

**KEENE**

# Soyez prêt à frapper un court-circuit

**Projecteurs  
d'illumination**

**GameFlood**

Éclairage pour les sports  
de récréation extérieurs



# Un éclairage qui est percutant

**1. Polyvalence :** GameFlood performe exceptionnellement bien dans plusieurs installations de sports de récréation extérieurs ce qui en fait, peu importe la taille, un choix idéal pour différents types d'activités sportives.

**2. Personnalisation :** GameFlood peut être personnalisé pour répondre aux besoins et exigences spécifiques vous assurant que votre installation sportive bénéficie de la bonne solution d'éclairage à performance optimale.

**3. Efficacité énergétique :** l'éclairage DEL à efficacité élevée et optique de précision procure une uniformité et un confort visuel tout en limitant l'éclairage obstructif, donc une option écoénergétique surtout dans les aires résidentielles.





## Des installations de sport de récréation extérieurs des plus petites aux plus sophistiquées.

L'éclairage diffusant DEL du GameFlood GMFL de Keene pour les sports de récréation extérieurs est une solution rentable qui procure une performance exceptionnelle et des économies d'énergie garantissant un éclairage parfait dans toutes les installations de sports de récréation extérieurs.



Soccer



Hockey



Tennis



Rugby/  
Football  
américain



Athlétisme



Terrain  
de golf



Terrain de  
basketball/  
multisport



Baseball/  
balle molle

# C'est l'heure de jouer.

Quand vient le temp d'installer un système d'éclairage pour un terrain, répondre aux normes spécifiques devient crucial. Les exigences d'éclairage varient selon le sport qui y sera joué, les terrains de jeu requérant des niveaux d'éclairage plus élevés que les terrains d'entraînement. De plus, le type de jeu, la vitesse de l'action et la distance de vision jouent tous un rôle lorsqu'il s'agit de déterminer l'éclairage spécifique requis.

La norme ANSI/IES RP-6 spécifie les classes d'éclairage pour la plupart des sports, avec des niveaux variables selon le sport et parfois selon la zone sur le terrain. Cette norme recommande également des cibles et uniformités d'éclairement maintenues tout en minimisant l'éblouissement et les obstructions visuelles pour les joueurs et spectateurs. L'éclairage est non seulement nécessaire pour la performance sportive mais joue un rôle important dans la création d'un environnement social et comme générateur de revenus.

Chaque sport et terrain a des besoins d'éclairage uniques et cette brochure a pour but de vous guider et de devenir une source d'inspiration pour vos schémas et plans d'éclairage. Cependant, il est important de noter qu'une bonne connaissance d'ingénierie spécialisée est requise pour le concept et l'installation d'éclairage et que seuls les professionnels expérimentés et compétents devraient réaliser le travail en suivant les directives requises.

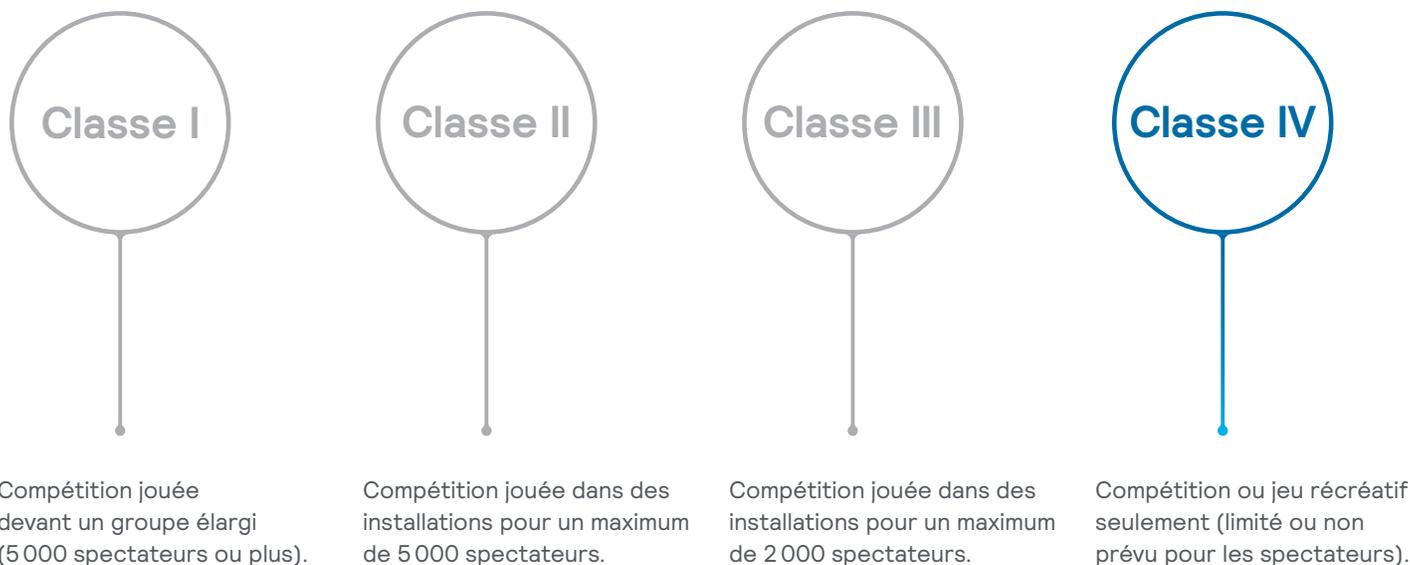
Cette brochure n'a pas pour but de donner des recommandations d'éclairage pour la couverture télévisée puisque à cet effet, une connaissance spécialisée est requise.



# Éclairer la voie de la victoire

## Classe de jeu selon ANSI/IES RP-6

Le luminaire GameFlood est spécifiquement conçu pour l'éclairage des sports de récréation extérieurs selon la classe IV.



### Classe de jeu

	Classe			
	I	II	III	IV
Professionnel	●			
Collégial	●	●		
Semi-professionnel	●	●		
Clubs sportifs	●	●	●	
Ligues amateurs		●	●	●
École secondaire		●	●	●
Installations d'entraînement			●	●
École élémentaire				●
Évènement récréatif				●
Évènement social				●

(Note: selon la version ANSI/IES RP-6 2022, toujours confirmer avec la dernière version).

# GameFlood de Keene

L'expertise en éclairage de sports de Keene vous permet de compter sur un soutien à toutes les étapes du projet.

Les systèmes d'éclairage de sports de Keene sont conçus pour réduire la consommation d'énergie tout en minimisant la pollution lumineuse et le débordement. Ainsi les membres des clubs, propriétaires d'installation et résidents environnants sont plus heureux en profitant de factures énergétiques moins élevées.

Lorsqu'un éclairage d'installation extérieure est réalisé, il est important de considérer les besoins d'éclairage spécifiques pour chaque sport incluant un éclairage sur le sol ou aérien, ainsi que de minimiser l'éclairage nuisible comme la lueur dans le ciel et la pollution lumineuse. Choisir la distribution optique adéquate et orienter les luminaires selon le sport spécifique ainsi que les besoins est également crucial.

Keene a su démontrer sa capacité à travailler avec les autorités locales et avec les propriétaires de propriétés privées pour régler les soucis d'éblouissement et de débordement. Nous pouvons prodiguer des conseils d'experts pour assurer un éclairage optimal axé sur les domaines critiques dans votre propriété.

# Extérieur



# Éclairer votre jeu avec le GameFlood de Keene



Écran (inclus avec le luminaire, vis également incluses)



Dispositif de visée au laser  
GMFL-LAD



Montage sur étrier avec  
visée verticale et horizontale







# Jouer de son mieux, gagner facilement. Éclairer un terrain de soccer

Un éclairage efficace est essentiel pour le soccer récréatif joué le soir après le travail puisqu'il maximise l'opportunité de participer au jeu pour les participants.

Même si le niveau d'éclairage est plus faible que celui des jeux télédiffusés, il est important de fournir un éclairage de qualité élevée en termes d'uniformité, de confort visuel évitant l'éclairage obstructif surtout dans les zones résidentielles où les installations sportives se retrouvent souvent.

Ces installations peuvent inclure des terrains autonomes ou des groupes de terrains avec un nombre limité de spectateurs ou sans spectateur.

Pour les événements non télédiffusés, l'éclairage devrait être planifié pour garantir un éclairage uniforme de la surface horizontale du terrain peu importe la disposition des fûts choisie.

Il est crucial de positionner les fûts à l'extérieur de la direction normale de vue des joueurs, alignés autant avec les lignes des buts qu'avec les lignes de touches tout en évitant les zones d'éblouissement.

Le soccer est un sport multidirectionnel au niveau du sol et un mélange de distributions et d'angles de visée devraient être considéré pour améliorer l'éclairage et l'uniformité plutôt que d'augmenter le flux lumineux et la consommation de puissance.

Source : ANSI/IES RP-6

## Cibles d'éclairage maintenu recommandées

TS = Surface de tâche : les éclairages recommandés sont à la hauteur de la surface de la tâche au-dessus du niveau définitif du sol ou du revêtement de sol

Application tâche/zone	Classe de jeu	Horizontal ( $E_h$ )						
		Cible $E_h$ à hauteur au-dessus du revêtement du sol			TC	Rapport uniformité		
				Max.				
				Moy.	TC max.	Rapport	Rapport de base	
Aire de jeu	IV	O	200 à 0,91	(20 à 3,0)	Moy.	0,25	3:1	Max. : min.

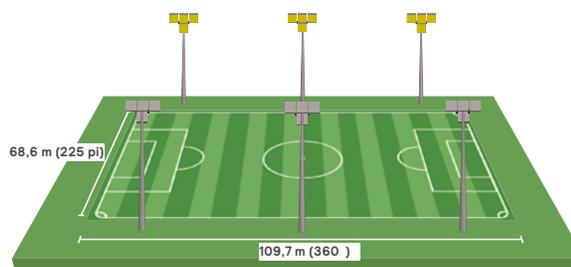
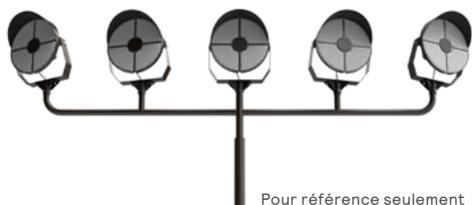
(NOTE : selon la version ANSI/IES RP-6 2022, toujours confirmer avec la dernière version).

# Sur le terrain, VOUS brillez.

## Soccer classe IV

ANSI/IES RP-6: Eh moy. > 200 lux (environ 20 fc); Emax/Emin 3:1

### GameFlood DEL

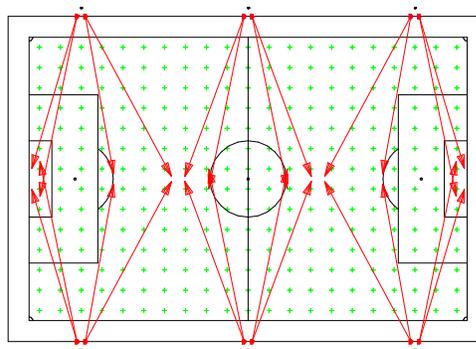


(NOTE: les aires de jeux, dimensions, quantité de fûts et quantité de luminaires illustrées seulement pour référence. Vos exigences spécifiques peuvent être différentes)

#### Spécifications

#### GameFlood DEL

Fûts	6 de 15,2 m (50 pi)
Projecteurs d'illumination	56 GameFlood DEL
Type de projecteurs d'illumination	GMFL-A01-740-4X4
Puissance du système	21 kW
EH moy.	256 lux (23,78 fc)
Emax/Emin	2,39
Application LPW (LER)	165



#### Visée du projecteur d'illumination

(REMARQUE: le schéma de visée illustré ne sert que pour la référence, votre visée spécifique peut varier)



# Service, smash, partie gagnée.

Lorsque vous éclairez un terrain de tennis, l'objectif principal est d'assurer une excellente visibilité autant pour les joueurs que pour les spectateurs qui suivent la progression du jeu. Il est important de considérer l'aire de jeu primaire (AJP) et l'aire de jeu secondaire (AJS) environnante. La balle devrait être visible peu importe sa location ou sa vitesse et puisque les balles de tennis sont normalement jaunes, l'éclairage de fond devrait être faible pour réduire l'éblouissement direct.

Créer une bonne visibilité requiert également assez de contraste entre les objets et leurs arrière-plans, une distribution uniforme de lumière sur toute la surface de jeu (uniformité) et un éblouissement minimisé. Les locations des fûts devraient être sélectionnées de façon à fournir un éclairage uniforme sur tout le terrain, en gardant un accent sur la zone du filet. L'installation de 6 fûts doit être considérée (3 sur chaque côté) pour améliorer l'éclairage sur tous les côtés de la balle, de la zone du filet jusqu'au deux zones arrière et dans l'AJS, ce qui améliore également l'uniformité.

Source: ANSI/IES RP-6

## Cibles d'éclairage maintenu recommandées

TS = Surface de tâche : les éclairages recommandés sont à la hauteur de la surface de la tâche au-dessus du niveau définitif du sol ou du revêtement de sol

Application tâche/zone	Classe de jeu	Horizontal ( $E_h$ )								
		Cible $E_h$ à hauteur au-dessus du revêtement du sol			TC	Rapport uniformité				
		C	A	É		Max.	Moy.	Min.	TC max.	Rapport
Aire de jeu	IV	P	Lux à m	(FC à pi)	Moy.	0,21	2,5:1	Max. : min.		

(NOTE : selon la version ANSI/IES RP-6 2022, toujours confirmer avec la dernière version).

# Triompher sur le terrain.

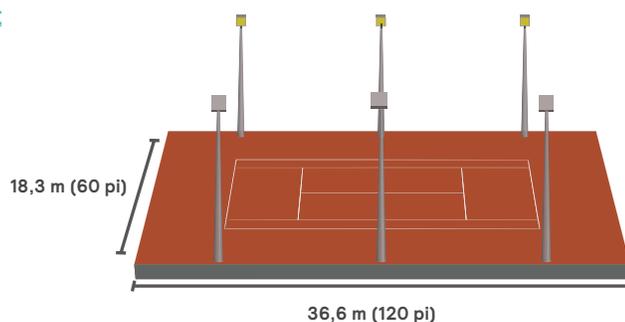


## Terrain simple de tennis classe IV

ANSI/IES RP-6 : Eh moy. > 300 lux (environ 30 fc);

E<sub>max</sub>/E<sub>min</sub> 2,5:1

GameFlood DEL

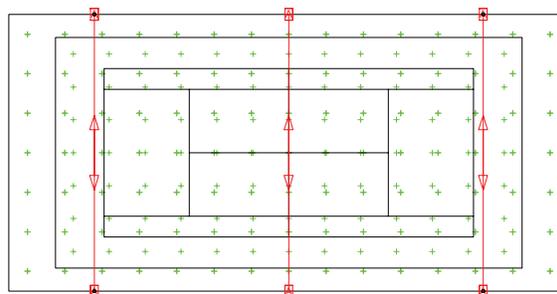


(NOTE: les aires de jeux, dimensions, quantité de fûts et quantité de luminaires illustrées seulement pour référence. Vos exigences spécifiques peuvent être différentes)

### Spécifications

### GameFlood DEL

Fûts	6 de 9,1 m (30 pi)
Projecteurs d'illumination	6 GameFlood DEL
Type de projecteurs d'illumination	GMFL-A01-740-5X5
Puissance du système	2,2 kW
Eh moy.	362 lux (33,60 fc)
E <sub>max</sub> /E <sub>min</sub>	2,33
Application LPW (LER)	170



**Visée du projecteur d'illumination**  
(REMARQUE: le schéma de visée illustré ne sert que pour la référence, votre visée spécifique peut varier)

# Améliorer votre jeu.

Lorsque vous concevez des terrains de jeu pour le basketball et d'autres sports, il est important de considérer les besoins de tous les sports qui y seront joués. Le concept d'éclairage devra procurer un éclairage uniforme tout en minimisant l'éblouissement et la pollution lumineuse.

Si le terrain est utilisé le soir ou la nuit, un système d'éclairage diffusant avec des tours d'éclairage peut devenir nécessaire. Ainsi la lumière sera dirigée vers les lignes de jets et vers la ligne médiane, ce qui réduira l'éblouissement même pour les joueurs sur les côtés.

Une distribution uniforme d'éclairage sur le terrain de jeu est cruciale. Il faut porter une attention spéciale à la location des fûts et à la marge de reculement pour éviter de blesser les joueurs, surtout pour le basketball, qui est un sport multidirectionnel et aérien. Considérer installer quatre fûts (deux sur chaque côté) pour améliorer l'éclairage sur les deux côtés et sur les panneaux, l'uniformité en sera améliorée.

Source : ANSI/IES RP-6

## Cibles d'éclairage maintenu recommandées

TS = Surface de tâche : les éclairages recommandés sont à la hauteur de la surface de la tâche au-dessus du niveau définitif du sol ou du revêtement de sol

Application tâche/zone	Classe de jeu	Horizontal ( $E_h$ )						
		Cible $E_h$ à hauteur au-dessus du revêtement du sol			TC	Rapport uniformité		
		C	A	É	Max.	Moy.	Min.	TC max.
Aire de jeu	IV	Q	200 à 0,91	(20 à 3,0)	Moy.	0,30	4:1	Max. : min.

(NOTE : selon la version ANSI/IES RP-6 2022, toujours confirmer avec la dernière version).



# GameFlood, le héros silencieux de la victoire.

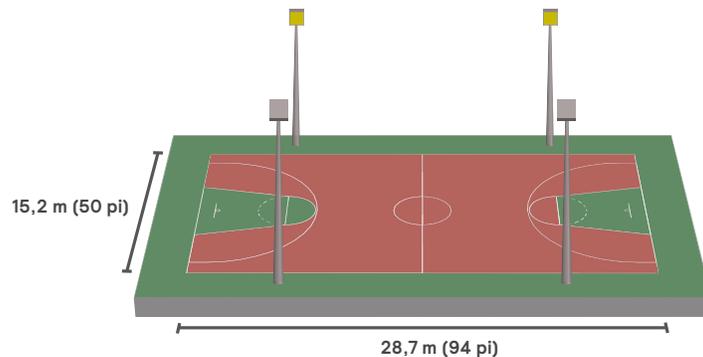


## Terrain de basketball classe IV

ANSI/IES RP-6 : Eh moy. > 200 lux (environ 20 fc);

E<sub>max</sub>/E<sub>min</sub> 4:1

**GameFlood DEL**

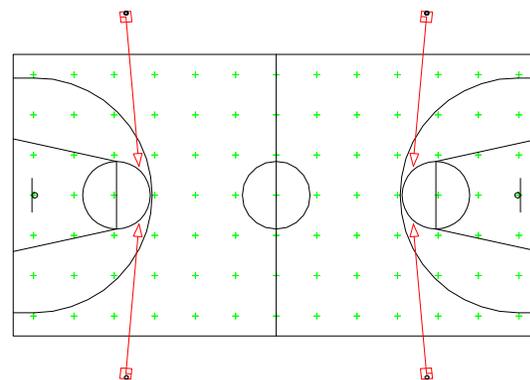


(NOTE: les aires de jeux, dimensions, quantité de fûts et quantité de luminaires illustrées seulement pour référence. Vos exigences spécifiques peuvent être différentes)

### Spécifications

### GameFlood DEL

Fûts	4 de 7,6 m (25 pi)
Projecteurs d'illumination	8 GameFlood DEL
Type de projecteurs d'illumination	GMFL-A01-740-6X6
Puissance du système	3,0 kW
Eh moy.	365 lux (33,88 fc)
E <sub>max</sub> /E <sub>min</sub>	3,43
Application LPW (LER)	165



**Visée du projecteur d'illumination**  
(REMARQUE : le schéma de visée illustré ne sert que pour la référence, votre visée spécifique peut varier)



# Refuser de perdre

Le baseball et la balle-molle sont des sports rapides qui requièrent des niveaux d'éclairage élevés pour suivre l'action et la balle en vol. La zone intérieure du terrain dont la taille est réglementaire nécessite un éclairage et une uniformité totale plus élevés que le grand champ et peut varier en taille.

L'éclairage diffusant devrait minimiser les ombrages et procurer une modélisation des joueurs, tout en contrôlant l'éblouissement pour les joueurs, officiels et spectateurs. Puisque les balles du baseball

et de la balle-molle sont de couleur claire, l'éclairage de fond devait être faible pour réduire l'éblouissement direct. Le baseball est unique, il présente neuf lignes de mire fixes, dans lesquelles les fûts ne doivent pas être positionnés afin de contrôler l'éblouissement de l'éclairage diffusant. Pour assurer de bonnes conditions visuelles pour les joueurs, les fûts ne devraient pas être installés dans les zones d'éblouissement, comme directement derrière le marbre. Il faut bien veiller à positionner les fûts et la visée des

luminaires de manière à prévenir l'éblouissement direct tout en éclairant tous les côtés d'une balle en vol. Éviter les ombrages sur la balle lorsqu'elle se dirige vers les joueurs est crucial pour faciliter la localisation et empêcher de la perdre de vue. Pour les fûts installés sur le côté du grand champ le long de la ligne de jeu, il faut soigneusement éviter de viser les luminaires sur les joueurs ce qui pourrait créer un éblouissement perturbateur.

Source : ANSI/IES RP-6

## Cibles d'éclairage maintenu recommandées

TS = Surface de tâche : les éclairages recommandés sont à la hauteur de la surface de la tâche au-dessus du niveau définitif du sol ou du revêtement de sol

Application tâche/zone	Classe de jeu	Horizontal ( $E_h$ )						
		Cible $E_h$ à hauteur au-dessus du revêtement du sol			TC	Rapport uniformité		
		C	A	É		Moy.	Max CV	Rapport
Zone intérieure	IV	P	300 à 0,91	(30 à 3,0)	Moy.	0,21	2,5:1	Max: min.
Grand champ	IV	O	200 à 0,91	(20 à 3,0)	Moy.	0,25	3:1	Max: min.

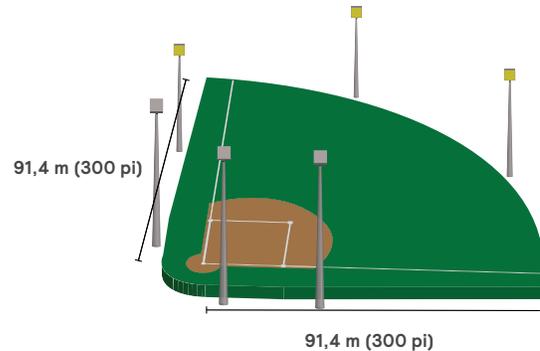
(NOTE : selon la version ANSI/IES RP-6 2022, toujours confirmer avec la dernière version).

# Éclairer un terrain de baseball/balle-molle



## Baseball/balle-molle classe IV

ANSI/IES RP-6 : Eh moy. zone intérieure > 300 lux (environ 30 fc) ; Emax/Emin 2,5:1 ; Eh moy. grand champ > 200 lux (environ 20 fc) ; Emax/Emin 3 :1  
**GameFlood DEL**

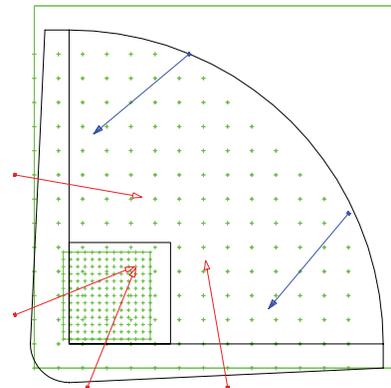


(NOTE : les aires de jeux, dimensions, quantité de fûts et quantité de luminaires illustrées seulement pour référence. Vos exigences spécifiques peuvent être différentes)

### Spécifications

### GameFlood DEL

Fûts	6 de 18,3 m (60 pi) zone intérieure, 6 21,3 m (70 pi) grand champ
Projecteurs d'illumination	44 GameFlood DEL
Type de projecteurs d'illumination	24 GMFL-A02-740-4X4 14 GMFL-A02-740-3x3 6 GMFL-A03-740-6X6
Puissance du système	23 kW
Eh moy. zone intérieure	324 lux (30,05 fc)
Emax/Emin zone intérieure	1,71
EH moy. grand champ	252 lux (23,43 fc)
Emax/Emin grand champ	2,18
Application LPW (LER)	161 moy.



**Visée du projecteur d'illumination**  
 (REMARQUE : le schéma de visée illustré ne sert que pour la référence, votre visée spécifique peut varier)



# Un GameFlood est requis pour devenir champion.

Un éclairage uniforme sur l'ensemble de l'emplacement ou du terrain est crucial pour le rugby et le football américain puisqu'ils sont des sports au sol multidirectionnels et aériens. Une bonne visibilité pour les joueurs, officiels et spectateurs est également essentielle pour suivre le vol complet du ballon. Les exigences d'éclairage pour les compétitions seront dictées par les besoins de vision des spectateurs et ceux-ci sont reliés aux conditions de vision et à la capacité des terrains de sport. Plusieurs systèmes d'éclairage peuvent convenir aux terrains de rugby et de football américains, comme six fûts plus courts (trois sur chaque côté) avec des luminaires à flux lumineux plus faibles et aux points de visée plus courts ce qui peut améliorer la visibilité.

Se reporter au tableau de hauteur de montage RP-6 pour les reculs de fûts recommandés à différentes hauteurs de montage. Il faut éviter que les projecteurs créent des ombres sur le terrain derrière les lignes du toit des tribunes. Pour le rugby, les fûts peuvent être placés en ligne avec ou près de la ligne de pointage (de but), afin de réduire les ombrages causés par les poteaux élevés des buts.

Source : ANSI/IES RP-6

## Cibles d'éclairage maintenu recommandées

TS = Surface de tâche : les éclairages recommandés sont à la hauteur de la surface de la tâche au-dessus du niveau définitif du sol ou du revêtement de sol

Application tâche/zone	Classe de jeu	Horizontal ( $E_h$ )						
		Cible $E_h$ à hauteur au-dessus du revêtement du sol			TC	Rapport uniformité		
		C	A	É		Max.	Moy.	Min.
Aire de jeu	IV	○	Lux à m	(FC à pi)	Moy.	0,25	3:1	Max.: min.

(NOTE : selon la version ANSI/IES RP-6 2022, toujours confirmer avec la dernière version).

# Éclairer un terrain de rugby/football

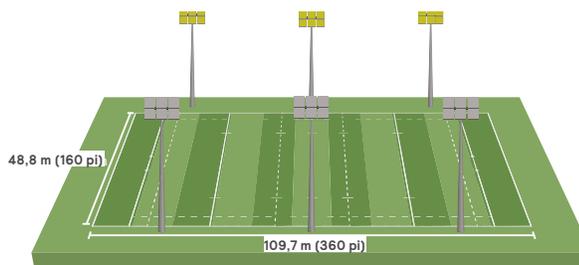


## Football américain classe IV

ANSI/IES RP-6 : Eh moy. > 200 lux (environ 20 fc) ;

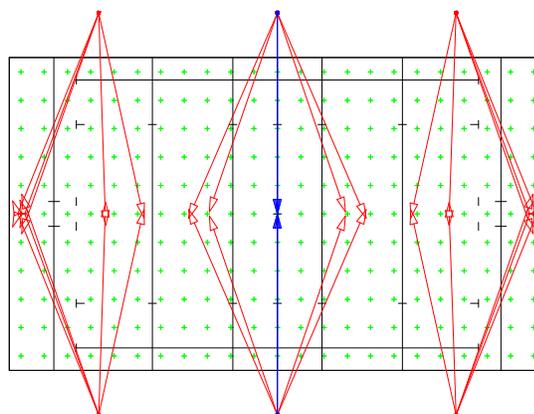
E<sub>max</sub>/E<sub>min</sub> 3:1

GameFlood DEL



(NOTE : les aires de jeux, dimensions, quantité de fûts et quantité de luminaires illustrées seulement pour référence. Vos exigences spécifiques peuvent être différentes)

Spécifications	GameFlood DEL
Fûts	6 de 15,2 m (50 pi)
Projecteurs d'illumination	44 GameFlood DEL
Type de projecteurs d'illumination	GMFL-A01-740-5X5
Puissance du système	16 kW
Eh moy.	253 lux (20,50 fc)
E <sub>max</sub> /E <sub>min</sub>	2,36
Application LPW (LER)	170



**Visée du projecteur d'illumination**  
(REMARQUE : le schéma de visée illustré ne sert que pour la référence, votre visée spécifique peut varier)

# GENLYTE SOLUTIONS

une entité commerciale de  Signify

© 2024 Signify Holding. Tous droits réservés. L'information retrouvée dans la présente est sujette à changement sans préavis. Signify ne fait aucune déclaration ni ne donne aucune garantie quant à l'exactitude et à l'exhaustivité des informations fournies dans les présentes et ne serait être tenu responsable de toute mesure prise sur leur fondement. Les informations présentées dans ce document ne constituent pas une offre commerciale et ne font partie d'aucun devis ni contrat, à moins qu'il n'en soit convenu autrement avec Signify.

Signify North America Corporation  
400 Crossing Blvd, Suite 600  
Bridgewater, NJ 08807  
Téléphone: 800-555-0050

Signify Canada Ltd.  
281 Hillmount Road,  
Markham, ON, Canada L6C 2S3  
Téléphone: 800-668-9008

Toutes les marques déposées appartiennent à Signify Holding et à leurs propriétaires respectifs.