

Groupement interacadémique IV

Session 2004/1	Code : 510 312 01/500 312 08	Page : 1/8
EXAMEN : B.E.P. Optique lunetterie C.A.P. Monteur en optique lunetterie		Durée : 3 h 00 (BEP) 2 h 00 (CAP) Coefficient : 2 (BEP) 5 (CAP)
Epreuve : E.P.1. Expression technique		

Ce sujet comporte 4 pages numérotées de 1/8 à 4/8.
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

- Sujet -

Remarque à l'attention des candidats au B.E.P.

A l'issue des deux heures (partie commune CAP/BEP), les documents numérotés de 1 à 4 seront relevés par les surveillants qui vous remettront alors la partie spécifique (documents n°5 à 8).
Durée 1 h 00.

L'évaluation portera sur :

- L'exactitude des réponses
- La pertinence des réponses
- La qualité des tracés

		B.E.P.		C.A.P.	
		Répartition des points	Notes obtenues	Répartition des points	Notes obtenues
Questions à traiter par tous les candidats	A	20		20	
	B	5		5	
	C	6		6	
	D	8		8	
	E1	4		4	
	E2	6		6	
	E3	6		6	
	E4	5		5	
Questions à traiter par les candidats au B.E.P.	F1	10		Note sur 60	
	F2a	9		/ 60	
	F2b	6		Note sur 20	
	F2c	3		/ 20	
	F3	15			
	F4	6			
	F5a	5			
	F5b	6			
		Total des points obtenus		/120	
		Note à ramener sur 20		/ 20	

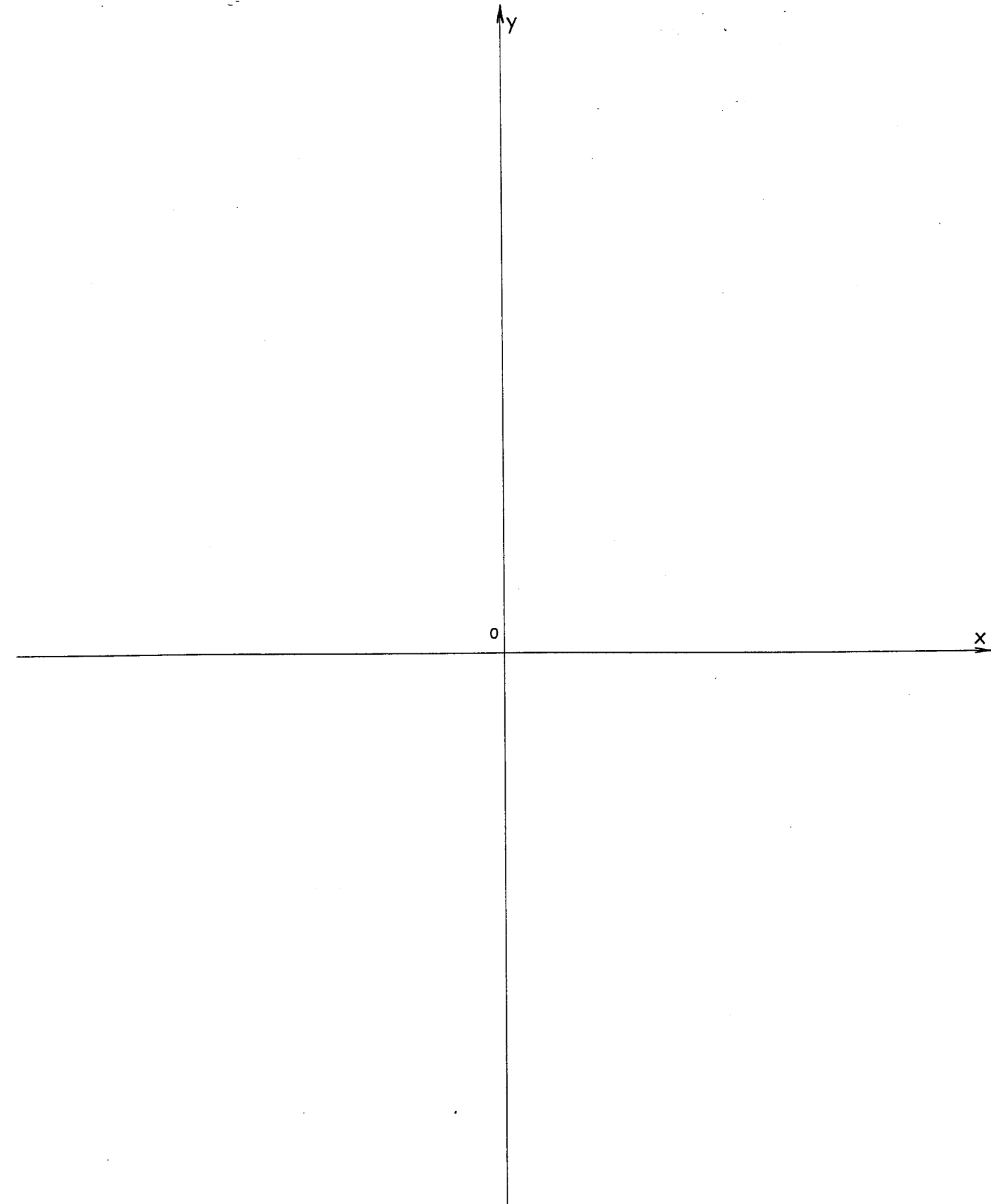
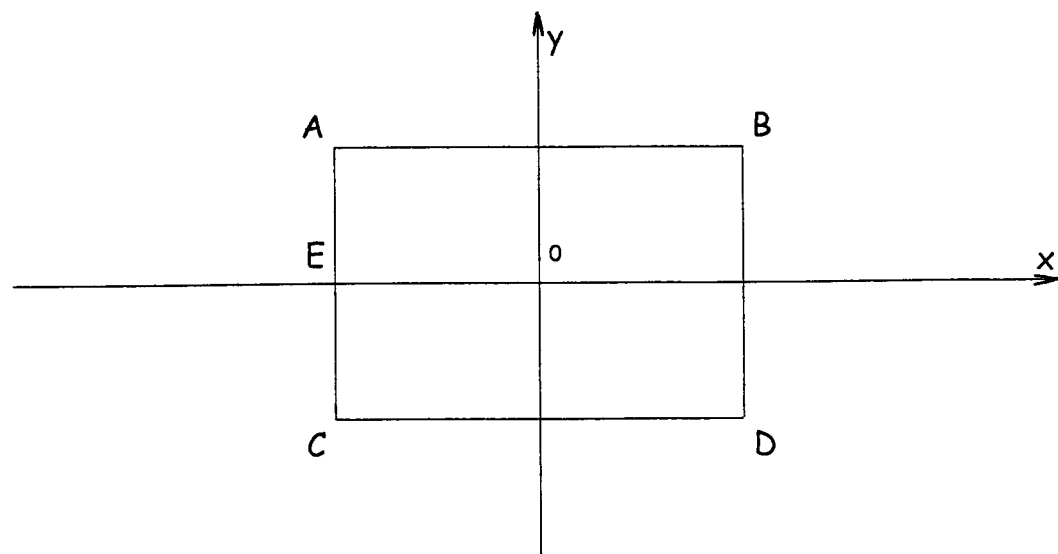
Question A**(C.A.P. + B.E.P.)**

Tracé d'un calibre

C	X	Y	R	Conditions
1	0		57	tg AB
2	27,5		68	passe par E
3			21	tg ② et CD
4			5,5	tg ① et AC
5	49			tg ④ et AC
6			5	tg ⑤ et ②
7	16			tg ① et BD
8			75	tg ⑦ et ③

Tableau de cotation du verre droit.

Cadre du verre droit :

**On demande :**

Placer le cadre ci-dessus, à l'échelle 2, sur les axes ci-contre, puis dessiner le calibre de l'œil droit.

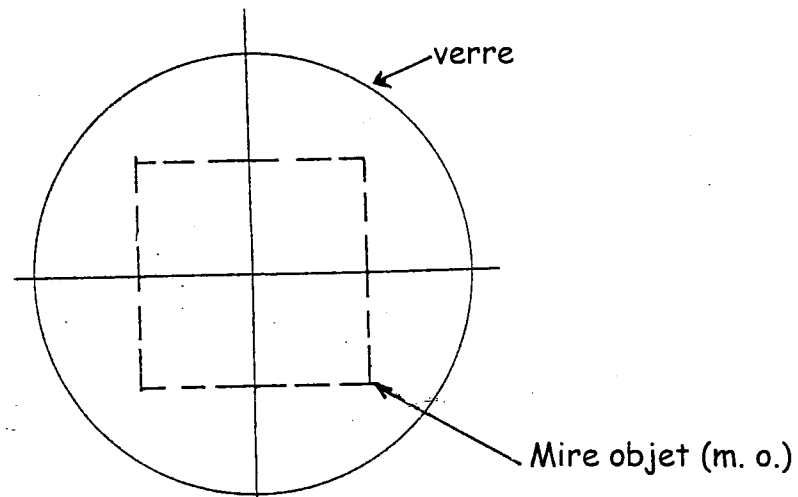
Laisser apparentes les constructions des centres des arcs de raccordement ainsi que des points de tangence.

Question E

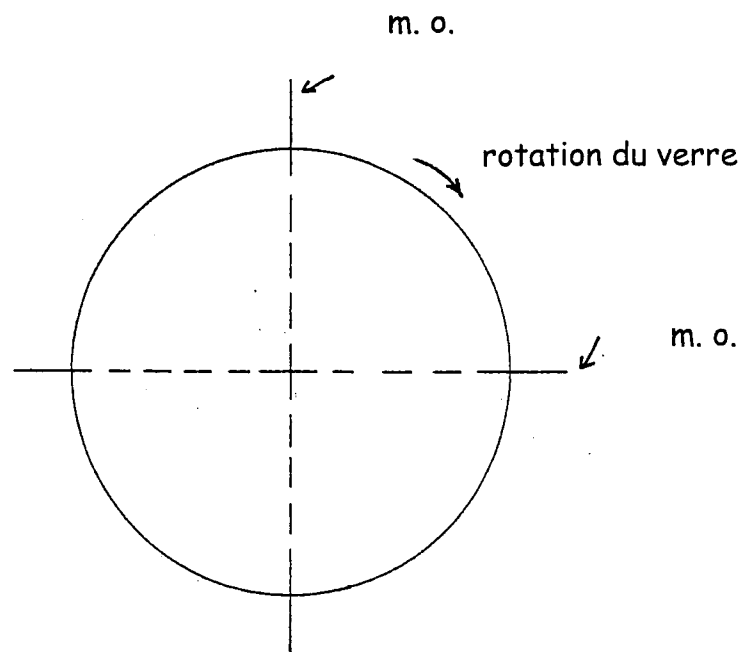
Etude des effets visuels observés à travers un verre sphéro-cylindrique de formule $+0,75 (-1,50)_{90^\circ}$

Tracer la mire image et donner le nom de l'effet observé dans chacun des cas suivants :

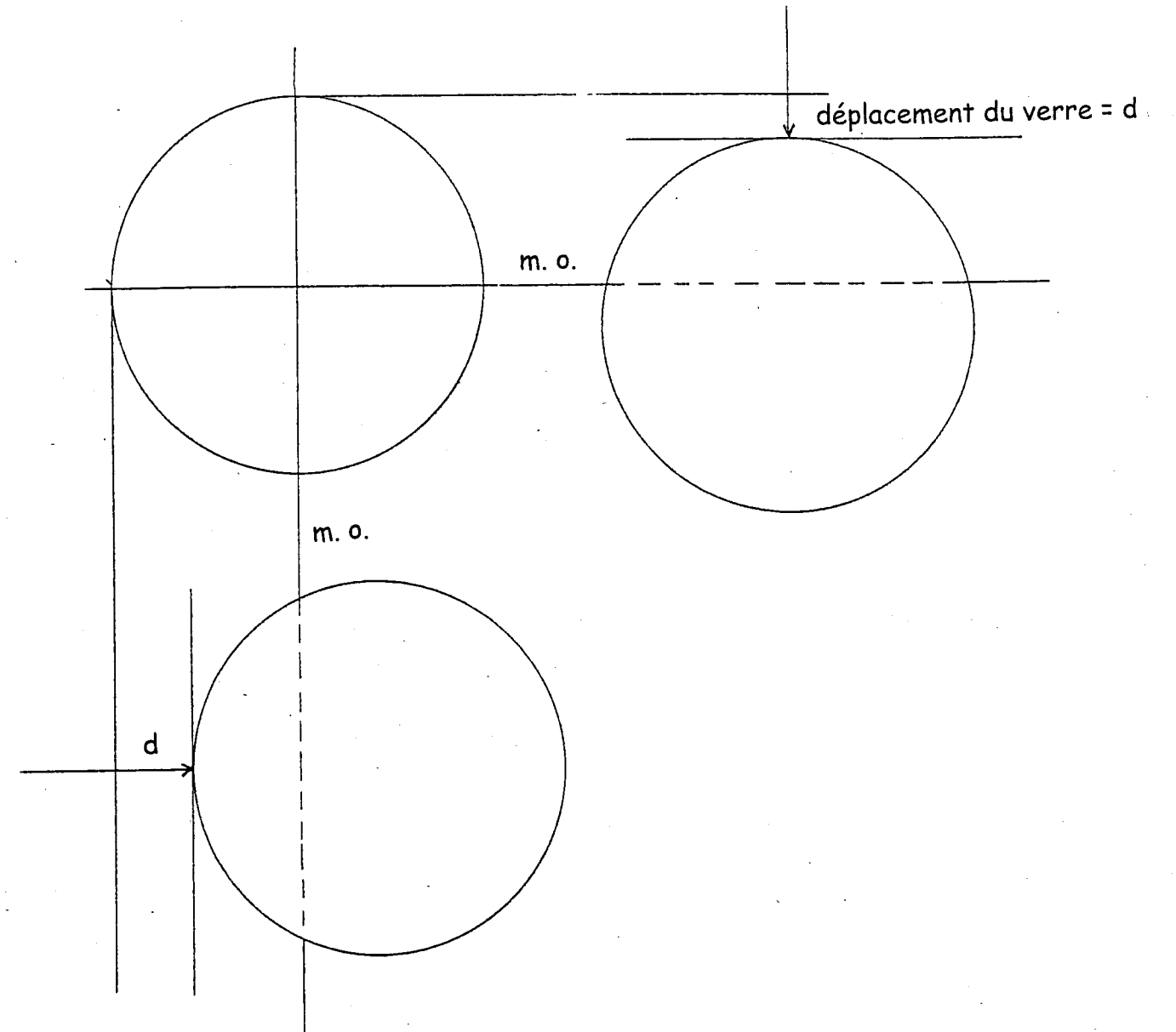
1°/ L'observateur pose le verre sur la mire en forme de carré puis rapproche le verre de son œil



2°/ L'observateur fait tourner le verre après avoir aligné les méridiens avec la mire objet en forme de croix



3°/ Après avoir aligné les méridiens avec la mire objet, l'observateur déplace le verre devant la mire selon les méridiens



4°/ Donner la représentation schématique de ce verre :