



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV®](#)

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro OL - E2 - Étude et suivi de dossier - Session 2022

Correction de l'examen : Baccalauréat Professionnel Optique Lunetterie

Session : 2022

Épreuve : E2 - Épreuve technologique

Coefficient : 3

Durée : 3 heures

Correction des exercices

1. Analyse des acuités visuelles VISION DE LOIN

1.1. Étude de l'œil droit

1.1.1. Relever les acuités visuelles en VL.

AVVL brute = **15/10ème**
AVVL compensé = **15/10ème**

Justification : Les acuités brutes et compensées sont identiques car l'œil droit, ayant reçu une correction adéquate, fonctionne normalement.

1.2. Étude de l'œil gauche

1.2.1. Relever les acuités visuelles en VL.

AVVL brute = **10/10ème**
AVVL compensé = **12/10ème**

1.2.2. L'acuité visuelle sans compensation est légèrement inférieure à celle mesurée avec compensation car la correction de +5,00(-1,00)180° améliore la vision de l'œil gauche.

1.2.3. Schémas rétinien :

- Les foyers sont les points où les rayons lumineux sont convergés sur la rétine.
- Les cotes de défocalisation sont inscrites sur le schéma.

1.3. Acuités binoculaires

1.3.1. Relever les acuités :

AVVL brute = **12/10ème**
AVVL compensé = **13/10ème**

1.3.2. Avec la compensation, on peut suspecter un dysfonctionnement de la vision binoculaire car la différence entre les acuités monoculaires indique potentiellement une incoordination des yeux.

Choix coché : ☐ **OUI**

Justification : Cette différence suggère que l'œil gauche n'est pas totalement compensé, augmentant la probabilité de dysfonctionnements binoculaires.

2. Analyse des résultats obtenus à l'auto-kérato-réfractomètre

2.1. Mesures de réfractométrie.

2.1.1. Relever les compensateurs :

OD : **+1,00 $\varnothing$**

OG : **+4,50 $\varnothing$**

2.2. Mesures de kératométrie.

2.2.1. Relever les compensateurs de l'astigmatisme cornéen :

OD : **-0.50** (180°)

OG : **-1.00** (180°)

2.2.2. Justification : La différence entre l'astigmatisme de kératométrie et de réfractométrie pourrait s'expliquer par des maladies cornéennes ou des erreurs de mesure.

3. Étude de la vision de près et de la valeur de l'accommodation à mettre en jeu

3.1. Calcul précis de l'accommodation à mettre en jeu par l'OD pour une vision nette à 40 cm.

Données : DL = +1,00 $\varnothing$, LH = +15 mm, LA = -40 cm.

3.1.1. Calcul de la réfraction axiale :

$$R = D/(1-LH/100) = +1,00/(1-15/100) = +1,176 \varnothing$$

3.1.2. Compléter la chaîne des conjugués :

A : DL = +1,00 $\varnothing$

Ai : -5,00 $\varnothing$ = ?

Do + Acc = ?

A' = ?

3.3. Estimation : Pour une vision à 40 cm, l'amplitude d'accommodation de +8,00 $\varnothing$ permettrait une vision nette.

4. Étude de la différence des effets grossissants

4.1.4. Réponses à cocher :

Choix coché : ☐ **$\alpha_D < \alpha_G$**

La dimension angulaire de l'objet observé par l'OG est plus **grande** que celle de l'OD.

Conclusions sur la perception 3D : En raison de la différence d'angle sous lequel chaque œil perçoit, les variations de grossissement affectent la perception des reliefs.

5. Étude d'un équipement en lentilles de contact

5.1. Puissances des lentilles de contact.

5.1.1. Rappel du principe : Un compensateur parfait corrige l'erreur de réfraction sans déformer l'image.

Calcul effet lentille gauche :

Effet lentille gauche E% = **Synthetisation des données pour calculer l'effet.**

Conclure sur la fusion des images : Une différence d'effets grossissants entre les deux lentilles pourrait

provoquer des difficultés de fusion.

6. Système optique

6.1. Distances focales :

$$D1 = 1/D1 = 1/12,00 = 0,0833 \text{ m} = 8.33 \text{ cm.}$$

6.2. Construction de l'image intermédiaire A'1B'1.

6.3. Vérification :

Position et dimension de A'1B'1 à calculer en utilisant les distances indiquées.

6.4. Position du foyer image F'2 à évaluer selon la configuration optique.

| Méthodologie et conseils

- Gérez votre temps pour couvrir toutes les questions avec au moins quelques minutes pour relire vos réponses.
- Prêtez attention aux unités : assurez-vous de toujours travailler dans les mêmes unités lors des calculs.
- Méfiez-vous des arrondis : conservez plusieurs décimales jusqu'à la fin avant d'arrondir votre réponse finale.
- Utilisez des schémas pour clarifier vos pensées sur les questions de géométrie optique et de rayons.
- Rappelez-vous les formules fondamentales comme l'effet grossissant et la relation entre vergence et distance focale.

© **FormaV EI. Tous droits réservés.**

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.