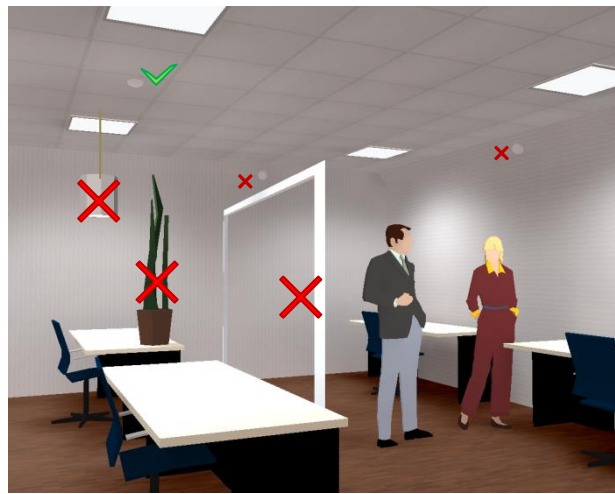


### EMPLACEMENT DU DISPOSITIF

Pour améliorer la **détection de présence**, prenez en compte les considérations suivantes:

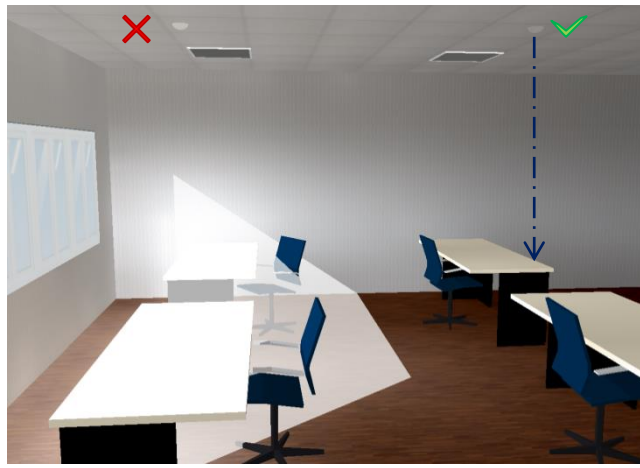
- Il doit être installé sur une surface horizontale; il n'est pas adéquat pour des plafonds inclinés ou mur.
- Installer au plafond éloigné des sources de chaleur, comme luminaires suspendus.
- Éviter la présence d'objets ou de mobilier qui empêchent la vision directe entre le capteur et l'emplacement des personnes. De nombreux matériaux transparents, comme le verre, cachent aussi la vision du détecteur.
- Le placer loin des courants d'air froid ou chaud, comme dispositifs d'air conditionné ou radiateurs.
- La sensibilité de la détection peut se voir diminuer devant la présence de grandes surfaces avec de haute température, comme le sol radiant.
- Il ne doit pas être installé à une hauteur supérieure à 4m vu que la zone de détection diminuera pour les hauteurs élevées.



Pour améliorer la détection de mouvement il faut considérer que le dispositif est plus sensible aux mouvements tangentiels. Les mouvements dans la direction axiale au détecteur sont plus difficiles à détecter.

Si on désire mesurer la **luminosité** pour un 'contrôle de lumière constant', il faut suivre les conseils suivants:

- Situer le dispositif éloigné des zones avec radiation solaire directe.
- Le dispositif doit se situer sur le plan de travail sur lequel on désire contrôler la luminosité.
- Il faut éviter les luminaires avec une émission vers l'hémisphère supérieur situés en dessous du plan du dispositif.
- L'estimation de luminosité sur un plan de travail s'améliorera dans la mesure ou l'illumination contrôlée par le dispositif ai la même direction et nature que l'éclairage naturel.



## CALIBRATION DE LA MESURE DE LUMINOSITÉ

En fonction de l'utilisation que l'on désire donner au dispositif, la calibration du capteur doit se réaliser d'un mode différent:

### Mesure de luminosité au plafond

Dans ce cas, la luminosité mesurée par le dispositif peut présenter de légères variations selon la nature de la source lumineuse. Pour améliorer cette mesure il faut procéder de la manière suivante:

1. Avec l'environnement dans lequel l'éclairage est le plus courant et sans rayonnement solaire direct, mesurez l'éclairement au point d'installation de l'appareil (plafond) avec un luxmètre, en obtenant la valeur  $E_{\text{luxmètre}}$ .
2. Réaliser la mesure de luminosité du dispositif au travers de l'objet **Luminosité - Capteur Interne**, en ayant paramétré un *Facteur de correction* de 1 et envoi périodique. Nous obtiendrons  $E_{\text{mesure}}$ .
3. Le paramètre à introduire pour calibrer le dispositif est la valeur du *Facteur de correction le plus prêt* de  $E_{\text{luxmètre}} / E_{\text{mesure}}$ .

### Estimation de la luminosité sur le plan de travail

Ce cas s'utilise lorsque l'on désire réaliser une 'régulation constante de lumière'. Pour ce faire, veuillez suivre les pas suivants:

1. Placer le mobilier, objets et couleurs de surfaces qui vont être habituelles pendant le fonctionnement du dispositif.
2. Paramétrer le dispositif avec *un facteur de correction de 1* et un envoi périodique.
3. En évitant l'apport de lumière provenant de sources autres que les luminaires par le dispositif, les luminaires à contrôler sont mis au maximum en attendant que se stabilise la luminosité.
  - a. Mesurer avec un luxmètre la luminosité sur le plan de travail en obtenant la valeur  $E_{\text{luxmètre}}$ . Cette mesure doit se réaliser le plus prêt possible de l'axe vertical du dispositif.
  - b. Obtenir  $E_{\text{plan\_travail}}$  au moyen de la valeur de l'objet **Luminosité – Capteur Interne**.
  - c. Obtenir le quotient  $FC = E_{\text{plan\_travail}} / E_{\text{luxmètre}}$ .
  - d. Paramétrer comme *Facteur de correction* la valeur du paramètre immédiatement inférieure à FC

### Notes:

- Dans le cas où il y a un éclairage naturel latéral (fenêtres) ou un éclairage artificiel de type incandescent ou halogène qui n'est pas contrôlé par le dispositif, il est possible que les estimations de luminosité obtenues par celui-ci soient supérieures à celles existant dans le plan de travail. Dans ce cas il est conseillé de réduire la valeur du paramètre *Facteur de correction* ou d'augmenter la consigne du canal de "régulation constante de lumière".
- Le changement de type de source de lumière, de mobilier, de matériaux ou de couleurs de l'entourage où se trouve installé le dispositif peut influencer sur l'estimation de la **luminosité** sur le plan de travail.