

**SYLVANIA**

Concord



**LumiNature**

# **LA PLUS NATURELLE DES LUMIÈRES ARTIFICIELLES**

*Véritable solution d'éclairage  
centrée sur l'humain\**  
par **SYLVANIA Group**

*\*Human Centric Lighting (HCL)*

Digital | Lighting | Solutions



# LA LUMIÈRE NATURELLE : SOURCE DE VIE ET DE BIEN-ÊTRE



## Une activité humaine intimement liée au soleil

Nous prospérons depuis plus de 200 000 ans sous la lumière naturelle du soleil. Notre activité cérébrale est intimement liée à son rythme.



## Un temps majoritairement passé à l'intérieur

En raison de nos modes de vie modernes, nous passons jusqu'à 90 % de notre temps à l'intérieur. Lorsque notre activité cognitive est à son maximum, nous sommes le plus souvent soumis à un éclairage artificiel.



## Le rôle majeur de l'éclairage

L'éclairage intérieur joue donc un rôle majeur sur notre bien-être ainsi que sur nos performances. Plus il va se rapprocher de la lumière naturelle, plus notre organisme sera en bonne santé.



## Nos réactions physiologiques à la lumière

La lumière naturelle régule bien plus que ce que nous pensons, bien au-delà de ce que nous voyons. Elle impacte :

- notre humeur
- notre motivation
- notre comportement
- nos cycles de sommeil et d'éveil
- nos fonctions cognitives



## Rythme circadien et horloge interne

Le rythme circadien regroupe les changements physiques, mentaux et comportementaux du corps humain durant un cycle de 24 heures. Lié principalement à la lumière et à l'obscurité, il influe sur des fonctions biologiques importantes telles que les cycles de sommeil et d'éveil, la sécrétion d'hormones, etc.

Les solutions d'éclairage disponibles sur le marché permettent de reproduire les différentes températures de couleur de la lumière naturelle, mais pas la totalité du spectre lumineux, dont la courbe évolue en fonction du lieu et du moment.



# AVEC LUMINATURE...

## Une lumière plus proche du spectre naturel du soleil

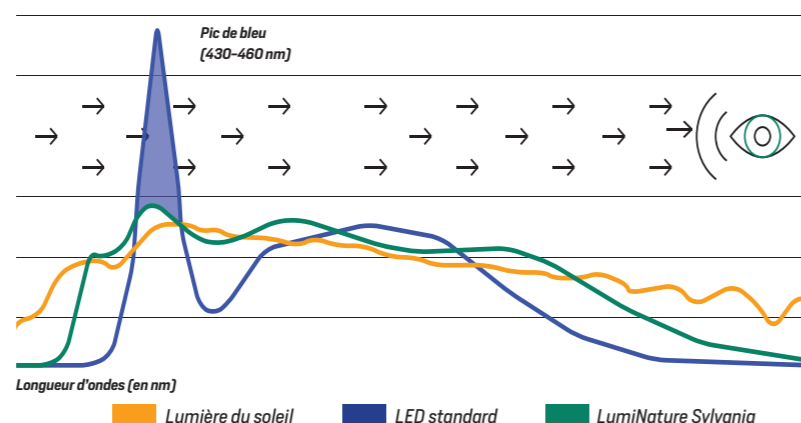
### Élimine le pic de lumière bleue



LumiNature offre une distribution spectrale complète et équilibrée. Toutes les couleurs de la lumière naturelle du soleil sont représentées de manière uniforme, tout en éliminant le pic de bleu. Avec LumiNature, vous bénéficiez enfin d'une lumière artificielle au plus proche de la lumière naturelle. De plus, nos luminaires aux optiques anti-éblouissement et anti-scintillement apportent un confort optimal aux occupants.

## LUMIÈRE BLEUE : INFO OU INTOX ?

La lumière bleue est présente dans le spectre lumineux du soleil. Y être exposé est donc normal, surtout en première partie de journée pour une productivité maximale. Cependant, le pic de lumière bleue auquel nous sommes exposés jusque tard dans la journée peut perturber notre rythme circadien.

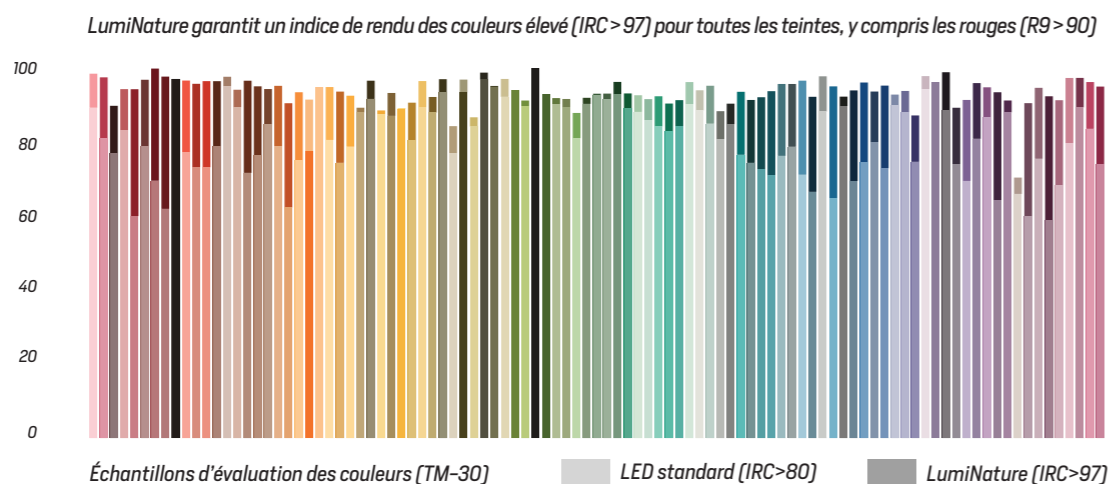


## Un rendu des couleurs haute-fidélité

### Idéal pour de nombreuses applications



LumiNature offre la reproduction la plus fidèle des couleurs de la lumière naturelle dans vos espaces intérieurs, sans ultra-violet, ni infrarouge.



# ... FAITES ENTRER LE SOLEIL !

## Une lumière riche et énergisante

### Régulation de la production de mélatonine

La production de mélatonine est fortement dépendante du soleil. Il est donc essentiel d'être exposé à la bonne lumière au bon moment de la journée. Trop de temps passé sous une lumière artificielle standard réduit la capacité du corps à réguler le niveau de cette hormone unique. En reproduisant fidèlement la lumière du soleil, LumiNature stimule notre biorythme, améliore notre sommeil, notre productivité et, de façon générale, notre santé ! En travaillant conjointement avec notre horloge biologique, LumiNature régule un rapport mélanopique bénéfique, tout au long de la journée.

## Une lumière dynamique

### 100 % adaptée au rythme circadien

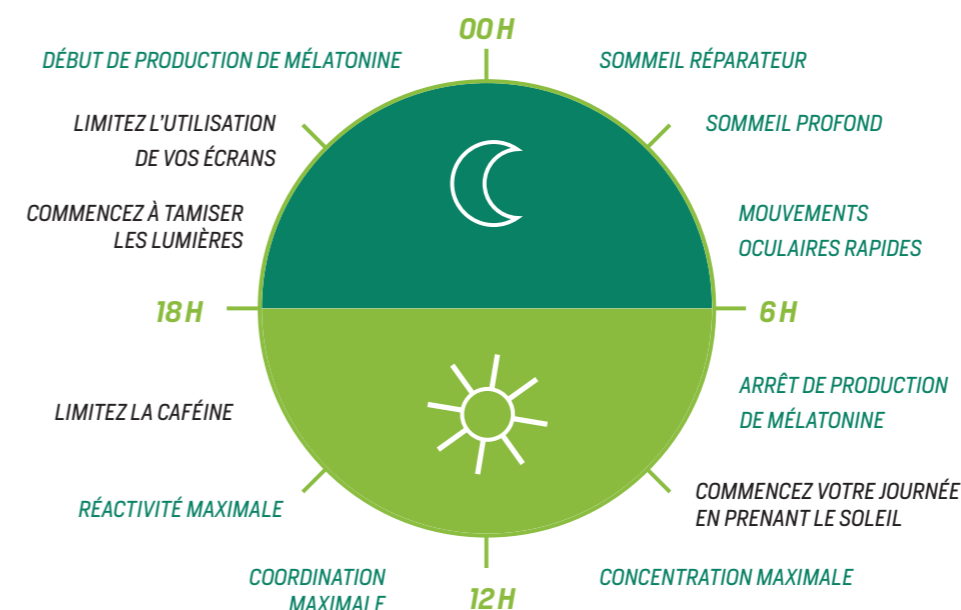


La solution LumiNature, combinée à la gestion d'éclairage sans fil SylSmart, permet de reproduire à 100 % l'évolution de la lumière naturelle tout au long de la journée pour accompagner au mieux les besoins de notre rythme circadien. SylSmart est un système de gestion intelligent permettant un réglage automatique, un contrôle personnalisé, une flexibilité totale ainsi qu'une installation simple et 100 % programmable grâce à l'application mobile dédiée.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

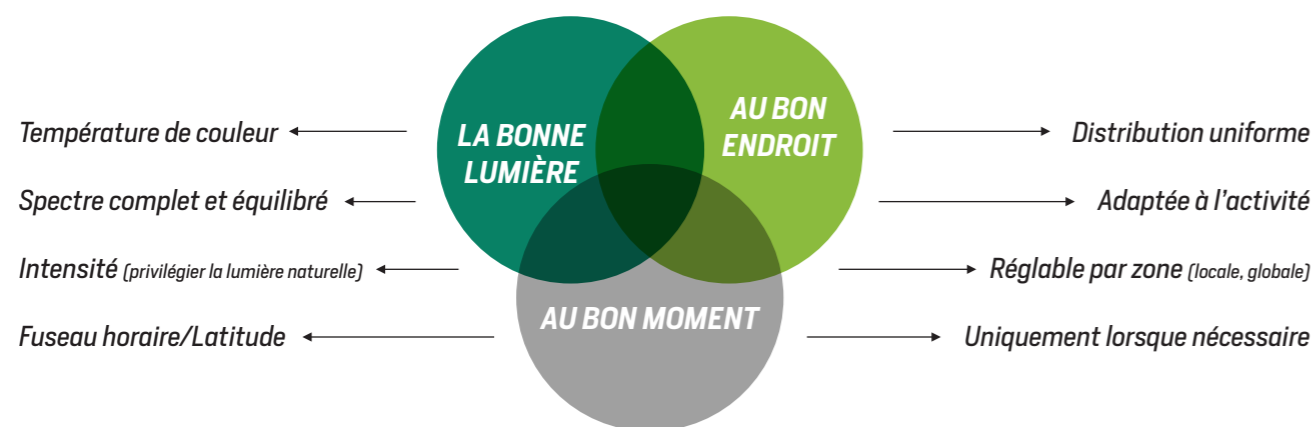
Essentielle à notre bien-être, la mélatonine est connue comme une hormone du sommeil qui régule nos rythmes chronobiologiques. De plus, c'est un antioxydant ainsi qu'une hormone anti-âge qui peut contribuer à lutter contre le cancer.

L'horloge du corps humain (rythme circadien) et le rôle de la mélatonine



# LA BONNE LUMIÈRE, AU BON ENDROIT, AU BON MOMENT

Les commandes d'éclairage conventionnelles permettent souvent d'atteindre un ou deux de ces objectifs, mais rarement les trois à la fois. Elles sont par ailleurs difficiles à programmer. Le système intelligent SylSmart combiné à LumiNature HCL apporte enfin une réponse complète à ces 3 objectifs de façon simultanée et en toute simplicité.



# LA SIMPLICITÉ ASSOCIÉE À UNE GRANDE FLEXIBILITÉ

SylSmart Standalone - 4 composants, une infinité de possibilités



**Luminaire sans fil**  
Un système de commande intégré plug and play



**Interrupteur sans fil, sans pile**  
Ne nécessite aucun entretien



**Détecteur de mouvement**  
Maximise les performances



**Configuration à 100% via l'application**  
Facile et rapide

## Bénéfices clés



Configuration facile et contrôle intuitif

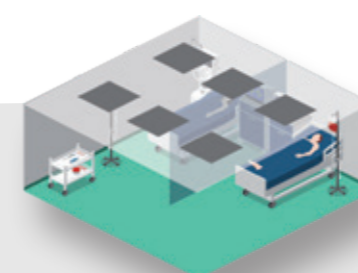


Haute efficacité énergétique et rentabilité



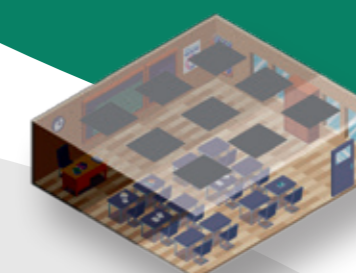
Fiable et durable

## LumiNature est idéale pour...



### Les espaces de soins

- Respect du rythme circadien
  - Favorise la récupération
- Automatisation (scènes programmées)
  - Réduit l'intensité lumineuse la nuit pour une meilleure qualité de sommeil
- Améliore les économies d'énergie avec des détecteurs de mouvement



### Les salles de classe

- Respect du rythme circadien
  - Améliore la qualité de l'apprentissage et augmente les performances cognitives des élèves
- Lumière personnalisée avec contrôle individuel
  - Idéal pour les présentations
- Améliore les économies d'énergie avec des détecteurs de mouvement et de lumière du jour



### Les espaces de bureaux

- Respect du rythme circadien
  - Augmente la concentration et la productivité
- Contrôle personnalisé par zone pour les espaces multi-usage
  - Reconfiguration rapide et facile
- Lumière personnalisée avec contrôle individuel
  - Idéal pour les présentations



	LUMINATURE FIXE (3 000 K / 4 000 K)		LUMINATURE HCL
	STD	DALI	SYLSMART
ON/OFF	✓	✓	✓
Dimmable/planification		✓ ✓	✓ ✓
Contrôle de la température de couleur et de l'intensité lumineuse (respect du rythme circadien)			✓ ✓
Smart HCL (Options d'automatisation)			✓ ✓ ✓







# LA VÉRITABLE SOLUTION D'ÉCLAIRAGE CENTRÉE SUR L'HUMAIN\*

## 1. Un spectre solaire complet

LumiNature offre les mêmes qualités que la lumière naturelle, sans émission d'ultra-violet (UV) /infrarouge (IR), et reproduit au plus proche la courbe spectrale du soleil, sans aucun pic de bleu.

## 2. Une lumière riche et dynamisante

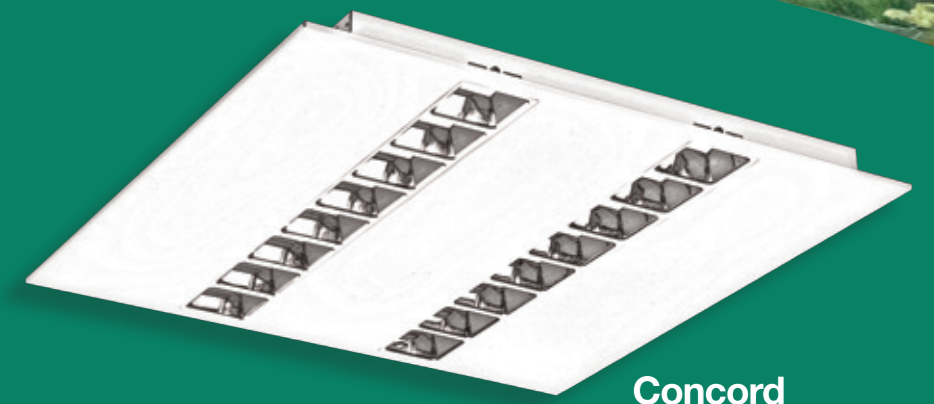
En favorisant la sécrétion du bon niveau de mélatonine au bon moment, LumiNature respecte votre horloge biologique, pour une productivité accrue et un bien-être optimal.

## 3. Un excellent rendu des couleurs

LumiNature offre un excellent rendu des couleurs (IRC>97), y compris dans les teintes rouges (R9>90). C'est la solution idéale pour toutes les applications nécessitant une parfaite perception des nuances de couleurs telles que la santé, le commerce ou même le contrôle qualité.

## 4. Une gestion d'éclairage dynamique 100 % adaptée au rythme circadien

Embarqué dans les luminaires, le système de gestion SylSmart permet un contrôle précis de l'éclairage, zone par zone, pour un maximum de confort visuel et de bien-être.



### LumiNature (Optix)

	LumiNature	Solutions concurrentes
Température de couleur réglable	Oui	Oui
Spectre complet	Oui	Non
Rendu des couleurs	IRC>97	IRC>80 ou IRC>90
Faible éblouissement	UGR<16	UGR<19
Luminance à 65° (Cd/m²)	<200	<3 000
Rythme circadien (changement de température de couleur et d'intensité lumineuse inclus)	Oui	Oui, avec ou sans logiciel supplémentaire
Automatisation	Lumière du jour distribuée selon l'activité, le temps d'occupation et l'ambiance recherchée	Commande marche-arrêt ou lumière réglable selon la durée d'occupation
Véritable solution d'éclairage centrée sur l'humain (HCL*)	Oui	Non

\*HUMAN CENTRIC LIGHTING (HCL)





# NOTRE PRIORITÉ : LES USAGERS

## Avantages pour les occupants :

- Bien-être et confort
- Performance et productivité
- Énergie et dynamisme

## Avantages pour la société ou l'établissement :

- Un bien-être et une productivité des occupants assurés
- Une solution qui répond aux meilleurs standards de la construction (Well Building Standard, RE 2020...)
- L'image d'une entreprise respectueuse de ses employés

## PRODUCTIVITÉ MAXIMALE

### Espaces de travail

- Grande amplitude horaire de travail
- Lumière du jour partielle ou absente
- Salles de réunion
- Bureaux et open spaces
- Salles de repos
- Laboratoires/Contrôle qualité

### LumiNature apporte...

Une lumière à spectre complet avec température de couleur réglable (Tunable White), contrôle de l'éclairage, faible éblouissement et faible scintillement pour améliorer tout au long de la journée le confort, la performance et la créativité des occupants.

## LumiNature, la solution d'éclairage idéale pour de nombreuses applications

### HAUTE FIDÉLITÉ DES COULEURS

### Espaces commerciaux

- Présence discontinue des usagers
- Éclairage émotionnel requis
- Showrooms/Mode/Boutiques de luxe/ Commerces de détail
- Cosmétique/Tissus
- Imprimeries/Contrôle des couleurs
- Alimentation

### LumiNature apporte...

Un rendu parfait de chaque couleur : des résultats plus précis, associés à une meilleure qualité de lumière pour les usagers.







## BIEN-ÊTRE OPTIMAL

### Établissements de santé et postes de nuit

- Présence en continu des usagers (jour et nuit)
- Absence de lumière du jour

- Hôpitaux/Salles d'examen
- Cabinets médicaux
- EPHAD
- Bureaux ou pièces aveugles

### LumiNature apporte...

*Une lumière réglable au plus proche du spectre solaire améliorant les réponses physiologiques, facilitant la récupération des occupants et stimulant l'humeur des praticiens et des patients.*

## CONCENTRATION ACCRUE

### Lieux d'apprentissage

- Grande amplitude horaire de travail
- Lumière du jour partielle ou absente

- Salles de classe/  
salles de séminaire
- Auditoriums
- Bibliothèques
- Crèches

### LumiNature apporte...

*Une lumière à spectre complet avec température de couleur réglable (Tunable White), contrôle de l'éclairage, faible éblouissement et faible scintillement pour améliorer la concentration, la créativité et l'apprentissage.*







**Une innovation intégrée  
aux luminaires les plus  
performants du marché !**



### **Optix : une gamme complète**

- Disponible en version encastrée, linéaire, surface et suspendue
- Dimensions : 600 x 600 et 1200 x 300 mm
- Fabriquée en France et 100 % personnalisable
- Versions LumiNature disponibles :
  - 4 000 K fixe courant constant
  - 4 000 K fixe DALI
  - HCL SylSmart Standalone

### **Types d'application**

#### **LumiNature 4K fixe:**

- Salles de classe/Salle de réunion
- Bureaux individuels/Open spaces

#### **LumiNature HCL:**

- Hôpitaux/Établissements de santé ou de soins
- Lieux de travail avec plage horaire étendue, voire continue
- Bureaux ou pièces aveugles
- Lieux haut de gamme (bureaux de direction, lieux de réception ...)

### **Bénéfices clés**

- Spectre solaire complet
- Une lumière riche et dynamisante favorisant la sécrétion du bon niveau de mélatonine au bon moment :  
Ratio mélanopique (MR) <0,53 à 2 800 K,  
> 0,77 à 4 000 K, >1,07 à 6 200 K
- Les meilleures performances du marché en termes de confort visuel :
  - Très basse luminance :  $L < 200 \text{ Cd/m}^2$  à  $65^\circ$
  - Très faible éblouissement :  $UGR < 16$
  - Très faible scintillement :  $< 5\%$



## Solstice : downlight décoratif performant

- Diamètres d'encastrement 150 mm et 200 mm
- Flux lumineux de 1450 à 2050lm
- Fabriqué en Angleterre et 100% personnalisable
- Versions LumiNature disponibles :
  - 3000K fixe DALI
  - 4000K fixe DALI
  - HCL SylSmart Standalone

## Types d'application

### LumiNature 3000K/4000K fixe :

- Salles de classe / Salles de réunion
- Bureaux individuels / Open space

### LumiNature HCL :

- Espace d'accueil, hôtels, restaurants, commerces
- Espace tertiaire haut de gamme

## Solstice

Allier qualité de la lumière et développement durable



## Bénéfices clés

- Spectre solaire complet
- Indice de rendu des couleurs élevé IRC>97
- Excellente luminance (<math><300\text{ Cd/m}^2</math> à - Downlight décoratif (2 finitions de collerette et quatre couleurs de réflecteurs)
- Une lumière riche et dynamisante favorisant la sécrétion du bon niveau de mélatonine au bon moment : Ratio mélanopique (MR) <math><0,52</math> à 2700K, >0,80 à 4000K, >1,11 à 6500K

## Equinox

La nouvelle vision du downlight



reddot winner 2023  
lighting design

## Equinox : un design exclusif

- Diamètre d'encastrement 165mm, en finition blanche et noire.
- Flux lumineux de 1975lm
- Disponible en LumiNature HCL SylSmart Standalone

## Types d'application

- Espace d'accueil, hôtels, restaurants, commerces
- Espace tertiaire haut de gamme

## Bénéfices clés

- Spectre solaire complet
- Indice de rendu des couleurs élevé IRC>97
- Faible éblouissement (- Une lumière riche et dynamisante favorisant la sécrétion du bon niveau de mélatonine au bon moment : RRatio mélanopique (MR) <math><0,52</math> à 2700K, >0,86 à 4000K, >1,14 à 6500K
- Grâce au système primé de réfraction de la lumière QuarkStar, Equinox offre un double éclairage, direct et indirect, dont l'effet de halo supérieur s'ajuste par un système optique exclusif.





## LE DÉFI



## Première installation LumiNature en France

Institut Gustave-Roussy (IGR), à Villejuif  
Premier centre européen de lutte contre le cancer

### Cahier des charges initial

- 90% des bureaux étant aveugles, sans accès à la lumière naturelle, l'enjeu principal était de proposer un éclairage de qualité pour :
  - Accroître le bien-être des salariés qui travaillent sur de longues plages horaires (service en activité H24 / 7j/7)
  - Accélérer le process de guérison en améliorant le confort des patients
- Installation d'une solution décentralisée et facile à installer, sans câblage

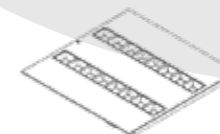
- Plus de 50 bureaux individuels
- Seuls 10% ont accès à la lumière du jour

### Contexte

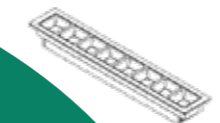
- Le service Médecine nucléaire de l'IGR est situé au sous-sol du bâtiment, un espace enterré avec peu d'accès à la lumière naturelle.
- Cette première zone test a été définie avec différentes phases de travaux intégrant des bureaux de médecins, zones de circulation et salles de cours/réunions.

## Sylvania Group s'est imposé comme LE fournisseur privilégié avec LumiNature, véritable solution d'éclairage centrée sur l'humain

- Solution 100% connectée, sans câblage, permettant de pallier le manque de lumière naturelle avec une qualité d'éclairage inédite reproduisant le spectre solaire et favorisant la perception du temps qui passe (SylSmart Standalone)
- Approche globale clés en main, incluant conseils, études d'éclairage, réglage et mise en service
- Chaque bureau est paramétrable individuellement, conformément à la norme sur l'ergonomie et le confort d'éclairage des lieux de travail intérieur (NF X35-103)



- OPTIX Lumi HCL Encastré**  
– OPTIX E 2L 600 LUMI HCL ALU SSC  
**300 pièces dans les bureaux et salles de réunion**



- OPTIX R8 CELLS LUMI 4K Encastré**  
– MINI OPTIX R 596X100 LUMI 8W 4K 1003LM  
**238 pièces dans les zones de circulation**

## LA SOLUTION



## Découvrez les différents témoignages

- « Nous réalisons aujourd'hui à quel point, au quotidien, la lumière a un impact extrêmement important sur notre vécu, notre qualité de vie au travail et notre efficacité ». Pr Corinne Balleyguier, Chef du Département imagerie
- « L'ensemble du personnel est unanime et souhaiterait voir désormais ce type de technologie déclinée sur tout le bâtiment » conclut Sébastien Genouvrier, Responsable travaux maintenance<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> Extraits de la vidéo « témoignages » réalisée par Sylvania Group au sein de l'Institut Gustave Roussy.



# **SYLVANIA**

Group



[sylvania-lighting.com/fr-fr/luminature](https://sylvania-lighting.com/fr-fr/luminature)

Feilo Sylvania  
1, avenue du Général de Gaulle  
92635 Gennevilliers cedex  
T. 01 55 51 11 00  
Email : [fr.info@sylvania-lighting.com](mailto:fr.info@sylvania-lighting.com)

[sylvania-lighting.com](https://sylvania-lighting.com)

