

Cycle term OPTIQUE		Connu FORMATION d'une IMAGE		À construire FORMATION d'une IMAGE		
		Vie quotidienne Voir aussi document Eduscol	Physique	Physique	Vie quotidienne	
En gras, les items liés au programme de terminale	Théories / modèles	<ul style="list-style-type: none"> Je vois parce que de la lumière entre dans mon œil Image voyageuse (l'objet lumineux est transformé comme un tout indissociable au gré de ce qu'il rencontre) 	<ul style="list-style-type: none"> Modèle de l'optique géométrique (rayon, objet/image, image étendue, foyers, taille et position, grandissement...) Distance focale Tracés des 3 rayons classiques Modèle de la lentille mince Explicitation de deux modèles de la lumière Réfraction (lien avec l'effet d'une lentille) 	<ul style="list-style-type: none"> Relation de conjugaison Image réelle, image virtuelle Objet à l'infini, image à l'infini Système afocal Angle sous lequel on voit un objet ou une image à l'infini Grossissement Une lunette n'a pas de grandissement Image intermédiaire 	Théories / modèles	
	Relations	<ul style="list-style-type: none"> La lentille projette l'image sur l'écran Pour voir une image, il faut un support 	<ul style="list-style-type: none"> Deux sortes de lentilles et critères de distinction Modèle de l'œil réduit Conditions de vision Objet lumineux (comme ensemble de points) Les lunettes de vue comme exemple de lentilles L'image a une position précise 	<ul style="list-style-type: none"> Valeurs algébriques Image droite, image renversée Lentille mince convergente Image réelle visible (en principe sur un support) Image virtuelle non visible sur un support Estimation d'une distance focale Prévision de la position d'une image Oculaire / objectif Maquette de lunette astronomique En optique, loin c'est l'infini L'angle apparent d'un objet éloigné est considéré comme l'angle sous lequel on voit l'objet à l'infini On peut voir à l'œil nu l'image intermédiaire 	<ul style="list-style-type: none"> Image en optique vs image dans la vie courante La loupe est une lentille convergente Quand on regarde à travers un instrument d'optique, on observe l'image optique. 	Relations
	Objets / événements	<ul style="list-style-type: none"> Une loupe ça grossit toujours Une image peut être floue ou nette Je vois flou avec les lunettes de quelqu'un d'autre Pour mieux voir un objet très éloigné, il faut le rapprocher Avec une lunette on voit plus grand Si on continue de regarder à l'infini on ne peut pas voir plus gros 	<ul style="list-style-type: none"> Lentilles Effets d'une lentille sur l'image observée : influence de la lentille, des positions relatives Cache lentille Œil, cristallin, pupille, iris, rétine Banc d'optique et accessoires Le « 1 », le « F » (objet) Figure sur un écran Sur la rétine l'image est à l'envers 	<ul style="list-style-type: none"> Mise au point Constitution d'une lunette astronomique 	<ul style="list-style-type: none"> Regarder à travers une loupe n'est pas fatiguant pour l'œil. Pour une lunette commerciale, la taille de l'objectif fait principalement la qualité (et le prix) car permet de capter plus de lumière. L'oculaire est une loupe Lorsqu'on regarde à travers une lunette l'œil est au repos. Même en regardant à l'infini, avec une lunette on voit plus gros. 	Objets / événements