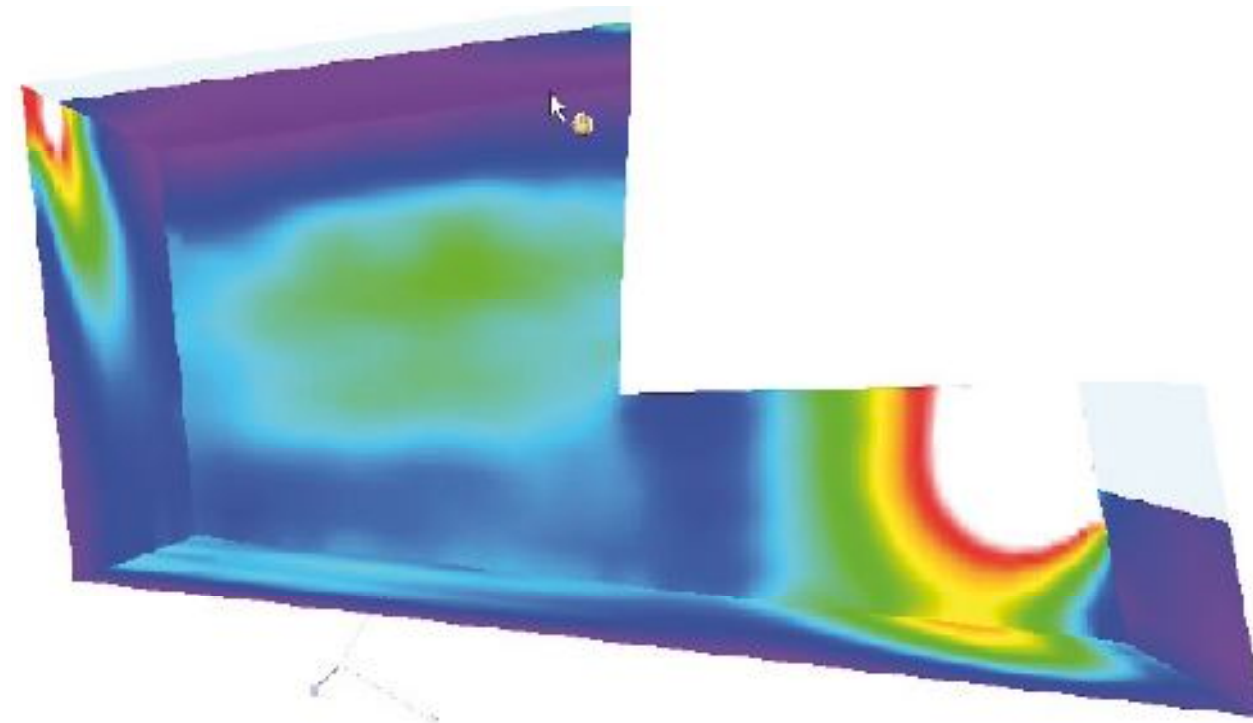
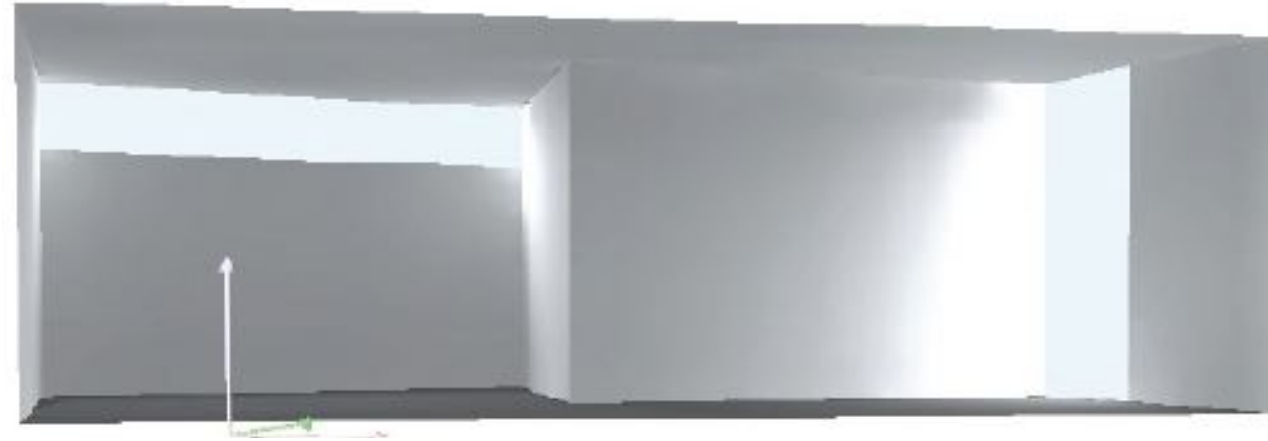


Dans cette exercice nous allons observer la lumière dans un petit espace (par exemple un lieu d'exposition).

La pièce de base comporte deux «sous-espaces» chacun éclairés par une baie. La première est **horizontale et positionnée en hauteur** (à fleur de plafond) et la deuxième est **verticale et placée contre le mur**.

Les murs et plafonds sont revêtus d'une couche grise qui possède un degré de réflexion de 27 pour cent. Les parois latérales sont recouvertes d'un enduit qui possède un degré de réflexion de 53 pour cent.

Ci-contre nous pouvons voir la pièce dans son état d'origine. **Que se passe-t-il si on ajoute a cette pièce un volume parallélépipédique permettant d'afficher des informations sur ses 4 faces?**



EXERCICE 2

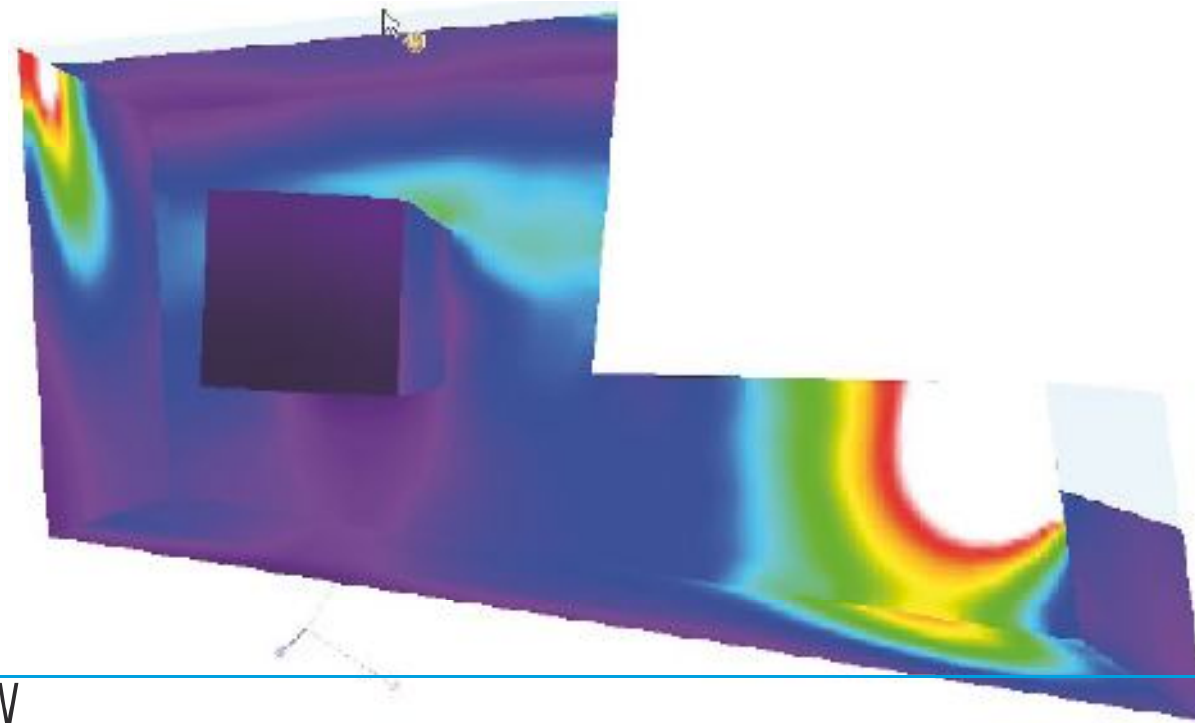
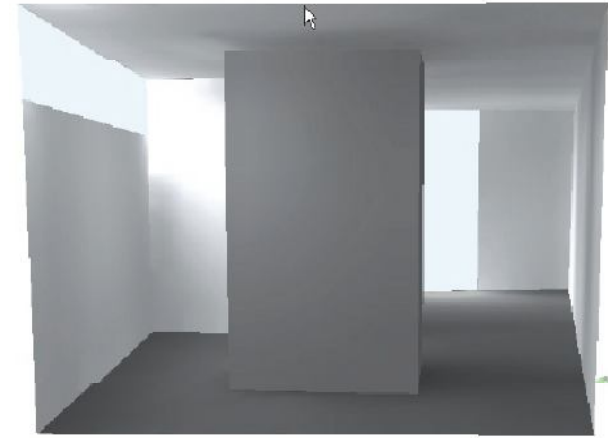
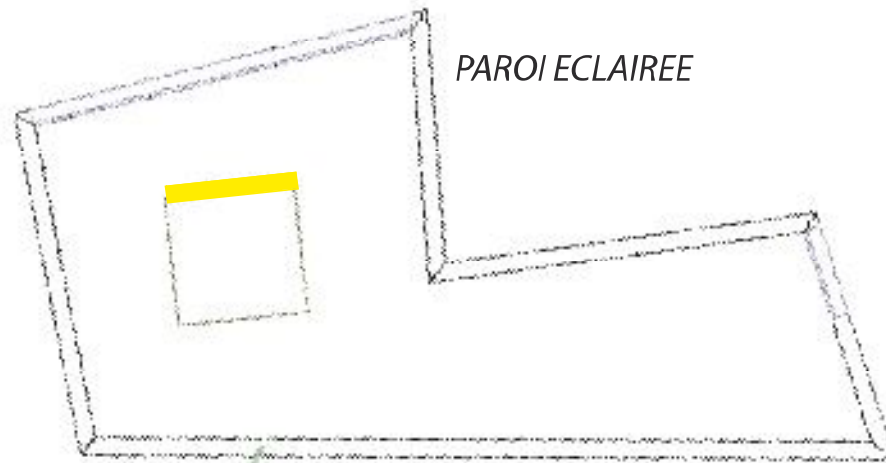
LIEU D'EXPOSITION

Cet exercice vise à prendre conscience du rôle et de l'importance que joue le type de verre et de paroi utilisé dans la l'éclairage d'un lieu d'exposition.

En ajoutant un volume au milieu de cette pièce on s'aperçoit que seul une face est éclairée (celle qui fait face à l'ouverture horizontale). Les autres ne le sont pas.

Afin d'éclairer la face inférieure (sur le plan ci contre), il faudrait tenter de conduire la lumière de l'ouverture verticale jusqu'au volume.

En ce qui concerne les faces latérales, la fenêtre horizontale devrait suffir si la lumière était mieux réfléchi sur les parois latérales.



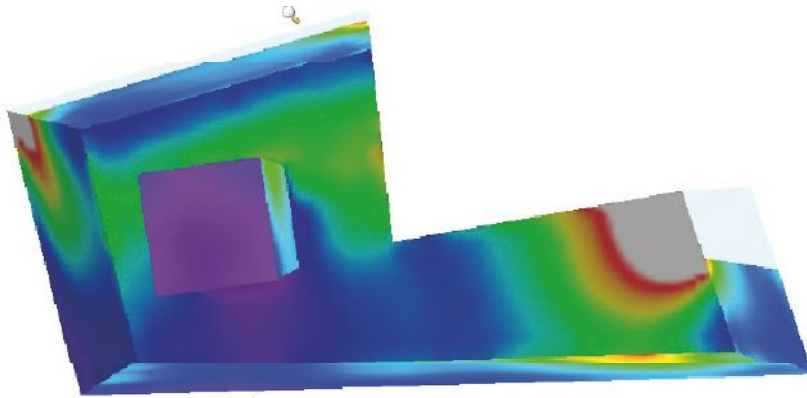
EXERCICE 2

LIEU D'EXPOSITION

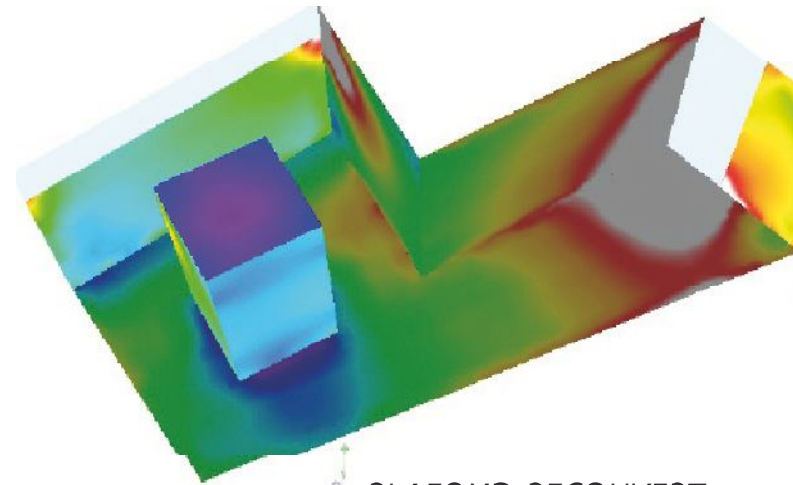
Cet exercice vise à prendre conscience du rôle et de l'importance que joue le type de verre et de paroi utilisé dans la l'éclairage d'un lieu d'exposition.

Après plusieurs essais de matériaux, de couleurs et de types de verre, la solution retenue est celle-ci.

Nous avons dans un premier temps recouvert les murs latéraux d'un **enduit blanc brillant**. Ce qui permet d'avoir presque 400 lux sur les parois latérales du parallélépipède (et ce grâce à l'ouverture horizontale). Malheureusement ce n'est pas suffisant pour éclairer la quatrième face du volume.

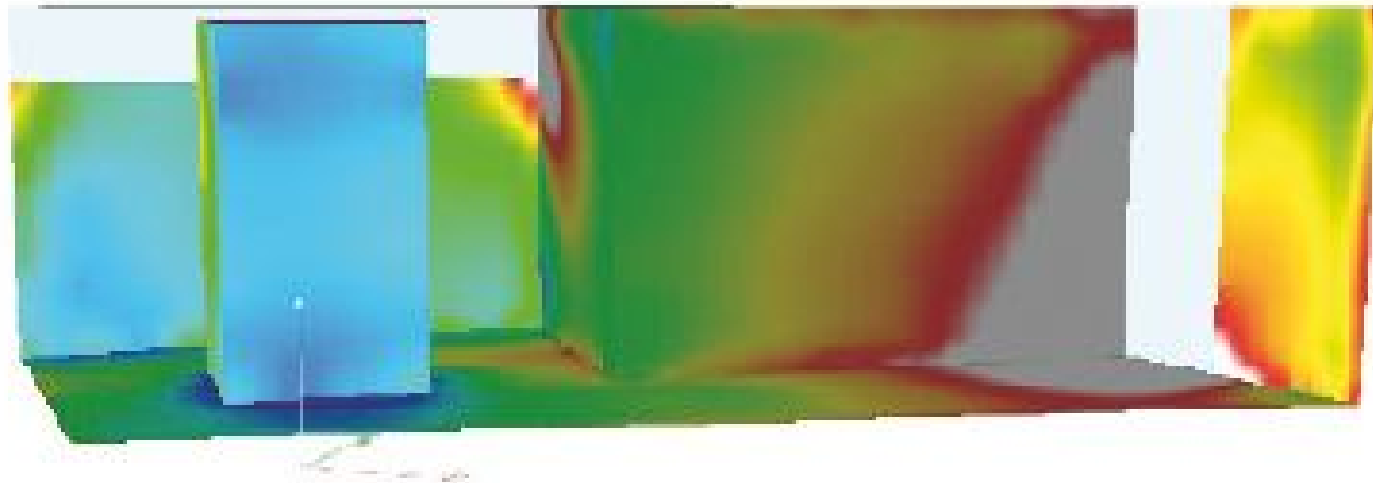


MUR LATÉRAUX RECOUVERTS D'UN EN-DUIT BLANC BRILLANT



PLAFOND RECOUVERT D'UN EN-DUIT BLANC BRILLANT et VITRAGE EN PLEXIGLAS

Dans un deuxième temps nous avons **remplacé les fenêtres de départ** (qui était de type verre à vitre avec châssis fixe métallique) par un vitrage en plexiglas (dont la transparence est de 92%). On peut voir que les quatre faces du volume sont cette fois ci illuminées!



EXERCICE 2

LIEU D'EXPOSITION

Cet exercice vise à prendre conscience du rôle et de l'importance que joue le type de verre et de paroi utilisé dans la l'éclairage d'un lieu d'exposition.