENSIONS

Nature of sign	Shape	Maximum speed (km/hour)		
		60-75	> 75-90	> 90
Warning	Equilateral triangle Side length (mm)	600-750	900	1200-1500
STOP	Equilateral octagon Diameter (mm)	600-750	900	1200-1500
GIVE WAY	Equilateral triangle Side length (mm)	600-750	900	1200-1500
Priority Road	Square Length of side (mm)	600-750	600-750	600-750
Priority over oncoming traffic	Square Length of side (mm)	600-750	600-750	600-750
Other regulatory	Circle Diameter (mm)	600-750	900	1200-1500

#### 4. The writing on road signs

Writing on signs shall be in both Arabic and English, the height of the Arabic letter "alif" being at least 1.5 times the height of the lower-case English letter.

Writing in Arabic shall be in the naskhi script; writing in English shall be in Roman type.

The space between lines should be equal to the letter height.

As for letter size, signs should be designed to be easy to read and to enable the driver to respond quickly at the appropriate time, which means that the characters should be adequately large for the speed of traffic on the road.

Character height on informative signs depends on the maximum permissible speed on the highway, as shown in table 3.

TABLE 3. MINIMUM CHARACTER HEIGHT IN WRITING ON INFORMATIVE SIGNS  
(ENGLISH LOWER CASE)

Maximum speed (km/hour)	Pre-advance informative signs	Advance informative signs	Informative signs Character height (mm)
	Character height (mm)	Character height (mm)	(mm)
60-75	150	100	100
> 75-90	200	150	100
> 90	300	300	300

It should be noted that the principal difference between the pre-advance informative signs and advance informative signs referred to in table 3 above lies in the distance from the signs to the intersection before which they are placed.

#### 5. Road number signs

The routes of the Arab Mashreq international road network are designated by the letter M followed by the road number. For this reason, one must make certain that this symbol is not used to identify roads in accordance with the national numbering system.

Road number signs must be repeated at intervals of approximately 10 km on first-class freeways and expressways and every 20 km on second-class roads. The road number should be indicated before and after every point of entry or exit to or from the international road, whether at interchanges or at-level intersections.

The shape, design and colours of the sign shall be determined subsequently, prior to the entry into force of the Agreement.

[ FRENCH TEXT — TEXTE FRANÇAIS ]

## ACCORD DES ROUTES INTERNATIONALES DANS LE MASHREQ ARABE

Les parties contractantes, conscientes de l'importance de faciliter le transport sur les routes internationales du Mashreq arabe et de la nécessité d'accroître la coopération ainsi que le commerce et le tourisme inter-régional par la formulation d'un plan minutieusement étudié pour la construction et le développement d'un réseau international routier qui vise à satisfaire les exigences de la future circulation et de l'environnement, se sont accordées sur les points suivants :

### *Article 1. L'adoption d'un réseau international routier*

Les parties contractantes adoptent le réseau international routier décrit dans l'Annexe I de cet Accord (Réseau international routier du Mashreq arabe), qui comprend les routes d'importance internationale dans le Mashreq arabe, d'où la priorité qui doit leur être accordée dans les plans nationaux de construction, maintenance et développement des réseaux routiers nationaux.

### *Article 2. Orientations du réseau international routier*

Le Réseau international routier du Mashreq arabe comprend les routes principales qui sont orientées Nord/Sud et Est/Ouest et peut inclure d'autres routes, susceptibles d'être ajoutées à l'avenir, et ce, conformément aux provisions de cet Accord.

### *Article 3. Spécifications techniques*

Au cours d'une période maximale de quinze (15) ans, toutes les routes décrites dans l'Annexe I devraient être conformes aux spécifications techniques décrites dans l'Annexe II de cet Accord. Quant aux nouvelles routes, qui seront construites suite à la mise en vigueur de cet Accord, elles devraient être conformes aux spécifications techniques décrites dans l'Annexe II de cet Accord.

### *Article 4. Panneaux, feux de signalisation et marquages*

Au cours d'une période maximale (sept ans), tous les panneaux, feux de signalisation et marquages utilisés sur les routes décrites dans l'Annexe I seront rendus conformes aux spécifications décrites dans l'Annexe III de cet Accord. Quant aux nouveaux panneaux, feux de signalisation et marquages qui seront installés à la suite de la mise en vigueur de cet Accord, ils seront conformes aux spécifications techniques mentionnées dans l'Annexe III de cet Accord.

*Article 5. Signature, ratification, consentement, approbation et accession*

1. Cet Accord sera ouvert à la signature à la Maison des Nations Unies à Beyrouth au cours de la période allant du 10 mai 2001 au 31 décembre 2002, pour les membres de la Commission Économique et Sociale de l'Asie Occidentale (CESAO).

2. Les membres indiqués au paragraphe 1 de cet article peuvent devenir des parties contractantes de l'Accord par :

(a) Une signature ne faisant l'objet d'aucune ratification, consentement ou acceptation (signature définitive);

(b) Une signature sujette à une ratification, consentement ou acceptation suivie d'une ratification, consentement ou acceptation;

(c) Accession.

3. La ratification, le consentement, l'acceptation ou l'accession seront effectifs dès la déposition de l'instrument requis auprès du dépositaire.

4. Les pays n'étant pas membres de la CESAO peuvent devenir des parties contractantes de l'Accord en déposant un instrument d'accession auprès du dépositaire, suite à l'approbation de la totalité des membres de la CESAO et parties contractantes de l'Accord.

*Article 6. L'entrée en vigueur*

1. L'Accord sera mis en vigueur quatre-vingt-dix (90) jours après que cinq (5) membres de la CESAO auront signé définitivement ou déposé un instrument de ratification, de consentement, d'acceptation ou d'accession.

2. Pour chaque membre de la CESAO indiqué au paragraphe 1 de l'article 5 ayant signé définitivement ou déposé un instrument de ratification, de consentement, d'acceptation ou d'accession à l'Accord, après la date à laquelle cinq membres de la CESAO auront signé ou déposé un tel instrument, l'Accord entrera en vigueur quatre-vingt-dix (90) jours après la date de la signature définitive par ce membre ou de la déposition de son instrument de ratification, de consentement, d'acceptation ou d'accession. Pour chaque État non-membre de la CESAO déposant un instrument d'accession, l'Accord entrera en vigueur quatre-vingt-dix (90) jours après la date de la déposition de l'instrument par cet État.

*Article 7. Les amendements*

1. Après l'entrée en vigueur de l'Accord, toute partie contractante peut proposer des amendements à cet Accord et à ses Annexes.

2. Les amendements proposés seront soumis au Comité du Transport de la Commission Économique et Sociale de l'Asie Occidentale (CESAO).

3. Les amendements à l'Accord seront considérés comme adoptés s'ils sont approuvés par une majorité de deux-tiers des parties contractantes présentes à la réunion convoquée à cette fin. En cas d'amendements à l'Annexe 1 de l'Accord une telle majorité doit inclure toutes les parties contractantes directement concernées par l'amendement proposé.

4. Le Comité du Transport de la CESAO informera le dépositaire des amendements adoptés selon la clause 3 de cet article au cours d'un délai ne dépassant pas quarante-cinq (45) jours.

5. Le dépositaire avisera toutes les parties contractantes des amendements de l'Accord adoptés qui seront mis en vigueur pour tous les parties contractantes trois (3) mois après la notification, à moins que le dépositaire ne reçoive des objections de plus d'un tiers des parties contractantes durant les trois (3) mois qui suivent la date de la notification.

6. Il n'est pas possible d'adopter des amendements à l'Accord durant la période indiquée dans l'article 8 ci-dessous en cas du retrait de l'une des parties contractantes, de manière à réduire le nombre des parties contractantes à moins de cinq (5).

*Article 8. Le retrait*

Toute partie contractante peut se retirer de cet Accord par une notification écrite adressée au dépositaire. Un tel retrait entrera en vigueur douze (12) mois après la date de déposition de la notification, à moins que la partie contractante ne la révoque à une date antérieure.

*Article 9. La résiliation*

L'Accord cessera d'être en vigueur si le nombre des parties contractantes est inférieur à cinq (5) durant une période de douze (12) mois consécutifs.

*Article 10. Le règlement des litiges*

1. En cas de litige entre deux parties contractantes ou plus à propos de l'interprétation ou de l'application de cet Accord et que les parties en question sont incapables de le résoudre par la négociation ou tout autre moyen de règlement, il sera transféré à l'arbitrage selon la demande de l'une des parties contractantes. Dans ce cas, le litige sera soumis à une cour d'arbitrage à laquelle chaque partie désignera un membre, et les membres ainsi désignés s'accorderont sur la désignation d'un président de la cour d'arbitrage qui ne soit pas l'un d'eux. S'ils ne s'accordent pas à désigner un président de la cour dans un délai de trois (3) mois après la demande de l'arbitrage, toute partie contractante peut demander au Secrétaire Général des Nations Unies, ou à la personne qu'il déléguera, de désigner un président de la cour à laquelle le litige sera soumis pour décision.

2. Les parties en litige sont tenues de se conformer à la décision de nommer une cour d'arbitrage, selon la clause une (1) de cet article, ainsi qu'à l'application des décisions de cette cour et au paiement des frais d'arbitrage.

*Article 11. Les limites de l'application de l'Accord*

Aucune clause de cet Accord n'empêche une partie contractante d'entreprendre toute action qu'il juge nécessaire à sa sécurité interne et externe et à son intérêt propre, et ce à condition que ces actions ne soient pas contraires aux dispositions de la Charte des Nations Unies.

*Article 12. Le dépositaire*

Le Secrétaire Général des Nations Unies est le dépositaire de cet Accord.

*Article 13. Annexes et liste des termes techniques*

Les trois Annexes et la liste des termes techniques utilisés dans l'Accord font parties intégrales de l'Accord.

En témoignage de quoi, les soussignés, dûment autorisés, ont signé cet Accord.

Rédigé à Beyrouth le 10 mai 2001 en arabe, français et anglais en des versions également authentiques.

[Pour la liste des signataires, voir p. 414 du présent volume.]

**TERMES TECHNIQUES UTILISÉS :**  
**ARABE/FRANÇAIS/ANGLAIS<sup>1</sup>**

*(par ordre alphabétique selon l'arabe)*

En ce qui concerne les définitions de la terminologie et des expressions mentionnées dans les articles et les annexes de l'accord, il est possible d'avoir recours au texte de l'accord et aux codes des spécifications routières dans les pays de la région comme le code égyptien, jordanien, saoudien ainsi que le code américain selon la référence de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes des États (AASH-TO).

---

1. Pour la liste des termes techniques, voir p. 403 du présent volume.

## LES ANNEXES

### A. ANNEXE I RÉSEAU INTERNATIONAL ROUTIER DANS LE MASHREQ ARABE

#### *I. Les Routes Nord-Sud*

##### (a) M5 Route de l'Iraq-Est de la Péninsule Arabe

Zakho (Iraq/Turquie) - Moussel - Bagdad - Al Samawa - Bassora - Safwan (Iraq/Kuweit) - El Abdali (Kuweit/Iraq) - Kuweit - El Nouayseb (Kuweit/Arabie saoudite) - El Khafji (Arabie saoudite/Kuweit) - Abou Hédriya (El Dammam - El Hafouf - Salwa\*) - Al Bathaa (Arabie saoudite/Emirats) - El Goueifat (Emirats/Arabie saoudite) - Abou Dabi - Dubai - Al Fujeira - Kalba (Emirats/Oman) - Khatmat El Milaha (Oman/Emirats) - Sahar - Mascat - Nazwa - Thamrit - Salala.

##### (b) M7 Route Abou Dabi-Sahar

Abou Dabi - Al Ain - El Berimi (Emirats/Oman) - El Berimi (Oman/Emirats) - Sahar.

##### (c) M9 Route El Ain-Nazwa

El Ain - Mazid (Emirats/Oman) - Hafit (Oman/Emirats) - Nazwa.

##### (d) M15 Route Alep-El Ramadi

Alep - Deir El Zor - Elboukamal (Syrie/Iraq) - El Kaem (Iraq/Syrie) - El Ramadi.

##### (e) M25 Route de l'oléoduc

Haditha (Arabie saoudite) - Arar - Hafar ElBaten - Abou Hedriya.

##### (f) M35 Route du Centre de la Péninsule arabe

Amman - Al Azrak - El Omari (Jordanie/Arabie Saoudite) - El Haditha - (Arabie Saoudite/Jordanie) - Scaca - Hael - Barida - Riyad - El Kharj.

##### (g) M45 Route Syrie-Jordanie-Arabie Saoudite-Yémen

Bab El Hawa (Syrie/Turquie) - Alep - Homs - Damas - Nassib (Syrie/Jordanie) - Jaber (Jordanie/Syrie) - Amman - Maans - El Medawawra (Jordanie/Arabie Saoudite) - Halat Ammar (Arabie Saoudite/Jordanie) - Teboub - El Kéleiba - Al Madina Al Ménawara - La Mecque - Abha - Elbe (Arabie Saoudite/Yémen) - Bakem (Yémen/Arabie Saoudite) - Sanaa - Taaz.

##### (h) M47 Route Maan-Al Aqaba

Maan - El Aqaba.

##### (i) M51 Route du littoral Est de la Méditerranée

Kassab - Lattaquieh - Tartous - Dabbousiyé (Syrie-Liban) - Abboudiyé - (Liban/Syrie) - Tripoli - Beyrouth - Naqoura.

(j) M55 Route Sinaï Est de la Mer Rouge

Al Arich - Nakhal - Noueybey - Al Aqaba - El Dorra (Jordanie/Arabie Saoudite) - Al Dorra (Arabie Saoudite/Jordanie) - Dabaa - Younbou' - Rabeg - Jeddah - El Darb - El Twal (Arabie Saoudite/Yémen) - Harad (Yémen/Arabie Saoudite) - El Hadida - El Makh'a.

(k) M65 Route du littoral Ouest de la Mer Rouge

Ismailiya - Suez - Safaja - Halayeb (Egypte/Soudan).

(l) M67 Route Est du Delta

Kobri El Kantara - Ismailiya - Le Caire.

(m) M75 Route de la vallée du Nil

Alexandrie - Le Caire - Kana - Arkine (Egypte/Soudan).

*2. Les routes Est-Ouest*

(a) M10 Route Nord de l'Iraq-Est de la Méditerranée

Hajj Omran (Iraq/Iran) - Arbil - Moussel - Rabiiyya (Iraq/Syrie) - Al Yaarabiyya (Syrie/Iraq) - Al Kamechli - Alep - Lattaquieh.

(b) M20 Route du centre de la Syrie

Al Kamechli - Al Hasské - Deir El Zor - Homs - Tartous.

(c) M30 Route de l'Ouest de l'Iraq-est de la Méditerranée

Al Rutba - El Walid (Iraq/Syrie) - El Tenef (Syrie/Iraq) - Damas - Jdeidet Yabous (Syrie/Liban) - Masnaa (Liban/Syrie) - Beyrouth.

(d) M40 Route Iraq - Jordanie - Territoires Palestiniens Occupés-Littoral Sud de la Méditerranée

El Muntheriya (Iraq/Iran) - Khankin - Baghdad - Al Ramadi - Al Rotba - Al Taribil (Iraq/Jordanie) - Al Karamé (Jordanie/Iraq) - Al Azraq - Amman - Pont du Roi Hussein (Jordanie/Territoires Palestiniens Occupés) - Jérusalem - Ghaza - Rafah (Egypte/Territoires Palestiniens Occupés) - Al Arich - Kobri El Kantara - Port Saïd - Alexandrie - El Salloum (Egypte/Libye).

(e) M50 Route Bagdad-Le Caire

Baghdad - Karbalaa - El Nakhib - Jdeidet Arar (Iraq/Arabie saoudite) - Jdeidet Arar (Arabie saoudite/Iraq) - Arar - Scaca - El Keleibé - Tebouk - El Dorra (Arabie saoudite/Jordanie) - El Dorra (Jordanie/Arabie saoudite) - Al Aqaba - Noueybeh - Al Nakhel - Al Chatt - Le Caire.

(f) M60 Route Ouest de l'Arabie saoudite-Haute Égypte

Dabaa - Safaja - Kana - Mott.

(g) M70 Route Kuweit-Younbou\*

Kuweit - Al Salmi (Kuweit/Arabie saoudite) - Al Rakii (Arabie saoudite/Kuweit) - Hafar El Baten - Al Artawiya - Barida - Al Madina Al Mounawara (La Médine) - Younbou.

(h) M80 Route Al Manama-Jeddah

Al Manama - Pont du Roi Fahd (Bahrein/Arabie saoudite) - Al Dammam - Riyad - La Mecque - Jeddah.

(i) M90 Route Doha-El Darb

Doha - Abou Samra (Qatar/Arabie saoudite) - Salwa (Arabie saoudite/Qatar) Al Bathaa (Arabie saoudite/Emirats) - Harad - Al Kharaj - Al Salil - Abha - Al Darb.

(j) M100 Route du Sud de la Péninsule arabe

Thamrit - Mazwouna (Oman/Yémen) - Chahan (Yémen/Oman) - Al Ghaida - Al Makla - Adan - Taaz - Al Makhaa.

---

\* Une section sera ajoutée ultérieurement au point "Al Artawiya". Elle s'oriente vers l'est, en direction de "Al Joubeil", en passant par "Abou Hadriya", et ce, dès la fin des travaux de construction.

## B. ANNEXE II. LES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES REQUISES SUR LES ROUTES DU RÉSEAU INTERNATIONAL ROUTIER DU MASHREQ ARABE

Le tableau I indique les spécifications techniques requises sur les routes du Réseau International Routier du Mashreq arabe.

Ce qui suit est une description détaillée de ces spécifications.

### *1. Remarques générales*

Toutes les sections des routes mentionnées dans l'annexe I, ainsi que les routes qui viendront s'ajouter ultérieurement à ce réseau routier international, devraient respecter les conditions mentionnées ci-dessous, et ce, en vue de maintenir la sécurité de la circulation et préserver l'environnement, tout en respectant le flux harmonieux du transport et de la circulation et le confort des usagers.

Tous les membres s'engagent à déployer tous les efforts possibles pour respecter les clauses de cette annexe, et ce, au niveau de la construction de nouvelles routes ou du perfectionnement des routes déjà existantes.

### *2. Classification des routes internationales*

Le Réseau International Routier du Mashreq arabe est classé comme suit :

(a) Les autoroutes de première catégorie : Elles desservent initialement des véhicules de toutes espèces et sont interdites aux bicyclettes et aux piétons. Ce sont des routes à deux voies divisées par une médiane et dont l'accès est totalement contrôlable car toutes les intersections se trouvent à des niveaux différents (échangeurs), les véhicules entrent et sortent uniquement par les rampes et en des points spécifiques, de manière à ne pas affecter le flot de la circulation par des voies d'accès.

(b) Les routes express de première catégorie : des autoroutes à deux voies séparées par une médiane, partiellement contrôlables par des croisements très efficaces au niveau du sol, hautement performant. Il est possible d'utiliser des échangeurs à certains points selon des considérations de sécurité, pour éviter les accidents. L'accès est limité à des points spécifiques d'entrée et de sortie, il faut aussi assurer des voies spéciales pour les changements de vitesse et les intersections. Sur de telles routes, l'entrée et la sortie des véhicules directement par les routes et les accès adjacents sont interdites.

(c) Les routes de deuxième catégorie : elles jouissent d'éléments de conception moyenne en harmonie avec la densité de la circulation à laquelle il est conçu, avec une vitesse adéquate. Elles se composent de deux voies de passage, une pour chaque direction, sans séparation. Les intersections sur ces routes sont au niveau du sol mais elles peuvent user de croisements à double niveau en cas de besoin. Cette catégorie est utilisable, seulement en cas de présence de contraintes concernant la superficie du terrain disponible ou le manque de financement. Cette catégorie est prioritaire s'il y a lieu de développer les routes en vue d'un meilleur classement.

TABLEAU I. LES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES REQUISES SUR LES ROUTES DU RÉSEAU ROUTIER DU MASHREQ ARABE

Nom	Type de la spécification	Projet de l'accord proposé (Décembre 2000)	Deuxième catégorie	Références	
1	Classification des routes	Autoroute Première catégorie	Route express Première catégorie	Ce sont les spécifications identiques reçues par l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Etat (AAASHTO). Seul le nom de la classification a été modifié. De plus il n'y a pas de quatrième classification comme dans le système international car ce dernier a des caractéristiques modestes incompatibles avec le caractère international de la route.	
2	Description	Double-divisée	Double-divisée	Ajouter le classement « autoroute » ce qui fut proposé dans l'étude du Conseil des ministres arabes du transport a pour objectif de hausser le potentiel du système international car ce classement possède des caractéristiques favorables du point de vue vitesse et sécurité, ce qui contribue à diminuer les problèmes de circulation et à réduire le coût du transport et augmenter la sécurité sur la route.	
3	Niveau de complexité de l'entrée et de la sortie	Total (croisements à plusieurs niveaux)	Pénétration (croisement à un seul niveau) / plusieurs niveaux	En accord avec la plupart des études et Accords, y compris celles de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Etat (AAASHTO) avec une remarque	
4	La vitesse conjectuelle (km/h)	Plat L Onduleur R Montagneux M	110 - 120 100 80 - 100 60 - 100	Adopter la vitesse 110-120 km/h pour les autoroutes de première catégorie apporte de la flexibilité et s'accorde en même temps avec les spécifications unifiées du Conseil de Coopération du Golfe	
5	Niveau de service de passage conceptuel	I L M	B B C	Adoption des clauses citées dans l'Accord de l'Association Américaine des Autorités du Transport Routier ou c'est un facteur important qui ne fait pas ignore dans la détermination du nombre de voies et la conception des croisements	
6	Les sections transversales	Droit de passage (mètre)	50	40	En accord avec les spécifications et les seconds disponibles. Bien que le droit de passage de la route unique adéquat soit de 25 mètres, il est préférable de le fixer à 40 mètres pour qui il soit possible de l'augmenter ultérieurement, en cas de disponibilité de la superficie nécessaire
		Nombre minimal de voies dans les deux sens	4	4	
		Largueur de la voie (mètre)	3,75 (3,60)	3,75 (3,60)	Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Etat (AAASHTO)
		Largueur de l'épaule (mètre)	3,60 (2,50)	2,40 (1,20)	2,40 (1,20)
		Épaisseur de la médiane 1,20	Épaisseur de la médiane 1,20 dans les routes divisées		

TABLEAU I (suite)

N°	Titre de la spécification	Description des spécifications	Projet de l'Accord proposé (Décembre 2000)	Références			
6	Epaulets parées continues, la partie gavée ne doit pas être inférieure à 1,20 mètres	En cas extrême, au moins 0,50 mètre minimum au cas d'absence de croisements au niveau du sol et 3,60 m en cas de présence de croisements au niveau du sol	1,20 - 1,50 1,20 - 1,80 en cas d'absence de croisements au niveau du sol et 3,60 en cas de présence de croisements au niveau du sol	Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Etat (AASHTO).			
7	Pentes transversales de la chaussée (%)	1,50 - 2,00 (2,50 dans les régions où les pluies sont abondantes)		Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Etat (AASHTO).			
8	Centre de passage transversales des épaulements (%)	4 - 6 (Épaulets en fragments de pierres fines)	2 - 6 (Épaulets parées)	Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Etat (AASHTO).			
9	Alignement horizontal	Indéterminé	Indéterminé	Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Etat (AASHTO).			
	Ravage minimal du virage horizontal (raideur %)	6% 8%	12 8 (les routes exposées à la neige) 6 - 8 (les routes libres construites sur des ponts)	Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Etat (AASHTO).			
	Longueur minimale du virage de transition (mètre)	Moyenne de surélévation latérale/vitesse	60 135 125	80 250 350	100 435 395	120 755 665	Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Etat (AASHTO).
	Moyenne de vitesse de transition (km/h)	60% 8%					Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Etat (AASHTO).
	Moyenne de vitesse de transition (km/h)	Terrain plat	60	80	100	110	Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Etat (AASHTO).
		Terrain onduleux	5	4	3	3	
		Terrain montagneux	6	5	4	4	
	Vitesse	8	7	6	5		
	« Dots d'Etat »						
	Longueur (m) par % de différence de pente						
			60 14-18 15-18	80 32-49 25-32	100 62-105 37-51	120 102-202 50-73	Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Etat (AASHTO).

TABLEAU 1 (suite)

Numéro	Type de la spécification	Projet de l'Accord proposé (Décembre 2000)						Remarques
		Longueur critique de la pente (sur le tracé vertical d'une voie (ascension))	Longueur critique de la pente (sur le tracé horizontale (ascension))	3%	4%	5%	6%	
10	Distance de vision minimale (mètre) (mètre)	Vitace (1m/m)	Distance d'ascension (m)	60	80	100	120	Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Eau (AASTTO).
11	Nombrement vertical minimal (m)	Distance de dépassement (m)	Distance d'ascension (m)	74-85	113-139	157-203	203-246	Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Eau (AASTTO).
12	Secteurs transversaux des tunnels et ponts.	4,90	pour les ponts des piétons et les piétons publicitaires 5,10 m	Dans les petites constructions, la route garde la même largeur et les épaulement	Dans les ponts longs (≥60 m) il faut une distance d'au moins 120 m entre la barrière de protection et le bord de la chaussée	Dans les constructions existantes, la distance de sécurité peut être de 0,60 m à condition que ces constructions soient prioritaires dans le processus de développement ou de remplacement et que les piétons et feux de signalisation nécessaires respectent les normes de la sécurité	Dans les constructions existantes, la distance de sécurité peut être de 0,60 m à condition que ces constructions soient prioritaires dans le processus de développement ou de remplacement et que les piétons et feux de signalisation nécessaires respectent les normes de la sécurité	Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Eau (AASTTO).
13	Croisements	Le minimum nécessaire de croisement (au moins 3 km de distance de séparation)	Il est préférable que l'intersection entre les routes et les routes internationales s'opère à un niveau plus élevé, en veillant à maintenir la route internationale au niveau du sol	Augmenter le nombre initial des voies à des distances adéquates (longues)	La longueur des pentes ne doit pas dépasser les longueurs critiques, dans lesquelles la vitesse tombera à 15 km/h.	La distance allant du bord de la route aux barrières de sécurité et les plateaux qui déterminent le corps de la route est de 3,00 m (1,20).	La grande majorité des pays membres de l'ESCVVA ont adopté le poids axial singulier des charges (1,3), ce qui représente 12% des pays du RISAM. Il est recommandé d'utiliser un poids axial singulier des charges de 1,3 pour réduire les frais du transport dans la région.	Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Eau (AASTTO)
14	Les installations et les facilités de la route	Des stations d'essence tous les 50 km	Des stations de service avec des parkings de réparation de véhicules et des relais au moins	charge 200 t/m	La distance allant du bord de la route aux barrières de sécurité et les plateaux qui déterminent le corps de la route est de 3,00 m (1,20).	La distance allant du bord de la route aux barrières de sécurité et les plateaux qui déterminent le corps de la route est de 3,00 m (1,20).	Le poids axial double choisi comme unité de référence est celui qui figure dans les spécifications unitées du Conseil de la Coopération du Golfe (CCG).	Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Eau (AASTTO)
15	Le poids axial des charges comme élément de base pour la conception des routes (tonne)	Indéterminé	Singulier avant l'axe de direction) 5 tonnes	Singulier arrière (1,3 tonnes)	La grande majorité des pays membres de l'ESCVVA ont adopté le poids axial singulier des charges (1,3), ce qui représente 12% des pays du RISAM. Il est recommandé d'utiliser un poids axial singulier des charges de 1,3 pour réduire les frais du transport dans la région.	Double arrière :	Le poids axial double choisi comme unité de référence est celui qui figure dans les spécifications unitées du Conseil de la Coopération du Golfe (CCG).	Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Eau (AASTTO)
16	Le poids axial des charges comme élément de base pour fixer la charge maximale des véhicules (tonne)	Double arrière :	Double arrière :	Double arrière :	Double arrière :	Double arrière :	Double arrière :	Conformes aux spécifications de l'Accord de l'Association Américaine des Autorités Officielles du Transport et des Autoroutes de l'Eau (AASTTO)

TABLEAU 1 (*suite*)

Numéro	Type de la spécification	Projet de l'accord proposé (Décembre 2000)		Remarques
		Distance entre les deux axes	Poids (tonne)	
		0.90 1.00 1.10 1.20 1.30	14.7 16.1 17.5 18.9 20.3	
		1.35-2.50	21.0	
17	Dimensions maximales des véhicules (mètre)	Largeur Longueur Hauteur	Supérieur à 2.50 Indéterminé Indéterminé Indéterminé	Considérés comme singuliers Selon l'Accord Européen sur les autres principales de la circulation internationale et les spécifications uniformes des autoroutes Asiatiques

### *3. Considérations relevant de la conception architecturale*

#### **(a) Introduction**

Les caractéristiques architecturales sont choisies de manière à garantir la sécurité de circulation de l'usager et le degré minimal d'embouteillage, avec la prise en considération de la classification fonctionnelle de la route et l'attitude générale des conducteurs et des usagers de la route.

Il est primordial, sur les routes internationales, d'adopter des caractéristiques uniformes sur les longues sections et ne pas changer d'une classification de route à une autre sauf à des points identifiables par les conducteurs (comme l'approche de zones à forte densité de population, des secteurs caractérisés par un changement important de topographie de la région et des échangeurs), une attention particulière doit être accordée aux zones de transition. Quand les travaux d'amélioration de la route sont achevés, il est important par ailleurs, de veiller à préserver l'harmonie de la route à chaque étape des travaux.

Il est essentiel à ce que le minimum des exigences de sécurité soit respecté dans toutes les sections du réseau, avec la prise en considération de la vitesse actuelle des conducteurs, en gardant à l'esprit le genre de plan adopté pour la route et les lois et règlement en vigueur.

#### **(b) Vitesse de la conception**

Une vitesse de la conception appropriée doit être établie selon la classification de la route. La vitesse de la conception est celle qui est choisie au moment de la construction ou de l'amélioration de la route pour établir les caractéristiques architecturales et selon laquelle les conducteurs peuvent conduire en sûreté.

#### **(c) Densité de la circulation et conception du niveau de service**

La conception de la densité de la circulation dépend des prédictions de la Moyenne de Circulation Quotidienne (MCQ) pour l'année visée (20ème année), convertie à la Densité de la Circulation par Conception Horaire, c'est-à-dire environ 15% le la MCQ.

Le nombre de voies est déterminé en supposant que le niveau de service approprié est comme suit :

Terrain plat et onduleux : B

Terrain montagneux : C

#### **(d) Sections transversales**

Les nombres entre parenthèses ( ) représentent les valeurs minimales absolues.

Les épaules doivent être formées de bandes pavées stabilisées de manière à permettre de stopper en cas de besoin ; s'il n'y a pas d'espace disponible suffisant pour l'épaule, la route doit être dotée de longues bandes d'arrêt.

Il faut veiller à ce que les épaules soient construites selon les largeurs indiquées ci-dessus, pour faire en sorte qu'elles ne soient pas inférieures aux valeurs minimales requises. Sur les routes de deuxième catégorie, si l'espace n'est pas suffisant, la largeur de l'épaule ne doit être en aucun cas inférieure à 1.20 m, avec l'exigence implicite que la priorité soit accordée à l'amélioration de telles routes.

L'objectif principal de la médiane est de séparer les deux directions de la circulation. Elle fournit aussi l'espace dans lequel un conducteur, qui aurait perdu le contrôle du véhi-

ceule, pourrait récupérer ce contrôle en cas d'urgence. Elle fournit aussi une largeur qui pourrait englober une voie de changement de vitesse ou une voie de virage à gauche ou alors un élargissement ultérieur possible de la route. Pour ces raisons, la largeur idéale de la médiane est de 20 m et ne devrait, en aucun cas être inférieure aux dimensions indiquées dans le tableau ci-dessus.

(e) Alignement horizontal

Autant que possible, il faut éviter l'utilisation des valeurs du rayon minimal; dans les circonstances normales, il est préférable que les valeurs minimales soient de 50 à 100% supérieures à celles indiquées. Par ailleurs, il faut utiliser les virages de transition pour relier les différents rayons.

(f) Alignement vertical

La longueur de la pente ne doit pas dépasser la longueur critique, pour éviter que la chute de la vitesse des véhicules ne soit plus que 15 km/h. Quand la longueur d'une telle pente dépasse la longueur critique, il est nécessaire d'ajouter des voies ascendantes supplémentaires pour permettre aux véhicules lents de les emprunter sans que le ralentissement de leur vitesse n'affecte la capacité de la route.

(g) Conditions de la distance de vision

Pour une distance de vision appropriée, il est important de fournir une distance au moins égale à la distance d'arrêt nécessaire dès la vision d'un obstacle. Sur les routes à deux voies, la distance de vision doit être au moins égale à la distance de dépassement. Si ce n'est pas le cas échéant, la route doit être dotée de panneaux et de marquages sur la chaussée pour éviter le dépassement et des zones de dépassement doivent être assurées à des distances adéquates.

(h) Déblaiement vertical

La valeur du déblaiement vertical minimal est de 4.90 m. Elle permettra aux camions de passer en sécurité à travers les tunnels et sous les ponts.

Dans le cas des ponts des piétons et des poteaux de panneaux, le déblaiement vertical ne doit pas être inférieur à 5.10 m. Il est préférable de laisser un espace supplémentaire pour permettre un éventuel pavage dans l'ordre de 0.15 m.

(i) Zones de tunnels et de ponts

La route doit se poursuivre dans la même largeur, y compris les épaules, dans tous les tunnels et ponts. Les ponts dont la largeur est plus grande que 60 m, ce qui est considéré comme long, la largeur peut être réduite à condition de maintenir une largeur minimale de 1.20 m entre le garde-fou du pont et le bord de la chaussée qui lui est proche.

Les ponts existants peuvent être maintenus, à condition qu'ils soient capable de supporter les poids et chargements des véhicules mentionnés dans le tableau 1 et que leur largeur soit égale à la largeur utilisée pour la circulation, en plus d'une marge de sécurité de 0.60 m et à condition que la priorité soit accordée à l'élargissement ou le remplacement ultérieur. Le cas échéant, les panneaux et les marquages doivent être assurés pour avertir les conducteurs qu'ils s'approchent d'une structure étroite.

(j) Intersections et Échangeurs

(1) Considérations générales

a. La planification des fondamentaux et des principes doit être logique pour toutes les intersections sur une route donnée;

b. Le nombre des routes qui se croisent doit être réduit au minimum par le changement des modèles de certains flux de la circulation qui traversent a route intercrnationale. La distance entre les échangeurs ne doit pas être inférieure à 3 km;

c. Le nombre initial de voies doit être constant sur des distances appropriées. Le nombre de voies peut être supérieur au nombre requis pour servir un certain volume de circulation pour éviter les changements continuels dans le nombre de voies sur les sections courtes;

d. Aux carrefours, les entrées et les sorties de la route internationale doivent s'effectuer à droite de la circulation de passage;

e. La circulation sur la route internationale jouira de la priorité sauf dans certains cas (ex. : une intersection avec une autre route internationale ou avec une autre route ayant une forte densité de circulation);

f. Toutes les intersections avec les autoroutes de première catégorie seront séparées par des niveaux de circulation différents;

g. Il est préférable que les intersections avec les routes nationales à passage double et unique soient à niveaux différents. S'il y a un obstacle qui empêche cette forme de séparation, elles peuvent rester au niveau du sol;

h. L'utilisation des rond-points n'est pas recommandée sauf dans des cas spéciaux (comme les zones de transition, les banlieues, etc );

i. Les intersections signalisées doivent être utilisées au minimum et à la seule condition qu'elles soient caractérisées par une efficacité opératrice optimale, une visibilité et une sécurité pour tous les usagers;

j. Toutes les intersections avec les lignes de chemin de fer doivent être à différents niveaux ; cependant, si ceci n'est pas possible et en cas d'utilisation de croisement au niveau du sol, il est impératif d'observer ce qui suit :

i. L'angle d'intersection doit être un angle droit autant que possible;

ii. Le croisement ne doit pas être une courbe horizontale, ni sur la route ni sur la ligne de chemin de fer;

iii. Le croisement doit être à un niveau horizontal autant que possible. Sous des conditions topographiques difficiles, il doit y avoir une largeur d'intersection dont le niveau est horizontal et qui mesure au moins 1.00 m sur le côté de chaque chemin de fer;

iv. La route nationale doit être dotée de marquages, de panneaux d'avertissement, de dispositifs d'alerte et de portes mécaniques;

v. En cas d'absence de dispositifs d'alerte et de portes illuminés, il faut assurer au conducteur du véhicule une distance de vision qui ne soit pas inférieure à 400 m sur la route nationale et 1000 m sur le chemin de fer.

(2) Intersections au niveau du sol

- a. Les intersections au niveau du sol doivent être construites de manière à assurer une visibilité maximale et un discernement de la circulation de toutes les directions de la part des usagers;
- b. Les dispositions compliquées que le conducteur trouve difficiles à comprendre doivent être évitées. Au cas où il y a plus que quatre chemins à une intersection, certains doivent être réunis pour ne former que quatre, ou alors avoir recours aux rond-points en cas de nécessité;
- c. L'angle d'intersection doit être un angle droit autant que possible;
- d. Des voies spéciales doivent être utilisées pour les changements de vitesse; leurs limites doivent être définies avec des marquages, des refuges et des feux de signalisation qui soient clairs aux usagers;
- e. Il faut avertir les usagers et leur indiquer les routes qui sont prioritaires lorsqu'il s'agit de traverser une intersection pour qu'ils n'accélèrent pas à l'intersection; pour ce, il ne faut pas accroître la largeur de la voie ou le nombre de voies.

3. Échangeurs

Le choix de type d'échangeurs dépend d'une série de facteurs liés à l'utilisation des dispositions simples qui veillent à répondre aux besoins de la circulation et à préserver l'ordre et l'harmonie. « Harmonie » englobe les aspects qui permettent aux usagers d'anticiper la manière selon laquelle les mouvements similaires auront lieu au cours de la circulation, même si le type d'échangeur est différent.

Nous listerons ci-dessous les caractéristiques architecturales importantes des échangeurs. D'autres caractéristiques sont définies, en accord avec les pratiques architecturales connues. Ces caractéristiques peuvent être résumées comme suit :

a. Voies de déviation

Les décalages de niveaux vertieaux sur les pentes et les bretelles ne doivent pas dépasser 8%.

La largeur des montées ne doit pas excéder la largeur critique, pour éviter que le ralentissement de la vitesse des véhicules ne tombe à moins de 15km/h.

b. Sections d'entrelacement

Les sections d'entrelacement doivent avoir une largeur suffisante pour assurer la sécurité de la circulation et atteindre le niveau de service requis.

c. Divergence du flux de la circulation

Les voies doivent être séparées de manière à permettre au conducteur de choisir la voie appropriée pour la direction qu'il voudrait emprunter et voir le point de divergence d'une distance suffisante qui doit être plus grande que la distance requise pour le dépassement. A cette fin, les panneaux routiers et les marquages de la chaussée doivent être installés à des distances adéquates. Les flux moins denses doivent être dirigés vers la voie qui prend la direction de la droite.

d. Convergence des flux de la circulation

La distance de convergence doit être conçue de manière à ne pas donner lieu à une réduction de la vitesse du véhicule. Il est préférable que la convergence s'effectue par l'accélération des voies de manière à permettre de maintenir des vitesses constantes. Il est aussi préférable que la circulation moins dense fusionne avec la circulation plus dense du côté droit.

e. Voies d'accélération et de ralentissement

L'entrée et la sortie des échangeurs doivent avoir lieu par les voies d'accélération et de ralentissement de largeur constante, précédées ou suivies par un rétrécissement graduel.

*4. Installations et équipements routiers*

Doter la route avec les installations et les équipements routiers adéquats constitue un facteur essentiel permettant au réseau routier de jouer son rôle de manière à assurer le flux et la sécurité de la circulation et la confort de l'usager. L'exigence essentielle de telles installations et équipements est qu'ils doivent être uniformes, dans la mesure du possible qu'ils sont installés pour servir les usagers qui se déplacent rapidement sur les routes et qui viennent de différents pays. La suite est une description de tels installations et équipements :

(a) Barrières de protection

Ce sont des barrières longitudinales pour protéger les usagers de la route contre tout accident possible ou minimiser les effets d'un tel accident et aussi pour éviter la déviation des voitures de la surface de la route.

Les barrières de protections sont utilisées sur les médianes, au-delà de l'épaule dans les endroits où les obstacles solides risquent de faire saillie près des voies de circulation, dans des endroits où l'élévation ou la pente de la surface risque de présenter un danger pour les véhicules ou le terrain adjacent ou dans des endroits où la route traverse un cours d'eau ou un chemin de fer.

L'utilisation de telles barrières est recommandée, uniquement dans les endroits dangereux, vu qu'elles constituent en elles-mêmes un obstacle solide le long de la route.

La distance du bord externe de l'épaule aux barrières de protection est de 3.00 m, la valeur minimale convenable à cette distance étant de 1.20 m.

La hauteur des barrières au-dessus de la surface de l'épaule : 0.70 - 1.00 m.

Types : poutres métalliques, câbles métalliques, barrières en ciment, poteaux non-pivotants.

Le choix du type de barrière dépend de la coupe transversale de la route, des possibilités d'entretien et des problèmes relevant de la visibilité.

(b) Les outils pour le tracé

Pour tracer la route, il faut avoir recours aux appareils, tels que les poteaux des routes nationales et les poteaux courts équipés de réflecteurs pour améliorer la visibilité routière, surtout durant la nuit quand il y a du brouillard. Ils doivent être installés dans les zones dangereuses sur la route, surtout aux virages horizontaux.

(c) Appareils anti-éblouissants

Il faut placer les clôtures et les haies des arbres de manière à éviter que les lumières éblouissantes n'aveuglent les conducteurs. De telles barrières doivent être placées sur les médianes et tout le long de l'épaule s'il y a une route parallèle adjacente à la route internationale.

(d) Lumière des routes nationales

La route nationale doit être équipée d'une lumière adéquate aux échangeurs et aux intersections au niveau du sol, tunnels, ponts, points de passage des frontières et zones de repos. Il faut installer des lumières adéquates et uniformes, là où la route nationale traverse une zone dotée de lumières qui risquent de déranger le conducteur (comme les aéroports, les zones industrielles et les zones résidentielles à forte densité de population), à condition que ce soit justifié par une circulation très dense.

(e) Information pour l'usager de la route nationale

Les usagers de la route nationale doivent recevoir, au moment opportun, d'information sur la route et les conditions de la circulation par tous les moyens convenables. Il est primordial de s'assurer qu'une telle information a été délivrée, surtout dans les tunnels.

(f) Systèmes de communication urgente

Les routes nationales doivent être équipées de systèmes de téléphones d'urgence et des tours de communication distinctes qui soient reliés à un centre de communication 24 heures par jour. De tels points de communications, qui doivent être fixés au-delà de la route et loin de toutes installations fixes, doivent être placés en nombre adéquat et à intervalles réguliers, la distance maximale entre eux doit être de 5 km. Il faut fixer des panneaux pour indiquer la direction et la distance jusqu'au point de communication le plus proche. Là où il est impossible de placer de tels points, il est possible d'avoir recours à des téléphones publics, le cas échéant, il faut placer des panneaux le long de la route pour indiquer l'emplacement du téléphone public le plus proche. Il faut que le téléphone soit doté d'instructions d'usage bien clairs et dans les deux langues : Arabe et Anglais.

(g) Facilités de service

Stations de service, garage de réparation de voitures et zones de relais : à un intervalle qui ne dépasse pas 200 km.

(h) Zones de cabines de péage

Il est essentiel de placer les cabines de péage dans des endroits distincts et visibles et éviter les zones dangereuses comme les parties inférieures des virages verticaux. Il faut veiller à aménager un espace vaste près de la zone des cabines de péage, comme les zones de contrôle pour les employés des stations de péage.

(i) Centres de passage des frontières

La conception des centres de passage des frontières doit prendre en considération les aspects liés au type, nombre et distribution des véhicules qui les traversent ainsi que la densité de la circulation en transit. Il faut édifier des bâtiments pour les opérations de passage des frontières, comme les procédures de sécurité, les douanes, l'inspection sanitaire et autres. Il est avantageux d'établir, par un accord entre les parties concernées, des centres de

passage de frontières communs entre deux pays voisins dans le but de faciliter les flux de la circulation et par conséquent, accroître le commerce et le tourisme entre les pays.

Il est important d'équiper les centres de passage des frontières de panneaux de signalisations adéquats pour déterminer le mouvement des camions et des voitures privées, qui doivent suivre des voies séparées. Pour les centres de passage de frontières ayant une forte densité de circulation de camions, il faut construire des bâtiments adaptés pour veiller à la rapidité des opérations. Cependant, s'il y a des stations pour peser les camions, il faut que les bâtiments soit installés de côté pour ne pas entraver le flux de la circulation au centre de passage de la frontière.

(j) Facilités auxiliaires

(1) Sécurité des piétons

Dans un nombre extrêmement limité d'endroits où le passage de piétons est permis, des ponts spéciaux ou tunnels doivent être construits pour de tels passages.

(2) Protéger les handicapés

Il est primordial d'équiper les constructions de manière à servir les personnes handicapées qui voyagent, pour ce, il est essentiel d'assurer les moyens particuliers qui leur permettent de se déplacer, surtout dans les zones de relais, et les autres services qui répondent à leurs besoins spéciaux.

(3) La protection des animaux

Il faut édifier des clôtures de protection des deux côtés de la route nationale dans des endroits de passage éventuel des animaux. Vu qu'il faut éloigner les animaux de la route, il faut leur assurer un endroit où ils puissent passer sans crainte.

*5. Caractéristiques des véhicules*

(a) Chargement d'essieu

(I) Chargement d'essieu standard comme base de la conception structurelle pour les chaussées, les ponts et les passerelles

Dépend de la méthode de conception suivie dans chaque pays.

(2) Chargement d'essieu

Comme indiqué dans le tableau I.

*6. Les considérations relevant de l'environnement*

Le réseau international routier de la région n'est pas conçu uniquement pour l'utilisation régionale : Il desservira, en grande partie, la circulation et le transit international dans la région. Pour ce faire, il doit fournir les moyens de protéger l'environnement et doit être en mesure de préserver au plus haut degré les régions naturelles adjacentes (rivière, arbres, etc.). De plus, l'augmentation de la densité de la circulation sur des sections du réseau qui traversent des secteurs proches de zones résidentielles, pourrait exiger la construction de barrières de son.

## 7. Entretien

### (a) Considérations générales

Le réseau international routier du Mashreq Arabe et toutes les installations qui en dépendent, doivent être maintenu dans un état neuf pour veiller à la sécurité et au confort des usagers des routes nationales. Des programmes clairement définis doivent être appliqués pour l'entretien de toutes les routes du réseau pour éviter les retards de la circulation en raison des failles qui risquent de survenir. Il est important d'implanter des programmes d'entretien qui couvrent tous les aspects de la route, y compris les surfaces asphaltées, les structures en ciment et en acier, les zones d'approvisionnements, les zones de drainage d'eau, les feux de signalisation et panneaux de tout genre, les arbres qui poussent de manière à éviter que les plantes ne réduisent la distance du champ de vision. De plus, il faut assurer les équipements d'entretien spéciaux, comme les équipements pour délayer la neige et pour évacuer les lits des cours d'eau, pour que l'absence de tels équipements n'entravent le flux de la circulation.

Il est essentiel, dans toutes les parties du réseau, de distinguer entre l'entretien préventif et l'entretien de routine, pour instaurer le programme d'entretien le plus efficace possible.

### (b) Systèmes de gestion de l'entretien

Le Système de gestion de l'entretien de toutes les parties du réseau routier u Mashreq Arabe, exige des programmes spécialisés. De tels programmes d'entretien doivent être confiés à des autorités routières compétentes, qui joueront un rôle primordial dans la collecte et l'analyse des données afin de prendre des décisions relevant de l'entretien.

Les autorités concernées dans chaque état doivent posséder des informations détaillées concernant les routes, afin d'être en mesure d'appliquer les opérations d'entretien nécessaires en cas d'accident sans pour autant entraver le flux de la circulation.

Les allocations budgétaires affectées aux opérations d'entretien doivent être définies sur la base des résultats des mesures et des observations du terrain, pour faciliter la visibilité, de jour comme de nuit, et aussi d'après les exigences internationales reconnues.

Il est impératif que les autorités concernées par l'implantation des politiques de planification et d'entretien, prennent en considération tous les aspects qui en dépendent, comme l'installation de feux de signalisation pour la circulation, la détermination de la vitesse des véhicules et la réalisation des travaux d'entretien conformément aux programmes établis à cette fin.

### (c) Problèmes d'entretien spéciaux

Il faut accorder une attention spéciale aux travaux d'entretien qui relèvent de la sécurité de la circulation. De tels travaux comprennent ce qui suit :

- (1) les travaux de pavage pour assurer une surface antidérapante et aussi les travaux de drainage d'eau;
- (2) Des structures en ciment, et dans les articulations d'expansion spéciale, des appuis et des garde-fous, sur les ponts ou les tunnels;
- (3) Les dispositifs d'éclairage et de sécurité de la circulation;
- (4) Panneaux routiers et marquages de la chaussée;

(5) Les travaux se rapportant à tout ce qui risque de causer des accidents, comme la neige, le sable.

Il est impératif de s'assurer de la qualité du réseau international routier par l'implantation d'une politique d'entretien qui garantit la continuité du service durant les travaux d'entretien, cependant, de tels travaux doivent être effectués à des moments opportuns pour éviter la détérioration excessive de la chaussée.

Il faut veiller à la sécurité de l'équipe d'entretien de la route. Ceci suppose l'adoption de mesures appropriées durant la planification des travaux et le respect de ces mesures durant l'exécution.

Les dispositifs de sécurité de la route nationale comme les panneaux et les feux de signalisation, doivent être entièrement disponibles pour éviter les accidents de la circulation et l'entrave du flux de la circulation des véhicules. De tels dispositifs doivent être clairement visibles de jour comme de nuit. Il faut effectuer des inspections périodiques pour s'assurer qu'ils sont clairs, qu'ils délivrent les messages désirés et qu'ils sont conformes aux pratiques internationales qui gèrent de telles questions.

La continuité du flux de la circulation sous des conditions climatiques défavorables sur le parcours entier du réseau international routier doit être assuré au plus haut degré. Il faut veiller à évacuer la neige et le glas, la terre ou le sable de la route et de tous les panneaux et feux de signalisation, ce qui constitue un travail d'entretien supplémentaire à effectuer durant certaines saisons.

C. ANNEXE III. PANNEAUX ROUTIERS STANDARD, FEUX DE SIGNALISATION  
ET MARQUAGES DE LA CHAUSSÉ SUR LES ROUTES DU RÉSEAU  
INTERNATIONAL ROUTIER DU MASHREQ ARABE

*1. Remarques générales*

- (a) Les signataires de l'Accord entament la conception et la production des panneaux et feux de signalisation et des marquages de la chaussée conformément à la Convention sur les Panneaux Routiers et les Feux de Signalisation du 8 Novembre 1968 ( la Convention de Vienne), préparée par les Nations Unies, telle qu'elle fut amendée;
- (b) Les spécifications contenues dans la Convention de Vienne sur les formes des panneaux où plusieurs options sont proposées, relevant de la forme et de la couleur, sont définies dans la section 2 de cette annexe, sous le titre : « Formes des Panneaux »;
- (c) Les dimensions des panneaux sont définis dans la section 3 de cette annexe, sous le titre : « Dimensions des panneaux »;
- (d) Les spécifications concernent l'écriture sur les panneaux sont définis dans la section 4 de cette annexe, sous le titre : « L'écriture sur les panneaux routier »;
- (e) La caractéristique du panneau du nombre de la route des routes du réseau international routier du Mashreq arabe doivent être selon la description qui figure dans la section 5 de cette annexe, sous le titre « panneau du nombre de la route ».

*2. Formes des panneaux*

(a) Panneaux d'avertissement

(Convention de Vienne, annexe I, section A, Panneaux d'avertissement du Danger, paragraphe I) :

Définition : La forme du panneau est conforme au modèle (Aa), qui est un triangle équilatéral, ayant une base horizontale et le vertex opposé au-dessus, le fond est un blanc réfléchi et le bord est un rouge réfléchi, alors que les figures, formes et symboles sont noir foncé.

(b) Panneaux informatifs

(Convention de Vienne, annexe I, section F, Information, Panneaux d'équipements ou de service, paragraphe I) :

Définition : Les panneaux indiquant les services et les informations utiles doivent être en forme de rectangle ayant un fond bleu, avec une écriture blanche ou conforme à la Convention de Vienne.

(Convention de Vienne, annexe I, section G, Direction, Panneaux de position ou d'indication, paragraphe 3) :

Définition : Les panneaux d'avertissement dc direction avancée ou de direction doivent être rectangulaires avec les écritures et les symboles en blanc sur un fond bleu, avec un bord blanc ou conformes à la convention de Vienne.

(c) Panneaux régulateurs

(1) Panneau « STOP »

(Convention de Vienne, annexe 1, section B, Panneaux de priorité) :

Définition : Le modèle utilisé dans B, 2a; Le panneau « STOP » doit avoir un fond rouge avec un bord blanc, le mot « STOP » doit être écrit en blanc en Arabe et en Anglais.

(2) Le panneau « CEDER LA PRIORITE »

(Convention de Vienne, annexe 1, section B, Panneaux de priorité) :

Définition : Le panneau « CEDER LA PRIORITE » consiste en un triangle équilatéral avec un côté horizontal et le vertex opposé au-dessous. Le fond est blanc avec le bord rouge.

(3) Panneau « FIN DE LA PROHIBITION OU RESTRICTION »

(Convention de Vienne, annexe I, section C, Panneaux de prohibition ou de restriction, sous-section II.8) :

Définition : Circulaire avec un fond blanc, sans bordure, avec un groupes de lignes parallèles noires ou gris foncé qui descendent de droite à gauche)

(4) Panneau « PRIORITE A LA CIRCULATION QUI ARRIVE »

(Convention de Vienne, annexe I, section B, Panneaux de priorité) :

Définition : Circulaire, avec un fond blanc et une bordure rouge, La flèche qui pointe vers le haut est rouge et l'autre flèche est blanche.

(5) Panneaux obligatoires

(Convention de Vienne, annexe I, section D, Panneaux obligatoires, paragraphe 2) :

Définition : Les panneaux obligatoires doivent être circulaires, sans bordure, avec un fond bleu et des symboles blancs ou conformes à la convention de Vienne.

### *3. Dimensions des panneaux*

Les panneaux doivent être en trois dimensions : petits (600- 750 mm), réguliers (900 mm) et grands (1200-1500 mm), la taille étant déterminée par la vitesse maximum de la route nationale, comme il est indiqué dans le tableau 2 :

TABLEAU 2. DIMENSIONS DES PANNEAUX

Nature du panneau	Forme	Vitesse maximale (km/h)		
		60-75	>75-90	>90
<b>Avertissement</b>	<b>Triangle équilatéral</b>			
	<b>Longueur du côté (mm)</b>	<b>600-750</b>	<b>900</b>	<b>1200-1500</b>
<b>STOP</b>	<b>Octogone équilatéral</b>			
	<b>Diamètre (mm)</b>	<b>600-750</b>	<b>900</b>	<b>1200-1500</b>
<b>PRIORITE DE PASSAGE</b>	<b>Triangle équilatéral</b>			
	<b>Longueur du côté (mm)</b>	<b>600-750</b>	<b>900</b>	<b>1200-1500</b>
<b>Route prioritaire</b>	<b>Carré</b>			
	<b>Longueur du côté (mm)</b>	<b>600-750</b>	<b>600-750</b>	<b>600-750</b>
<b>Priorité à la circulation qui arrive</b>	<b>Carré</b>			
	<b>Longueur du côté (mm)</b>	<b>600-750</b>	<b>600-750</b>	<b>600-750</b>
<b>Autres panneaux régulateurs</b>	<b>Circule</b>			
	<b>Longueur du diamètre (mm)</b>	<b>600-750</b>	<b>900</b>	<b>1200-1500</b>

#### 4. L'écriture sur les panneaux routiers

L'écriture sur les panneaux routiers sera en arabe et en anglais, la hauteur de la lettre arabe « alif » étant au moins 1,5 fois la hauteur du petit caractère anglais.

L'écriture arabe sera en écriture « nashki », l'écriture en anglais sera en Romain.

L'espace entre les lignes doit être égale à la hauteur de la lettre.

Par rapport à la taille des lettres, les panneaux doivent être conçus de manière à faciliter la lecture pour permettre au conducteur d'avoir une réaction rapide au moment approprié, ce qui signifie que les lettres doivent être assez grandes par rapport à la vitesse de la circulation de la route.

La hauteur des lettres sur les panneaux informatifs dépend de la vitesse maximale permissible sur les autoroutes comme indiqué dans le tableau 3.

**TABLEAU 3. HAUTEUR DES CARACTÈRES DANS L'ÉCRITURE DES PANNEAUX INFORMATIFS (PETITS CARACTÈRES ANGLAIS)**

<b>Vitesse maximale (km/h)</b>	<b>Panneaux informatifs pré-avancés</b>	<b>Panneaux informatifs avancés</b>	<b>Panneaux informatifs</b>
	<b>Hauteur des caractères (mm)</b>	<b>Hauteur des caractères (mm)</b>	<b>Hauteur des caractères (mm)</b>
<b>60-75</b>	150	100	100
<b>&gt;75-90</b>	200	150	100
<b>&gt;90</b>	300	300	300

Il faut noter que la principale différence entre les panneaux informatifs pré-avancés et les panneaux informatifs avancés mentionnés dans le tableau 3 ci-dessus dépend de la distance entre les panneaux et les intersections avant lesquelles ils sont placés.

##### *5. Panneaux indiquant le nombre de la route*

Les routes de tout le réseau international routier du Mashreq arabe sont désignées par la lettre M suivie par le nombre de la route. C'est pour cette raison qu'il faut s'assurer que ce symbole n'est pas utilisé pour identifier les routes conformément au système de dénombrément national.

Les panneaux indiquant le nombre de la route doivent être répétés à des intervalles d'environ 10 km sur les autoroutes de première catégorie et les voies express et chaque 20 km sur les routes de seconde catégorie. Le nombre de la route doit être indiqué avant et après chaque point d'entrée ou de sortie de la route internationale, aux échangeurs ou aux intersections au niveau du sol.

La forme, le modèle et les couleurs du panneau seront déterminés ultérieurement, avant l'entrée en vigueur de l'Accord.