



# PLATO

Qualité d'éclairage

# **PLATO** LA SOLUTION POUR UNE QUALITÉ D'ÉCLAIRAGE CONSTANTE DANS DIFFÉRENTES SITUATIONS

L'être humain a besoin de lumière, et pas seulement pour bien voir. Un éclairage qui va au-delà de l'effet visuel et s'oriente en fonction de la lumière du jour le soutient 24 heures sur 24. Il se sent ainsi bien et est donc plus performant. Le luminaire sur pied PLATO assure un éclairage homogène du poste de travail. Les champs lumineux dirigés vers le centre de la table dans la lumière directe et la lumière indirecte centrée au-dessus de la surface de la table garantissent une uniformité maximale, même dans les pièces hautes. Une fonctionnalité au plus haut niveau.

# INSPIRATION

LUMIÈRE ET ÉCLAIRAGE – UN FACTEUR ESSENTIEL DE LA SANTÉ ET DE LA PERFORMANCE AU TRAVAIL



L'uniformité et l'harmonie sont essentielles pour un éclairage ergonomique du bureau



Le bien-être dépend aussi fortement de l'ambiance lumineuse du moment – un bon éclairage est donc un facteur clé pour un travail efficace et ergonomique



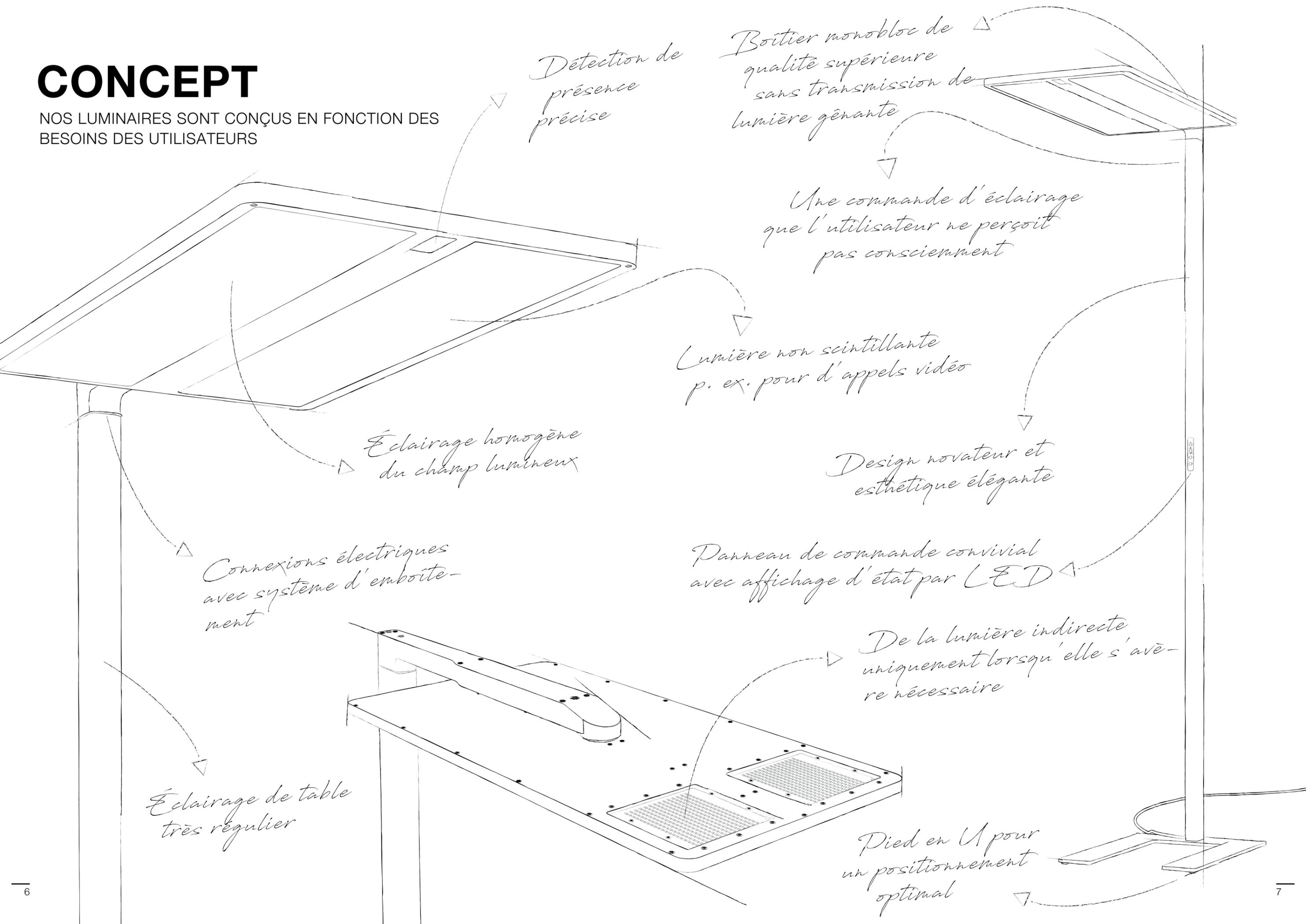
La connectivité gagne de plus en plus en importance, y compris dans l'industrie de l'éclairage – dans la nature, les suricates sont un bon exemple d'une communication perfectionnée



PLATO suit sciemment un design de luminaire fluide et filigrane

# CONCEPT

NOS LUMINAIRES SONT CONÇUS EN FONCTION DES BESOINS DES UTILISATEURS



Détection de présence précise

Boîtier monobloc de qualité supérieure sans transmission de lumière gênante

Une commande d'éclairage que l'utilisateur ne perçoit pas consciemment

Lumière non scintillante p. ex. pour d'appels vidéo

Design novateur et esthétique élégante

Panneau de commande convivial avec affichage d'état par LED

De la lumière indirecte uniquement lorsqu'elle s'avère nécessaire

Pied en U pour un positionnement optimal

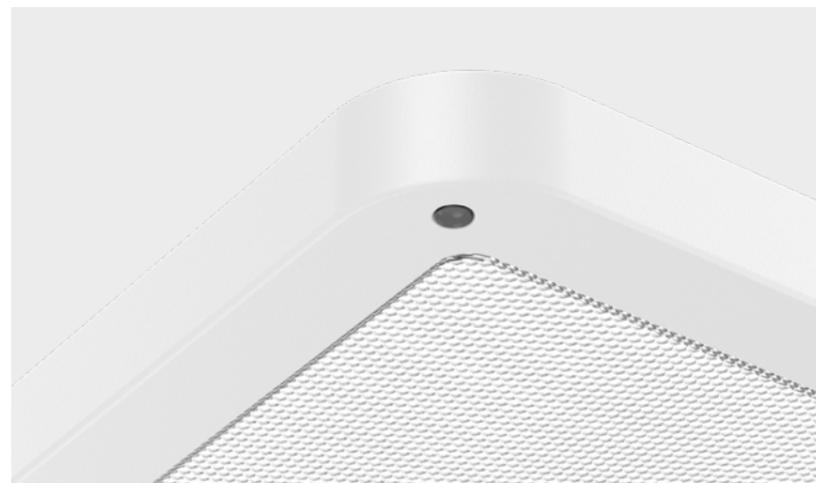
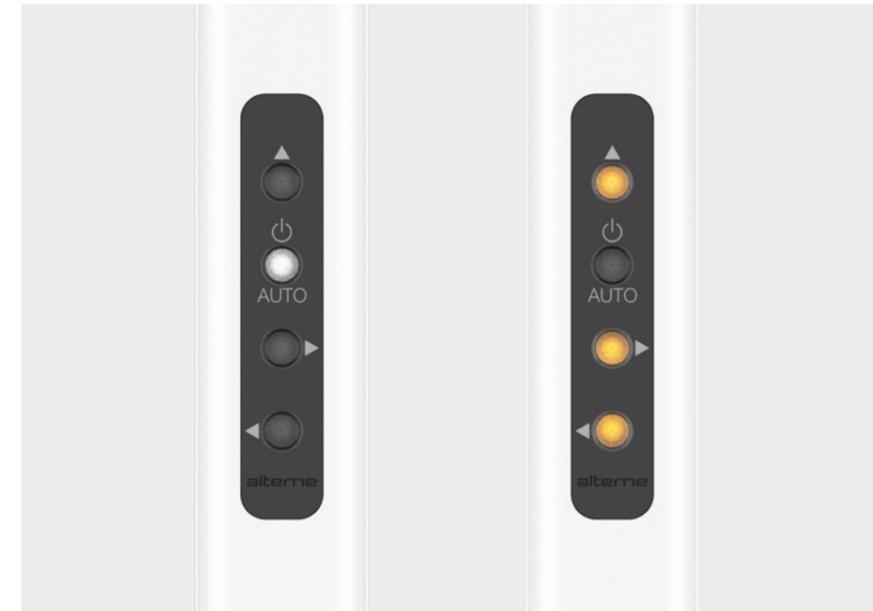
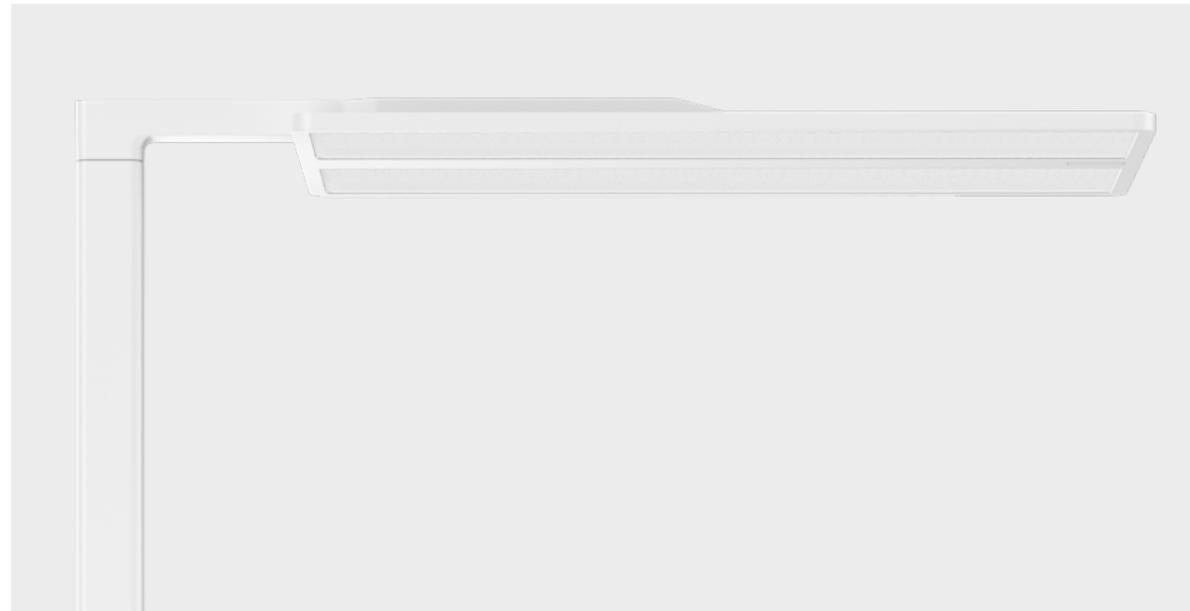
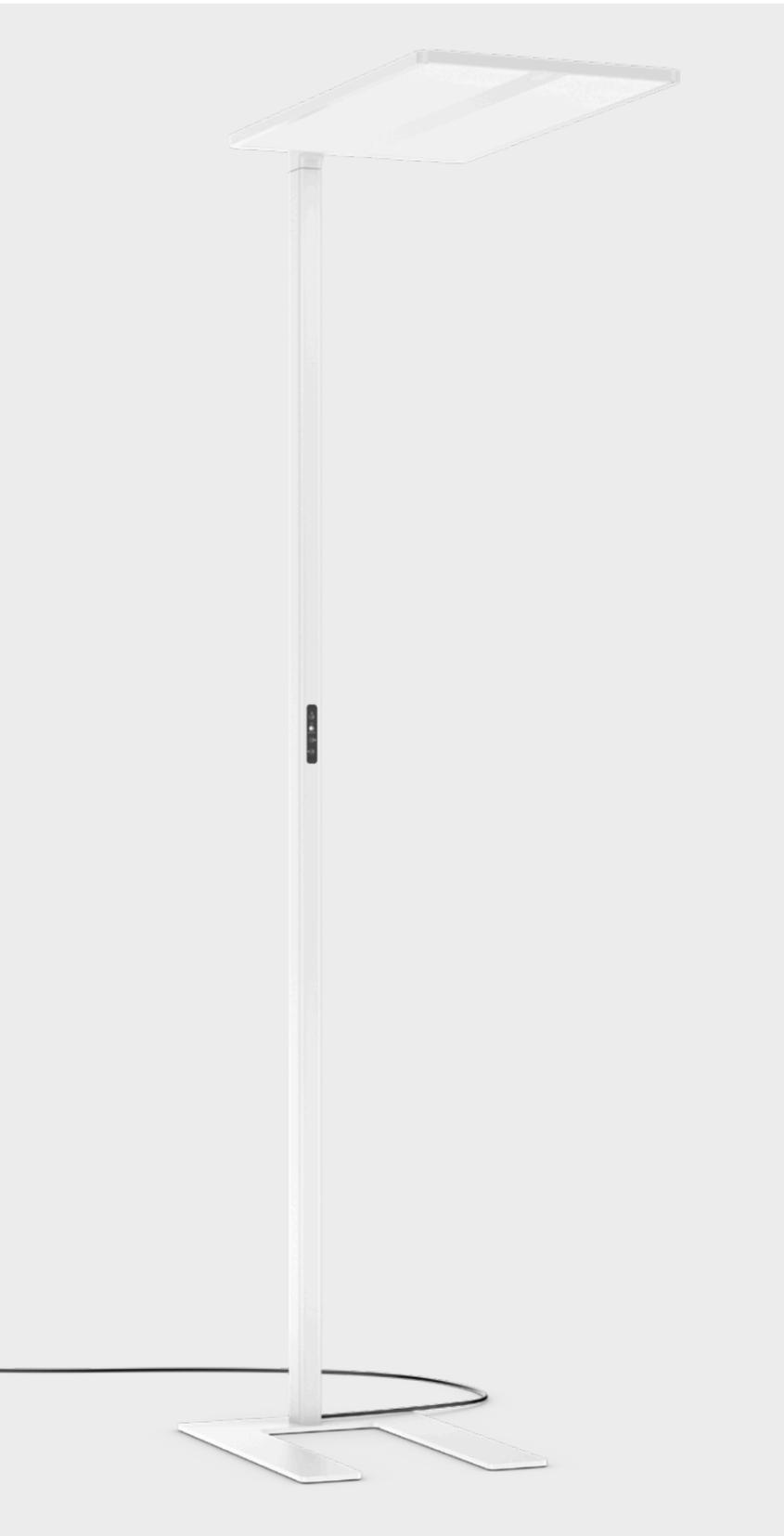
Éclairage homogène du champ lumineux

Connexions électriques avec système d'emboîtement

Éclairage de table très régulier

# PRÉSENTATION

LE LUMINAIRE SUR PIED PLATO SE PRÉSENTE DANS UN DESIGN RÉDUIT, À LA FOIS MODERNE ET FRAIS, TOUT EN OFFRANT UN MAXIMUM DE FONCTIONNALITÉS



# APPLICATION

NOS LUMINAIRES SUR PIED ALLIENT TRAVAIL ET BIEN-ÊTRE POUR GÉNÉRER DES PERFORMANCES MAXIMALES

## EXEMPLE D'APPLICATION

Situation d'accueil avec PLATO



# FEATURES & BENEFITS

## FONCTIONNALITÉ AU PLUS HAUT NIVEAU

Le lampadaire de bureau PLATO a été spécialement conçu pour les solutions d'éclairage normatives, dans le but d'éclairer le poste de travail avec une homogénéité maximale. Grâce aux deux champs lumineux séparés et réglables avec des optiques micro-CDP, PLATO s'adapte automatiquement à chaque poste de travail. Il est donc le compagnon idéal en cas de poste de travail moderne équipé de tables réglables en hauteur. Les adjectifs beau, raffiné et discret permettent de décrire ses courbes convergentes et ses bords arrondis.

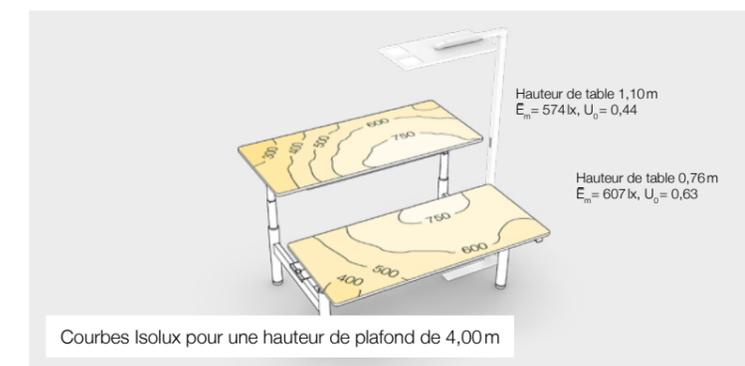
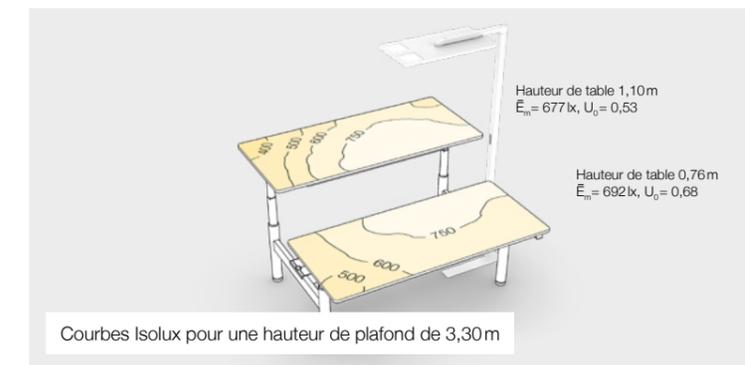
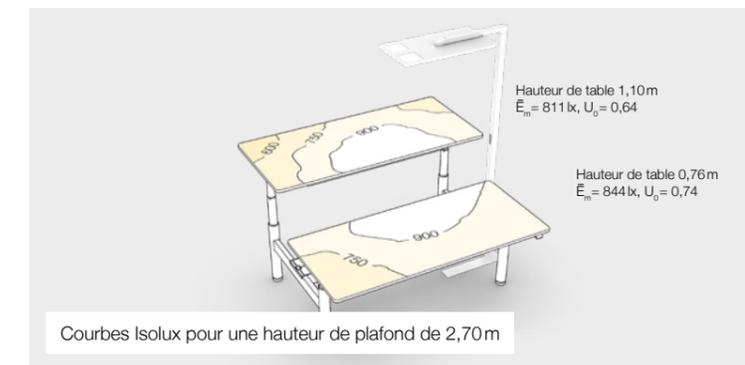


## RÉPARTITION UNIFORME DE LA LUMINOSITÉ

Des différences de luminosité trop importantes fatiguent et perturbent le bien-être, car les yeux doivent constamment s'adapter. La meilleure solution consiste à créer une répartition harmonieusement équilibrée de la luminosité adaptée à la taille de la pièce, aux couleurs et aux surfaces de l'aménagement intérieur.

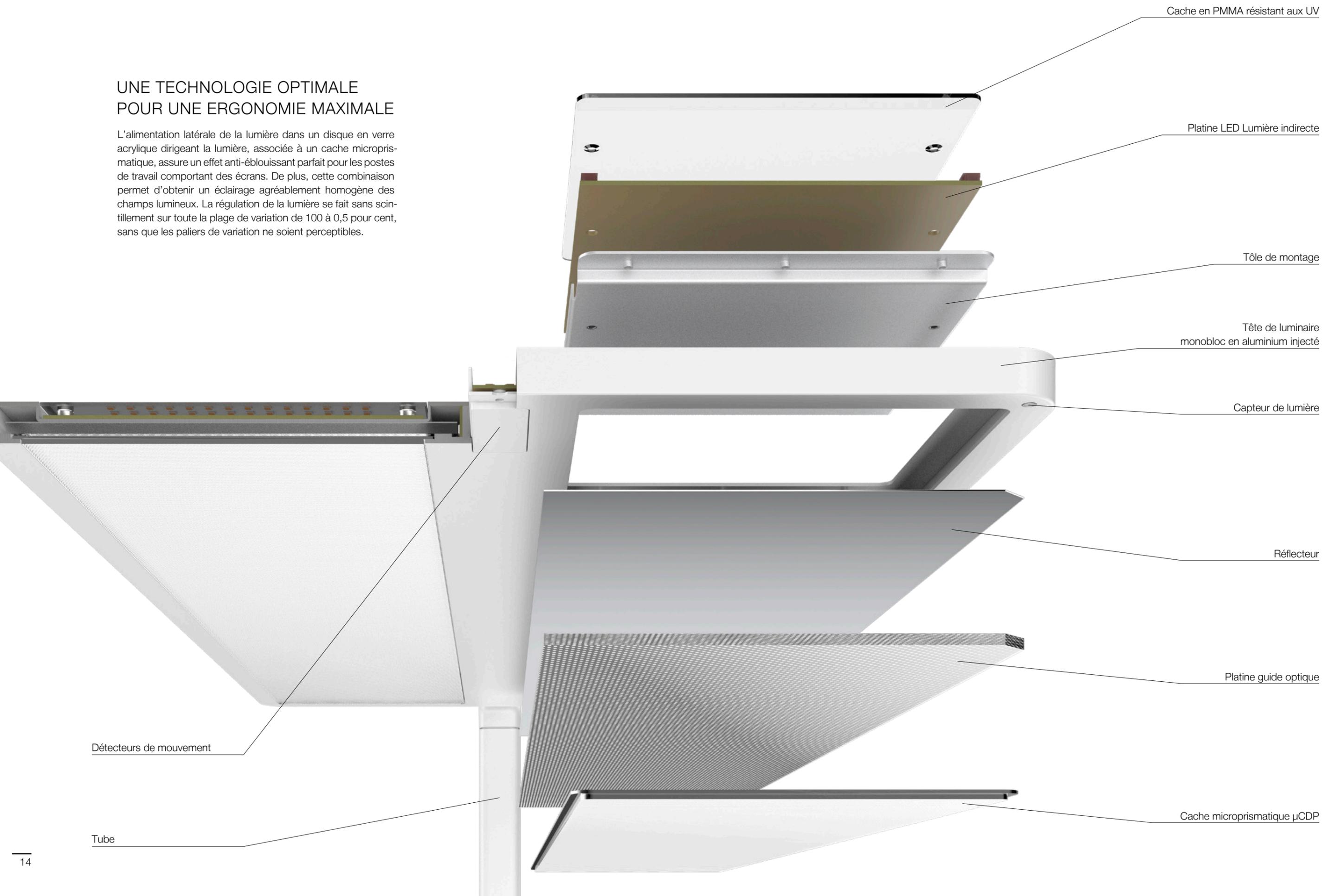
Le luminaire sur pied PLATO est un outil idéal pour obtenir, dans des situations de postes de travail différentes, la bonne répartition de la luminosité et de l'intensité lumineuse sur chaque surface de travail. Grâce à sa grande part de lumière directe et à ses caractéristiques de rayonnement optimisées, il remplit cette fonction même dans les pièces avec des plafonds peu réfléchissants ou surélevés.

Les bases de calcul des courbes Isolux représentées sont fournies dans les remarques générales.



## UNE TECHNOLOGIE OPTIMALE POUR UNE ERGONOMIE MAXIMALE

L'alimentation latérale de la lumière dans un disque en verre acrylique dirigeant la lumière, associée à un cache microprismatique, assure un effet anti-éblouissant parfait pour les postes de travail comportant des écrans. De plus, cette combinaison permet d'obtenir un éclairage agréablement homogène des champs lumineux. La régulation de la lumière se fait sans scintillement sur toute la plage de variation de 100 à 0,5 pour cent, sans que les paliers de variation ne soient perceptibles.



Détecteurs de mouvement

Tube

Cache en PMMA résistant aux UV

Platine LED Lumière indirecte

Tôle de montage

Tête de luminaire  
monobloc en aluminium injecté

Capteur de lumière

Réflecteur

Platine guide optique

Cache microprismatique μCDP

## QUALITÉ ET EFFICIENCE

Les exigences qualitatives en matière d'éclairage ne cessent de gagner en importance. C'est pourquoi le luminaire sur pied PLATO met l'accent sur un éclairage uniforme, séparé du poste de travail. Celui-ci est assuré par le fait que le luminaire est équipé de deux champs lumineux à commande séparée dans la plage de lumière directe, décalés vers le centre de la table. À cela s'ajoute une zone de lumière indirecte située à proximité du centre de la table qui, grâce à la réflexion du plafond, augmente l'intensité lumineuse dans les zones de la table plus éloignées du luminaire.

Cette disposition des champs lumineux permet d'obtenir une excellente uniformité d'éclairage sur toute la surface de travail. Avec jusqu'à 145 lumens par watt, le luminaire sur pied PLATO reste extrêmement efficace sur le plan énergétique.



PLATO inclut les deux surfaces de travail indépendamment l'une de l'autre, ce qui est particulièrement avantageux en cas de postes de travail réglables en hauteur



## DESIGN NOUVEAU ET MATÉRIAUX DE QUALITÉ SUPÉRIEURE

Avec ses courbes convergentes et ses bords arrondis, le luminaire acquiert un beau design raffiné et discret, et s'intègre à merveille dans n'importe quel espace de travail.

Malgré sa taille, la tête du luminaire reste sobrement en arrière-plan et disparaît, grâce à sa faible hauteur de 16 millimètres seulement, lorsque l'on regarde à travers la pièce. Le support placé en haut, qui relie le tube et la tête à l'aide d'une rotule, laisse flotter optiquement la tête du luminaire dans l'espace et offre ainsi une alternative innovante aux formes de luminaire usuelles. La rotule permet une rotation de la tête de 90 degrés dans les deux sens ainsi qu'un nivellement de 2 à 3 degrés dans toutes les directions. Cela permet d'orienter parfaitement la tête du luminaire en fonction des caractéristiques des postes de travail.

Outre la version standard en aluminium thermolaqué blanc finement structuré, il est également possible d'obtenir des peintures spécifiques au projet.



# COMMANDE

## COMMANDE D'ÉCLAIRAGE INTELLIGENTE

La lumière du jour est la meilleure qui soit pour l'être humain. Toutefois, comme sa quantité varie d'une pièce à l'autre, la commande Sensonic EDR mesure automatiquement les conditions d'éclairage sur le plan de travail et adapte en continu l'intensité lumineuse requise à la lumière tierce présente. Grâce au détecteur de mouvement intégré, le luminaire ne s'allume que lorsqu'une personne se trouve au poste de travail, garantissant ainsi un fonctionnement économe en énergie.

Outre la fonction standard, la commande dispose également d'un mode semi-automatique. Avec ce dernier, le luminaire sur pied ne s'allume pas de lui-même, mais c'est à l'utilisateur de l'allumer manuellement. Il s'éteint à nouveau automatiquement après écoulement du temps d'arrêt. Cela permet d'empêcher l'allumage automatique lorsque quelqu'un ne rentre que très brièvement dans une pièce, et ainsi de garantir une économie d'énergie supplémentaire.



## ADAPTATION EN DOUCEUR DU NIVEAU LUMINEUX

Si la lumière tierce diminue d'un coup, Sensonic EDR ajuste immédiatement l'intensité lumineuse de façon à garantir la luminosité souhaitée sans interruption perceptible. En cas de faibles variations d'éclairage, la commande réagit plus lentement à la situation lumineuse, garantissant ainsi un pilotage de l'éclairage optimisé et le moins perceptible possible pour l'utilisateur.

Si nécessaire, le panneau de commande sur le tube permet à l'utilisateur d'intervenir à tout moment manuellement sur la commande de l'éclairage.



Les situations offrant beaucoup de lumière naturelle ne nécessitent qu'un minimum d'éclairage artificiel



Si l'intensité de la lumière du jour diminue, les luminaires sur pied PLATO maintiennent automatiquement un niveau d'éclairage constant sur les plans de travail



La nuit – sans lumière naturelle – la lumière artificielle remplit pleinement la fonction d'éclairage

## EDR (ECONOMICAL DAYLIGHT REGULATION) RÉGULATION ASYNCHRONE DE LA LUMIÈRE POUR UN MAXIMUM D'EFFICACITÉ ET DE CONFORT D'UTILISATION

L'inconvénient d'un simple éclairage direct est que si le plan de travail est éclairé, le plafond reste lui relativement sombre, créant ainsi une impression de grotte. Les luminaires à diffusion lumineuse indirecte éclairent uniformément la pièce en créant une ambiance accueillante et agréable. En cas de pièces hautes ou de mauvaise réflexion au plafond, la part de lumière indirecte n'a toutefois que peu d'influence sur l'éclairage de la table.



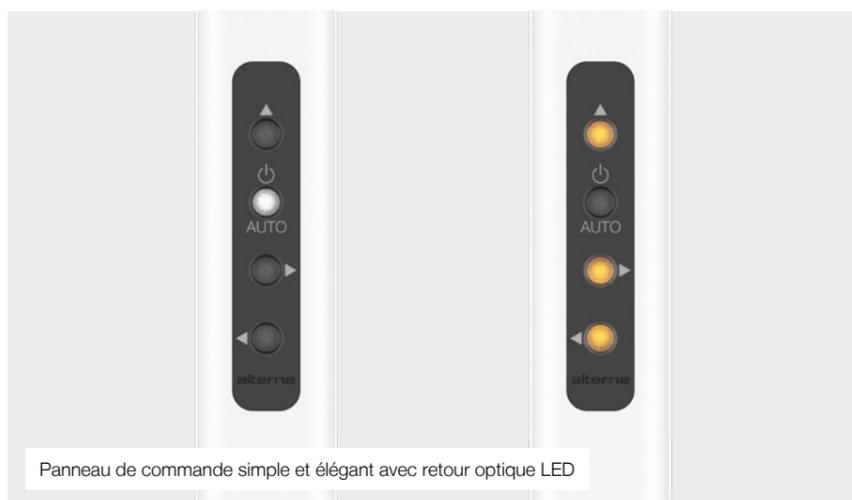
Lorsque la lumière tierce augmente, la commande EDR brevetée règle d'abord uniquement la lumière indirecte. Ce n'est qu'après que la part de lumière directe est, elle aussi, réglée. Cette régulation asynchrone de la lumière apporte une économie d'énergie significative par rapport à une commande d'éclairage à régulation synchrone tout en tenant compte de l'ambiance de la pièce.

## CONFIGURATION ET UTILISATION SIMPLES

Pour simplifier la configuration, une grande importance a été accordée à une utilisation simple et intuitive.

Lors de la mise en service de PLATO, la valeur de la luminosité de consigne est réglée une seule fois sur le panneau de commande. À partir de ce moment, le luminaire régule automatiquement la lumière et adapte constamment l'intensité lumineuse à la lumière tierce présente. Les touches du panneau de commande permettent de modifier manuellement l'intensité lumineuse de chaque poste de travail. Une pression sur la touche AUTO remet le luminaire en mode automatique. Les touches lumineuses sur le panneau de commande indiquent l'état du luminaire.

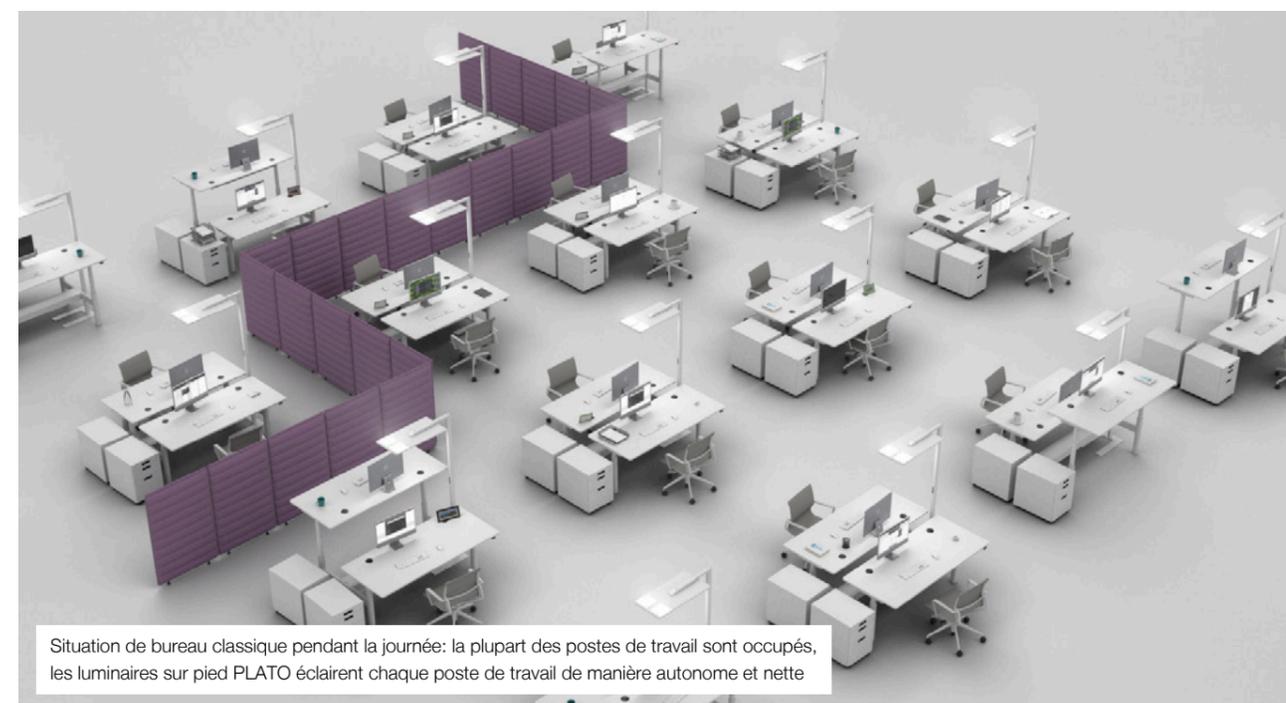
Le détecteur de mouvement utilisé est un capteur haute fréquence discrètement intégré dans la tête du luminaire. Grâce à sa sensibilité, réglable individuellement pour la lumière directe et indirecte, la lumière indirecte du luminaire standard sur pied PLATO s'enclenche en standard lorsqu'on s'approche du poste de travail. En revanche, la lumière directe s'allume uniquement lorsque l'on s'installe au poste de travail.



## ESSAIM EN RÉSEAU

Dans un réseau comprenant plusieurs luminaires Sensonic EDR en version BLE, il est possible d'activer et de configurer la fonction essaim. Celle-ci permet, dans un bureau open space sombre, d'éviter la formation «d'îlots de lumière» dans lesquels un seul bureau est éclairé alors que le reste de l'espace est dans l'obscurité, créant ainsi une atmosphère désagréable.

Lorsque la fonction essaim est activée, les luminaires «communiquent» entre eux à l'intérieur de la même pièce, du même groupe ou d'un rayon d'action défini et éclairent l'environnement de travail avec leur lumière indirecte à un niveau agréable.



## LE BON ÉCLAIRAGE À TOUT MOMENT

Le module RTC (Real Time Clock) intégré et l'emplacement géographique enregistré dans la commande permettent l'utilisation de la fonction Tunable-White-Circadian (TWC) ainsi que la programmation des heures de commutation.

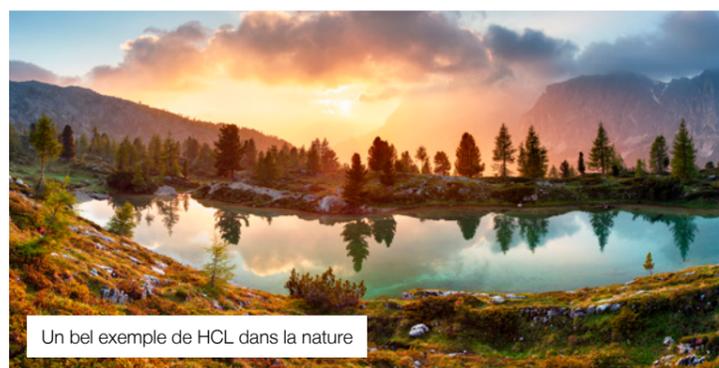
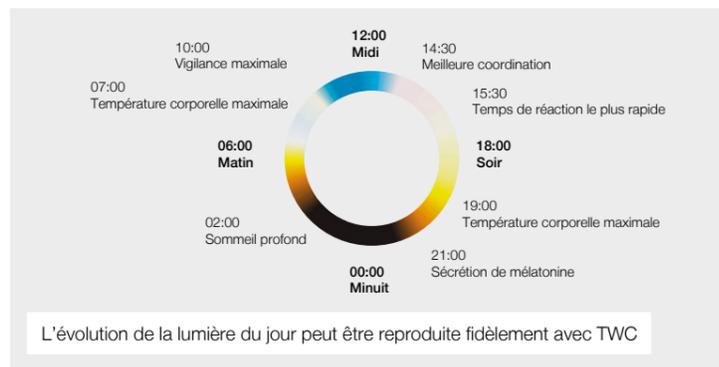
Avec la définition de l'emplacement, le luminaire «connaît» sa position géographique et l'heure. Il est ainsi possible de programmer différents scénarios à l'aide d'heures de commutation qui indiquent par exemple au luminaire quand le détecteur de mouvement doit être activé ou désactivé, ou si une scène lumineuse enregistrée doit être utilisée à un moment donné.

La version de luminaire TWC est un luminaire Tunable White sur lequel la température de couleur suit la courbe de la température de la lumière du jour. Il est donc parfaitement adapté à la réalisation de projets HCL (Human Centric Lighting). Sur demande, cette courbe peut être adaptée aux besoins du client.

Sur la version BLE, il est possible de définir ou d'adapter sur place aussi bien la courbe de la température de la lumière du jour que les heures de commutation, et de mettre à jour l'heure et l'emplacement.



Grâce au module RTC (Real Time Clock), partout dans le monde la bonne courbe de température de la lumière du jour, et ce automatiquement



Un bel exemple de HCL dans la nature

## APPLICATION DE COMMANDE BLE

Avec le module BLE (Bluetooth Low Energy) en option, le luminaire peut être commandé à partir d'un smartphone via une application iOS ou Android. Une multitude d'autres possibilités de réglage sont ainsi disponibles.

Le module BLE permet également d'interconnecter plusieurs luminaires. Ceux-ci peuvent être subdivisés en pièces et/ou groupes, par exemple pour les commander ensemble à l'aide d'un bouton-poussoir radiocommandé externe ou pour configurer une fonction essaim.

Une passerelle peut en outre être utilisée pour établir une liaison avec un système d'information ou de gestion supérieur. Il est possible, par exemple, de transmettre aux luminaires des réglages de l'éclairage à partir d'un système de gestion d'immeuble, ou d'exécuter des fonctions de surveillance.



Télécharger dans l'App Store

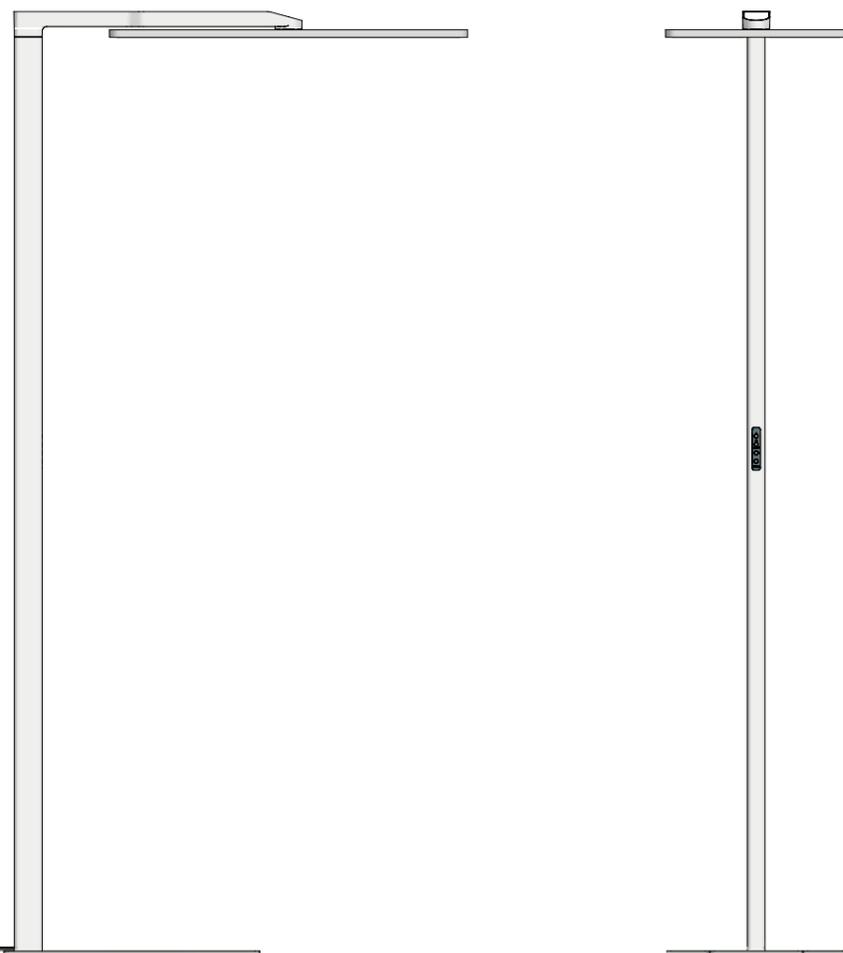


DISPONIBLE SUR Google Play

# RECAPITULATIF DES MODELES

Modèles	Hauteur du luminaire
Poste de travail double	2030 mm

Température de couleur	CRI	Connectivité	Page
4000 K / 2700 K - 6500 K (TWC)	CRI $\geq$ 80 / CRI $\geq$ 90	sans / avec Bluetooth Low Energy (BLE)	26



# PLATO

## QUALITÉ D'ÉCLAIRAGE

Tête de luminaire plate (seul. 16 millimètres) avec coins arrondis. Liaison entre la tête du luminaire et le tube du pied par un support avec réglage intégré de l'inclinaison par une rotule. Tube du pied en aluminium (60x38 millimètres). Pied en acier avec 4 cames. Surface blanche (RAL9016) thermolaquée, finement structurée. Éclairage très homogène du champ de lumière grâce au couplage de lumière latéral avec LED dans la platine guide optique (LGP) avec effet anti-éblouissant élevé grâce aux Inlays  $\mu$ CDP intégrés. Protection des platines LED dans la partie indirecte par un abat-jour PMMA transparent et résistant aux UV. Câblage interne sans halogène. Câble d'alimentation noir, longueur = 3000 millimètres. Sortie de câble latérale au-dessus du socle du pied. Plage de variation de 100 % à env. 0,5 %. Variation analogique sans scintillement dans la plage de 100 % à 7,5 %. À partir de 7,5 % variation PWM non perceptible par l'œil à 1500Hz. Commande de la lumière diurne Sensonic EDR avec détecteur de mouvement et régulation asynchrone, optimisée en termes de consommation, des parts de lumière directe et indirecte.



Températures de couleur	4000K, 2700–6500K TWC
Rendu des couleurs	CRI $\geq$ 80, CRI $\geq$ 90
Flux lumineux net	de 11540 à 14660lm
Part de lumière directe	de 2740 à 3220lm (env. 23 %)
Anti-éblouissement (UGR) longitudinal	de 11,2 à 12,0
Anti-éblouissement (UGR) transversal	de 12,0 à 12,8
Puissance de raccordement	105W
Maintien du flux lumineux	L90/B10 50000h
Commande	Sensonic EDR
Connectivité	Application mobile, bouton-poussoir radiocommandé, passerelle



Scannez le code QR ou cliquez pour en savoir plus sur cette famille de luminaires sur [ateme.ch](http://ateme.ch).

# REMARQUES GÉNÉRALES

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications techniques et de forme sur nos produits suite à de nouveaux développements techniques. Les illustrations des produits et les descriptions sont valides au moment de l'impression de cette gamme de lampes. Sous réserve d'erreurs. Nous vous fournissons volontiers des documents actualisés sur demande.

## SYMBOLES ET PICTOGRAMMES



Câblage interne sans halogène



Uniquement pour une utilisation en intérieur



Protection contre la pénétration de corps étrangers solides de plus de 12 mm Ø



Lampes de la catégorie de protection I – avec raccordement de fil de terre



Les ampoules à LED peuvent être remplacées en usine



Système de commande développé par nos soins avec capteur de présence et technologie brevetée EDR



Connectivité par Bluetooth Low Energy



Le luminaire règle de manière autonome la température de couleur entre 2700K et 6500K en fonction de l'évolution de la lumière du jour de l'emplacement paramétré



Répond aux exigences des postes de travail de bureau selon la norme

## TECHNIQUE ET ABRÉVIATIONS

Calculs Isolux  
Dimensions de la table poste double (L x l) 160 x 80 cm  
Dimensions de la pièce (L x l x h) 6 x 6 x 2,7 m / 3,3 / 4 m  
Degrés de réflexion 70/50/20  
Facteur de maintenance 0,8

CRI  
Indice de rendu de couleur

$E_m$   
Éclairage moyen de la surface de la table

Évaluation de l'éblouissement UGR (Unified Glare Rating)  
 $X=4H$ ,  $Y=8H$ ,  $S=0,25H$   
Degrés de réflexion 70/50/20  
Valeurs de référence conformes à EN 12464-1

$I_m$   
flux lumineux (lumen)

$U_0$   
Uniformité de l'éclairage

### Mentions légales

Alteme Licht AG  
Gysulastrasse 21  
CH-5000 Aarau

Édition octobre 2021  
Tirage 800 exemplaires



**neuco**

Neuco AG Würzgrabenstrasse 5 CH-8048 Zürich Telefon +41 44 437 37 37 mail@neuco.ch www.neuco.ch  
Neuco SA Chemin Praz-Roussy 2 CH-1032 Romanel Téléphone +41 21 637 30 00 mail.romanel@neuco.ch www.neuco.ch