

4.1.1. Etude de la voie d'observation (visée réflex) : On donne ci-dessous les éléments fonctionnels optiques qui participent à la visée réflex. Ces éléments ont été identifiés dans le sens de la lumière. Dans le tableau ci-dessous, donner la fonction de chacun de ces éléments.			4.1.2. Etude des liaisons : Donner les noms, degrés de liberté et caractères des liaisons suivantes :			4.1.3. Etude des mouvements de l'objectif : (voir document B)			
Rep.	Désignation	Fonction	Repères	Nom	Degré(s) de liberté (ex : Tx, Rx, Rz,...etc)	Caractères	a/ Sur quelle bague agit l'utilisateur pour faire la mise au point ? ----- b/ Quels sont alors les éléments optiques mis en mouvement ? ----- c/ Quelle est la nature de ce mouvement ? ----- d/ Quel est le rôle des butées 42 et 43 ? ----- e/ Quelle est approximativement l'amplitude maximale de rotation du barillet de mise au point 40 ? (on pourra vérifier que l'angle entre les deux butées 42 est environ de 30°) ----- f/ Quel déplacement <u>fonctionnel</u> se produit-il ? ----- Calculer la valeur de ce déplacement. ----- g/ Quel effet optique ce déplacement a-t-il ? -----		
	Objectif		22/{21+23}						
15	Miroir escamotable		22/14		N'indiquez pas le(s) XX f f f L.XY J.VY f h f de cette liaison				
12	Lentille de champ	Face dépolie	{41+33}/40						
		Vergence	40/46						
4	Prisme en toit		14/19				, démontable ,		
11	Lentille d'oculaire		15/14						
	Oeil de l'utilisateur		Remarque: les composants optiques du boîtier sont collés sur leur support.						

4.1.4. Etude de l'oculaire :

Un utilisateur myope n'a pas son équipement de compensation. Son pointum rémotum PR est donné ci-dessous (les dimensions ont été volontairement exagérées pour améliorer la détermination graphique).

Déterminer le centre C du dioptré sphérique de la lentille oculaire 11 afin qu'il puisse voir net au repos l'objet AB à travers l'oculaire. (l'objet AB est l'image après le prisme 4 du sujet photographié)

PR

B
A

Lentille 11
n = 1,52

Oeil de l'utilisateur

Echelles { Axiale 1:1
Transversale 10:1

Ech:	<h1>APPAREIL PHOTO</h1> <h2>Etude fonctionnelle et optique</h2>		
jb d'après pg			
A3	NOM:	feuille 5/6	<small>LYCÉE VICTOR BÉRARD MOREZ 35, quai Aimé Lamy B.P. 87 39403 MOREZ Cedex Tél. 03 84 34 17 00 Fax 03 84 33 36 63 www.Lycee-Morez.edu http://perso.club-internet.fr/gallipas</small>