

4 Séquence 3 – Lutter contre la pollution lumineuse

Nom :

Prénom :

Classe :

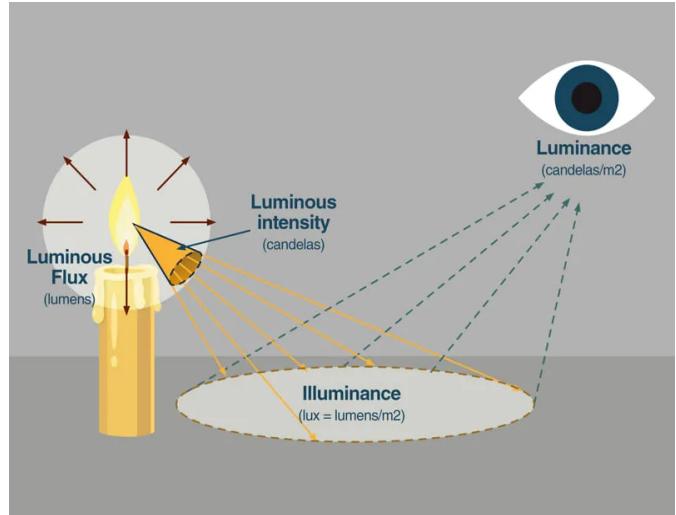


Une des solutions permettant de réduire la pollution lumineuse est de diminuer le nombre de lampadaires dans les villes, mais ceci nécessite de trouver des solutions pour augmenter la surface éclairée au sol par lampadaire. Par expérience vous avez certainement déjà remarqué que lorsqu'on éloigne la source de lumière, la surface éclairée augmente. Mais qu'en est-il alors de l'éclairement ?



Q1 – Reformuler la problématique avec vos propres mots :

Q2 - A partir d'une recherche sur internet, indiquer ce qu'est l'éclairement lumineux (ou illuminance) :



Q3 – En t'aidant du schéma ci-dessus indiquer en quelle unité se mesure l'éclairement lumineux (illuminance) :



Q4 – Rechercher sur internet le nom de l'appareil permettant de mesurer une illuminance ?

Q5 - Quelle hypothèse peux-tu faire sur le lien entre l'illuminance et la distance de la source lumineuse :

Q6 - Schématiser dans le cadre ci-après une expérience qui te permettrait de valider cette hypothèse. Légende ton schéma en indiquant notamment le nom des appareils de mesure que tu penses utiliser.

Schéma de votre expérience : (utiliser les outils

+ Ajouter une image

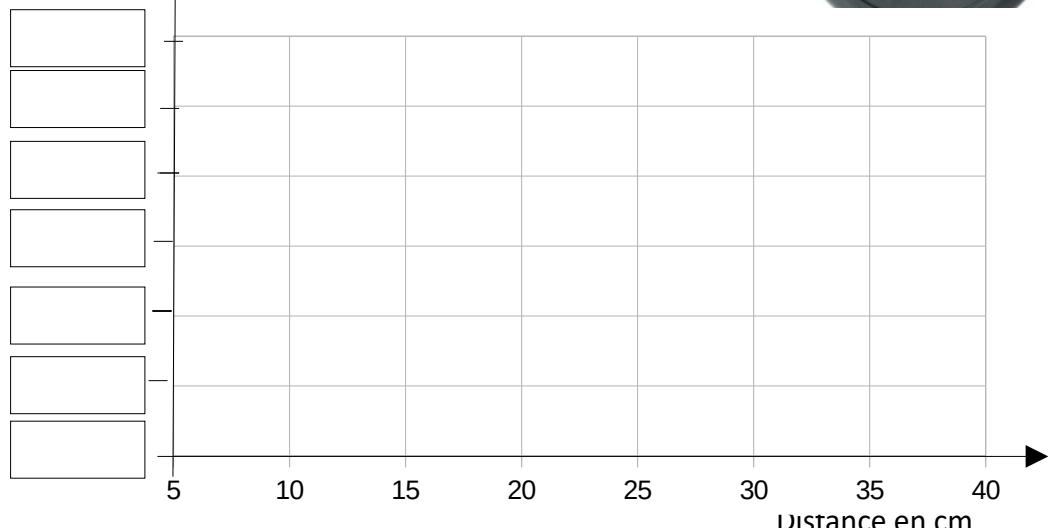
Protocole :

5 - Réaliser votre expérience et compléter le tableau et la courbe de vos résultats. Il vous faudra trouver l'échelle la mieux appropriée pour reporter l'illuminance.

Distance (cm)	Illuminance (lux)
5	
10	
15	
20	
25	
30	
35	
40	

Calibre 2000**Calibre 50000****Valeur X 10****Valeur x 100**

↑ Illuminance en lux

**Conclusion****Je retiens**