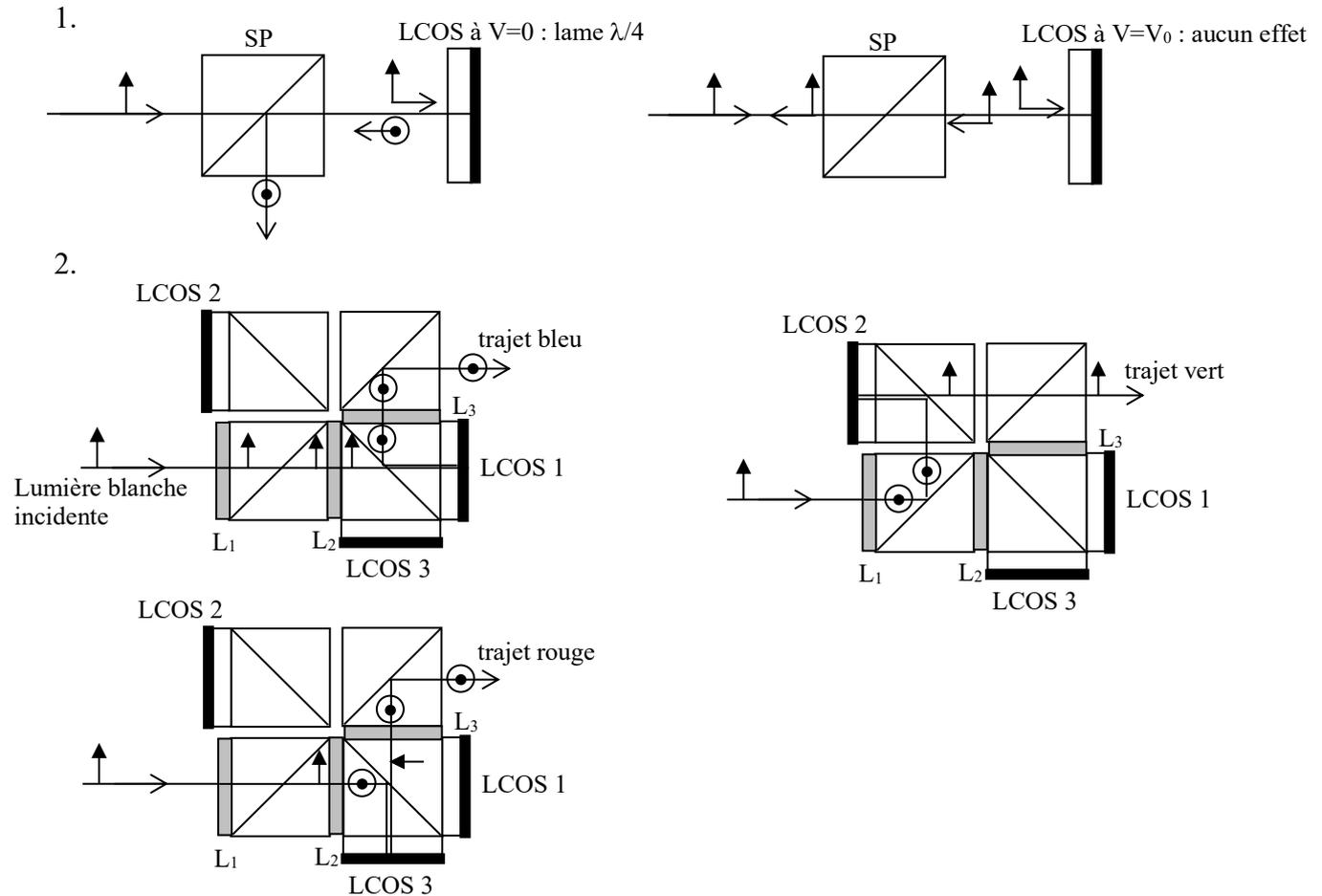


Corrigé du TD 5 (extrait examen du 23 Juin 2004)

dispositif de vidéoprojection



Si $V=V_0$ sur LCOS2 : le vert revient vers la source, la sortie est uniquement bleu+rouge. En réglant V entre 0 et V_0 , le déphasage de la LCOS varie entre 0 et $\pi/2$, la proportion d'intensité verte en sortie est donc réglable. Idem pour les 2 autres LCOS qui permettent de régler la proportion de bleu et de rouge dans le faisceau de sortie.

Pour faire une lame $\lambda/2$ pour le rouge n'ayant aucun effet sur le bleu, il faut faire en sorte que sa différence de marche δ soit un multiple entier de λ_{bleu} tout en étant égale à $(k+1/2)\lambda_{\text{rouge}}$.

Par exemple si on prend $\lambda_{\text{bleu}}=400\text{nm}$ et $\lambda_{\text{rouge}}=800\text{nm}$, $\delta=400\text{nm}$ convient.