

## Etude des constructions



**Micro-moteur  
de modélisme**

DT01

1/1

### 1) PRESENTATION :

Le système proposé fait partie d'un avion de modélisme pour débutant. C'est un micro-moteur thermique à essence.

### 2) FONCTIONNEMENT :

Le mélange composé d'essence, d'air et d'huile, arrive par un orifice situé sur le porte palier **5** et relié à un carburateur.

Il suit un circuit à travers le vilebrequin creux **1**, le carter **10** et enfin arrive dans la partie haute de la chemise **2**.

L'étincelle de la bougie **13** provoque l'explosion qui donne au piston **6** son mouvement de descente. A la remontée de ce dernier, les gaz brûlés sont expulsés en même temps qu'une nouvelle dose de mélange remplit la chambre de combustion.



### 3) FRONTIERE D'ETUDE :

L'avion, le pot d'échappement et le carburateur ne font pas partie du système étudié.

### 4) NOMENCLATURE :

Rep	Nb	Désignation	Matière	Observations
1	1	Vilebrequin	S 235	
2	1	Chemise	C 50	Trempé revenu
3	1	Palier	Cu Zn Pb 2	
4	1	Bielle	S 235	
5	1	Porte-palier	S 235	
6	1	Piston	S 235	
7	1	Axe de piston	C 90	Stub
8	2	Embout d'axe de piston	C 60	
9	1	Coussinet de vilebrequin	Cu Zn Pb 2	
10	1	Carter	Al Si 13	
11	1	Culasse	S 235	
12	14	Vis CS M3x6	C 50	Trempé revenu
13	1	Bougie		
14	1	Chapeau	S 235	
15	1	Plateau d'hélice	S 435	
16	1	Rondelle d'hélice	C 40	
17	1	Ecrou H M6	C 50	Trempé revenu
18	2	Joint fibre	Fibre	