

On considère un œil qualifié de normal. Il observe alors des objets sans accommoder à l'infini. Le punctum proximum est $d_{pp} = 65 \text{ cm}$

On utilise une loupe constituée d'une lentille convergente de vergence $V = +10 \text{ } \delta$.

- A quelle distance de l'objet doit-on placer cette loupe afin que l'œil puisse effectuer une observation sans accommoder ?
- On définit le grossissement commercial G de la loupe par le rapport entre les tailles de l'image formée sur la rétine pour l'objet vu avec la loupe et sans la loupe (pour l'objet au punctum proximum). Exprimer puis calculer G .
- Déterminer la latitude de mise au point, c'est à dire la distance entre les positions extrêmes de l'objet permettant à l'œil une observation à travers la loupe.