

# PISTE DE COURSE

## I – DEFINITION

Parcours en forme d'anneau ayant :

- 2 lignes droites de même longueur
- 2 virages en forme de ½ cercle de même rayon, de même profil, et reliant les 2 lignes droites.

## II – LES DIFFERENTS TYPES DE PISTES

### A) La piste plate

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| *Développement                   | Entre 125 et 400 m, mesuré à 0.30 m du bord intérieur de la piste |
| *Largeur                         | 6 m minimum   |
| *Profil en travers en tout point | Pente de 1 % pour l'écoulement des eaux                           |
| *Profil en long                  | Strictement plan  |

### B) La piste relevée

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| * Développement                 | Entre 125 m et 250 m, mesuré à 0.30 m du bord de la piste  |
| * Largeur                       | 6 m minimum  |
| * Profil en travers des virages | identique en tout point mais peut avoir : <ul style="list-style-type: none"> <li>- une pente constante comprise entre 10 et 12 %, ou une pente progressive augmentant la corde vers l'extérieur et donnant un profil incurvé au virage</li> <li>- un profil en travers des lignes droites : pente de 1%.<br/>La partie plane d'une ligne droite représente 33 % de sa longueur, le restant sert à rattraper le profil en long et en travers des courbes d'entrée et sortie de virage.</li> </ul> |

(CF Figure 1)

## III – LES POINTS COMMUNS A TOUT TYPE DE PISTE

### A) LES REVETEMENTS

Le sol terminé, le revêtement employé, quel qu'il soit, doit avoir une parfaite homogénéité dans sa constitution et une rigoureuse planimétrie.

Une tolérance de 2 mm sous une règle de 3 m est autorisée en tous points de la piste.

Il existe quatre possibilités de revêtement.

**1) Le béton bitumeux**

*Ce revêtement est réalisé sur une fondation de type routier avec un enrobé de petite granulométrie ou tapis sable.*

*Il est difficile à mettre en œuvre sur des pistes de petites dimensions et sur des virages de forme incurvée, car les rayons des courbes rendent pratiquement impossible l'emploi d'engins traditionnels.*

*Avec ce type de revêtement, il est indispensable de réaliser la finition en une seule passe sur les 6 mètres de largeur.*

**2) Le béton**

*Ce revêtement est coulé sur un hérisson mis en forme et armé avec une nappe de treillis soudé. Des joints de dilatation sont mis en place tous les 5 m environ.*

*Un durcisseur de surface type quartz est utilisé à raison de 3 kg/m<sup>2</sup>, le surfacage se fait « à l'hélicoptère ».*

*Il est employé pour tout type de piste.*

**3) Le granito**

*Ce revêtement est soit coulé sur place (épaisseur = 25 mm), soit constitué de carreaux rectangulaires de faibles dimensions posés sur une chape et poncé.*

*Dans les deux cas, le support est un dallage Béton Armé.*

*Les joints de dilatation sont mis en œuvre tous les 5 m environ et doivent affleurés.*

*S'il est onéreux lors de la construction, il a un faible coût d'entretien, et représente la surface la plus adaptée au patinage de vitesse.*

**4) La résine**

*Ce revêtement est utilisé sur un support béton ou sur de l'enrobé. Son emploi reste aléatoire en extérieur.*

**B) LA BALUSTRADE**

*La piste est ceinturée par une balustrade à ossature métallique.*

*Les poteaux en tube de 50 mm supportent 2 lisses de même diamètre, l'une au droit de la piste, l'autre à 0.5 m en retrait pour maintenir les spectateurs éloignés du passage des patineurs.*

*Une partie pleine constituée de panneaux C.T.B.X. de 19 mm en fourreaux de polycarbonate sera vissée sur l'ossature au droit de la lisse intérieure et ce sur le pourtour de la piste.*

*Ce remplissage aura la même hauteur que la balustrade, soit 1 m.*

*Ne pas omettre d'installer des portillons pour l'accès à la piste. Portillon à installer hors des courbes.*

**C) LE CANIVEAU**

*Un caniveau de type industrialisé sera posé sur le périmètre interne de la piste. Il servira à récupérer l'ensemble des eaux pluviales de la surface de la piste.*

*Il est très important que les grilles de recouvrement possèdent de petits orifices pour éviter que les roues de patins soient freinées.*

**D) LE TRACAGE**

*Tout tracé de compétition aura une largeur de 5 cm et sa couleur sera différente de celle du sol de la piste.*

*Sont tracés :*

- *les lignes de départ (dans les courbes = toujours le rayon)*
- *la ligne d'arrivée*
- *la ligne de bord de piste intérieur.*

**E) L'ECLAIRAGE**

*Niveau d'éclairage horizontal = 300 lux minimum à 1 m du sol. Après vieillissement des installations, le niveau minimum ne doit pas baisser de plus de 10 % par rapport aux valeurs exigées.*

*Facteur d'uniformité demandé sur la ligne d'arrivée = 1000 lux minimum, uniformément répartis. Lampes sodium à éviter.*

*Mâts supportant les projecteurs ils sont placés soit à l'intérieur, soit à l'extérieur de la piste.*

*Manifestations de niveau européen ou mondial : prévoir des lignes électriques et des mâts pouvant supporter l'adjonction de puissance et de projecteurs afin que le niveau d'éclairage soit porté à 800 lux minimum.*

**F) AMENAGEMENTS DIVERS****Des fourreaux en PVC**

*de 100 mm seront installés en nombre suffisant dans la largeur de la piste, pour le passage de câbles. Il est conseillé d'en prévoir 2 à proximité de la ligne d'arrivée, et 1 dans chaque bout de ligne droite.*

**Une aire plane**

*de 40 x 20 m (correspondant à la surface d'un terrain de rink-hockey ou de roller in line hockey), au centre de l'anneau doit être aménagée pour réchauffement des athlètes.*

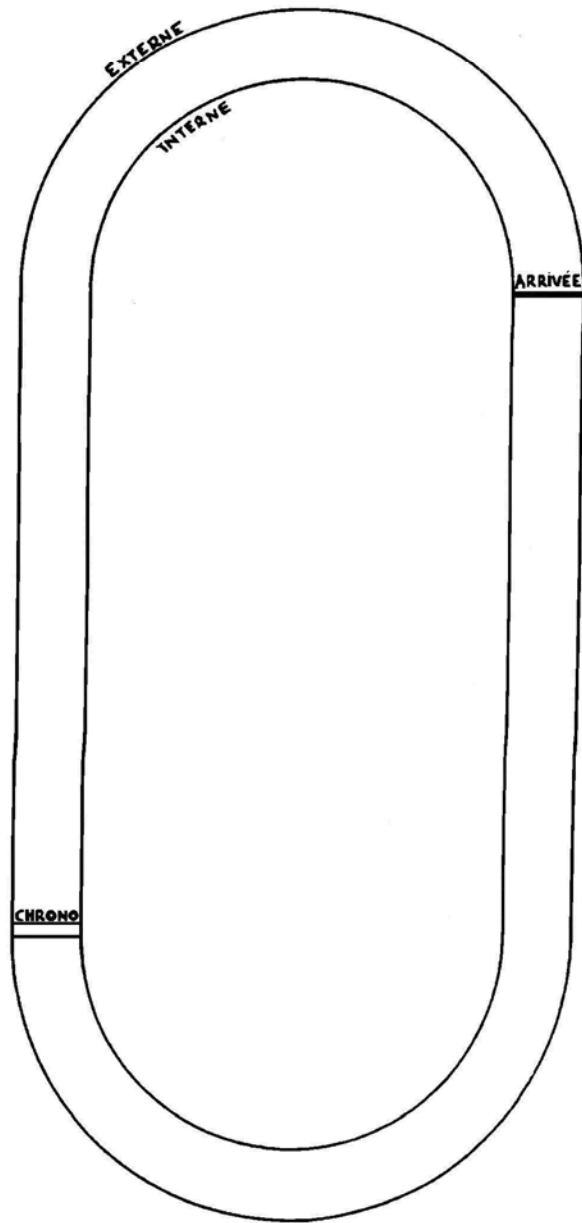
**Un coffret électrique**

*conforme aux normes en vigueur en fonction de l'utilisation souhaitée de l'installation.*

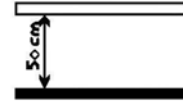
**Un trottoir**

*de 2 m de large, sur le pourtour de la piste, sera aménagée pour permettre la circulation et éviter que les aménagements extérieurs ne viennent buter sur le bord de la piste.  
Ce trottoir pourra être réalisé en béton, enrobé ou autres revêtements durs. Revêtement grave ou en bi-couche proscrit.*

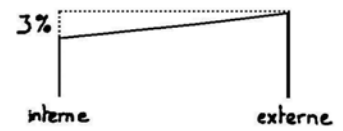
(Figure 1)



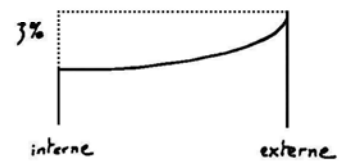
départ contre la montre :



.LINEAIRE.



PARABOLIQUE.



# COURSE - ANNEAU ROUTIER

## I – DEFINITION

*Parcours fermé dont le nombre, la forme des virages et la longueur des lignes droites dépendent de la forme adoptée.*

## II – DIMENSIONS

- Longueur**     250 à 1 000 mètres  
                   *Développement mesuré à 30 cm du bord du circuit (bordure de la piste intérieure)*
- Largueur**     6 mètres minimum
- Profils**        \* *en travers : pente de 1,5% en tous points du circuit (pour écoulement des eaux vers l'intérieur du circuit)*
- \* *en long : dénivellation jusqu'à 5 %.*  
                   *Ces dénivellations ne doivent JAMAIS dépasser 25 % de la longueur totale du circuit.*

## III – REVETEMENT

- *Lisse, sans crevasse, ni fissure*
- ***Généralement**, réalisé sur une fondation de type routier, avec un enrobé de petite granulométrie (0/4 - 0/6), ou tapi-sable. La fondation sera étudiée en fonction des sollicitations futures (passages de véhicules ou non).*
- *Le tapis enrobé bitumeux et tiré en une seule passe pour éviter un joint central lors de la réalisation du revêtement définitif.*

*ATTENTION au tassement lors de la mise en œuvre du revêtement dans les courbes de faible rayon.*

## IV- TRACES

*Les tracés représentent :*

- *les lignes des différents départs*
- *la ligne d'arrivée*
- *les lignes de bordures intérieure et extérieure de la piste.*

**Largeur des tracés**     5 cm  
**Couleur des tracés**    Blanche

**a) Ligne d'arrivée**

\* A tracer pour les distances suivantes : 100 m, 120 m, 200 m, 300 m, 500 m, 1000 m, 1500 m, 2000 m, 3000 m, 5000 m, 8000 m, 10000 m, 20000 m.

\* Ligne blanche de 5 cm de large, contrastant nettement.

\* Tracée à 50 m minimum après la sortie du dernier virage qui conduit à l'arrivée.

**b) Ligne de départ**

\* Départ signalé par une ligne blanche transversale de 5 cm de large (contrastant nettement) sur toute la largeur, dans les courbes : la ligne de départ est toujours le rayon.

\* A plus de 15 m de l'entrée du premier virage qui suit le passage de l'arrivée.

\* Dans les courbes, les lignes de départ doivent être décalées, afin que les distances parcourues soient identiques dans chaque couloir.

**c) Ligne des bordures**

Lignes délimitant le bord interne et le bord externe du circuit. La ligne fait partie de l'aire de compétition. Traçage à 0.30 du bord.

**V – ACCOTEMENTS**

Les accotements des circuits sont le plus souvent paysages puisque ce type de circuit peut s'inscrire dans une plaine des sports mais aussi dans des parcs publics.

**Accotement extérieur**

Parfaitement nivelé de 2,50 mètres minimum de largeur.

Gazonné, pour permettre la mise en place de barrières de voirie démontables lors des compétitions.

***Revêtement en grave ou en bi-couche interdit***

**Accotement intérieur**

Si le terrain naturel n'infiltré pas l'eau, l'accotement intérieur devra recevoir un système de drainage.

***Galets apparents en surface proscrits.***

## VI – ECLAIRAGE

### a) Uniformité

- L'éclairage doit être uniforme sur l'ensemble du circuit pour éviter les zones d'ombre.
- Niveau d'éclairage horizontal : Niveau moyen minimum = 300 lux à 1 m du sol.
- Le facteur d'uniformité de l'éclairage horizontal ne doit pas être inférieur à 0.7.
- Le rapport entre l'éclairage maximum et l'éclairage minimum ne doit pas être supérieur à 2.5.

Ce niveau ne doit jamais, chuter de plus de 10 % par rapport aux valeurs exigées, après vieillissement des installations.

### b) Ligne d'arrivée

Niveau d'éclairage sur cette ligne = 1000 lux minimum, uniformément répartis.

### c) Les mâts

- Supportant les projecteurs, ils peuvent être placés à l'intérieur du circuit. Il est cependant souhaitable de les implanter à l'extérieur.
- Dans tous les cas, les pieds des mâts seront à 3 m ou plus du bord de la piste.

## VII – AMENAGEMENTS DIVERS

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <i>Des fourreaux en PVC</i>  | de 100 mm seront installés en nombre suffisant dans la largeur de la piste, pour le passage de câbles. Il est conseillé d'en prévoir 2 à proximité de la ligne d'arrivée, et 1 dans chaque bout de ligne droite. |
| <i>Une aire plane</i>        | Une aire extérieure de 20 x 10 m minimum servant de chambre d'appel à proximité du départ de 300 m.  |
| <i>Un coffret électrique</i> | conforme aux normes en vigueur en fonction de l'utilisation souhaitée de l'installation.   |

Pour les circuits pouvant accueillir *des manifestations de niveau européen ou mondial*, il est nécessaire de prévoir des lignes électriques et des mâts pouvant supporter l'adjonction de puissance et de projecteurs, afin que le niveau d'éclairage soit porté à **800 lux minimum**.