

CHAPITRE X

SIGNALISATION ET ECLAIRAGE

1^{ère} partie : Signalisation

X.1. Introduction

La signalisation routière joue un rôle important dans la mesure où elle permet à la circulation de se développer dans de très bonnes conditions (vitesse, sécurité).

Elle doit être uniforme, continue et homogène afin de ne pas fatiguer l'attention de l'utilisateur par une utilisation abusive de signaux.

X.2 Règle et l'objet de la signalisation routière

X.2.1 Règle à respecter pour la signalisation

Il est nécessaire de concevoir une bonne signalisation en respectant les règles suivantes:

- Cohérence entre la géométrie de la route et la signalisation (homogénéité).
- Cohérence avec les règles de circulation.
- Cohérence entre la signalisation verticale et horizontale.
- Eviter la publicité irrégulière.
- Simplicité qui s'obtient en évitant une surabondance de signaux qui fatiguent l'attention de l'utilisateur.

X.2.2 L'objet

La signalisation routière a pour objet :

- De rendre plus sûr la circulation routière ;
- De faciliter cette circulation ;
- D'indiquer ou de rappeler diverses prescriptions particulières de police;
- De donner des informations relatives à l'usage de la route.

X.2.3. Types de signalisation

On distingue deux types de signalisation :

- Signalisation verticale.
- Signalisation horizontale.

X.2.3.1. Signalisation verticale

Elle se fait à l'aide de panneaux, qui transmettent un message visuel grâce à leur emplacement, leur type, leur couleur et leur forme, on distingue :

➤ Signalisation avancée :

Le signal A24 est placé à une distance de 150m de l'intersection.

Le signal B3 accompagné dans tous les cas d'un panneau additionnel (modèle G5) est implanté sur la route prioritaire.

➤ **Signalisation de position :**

Le signal de type B2 « arrêt obligatoire » est placé sur la route ou les usagers doivent marquer l'arrêt.

➤ **Signalisation de direction :**

L'objet de cette signalisation est de permettre aux usagers de suivre la route ou l'itinéraire qu'ils se sont fixés, ces signaux ont la forme d'un rectangle terminé par une pointe de flèche d'angle au sommet égal à 75°.

X.2.3.2. Signalisation horizontale

Elle concerne uniquement les marquages sur chaussées qui sont employées pour régler la circulation.

❖ **Type de signalisation horizontale**

La signalisation horizontale se divise en trois types :

Marquages longitudinale

- Lignes axiales, on distingue les lignes continues infranchissables, lignes discontinues, lignes de dissuasion ;
- Lignes de rive ;
- Lignes de délimitation de vitesse.

Marquages transversales

- lignes d'arrêt
- Lignes « céder le passage »
- Passage pour piétons.

Marquages complémentaire

- Flèches de sélection de rives
- Flèches de rabattement
- Indications particulières.

❖ **Dimensions des marquages**

La largeur des lignes est définie par rapport a une largeur unité «u» différente selon le type de route ; on adopte les valeurs suivantes pour « u »

- **U = 7,5 cm** ; sur routes de types autoroutier et voies rapides urbaines.
- **U = 6 cm** ; sur routes express a une chaussée et routes principales bidirectionnelles.
- **U = 5 cm** ; sur les autres routes.

Pour notre cas la largeur des lignes est définie d'un U= 7,5 cm.

❖ **Modulation des lignes discontinues**

Trois types de modulation ont été retenus, se différenciant par rapport des pleins aux vides ; ces modulations (tirets plus intervalles) sont des multiples ou sous-multiples de 13 (m).le tableau ci-après donne leurs caractéristiques :

Tableau-01- Modulation des lignes discontinues.

Type de modulation	Longueur de trait (en m)	Intervalles entre 2 traits successifs (en m)	Rapport plein vide
T ₁	3,00	10,00	Environ 1/3
T' ₁	1,50	5,00	
T ₂	3,00	3,50	Environ 1
T' ₂	0,50	0,50	
T ₃	3,00	1,33	Environ 3
T' ₃	20,00	6,00	

X.3.Application au projet

Dans le cadre de notre étude, tout en respectant les critères énoncés précédemment ainsi que la réglementation Signalisation et marquages routière Algérienne.

Les différents types de panneaux de signalisation utilisés pour notre étude sont les suivants :

❖ **Signalisation verticale :**

❖ Les signaux routiers qui sont utilisé pour l'évitement sont :

☐ **Signaux d'Avertissement de danger :**



☐ **Signaux de priorité :**



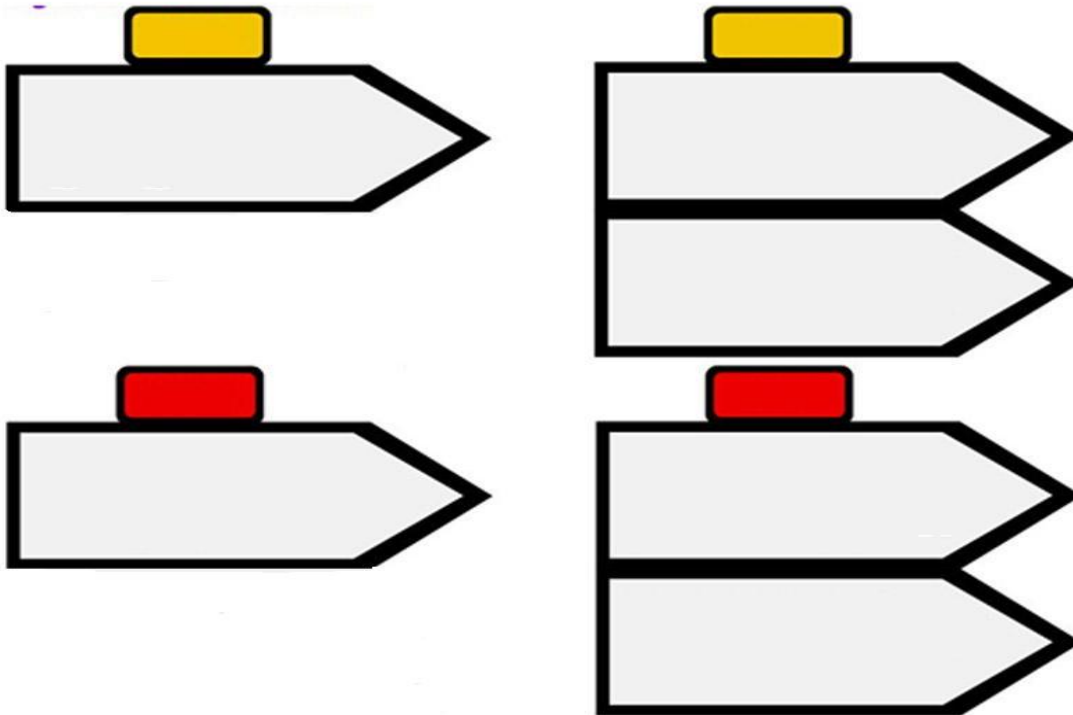
☐ Signaux d'Interdiction ou de Restriction :



☐ Signaux d'obligation :



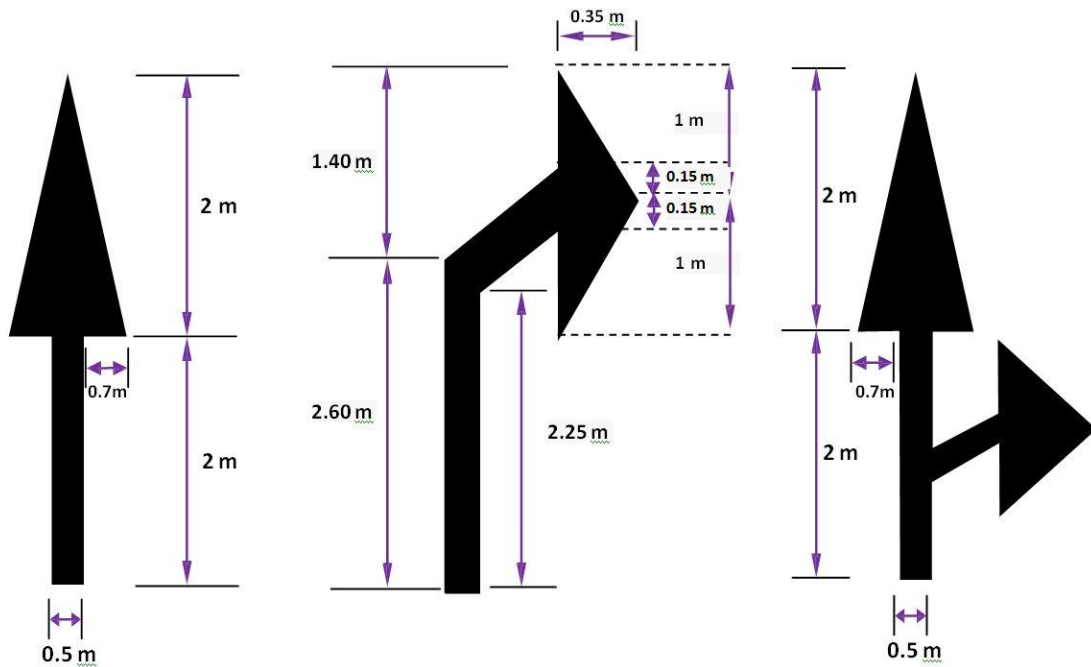
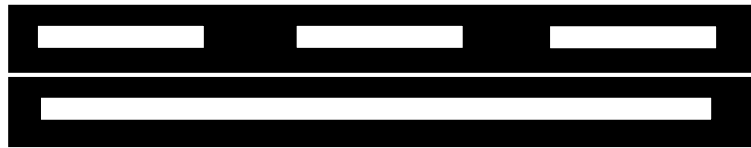
☐ Signaux de Direction :



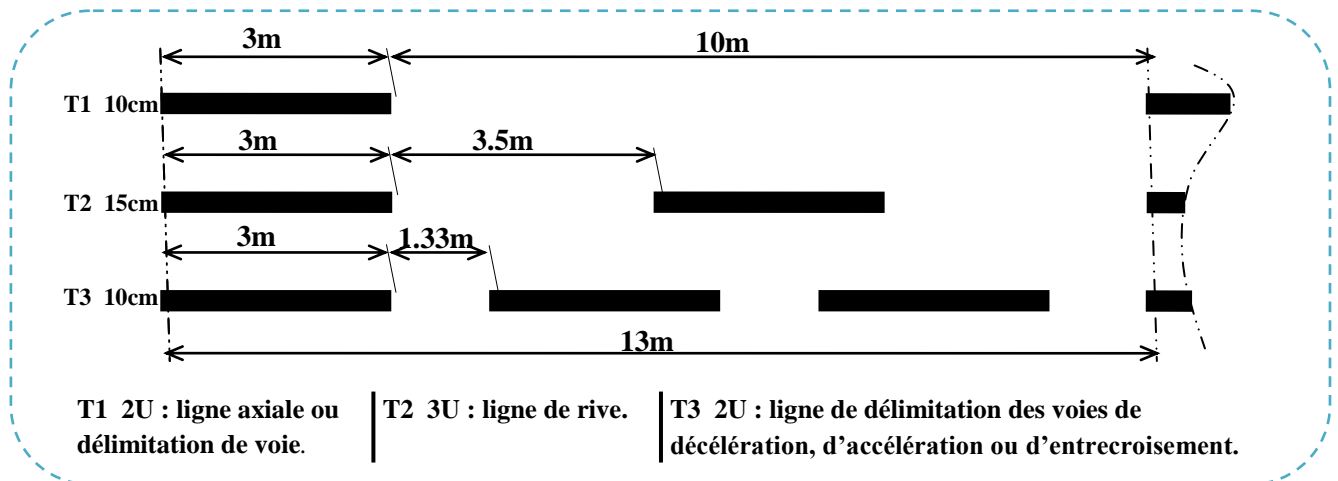
◆ Signalisation horizontale :

Lignes discontinue

Lignes continue



Flèches de sélection



Signalisation horizontale

Pour notre cas la largeur des lignes est définie d'un $U = 7,5\text{cm}$. et les lignes de délimitation des voies sont de type T_1 et de largeur $2U$.

Ainsi, les largeurs des différentes bandes sont

Ligne axiale : 10 cm.

Ligne de rive : 15 cm.

2^{ème} partie : Eclairage

X.2.1. Introduction

L'éclairage public doit permettre aux usagers de la voie de circuler de nuit avec une sécurité et un confort aussi élevé que possible.

Pour l'automobiliste, il s'agit de percevoir distinctement en les localisant avec certitude et dans un temps utile, les points singuliers de la route et les obstacles éventuels autant que possible sans l'aide des projecteurs de route ou de croisement.

Pour le piéton, une bonne visibilité de bordure de trottoir, des véhicules et des obstacles ainsi que l'absence des zones d'ombre sont essentiels.

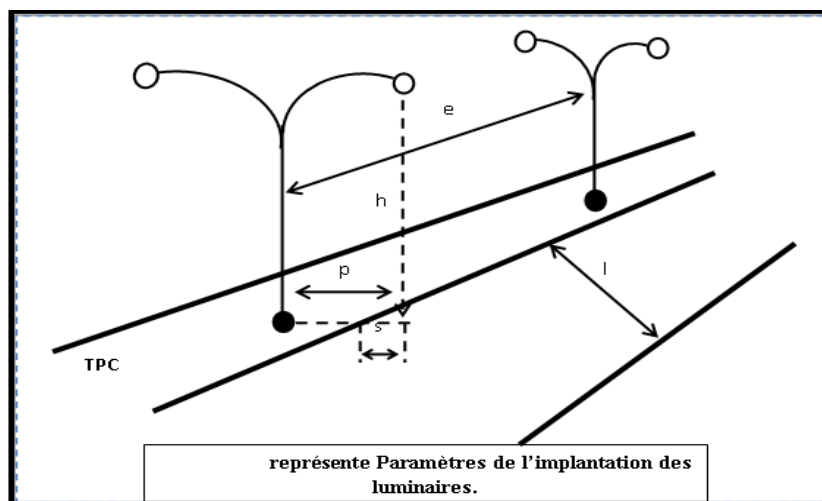
On distingue quatre catégories d'éclairages publics :

- Eclairage général d'une route ou une autoroute, **catégorie A**.
- Eclairage urbain (voirie artérielle et de distribution), **catégorie B**.
- Eclairage des voies de cercle, **catégorie C**.
- Eclairage d'un point singulier (carre four, virage...) situé sur un itinéraire non éclairé, **catégorie D**.

X.2.2. Paramètres de l'implantation des luminaires

L'espace (e) entre luminaires: qui varie en fonction du type de voie.

- La hauteur (h) du luminaire: elle est généralement de l'ordre de **8 à 10 m** et par fois **12 m** pour les grandes largeurs de chaussées.
- La largeur (l) de la chaussée.
- La porte à faux (p) du foyer par rapport au support.
- L'inclinaison, ou non, du foyer lumineux, et son surplomb (s) par rapport
- au bord de la chaussée.



X.2.3. Application au projet

X.2.3.1 Eclairage de la voie(le long de l'évitement)

Pour l'éclairage de notre route, des lampadaires préfabriqués sont implanté dans le terre plein central avec deux foyers portés par le même support éclairant chacun une demi chaussée, espacés de 20m

X.2.3.2. Eclairage de carrefour

Pour les carrefours dont les ilots centraux sont important, on place en retrait de leurs courbures des foyers A, dans l'alignement de foyers B sur la bordure extérieure, pour que les usagers identifient les différentes voies d'accès (appareil défile).