

THORN
LIGHTING



**ÉCLAIRAGE SPORTIF
ENTRAINEMENT &
LOISIRS**

FOCUS

AVANTAGES DE LA TECHNOLOGIE LED

UN CONTRÔLE PRÉCIS DE LA LUMIERE

Les solutions d'éclairage sportif de Thorn ont été conçues pour toutes les applications sportives, de la compétition de haut niveau avec retransmission en TV HD, aux sites d'entraînement et de loisirs. La maturité de la technologie LED dans ce domaine permet désormais de rénover les installations existantes équipées d'anciens projecteurs énergivores. Ainsi grâce à cette brochure, vous trouverez une sélection de terrains et d'enceintes sportives, avec nos solutions éprouvées, issues de notre expertise depuis plus de 30 ans.

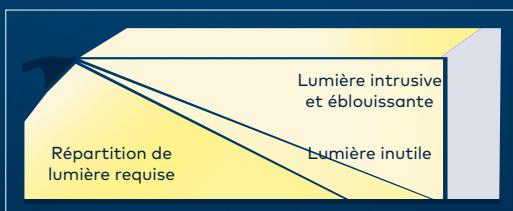


Grâce à la technologie LED, les installations d'éclairage offrent un front de montée à 100% très rapides, en moins de 20 millisecondes (ou 1/50e de seconde).

Les derniers progrès de la technologie LED ont relégué au passé les défauts de jeunesse.

Le contrôle de la lumière joue toutefois un rôle de plus en plus important. Qu'il s'agisse d'entraînement, ou de rencontres sportives, les niveaux d'éclairement et d'uniformité de la lumière doivent être configurés avec précision pour chaque situation.

SOLUTION CLASSIQUE



Définition des nuisances lumineuses.

SOLUTION THORN

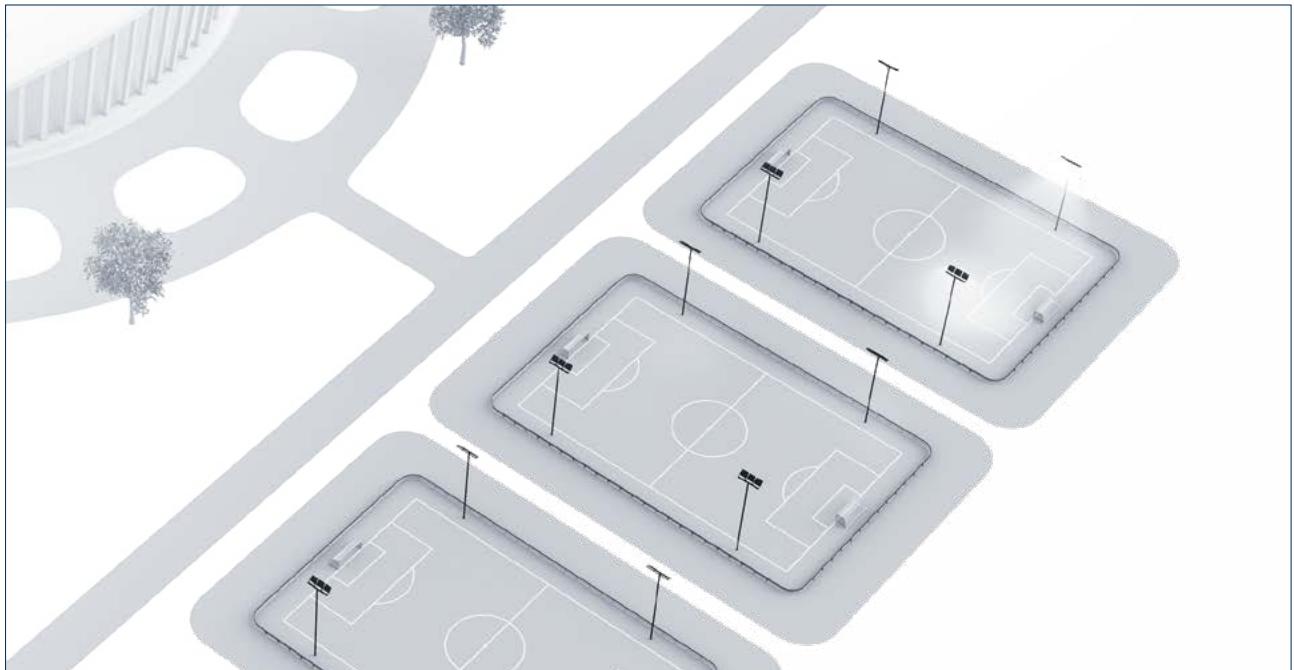


Le projecteur Champion n'émet pas de lumière directe vers le ciel lorsqu'il n'est pas incliné.

UN ALLUMAGE INSTANTANÉ ET UN ÉCLAIRAGE ADAPTÉ À CHAQUE BESOIN

Cette solution permet de réaliser de vraies économies d'énergie, afin d'éviter l'éclairage inutile après les

périodes d'entraînements ou de jeu, tout en fournissant l'éclairage nécessaire sur commande.



POSSIBILITÉ D'INTÉGRER DES MONNAYEURS OU DES SYSTÈMES À CARTE, VIA LE SYSTÈME DE GESTION LITECOM PAR EXEMPLE.



ADAPTÉ AUX DISPOSITIFS DE COMMUTATION À CLEF POUR CONTRÔLER UN GROUPE OU L'ENSEMBLE DES PROJECTEURS.



AVANTAGES DE LA TECHNOLOGIE LED

COMPARÉ AUX ANCIENNES SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE

- Allumage instantané et absence de nuisances lumineuses
- Flux constant pendant toute la durée d'utilisation
- Eclairage adapté aux besoins (ON/OFF, 100%, 50%)
- Durée de vie étendue à 50000 h à 25°C sans changement de source



ANCIENNE SOLUTION : 8 PROJECTEURS PRT 40

- Source : lampe à iodure métallique HPI-T 2000 W
- Puissance système : 2100 W
- Flux sortant : 150 000 lm
- Efficacité : 71 lm/W
- Durée de vie : 10 000 h
- Puissance installée : 16,8 kW

NOUVELLE SOLUTION : 12 PROJECTEURS CHAMPION

- Source : LED
- Puissance système : 938 W
- Flux sortant : 112704 lm
- Efficacité : 120 lm/W
- Durée de vie : 50 000 h
- Puissance installée : 11,26 kW

LA GESTION EN +

- Encore + d'économies
- Plusieurs niveaux d'éclairage
- Gestion par 1/2 terrain
- Réglage individuel des projecteurs
- Gestion par plages horaires
- Scénario d'événement, voire dynamique
- Contrôle par PC / smartphone / tablette
- Commande à distance

PIUSSANCE INSTALLEE :
16,8 KW

ÉCONOMIE D'ÉNERGIE :
33% (5,54 KW)

PIUSSANCE INSTALLEE :
11,26 KW

SOLUTION THORN

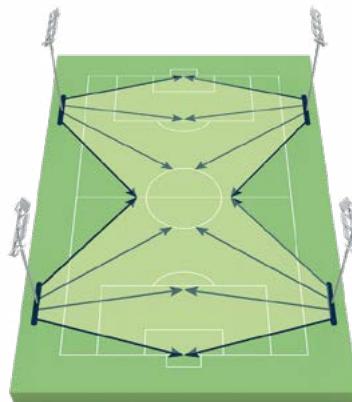


PROJET TYPE 75 LX (ENTRAINEMENT)

Dimensions : 105 x 68 m
 Nombre de mâts : 4
 Hauteur d'installation : 18 m
 Norme EN 12193 classe III : Emoy : 75 lx
 Facteur de maintenance : 0,90



TERRAIN AVEC 4 MATS



PROJECTEURS	MODÈLE	QTÉ	Emoy (LUX) REQUIS	Emoy (LUX) OBTENU	Uo (Emin/Emoy) REQUISE	Uo (Emin/Emoy) OBTENUE
CHAMPION	CHAMPION 264L-740 V2 VSP 96633302 + PLATINE 96631402	12	75	92	0,50	0,74

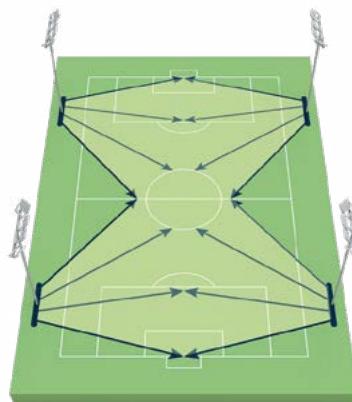


PROJET TYPE 150 LX

Dimensions : 105 x 68 m
 Nombre de mâts : 4
 Hauteur d'installation : 18 m
 Homologation FFF E5 : Emoy : 150 lx
 Facteur de maintenance : 1



TERRAIN AVEC 4 MATS



PROJECTEURS	MODÈLE	QTÉ	Emoy (LUX) REQUIS	Emoy (LUX) OBTENU	Uo (Emin/Emoy) REQUISE	Uo (Emin/Emoy) OBTENUE
CHAMPION	CHAMPION 264L-740 V2 VSP 96633302 + PLATINE 96631402	20	150	178	0,70	0,79



CHAMPION

CONTRÔLE DES PROJECTEURS ET FLEXIBILITÉ

Comme son nom l'indique, le nouveau projecteur Champion offre un excellent contrôle de la diffusion lumineuse et apporte une grande flexibilité à vos projets. Ses trois positions de répartition lumineuse en font le choix idéal pour les grandes rénovations d'installations traditionnelles, sportives ou autres.





AVANTAGES DE LA TECHNOLOGIE LED

RÉDUCTION DE LA FACTURE ENERGETIQUE & DES EMISSIONS DE CO₂

- Allumage instantané et absence de nuisances lumineuses
- Flux constant pendant toute la durée d'utilisation
- Eclairage adapté aux besoins (ON/OFF, 100%, 50%)
- Durée de vie étendue à 100 000 h à 25°C sans changement de source



ANCIENNE SOLUTION 8 AREAFLOOD

- Source : lampe à iodure métallique HPI-T 400 W
- Puissance système : 433 W
- Flux sortant : 31160 lm
- Efficacité : 72 lm/W
- Durée de vie : 100 000 h

NOUVELLE SOLUTION 4 AREAFLOOD PRO

- Source : LED
- Puissance système : 359 W
- Flux sortant : 51339 lm
- Efficacité : 143 lm/W
- Durée de vie : 100 000 h

LA GESTION EN +

- Encore + d'économies
- Plusieurs niveaux d'éclairage
- Intégration des monnayeurs ou boutons à clés
- Gestion par plages horaires
- Mutualisation des contrôleurs pour plusieurs terrains
- Contrôle par PC / smartphone / tablette
- Commande à distance

PIUSSANCE INSTALLEE :
3,46 KW

ÉCONOMIE D'ÉNERGIE :
58% (2,02 KW)

PIUSSANCE INSTALLEE :
1,44 KW

SOLUTION THORN



PROJET TYPE 200 LX LOISIRS

Dimensions : 36 x 18 m

Nombre de mâts : 4

Hauteur d'installation : 8 m

Norme EN 12193 classe III (semis FFT) : 200 lx

Facteur de maintenance : 0,90



Ball proof

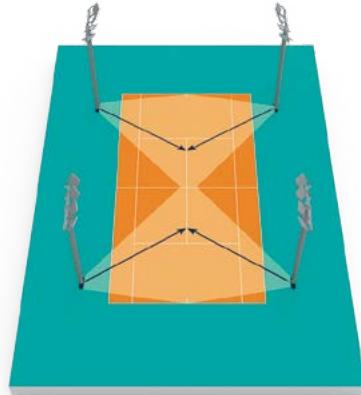


IK08



IP66

TENNIS SIMPLE



PROJEC-TEURS	MODÈLE	QTÉ	INCLINAI-SON	Emoy (LUX) REQUIS	Emoy (LUX) OBTENU	Uo (Emin/ Emoy) REQUISE	Uo (Emin/ Emoy) OBTENUE
AREAFLOOD PRO	AFP 144L85 A4 740 HFX 96632240	4	10°	200	263	0,6	0,74



PROJET TYPE 200 LX LOISIRS

Dimensions : 36 x 36 m

Nombre de mâts : 4

Hauteur d'installation : 10 m

Norme EN 12193 classe III (semis FFT) : 200 lx

Facteur de maintenance : 0,90



Ball proof

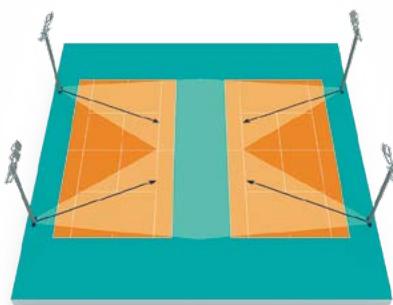


IK08



IP66

TENNIS DOUBLE



PROJEC-TEURS	MODÈLE	QTÉ	INCLINAI-SON	Emoy (LUX) REQUIS	Emoy (LUX) OBTENU	Uo (Emin/ Emoy) REQUISE	Uo (Emin/ Emoy) OBTENUE
CHAMPION	CHAMPION 264L-740 V2 VSP 1050 m/A 96633302 + PLATINE 96631424	4	0°	200	237	0,60	0,75
AREAFLOOD PRO	AFP 144L85 A4 740 HFX 96632240	8	10°	200	228	0,60	0,74

POINTS FORTS DE NOS PRODUITS

AREAFLOOD PRO

PROJECTEUR D'ÉCLAIRAGE GÉNÉRAL OFFRANT UNE EXCELLENTE PERFORMANCE OPTIQUE

La gamme de projecteurs Areflood Pro convient à de multiples installations, pour le sportif ou les grands espaces. Elle se décline en trois tailles avec des optiques dédiées, des performances optimales et un choix entre plusieurs systèmes de gestion. Sa grande flexibilité et sa haute protection IP66/IK08 permet une installation aisée et une maintenance réduite. Projecteurs avec driver intégré.



Areflood Pro Small

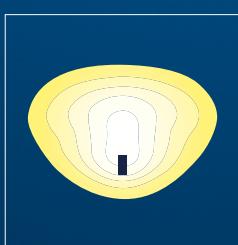


Areflood Pro Medium

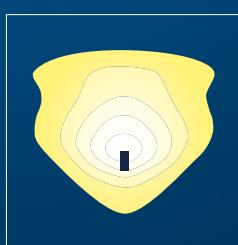


Areflood Pro Large

**ADAPTÉ À DE NOMBREUSES APPLICATIONS L'AREAFLOOD PRO OFFRE
UN CHOIX ENTRE CINQ OPTIQUES POUR UN ÉCLAIRAGE EFFICACE.**



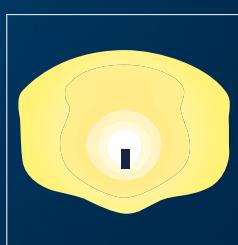
A4 – Optique asymétrique
à 40°



A5 – Optique asymétrique
à 50°



A6 – Optique asymétrique
à 60°



EWR : Optique asymétrique
extra large



WR : Optique asymétrique
large



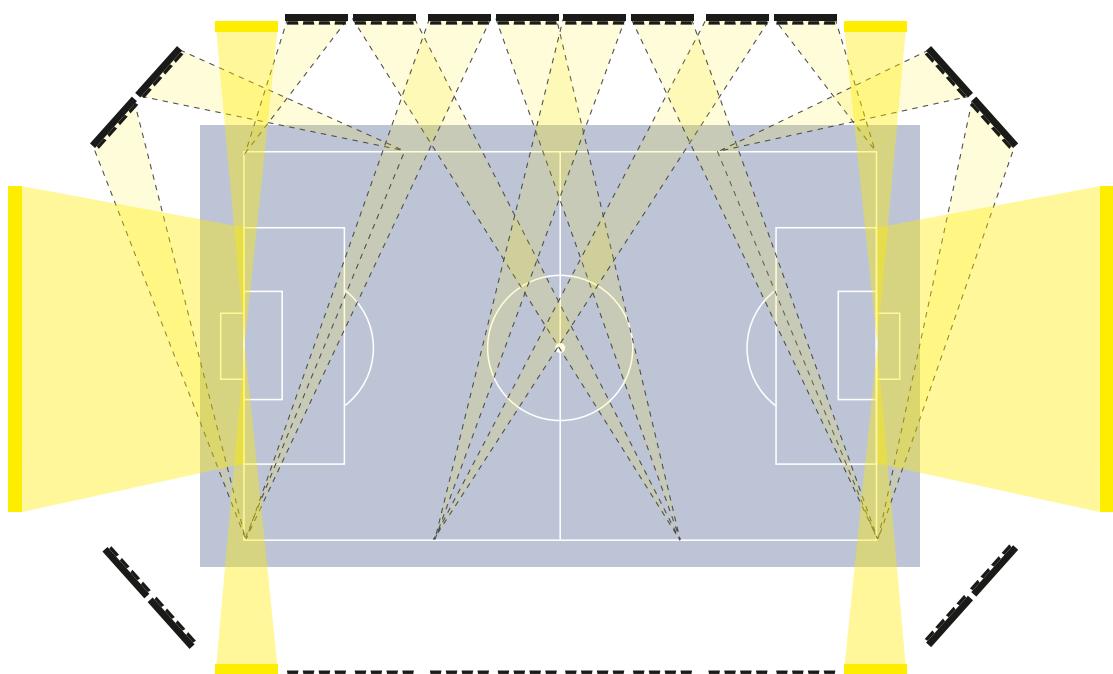
UNE SOLUTION CLÉ EN MAIN

**GRÂCE À LA RELATION DE CONFIANCE
AVEC LES PARTENAIRES EN CHARGE DE
LA TOTALITÉ DES PROJETS D'ÉCLAIRAGE**

01

PRESCRIPTION ET CONCEPTION

Les experts Thorn travaillent en étroite collaboration avec nos clients, afin de définir la meilleure solution d'éclairage possible. Spécialistes des bonnes pratiques, connaissant parfaitement les directives et les normes applicables, ils savent tout sur les niveaux d'éclairement, les uniformités, les problèmes d'éblouissement et la disposition idéale des projecteurs pour chaque installation d'éclairage.



02

INSTALLATION

Nos partenaires expérimentés qui interviennent sur place vous offrent une assistance sûre et fiable au moment de l'installation, pour toutes les questions relatives à la prise au vent et au poids des projecteurs, au montage des dispositifs ou à l'accès aux portiques. Ils gèrent aussi les enceintes et les locaux techniques, quel que soit le type de stade ou de terrain (mât, montage au plafond, toit incurvé).



03

MISE EN SERVICE

Thorn offre une assistance à chaque étape du processus de mise en service : qu'il s'agisse de réaliser des mesures à l'aide de luxmètres étalonnés et d'autres travaux en hauteur, ou de réfléchir à toute question relative à l'accès, à l'orientation des projecteurs, à la visée de précision, à l'éclairage de la pelouse, aux configurations spécifiques ou bien aux plans horizontaux et verticaux.



04

CALCULS ET MESURES

La conception d'une installation d'éclairage pour un stade revêt un caractère très mathématique. Pour des résultats conformes aux attentes et aux exigences en vigueur, des calculs précis doivent être effectués concernant l'éclairage vertical et horizontal, ou en direction des caméras. Les points de mesure, les taux d'éblouissement, le scintillement ainsi que les angles limites sont également pris en compte.

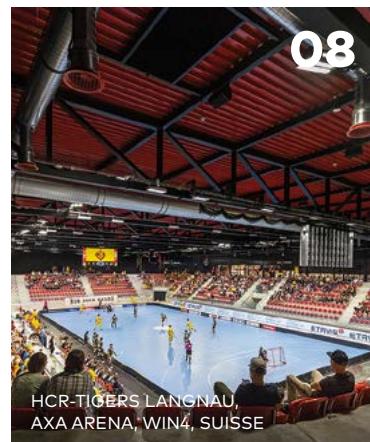


05

SYSTEMES DE GESTION

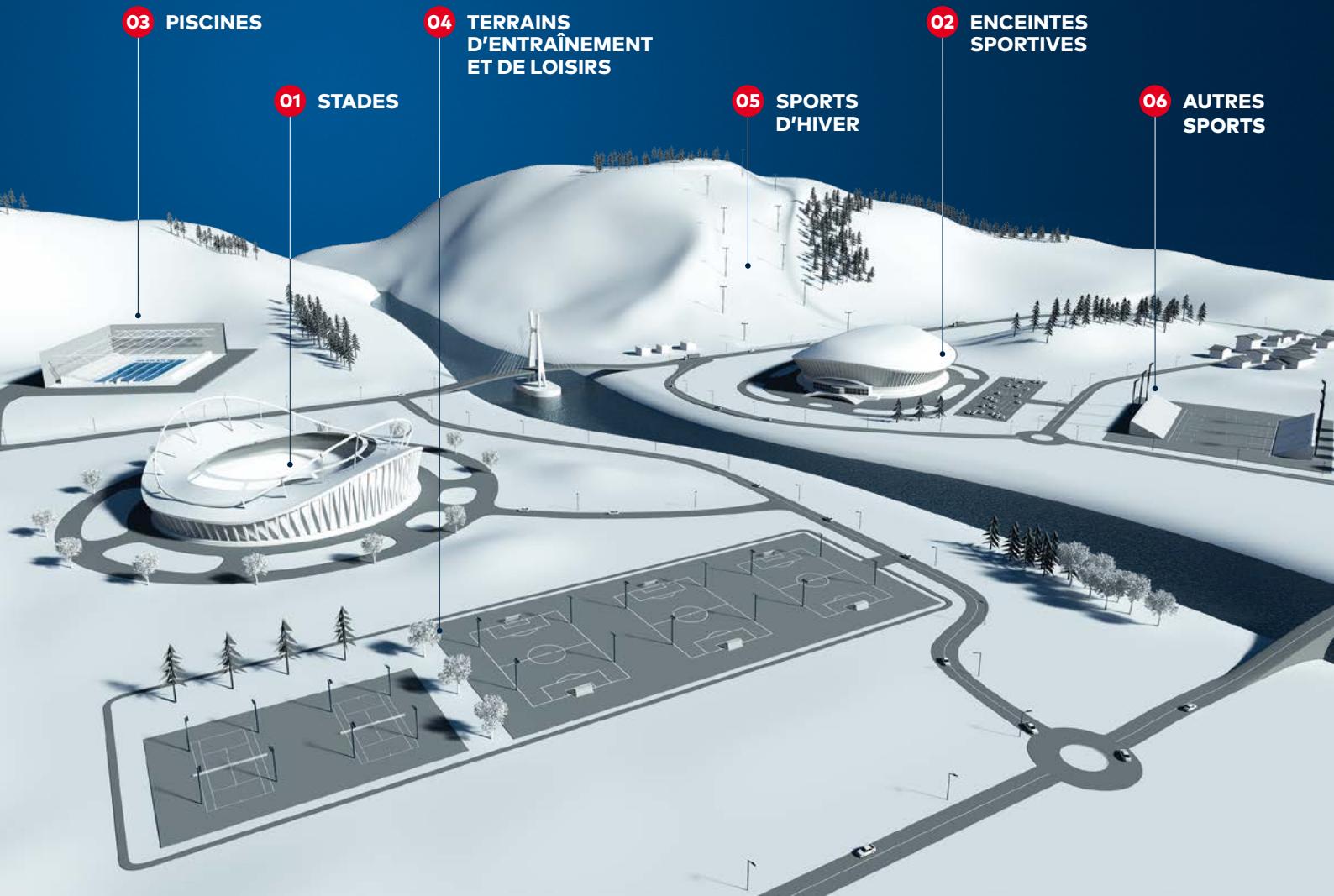
Les nouvelles technologies de gestion d'éclairage sont conçues pour garantir une performance à long terme et un entretien aisément accessible des installations. Autrement dit, pour garantir et optimiser votre retour sur investissement.

SOLUTIONS POUR D'AUTRES APPLICATIONS



L'ÉCLAIRAGE DANS SA GLOBALITÉ

LES SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE SPORTIF DE THORN
CONVIENNENT À DE NOMBREUSES APPLICATIONS.



RESTONS EN CONTACT

thornlighting.fr/contact

WE
MAKE
LIGHT
WORK