



PATINAGE DE VITESSE

Compétition

Cinq épreuves sont au programme des Jeux de Nagano : 500m, 1 000m, 1 500m, 5 000m et 10 000m pour les hommes; 500m, 1 000m, 3 000m et 5 000m pour les femmes.

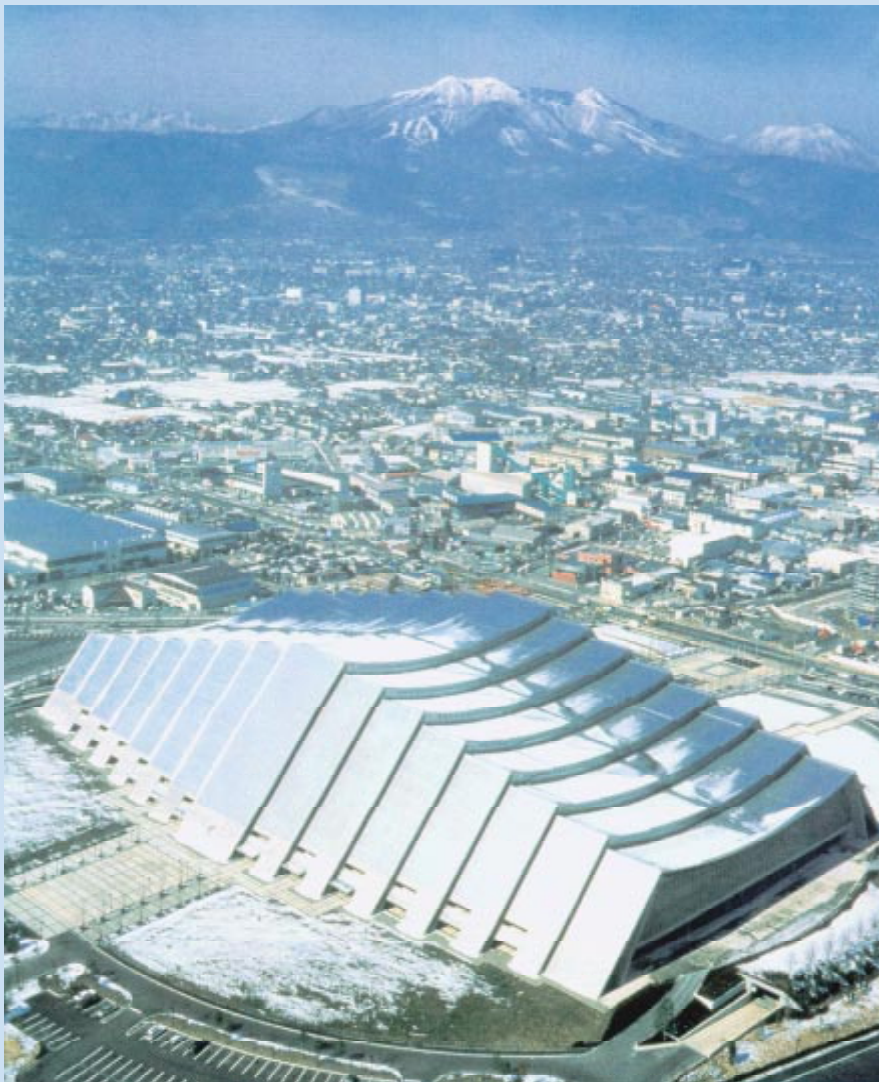
La patinoire comprend une piste standard de 400m avec deux couloirs d'un

rayon de 26m pour le couloir intérieur et de 30m pour le couloir extérieur. Les patineurs changent de couloir à la ligne de croisement, couvrant ainsi un circuit exactement 400m.

Dans le passé, le rayon du virage intérieur était généralement de 25m. La récente innovation du rayon de 26m a

réduit la différence entre les virages du couloir intérieur et du couloir extérieur. La largeur des couloirs est ainsi passée de 5 à 4m.

Avec la vitesse, la force centrifuge pousse le patineur vers l'extérieur. Cette force est particulièrement importante dans le second virage du 500m, créant une différence sensible de conditions entre le patineur du couloir intérieur et celui du couloir extérieur. Pour cette raison, à compter des Jeux de Nagano, les concurrents de cette épreuve patineront deux fois : une fois avec départ dans le couloir extérieur et une fois avec départ dans le couloir intérieur. Le classement sera déterminé par addition des deux temps.



La patinoire 'M'Wave'.



Union Internationale de Patinage (ISU)



*Ottavio Cinquanta,
président*



*Fredi Schmid,
secrétaire général*

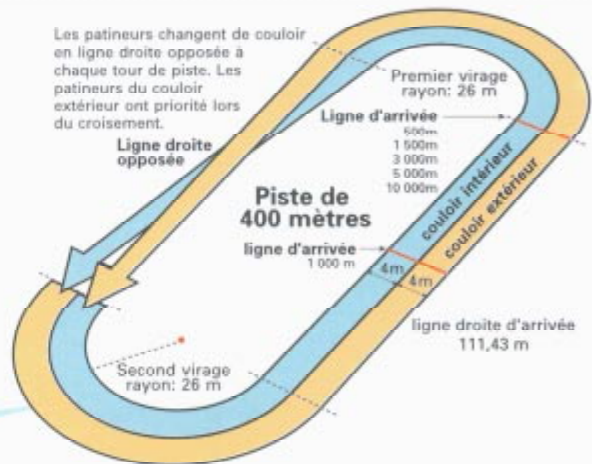
VIRAGES

FORCE CENTRIFUGE

(Les calculs suivants s'appliquent à un athlète de 60 kg patinant à la vitesse du record du monde de 16 m/s dans l'épreuve du 500 m.)
Lorsqu'il négocie son virage, le patineur est soumis à une poussée vers l'extérieur de la courbe égale à 60 kg pour le couloir intérieur et à 52 kg pour le couloir extérieur. Pour la compenser, les athlètes doivent se pencher de 45° et 49° respectivement vers l'intérieur de la courbe.
Il en résulte une force gravitationnelle de 90 kg sur une jambe dans le couloir intérieur et de 76.5 kg dans le couloir extérieur.



Les patineurs changent de couloir en ligne droite opposée à chaque tour de piste. Les patineurs du couloir extérieur ont priorité lors du croisement.



LIGNES DROITES

RESISTANCE DE L'AIR

Dans le 500 mètres hommes, la résistance de l'air est équivalente à une force de 5 kg, ce qui représente presque 70% de la résistance physique rencontrée par le patineur. La friction entre les patins et la glace compte pour les 30% restants.



TRACE

Le patineur se propulse en avant usant d'une combinaison de mouvements agissant de part et d'autre de la trajectoire du corps sur une lame de 1 mm d'épaisseur.



Types de patins

Patins de vitesse

La surface de la lame en contact avec la glace forme une ligne droite. Plus la lame est longue, plus le patin est rapide. Cependant, une lame trop longue gênerait le patineur. La longueur des lames des patins pour les hommes est de 42 à 46 cm, et l'épaisseur de 1 mm seulement.



Patins de vitesse sur piste courte

La hauteur de la lame est supérieure à celle des autres types de patins car les athlètes se penchent à l'extrême dans les virages. La position et l'orientation de la lame peuvent être adaptées à chaque patineur. La lame est un peu plus courte que celle du patin de vitesse et son épaisseur est de 1,2 à 1,4 mm.



Patins artistiques

La lame est juste un peu plus longue que la chaussure et offre une légère courbure de la pointe au talon pour faciliter les rotations et les pirouettes. Seul le patin artistique est muni de pointes à son extrémité avant et d'un talon à la bottine. L'épaisseur de la lame est de 3 à 4 mm.



Patins de hockey sur glace

La bottine est conçue de façon à maintenir et protéger la cheville. La lame est courte et courbée aux deux extrémités pour permettre des virages serrés. L'épaisseur de la lame est de 3 mm, exceptée celle des patins du gardien de but qui est de 5 mm.

