

**TIPE 2006 - CATALOGUE de SUJETS C
FILIERE TPC**

24 SUJETS

1. L'espace1 sujet

1.2. Système solaire, espace (1 sujet)

La dualité dans la composition des comètes 1

3. Terre et environnement.....1 sujet

3.1. L'atmosphère (1 sujet)

Les pluies acides (phénomènes macroscopiques/microscopiques)1

10. Propulsion, transport 2 sujets

10.2. Transport automobile (2 sujets)

Lubrifiants moteurs (frottements et usures) 1

Pneumatiques (usure et adhérence) 1

11. Mécanique..... 4 sujets

11.3. Mécanique des fluides, aéronautique (4 sujets)

Tensio-actifs (caractère hydrophile/hydrophobe) 3

Les mousses (stable/instable)..... 1

13. Chimie, matériaux 14 sujets

13.1. Minéraux, métaux, alliages (2 sujet)

Le verre..... 1

Céramiques (fabrication en chimie douce et chimie dure)1

13.3. Agroalimentaire (3 sujets)	
Molécules odorantes (chiralité ; menthol ; arômes artificiels).....	3
13.4. Santé, soins du corps (4 sujets)	
Anticancéreux (cyclodextrine).....	2
Benzodiazépines	1
Fonds de teint (dualité solide/liquide)	1
13.5. Chimie (3 sujets)	
Mélange racémique.....	1
Photosynthèse artificielle	1
Résines échangeuses d'ions	1
13.9. Physico-chimie : divers (2 sujets)	
Matériaux hybrides	1
Textiles imper-respirants	1

15. Physique atomique, moléculaire, du solide.....1 sujet

15.2. Physique du solide (1 sujet)	
Cristaux liquides (état dual de la matière).....	1

<u>20.Divers</u>	1 sujet
La compétitivité contrôle thermodynamique/contrôle cinétique	1

#####