

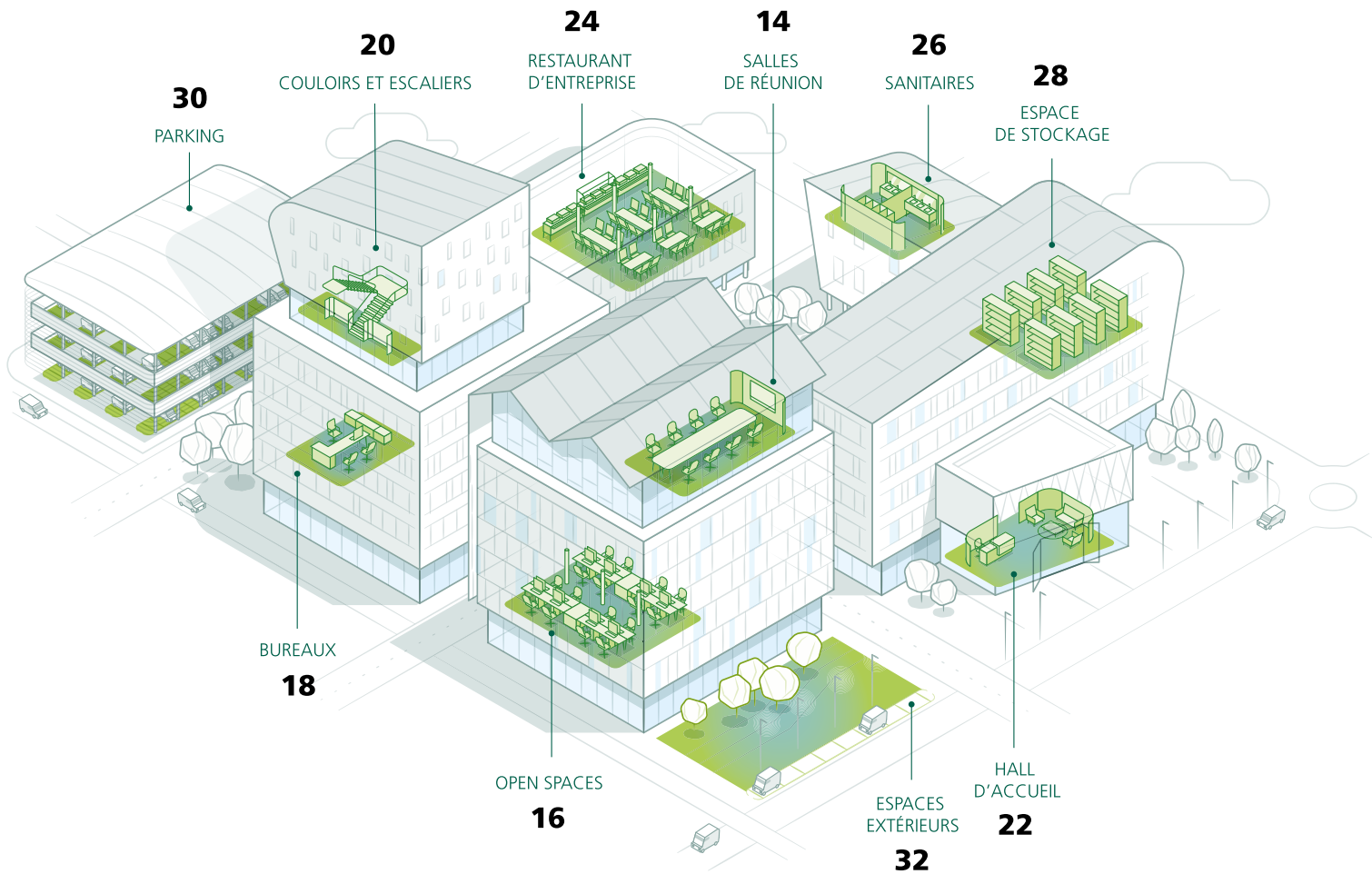
SYLVANIA

**Inspirations
et Solutions
d'éclairage**

TERTIAIRE - Bureaux

Light your world





Sommaire

4

Enjeux

6

La lumière naturelle :
source de bien-être
et de productivité

8

Conception d'éclairage :
d'une approche fonctionnelle
à une approche sensorielle

10

SylSmart : une solution intelligente
adaptée à toutes les exigences

12

Normes et réglementations
d'éclairage : l'essentiel

14

Salles de réunion

16

Open spaces

18

Bureaux

20

Couloirs et escaliers

22

Hall d'accueil

24

Restaurant d'entreprise

26

Sanitaires

28

Espace de stockage

30

Parking

32

Espaces extérieurs

34

Un savoir-faire *Made-in-Europe*
à votre service



Conception : magamo –
Crédits Photos : ABCD Stock,
Delphotostock, Arthur Pequin,
Alain Pierot, Seventyfour, Sylvania
– Illustrations : Antoine Dagan.

D'espaces de travail à lieux de vie : l'évolution des bureaux

Ces dernières années, les espaces de travail ont subi de profonds changements : réglementations de plus en plus strictes, explosion des coûts d'achat ou de location, enjeux liés à l'efficacité énergétique et au bien-être des utilisateurs. Autant d'éléments qui rendent leur évolution plus que jamais nécessaire. Sous l'effet de la crise sanitaire liée au Covid-19, le télétravail et le « *Flex office* » se sont développés, imposant aux espaces de travail de s'adapter rapidement.

Aujourd'hui, les bureaux sont non seulement des lieux de travail, mais deviennent aussi des lieux de vie. L'éclairage est un élément clé dans leur conception qui évolue en fonction de ces nouveaux paradigmes, en adoptant une approche biophilique où la relation entre la nature et les individus s'intègre au design des bâtiments. Cette nouvelle approche contribue au bien-être et aux performances des collaborateurs. Au-delà d'une source visuelle essentielle, l'éclairage est donc devenu un élément stratégique.

Sylvania a acquis, au fil des années, une connaissance approfondie de l'utilisation de l'éclairage dans les bureaux grâce à ses réalisations et à des recherches scientifiques. Plus qu'un simple fabricant, Sylvania conçoit l'éclairage comme un paramètre ergonomique, vous aide à évaluer vos besoins et à élaborer vos projets, travaillant étroitement avec vos architectes, avec un seul objectif : prendre soin de votre atout le plus précieux – l'Humain.



La prise de conscience de notre empreinte écologique nous incite à trouver des solutions pour la réduire.

ENJEU ENVIRONNEMENTAL

Un bâtiment durable contribue aux économies d'énergie. La croissance spectaculaire des bâtiments éco-certifiés montre que cette tendance aura un impact durable sur l'industrie de la construction en France et à l'International.



Quai Ouest, France



Gecina, France



Le bureau de demain n'est pas seulement un espace de travail, c'est un espace qui doit répondre à de nombreux besoins fonctionnels.

ENJEU DE PERFORMANCE

Les solutions d'éclairage Sylvania permettent à la fois de réduire les coûts d'exploitation, de faire des économies d'énergie, d'améliorer la valeur immobilière des bureaux et d'accroître les performances et la productivité des employés.



Nos modes de vie actuels nous amènent à passer 90% de notre temps à l'intérieur.

ENJEU HUMAIN

Sylvania a mis au point une véritable solution d'éclairage centré sur l'humain (*Human Centric Lighting* ou *HCL*) : LumiNature, la plus naturelle des lumières artificielles qui reproduit au plus proche le spectre de la lumière du soleil, sans le pic de bleu caractéristique des LEDs traditionnelles.



Gecina, France

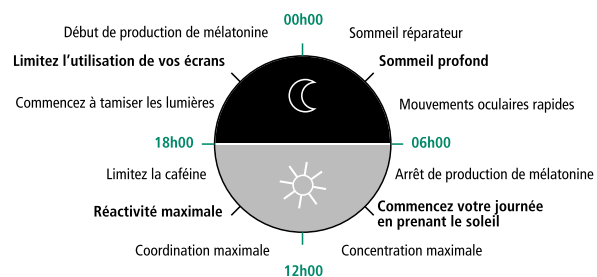
La lumière naturelle : source de bien-être et de productivité

Selon des études récentes, nous passons environ 90 % de notre temps à l'intérieur*. Le résultat ? Une exposition accrue à un éclairage artificiel, ce qui nous prive des bienfaits de la lumière du jour. Or, comme la lumière naturelle régit notre horloge interne, elle est indispensable à notre bien-être et à notre productivité. Avec sa solution d'éclairage centrée sur l'humain (*Human Centric Lighting* ou HCL) qui recrée le spectre complet de la lumière naturelle, Sylvania innove et propose une solution unique.

Les bienfaits de la lumière naturelle

La lumière naturelle joue un rôle majeur dans notre quotidien : elle nous révèle la vie sous ses vraies couleurs. Mais surtout, elle influence nos fonctions physiques et nos comportements. Le corps humain a besoin de la lumière du jour pour synthétiser la vitamine D, essentielle à notre capital osseux et à notre bien-être. Elle régule nos rythmes circadiens, qui aident à coordonner nos fonctions physiologiques : les cycles éveil-sommeil, la digestion, la régénération cellulaire, mais aussi nos fonctions cognitives, notre humeur et notre motivation. Une exposition suffisante à la lumière naturelle a également un impact sur la qualité du sommeil. Par conséquent, elle est fortement corrélée aux performances et à la productivité pendant la journée. Lorsque l'on travaille à l'extérieur, il est plus facile de bénéficier

LE SAVIEZ-VOUS ?



L'HORLOGE DU CORPS HUMAIN (RYTHME CIRCADIEN) ET LE RÔLE DE LA MÉLATONINE

La mélatonine, également appelée l'hormone du sommeil, régule nos rythmes chronobiologiques. C'est aussi un antioxydant et une hormone anti-âge, indispensable à notre bien-être. Sa production est fortement influencée par l'exposition à la lumière du soleil, au bon moment de la journée. Par conséquent, une lumière artificielle la plus naturelle possible est essentielle pour préserver notre santé.

LUMINATURE DANS VOS BUREAUX



LumiNature

LumiNature marque une nouvelle ère dans l'éclairage centré sur l'humain : la solution recrée la lumière du jour. Elle reproduit au plus proche la courbe spectrale du soleil, sans le pic de bleu et offre un excellent rendu des couleurs, ce qui en fait la plus naturelle des lumières artificielles. Et grâce aux commandes intégrées SylSmart Standalone et SylSmart Connected Building, LumiNature permet une gestion de l'éclairage dynamique. LumiNature est la solution parfaite pour apporter la lumière du jour à l'intérieur. Elle est parfaitement adaptée aux bureaux :

- sans fenêtres ;
 - avec de longues amplitudes horaires (24h sur 24) ;
 - nécessitant un travail de précision, comme le contrôle de qualité et la vérification des couleurs, par exemple.
- Une lumière révolutionnaire, adaptée à l'humain. Conçue pour une vie meilleure.





Institut Gustave Roussy,
Villejuif (94), France

de la lumière naturelle. Mais nos bureaux modernes posent de véritables défis en termes de maintien de la santé, aussi bien physique que psychologique.

Recréer l'ensemble du spectre de la lumière naturelle : un défi majeur pour l'industrie de l'éclairage

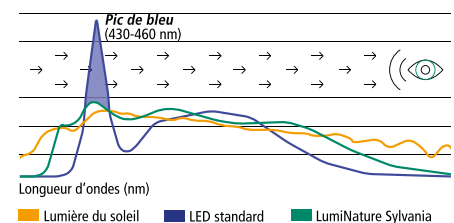
Les lumières naturelles et artificielles sont toutes deux composées d'un spectre de couleurs. LumiNature de Sylvania est une véritable solution d'éclairage centrée sur l'humain, qui reproduit au plus proche la lumière naturelle du soleil, tout en éliminant le pic de bleu. Grâce au système sans fil SylSmart, il est même possible de programmer un contrôle personnalisé de l'éclairage dans votre environnement (*pour en savoir plus, voir p. 10*).

Les avantages de l'éclairage naturel

L'utilisation d'une véritable solution HCL dans un environnement de travail offre trois avantages. Tout d'abord, elle permet un confort visuel et une acuité visuelle accrue : le rendu des couleurs est exceptionnel, ce qui est capital dans de nombreux domaines tels que le design, la mode, l'alimentation, etc. Le deuxième avantage est le respect de nos rythmes circadiens : la solution HCL favorise une bonne qualité de sommeil, ce qui augmente la vigilance pendant les périodes d'éveil et améliore la performance et la productivité. Troisièmement, elle contribue au contrôle de la mélatonine, primordiale pour la santé et le bien-être global. LumiNature de Sylvania combine ces trois bénéfices et répond parfaitement aux défis de l'éclairage d'aujourd'hui et demain.

HCL, TUNABLE WHITE : FAISONS LE POINT

Il existe de nombreuses solutions d'éclairage qui portent le label HCL. Mais la plupart se concentrent uniquement sur l'intensité et la couleur de la lumière, de chaude à froide. Il s'agit de solutions *Tunable white* (ou température de couleur variable) qui n'éliminent pas le pic de bleu à 430-460 nm. LumiNature est la seule solution qui offre un véritable éclairage centré sur l'humain et fournit une lumière artificielle au plus proche de la lumière naturelle.



« La lumière est un synchroniseur biologique. Sa fonction n'est pas seulement de permettre de voir, mais c'est aussi de coordonner les êtres vivants. LumiNature est la première solution fournissant une réelle action sur notre horloge interne, en régulant la sécrétion de mélatonine en fonction de l'heure de la journée. LumiNature dynamise et offre une lumière saine et riche le jour, avec un ratio mélanopique élevé (teintes froides > 4000K). Et pour les applications nocturnes, on peut rendre la lumière apaisante avec un RM faible (teintes chaudes < 3000K). »

Yann Chevrier, Deal Manager chez Sylvania France

Conception d'éclairage : d'une approche fonctionnelle à une approche sensorielle

Il existe différentes façons de voir les choses : ce que nos yeux voient et la façon dont notre cerveau interprète ce que nous voyons. Les architectes d'intérieur ont depuis longtemps intégré cette notion et dépassent aujourd'hui une approche purement fonctionnelle du design d'intérieur. Les concepteurs lumière ont également compris cela. La lumière artificielle est devenue un paramètre ergonomique et organique dans l'aménagement des bureaux. Grâce à une approche sensorielle, la conception de l'éclairage permet de valoriser les espaces et les bâtiments, de nuit comme de jour, et d'améliorer la perception de la lumière.

La lumière pour voir

Dans le domaine de l'optique, la lumière est source d'une sensation visuelle. L'éclairage est d'abord fonctionnel. Ici, le facteur à considérer est d'abord quantitatif. Nos yeux ont besoin de suffisamment de lumière pour voir. Un éclairage insuffisant est source de fatigue oculaire et d'inconfort postural. De plus, si la luminosité des écrans contraste trop avec l'environnement, cela peut représenter un danger pour notre vue. Trop de lumière, en revanche, est un facteur de perturbation. Ainsi, il faut bien doser la luminosité pour garantir un confort visuel optimal, tout au long de la journée. Mais au-delà de la vision purement fonctionnelle, la conception de l'éclairage répond également à d'autres besoins.

La lumière structure l'espace

La lumière joue un rôle important dans le design d'intérieur, tant dans la création que dans la définition des espaces. Pourrait-on imaginer une exposition sans éclairage adaptés pour mettre en valeur les œuvres ? Certainement pas. La même logique peut s'appliquer à un espace de travail. La lumière prend une dimension architecturale et permet de moduler l'espace de manière précise et subtile. Elle distingue les différents volumes d'une pièce, hiérarchise clairement les zones et crée une dynamique en jouant avec différentes sources et intensités de lumière et en variant les types de luminaires.

Pour valoriser la lumière, il faut aussi de l'ombre. Dans une approche complète de design d'éclairage, la distribution de la luminosité n'est pas uniforme. Cela permet d'apporter des contrastes, mais aussi de guider la circulation des occupants dans les espaces de travail et de structurer un open-space en délimitant les différents usages tels que les espaces dédiés aux réunions ou les zones de détente.

La lumière est émotion

Le troisième pilier dans la conception de l'éclairage est l'expérience. Il faut définir en amont les objectifs, les fonctions, mais aussi les émotions que l'on souhaite susciter dans chaque espace.





Éclairage fonctionnel



Éclairage fonctionnel, architectural, créateur d'émotions

La réussite d'un projet d'éclairage dépend de la synergie de ces trois piliers.

Participant activement au bien-être et au confort des occupants, la conception de l'éclairage contribue aussi à l'approche sensorielle des espaces. Que vous recherchiez une ambiance paisible ou stimulante, le placement et le choix des luminaires seront étudiés sur mesure pour répondre à tous vos besoins, en y intégrant les codes actuels des usages de la lumière. Le design d'éclairage prend en compte le spectre naturel de la lumière pour offrir une qualité d'éclairage au plus proche de la lumière du soleil. L'utilisation de la photométrie technique et théâtrale nous permet de créer un éclairage diffus et adapté à l'ambiance décontractée d'un cadre accueillant.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les *light designers* ou concepteurs lumière travaillent main dans la main avec les architectes et les décorateurs d'intérieur pour concevoir, structurer ou rénover les espaces. Ils sont à la fois conseillers et techniciens, et ont une compréhension approfondie de tous les aspects et fonctions de l'éclairage.

Sylvania dispose d'un bureau d'études qui vous accompagnera dans votre projet, de la conception à l'installation. Son expertise en matière de construction sur mesure permettra de multiples configurations. Maîtres de la lumière, ses concepteurs vous aideront à créer l'ambiance parfaite et à valoriser harmonieusement vos espaces.

LA PHOTOMÉTRIE EN QUELQUES MOTS

La photométrie est la mesure de la lumière visible telle qu'elle est perçue par l'œil humain. L'unité de mesure de l'éclairement reçu par une unité de surface donnée est le lux.



« Dans certains projets de conception, il faut prêter attention aux détails, et il y a beaucoup de choses à prendre en compte. Les guides et recommandations en matière d'éclairage sont là pour être utilisés et compris, mais certainement pas pour être suivis aveuglément. Il faut aussi intégrer les préférences personnelles, l'architecture et les éléments décoratifs pour décider si l'on préfère suivre les normes classiques ou sortir des sentiers battus. »

Zsolt Bodzay, Chef de conception éclairage, Feilo Sylvania International Group Kft

SylSmart : une solution intelligente adaptée à toutes les exigences

La conception d'un système d'éclairage doit prendre en compte sa facilité d'installation ainsi que les coûts financiers et environnementaux que cela représente. Si le confort des utilisateurs reste la priorité, la société d'aujourd'hui exige des solutions durables conciliant confort, simplicité, efficacité énergétique et respect de l'environnement.

Une génération nouvelle d'éclairage connecté

Les systèmes d'éclairage intelligents contribuent activement à l'éco-performance des bâtiments. L'utilisation de solutions flexibles permet d'atteindre la fonctionnalité et l'esthétique recherchées, tout en améliorant l'efficacité énergétique, en réduisant l'empreinte carbone et les coûts d'exploitation. Avec une technologie sans fil, des capteurs et une intelligence intégrée, l'éclairage intelligent est un pilier de l'infrastructure digitale des bâtiments. Grâce au détecteur PIR et au capteur de lumière naturelle associés à la technologie de pointe d'un réseau Mesh Bluetooth®, les luminaires SylSmart offrent une expérience d'éclairage optimale.

Le système « Plug-and-Play » s'installe en toute simplicité. Il ne nécessite aucun câblage supplémentaire et sa prise en main est complètement intuitive. Tous les systèmes d'éclairage SylSmart sont intelligents, réactifs et s'adaptent aux besoins de chacun. Le confort d'utilisation est optimal et permet d'augmenter la productivité, d'améliorer le bien-être, tout en faisant d'importantes économies d'énergie. En exploitant des données telles que la consommation énergétique, les informations sur la présence des occupants et plus encore, SylSmart peut être intégrée avec d'autres solutions « IoT » pour maximiser leur efficacité. L'objectif ? Limiter les coûts opérationnels et réduire considérablement les émissions de CO₂.

30%

C'est la consommation totale d'électricité attribuable à l'éclairage dans un bâtiment commercial*

84%

des coûts d'électricité peuvent être économisés en utilisant la technologie LED**

AVANTAGES SOLUTIONS SYLSMART



Mise en service facile



Fiable et sécurisé



Dynamique et flexible



Économies importantes

*Sources : DG energy; EU energy in figures, 2012. LBNL (Lawrence Berkeley National Laboratory)

**Économies mesurées et vérifiées par Atalian Solutions, Belgique



Projet : Atalian HQ, Bruxelles
Propriétaire : Atalian, Belgique

SylSmart Standalone

Cette solution de gestion d'éclairage sans fil, « Plug-and-Play » prête à l'emploi est idéale pour les applications où une installation simple et rapide est requise. Avec de faibles coûts initiaux et une maintenance minimale, SylSmart Standalone permet de contrôler les luminaires avec précision grâce à son système de commande multifonction et intuitif.

La solution est facile à installer et offre de multiples fonctions telles que les détecteurs PIR et lumière du jour, le contrôle de la température de couleur variable, les interrupteurs muraux sans fil.

SylSmart Connected

Grâce à la technologie de communication sans fil Bluetooth® Mesh, SylSmart Connected apporte une solution optimisée, facile à installer, avec des coûts de fonctionnement réduits et très peu de maintenance. Avec ses capteurs multifonctionnels intégrés, SylSmart Connected offre une communication sans fil à l'intelligence distribuée pour une expérience d'éclairage intelligente et fiable. La solution s'adapte selon les besoins de chaque projet, qu'il s'agisse d'un seul bureau ou d'un étage complet. Ils sont sûrs, efficaces et ne nécessitent aucun matériel supplémentaire pour leur fonctionnement. La possibilité de préconfiguration à distance via un cloud permet une expérience d'éclairage personnalisée et simplifiée.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Les solutions HCL et les systèmes d'éclairage automatisés se complètent à merveille. Leur association offre une reproduction fidèle du spectre de la lumière tout au long de la journée, pour un respect optimal du cycle circadien (pour en savoir plus, voir p.6).



« Les systèmes et solutions SylSmart remettent en question notre perception de la lumière et ce que l'on peut faire avec un système d'éclairage. Grâce au contrôle décentralisé et à une intelligence distribuée, SylSmart offre une expérience multifonctionnelle fiable et flexible avec une facilité d'installation et de programmation sécurisée. SylSmart garantit également une infrastructure prête à évoluer avec son temps, notamment en étant compatible avec l'IoT. Les possibilités de détection (présence, lumière naturelle) et le reporting de données feront passer votre éclairage au niveau supérieur : SylSmart, rentrez dans l'ère digitale. »

Edward Lees, Responsable du développement technique des produits, Feilo Sylvania Europe Ltd

Normes et réglementations d'éclairage : l'essentiel

Pour travailler avec efficacité et précision, un éclairage adapté doit être installé, particulièrement lorsque des tâches prolongées ou répétitives sont à effectuer. Le plus grand défi pour les concepteurs lumière est d'intégrer des solutions d'éclairage artificiel dans des espaces de travail afin de créer une ambiance agréable avec un confort visuel optimal.

Les normes et réglementations relatives à l'éclairage des bureaux contribuent à identifier le bon équilibre et la solution d'éclairage la plus adaptée. Il est indispensable de s'y conformer, tant pour la santé des occupants que pour le caractère éco-responsable du bâtiment. Ces normes évoluant régulièrement, Sylvania s'engage à répondre à toutes vos questions, et à vous guider dans cet aspect de vos projets.

Le bon éclairage pour un espace de travail

La norme européenne EN 12464-1:2021, relative à l'éclairage intérieur des lieux de travail, prescrit les exigences imposées par la réglementation concernant les systèmes d'éclairage en termes de qualité et de quantité de lumière. L'éclairage doit répondre à trois besoins humains : le confort visuel, la performance et la sécurité. Les principaux paramètres à respecter afin d'éviter tout risque photobiologique sont les suivants :

→ **L'éclairement (\bar{E})** : décrit la quantité de flux lumineux sur une surface. La norme préconise des valeurs

minimales d'éclairement moyen à maintenir selon les exigences de la tâche visuelle. L'unité de mesure est le lux (lx).

→ **L'éblouissement (UGR)** : désigne une sensation de gêne provoquée par la présence de zones lumineuses dans le champ visuel. Elle peut provenir de surfaces éclairées, de luminaires, de fenêtres et/ou de lanternes. Dans les bâtiments du tertiaire, l'éblouissement peut être provoqué par l'éclairage ou par la lumière entrant par les fenêtres. La bonne orientation du bâtiment et la réduction de la lumière solaire directe devraient éliminer l'éblouissement d'inconfort. L'indice d'éblouissement

des luminaires est déterminé par le « Unified Glare Rating » (UGR) créé par la Commission internationale de l'éclairage (CIE). Des taux limites sont établis pour les espaces de travail. La norme préconise des valeurs maximales (UGR < 19 pour les zones de travail dans les bureaux) et précise les valeurs de luminance suivantes :
 - dans des salles et bureaux dédiés à l'administration, la luminance doit être inférieure à 1.500 cd/m² à 65° ;
 - dans le cadre d'une utilisation intensive, tâches de précision ou travail sur ordinateur, la luminance doit être inférieure à 1.000 cd/m² à 65°.

L'ÉCLAIRAGE DES LIEUX DE TRAVAIL INTÉRIEURS

EN 12464-1 (August 2021)

TYPE DE TÂCHE / ESPACE D'ACTIVITÉ	\bar{E} (lx) (MIN)	U_o (MIN)	R_A (MIN)	R_{UGL} (MAX)	EXIGENCES SPÉCIFIQUES
Halls d'entrée et espaces d'accueil	200	0.40	80	2	L'éclairage doit être modulable
Couloirs et passages	200	0.40	80	22	
Salles de conférence et de réunion	500	0.60	80	19	
Bureau d'accueil	300	0.60	80	22	
Archives	200	0.40	80	25	
Halls d'entrée	100	0.40	60	22	
Espaces de circulation et couloirs	100	0.40	40	28	
Escaliers et ascenseurs	150	0.40	40	25	
Cantines et espaces de pause	200	0.40	80	22	
Vestiaires, sanitaires et toilettes	200	0.40	80	25	



© Delphostock

→ Le rendu des couleurs (IRC) :

indique la capacité d'une source lumineuse à reproduire le plus fidèlement possible les couleurs de surface (couleurs tests R1 à R14) par rapport à une source lumineuse de référence. Il est mesuré par l'indice de rendu des couleurs (IRC).

Le meilleur rendu des couleurs est $Ra = 100$. La norme spécifie des valeurs d'IRC en fonction de la tâche visuelle à exécuter (minimum de IRC 80 pour les bureaux).

→ L'uniformité d'éclairage (U_0) :

est définie comme le rapport entre l'éclairage minimum et moyen (U_1), ou minimum et maximum (U_2). Il décrit la manière dont les lumières sont réparties de manière homogène sur le sol. Si la différence entre les valeurs minimales et moyennes est faible, alors le ratio est élevé, ce qui donne une meilleure uniformité lumineuse (rapport entre le niveau d'éclairage le plus faible (E_{min}) et le niveau d'éclairage moyen (\bar{E})).

LA RT 2012

L'éclairage des bâtiments tertiaires représente 30% de leur consommation énergétique. Pour maîtriser celle-ci, et notamment la consommation électrique, la Réglementation Thermique 2012 (ou RT 2012) recommande l'usage de solutions avec détection de présence et exige la prise en compte de la lumière naturelle dans les locaux y ayant accès. Elle s'appuie également sur la norme européenne NF EN 12-464-1 pour fixer les exigences de qualité d'éclairage intérieur.

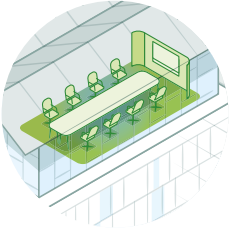
La gestion de l'éclairage et l'efficacité énergétique

La gestion automatique de l'éclairage artificiel sur un espace de 25 m² doit assurer une consommation inférieure à 1,6W / m² par 100lux pour limiter les coûts énergétiques et l'impact environnemental. Tout local disposant d'une commande d'éclairage est sous la responsabilité de son personnel de gestion, même en période d'occupation. Il est donc indispensable de s'assurer que le système dispose d'un dispositif

L'ENGAGEMENT DE SYLVANIA

Nos produits sont 100% conformes aux normes européennes. Ils sont en grande partie fabriqués en France, en Allemagne et au Royaume-Uni pour garantir une qualité inégalée, selon les normes européennes, et plus particulièrement pour répondre à la norme **EN 12464-1:2021**. Ils respectent les différentes exigences en termes d'indices et de niveaux, tels que l'éblouissement ($UGR < 19$), le niveau de luminance ($L65 < 3000 \text{ cd/m}^2$), l'IRC (80 mini) ou le faible scintillement ($< 5\%$).

d'allumage et d'extinction automatique. La régulation automatisée des luminaires est une aide précieuse. Elle permet de varier ou d'éteindre la lumière en fonction de l'éclairage naturel de la pièce, et, lorsque la pièce est inoccupée, elle permet l'extinction des sources de lumière ou la réduction du niveau de lumière au minimum réglementaire.



Salles de réunion

Notre manière de travailler a évolué. Il n'est plus nécessaire que tous les participants se déplacent pour une réunion, bon nombre d'entre eux peuvent maintenant participer à distance *via* visioconférence. L'éclairage des salles de réunion doit aussi évoluer avec les nouveaux modes de travail. Il doit être flexible et capable de s'adapter aux nouveaux besoins afin que chacun puisse voir et être vu pendant les réunions.

ENJEUX

Une diffusion bien répartie de la lumière

assure un éclairage uniforme, afin que toute la salle de réunion reçoive la même quantité de lumière et que tous les participants jouissent du même confort visuel.

Un éclairage précis et convivial

est garanti par l'introduction de commandes d'éclairage adaptant les niveaux de luminosité à chaque besoin, par exemple en les réduisant pour améliorer la visibilité pendant les présentations.

Des commandes intelligentes

engendrent des économies d'énergie. Elles programment l'éclairage pour qu'il ne fonctionne que lorsque cela est nécessaire et qu'il s'éteigne automatiquement lorsque les salles de réunion ne sont plus utilisées.



CONCORD OPTIX LINEAR
Haute performance, faible éblouissement



+ Ligne de lumière homogène, sans coupure



+ Confort visuel exceptionnel



+ Personnalisation



+ Haute performance (jusqu'à 145 lumens/Watt)



+ Luminance < 1000 cd/m² à 65°

AUTRES SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE



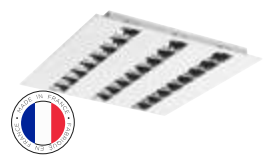
Concord Mini Continuum II – Système d'éclairage au design épuré et unique
+ Lignes de lumière uniformes et continues
+ Design minimaliste
+ Direct / indirect



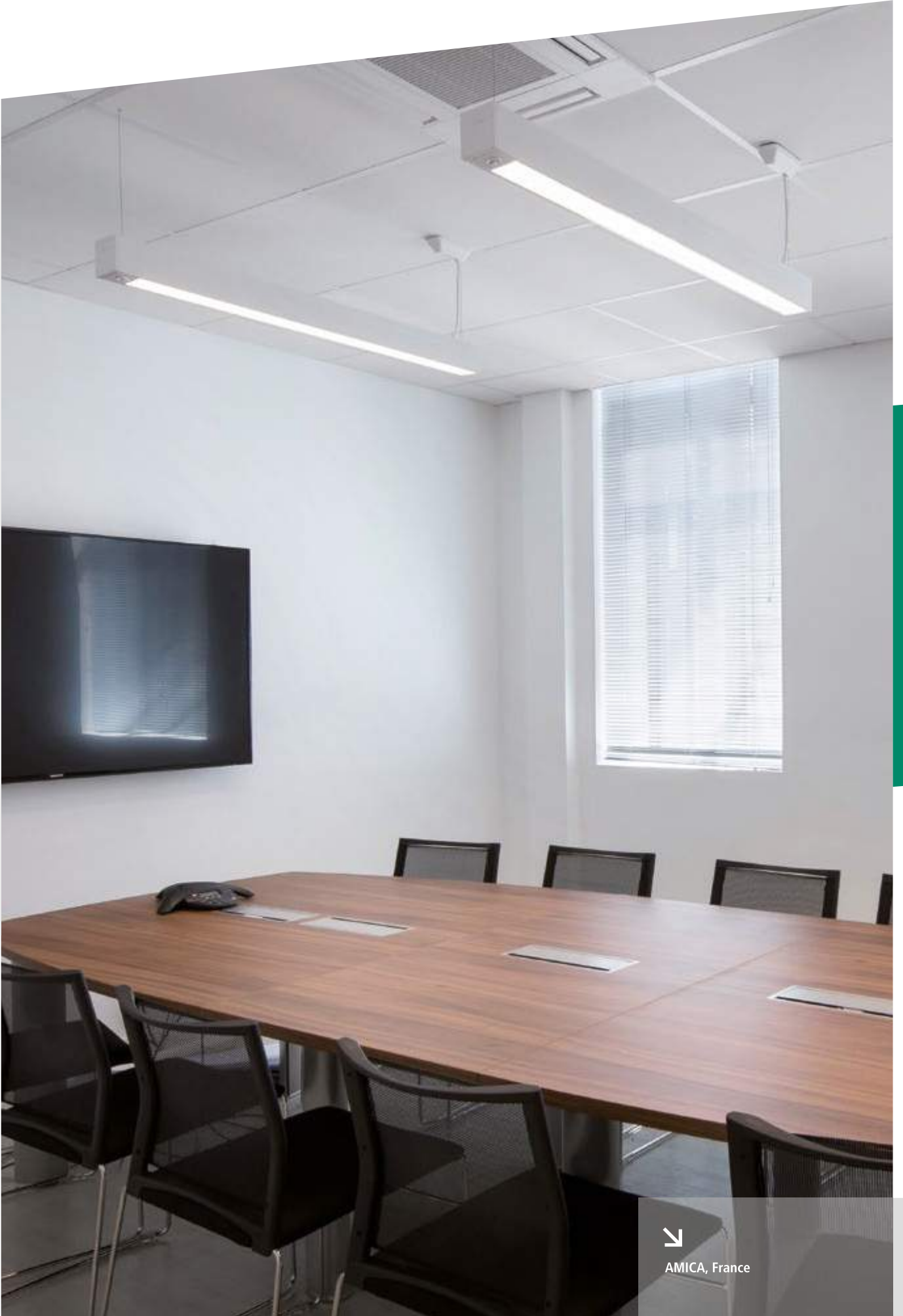
Concord Officelyte – Éclairage à faible éblouissement
+ Haute performance
+ Faible consommation
+ Direct / indirect parfait
+ Luminaire fermé

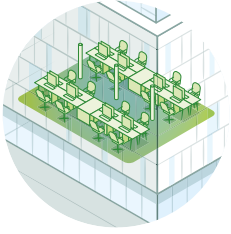


Sylvania Rana Linear – Module suspendu
+ Fin et discret
+ Possibilité d'associer différents modules
+ Plusieurs options d'optiques



Concord Optix – Module encastré
+ Faible éblouissement
+ Confort visuel exceptionnel
+ Personnalisation simple et rapide
+ Très faible luminance





Open spaces

Compte tenu du temps passé dans les espaces de bureaux ouverts, il est primordial que l'éclairage s'adapte aux besoins de chacun. Certaines zones nécessitent un éclairage ciblé pour faciliter l'exécution des tâches. Dans d'autres espaces, un éclairage moins prononcé et invitant à la détente est à privilégier pour encourager les échanges informels. Sylvania propose des solutions d'éclairage dynamique adaptées aux open spaces, qui créent des ambiances évolutives et permettent de faire varier les effets de lumière selon les besoins.

ENJEUX

Nos performances et notre productivité

sont liées à notre rythme circadien, un processus naturel interne qui régule notre cycle veille-sommeil. Ce processus réagit à la lumière et à l'obscurité. Un éclairage capable de s'adapter aux changements de la lumière naturelle tout au long de la journée optimise la concentration et augmente la qualité de notre travail.

Le temps passé à l'intérieur

nous expose, le plus souvent, à une lumière artificielle. Pour gagner en réactivité et en efficacité, nos capacités cognitives nécessitent d'intégrer une lumière de qualité qui imite autant que possible la lumière naturelle.

La personnalisation

des grands *open spaces* peut être réalisée en regroupant des luminaires afin de créer des effets d'éclairage nécessaires aux différentes activités.



CONCORD OPTIX LUMINAIRE
Au plus proche de la lumière naturelle



+ Éclairage centré sur l'humain (HCL)



+ Pas de pic de bleu



+ Personnalisation



+ Excellent rendu des couleurs



+ UGR < 16 et Luminance < 200 cd/m²

AUTRES SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE



Concord Officelyte – Éclairage à faible éblouissement

+ Haute performance
+ Faible consommation énergétique
+ Répartition directe et indirecte de la lumière
+ Confort visuel parfait



Sylvania OptiClip – Luminaire éco-responsable

+ Design épuré
+ Faible éblouissement idéal pour les bureaux
+ Remplacement des modules LED



Sylvania Quadro – Dalle LED architecturale

+ Excellent confort visuel
+ Design innovant
+ Flexibilité multi power avec 8 flux lumineux ajustables
+ Luminance < 1000 cd/m² à 65°



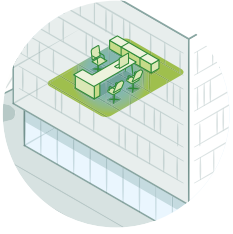
Sylvania Rubico – Solution architecturale

+ Direct / Indirect
+ Confort visuel
+ Recouvrable de laine de verre



TERTIAIRE - Bureaux

↙
CAPEB, Nantes, France



Bureaux

L'émergence de groupes de travail au sein des entreprises a remis en question la structure traditionnelle des bureaux, en introduisant la nécessité de fournir des espaces adaptés à des besoins spécifiques tels que des bureaux, des espaces de réflexion et des salles de réunion. Les grands espaces peuvent être divisés à l'aide de cloisons ou de séparateurs, l'éclairage pouvant être ajusté individuellement.

ENJEUX

Concevoir un bureau

pour répondre à des usages multiples permet de repenser la façon dont l'éclairage est utilisé pour s'adapter à l'espace et le rendre aussi agréable que possible.

La fonctionnalité

est un élément clé de la conception de l'éclairage. Il est primordial de fournir des niveaux de confort et de luminosité constants dans les bureaux de toutes tailles.

Un éclairage personnalisé

permet de varier les ambiances en fonction des différents espaces et de leur utilisation par des groupes ou des individus.



CONCORD OFFYCELYTE SYLSMART
Éclairage à faible éblouissement



+ Haute performance



+ Répartition directe et indirecte de la lumière



+ Faible consommation énergétique



+ Confort visuel parfait



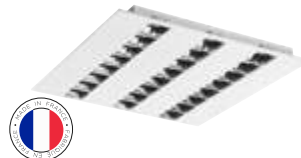
+ Gestion d'éclairage SylSmart

AUTRES SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE



Concord Ascent 100 II – Downlight LED

- + Confort visuel, IRC jusqu'à 97
- + Haute performance jusqu'à 146 lm/W
- + Large gamme de flux lumineux
- + Version LumiNature pour un éclairage centré sur l'humain, sans pic de bleu



Concord Optix LumiNature – Au plus proche de la lumière naturelle

- + Éclairage centré sur l'humain (HCL)
- + Pas de pic de bleu
- + Lumière dynamique adaptée au rythme circadien
- + Excellent rendu des couleurs
- + UGR < 16 et luminance < 200 cd/m²



Sylvania OptiClip – Luminaire éco-responsable

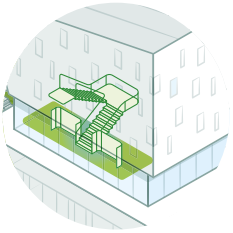
- + Design épuré
- + Faible éblouissement idéal pour les bureaux
- + Remplacement des modules LED



- Sylvania Quadro –
Dalle LED architecturale**
- + Excellent confort visuel
 - + Design innovant
 - + Flexibilité multi power
avec 8 flux lumineux
ajustables
 - + Luminance < 1000 cd/m²
à 65°



Eldon House, Londres



Couloirs et escaliers

L'éclairage remplit différentes fonctions lorsqu'il est utilisé pour faciliter la circulation des personnes dans un espace de travail. Le plus souvent, il n'y a pas de lumière naturelle dans les couloirs et les escaliers ; l'éclairage doit donc offrir une bonne visibilité pour que chacun se déplace en toute sécurité, tout en conservant une synergie avec l'architecture d'intérieur.

ENJEUX

Accompagner les déplacements

en proposant un éclairage continu sur les murs et les plafonds crée une harmonie et embellit des zones autrement oubliées d'un bâtiment.

La sécurité

dans les zones à fort trafic, telles que les escaliers et les couloirs, est essentielle. Trouver le bon éclairage permet d'obtenir une bonne visibilité et assure ainsi la sécurité de tous.

Des économies d'énergie

peuvent être réalisées en utilisant des capteurs de mouvement pour détecter les déplacements et allumer la lumière seulement lorsqu'une personne passe à proximité.



CONCORD ASCENT 100 II
Downlight LED



+ Confort visuel
IRC jusqu'à 97



+ Haute performance
jusqu'à 146 lm/W



+ Large gamme de flux
lumineux



+ Version LumiNature pour un
éclairage centré sur l'humain,
sans pic de bleu

AUTRES SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE



Concord Colossal – Luminaire au design minimaliste

- + Design compact et circulaire
- + Version : en saillie, murale et suspendue
- + Distribution directe et indirecte de la lumière
- + Effet halo discret en éclairage indirect



Concord Optix 4CELLS encastré – Espaces de circulation, petits espaces

- + Éclairage de confort
- + Haute performance
- + Luminaire Downlight rectangulaire



Sylvania Insaver Slim – Downlight encastré

- + Éblouissement UGR < 19 (jusqu'à 2500 lm)
- + Version avec détecteur PIR
- + Haute performance
- + Gamme de flux entre 850 lm et 5200 lm

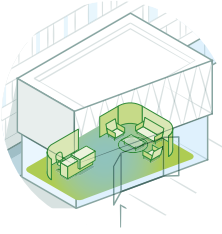


Giotto - Hublot

- + Durée de vie élevée
- + Lumière uniforme
- + Facile à installer
- + Version avec détecteur hyperfréquence
- + Version maître - esclave



GECINA, France



Hall d'accueil

La première impression d'un visiteur peut être décisive. Le hall de réception étant le premier contact avec une entreprise, il est primordial d'en faire un lieu accueillant. L'éclairage joue un rôle majeur pour que les visiteurs se sentent les bienvenus et pour renvoyer une image de marque positive. Un éclairage bien réfléchi donne tout de suite le bon ton et rend l'accueil plus chaleureux.

ENJEUX

Une lumière pure

et cohérente avec l'extérieur permet d'accueillir les visiteurs en douceur et de les aider à se détendre.

L'image de marque transparaît

dès l'arrivée dans le bâtiment avec une zone d'accueil bien éclairée qui transmet les valeurs de votre entreprise.

Pour mettre en valeur l'architecture,

il existe des solutions d'éclairage intelligentes afin de valoriser les bâtiments et d'améliorer le bien-être des employés.



CONCORD MINI CONTINUUM II
Système d'éclairage au design épuré et unique



+ Lignes de lumière uniformes et continues



+ Distribution de la lumière directe / indirecte



+ Design minimaliste

AUTRES SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE



Concord TubiXx – Suspension et applique

- + Un design classique pour une qualité de lumière premium
- + Plusieurs types de finitions et de réflecteurs
- + IRC > 90



Concord Colossal – Luminaire au design minimaliste

- + Design compact et circulaire
- + Versions saillies, murales et suspendues
- + Distribution directe et indirecte de la lumière
- + Effet halo discret en éclairage indirect



Sylvania Ludospot – Spot modulaire d'accentuation à LED

- + Montage simple et rapide
- + Conception modulaire
- + Nombreuses options pour obtenir l'ambiance souhaitée

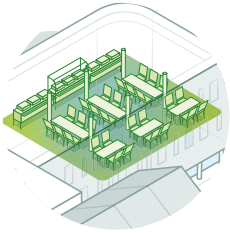


Connaught Place, Londres



**Sylvania START Flex –
Ruban LED**

- + Couleur uniforme
et excellente qualité
lumineuse
- + Versions RGB et RGBW
- + Large gamme de rubans
et accessoires



Restaurant d'entreprise

Une alimentation saine et équilibrée peut stimuler la concentration et garantir ainsi un bon niveau de productivité. Offrir un environnement accueillant aux employés, loin de leur bureau, leur permet de déconnecter, ce qui aide à promouvoir leur bien-être global. Un restaurant d'entreprise ou une cafétéria avec un éclairage adéquat et bien conçu est agréable pour les usagers au quotidien, mais laisse également une impression positive auprès des visiteurs extérieurs.

ENJEUX

Des espaces de restauration confortables

et invitant à la détente peuvent être aménagés notamment grâce à des éclairages créatifs. Ils offrent ainsi des espaces de rencontre pour des échanges informels autour d'un café.

Une solution d'éclairage fonctionnelle

est nécessaire dans les zones dédiées à la préparation des repas où les normes d'hygiène doivent toujours être respectées, pour s'assurer que le personnel travaille et évolue en toute sécurité.

L'éclairage décoratif

peut favoriser un sentiment d'appartenance sur le lieu de travail, l'éclairage d'ambiance créant une atmosphère plus chaleureuse et plus intime.



+ Lumière d'ambiance douce



+ Finition brillante noire ou blanche de haute qualité



+ Parfait pour les espaces de réception, les restaurants et cafés

AUTRES SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE



Concord Colossal – Luminaire au design minimaliste

- + Design compact et circulaire
- + Versions saillies, murales et suspendues
- + Distribution directe et indirecte de la lumière
- + Effet halo discret en éclairage indirect



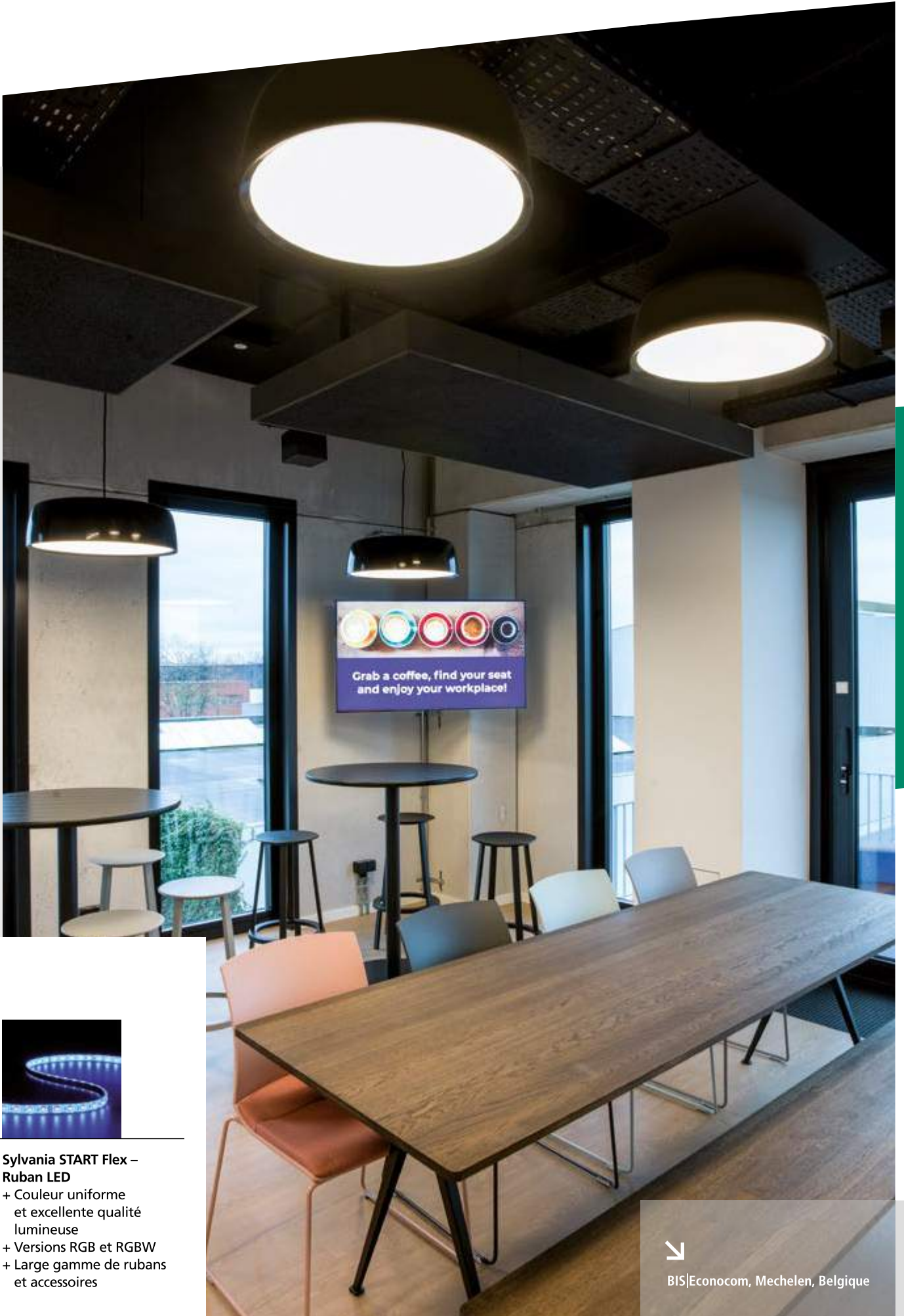
Sylvania OptiClip 1200 – Luminaire éco-responsable

- + Design épuré
- + Faible éblouissement idéal pour les bureaux
- + Remplacement des modules LED



Concord TubiXx – Suspension et applique

- + Un design classique pour une qualité de lumière premium
- + Plusieurs types de finitions et de réflecteurs
- + IRC > 90

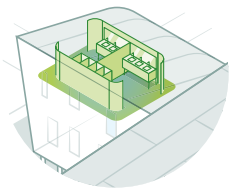


**Sylvania START Flex –
Ruban LED**

- + Couleur uniforme et excellente qualité lumineuse
- + Versions RGB et RGBW
- + Large gamme de rubans et accessoires



BIS|Econocom, Mechelen, Belgique



Sanitaires

Le but de l'éclairage dans les sanitaires est de fournir efficacité et confort. Bien que l'aspect décoratif des luminaires ne soit pas une priorité dans ce lieu, Sylvania propose des produits au design esthétique, conçus pour les zones humides et conformes à la norme IP44. La présence de capteurs assure le bon éclairage au bon moment ainsi qu'un meilleur confort d'usage.

ENJEUX

La maîtrise des coûts

est un élément à prendre en compte dans les sanitaires, car l'éclairage doit être fonctionnel et durable pour minimiser les coûts de maintenance.

Des économies d'énergie

peuvent être réalisées grâce aux capteurs de présence, qui peuvent être réglés afin que l'éclairage ne s'allume que lorsque les sanitaires sont utilisés.

Un montage rapide et facile

minimise les perturbations liées au remplacement ou à la maintenance des luminaires.



SYLVANIA INSAVER SLIM PIR
Downlight



+ Éblouissement UGR < 19



+ Design compact



+ Haute performance



+ Économies d'énergie grâce au détecteur de présence intégré / maître-esclave

AUTRES SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE



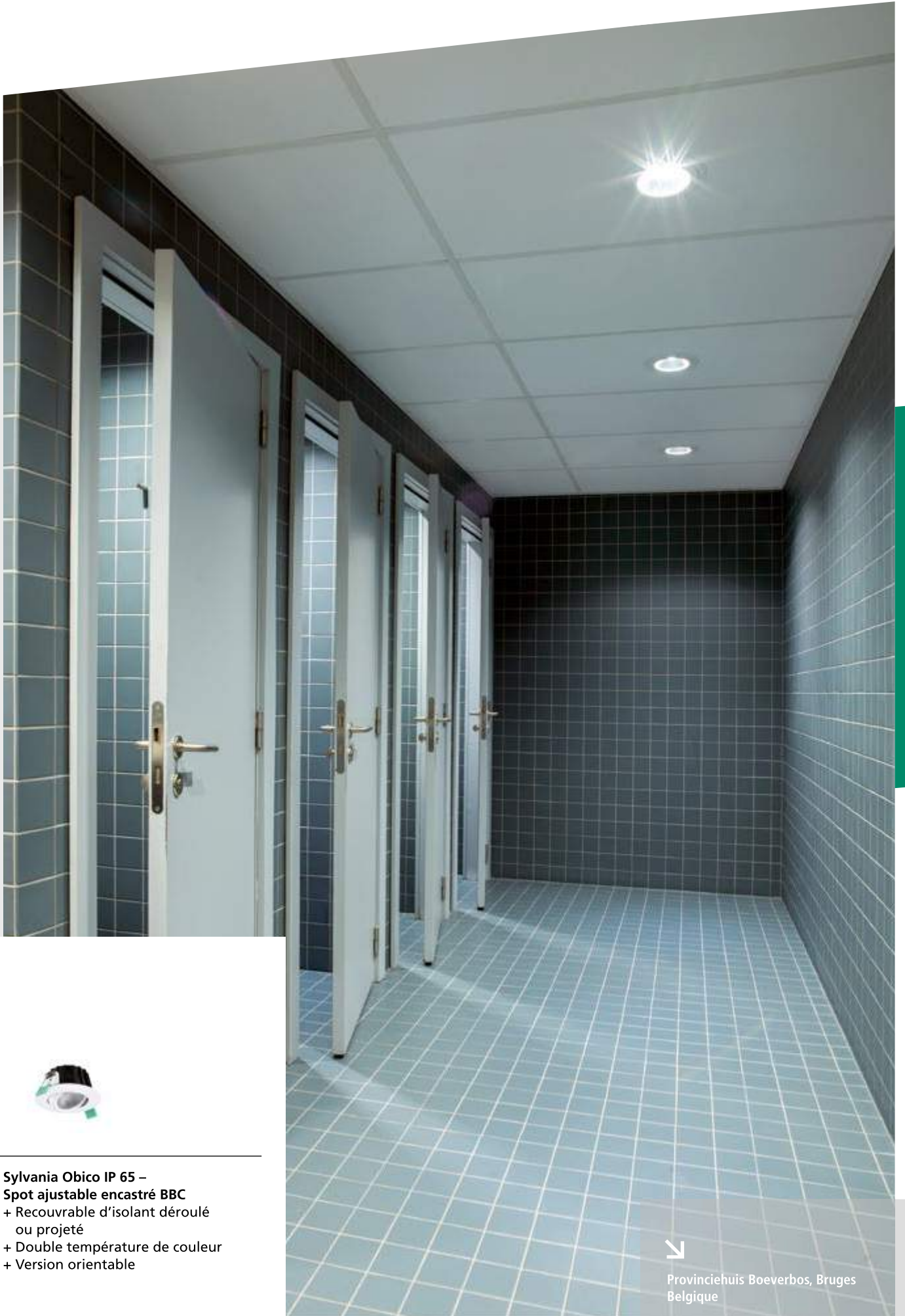
Sylvania START Panel IP44 – Dalle LED encastrée
+ Haute efficacité
+ Faible épaisseur
+ Flux lumineux réglable



Sylvania Insaver Topper – Downlight encastré
+ Détecteur de présence intégré
+ Maître-esclave
+ Faible consommation



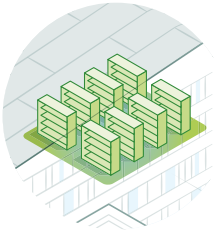
Sylvania START Downlight IP44 – Downlight encastré
+ Haute efficacité
+ Version SylSmart Standalone disponible
+ Module encastrable peu profond < 65 mm



**Sylvania Obico IP 65 –
Spot ajustable encastré BBC**
+ Recouvrable d'isolant déroulé
ou projeté
+ Double température de couleur
+ Version orientable



Provinciehuis Boeverbos, Bruges
Belgique



Espace de stockage

Les espaces de stockage ou d'archive supportent de nombreuses allées et venues ou à l'inverse, sont très peu fréquentés. Peu importe le niveau de fréquentation de cette pièce, l'éclairage doit être fiable, résistant, durable et de bonne qualité pour permettre une bonne visibilité dans toute la pièce, même dans les recoins.

ENJEUX

Un éclairage résistant

est nécessaire dans les stocks et pièces d'archivage qui peuvent parfois être poussiéreux et peu entretenus.

Une maintenance réduite

est une condition préalable dans ces pièces peu fréquentées.

Une bonne luminosité

est essentielle pour que le matériel, les dossiers et la documentation puissent être trouvés et identifiés rapidement.



SYLVANIA START WATERPROOF SLIM G2
Solide et résistant



+ Parfait pour remplacer les réglettes fluorescentes



+ Résistant à la corrosion



+ Câblage traversant



+ Fonctionne de -25°C à 50°C



+ Installation sans outil, facile et rapide

AUTRES SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE



Sylvania WayLine – Réglette LED
+ Installation facile
+ Très faible consommation
+ Détecteur de présence intégré



Sylvania START Eco Batten IP65 – Luminaire étanche extra-plat
+ Possibilité de mise en ligne
+ Haute efficacité lumineuse
+ Grande résistance

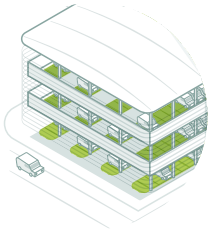


Sylvania Resisto – Luminaire étanche haute performance
+ Haute efficacité lumineuse
+ Installation simple et rapide
+ Disponible en version SylSmart



Sylvania START Eco Surface IP44 – Plafonnier ou luminaire mural
+ Détecteur de présence
+ Design compact
+ Double température de couleur





Parking

Souvent situés au sous-sol sans lumière naturelle ou avec une lumière naturelle limitée, les parkings nécessitent un éclairage suffisant pour garantir la circulation des véhicules et des personnes en toute sécurité. En outre, la solution d'éclairage doit être adaptée à un fonctionnement continu jour et nuit et fournir la performance attendue même lorsque les températures sont extrêmes.

ENJEUX

Des économies d'énergie sont réalisables grâce à la technologie SylSmart qui utilise des capteurs de présence et adapter les niveaux de luminosité de façon optimale.

Un système d'éclairage solide et robuste

résistant aux hautes et basses températures, à la poussière ou à l'humidité, est essentiel pour garantir un fonctionnement fiable.

La sécurité

de l'ensemble du trafic est toujours une considération majeure, ce qui souligne la nécessité d'avoir un éclairage constant, lumineux et fiable dans tous les parkings couverts.

Les normes et réglementations

sont respectées. Les produits répondent aux exigences des arrêtés du 27 décembre 2018.



SYLVANIA RESISTO SYLSMART
Éclairage waterproof haute performance



+ Robuste et durable



+ Haute efficacité



+ Installation simple



+ Faible consommation



+ Gestion d'éclairage SylSmart

AUTRES SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE



Sylvania START Waterproof Slim Gen2

- + Solide et résistant
- + Résistant à la corrosion
- + Fonctionne de -25°C à 50°C
- + Installation sans outil, facile et rapide
- + Durée de vie : 100000 h (L70)



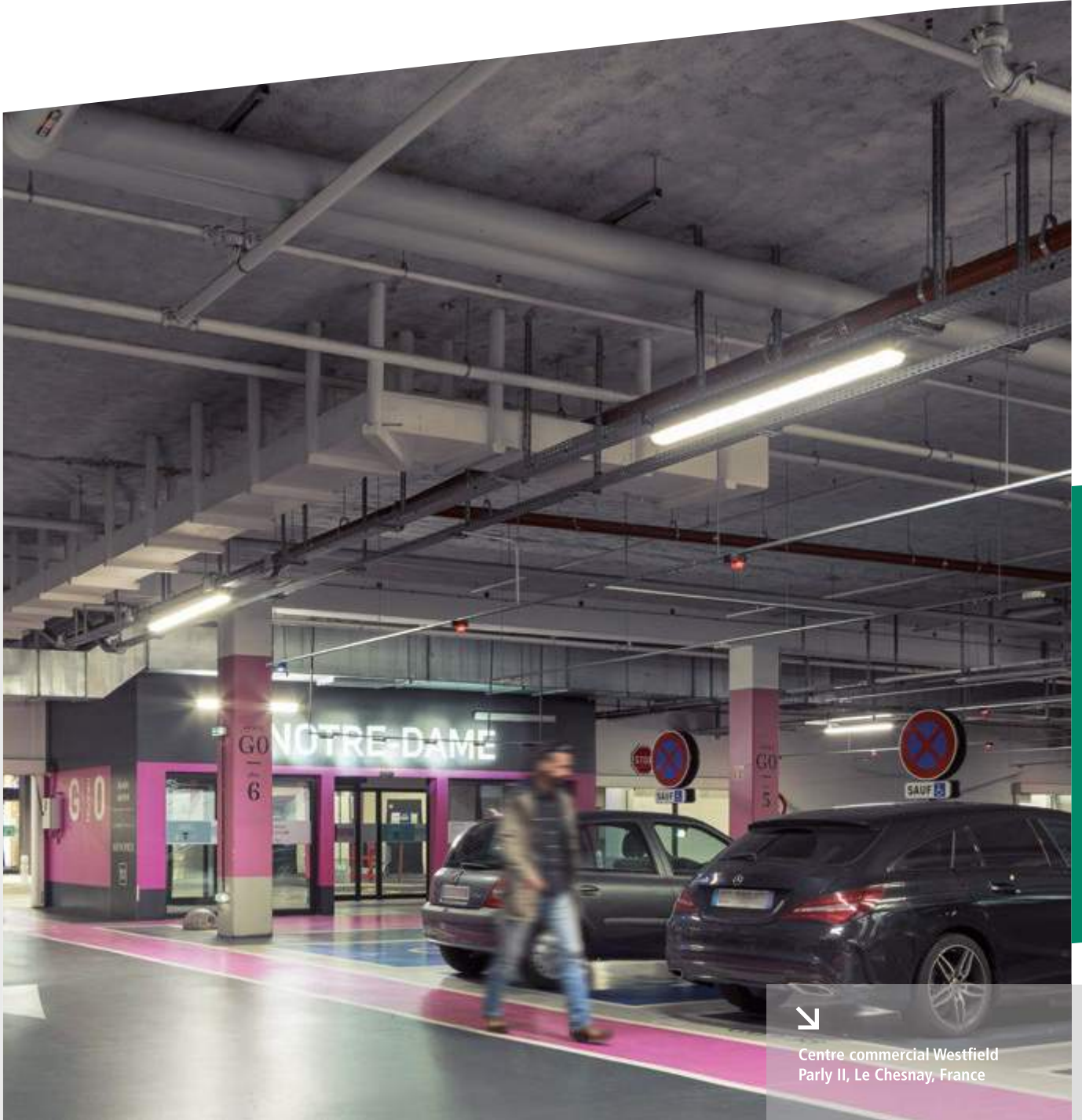
Sylvania START Eco Batten IP65 – Luminaire waterproof extra-plat

- + Possibilité de mise en ligne
- + Haute efficacité lumineuse
- + Grande résistance



Sylvania Resisto MW – Éclairage waterproof haute performance

- + Capteur de présence MW (hyperfréquence)
- + Modes couloir et maître/esclave possibles
- + Installation simple
- + Disponible en version 3000K

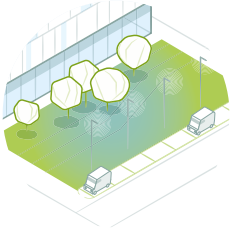


Centre commercial Westfield
Parly II, Le Chesnay, France



**Sylvania START Surface
IP66 – Hublot, applique
et plafonnier**

- + Parfait en extérieur
- + Conception robuste IK10
- + Haute performance
- + Version avec capteur disponible



Espaces extérieurs

L'éclairage des espaces extérieurs peut avoir un impact sur la sécurité des personnes à l'intérieur et autour des bâtiments particulièrement la nuit. Selon la solution d'éclairage installée, la lumière peut valoriser l'architecture en soulignant des caractéristiques spécifiques. Une lumière bien pensée et qui s'intègre à l'environnement peut également améliorer l'image de marque d'une entreprise.

ENJEUX

Un éclairage extérieur bien conçu

doit prendre en compte les spécificités de l'environnement tout en assurant la sécurité des personnes, notamment en étant conforme aux réglementations en vigueur.

La résistance aux conditions climatiques

doit être garantie pour s'assurer que les installations extérieures fonctionnent par tous les temps.

L'intégration à l'environnement

permet à l'éclairage extérieur de valoriser les paysages, jardins ou espaces urbains existants et de renforcer l'esthétique générale de ces zones.

Des produits conformes à la réglementation

en vigueur, stipulée par les arrêtés du 27 décembre 2018, relatifs à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses.

NOUVEAU



CONCORD RAIDEN
Projecteur polyvalent



+ 7 gammes de flux
et 3 types de faisceaux



+ Conforme à l'arrêté
du 27 décembre 2018



+ Design moderne
extra-plat



+ Très longue durée de vie
100 000 heures (L90)

AUTRES SOLUTIONS D'ÉCLAIRAGE



Sylvania Start Bollard – Éclairage de balisage

+ Conception robuste
et contemporaine
+ Haute performance
+ Idéal pour les
jardins et les allées



Sylvania Interrata – Éclairage encastré de sol

+ Conception robuste
pour un éclairage au sol
+ Résistant à des températures
extrêmes de -20°C à 40°C
+ Inclinable pour un réglage
précis



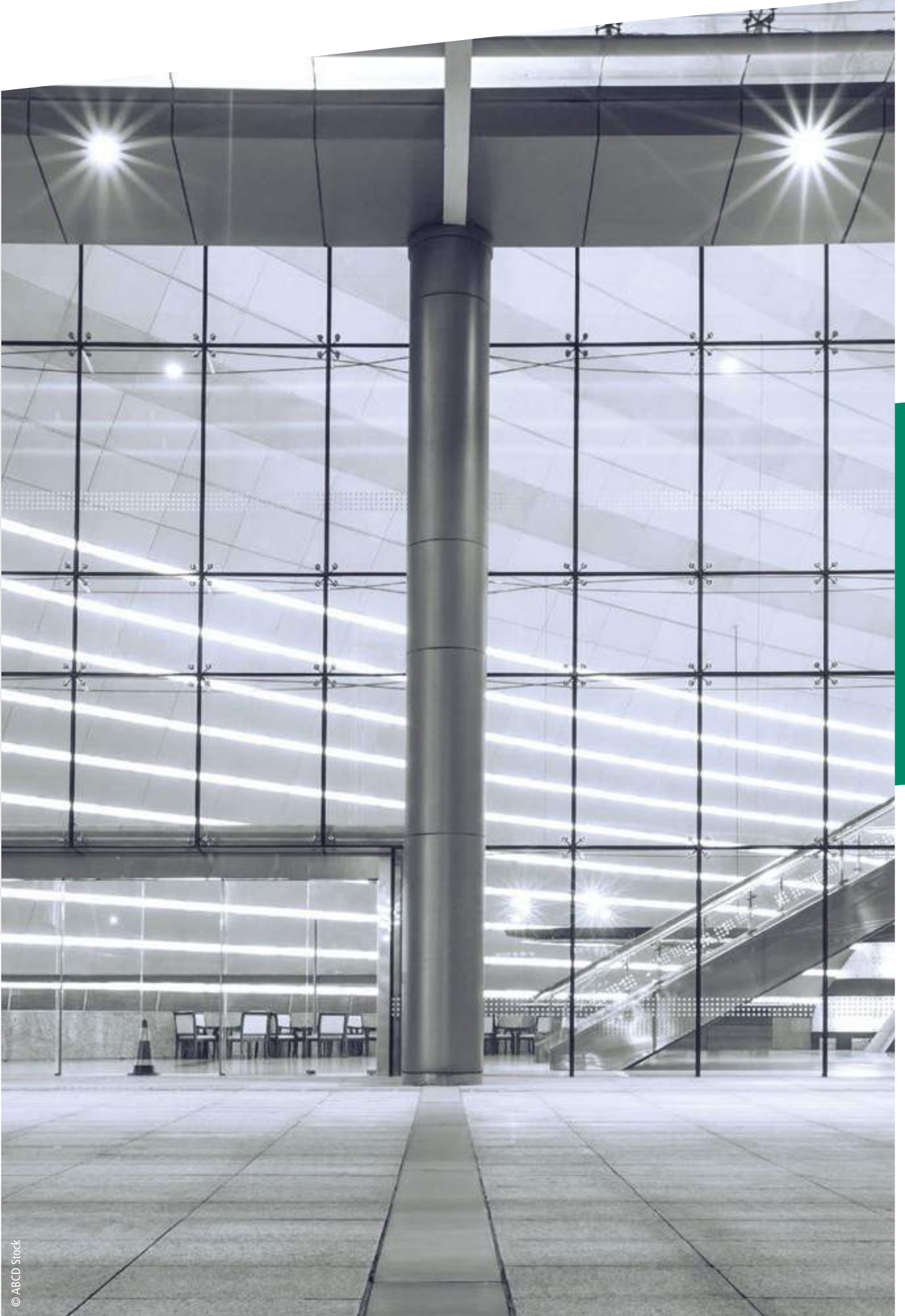
Sylvania Kalani – Projecteur extérieur

+ Installation
rapide et facile
+ Robuste
+ Large gamme
de flux lumineux



Sylvania Inverto – Surface, applique et plafonnier

+ Robuste, compact
+ Design en cube
contemporain
+ Résistant à la
corrosion



Un savoir-faire *Made-in-Europe* à votre service

Sylvania est un fournisseur de premier plan de solutions globales pour l'éclairage professionnel et architectural. Fort de près de 100 ans d'expertise dans les luminaires et les lampes, Sylvania offre une large gamme de solutions d'éclairage pour les secteurs public, privé et commercial. Et parce que Sylvania n'est pas seulement un fabricant de solutions de pointe, il vous offre également une gamme complète de services. En choisissant Sylvania, vous avez l'assurance de bénéficier de solutions parfaitement maîtrisées.

Une production locale de qualité

Nos usines et nos unités de production sont installées en France, en Angleterre et en Allemagne.

Nos bureaux d'études sont au cœur de notre organisation et, grâce à eux, nous restons à la pointe des innovations technologiques, constamment à la recherche des dernières évolutions dans le domaine de l'éclairage, qu'il s'agisse des usages émergents, des défis environnementaux, ou des nouvelles normes réglementaires.

Afin de travailler efficacement avec les unités de production, nos cellules R&D sont situées à proximité de nos usines française, anglaises et allemandes.

Cette organisation «Made-in-Europe» est un gage de qualité et témoigne de nos engagements forts tant au niveau

social qu'environnemental. Sur ce dernier point, nos procédés de fabrication et notre approche de conception européenne réduisent considérablement l'empreinte carbone de nos produits.

Un accompagnement sur mesure

Déployant une approche agile et flexible, Sylvania conçoit des solutions sur mesure. Notre métier est de créer et de développer des solutions d'éclairage efficaces et durables adaptées aux objectifs de chacun de vos projets.

Une fois vos besoins clairement identifiés, nous nous mettons en contact étroit avec nos bureaux de R&D afin de nous assurer que les produits et solutions proposés sont les plus adaptés pour répondre à votre demande. En toute cohérence, nous partageons votre projet avec nos

22

unités de production dans
l'usine de Newhaven (GB)

59 000 m²

de surface totale
en comptabilisant toutes
les usines françaises, anglaises
et allemandes



Production dans notre usine d'Erlangen en Allemagne

unités de production qui assurent un soutien opérationnel indispensable.

Nos services personnalisés

Sylvania est plus qu'un simple fabricant. Quel que soit votre projet, vous pouvez bénéficier de nos services à la carte conçus pour vous accompagner de A à Z. De l'analyse détaillée de vos systèmes existants et de vos besoins en éclairage, jusqu'à l'installation et l'optimisation des solutions choisies, en passant par l'éco-performance, la mise en conformité avec la réglementation et les solutions de financement... Sylvania est un expert qui vous accompagne, à chaque étape de votre projet !

40%

de la production de l'usine française est dédiée à des luminaires spéciaux

53%

de la production allemande est dédiée à des lampes

LE SAVIEZ-VOUS ?

La demande de luminaires avec HVAC (chauffage, ventilation et climatisation) est en croissance constante. Pour évoluer avec vos besoins, Sylvania est capable d'intégrer ces dernières solutions dans son offre.



*Avec notre offre de location Logic, aucune solution n'est hors de portée : pas besoin d'investissement initial, vous remboursez chaque mois avec les économies réalisées.

**Nous installons votre nouvel équipement, nous nous assurons de sa conformité aux normes et réglementation en vigueur et vérifions son fonctionnement optimal. En fin de projet, nous recyclons votre ancienne installation et nous assurons également un service de maintenance.

SYLVANIA

Malgré tous les efforts apportés pour assurer l'exactitude des détails techniques de cette publication, les données exposées ici sont en constante évolution. Les détails devront donc être vérifiés auprès de Feilo Sylvania, Groupe international Kft.

Copyright Feilo Sylvania
International Group Kft.
Décembre 2021.



sylvania-lighting.com