**Renseignements complémentaires à l’étude n°4 :**

**DONNEES DU PROJET pour l’utilisation du LOGICIEL DIALUX**

* ouvrir le fichier DT7.dlx ;
* renommer votre projet : « château d’Andeville » ;
* saisir dans le champ « éditeur » votre numéro de candidat ;
* choisir la ville de Paris pour emplacement géographique (ville la plus proche d’Andeville, référencée dans le logiciel) ;
* considérer la salle des conseils comme propre, avec un cycle d’entretien tous les 3ans ;
* choisir les couleurs :
* 3022 (rouge saumon) pour le sol ;
* 1028 (jaune melon) pour les murs ;
* 9002 (blanc gris) pour le plafond.
* définir l’orientation du projet à 280°
* considérer la hauteur du plan utile de la salle des conseils à 0.80m ;
* définir une largeur de marge de 1m ;

**Pour la suite des données, suivre les indications du guide d’utilisation *Dialux***

**SCÈNES D’ÉCLAIRAGE :**

Deux décors lumineux :

* HIVER : le 01/12/2017 à 11h30.   
  Considérer le ciel comme partiellement couvert.   
  Saisir dans le champ « décor lumineux1 » « DR4.2 hiver » ;
* **ÉTÉ :** le 01/06/2017 à 17h30.   
  Considérer le ciel comme dégagé.   
  Saisir dans le champ « décor lumineux2 » « DR4.3 été ».

**IMPORTANT :**

**Les scènes d’éclairage sont réalisées en éclairage naturel uniquement.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SITUATION PROFESSIONNELLE** :  *Assistant en entreprise d’architecture*  Lors de la mission « études d’avant-projet définitif » de la restauration et de l’extension du château d’Andeville, vous êtes chargé de calculer l’éclairement minimum de la salle des conseils dû à la lumière naturelle. | | |
|  | | |
| **ON DONNE :** | **Documents**  **papier** | **Fichiers**  **numériques** |
| *Dossier de base commun aux épreuves E2 et E3* |  |  |
| Documents techniques : |  |  |
| - un extrait de la réglementation de l’éclairement minimum des lieux de travail ;  - guide d’utilisation du logiciel *Dialux ;*  - modélisation *Dialux* de la salle à étudier. |  | DT5.pdf  DT6.pdf  DT7.dlx |
| Documents réponses | DR4.4 |  |
| **ON DEMANDE :**  Sur le fichier numérique **DT7.dlx** et à l’aide du guide d’utilisation de Dialux (cf.1 à 7) :   * 1. Compléter ou modifier les divers champs de la modélisation avec les éléments propres au dossier du projet. Sauvegarder votre travail sous **DR4.1\_N°de candidat.dlx**   Sur le fichier réponse **DR4.1\_N°de candidat.dlx** et à l’aide du guide d’utilisation de Dialux (cf.8 à 10)**:**   * 1. Calculer l’éclairement naturel de la salle des conseils en hiver. (**DR4.2**)   2. Calculer l’éclairement naturel de la salle des conseils en été. (**DR4.3**)   Imprimer vos résultats ((**DR4.1** et **DR4.2**) et insérer-les dans votre copie.  Sur le document réponse **DR4.4 :**   * 1. Exploiter et commenter les résultats. | | |
| **ON EXIGE :**   * la définition des propriétés sur le logiciel *Dialux* conforme au projet ; * des réponses précises et justifiées ; * des unités scientifiques pour les résultats des calculs d’éclairement ; * une impression de tous vos résultats selon le guide d’utilisation du logiciel *Dialux.* * mise en couleur conforme à la demande. | | |

**DE4**