

Programme de Colle PHYSIQUE semaine du 12 octobre 2020

QUESTIONS DE COURS TYPE (à titre d'exemple et non exhaustives)

- **Enoncer les lois de Descartes**
- **Construire l'image d'un objet par un miroir plan.**
- **Construire l'image d'un objet par une lentille mince.**
- **Enoncer les conditions de Gauss.**
- **Expliquer la modélisation de l'œil.**

Chapitres OG1(III), OG2

Notions, définitions et lois à connaître	Savoir faire
<p>Optique géométrique</p> <p>Réflexion - Réfraction. Lois de Descartes.</p> <p>Miroir plan</p> <p>Conditions de Gauss</p> <p>Lentilles minces</p> <p>L'œil</p>	<p>Établir la condition de réflexion totale.</p> <p>Construire l'image d'un objet, identifier sa nature réelle ou virtuelle.</p> <p>Énoncer les conditions permettant un stigmatisme approché.</p> <p>Connaître les définitions et les propriétés du centre optique, des foyers principaux et secondaires, de la distance focale, de la vergence. Construire l'image d'un objet situé à distance finie ou infinie à l'aide de rayons lumineux. Exploiter les formules de conjugaison et de grandissement transversal fournies (Descartes, Newton).</p> <p>Établir et connaître la condition $D > 4f'$ pour former l'image réelle d'un objet réel par une lentille convergente.</p> <p>Modéliser l'œil comme l'association d'une lentille de vergence variable et d'un capteur fixe. Connaître les ordres de grandeur de la limite de résolution angulaire et de la plage d'accommodation.</p>