|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Séquence Eclairage - Activité 1**  **Modélisation sur Dialux Evo** | 2i2D option AC |

**Objectifs :**

* Modéliser un local réel sur Dialux.
* Vérifier la norme sur l’éclairage.

**Ressources :**

* Vidéo prise en main de Dialux EVO.
* Cours confort visuel.

**On vous donne :**

* Un luxmètre.
* Un décamètre et un mètre laser.
* Un local.

**Contexte :**

Par groupe de 2 ou3 élèves, vous réaliserez une maquette numérique de votre salle de cours (ou autre) sur Dialux evo afin de vérifier la norme sur l’éclairage intérieur.

**Travail demandé :**

**Partie 1 : Travail sur plan**

1. Réaliser un plan (possibilité de le faire avec Revit) in situ de la salle indiquée par votre professeur.
2. Compter le nombre de luminaire et les positionner sur votre plan.
3. Sur ce même plan indiquer les valeurs en lux en minimum 6 endroits (ne pas prendre de point a moins d’un mètre des fenêtres) luminaires allumés. Faites une moyenne qui sera l’éclairage moyen de votre pièce. Le tableau suivant sera complété.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Point | Valeur en Lux | Moyenne |
| 1 ………………… |  |  |
| 2…………………. |  |
| 3………………… |  |
| 4………………… |  |
| 5………………… |  |
| 6………………… |  |
|  | | ……………. Lux |

Faites référence au document **NORME FRANCAISE NF X 35-103 3.18** fin de déterminer à quelle hauteur vous devez prendre les mesures avec le luxmètre.

1. Modéliser sur Dialux Evo la pièce.

4.1) Modélisation des murs.

Deux possibilités soit en utilisant un plan scanner et faire exactement comme dans les tutoriels( <https://www.youtube.com/watch?v=-Ju5TKJ5nH4&t=20s> et <https://www.youtube.com/watch?v=UF6FJgEcsMg> ou télécharger sur le réseau du lycée), soit si vous dessinez vous-même (meilleur option) se reporter à l’annexe A Dessin d’une pièce sur Dialux EVO.

4.2) Ajouter des couleurs et des meubles.

A l’aide du tutoriel (<https://www.youtube.com/watch?v=xXG9J4mp9mc> ) ajouter les couleurs et les meubles (tables de cours à minima) afin d’avoir le même aménagement que votre pièce.

4.3) Insertion des luminaires.

A l’aide du tutoriel (<https://www.youtube.com/watch?v=hqnY7IiFyT8> ) insérer les luminaires dans votre pièce. Aidez vous de l’annexe B pour télécharger les dossiers Luminaires.

Nota : il se peut que les modèles de votre pièce soit trop ancien, dans ce cas trouver des luminaires aux puissances identique.

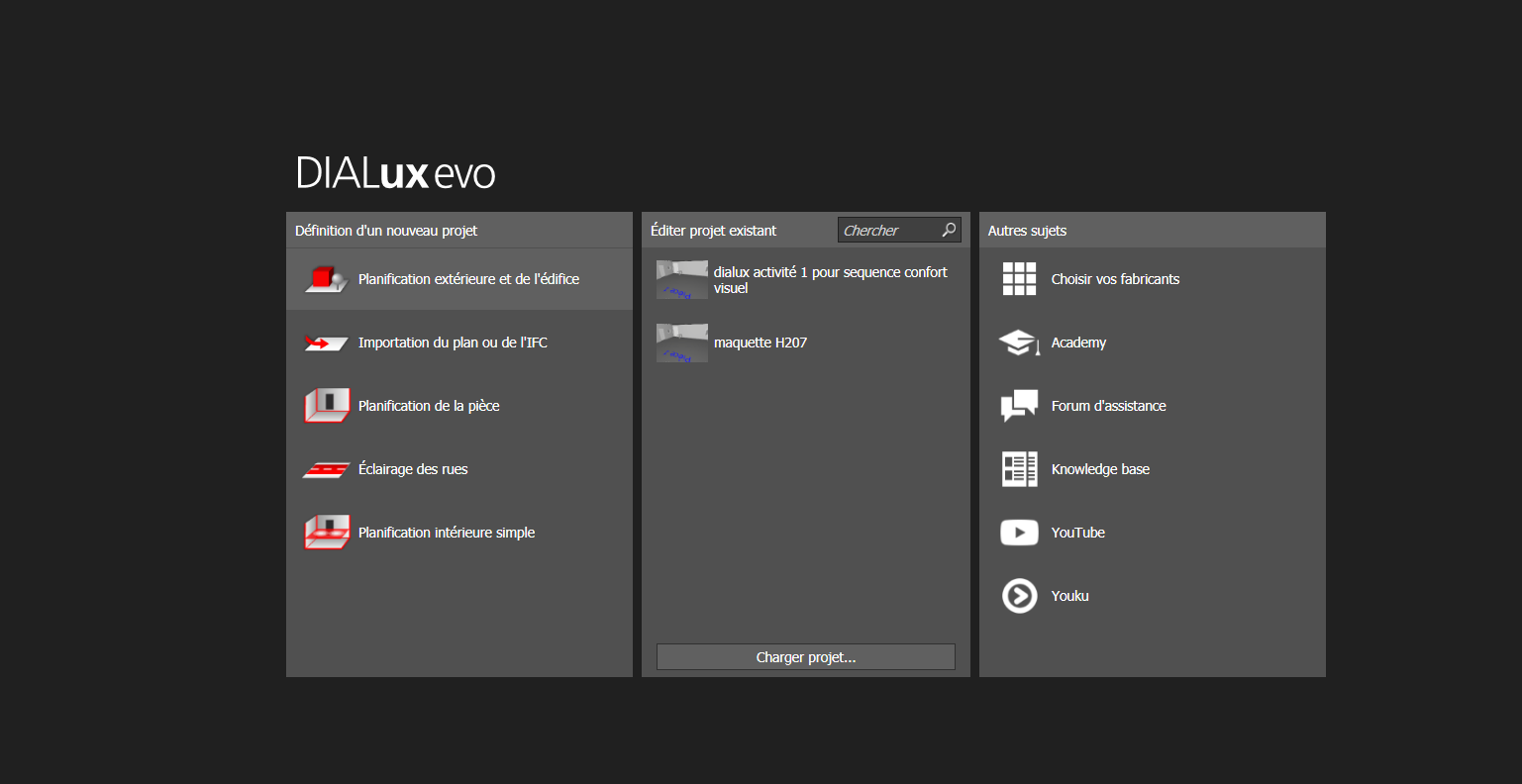
4.4) Simulation.

A l’aide du tutoriel (<https://www.youtube.com/watch?v=D84rspv7fZs> ) réaliser la simulation pour votre pièce.

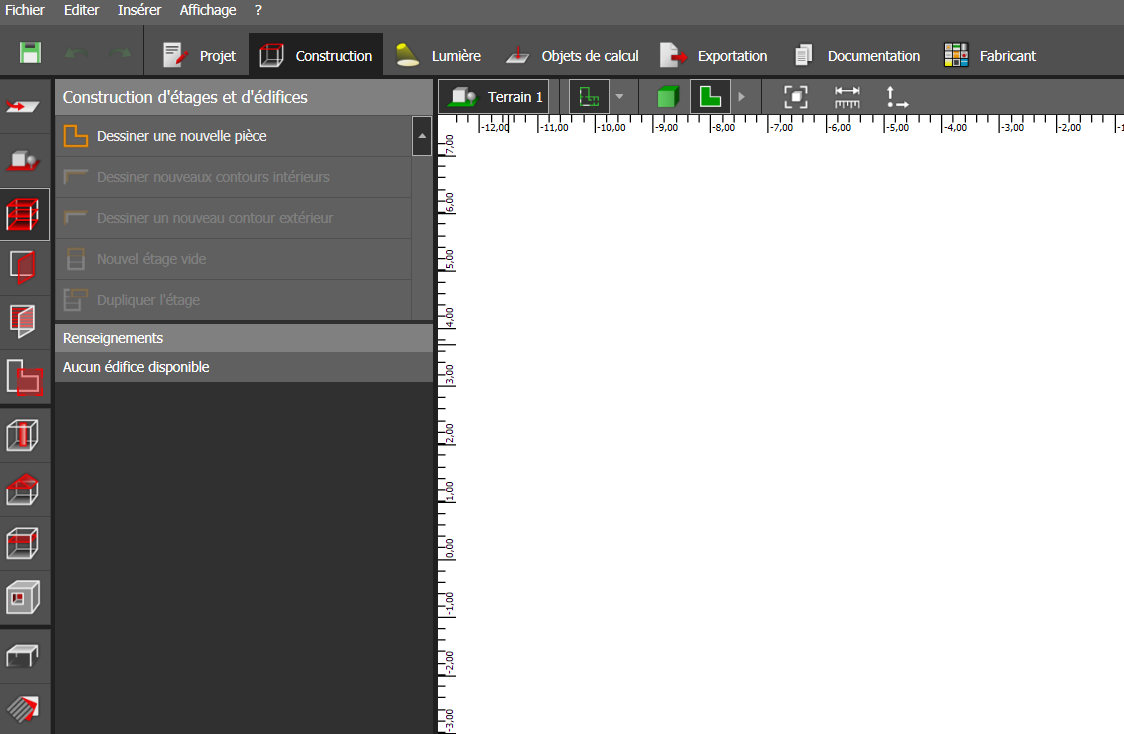
1. Concluez sur le respect de la norme à l’aide de l’annexe 3. D’après vous quels sont les facteurs qui peuvent engendrer un écart entre le réel et la simulation.

**Annexe A : Dessin d’une pièce avec Dialux Evo :**

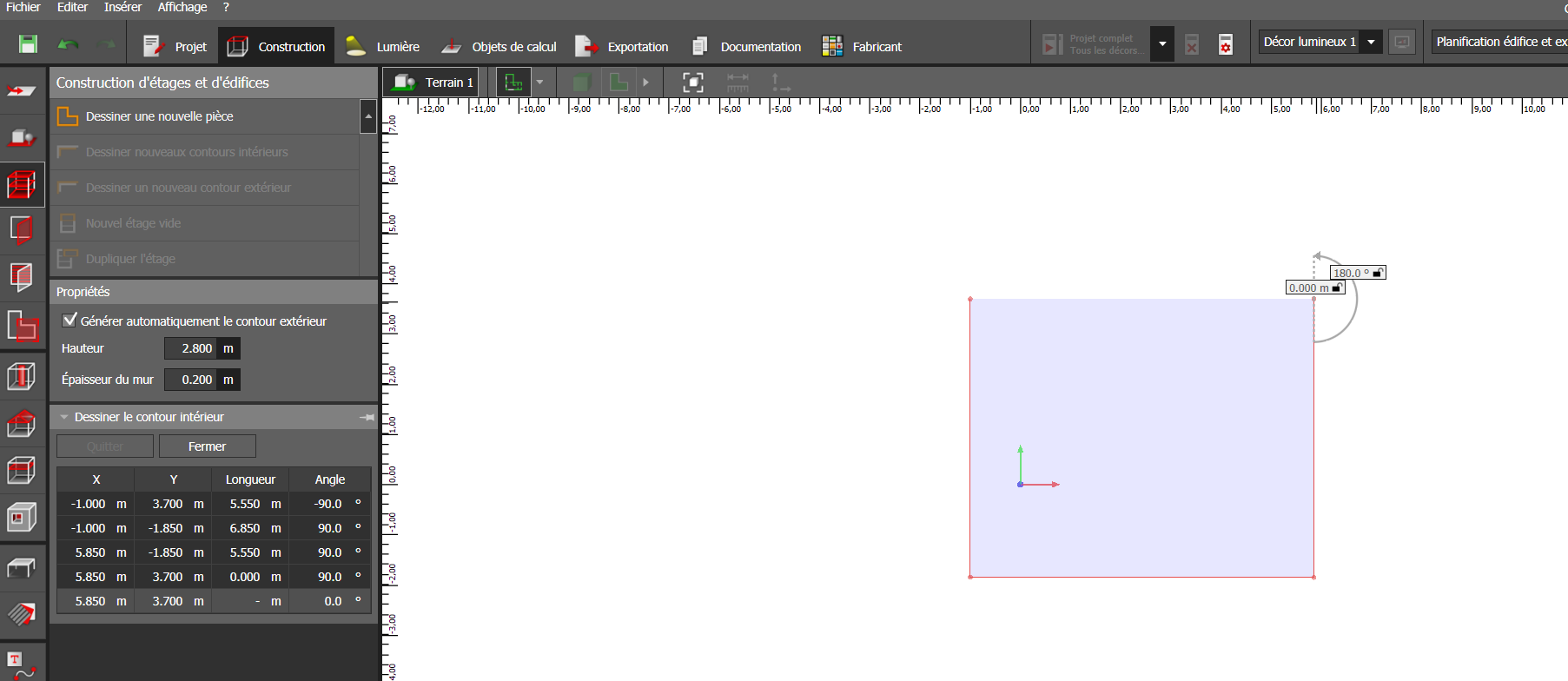
Choisir planification de l’édifice :



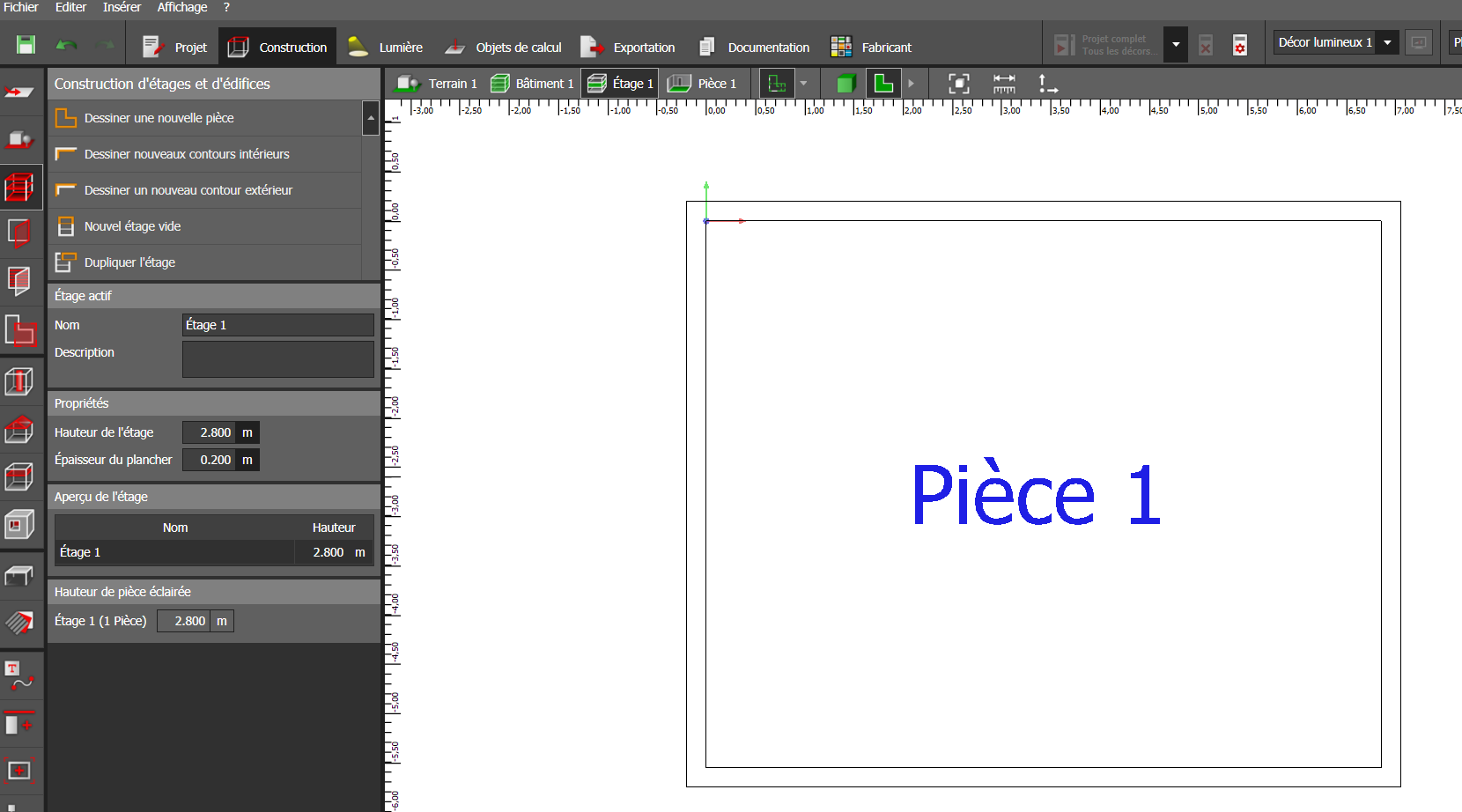
Choisir dessiner une nouvelle pièce :



Vérifier la hauteur et l’épaisseur du mur, commencer grâce a votre plan réaliser précédemment à dessiner votre pièce :

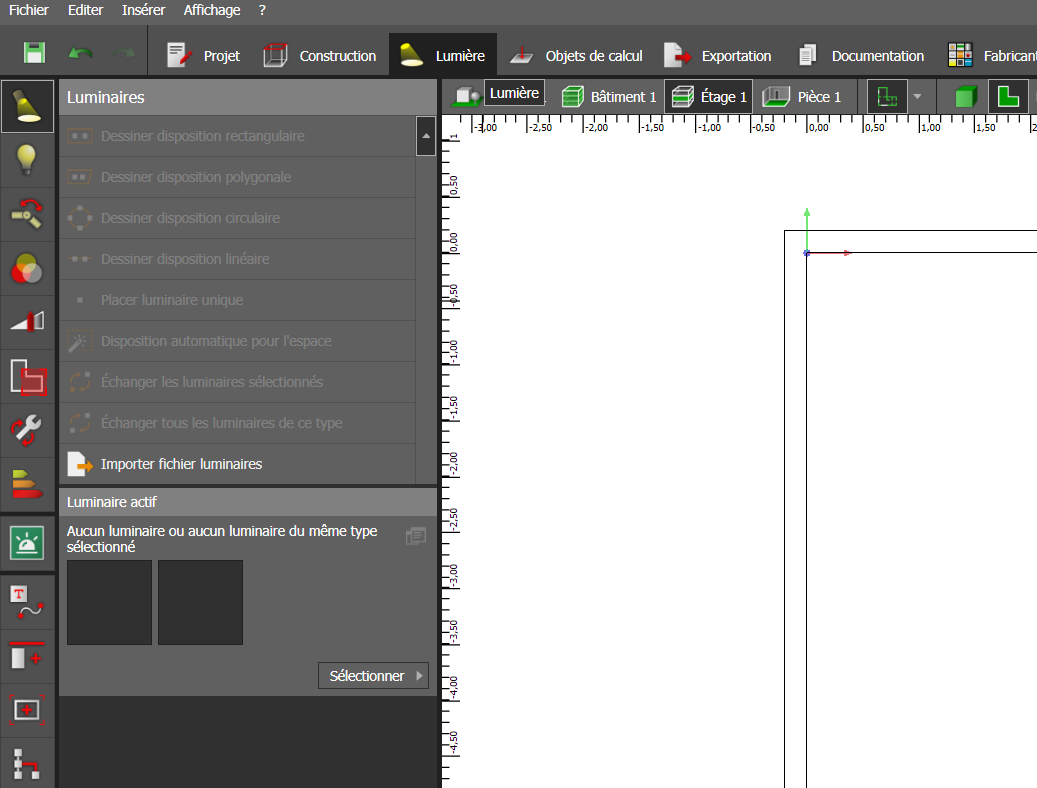


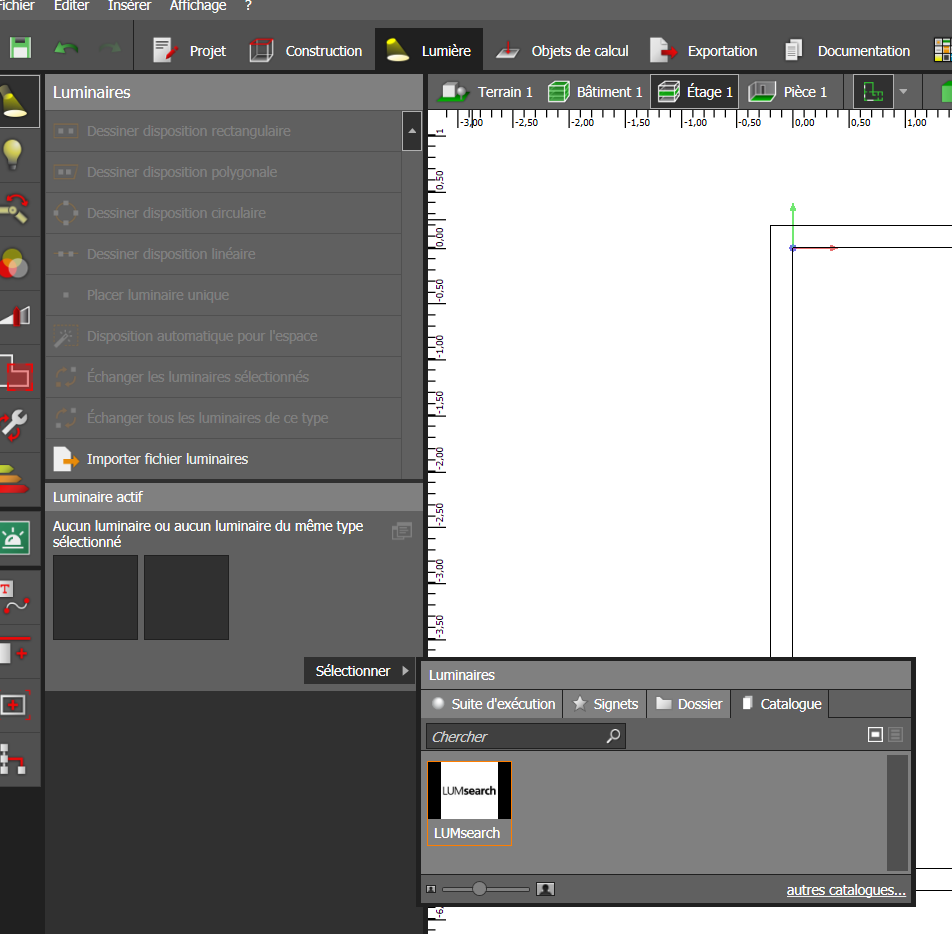
Le résultat est terminé lorsque vous voyez comme ci-dessous une pièce avec les murs et leur épaisseur dessinée :



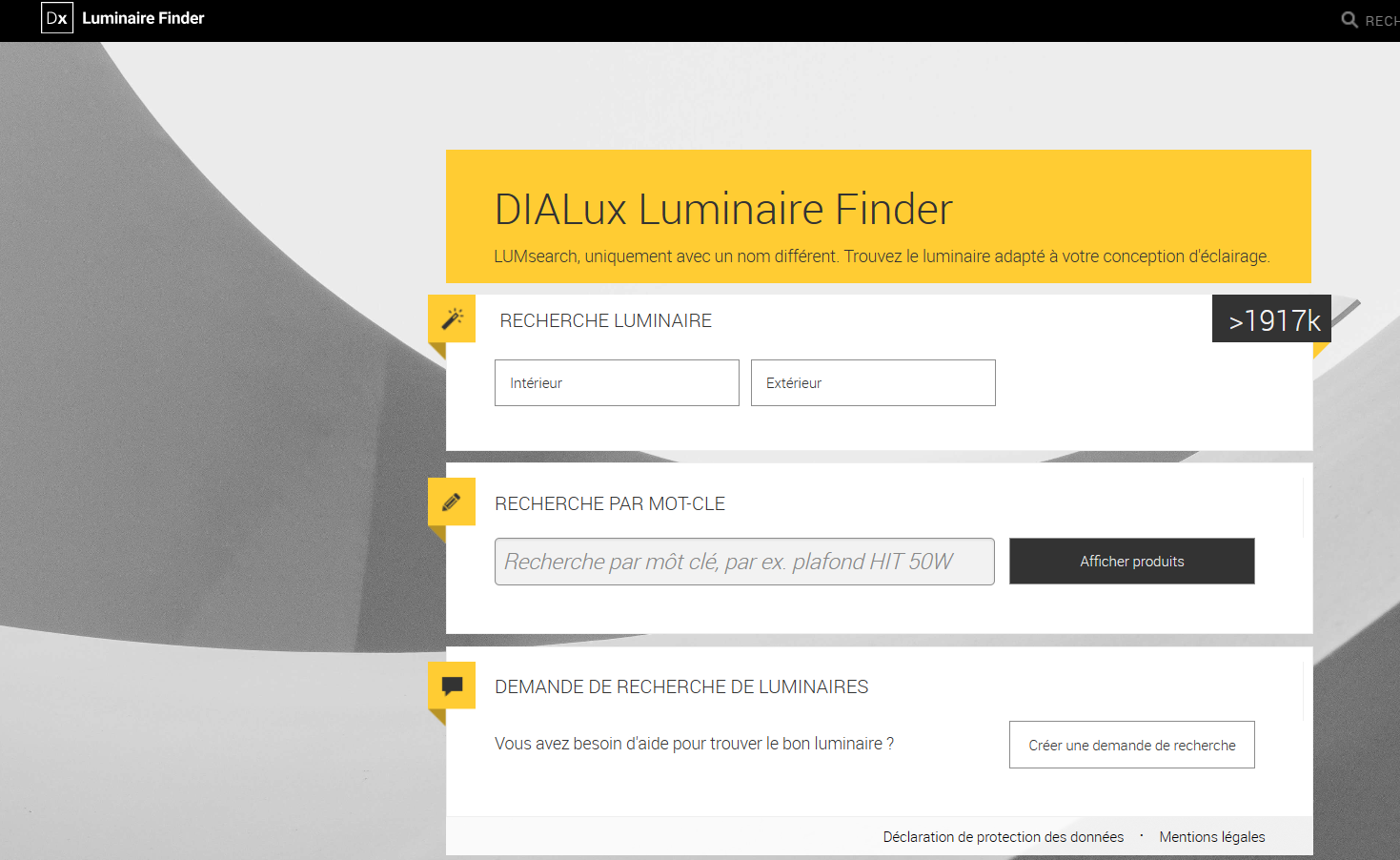
**Annexe B : Luminaire.**

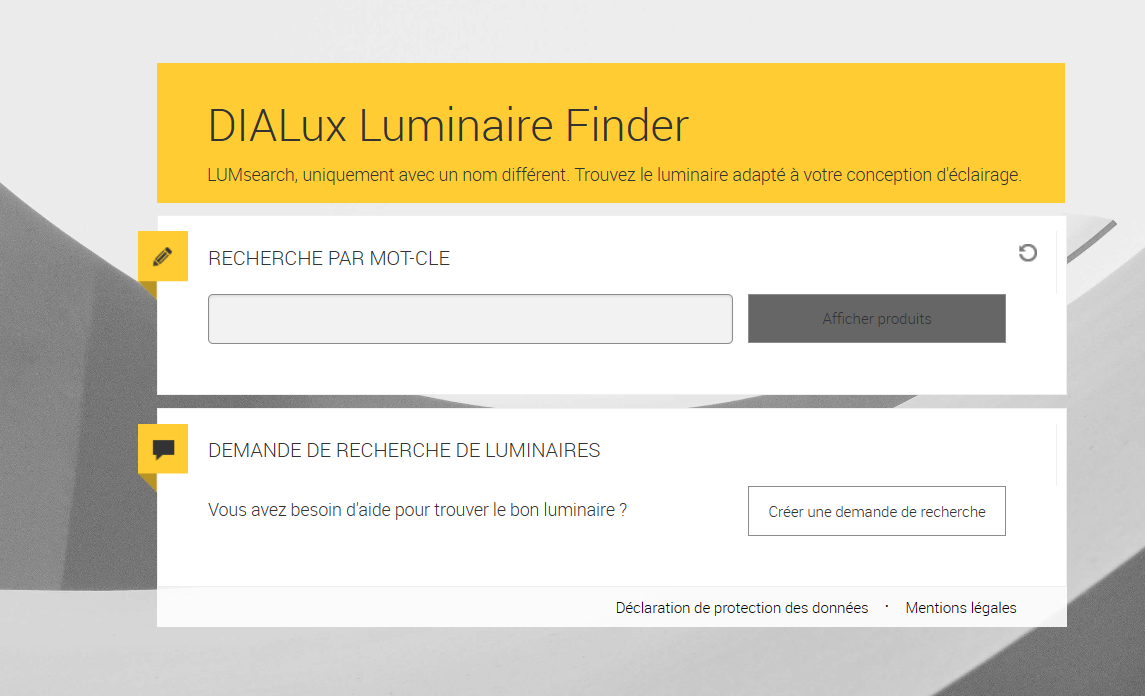
Dans l’onglet « Lumière » on clique sur importer fichier.

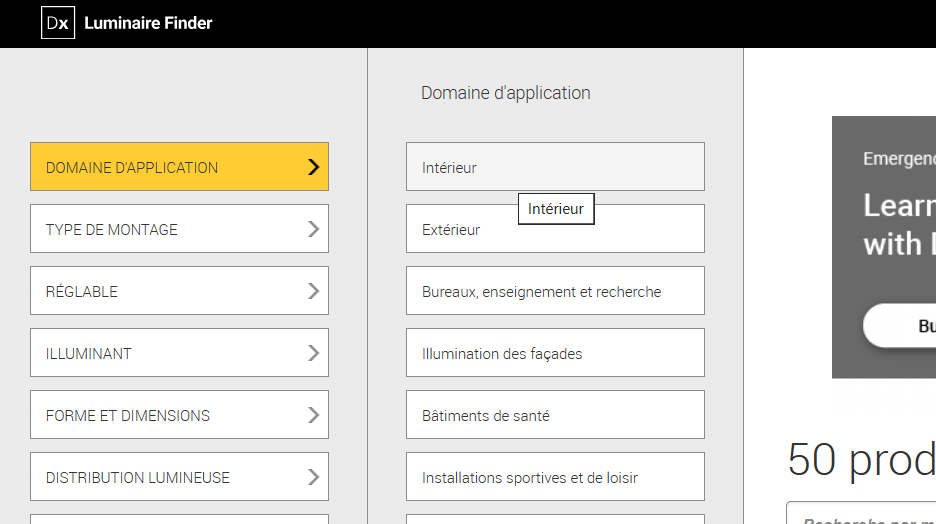
****

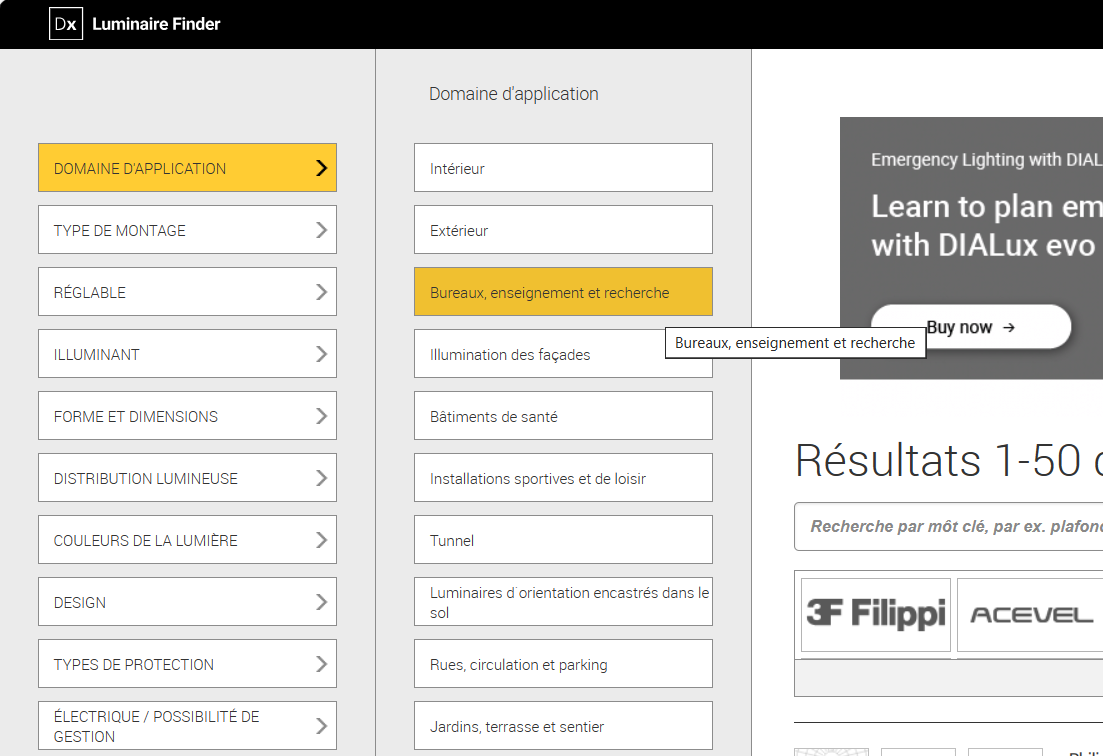
****

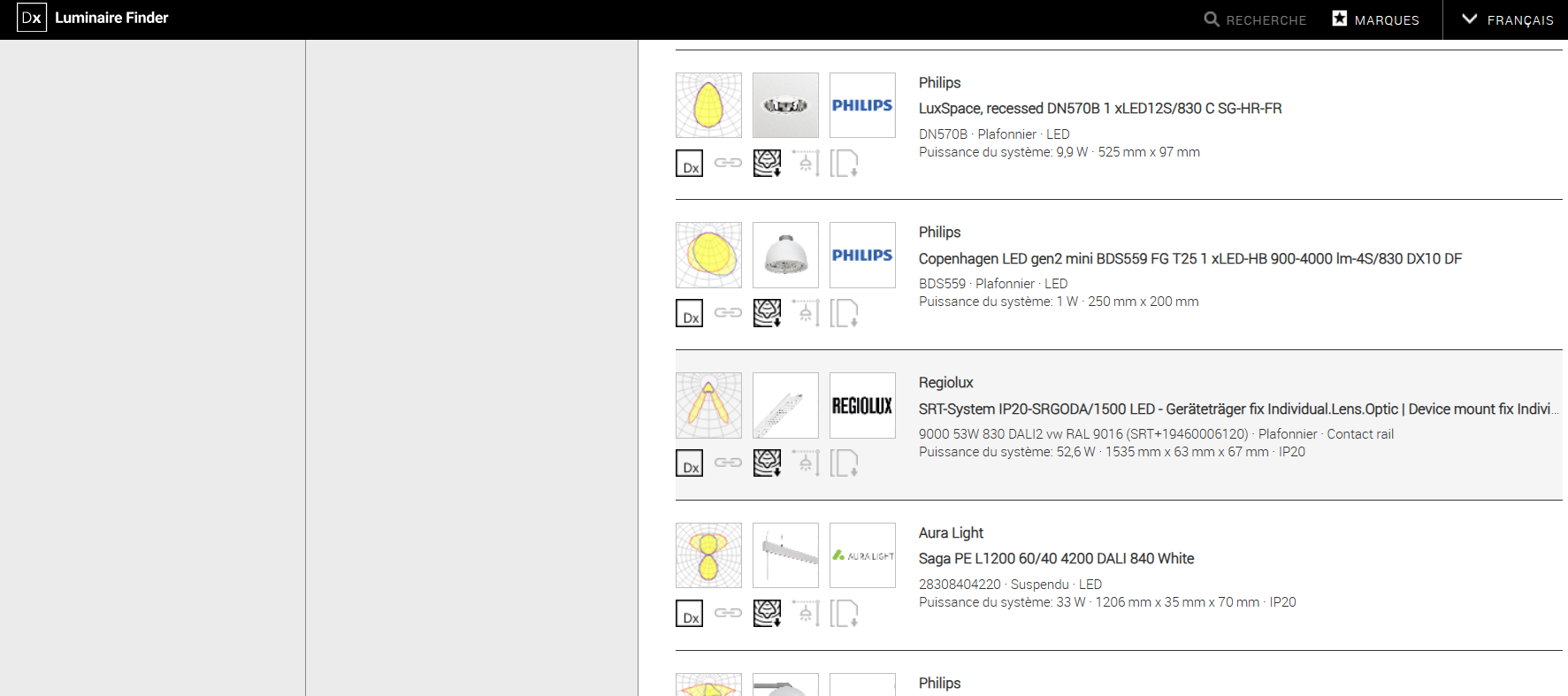
On clique sur afficher produit.

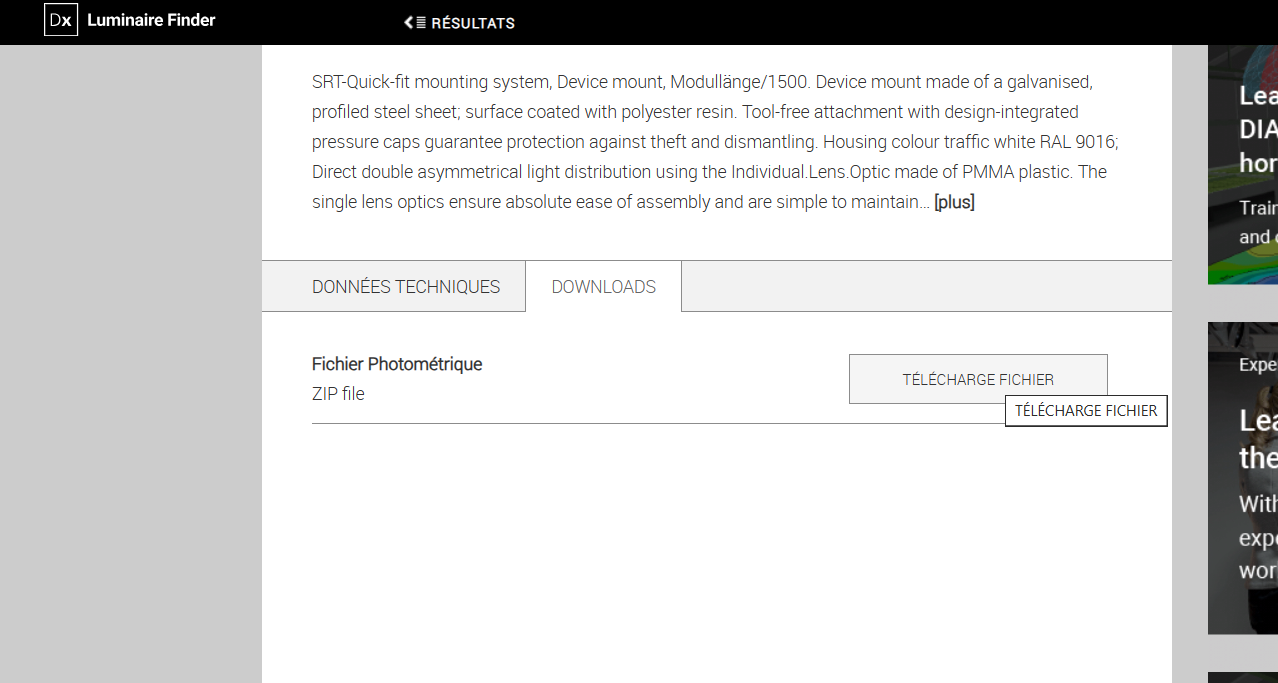
****

****

****

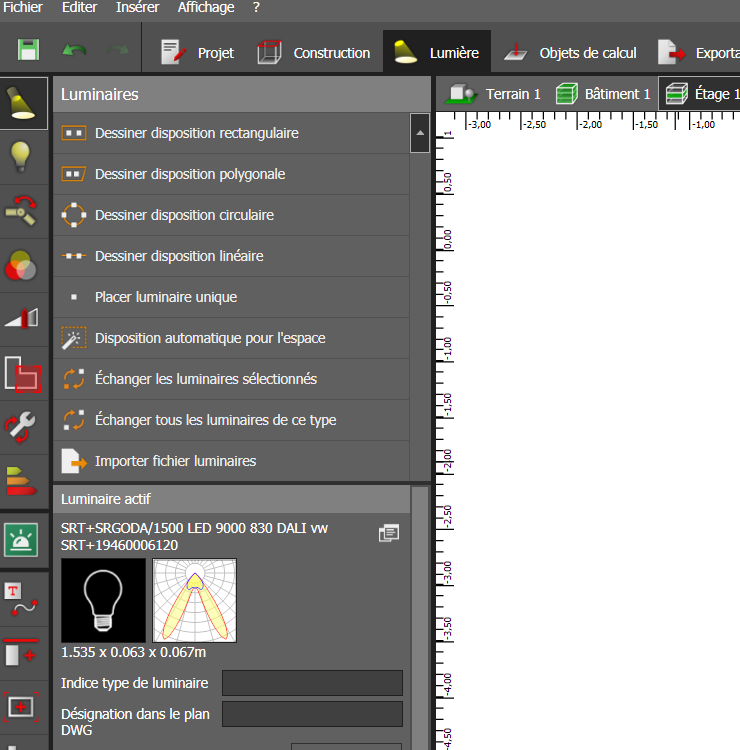
****

****

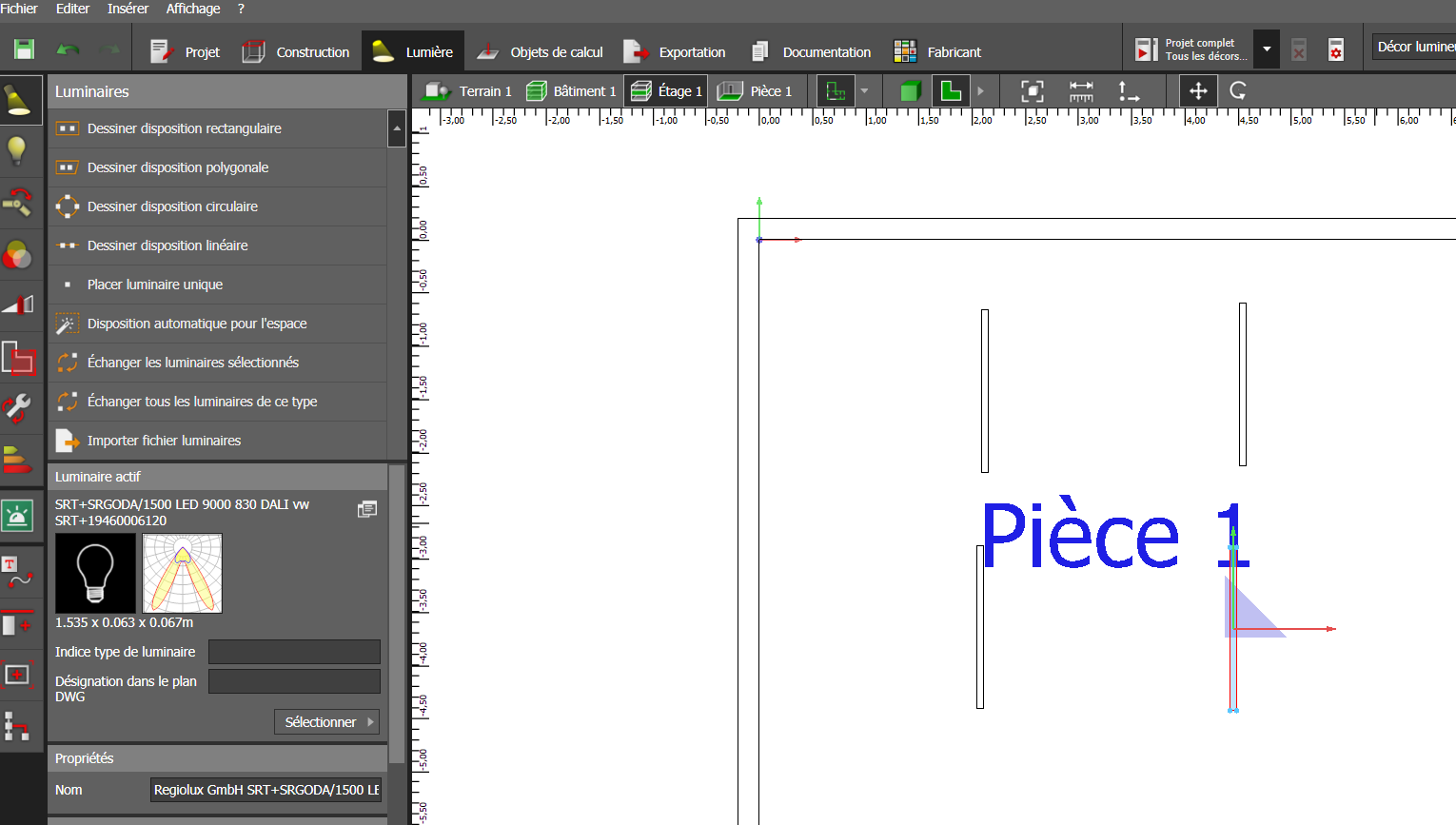
****

Le fichier est Zippé. Il faut le mettre sur le bureau du PD et **en extraire les documents du Zip**, si cela n’est pas fait les fichiers ne peuvent pas être utilisé !!!

Ensuite aller dans importer fichier et le luminaire choisi va apparaitre.



Ensuite avec la souris on se positionne sur le luminaire et on fait glisser afin de les placer dans la pièce. Reprendre le tutoriel vidéo pour la suite….



**Annexe C : Norme**

