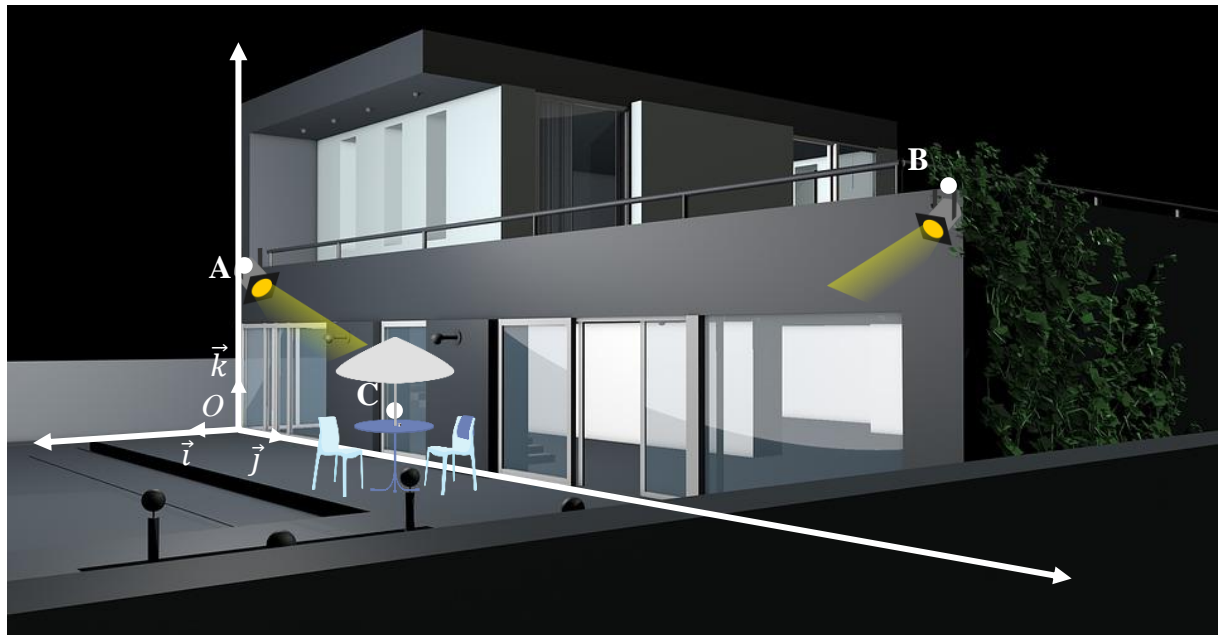


	Baccalauréat Professionnel	Session .....	Sujet N°
<p>Épreuve orale de contrôle Mathématiques sciences physiques et chimiques</p>			



L'architecte de cette villa souhaite placer deux spots en A et B, pour éclairer un repas qui serait pris sur la table de jardin (au point C).

Les dimensions de la maison sont : 4 m de hauteur de plafond pour le rez-de-chaussée, et 10 m de long.

Les coordonnées du point C dans le repère  $(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$  sont :  $C(1,5 ; 4 ; 0,7)$ .

Les coordonnées du point B dans le repère  $(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$  sont :  $B(0 ; 10 ; 4)$ .

Pour qu'un point soit éclairé de manière satisfaisante avec les lampes utilisées, il faut que la distance entre la lampe et l'objet éclairé soit inférieure à 6 m.

**Problématique : La position des lampes prévue par l'architecte est-elle satisfaisante ?**