



**TRILUX AKADEMIE**

## APPRENTISSAGE ÉCLAIRÉ

SÉMINAIRES, WEBINAIRES



A PARTIR DE JUIN 2017



# PRÉAMBULE

**Bienvenue à la TRILUX Akadémie France, le nouveau centre de formation dédié à la présentation des produits TRILUX et aux dernières innovations du secteur de l'éclairage !**

**Faciliter la formation continue, être un lieu d'échange entre les professionnels de l'éclairage, développer les connaissances et les compétences : telle est la vocation de la TRILUX Akadémie.**

Le secteur de l'éclairage évolue encore plus vite qu'avant. Les normes changent, le cadre juridique s'adapte aux exigences des utilisateurs et aux transformations du marché. Tous les secteurs sont concernés par l'éclairage : industrie, tertiaire, santé, administrations, éducation, retail... L'efficacité énergétique est devenue un enjeu majeur. Cette complexité croissante nécessite une approche académique et didactique. Une connaissance professionnelle approfondie est indispensable et doit être actualisée régulièrement. La TRILUX Akadémie France y contribue avec des séminaires et des webinaires sur des thématiques ciblées, qui associent fondamentaux, cas pratiques et retours d'expériences.

Les sessions de formations de la TRILUX Akadémie se font soit en ligne (webinaires), soit dans nos nouveaux locaux spécialement aménagés à Entzheim (67), à deux pas de l'aéroport de Strasbourg et sont dispensées par une équipe de formateurs-experts TRILUX. En plus, d'offrir des formations sur des thèmes très actuels, les séminaires de la TRILUX Akadémie sont un parfait forum pour les échanges entre professionnels et experts du secteur de l'éclairage.

Vous trouverez dans les pages suivantes le programme des formations de la TRILUX Akadémie pour cette année. Nous sommes heureux de vous présenter notre nouveau centre de formation pour le marché français et nous réjouissons de partager ses activités avec vous.



**Eric Jacquot**  
Directeur Akadémie  
TRILUX FRANCE



**Lionel Witkowski**  
Président Directeur Général  
TRILUX FRANCE

DES FORMATIONS  
ADAPTÉES À VOS  
BESOINS

DÉCOUVREZ LES SÉMINAIRES  
ET WEBINAIRES DE LA TRILUX  
AKADÉMIE FRANCE





L'offre de formations de la TRILUX Akadémie France est destinée aux architectes, bureaux d'études, dessinateurs-projeteurs en électricité, installateurs, facility managers et à tous les professionnels du secteur de l'éclairage. Notre objectif : simplifier votre travail au quotidien et vous rendre encore plus performants.

## SÉMINAIRES WEBINAIRES

SUPPORTS DE  
FORMATION CONTINUE



### Séminaires

Une expertise de premier plan, orientée sur la pratique : les séminaires de la TRILUX Akadémie ont notamment pour objectif de vous fournir l'appui d'experts pour vous permettre de relever vos défis au quotidien. Ces séminaires sont exclusivement réalisés par des spécialistes expérimentés qui vous transmettent les connaissances techniques de manière explicative et didactique.

L'échange, les discussions et l'interactivité sont favorisés afin de garantir un apprentissage et une formation de qualité. Les groupes de petite taille, de 12 à 18 participants, garantissent un suivi personnalisé et une bonne atmosphère de travail.



### Webinaires

Suivez une formation depuis votre poste de travail : les séminaires en ligne de la TRILUX Akadémie évitent les déplacements et vous garantissent une efficacité maximale en un minimum de temps. Vous vous informez en une heure environ sur des thèmes actuels du secteur de l'éclairage.

Pour tirer le meilleur parti des possibilités offertes par leur format en ligne, les formations sont tenues par des intervenants experts TRILUX. Un élément didactique important des webinaires est leur interactivité : les participants peuvent poser directement au formateur leurs questions sur le thème abordé.

# APERÇU DU PROGRAMME DE FORMATIONS

## JUIN 2017

Date	Jour	Thème	Lieu	Langue	Type	Page
22 juin	Jeudi	Nouveaux produits	Entzheim	Français	Séminaire	11

## JUILLET 2017

Date	Jour	Thème	Lieu	Langue	Type	Page
06 juillet	Jeudi	Eclairage extérieur SIMES	Entzheim	Français	Séminaire	12

## SEPTEMBRE 2017

Date	Jour	Thème	Lieu	Langue	Type	Page
12 septembre	Mardi	Calculateur d'efficacité énergétique		Français	Webinaire	14
21 septembre	Jeudi	LiveLink	Entzheim	Français	Séminaire	6
28 septembre	Jeudi	Dialux 4.13	Entzheim	Français	Séminaire	8

## OCTOBRE 2017

Date	Jour	Thème	Lieu	Langue	Type	Page
12 octobre	Jeudi	Industrie et logistique 4.0	Entzheim	Français	Séminaire	9
26 octobre	Jeudi	HCL au niveau du poste de travail	Entzheim	Français	Séminaire	7

## NOVEMBRE 2017

Date	Jour	Thème	Lieu	Langue	Type	Page
09 novembre	Jeudi	Bases de l'éclairage intérieur	Entzheim	Français	Séminaire	10
16 novembre	Jeudi	Nouveaux produits	Entzheim	Français	Séminaire	11
23 novembre	Jeudi	Conversion LED		Français	Webinaire	14
30 novembre	Jeudi	Directive CE – Arrêt des lampes conventionnelles		Français	Webinaire	15

## DÉCEMBRE 2017

Date	Jour	Thème	Lieu	Langue	Type	Page
07 décembre	Jeudi	DALI / DALI2		Français	Webinaire	16
14 décembre	Jeudi	Bien lire les étiquettes produits		Français	Webinaire	15



<b>Cibles</b>	Bureaux d'études, secteur industriel, facility managers, architectes, administrations, électriciens
<b>Nombre de participants</b>	12 à 18 participants
<b>Prérequis</b>	Connaissances de base en électricité
<b>Objectifs</b>	Acquérir des connaissances dans la gestion d'éclairage. Comment paramétrer le système ? Comment convaincre les utilisateurs potentiels ? Quelles sont les économies réalisées avec une gestion d'éclairage ? Quels en sont les enjeux ? Les réponses seront développées par thèmes et seront illustrées par des cas concrets
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Règles de base du LMS</li><li>• Composants, communication et réception</li><li>• Qualités des composants. Boutons poussoirs, détecteurs et unités de contrôle</li><li>• DALI : protocole de communication Le standard DALI 2</li><li>• KNX : protocole de communication</li><li>• L'installation et la mise en service. Responsabilités</li><li>• HCL : Human Centric Lighting</li><li>• Exemples d'étude d'éclairage</li><li>• Cheminement de la prise de décision : investissements et économies</li></ul>
<b>Dates/lieu/langue</b>	Jeu­di 21 sep­tembre 2017 / Entzheim / Français
<b>Heure</b>	9 h-16 h
<b>Attestation</b>	Attestation de participation



Séminaire



**Numéro de réservation:**  
**SEFR0501**  
**Frais de participation/**  
**prestations supplémentaires :**

390,- € HT  
repas et documentation  
du séminaire, inclus



[www.trilux-akademie.com/  
SEFR0501](http://www.trilux-akademie.com/SEFR0501)

Inscription sur le site : [www.trilux-akademie.com](http://www.trilux-akademie.com)



# LE DÉBAT ÉTHIQUE : HCL AU NIVEAU DU POSTE DE TRAVAIL



**Cibles** Architectes, bureaux d'études, utilisateurs finaux, éducateurs et professionnels de la santé

**Nombre de participants** 12 à 18 participants

**Objectifs** Une analyse de l'éclairage centré sur l'Homme, de l'adaptation de l'éclairage aux besoins individuels selon l'âge, l'heure du jour et l'application. Les fausses idées communes seront abordées. Nous examinerons notamment les implications éthiques de la modification des rythmes circadiens des travailleurs, qui fait appel à un éclairage visant à améliorer leur productivité, en nous appuyant sur des recherches récentes et sur les effets rapportés de l'éclairage artificiel

**Contenu**

- Présentation de l'éclairage centré sur l'Homme et de ses enjeux
- Les effets de la lumière sur la concentration, sur la température corporelle et sur la production hormonale
- Synchronisation du sommeil avec les rythmes circadiens et impact potentiel de l'éclairage dynamique
- Analyse des questions éthiques relatives à la modification des rythmes circadiens des travailleurs
- Aperçu de la recherche chez les travailleurs à postes fixes et effets de l'éclairage artificiel

**Date/lieu/langue** Jeudi 26 octobre 2017 / Entzheim / Français

**Heure** 9 h-16 h

**Attestation** Attestation de participation

Inscription sur le site : [www.trilux-akademie.com](http://www.trilux-akademie.com)



Séminaire



**Numéro de réservation:**

**SEFR0701**

**Frais de participation/  
prestations supplémentaires :**

390,- € HT  
repas et documentation  
du séminaire, inclus



[www.trilux-akademie.com/  
SEFR0701](http://www.trilux-akademie.com/SEFR0701)

# ÉTUDE D'ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR AVEC DIALUX 4.13 (DÉBUTANTS)



<b>Cibles</b>	Aménageurs, bureaux d'études, secteur industriel, facility managers, électriciens
<b>Nombre de participants</b>	12 à 18 participants
<b>Objectifs</b>	Ce séminaire dispense les bases essentielles à l'étude d'installation d'éclairage intérieur avec le logiciel DIALux, les étapes pertinentes de l'étude : la définition de projets d'étude, l'identification, la détermination des paramètres de saisie nécessaires et l'utilisation de possibilités simplifiées d'étude et une documentation rapide des résultats, appuyé par des exemples concrets
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bases d'étude en technique d'éclairage</li><li>• Projets d'étude</li><li>• Conception d'éclairage</li><li>• Sélection de luminaires en fonction des exigences spécifiques au projet</li><li>• Positionnement des luminaires avec DIALux</li><li>• Dimensionnement du flux lumineux du luminaire</li><li>• Sélection, type et nombre de lampes</li><li>• Saisie des paramètres d'étude</li><li>• Calcul de l'installation d'éclairage</li><li>• Contrôle et analyse des résultats de l'étude</li><li>• Correction des paramètres de saisie</li><li>• Documentation des résultats</li><li>• Travail efficace avec DIALux</li></ul>
<b>Date/lieu/langue</b>	Jeudi 28 septembre 2017 / Entzheim / Français
<b>Heure</b>	9 h-16 h
<b>Attestation</b>	Attestation de participation

Inscription sur le site : [www.trilux-akademie.com](http://www.trilux-akademie.com)



Séminaire



**Numéro de réservation:**  
**SEFR0101**  
**Frais de participation/  
prestations supplémentaires :**

390,- € HT  
repas et documentation  
du séminaire, inclus



[www.trilux-akademie.com/  
SEFR0101](http://www.trilux-akademie.com/SEFR0101)



<b>Cibles</b>	Secteur industriel et logistique, facility managers, bureaux d'études et installateurs spécialisés dans le secteur industriel et logistique
<b>Nombre de participants</b>	12 à 18 participants
<b>Objectifs</b>	Tendances et nouveaux développements de l'éclairage industriel et logistique
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recherche et nouveautés de la technologie LED</li><li>• Solutions performantes pour l'éclairage industriel</li><li>• Rénovation du parc éclairage et optimisation énergétique</li><li>• Human Centric Lighting : une option pour l'industrie ?</li><li>• LiveLink : une évidence pour la gestion d'éclairage</li></ul>
<b>Date/lieu/langue</b>	Judi 12 octobre 2017 / Entzheim / Français
<b>Heure</b>	9h-16h
<b>Attestation</b>	Attestation de participation

Inscription sur le site : [www.trilux-akademie.com](http://www.trilux-akademie.com)



Séminaire



**Numéro de réservation:**  
**SEFR0502**  
**Frais de participation/**  
**prestations supplémentaires :**

390,- € HT  
repas et documentation  
du séminaire, inclus



[www.trilux-akademie.com/SEFR0502](http://www.trilux-akademie.com/SEFR0502)

# CONNAISSANCES DE BASE SUR L'ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR



**Cibles** Architectes, bureaux d'études, grossistes, installateurs et exploitants d'installations d'éclairage ainsi que tous les professionnels du secteur de l'éclairage

**Nombre de participants** 12 à 18 participants

**Objectifs**

- Acquisition de connaissances de base sur la lumière, sur sa perception et sur la technique d'éclairage
- Perception de la lumière : quelles sont les relations entre les unités photométriques de base et le rôle joué par la technique LED dans l'éclairage professionnel ?
- Approfondissement des connaissances acquises grâce à des exercices pratiques

**Contenu**

- Perception de la lumière
- Physiologie de la vision, structure de l'œil
- Unités et notions fondamentales photométriques
- Lampes
- Bases LED
- Exercices pratiques de mesure

**Date/lieu/langue** Jeudi 09 novembre 2017 / Entzheim / Français

**Dates/heure** 9 h-16 h

**Attestation** Attestation de participation

Inscription sur le site : [www.trilux-akademie.com](http://www.trilux-akademie.com)



Séminaire



**Numéro de réservation:**  
**SEFR0102**  
**Frais de participation/  
prestations supplémentaires :**

390,- € HT  
repas et documentation  
du séminaire, inclus



[www.trilux-akademie.com/  
SEFR0102](http://www.trilux-akademie.com/SEFR0102)

## NOUVEAUX PRODUITS



<b>Cibles</b>	Architectes, bureaux d'études, installateurs, électriciens, administration, clients finaux, grossistes
<b>Nombre de participants</b>	12 à 18 participants
<b>Prérequis</b>	Connaissances de base en éclairage
<b>Objectif</b>	Découverte des nouveautés produits TRILUX dans les différents domaines d'application
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Présentation détaillée des nouvelles gammes</li><li>• Comparatif produits</li><li>• Analyse concurrence</li><li>• Manipulation des produits</li></ul>
<b>Dates/lieu/langue</b>	Judi 22 juin 2017 / Entzheim / Français Judi 16 novembre 2017 / Entzheim / Français
<b>Heure</b>	9 h-16 h
<b>Attestation</b>	Attestation de participation

Inscription sur le site : [www.trilux-akademie.com](http://www.trilux-akademie.com)



Séminaire



**Numéro de réservation:**  
**SEFR0401**  
**Frais de participation/**  
**prestations supplémentaires :**

390,- € HT  
repas et documentation  
du séminaire, inclus



[www.trilux-akademie.com/SEFR0401](http://www.trilux-akademie.com/SEFR0401)



<b>Cibles</b>	Architectes, bureaux d'études, électriciens, paysagistes
<b>Nombre de participants</b>	12 à 18 participants
<b>Prérequis</b>	Connaissances de base en éclairage
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acquérir une connaissance globale de la gamme de produits SIMES</li><li>• Les différenciations par rapport au marché</li><li>• Découvrir les particularités SIMES</li></ul>
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Présentation détaillée par application</li><li>• Comparatif produits</li><li>• Manipulation des produits</li><li>• Le sur-mesure : une spécialité SIMES</li></ul>
<b>Date/lieu/langue</b>	Jeudi 06 juillet 2017 / Entzheim / Français
<b>Heure</b>	9h-16h
<b>Attestation</b>	Attestation de participation

Inscription sur le site : [www.trilux-akademie.com](http://www.trilux-akademie.com)



Séminaire



**Numéro de réservation:**  
**SEFR0402**  
**Frais de participation/**  
**prestations supplémentaires :**

390,- € HT  
repas et documentation  
du séminaire, inclus



[www.trilux-akademie.com/SEFR0402](http://www.trilux-akademie.com/SEFR0402)

## WEBINAIRES

UN PROGRAMME DE  
FORMATIONS EN LIGNE



### Webinaires

C'est en général le facteur temps qui entrave la mise à jour des connaissances : en raison de l'intensification croissante du travail, il devient de plus en plus difficile de planifier des journées de formation. Et il existe de nombreux thèmes qui ne nécessitent pas une journée entière de séminaire, plus un voyage coûteux vers le lieu où il se déroule. Grâce aux progrès de la numérisation, la transmission de contenus est possible en ligne... sous forme de webinaires. La participation est au maximum d'une heure et peut se faire confortablement depuis votre poste de travail.

<b>Durée</b>	env. 45 min
<b>Lieu</b>	Formation en direct sur internet
<b>Prérequis techniques</b>	Accès internet, téléphone ou voix sur IP (VoIP) : micro et haut-parleurs ou casque

# POUR UNE COMPARAISON RAPIDE : LE CALCULATEUR D'EFFICACITÉ TRILUX

---

<b>Cibles</b>	Concepteurs lumière, responsables énergétiques, bureaux d'études, électriciens
<b>Prérequis</b>	Connaissances de base en éclairage
<b>Contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quelles sont les possibilités offertes par le calculateur d'efficacité ?</li><li>• Réglages par défaut et personnalisation</li><li>• Configuration d'installations</li><li>• L'influence de la gestion d'éclairage</li><li>• Calculs et évaluation</li><li>• Amortissement et rentabilité</li><li>• Évaluation CO<sub>2</sub></li><li>• Représentation graphique des résultats</li><li>• Rapport</li></ul>
<b>Date/heure</b>	Mardi 12 septembre 2017 à 10 h

---



Webinaire

Frais de participation/  
prestation supplémentaire :  
gratuit



[www.trilux-akademie.com/  
WEFR0601](http://www.trilux-akademie.com/WEFR0601)

# CONVERSION LED : REMPLACEMENT DE TUBES FLUORESCENTS

---

<b>Cibles</b>	Installateurs, bureaux d'études, facility managers, exploitants d'installations d'éclairage
<b>Contenu</b>	<p>La diffusion croissante de la technologie LED s'accompagne parfois de l'offre de tubes LED à ballast intégré, dites « lampes Retrofit », en remplacement des lampes fluorescentes habituelles pour l'éclairage général. Est-ce que l'utilisation de ces lampes Retrofit est judicieuse et possible sans aucun risque quant aux exigences techniques de sécurité et d'éclairage ?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Définition : lampes Retrofit et lampes de conversion</li><li>• Bases normatives</li><li>• Exigences de sécurité</li><li>• Effets stroboscopiques, flickering</li><li>• Garantie et responsabilité</li><li>• Qualité d'éclairage et rentabilité</li><li>• Restrictions venant de directives et de programmes de soutien</li></ul>
<b>Date/heure</b>	Jeudi 23 novembre 2017 à 10 h

---



Webinaire

Frais de participation/  
prestation supplémentaire :  
gratuit



[www.trilux-akademie.com/  
WEFR0602](http://www.trilux-akademie.com/WEFR0602)



# INTERDICTIONS DE LAMPES : INFORMATIONS ET CONSEILS PRATIQUES

<b>Cibles</b>	Exploitants d'installations d'éclairage, communes, installateurs électriciens, bureaux d'études, professionnels de l'éclairage
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cadre juridique : interdictions actuelles et futures des lampes</li><li>• Options judicieuses pour la rénovation d'installations d'éclairage concernées par ces interdictions</li><li>• Recommandations et conseils pratiques</li></ul>
<b>Contenu</b>	En raison des interdictions diverses de sources de lumière jusqu'à présent utilisée dans l'éclairage bureautique, industriel et en éclairage extérieur, les exploitants de ce type d'installations d'éclairage se voient confronter à de nouveaux défis. Depuis avril 2015, les lampes à vapeur de mercure haute pression, très répandues ne peuvent ainsi plus être mises sur le marché. Depuis le 13/04/2017, les lampes aux halogénures métalliques inefficaces ainsi que les lampes fluorescentes compactes ayant un culot à 2 broches et un starter incorporé ne peuvent plus être mises sur le marché.
<b>Date/heure</b>	Jeudi 30 novembre 2017 à 10 h

## BIEN LIRE LES ÉTIQUETTES PRODUITS

<b>Cibles</b>	Installateurs, bureaux d'études, facility managers, exploitants d'installations d'éclairage
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interpréter l'étiquette d'un luminaire</li><li>• Déterminer correctement son domaine d'application</li></ul>
<b>Contenu</b>	La norme EN 60598-1 spécifie les exigences générales à apposer notamment sur l'étiquette : nom du fabricant, valeurs assignées, classe électrique, marque d'homologation, pictogrammes éventuels pour le montage etc. <ul style="list-style-type: none"><li>• Dispositions réglementaires</li><li>• Exigences relatives à la sécurité</li><li>• Indices d'efficacité énergétique</li><li>• Données spécifiques au fabricant</li><li>• Conditions de fonctionnement</li></ul>
<b>Date/heure</b>	Jeudi 14 décembre 2017 à 10 h



Webinaire

Frais de participation/  
prestation supplémentaire :

gratuit



[www.trilux-akademie.com/  
WEFR0503](http://www.trilux-akademie.com/WEFR0503)



Webinaire

Frais de participation/  
prestation supplémentaire :

gratuit



[www.trilux-akademie.com/  
WEFR0504](http://www.trilux-akademie.com/WEFR0504)

# CONNAISSANCES DE BASE : QU'EST-CE QUE LA TECHNOLOGIE DALI ?



LiveLink



Webinaire

---

**Cibles** Bureaux d'études, ingénieurs, installateurs voulant concevoir et installer des systèmes modernes de gestion d'éclairage

---

**Contenu**

- Connaissances de base pour comprendre et évaluer le principe de la commande de luminaires à l'aide de l'interface DALI
- Présentation de différentes fonctionnalités et leurs applications
- Norme DALI
- Fonctionnalités DALI dans un système de gestion domotique
- Monitoring de l'interface DALI
- Rapport coûts/avantages de la mise en œuvre de l'interface DALI

---

**Date/heure** Jeudi 07 décembre 2017 à 10 h

---

---

Frais de participation/  
prestation supplémentaire :

gratuit



[www.trilux-akademie.com/  
WEFR0505](http://www.trilux-akademie.com/WEFR0505)

VOUS METTRE DANS  
LES MEILLEURES  
CONDITIONS...

... POUR DÉPLOYER  
VOTRE POTENTIEL



La TRILUX Akadémie France : un équipement moderne et un environnement agréable à l'éclairage soigné contribuent à créer une ambiance propice à l'apprentissage et aux échanges.

## DES FORMATEURS EXPERTS

ASSOCIER FONDAMENTAUX,  
CAS PRATIQUES ET RETOURS  
D'EXPÉRIENCES





Vous souhaitez une autre formation que celles proposées dans ce catalogue ? Contactez-nous, nous définirons avec vous un programme adapté à vos besoins. Le séminaire pourra alors être organisé dans vos locaux ou à la TRILUX Akademie à Entzheim.

## CONTACTEZ-NOUS

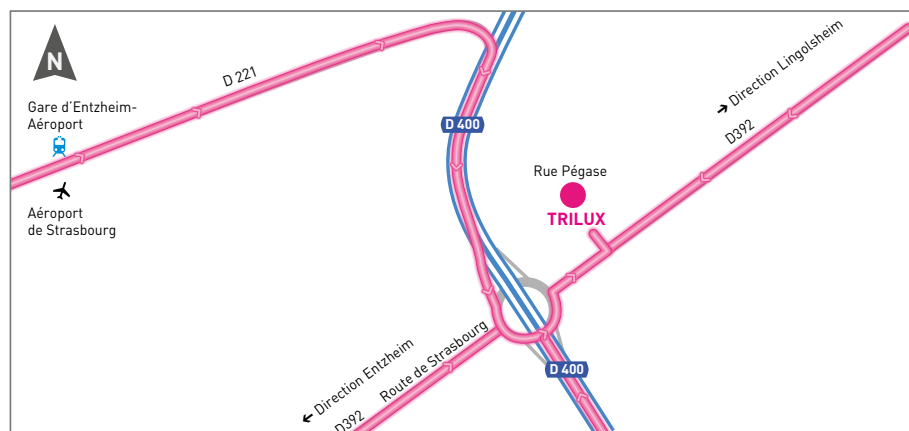
NOUS SOMMES ENTIÈREMENT  
À VOTRE ÉCOUTE

Vous avez des questions sur le programme de formations de la TRILUX Akadémie, contactez-nous, nous nous ferons un plaisir de vous conseiller.

Vous pouvez également nous contacter pour vous inscrire.

### **TRILUX Akadémie France**

Tél. +03 88 49 57 80  
akademie.fr@trilux.com  
Aéroparc 1 - 5 rue Pégase  
CS 10162  
F- 67960 Entzheim



# DES FORMATIONS SUR L'ÉCLAIRAGE DANS TOUTE L'EUROPE

LES IMPLANTATIONS DE LA  
TRILUX AKADEMIE

Chelmsford

Amersfoort

Mechelen

Arnsberg

Namur

Entzheim

Vienne



**TRILUX AKADEMIE**

## **Allemagne**

Heidestraße  
D-59759 Arnsberg

## **France**

Aéroparc 1  
5 rue Pégase  
CS 10162  
F- 67960 Entzheim

[www.trilux-akademie.com](http://www.trilux-akademie.com)

## **Autriche**

Modecenterstraße 17  
Business Park Marximum  
Unit 2/4.0G  
A-1110 Wien

## **Royaume Uni**

TRILUX HOUSE, Winsford Way  
Boreham Interchange  
Chelmsford, Essex  
CM2 5PD

## **Pays-Bas**

Hardwareweg 5  
NL-3821 BL Amersfoort

## **Belgique**

Generaal de Wittelaan 9/18  
B-2800 Mechelen  
Burogest Office Park  
Avenue des dessus de Lives 2  
B-5101 Namur

