

**Groupement Inter Académique II**

**BEP MAINTENANCE DE VÉHICULES**

**CAP MÉCANICIEN EN MAINTENANCE DE VÉHICULES**

**Option : Cycles et Motocycles**

**SESSION 2005**

***EP1-1<sup>ère</sup> partie***

**COMMUNICATION TECHNIQUE**

**TRAVAIL DEMANDE**

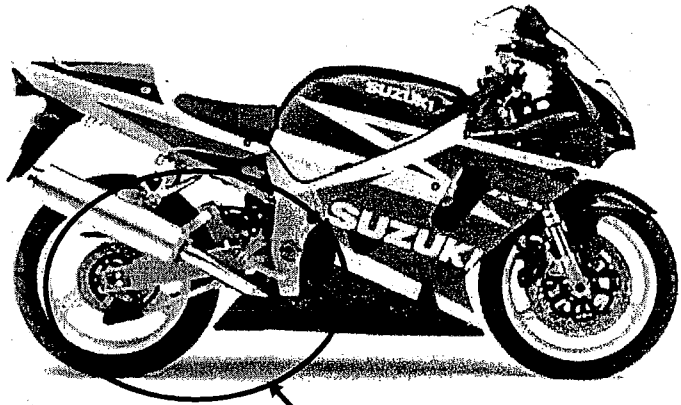
Il est demandé aux candidats :

- De contrôler que votre dossier travail soit complet.
- D'inscrire votre nom, prénom et N° d'inscription sur la copie double "modèle EN" qui sert de chemise à votre dossier travail.
- De ne pas dégrafer les feuilles.
- De vérifier que toutes les feuilles soient remplies à la fin de l'épreuve.

<b>Groupement inter académique II</b>	Session: <b>2005</b>	Code : <b>510 – 25202R 500-25208R</b>	
Examen : <b>BEP Maintenance des véhicules automobiles – CAP Mécanicien en maintenance de véhicules Opt. Cycles et motos</b>			
Épreuve : <b>EP1 Communication technique</b>		<b>1<sup>ère</sup> partie</b>	
<b>SUJET</b>	Date :	Durée : <b>1h30</b>	Coefficient
			Page 1 sur 8

### Mise en situation :

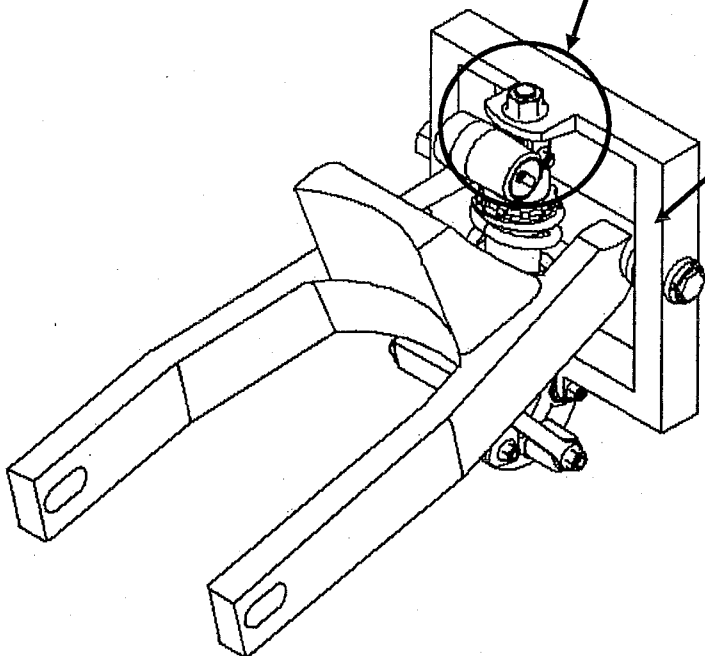
L'objet de l'étude est la fixation de la tête d'amortisseur de la Suzuki GSX-R 750.



Suspension  
Arrière

Fixation de la tête  
d'amortisseur

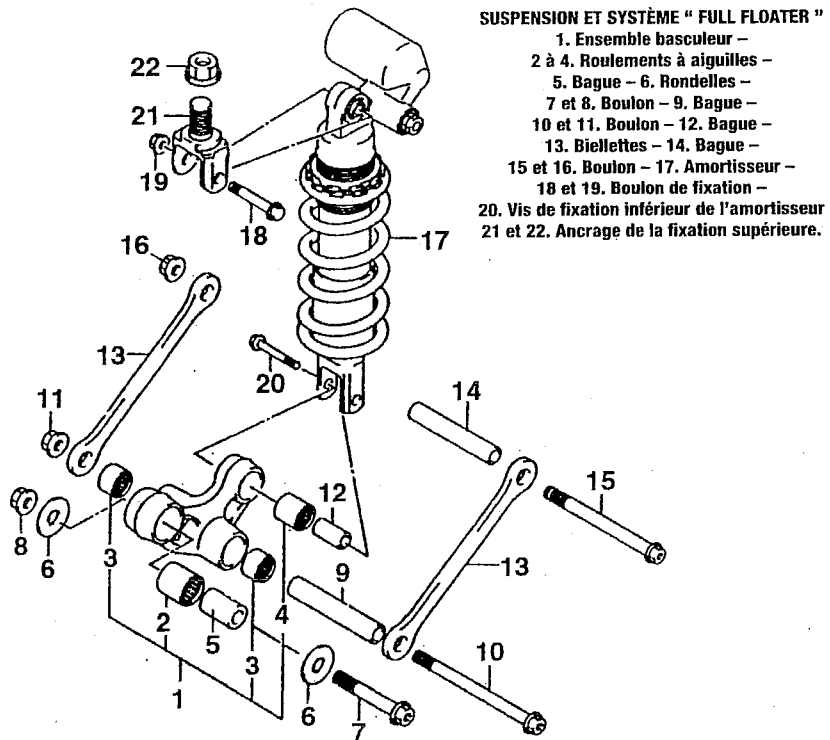
Cadre



**Extraits de la revue technique :**

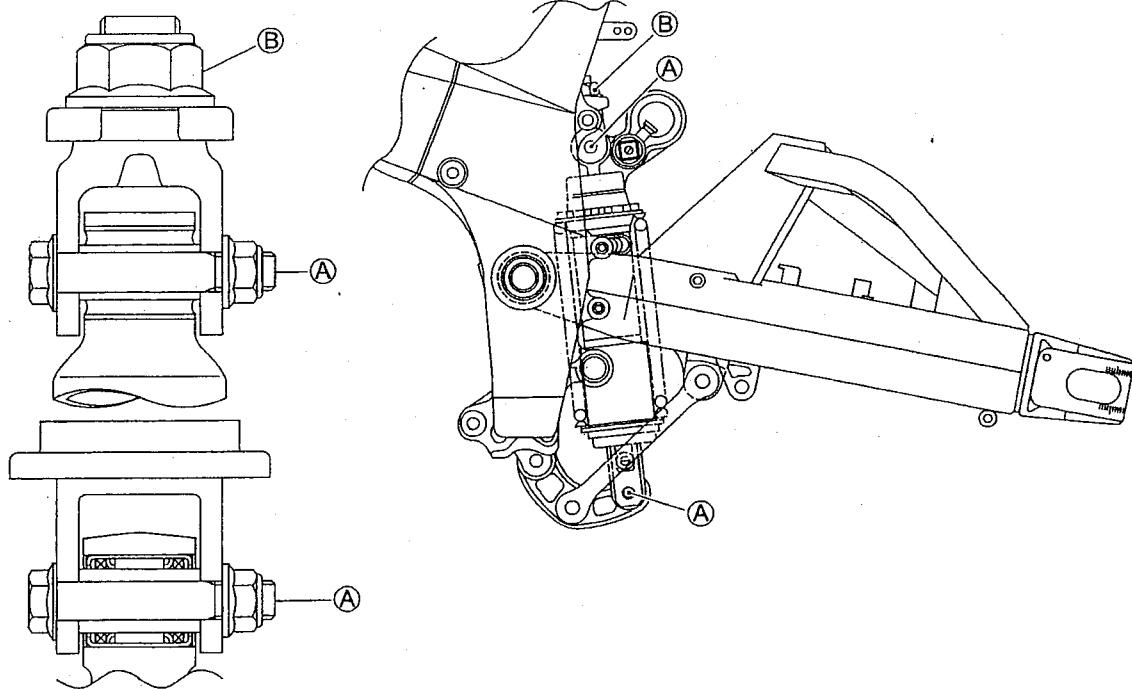
**Eclaté du montage de l'amortisseur arrière :**

Attention : les repères ne correspondent pas au plan d'ensemble et à la nomenclature



**Cinématique de la suspension arrière :**

Gauche ←      → Droite



**Etude de matériaux :**

Avec le du plan d'ensemble (feuille 5/8) du détail de la fixation de la tête d'amortisseur arrière de la GSX-R 750 :

1. **Cochez** dans le tableau ci-dessous la famille de matière des pièces repérées :

	Tous métaux et alliages	Métaux et alliages légers	Cuivre et ses alliages	Matières plastiques ou isolantes
Pièce repérée 1				
Pièce repérée 4				
Pièce repérée 8				

/ 2

**Repérage des pièces constitutives d'un sous ensemble (vocabulaire) :**

On donne ci-dessous la liste des pièces présentes dans le détail B du plan d'ensemble de la fixation de la tête d'amortisseur arrière de la GSX-R 750 (feuille 5/8) :

Vis à tête hexagonale à embase M10-55

Ecrou hexagonal à embase M 10

Cadre

Joint d'étanchéité

Ecrou hexagonal à embase M20

Tête d'amortisseur

Douille à aiguilles

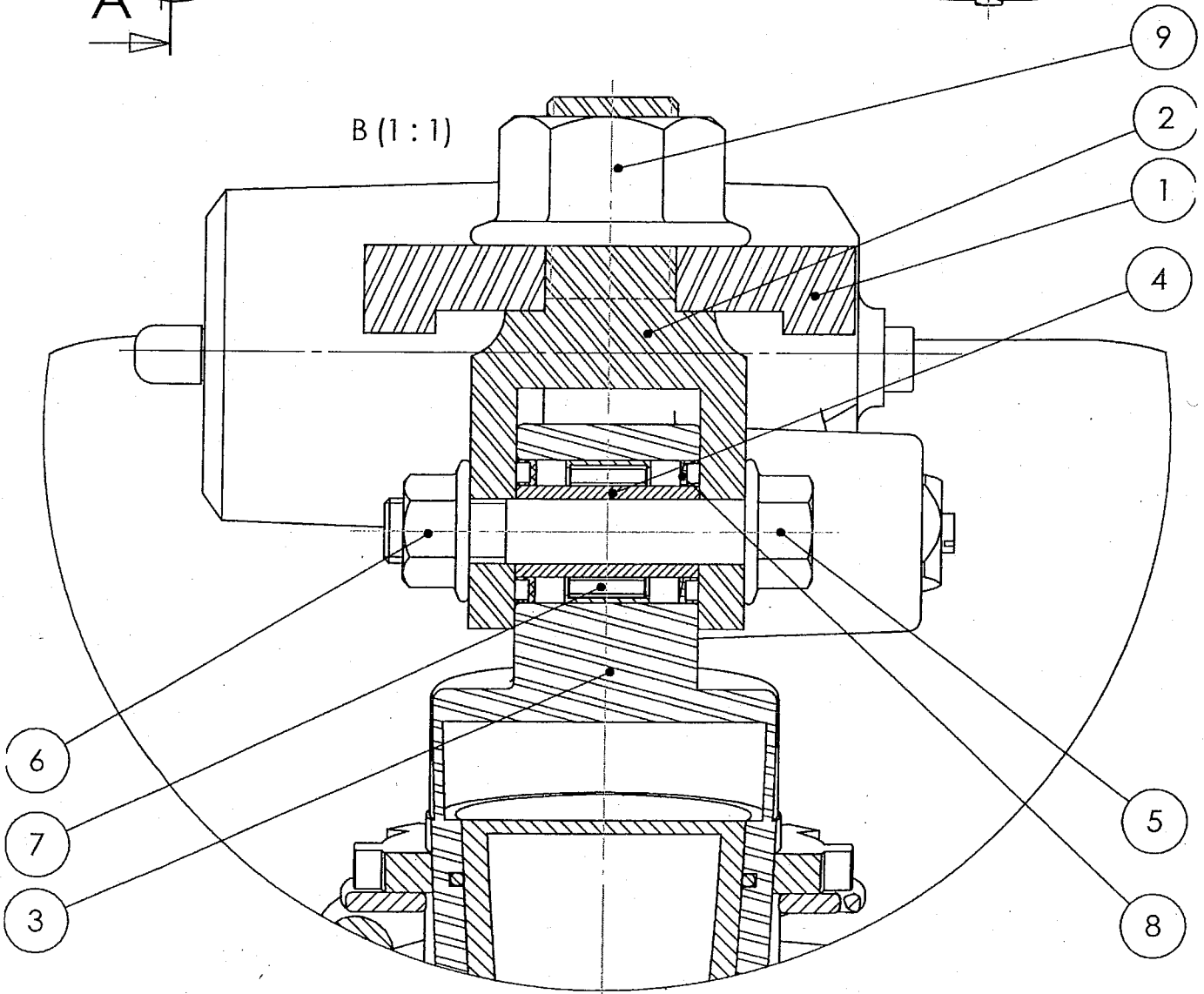
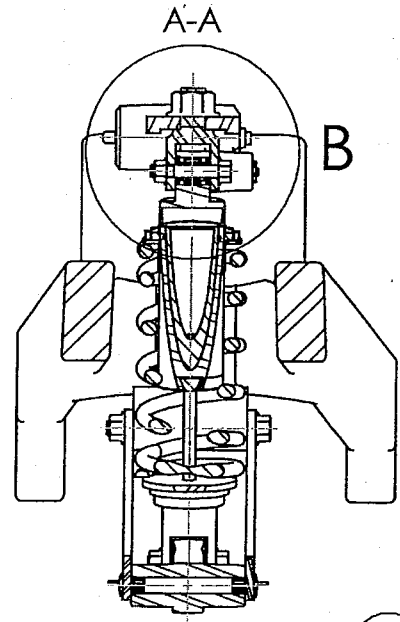
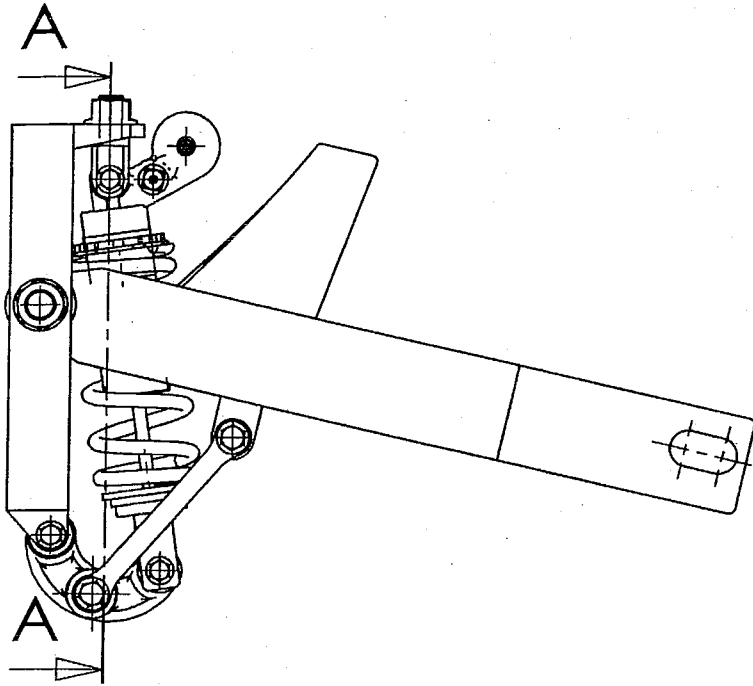
Bague

2. **Complétez** la nomenclature ci-dessous au moyen de la liste ci-dessus :

9	1		C35	
8	2		NBR	
7	1		C 40	
6	1		C35	
5	1		C35	
4	1		C35	
3	1		EN AB – 43 000 [Al Si 10 Mg]	
2	1	Chape	EN AB – 43 000 [Al Si 10 Mg]	
1	1		EN AB – 43 000 [Al Si 10 Mg]	
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observation

/ 4

Total page :



**Caractérisation de la liaison :**

Analyse de la liaison entre la chape 2 et pièce 3 (feuilles 3/8 et 4/8).

3. **Qualifiez** la nature de la liaison (entourez votre choix) :

La liaison est :

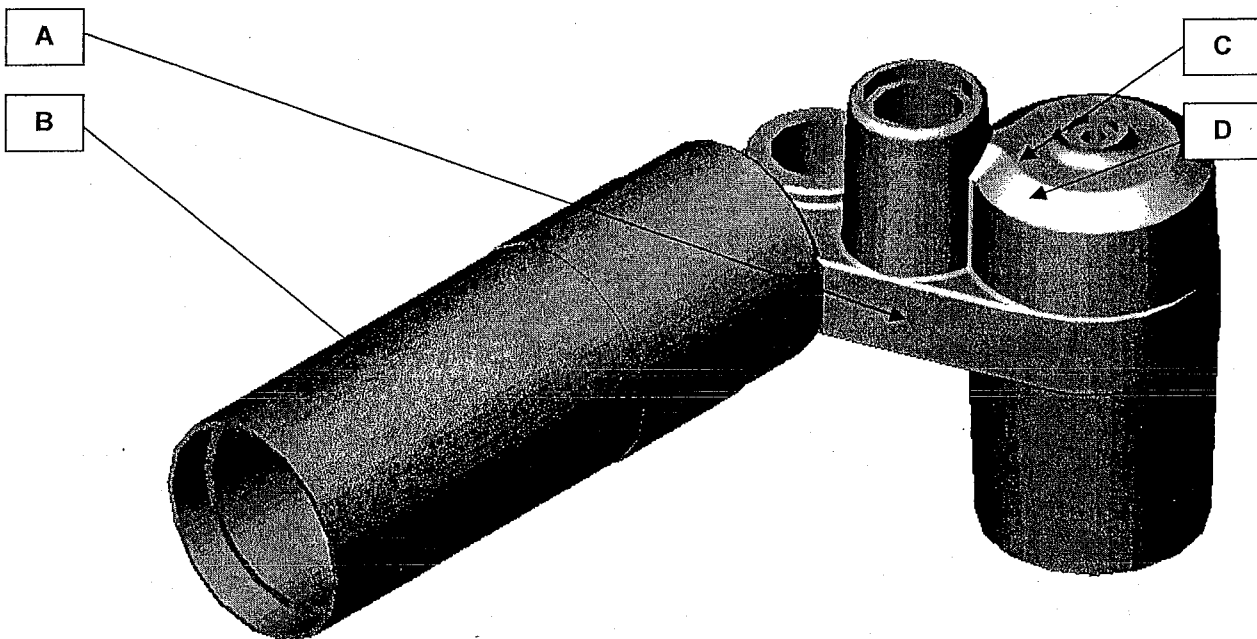
Complète	Partielle
Elastique	Rigide
Permanente	Démontable
Indirecte	Directe

12

**Décodage et identification des volumes d'une pièce :**

4. **Donnez** la nature géométrique des surfaces repérées.

Surfaces repérées	Surface plane	Surface conique	Surface cylindrique	Surface sphérique	Surface torique
A					
B					
C					
D					



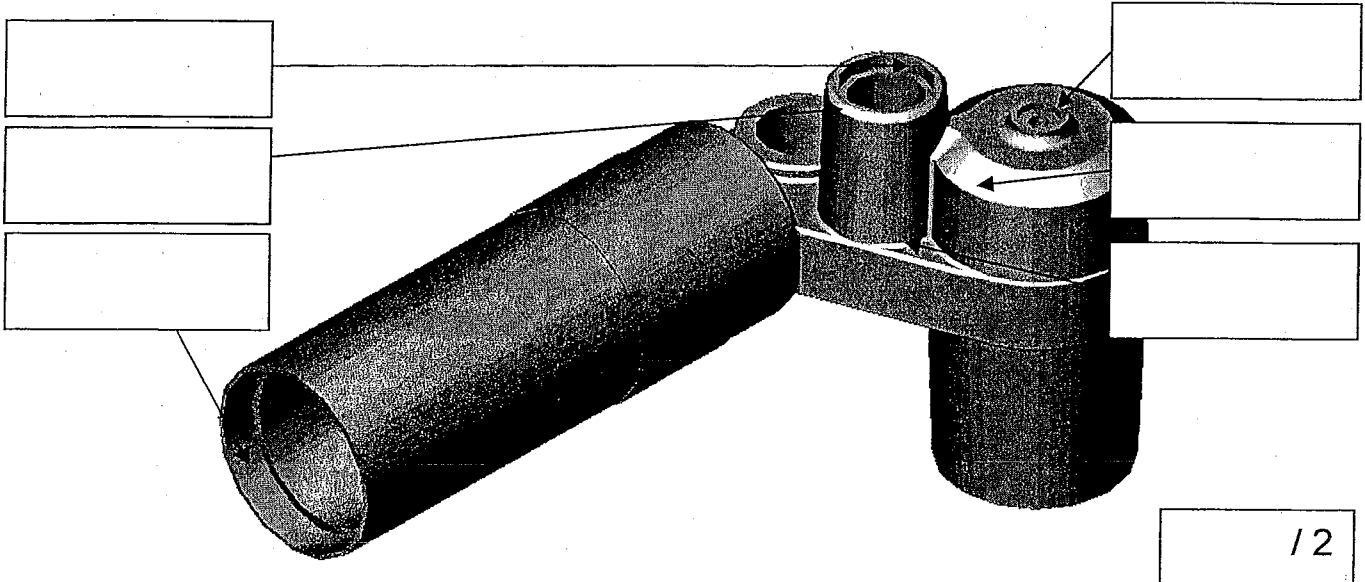
12

Total page :

**Vocabulaire technique :**

5. Nommez les surfaces (choix du vocabulaire dans la liste ci-dessous).

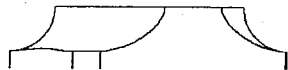
Liste proposée : lamage, arrondi, chanfrein, bossage, congé, alésage

**Croquis :**

6. Complétez la perspective à main levée de la chape 2 dans le cadre ci-contre.
7. Cotez la zone fileté M 20 x 30.
8. Cotez la largeur intérieure de la chape : 28 E8.

Croquis

/ 4



Cote zone fileté

/ 2

Cote intérieure chape

/ 2

Total page :

## Grille d'évaluation :

Question	Critères	Evaluation					Note	Bareme
		4	3	2	1	0		
1 Matériaux	La famille des matériaux est identifiée			sans erreur	1 erreur	2 erreurs		/ 2
2 Repérage	Toutes les désignations sont correctement reportées dans la nomenclature	sans erreur		2 erreurs		3 erreurs		/ 4
3 Liaison	La nature de la liaison est exacte			sans erreur		1 erreur		/ 2
4 Surfaces	La nature de la surface est correctement identifiée			sans erreur		1 erreur		/ 2
5 Vocabulaire	Le vocabulaire est exact			sans erreur	1 erreur	2 erreurs		/ 2
6 Croquis	Le croquis est conforme	sans erreur		2 erreurs		3 erreurs		/ 4
7 Cotation	La cote du filetage est correctement indiquée			sans erreur	1 erreur	2 erreurs		/ 2
8 Cotation	La cote intérieure de la chape est correctement indiquée			sans erreur	1 erreur	2 erreurs		/ 2
<b>Total</b>								<b>/ 20</b>