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 :
formav.co/explorer

BTS OPTICIEN LUNETIER • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

Analyse de la vision - U. 5

Session 2010 • Code sujet : **OLAVIS** • Durée : **3 heures** • Coefficient : **6**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Examen de vue, réfraction et choix d'un équipement correcteur** (17 questions) — **Page 3**
2. **Analyse de la vision de près et choix de verres de proximité ou dégressifs** (12 questions) — **Page 9**
3. **Contrôle d'adaptation et renouvellement de lentilles de contact** (7 questions) — **Page 14**
4. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 17**

Sujet officiel (PDF) : https://coursbtsol.fr/assets/annales/bts-ol/E5 - Analyse de la vision/2010/BTS OL - E5 - Analyse de la vision - Session 2010 - 1-Sujet.pdf

1. Examen de vue, réfraction et choix d'un équipement correcteur

Dans le cadre d'une mission humanitaire sous le contrôle d'un ophtalmologiste, le candidat examine un adolescent de 16 ans à l'aide du matériel de réfraction disponible. Son histoire de cas, les résultats préalables, les essais de verres et les propositions d'équipement permettent d'étudier ses amétropies, ses corrections et le choix d'une paire de lunettes.

Question 1. À partir de la taille des optotypes et de leur angle apparent, déterminer la distance de présentation pour laquelle l'échelle d'acuité de loin est calibrée.

Un optotype de 8,8 cm sous-tend un angle de 50′. Avec l'approximation des petits angles, la distance vaut la taille divisée par l'angle en radians : $d = 0{,}088/(50 \times \pi/(180 \times 60)) \approx 6{,}05\,m$.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Distance de présentation : environ 6 m.

Question 2. Exprimer en inverse et en dixième l'acuité testée par la ligne correspondant à un angle de 25 minutes d'arc.

L'acuité décimale est le rapport entre l'angle de référence de 5′ et l'angle de l'optotype testé : $AV = 5\prime/25\prime = 1/5$. En dixièmes, $1/5$ correspond à $2/10$.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Acuité : 1/5, soit 2/10.

Question 3.1. Déterminer la nature la plus probable de l'amétropie de chaque œil et justifier la réponse.

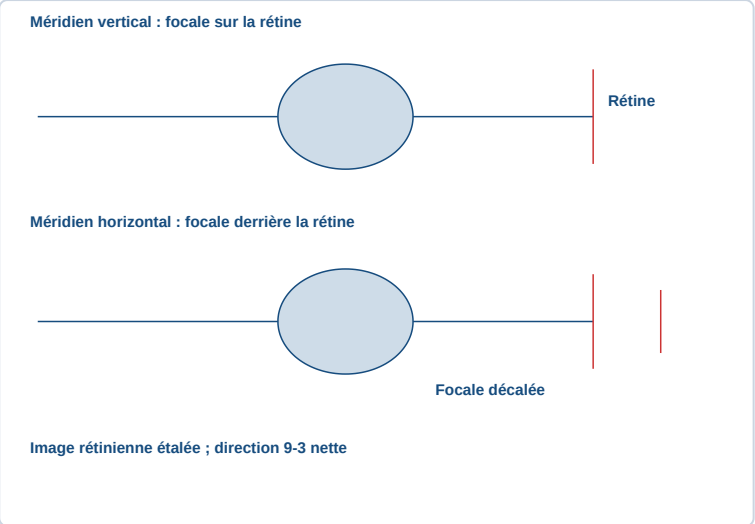
Les deux yeux ont la même réfraction. Pour l'œil droit, la compensation finale est $+1{,}75(-1{,}50)90^\circ$; l'œil gauche donne un résultat identique. Les puissances principales sont donc positives dans les deux méridiens : $+1{,}75$ δ et $+0{,}25$ δ. Il s'agit d'une hypermétropie astigmate composée dans chaque œil.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> OD et OG : hypermétropie astigmate composée, de formule identique.

Question 3.2. À l'aide de schémas, justifier la vision du cadran de Parent au loin. Réaliser une section de l'œil dans chacun de ses méridiens principaux et représenter la forme de la tache de diffusion ainsi que l'extériorisation d'un point du cadran.

Sans correction, les deux yeux distinguent nettement la direction 9-3. L'astigmatisme forme deux focales linéaires séparées : avec l'accommodation minimale admise par le sujet, une focale se situe sur la rétine et l'autre en arrière. L'image d'un point du cadran est donc étalée sur la rétine, tandis que la direction 9-3 se détache nettement. Le schéma est une représentation de principe des deux méridiens principaux.

Cadran de Parent au loin : œil astigmate sans verre



✓ RÉPONSE À RETENIR

La direction 9-3 est nette ; les deux focales séparées produisent une image rétinienne non ponctuelle.

Question 3.3. Estimer la valeur et l'axe du cylindre négatif compensateur.

Le cadran de Parent indique la direction 9-3 nette avant le brouillage ; le cylindre négatif compensateur est donc estimé avec son axe perpendiculaire, à 90°. La mesure après recherche confirme une puissance de −1,50 δ.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Cylindre estimé : −1,50 δ axe 90°.

Question 4. Interpréter l'acuité binoculaire mesurée.

Chaque œil voit 7/10 seul, tandis que les deux yeux ensemble atteignent 10/10. Cette amélioration traduit une sommation binoculaire : les informations des deux yeux contribuent à une meilleure perception. Elle ne signifie pas que chaque œil est correctement compensé, puisque l'acuité monoculaire reste limitée à 7/10.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le gain d'acuité binoculaire traduit une sommation des informations des deux yeux.

Question 5. Indiquer ce que permettent de confirmer les trois dernières valeurs d'acuité visuelle de loin du tableau de recherche de la sphère de l'œil droit.

Avec les sphères de +1,25, +1,00 et +0,75 δ, l'acuité reste à 7/10. La sphère n'est donc pas le facteur qui limite ici l'acuité dans cette plage de recherche. Le maintien du plafond à 7/10 malgré la variation de sphère confirme que l'astigmatisme non corrigé limite la vision.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Elles confirment que l'astigmatisme non corrigé limite l'acuité à 7/10.

Question 6. Expliquer l'intérêt de brouiller l'œil avec la sphère de +2,25 δ avant de rechercher son astigmatisme au cadran de Parent.

La sphère de +2,25 δ brouille volontairement l'image afin de relâcher l'accommodation. À 16 ans, une accommodation active pourrait masquer une partie de l'hypermétropie et modifier la perception du cadran. Le brouillage réduit cette influence et rend l'observation des directions du cadran plus fiable pendant la recherche de l'astigmatisme.

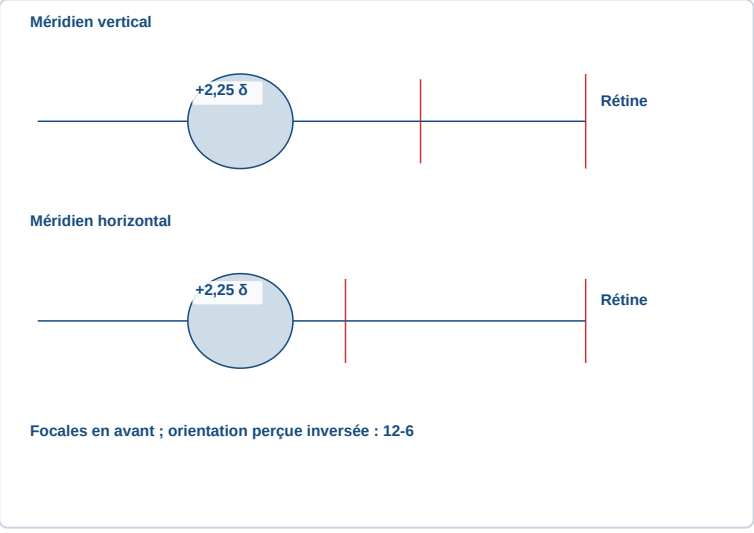
✓ RÉPONSE À RETENIR

Le brouillage relâche l'accommodation et fiabilise l'observation de l'astigmatisme.

Question 7. Expliquer l'inversion de la direction perçue comme la plus noire sur le cadran de Parent au loin. Réaliser une section de l'œil portant le verre de brouillage dans chacun de ses méridiens principaux et représenter la tache de diffusion ainsi que l'extériorisation d'un point du cadran.

Le verre de +2,25 δ déplace vers l'avant les deux focales astigmatiques. Leur position par rapport à la rétine change alors ; la tache de diffusion sur la rétine s'oriente autrement et la direction perçue comme la plus noire s'inverse. Le schéma montre les méridiens, le verre de brouillage, les focales décalées et l'image rétinienne.

Œil avec verre de brouillage de +2,25 δ



✓ RÉPONSE À RETENIR

Avec le brouillage, la direction la plus noire passe de 9-3 à 12-6.

Question 8.1. **Préciser l’axe du cylindre négatif compensateur, sans justification.**

L’axe du cylindre négatif compensateur est de 90°.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> 90°

Question 8.2. **Dire si l’axe trouvé est cohérent avec celui estimé à la question 3.3.**

Oui. L’axe de 90° est cohérent avec l’estimation de la question 3.3.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Oui, l’axe est cohérent.

Question 9. **Après avoir placé par pas de 0,25 δ des verres plan-cylindriques négatifs axés dans la direction trouvée, indiquer quelle réponse du sujet est recherchée, sans justification.**

Après ajout progressif des cylindres négatifs axés à 90°, on recherche l’égalité de perception des directions du cadran. Le sujet ne doit plus désigner une direction comme plus noire ou plus nette que les autres.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Toutes les directions du cadran sont perçues également noires.

Question 10. **Citer une méthode d’équilibre binoculaire réalisable avec le matériel disponible, en précisant son nom, la nature et le type de dissociation ainsi que la cible utilisée.**

La méthode réalisable est l’équilibre au test rouge-vert. Elle utilise une dissociation chromatique simultanée au moyen des filtres rouge et vert. La cible est le test rouge-vert disponible, présenté en vision de loin ; les deux yeux perçoivent simultanément les éléments filtrés selon leur couleur.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Test rouge-vert : dissociation chromatique simultanée, sur la cible rouge-vert de vision de loin.

Question 11. Choisir l'équipement de lunettes le plus adapté parmi les quatre propositions et justifier brièvement le raisonnement pour chacune, sans effectuer de calcul.

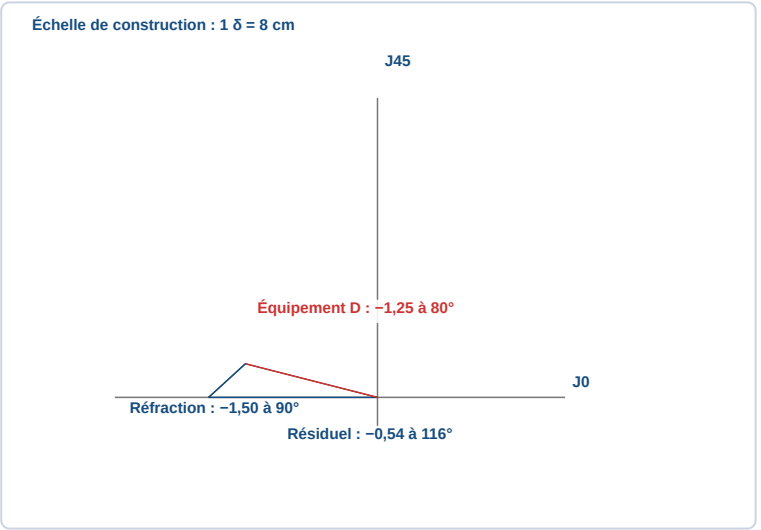
A : la sphère seule ne corrige pas l'astigmatisme. **B :** le cylindre est adapté, mais son axe de 45° ne correspond pas à l'axe mesuré de 90°. **C :** le cylindre est insuffisant et l'axe de 10° est éloigné. **D :** ses puissances sont proches de la correction recherchée et son axe de 80° est le plus proche de 90°. D est le meilleur choix du stock.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Équipement choisi : D.

Question 12. Pour l'équipement choisi, déterminer la formule de l'amétropie résiduelle de chaque œil. Si une combinaison de cylindres est nécessaire, la réaliser par la méthode graphique à l'échelle imposée de 1 δ pour 8 cm.

La correction complète est $+1{,}75(-1{,}50)90^\circ$ et l'équipement D est $+1{,}00(-1{,}25)80^\circ$. La différence des cylindres se construit graphiquement à l'échelle imposée ; elle vaut environ −0,54 δ à 116°. La sphère résiduelle est déterminée à partir de l'équivalent sphérique résiduel, soit +0,625 δ : $S = 0{,}625 - (-0{,}54/2) \approx +0{,}89$ δ. Même résultat pour les deux yeux.

Combinaison des cylindres et vecteur résiduel



> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> OD et OG : environ $+0{,}89(-0{,}54)116^\circ$.

Question 13. Prévoir et justifier les acuités visuelles monoculaires sur l'échelle de vision de loin avec la paire de lunettes choisie.

L'équipement D laisse un cylindre résiduel d'environ 0,54 δ et une faible hypermétropie résiduelle. Cette correction est moins précise que la formule complète, qui permet d'atteindre 12/10. Au vu de l'acuité de 7/10 sans correction et de la faible erreur résiduelle, on peut prévoir environ 10/10 par œil avec l'équipement D.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Acuité prévue : environ 10/10 par œil.

Question 14. Dire si le choix de cet équipement est acceptable au regard des besoins visuels du sujet et justifier brièvement la réponse.

Oui, l'équipement D est acceptable parmi les quatre paires disponibles : il corrige une grande partie de l'amétropie et devrait apporter une acuité proche de 10/10. Cela répond aux besoins scolaires et aux travaux manuels, même si la correction complète est préférable pour limiter la fatigue et atteindre les 12/10 mesurés lors de l'examen.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Acceptable parmi les équipements disponibles ; la correction complète reste préférable.

2. Analyse de la vision de près et choix de verres de proximité ou dégressifs

Une cliente de 55 ans, pharmacienne, est insatisfaite de ses verres progressifs récents : elle peine à lire de près et doit rejeter la tête en arrière pour voir des étiquettes placées en hauteur. Le candidat analyse ses besoins accommodatifs, évalue une proposition de verres de proximité, puis détermine les paramètres d'un équipement dégressif.

Question 1.1. Calculer l'accommodation apparente maximale de la cliente à partir du critère de confort fourni : l'accommodation maximale est égale à deux fois l'accommodation apparente de confort.

À 40 cm, la demande accommodative est de $1/0{,}40 = 2{,}50\ \delta$. L'addition de confort de $1{,}25\ \delta$ laisse donc une accommodation apparente de confort de $2{,}50 - 1{,}25 = 1{,}25\ \delta$. Le critère donné dans le sujet indique que l'accommodation maximale est le double de cette valeur : $A_{L\,\max} = 2 \times 1{,}25 = 2{,}50\ \delta$.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Accommodation apparente maximale : **2,50 δ**.

Question 1.2. Déterminer la demande d'accommodation apparente à 31 cm lorsqu'elle regarde à travers la zone de vision de près de ses verres progressifs, puis expliquer sa première remarque.

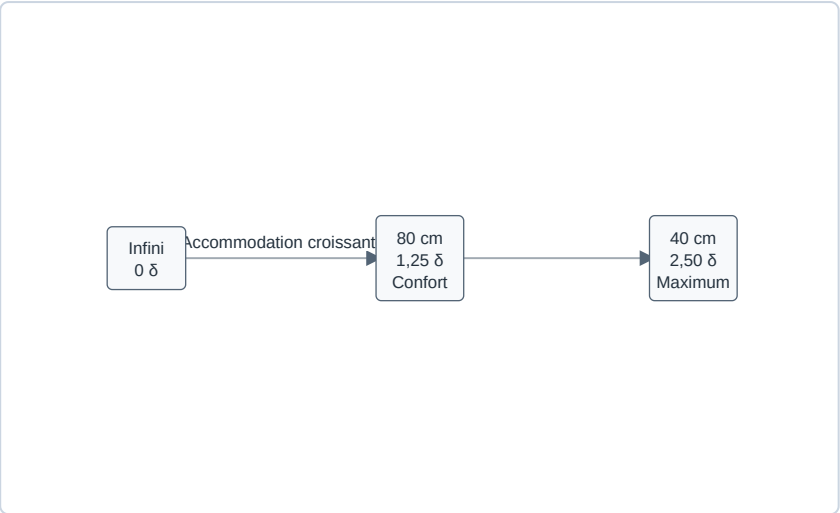
À 31 cm, la demande de l'objet est $1/0{,}31 = 3{,}23\ \delta$. En traversant la zone de près de ses progressifs, l'addition de $1{,}25\ \delta$ ramène la demande accommodative apparente à $3{,}23 - 1{,}25 = 1{,}98\ \delta$. Cette demande dépasse la limite de confort de $1{,}25\ \delta$, même si elle reste inférieure à l'accommodation maximale de $2{,}50\ \delta$. Cela explique qu'elle ait besoin de ses lunettes loupe pour lire les petits caractères.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Demande apparente à 31 cm : **1,98 δ**, au-delà du confort.

Question 2.1. Déterminer et représenter le parcours d'accommodation apparent de la cliente lorsqu'elle regarde à travers la zone de vision de loin de ses verres progressifs, en indiquant la limite de confort.

Dans la zone de vision de loin, l'addition des progressifs est nulle. À l'infini, l'accommodation apparente est donc nulle. Elle augmente lorsque la distance diminue, jusqu'à sa valeur maximale de $2{,}50\ \delta$ à 40 cm. La limite de confort est la moitié de cette valeur, soit $1{,}25\ \delta$, atteinte à 80 cm. Le parcours va ainsi de l'infini à 40 cm, avec une zone confortable jusqu'à 80 cm.

Parcours accommodatif en vision de loin



La demande accommodative augmente de l'infini vers le point proche.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Parcours : **∞ à 40 cm**. Limite de confort : **80 cm**.

Question 2.2. Expliquer pourquoi la cliente bascule la tête en arrière pour contrôler les étiquettes.

Les verres progressifs placent leur zone de près dans la partie basse du verre. Pour voir nettement des étiquettes proches situées en hauteur, la cliente doit donc orienter son regard vers cette zone basse. Elle compense en rejetant la tête en arrière, ce qui permet à ses yeux de regarder à travers la partie inférieure des verres. La posture répond à la géométrie du verre, mais explique ses douleurs cervicales.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Elle rejette la tête en arrière pour regarder les étiquettes à travers la zone de près.

Question 3. Citer les trois avantages optiques des verres de proximité proposés pour compléter l'équipement progressif de la cliente.

Les verres de proximité complètent les progressifs pour le travail rapproché. Ils offrent un champ de vision de près plus large, rendent accessibles les distances intermédiaires et limitent les aberrations périphériques par rapport à la vision dans les zones latérales d'un progressif. Ces qualités sont adaptées à la lecture des commandes et au contrôle des étiquettes. Ils apportent une vision confortable pour les activités de près et d'intermédiaire, sans remplacer les progressifs pour la vision de loin.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Champ de près élargi, vision intermédiaire accessible et aberrations périphériques réduites.

Question 4.1. Donner la formule du cylindre croisé fixe utilisé pour le test de la croix de Jackson, en précisant la sphère, le cylindre et l'axe.

Le cylindre croisé fixe est composé d'une sphère de $+0{,}50\ \delta$ et d'un cylindre de $-1{,}00\ \delta$, axe 90°. La formule à inscrire est donc $+0{,}50\ (-1{,}00)\ 90°$. L'axe désigne l'orientation du cylindre négatif. Il s'agit de la formule du cylindre croisé fixe demandé pour le test, et non de la formule de compensation de la cliente.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **+0,50 (−1,00) axe 90°**.

Question 4.2. Indiquer la réponse attendue lorsque la croix de Jackson est présentée avec le cylindre croisé fixe en place. Aucune justification n'est demandée.

Réponse attendue selon le tableau de l'examen préalable : les traits horizontaux sont vus plus nets avec le cylindre croisé fixe en place.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les branches horizontales paraissent plus nettes.

Question 4.3. Préciser la modification de sphère à effectuer pour obtenir une perception égale des branches horizontales et verticales de la croix.

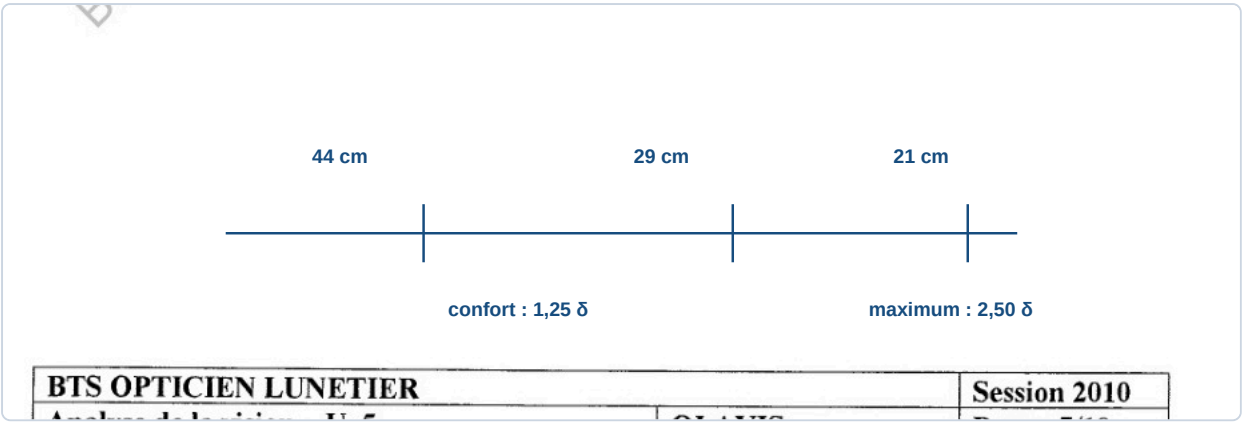
La sphère d'essai est initialement de $+2{,}00\ \delta$. Pour obtenir une perception égale des branches horizontales et verticales de la croix, il faut augmenter la sphère de $+0{,}25\ \delta$. La nouvelle puissance sphérique est donc $+2{,}00 + 0{,}25 = +2{,}25\ \delta$. Cette modification concerne la sphère utilisée pendant le test.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Ajouter **+0,25 δ**, pour obtenir une sphère d'essai de **+2,25 δ**.

Question 4.4. Déterminer et représenter le parcours d'accommodation en vision de près de la cliente avec la nouvelle addition, en indiquant la limite de confort.

Avec la nouvelle addition de $+2{,}25\ \delta$, la demande apparente est $1/d - 2{,}25$, avec d en mètres. Elle est nulle à $1/2{,}25 = 0{,}44\ \mathrm{m}$, soit environ 44 cm. La limite de confort, à $1{,}25\ \delta$, est à $1/(2{,}25 + 1{,}25) = 0{,}286\ \mathrm{m}$, soit 29 cm. L'accommodation maximale de $2{,}50\ \delta$ est atteinte à environ 21 cm.

Parcours accommodatif avec la nouvelle addition



✓ RÉPONSE À RETENIR

Parcours : **44 cm à 21 cm**. Limite de confort : **29 cm**.

Question 5.1. Pour chacune des dégressions proposées, 0,8 δ et 1,3 δ, déterminer la limite éloignée de vision nette.

La puissance de vision de près à commander est la compensation de loin $+0{,}75\ \delta$ à laquelle s'ajoute la nouvelle addition de $+2{,}25\ \delta$, soit $+3{,}00\ \delta$. La dégression réduit cette puissance vers le haut du verre. La limite éloignée correspond à la distance où la demande de l'objet égale la puissance dégressée.

Dégression	Puissance dégressée	Limite éloignée
0,8 δ	3,00 − 0,8 = 2,20 δ	1/2,20 = 0,45 m
1,3 δ	3,00 − 1,3 = 1,70 δ	1/1,70 = 0,59 m

✓ RÉPONSE À RETENIR

Dégression 0,8 δ : **0,45 m**. Dégression 1,3 δ : **0,59 m**.

Question 5.2. Choisir la valeur de dégression la plus adaptée et justifier le choix.

La dégression de $1{,}3\ \delta$ est la plus adaptée : elle repousse la limite éloignée de vision nette à environ 59 cm, contre 45 cm avec une dégression de $0{,}8\ \delta$. Elle donne ainsi accès à des distances intermédiaires plus grandes, utiles pour contrôler les étiquettes placées en hauteur. La puissance de près reste inchangée, ce qui conserve la vision rapprochée recherchée.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Choix : **dégression de 1,3 δ**, pour étendre la vision nette aux distances intermédiaires.

Question 5.3. Indiquer les formules des verres dégressifs, correspondant aux vergences de vision de près, à transmettre au fournisseur pour la commande.

La compensation de loin est de $+0{,}75\ \delta$ et la nouvelle addition est de $+2{,}25\ \delta$. La vergence de vision de près à transmettre est donc $+0{,}75 + 2{,}25 = +3{,}00\ \delta$ pour chaque œil. La dégression retenue à la question précédente est de $1{,}3\ \delta$, soit une vergence dégressée de $+1{,}70\ \delta$ à la limite éloignée.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> OD et OG : **+3,00 δ de près**, dégression **1,3 δ**.

3. Contrôle d’adaptation et renouvellement de lentilles de contact

Un client de 24 ans porte des lentilles souples journalières uniquement pour le water-polo, tandis que ses lunettes restent son équipement principal. Le dossier d’adaptation de 2009 rassemble son histoire de cas, ses mesures de biométrie oculaire, les résultats des tests et les caractéristiques des lentilles, avant d’étudier le choix d’un équipement destiné à un port quotidien.

Question 1. Citer et justifier deux éléments importants de l’histoire de cas qui ont conduit l’adaptateur à exclure le choix de lentilles rigides.

Deux éléments de l’histoire de cas rendent les lentilles rigides peu judicieuses :

- Le water-polo implique des mouvements et des contacts dans l’eau : une lentille rigide peut se déplacer ou être expulsée.
- Le client porte ses lentilles uniquement pour un match et deux entraînements par semaine, les lunettes restant son équipement principal. Un port aussi occasionnel rend l’adaptation rigide moins pertinente.

Une lentille souple correspond donc mieux à cet usage sportif ponctuel.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Water-polo : risque de déplacement ou de perte. Port occasionnel : l’adaptation rigide est peu pertinente.

Question 2. Citer et justifier deux éléments de l’histoire de cas ayant motivé le choix de lentilles jetables journalières à usage unique plutôt que de lentilles à renouvellement fréquent ou traditionnelles.

Le client ne porte des lentilles que lors de ses séances de water-polo, soit trois fois par semaine, et utilise principalement ses lunettes. Les lentilles journalières à usage unique sont adaptées à cet emploi intermittent : une paire neuve est utilisée à chaque séance, sans conserver les lentilles entre deux utilisations. Elles évitent ainsi l’entretien et le stockage d’une paire peu portée, contrairement aux lentilles à renouvellement fréquent ou traditionnelles.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Lentilles journalières à usage unique : adaptées au port sportif intermittent, sans entretien ni stockage entre les séances.

Question 3. Expliquer ce que représente le rapport Dk/ec indiqué dans les caractéristiques de la lentille.

Grandeur	Signification
D_k	Perméabilité à l’oxygène du matériau
e_c	Épaisseur de la lentille au centre
D_k/e_c	Transmissibilité à l’oxygène

Le rapport exprime la capacité de la lentille à laisser passer l'oxygène vers la cornée. À matériau identique, une lentille plus mince transmet davantage d'oxygène ; à épaisseur identique, un matériau plus perméable en transmet également davantage.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> D_k/e_c représente la transmissibilité à l'oxygène de la lentille.

Question 4. Évaluer si un Dk/ec de 26 est suffisant pour un port quotidien et justifier la réponse.

Oui, pour un port diurne, mais la valeur est juste suffisante. Le seuil de transmissibilité généralement retenu pour le port quotidien est d'environ 24 ; la lentille indiquée atteint 26. Cette valeur ne permet pas de recommander un port nocturne ou prolongé. Le client doit respecter le mode d'utilisation prévu pour la lentille et bénéficier d'un suivi régulier, car une transmissibilité suffisante ne garantit pas à elle seule l'absence de complications.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Oui, 26 est juste suffisant pour un port diurne, mais pas pour un port nocturne ou prolongé.

Question 5.1. Du point de vue optique, déterminer le type de lentille le plus judicieux, en choisissant entre lentille rigide ou souple et entre lentille sphérique ou torique, puis justifier la réponse.

Le choix optique le plus judicieux est une lentille **souple sphérique**.

- La lentille souple sphérique déjà portée donne une acuité de 16/10 à chaque œil : la correction est optiquement efficace.
- Malgré l'astigmatisme cornéen mesuré, les résultats ne démontrent pas de gain nécessaire avec une lentille torique.
- Une lentille souple est cohérente avec le confort déjà obtenu et l'activité sportive du client.

On conserve donc la correction sphérique, sauf évolution des résultats au contrôle.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Lentille souple sphérique : correction actuelle efficace, avec une acuité de 16/10 à chaque œil.

Question 5.2. Du point de vue physiologique, en tenant compte du choix optique et de la motivation initiale du client, recommander une lentille rigide perméable à l'oxygène, souple hydrophile ou souple silicone-hydrogel.

Pour un port devenu quotidien, je recommande une **lentille souple en silicone-hydrogel**. Elle conserve les avantages pratiques d'une lentille souple, déjà bien tolérée par le client, tout en offrant généralement une transmissibilité à l'oxygène supérieure à celle d'une lentille souple hydrophile classique. Ce choix répond à l'augmentation de la durée de port. Il ne justifie toutefois ni le port pendant le sommeil ni le dépassement de la durée prévue par le fabricant.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Lentille souple silicone-hydrogel : adaptée au port fréquent grâce à sa transmissibilité à l'oxygène.

Question 6. Recommander au client un type de port et une fréquence de renouvellement, puis justifier la proposition.

1. Conseiller un port journalier : retirer les lentilles avant le sommeil et ne pas les porter de façon prolongée.
2. Choisir un renouvellement quotidien : mettre une paire neuve chaque jour de port et la jeter après usage.

Les journalières à usage unique évitent l'entretien et le stockage, et conviennent à ses séances de water-polo. Elles ne suppriment pas les risques liés au contact avec l'eau : respecter les consignes d'hygiène et les recommandations de suivi, et conserver les lunettes comme équipement de secours.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Port journalier, sans dormir avec les lentilles ; renouvellement quotidien avec une paire neuve à chaque journée de port.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2010)

Bilan de l'épreuve : BTS Opticien lunetier, épreuve Analyse de la vision - U. 5, session 2010, code OLAVIS, durée de trois heures et coefficient 6. Les trois problèmes portent sur l'examen réfractif d'un adolescent, les besoins accommodatifs d'une presbyte équipée en progressifs et l'adaptation de lentilles de contact. L'épreuve évalue les calculs, l'interprétation clinique et le choix argumenté des équipements.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- L'acuité visuelle est l'inverse de l'angle minimal de résolution, exprimé en minutes d'arc, et peut aussi être exprimée en dixièmes.
- Le brouillage sphérique réduit l'influence de l'accommodation et facilite la recherche de l'astigmatisme.
- Le parcours accommodatif présente les distances de vision nette et indique la limite de confort du sujet.
- Le rapport Dk/ec caractérise la transmissibilité à l'oxygène d'une lentille en fonction de son épaisseur.

Points de vigilance & attentes du jury

- Justifier l'amétropie et l'axe du cylindre à partir des observations, sans confondre direction perçue comme la plus noire et axe compensateur.
- Respecter l'échelle des schémas optiques et représenter correctement les méridiens principaux et la tache de diffusion.
- Dans les parcours accommodatifs, distinguer la demande, l'amplitude disponible et la limite de confort.
- Argumenter le choix d'équipement en reliant les données optiques et physiologiques aux besoins concrets du patient.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment relier l'angle apparent d'un optotype à l'acuité visuelle ?

L'acuité est l'inverse de l'angle minimal de résolution, exprimé en minutes d'arc. On peut ensuite convertir la valeur obtenue en notation décimale ou en dixièmes selon l'échelle utilisée.

Q : Pourquoi utilise-t-on une sphère de brouillage avant la recherche de l'astigmatisme ?

Le brouillage réduit l'influence de l'accommodation et facilite l'analyse de l'astigmatisme au cadran de Parent. Il faut ensuite déterminer l'axe du cylindre compensateur à partir des observations, sans l'assimiler à l'orientation perçue comme la plus noire.

Q : Le sujet indique-t-il une répartition des points entre les problèmes ?

Aucun barème ni nombre de points par problème n'est imprimé dans le sujet. Il est donc impossible d'attribuer une pondération officielle aux questions. Gérez le temps entre les trois problèmes indépendants.

Q : Qu'attend le jury dans les questions de choix d'équipement ?

Le sujet demande de justifier le choix en reliant la correction proposée aux résultats visuels, aux besoins du patient et au confort. Respectez les consignes de chaque question, notamment lorsqu'aucune justification ou aucun calcul n'est demandé.

Sujet officiel associé (PDF) : https://coursbtsol.fr/assets/annales/bts-ol/E5 - Analyse de la vision/2010/BTS OL - E5 - Analyse de la vision - Session 2010 - 1-Sujet.pdf

Ressources BTS Opticien Lunetier : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.