



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

## SUJET : Montage manuel

On peut lire sur la fiche technique du client :

- O.D: +1,00 (+0.75) 80°
- O.G: +1,00 (+1.00) 60°

Ecart pupillaires en vision de loin :

½ écart O.D. = 30mm

½ écart O.G. = 32 mm

Hauteur : Boxing

**Il ne sera échangé qu'un seul verre.**

- **Exceptionnellement, une monture détériorée pourra être échangée.**
- Le candidat devra remettre le calibre, le verre remplacé, ainsi que le sujet.

### Travail demandé

- Adapter les verres organiques Ø65 sur la monture métallique en respectant les tolérances suivantes :
  - ± 3° sur l'axe du cylindre.
  - ± 0.5mm sur le centrage des verres.
- Rhabiller la monture de façon symétrique, avec un angle d'ouverture de branche de 90°

### Barème de correction

	Note pour le montage
Rhabillage	/6
Axage	/10
Ecart -Hauteur	/20
Montage	/24
Valeur commerciale	/6
Total des points	/66
Pénalisation pour un verre	-3
Pénalisation pour une monture	-6
<b>En cas d'inversion OD – OG, les points de centrage, axage seront divisés par 2</b>	

Session 2009					SUJET
<b>CAP MONTEUR EN OPTIQUE - LUNETTERIE</b>					Secteur A : industriel
EP2 – Réalisations et Contrôles	Durée de l'épreuve	CAP : 5h	Coefficient épreuve	CAP : 10	Page 1/1
Partie EP2 a1) Interventions à l'atelier CAP – Montage Manuel	Durée de la partie	2h	Coefficient partie	CAP : 3.33	

**PROPOSITION DE CORRECTION (critériée)  
REPARTITION DES POINTS DU MONTAGE MANUEL  
DU C.A.P. MONTEUR EN OPTIQUE LUNETTERIE**

<b>RHABILLAGÉ</b>			<b>TOTAL</b>
Serrage des vis		0.5 pt	
Cercles dans un même plan et même axe		1.5 pt	
Branches ouvertes symétriques		0.5 pt	
Branches fermées parallèles		0.5 pt	
Branches ouvertes dans un même plan. Inclinaison des branches /à la face		1 pt	
Plaquettes ( angles de chasse et de face )		1 pt	
Symétrie des spatules		1 pt	
			<b>/ 6</b>
<b>AXAGE (en cas d'inversion OD et OG , les points seront divisés par deux)</b>	<b>OD</b>	<b>OG</b>	
0° à 3° d'erreur	5 pts	5 pts	
4°; 5° ;6° d'erreur	3 pts	3 pts	
7°;8° d'erreur	2 pts	2 pts	
A partir de 9° d'erreur	0 pt	0 pt	
			<b>/ 10</b>
<b>ECART (en cas d'inversion OD et OG , les points seront divisés par deux)</b>	<b>OD</b>	<b>OG</b>	
0mm ; 0.5 mm d'erreur	5 pts	5 pts	
1 mm d'erreur	3 pts	1.5 pts	
1.5 mm d'erreur	2 pts	2 pts	
A partir de 2 mm d'erreur	0 pt	0 pt	
			<b>/ 10</b>
<b>HAUTEUR (en cas d'inversion OD et OG , les points seront divisés par deux)</b>	<b>OD</b>	<b>OG</b>	
0 mm ; 0.5 mm d'erreur	5 pts	5 pts	
1 mm d'erreur	3 pts	3 pts	
1.5 mm d'erreur	2 pts	2 pts	
A partir de 2 mm d'erreur	0 pt	0 pt	
			<b>/ 10</b>
<b>MONTAGE (Meulage manuel )</b>			
Qualité du biseau ( angle , position , meulage )		5 pts	
Contre biseau		3 pts	
Verres à la cote		5 pts	
Verres symétriques		6 pts	
Verres à la forme		5 pts	
Verres non terminés		A juger	
			<b>/24</b>
<b>VALEUR COMMERCIALE</b>			
3pts/ 6 :		3 pts	
•Si les verres sont sales •S'il y a des petits éclats rattrapables avec un contre biseau			
0 pt / 6 pts s'il y a :			
•Un coup de meule sur le verre •Un éclat irrattrapable •Une rayure •Une erreur de 90° •Un verre non monté •Une erreur d'axage supérieure à 10° •Une différence de hauteur entre L'OD et L'OG supérieure à 2 mm •Une erreur de ½ écart supérieure à 3mm •Une monture détériorée •Jour(s) • Inversion des verres		0 pt	
6 pts / 6 pts si aucun défaut constaté cité ci-dessus		6 pts	<b>/6</b>
Pénalité de 3 pts pour un verre repris et de 6 pts pour une monture échangée			
<b>TOTAL DES POINTS DU MONTAGE MANUEL DU CAP</b>			<b>/66</b>

**SUJET : Machine automatique**

On peut lire sur la fiche technique du client :

- O.D: -3,00 (+1,50) 105 ° 1 Δ base à 105°
- O.G: -3,50 (+1,00) 0 ° 1 Δ base à 0°

Ecarts pupillaires en vision de loin :

½ écart O.D. = 32 mm

½ écart O.G. = 32 mm

Hauteurs des pupilles : sur l'axe Boxing

**Travail demandé**

- Adapter les verres organiques Ø65 sur la monture plastique en respectant les tolérances suivantes :
  - ± 3° sur l'axe du cylindre.
  - ± 0.5mm sur le centrage des verres.
- Rhabiller la monture avec un angle d'ouverture de branche de 95°(±2°).

**Mise en garde**

- Il ne sera échangé qu'un seul verre.
- Exceptionnellement, une monture détériorée pourra être échangée.
- Un verre d'essai de vergence -2.00 sera fourni pour le réglage de la cote.
- La réalisation doit être conforme à la demande et dans un état de qualité permettant la livraison à un client
- Le candidat devra remettre le calibre ( si fourni ), le verre d'essai, le verre remplacé, la fiche d'autocorrection ainsi que le sujet.

**Barème de correction**

	Note pour le montage	Note pour l'autocorrection
Rhabillage	/ 7	/ 3
Axage	/ 12	/ 4
Ecart -Hauteur	/ 20	/ 12
Montage	/ 9	/ 7
Valeur commerciale	/ 9	/ 3
Total des points	/ 57	/ 29
Pénalisation pour un verre	-3	
Pénalisation pour une monture	-6	
<b>En cas d'inversion OD – OG, les points de (centrage + axage) seront divisés par 2</b>		

Session 2009				SUJET	
<b>CAP MONTEUR EN OPTIQUE - LUNETTERIE</b>				Secteur A : industriel	
EP2 – Réalisations et Contrôles	Durée de l'épreuve	CAP : 5h	Coefficient épreuve	CAP : 10	Page 1/1
Partie EP2 a1) Interventions à l'atelier CAP .Montage Automatique	Durée de la partie	1h	Coefficient partie	CAP : 2,86	

**PROPOSITION DE CORRECTION (criteriée)  
REPARTITION DES POINTS DU MONTAGE AUTOMATIQUE  
DU C.A.P MONTEUR EN OPTIQUE LUNETTERIE**

<b>RHABILLAGAGE</b>			
Face		1 pt	
Ouverture de branches		2 pts	
Fermeture de branches		2 pts	
Inclinaison des branches /à la face		1 pt	
Symétrie des spatules		1 pt	
			<b>/ 7 pts</b>
<b>AXAGE</b> (en cas d'inversion OD et OG , les points seront divisés par deux)	<b>OD</b>	<b>OG</b>	
0° à 3° d'erreur	6 pts	6 pts	
4°; 5° ;6° d'erreur	3 pts	3 pts	
7°;8° d'erreur	1.5 pt	1.5 pt	
A partir de 9° d'erreur	0 pt	0 pt	
			<b>/ 12 pts</b>
<b>ECART</b> (en cas d'inversion OD et OG , les points seront divisés par deux)	<b>OD</b>	<b>OG</b>	
0mm ; 0.5 mm d'erreur	5 pts	5 pts	
1 mm d'erreur	2 pts	2 pts	
1.5 mm d'erreur	1 pt	1 pt	
A partir de 2 mm d'erreur	0 pt	0 pt	
			<b>/ 10 pts</b>
<b>HAUTEUR</b> (en cas d'inversion OD et OG , les points seront divisés par deux)	<b>OD</b>	<b>OG</b>	
0 mm ; 0.5 mm d'erreur	5 pts	5 pts	
1 mm d'erreur	2 pts	2 pts	
1.5 mm d'erreur	1 pt	1 pt	
A partir de 2 mm d'erreur	0 pt	0 pt	
			<b>/ 10 pts</b>
<b>MONTAGE ( Meulage auto. )</b>			
Grandeur		6 pts	
Contre biseaux		3 pts	
			<b>/ 9 pts</b>
<b>VALEUR COMMERCIALE</b>			
5 pts / 9 pts si :		5 pts	
• les verres sont sales			
• S'il y a des petits éclats rattrapables avec un contre biseau			
0 pts / 9 pts s'il y a :		0 pt	
• Un coup de meule sur le verre			
• Rayure , éclat			
• Une erreur de 90°			
• Un verre non monté			
• Une erreur d'axage supérieure à 10°			
• Un différence de hauteur entre L'OD et L'OG supérieure à 2 mm			
• Une erreur supérieure à 3mm pour le 1/2 écart ou la hauteur			
• Une monture détériorée			
• Très mauvaise forme ou verres trop petits			
• Verres inversés			
9 pts / 9 pts • si aucun défaut constaté cité ci-dessus		9 pts	
			<b>/ 9 pts</b>
Pénalité pour un verre 3 pts , pour une monture 6 pts			-
<b>TOTAL DES POINTS DU MONTAGE AUTOMATIQUE DU CAP</b>			<b>/ 57 pts</b>

# TEXTE DE L'ÉPREUVE

## Façonnage

On donne :

- Une face inachevée, en matière plastique avec des charnières incrustées.
- Deux vis d'assemblage.
- Une paire de charnons à braser sur les branches.
- Une paire de branches nues.
- Une paire de manchons.
- Une ébauche de gabarit de 3 mm d'épaisseur.
- Un gabarit de 3 mm d'épaisseur.
- Une plaque d'acétate d'épaisseur 5/10 mm (40 x 75 mm).

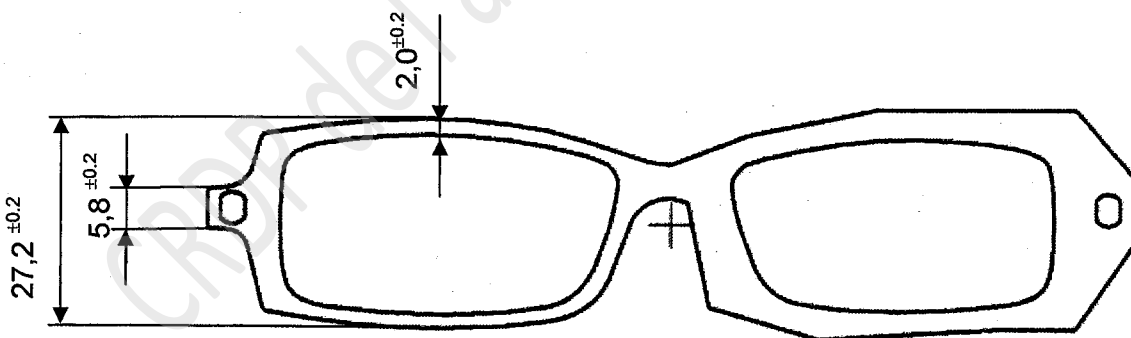
On demande :

1. Réaliser le brasage des charnons sur les branches. L'axe de rotation de la vis du charnon doit se situer à 3 mm de l'extrémité de la branche.  
Pour obtenir un raccordement satisfaisant, vous pouvez ajuster la branche à l'aide d'une lime afin d'obtenir une ouverture à 95°. La position du charnon doit être symétrique par rapport à la branche /18 pts
2. Réaliser le montage des branches, l'installation des manchons. /16 pts
3. Réaliser le ménisquage de la face, le cambrage des branches, et le rhabillage de la monture. Laisser le contour extérieur gauche de la monture inachevé. /14 pts
4. Livrer la face de la monture équipée à droite du gabarit.

Remarque :

**Il ne sera échangé aucune monture et ébauche de gabarit.**

**Vous devez impérativement rendre, en fin d'épreuve, le calibre (5/10), la monture (face+branches), les gabarits (3 mm).**



Session 2009					SUJET
<b>CAP MONTEUR EN OPTIQUE - LUNETTERIE</b>					Secteur A : industriel
<b>EP2 – Réalisations et contrôles</b>	Durée de l'épreuve	CAP: 5h	Coefficient épreuve	CAP : 10	Page 1/1
<b>Partie EP2 a2) Interventions à l'atelier Réparation ou adaptation particulière</b>	Durée de la partie	1h30	Coefficient partie	CAP : 2,38	

**PROPOSITION DE CORRECTION (critériée)  
REPARTITION DES POINTS DE L'AUTOCORRECTION DU MONTAGE AUTOMATIQUE  
C.A.P. MONTEUR EN OPTIQUE LUNETTERIE**

<b>RHABILLAGAGE</b>			<b>TOTAL</b>
Face		1 pt	
Branches		2 pts	
			<b>/ 3</b>
<b>AXAGE ( par verre )</b>	<b>OD</b>	<b>OG</b>	
<b>Différence entre valeur mesurée par l'élève et valeur mesurée par le correcteur</b>			
0° à 3° d'erreur	2 pts	2 pts	
4°; 5°, 6° d'erreur	1 pt	1 pt	
7°; 8° d'erreur	0.5 pt	0.5 pt	
A partir de 9° d'erreur	0 pt	0 pt	
			<b>/ 4</b>
<b>ECART ( par verre )</b>	<b>OD</b>	<b>OG</b>	
<b>Différence entre valeur mesurée par l'élève et valeur mesurée par le correcteur</b>			
0mm ; 0.5 mm d'erreur	3 pts	3 pts	
1 mm d'erreur	1.5 pt	1.5 pt	
1.5 mm d'erreur	0.5 pt	0.5 pt	
A partir de 2 mm d'erreur	0 pt	0 pt	
			<b>/ 6</b>
<b>HAUTEUR ( par verre )</b>	<b>OD</b>	<b>OG</b>	
<b>Différence entre valeur mesurée par l'élève et valeur mesurée par le correcteur</b>			
0 mm ; 0.5 mm d'erreur	3 pts	3 pts	
1 mm d'erreur	1.5 pt	1.5 pt	
1.5 mm d'erreur	0.5 pt	0.5 pt	
A partir de 2 mm d'erreur	0 pt	0 pt	
			<b>/ 6</b>
<b>MONTAGE ( Meulage auto. )</b>			
Grandeur		4 pts	
Contre biseaux		3 pts	
			<b>/ 7</b>
<b>VALEUR COMMERCIALE</b>			
			<b>/ 3</b>
<b>TOTAL DES POINTS DE L'AUTOCORRECTION DU MONTAGE AUTOMATIQUE C.A.P. MONTEUR EN OPTIQUE LUNETTERIE</b>			<b>/ 29 pts</b>

## AUTOCORRECTION DU MONTAGE REALISE AVEC MACHINE AUTOMATIQUE

Le candidat devra formuler sa correction et ses observations sur la fiche pré-établie ci-dessous.  
Les verres devront être nettoyés avant la remise en sachet.

	Valeurs demandées	Valeurs relevées	Erreur constatée
Axage verre droit			
Axage verre gauche			
Ecart pupillaire OD			
Ecart pupillaire OG			
Hauteur verre droit			
Hauteur verre gauche			
MONTAGE DES VERRES - Forme des verres - Symétrie - Dimension des verres - Contrebiseaux	VERRE DROIT		VERRE GAUCHE
RHABILLAGES - Face - Branches	Bon :    oui            non  Entourer la bonne réponse et compléter la case de droite si besoin		Défauts constatés :
VALEUR COMMERCIALE Invendable si : -coup de meule sur le verre -rayure , éclat -erreur de 90° -verre non monté -erreur d'axage supérieure à 10° -différence de hauteur entre OD et OG supérieure à 2 mm -erreur de 1/2 écart ou de hauteur supérieure à 3 mm -monture détériorée -gros jours verres trop petits -verres inversés	Vendable ou invendable	Justifier si invendable	

Session 2009					SUJET
<b>CAP MONTEUR EN OPTIQUE - LUNETTERIE</b>					Secteur A : industriel
EP2 – Réalisations et Contrôles	Durée de l'épreuve	CAP : 5 h	Coefficient épreuve	CAP : 10	Page 1/1
<b>Partie EP2 a3) Mesures et Contrôles des montages et des verres</b>	Durée de la partie	30 mn	Coefficient partie	CAP : 1.43	