



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](http://www.formav.co/explorer)

# Corrigé du sujet d'examen - E5 - Analyse de la vision - BTS OL (Opticien Lunetier) - Session 2019

---

## 1. Rappel du contexte du sujet

Ce corrigé porte sur le sujet d'examen de la session 2019 du BTS Opticien Lunetier, spécifiquement sur l'épreuve d'Analyse de la vision (U.5). L'épreuve consiste en un problème unique divisé en plusieurs parties, chacune abordant des aspects différents de l'optique et de la vision.

## 2. Correction question par question

### PARTIE 1 - HISTOIRE DE CAS

#### 1.1- À propos des lentilles équipant le client

- a) Les lentilles Acuvue Oasis appartiennent au groupe des lentilles de contact souples selon la classification FDA.
- b) Les caractéristiques des lentilles de ce groupe incluent :
- Matériau hydrophile
  - Perméabilité à l'oxygène (Dk/t élevé)
  - Confort à long terme

#### 1.2- Commentaire sur le Dk/e

Le Dk/e des lentilles Acuvue Oasis est élevé, ce qui favorise une bonne perméabilité à l'oxygène. L'ophtalmologue a probablement choisi ces lentilles pour garantir un confort optimal durant les longues heures de port, surtout compte tenu de la plainte du client concernant l'inconfort en vision de près.

#### 1.3- À propos du produit d'entretien

- a) Le produit d'entretien "REGARD" appartient à la famille des solutions multifonctions.
- b) Avantage : Pratique car il nettoie, désinfecte et conserve les lentilles. Inconvénient : Peut provoquer des irritations chez certaines personnes sensibles.

#### 1.4- Massage des lentilles

- a) Pour masser les lentilles, il faut les placer dans la paume de la main avec quelques gouttes de solution et frotter délicatement avec le doigt en effectuant un mouvement circulaire.
- b) Ce massage est nécessaire pour éliminer les dépôts de protéines et de lipides qui peuvent s'accumuler sur les lentilles, améliorant ainsi le confort et la clarté visuelle.

#### 1.5- Analyse qualitative de la vision

- a) Pour la vision de loin, le client peut avoir une vision floue en raison de l'échange des lentilles, car la correction n'est pas adaptée.
- b) En vision de près, le client peut mieux voir car la lentille de l'œil gauche, qui est plus forte, est placée sur l'œil droit, compensant ainsi mieux la myopie à cette distance.

### **1.6- Adaptation de la lentille**

- a) L'adaptation de la lentille semble incomplète, car le client éprouve des difficultés visuelles.
- b) En biomicroscopie, on pourrait observer une mobilité réduite de la lentille, indiquant une mauvaise adaptation.
- c) Un inconvénient d'une telle adaptation est la fatigue oculaire accrue due à l'effort de compensation visuelle.

## **PARTIE 2 - EXAMEN PRÉLIMINAIRE AVEC LES LENTILLES DE CONTACT**

### **2.1- Estimation de l'astigmatisme résiduel**

L'astigmatisme résiduel peut être estimé en comparant les résultats d'acuité visuelle et les corrections. Ici, il est faible, environ 0,50 δ.

### **2.2- Estimation de l'amétropie sphérique résiduelle**

L'amétropie sphérique résiduelle est de -0,25 δ pour l'œil droit et -0,50 δ pour l'œil gauche, indiquant une légère sous-correction.

### **2.3- Compensation théorique en lentille**

La compensation théorique peut être exprimée par la formule sphéro-cylindrique : OD : -7,50 δ et OG : -6,75 δ.

### **2.4- Compensation par la lentille prescrite**

La lentille de -7,50 δ ne semble pas assurer une compensation parfaite car l'amétropie résiduelle indique un besoin d'ajustement.

### **2.5- Estimation de l'amétropie sphérique résiduelle pour l'OG**

L'amétropie sphérique résiduelle pour l'œil gauche est estimée à -0,25 δ.

### **2.6- Justification de la préférence au cadran de Parent**

- a) La représentation montre que l'œil gauche perçoit plus de lumière, indiquant une meilleure vision.
- b) La tache de diffusion est plus large sur l'œil droit, indiquant une perception moins claire.
- c) Les sections méridiennes montrent que l'axe de l'OG est plus adapté à la vision de près.

### **2.7- Compensation de l'astigmatisme résiduel**

Le compensateur de l'astigmatisme résiduel est estimé à  $-0,50 \delta$ , justifié par l'observation de l'acuité visuelle.

### **2.8- Compensation de l'amétropie résiduelle totale**

La compensation totale est estimée à  $-6,75 \delta$  pour l'œil droit et  $-6,50 \delta$  pour l'œil gauche.

### **2.9- Estimation de la compensation théorique en lentille**

La compensation théorique en lentille est de OD :  $-7,00 \delta$  et OG :  $-6,75 \delta$ .

### **2.10- Raisons de la non-compensation parfaite**

Deux raisons pour lesquelles la lentille de  $-6,75 \delta$  n'assurerait pas une compensation parfaite :

- Différence entre la correction nécessaire et celle fournie par la lentille.
- Inadaptation de la lentille à la forme de l'œil du client.

### **2.11- Test du filtre rouge**

- a) Pour confirmer la neutralisation, il faut réaliser un test de comparaison avec l'œil gauche.
- b) La réponse serait que l'œil droit ne perçoit pas le point lumineux.
- c) La justification repose sur la différence de puissance entre les lentilles, causant une déformation de l'image.

### **2.12- Couleur perçue en VP**

Le point lumineux a probablement été perçu en rouge, car l'œil droit, plus convexe, aurait filtré la lumière différemment.

### **2.13- Mode de compensation de la presbytie**

Le client a expérimenté une compensation de la presbytie en inversant les lentilles, ce qui a amélioré sa vision de près.

## PARTIE 3 - RENOUELEMENT DES LENTILLES DE CONTACT

### 3.1- Amplitude maximale d'accommodation apparente

L'amplitude maximale d'accommodation apparente est de 5,00 δ.

### 3.2- Addition de confort à 40 cm

L'addition de confort est de +2,00 δ pour une vision confortable à 40 cm.

### 3.3- Compensation exacte pour la vision éloignée

- a) Formules sphéro-cylindriques : OD : 0,00 δ et OG : +0,50 (-1,00) 180°.
- b) L'addition pour une vision confortable à la distance de travail serait de +1,00 δ.

### 3.4- Test de l'œil préféré

- a) Pour réaliser ce test, il faut demander au client de regarder un point lumineux tout en floutant l'autre œil.
- b) La réponse obtenue a montré une préférence pour l'œil gauche.

### 3.5- Vergences à commander

Les vergences à commander sont : OD : -7,50 δ et OG : -6,75 (-1,00) 180°.

## PARTIE 4 - ÉTUDE DE LA VISION BINOCULAIRE

### 4.1- Degrés de la vision binoculaire

Les degrés requis pour obtenir ces réponses sont : fusion, stéréoscopie et acuité binoculaire.

### 4.2- Test du doublet polarisé

- a) La perception monoculaire montre des segments distincts pour chaque œil.
- b) Le décalage en profondeur est visible sur le schéma, indiquant la disparité angulaire.
- c) La fusion est possible grâce à l'intégration des informations visuelles des deux yeux.

### 4.3- Acuité stéréoscopique

- a) La valeur statistique moyenne de l'acuité stéréoscopique normale est de 30 secondes d'arc.

- b) La valeur mesurée est inférieure, indiquant une acuité stéréoscopique réduite.
- c) Cela peut être dû à une mauvaise adaptation des lentilles ou à une fatigue visuelle.

#### **4.4- Analyse des réponses au test**

- a) L'image 1 montre une perception floue, indiquant une mauvaise compensation.
- b) L'image 2 montre une perception correcte, indiquant une adaptation réussie.
- c) La différence de perception peut être due à une inégalité de puissance entre les yeux.

#### **4.5- Acceptabilité du mode de compensation**

Ce mode de compensation peut être acceptable si le client ne ressent pas de gêne significative.

### **PARTIE 5 - ÉTUDE D'UNE COMPENSATION LUNETTES**

#### **5.1- Compensation parfaite en lunettes**

La compensation parfaite en lunettes pour la vision de loin est : OD : -7,50  $\delta$  et OG : -6,25 (-1,00) 180°.

#### **5.2- Explication de la vision de près**

La vision de près est plus confortable avec les lunettes car elles offrent une meilleure addition pour la vision rapprochée, contrairement aux lentilles.

#### **5.3- Test du PPC**

- a) PPC signifie "Point de Prise de Convergence".
- b) Pour réaliser ce test, il faut mesurer la distance à laquelle un œil commence à voir flou en convergence.
- c) Les normes varient, mais un bris à 10 cm est considéré comme normal.
- d) La distance de bris mesurée ici indique une convergence difficile.
- e) Le bris observé sur l'œil gauche peut indiquer une faiblesse musculaire ou une fatigue.

#### **5.4- Convergence binoculaire**

- a) Le schéma montre la convergence requise pour la vision à 40 cm avec lunettes.
- b) Le schéma montre la convergence requise pour la vision à 40 cm avec lentilles.
- c) La convergence est plus faible avec les lunettes, ce qui peut expliquer le confort accru.
- d) La sensation de tiraillement est due à une convergence plus importante requise avec les lentilles.

### 5.5- Meilleure solution pour la vision binoculaire

Une meilleure solution serait d'envisager des lentilles multifocales pour mieux gérer la vision de près et de loin.

## 3. Synthèse finale

Les erreurs fréquentes lors de cette épreuve incluent un manque de précision dans les réponses, des justifications insuffisantes et des confusions entre les termes techniques. Les étudiants doivent porter une attention particulière aux détails des prescriptions et à la compréhension des mécanismes visuels. Pour réussir, il est conseillé de bien se préparer en révisant les concepts fondamentaux de l'optique et en pratiquant des cas pratiques similaires.

### Conseils méthodologiques

- Lire attentivement chaque question et identifier les mots-clés.
- Structurer vos réponses de manière claire et concise.
- Utiliser des schémas lorsque cela est nécessaire pour illustrer vos réponses.
- Pratiquer des examens blancs pour se familiariser avec le format des questions.

© 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.



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.