DIALUX TUTORIEL



LYCEE CLOS MAIRE

TABLE DES MATIERES

Introduction	2
Le logiciel DIALUX	2
Objectifs	2
Consignes	2
Ouverture d'un fichier REVIT dans DIALUX	3
Navigation dans l'interface	4
Paramétrage du fichier	5
Réglage de la position	5
Paramétrage des fenêtres	5
Intégration de luminaire	6
Calcul de l'éclairement	7
Création d'un plan de calul	7
Programmation de la voûte céleste	7
Lancement du calcul	8
Analyse des résultats	8

INTRODUCTION

LE LOGICIEL DIALUX

Dialux est un logiciel permettant de faire des études d'éclairage d'une structure. En intégrant les luminaires à un bâtiment des calculs automatiques permettront de visualiser les résultats en 3D.

La structure peut être importer à partir d'un fichier REVIT.

OBJECTIFS

Le but de ce tutoriel est d'intégrer la barre de LED au couloir modélisé sur REVIT et de simuler ainsi l'éclairement.

CONSIGNES

Lire ce tutoriel dans l'ordre et en entier.

A chaque encadré comme celui-ci se trouve une manipulation à effectuer ou une question à répondre.

Vous répondrez sur un document Word soigneusement présenté et intitulé

« NOM_Dialux ».

Commencez par créer votre document Word de réponse et enregistrez-le dans votre espace personnel.

OUVERTURE D'UN FICHIER REVIT DANS DIALUX

La fenêtre suivante apparait.

Ouvrir votre modélisation REVIT du couloir. Dans « Fichier » puis dans « Exporter », **cliquer** sur **IFC**. **Enregistrer** le fichier dans votre **espace personnel**.



Ouvrir le logiciel DIALUX Evo. Cliquer sur « Importation du plan ou de l'IFC » et **ouvrir** le fichier précédemment enregistré.



Dans la fenêtre de dialogue cliquer sur « Poursuivre » puis « Terminer ».



NAVIGATION DANS L'INTERFACE

Vous pouvez changer de vue avec l'interface de navigation.

Dx DI	ALux evo 8.1 (64-bits)		×
Fichier	Editer Insérer Affichage ?		om ⊧
	🗠 🔗 🗍 Construction 🔔 Lumière 🔟	Objets de calcul 🍶 Exportation 📋 Documentation 🏥 Fabricant 🔤 💷 😨 🔂 Décor lumineux 1 💌 💷 Planification édifice et ex 💌	
	Terrain	💽 Default 🗐 Bâtiment 1 🗐 Niveau 1 🤟 Pièce 1 🔚 🔹 🔲 🖪 📴 🔚 🚺 😳 🚟 🏣	
	Dessiner un nouvel d'édifice	Navigation 2D	
–	Dessiner un élément au sol rectangulaire		
	O Dessiner un élément au sol circulaire	ou en mode plan	
	Dessiner un élément au sol polygonal		
	🖌 Dessiner pointeur nord		
4	Dupliquer l'édifice		
15	Terrain actif	-	
1	Nom Default Description		
	Générer éditions pour ce terrain		-
A	Profil d'utilisation actif		
	Zone Préréglage DIALux Application Standard (zone de transport en extérieur)		
	Editer >		
	Entretien		
	● global ○ CIE 97:2005 Facteur de maintenance MF 0.80		
T	✓ Orientation du terrain		
-	Lieu Paris 🔻 🖓		
L.	Latitude 48.86 °	Interface du menu	
	Orienté vers le nord 0.00 °		
Ŀ.	Fuseau horaire (UTC+01:00) Bruxelles, Copenhague, Madrid, Paris	-	
DIALux	ievo	📓 0 nouveaux messages 🥅	

Déplacer la caméra en restant appuyer sur la molette de la souris. Tourner la caméra en restant appuyer sur la molette de la souris + la touche SHIFT.

PARAMETRAGE DU FICHIER

REGLAGE DE LA POSITION

Pour prendre en compte l'éclairage du soleil il faut indiquer la position du bâtiment ainsi que son orientation.



Chercher sur Internet la longitude et la latitude de Beaune et à l'aide d'une boussole **mesurer** l'orientation du bâtiment.

Indiquer ensuite les bons paramètres dans la fenêtre « Orientation du terrain ».

Pour vérifier si votre bâtiment est bien orienté placez-vous dans la vue mode plan et observer l'orientation de la flèche indiquant le Nord en bas à droite du plan.

✓ Orientation du terrain						
Lieu	Paris		•			V
Longitude	2.35	•				х
Latitude	48.86	۰				
Orienté vers le nord	0.00	۰				
Fuseau horaire	(UTC+01: Copenhag	:00) E jue, N	Bruxell Madrid	es, , Paris	·	

PARAMETRAGE DES FENETRES

Avant d'envisager un calcul de la lumière du jour dans DIALux evo, il est important de vérifier que pour l'ensemble des ouvertures d'édifices implantées dans le projet l'option « Important pour la lumière du jour » est activée. Dans le cas contraire vos calculs seront erronés.

Sélectionner une fenêtre et aller dans le sous-menu « Ouverture d'édifice ».		
Cocher la case « Important pour la lumière du jour » si ce n'est pas déjà fait.		
	Propriétés Profondeur de coupe fixe Profondeur de coupe 1.200 m Important pour la lumière du jour	
Faire de même pour les autre	s fenêtres.	

INTEGRATION DE LUMINAIRE

Le but est maintenant d'intégrer une source de lumière pour ensuite effectuer des calculs d'éclairement.

Aller sur le lien suivant : <u>https://lumsearch.com/en/article/mrZqE5QLQ9WhdPCsteyzNw?_Y=0</u> Cliquer sur « Send to Dialux ».

Product data sheet LSC43 2700K 4.8W 10CM LENGTHS LSC432700 COLLINGWOOD	
	Dx Send to DIALux
Lisine Lisine	POF Data sheet (PDF)
	Contact manufacturer
	Recommend

Se placer dans la vue « Niveau 1 » afin de faciliter l'analyse et le placement du luminaire.



Dans le menu « Lumière », aller dans le sous menu « Luminaires ».



Dans la fenêtre « Luminaire actif », cliquer sur « sélectionner » pour récupérer la barre de LED préalablement chargée.

Glisser-déposer ensuite votre barre de LED dans le couloir.

Luminaire actif	
LSC43 2700K 4.8W 10cm Lengths LSC432700	Ē
0.012 x 0.100 x 0.002m	
Désignation dans le plan DWG	
Sélection	ner 🕨

Placer ensuite la barre de LED à côté d'une porte, contre le mur, à 1.80 mètres du sol.

CALCUL DE L'ECLAIREMENT

CREATION D'UN PLAN DE CALUL

Dans le menu « Objets de calcul », a	i ller dans le sous menu « Plans utiles ».
🍐 Objets de calcul	

Cliquer sur « Créer un plan utile » et modifier les propriétés pour avoir une hauteur de plan à 1.50 mètres.



PROGRAMMATION DE LA VOUTE CELESTE



LANCEMENT DU CALCUL

Il est maintenant temps de simuler l'éclairement dans le couloir.

En haut à droite de l'écran cliquer sur « Projet complet » et attendre que les calculs s'exécutent.



ANALYSE DES RESULTATS

Question 1 – Avec quelle unité est mesuré l'éclairement ?

Question 2 – Grâce à la fenêtre de droite « Aperçu des résultats », indiquer la valeur minimale, maximale et moyenne d'éclairement sur le plan utile.

Question 3 – Faire une impression écran de l'éclairement au niveau de la barre de LED en vue de dessus et la coller sur votre compte-rendu Word.

Refaire la simulation en changeant la date par le 20/06/2019 à 12h.

Question 4 – Indiquer la valeur minimale, maximale et moyenne d'éclairement sur le plan utile.

Question 5 – Faire une impression écran de l'éclairement au niveau de la barre de LED en vue de dessus et la coller sur votre compte-rendu Word.

Question 6 – Commenter vos résultats