

3^{ème}	OPTIQUE	FICHE D'AUTOAPPRENTISSAGE
	OPT 3_1	
PHENOMENE DE REFLEXION. MIROIR PLAN		
<p>A LA FIN DES ACTIVITES JE DOIS ETRE CAPABLE D' (DE):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ identifier un phénomène de réflexion ; ▪ utiliser les termes rayon incident et rayon réfléchi ; ▪ schématiser un miroir plan ; ▪ définir un point d'incidence et un plan d'incidence ; ▪ tracer la marche d'un rayon lumineux sur un miroir plan; ▪ énoncer les lois de la réflexion ; ▪ construire l'image d'un point lumineux par un miroir plan. 		

Activité 1 : J'ai compris mes cours précédents

1. Donne la définition d'une source lumineuse.
2. Donne des exemples de sources lumineuses.
3. Quel est le principe de la propagation rectiligne de la lumière ?
4. Comment peut-on schématiser un rayon lumineux?

Activité 2 : Je cherche à comprendre une situation,

- Dis ce que tu vois sur une surface métallique polie frappée par la lumière.
- Essaie d'expliquer le phénomène.

Activité 3 : Je réalise et j'interprète des expériences

- **Réalise l'expérience**

Envoie un rayon lumineux sur la face d'un miroir plan ou sur la surface polie d'un objet.

- **Observe ce qui se passe**

Suis la marche d'un rayon lumineux issu d'une source de lumière et identifie le rayon incident, le point d'incidence, le plan d'incidence, l'angle d'incidence, l'angle de réflexion et le rayon réfléchi. Dis dans quel plan se trouve le rayon réfléchi. Compare l'angle d'incidence et l'angle de réflexion.

Activité 4- Je retiens l'essentiel

- **Interprète** le phénomène de réflexion de la lumière
- **Donne une conclusion** sur le rôle du miroir plan. Énoncer les deux lois de la réflexion de la lumière.
- **Note dans ton cahier**
 - Les définitions du rayon incident, du point d'incidence, du plan d'incidence, de l'angle d'incidence, de l'angle de réflexion et du rayon réfléchi.
 - L'énoncé des lois de la réflexion de la lumière.
 - L'image d'un point lumineux par un miroir plan.

Activité 5 Je m'investis

Exercice

Un rayon lumineux SI issu d'un point lumineux S arrive au point I d'un miroir plan horizontal. Le rayon SI fait un angle de 30° avec l'horizontale. Faire un schéma et représenter sur ce schéma le rayon réfléchi IR, l'image S' de S donné par le miroir. Quelle est la valeur de l'angle d'incidence?