

## TABLES DES MATIERES

<b>I.1. NOTION DE FLUIDE</b>	<b>1</b>
<b>I.2. PRESSION, UNITE</b>	<b>2</b>
1. Pression	2
2. Unité et tableau d'unités	3
a. Unité	3
b. Tableau d'unités	4
<b>I.3. DEUX PROPRIETES FONDAMENTALES</b>	<b>4</b>
1. Direction	4
2. Intensité	5
<b>I.4. LOI FONDAMENTALE DE LA STATIQUE DES FLUIDES</b>	<b>9</b>
<b>I.5. GENERALISATION</b>	<b>10</b>
<b>I.6. APPLICATIONS</b>	<b>12</b>
<b>I.7. APPAREILS DE MESURE</b>	<b>15</b>
1. Piézomètre	15
2. Hauteur piézométrique	16
3. Vide	17
4. Baromètre	20
5. Tubes manométriques ouverts à l'atmosphère	21
6. Applications	24
<b>I.8. THEOREME DE PASCAL ET APPLICATION</b>	<b>27</b>
1. Théorème de PASCAL	27
2. Application	28
<b>I.9. PARADOXE HYDROSTATIQUE</b>	<b>31</b>

<b>I.10. PRESSION EFFECTIVE ET PUSSEE SUR LE FOND HORIZONTALE</b>	
<b>D'UN RECIPIENT</b>	32
1. Pression effective	32
2. Poussée	33
<b>I.11. CENTRE DE GRAVITE</b>	34
1. Coordonnées du centre de gravité d'un solide de poids G	34
2. Centre de gravité d'une surface	36
3. Applications	36
<b>I.12. LES MOMENTS</b>	41
1. Moment statique d'une surface	41
2. Moment quadratique d'une surface	43
3. Théorème des axes parallèles	44
4. Application	45
<b>I.13. RESULTANTE DES FORCES DE PRESSION SUR UNE PAROI PLANE</b>	48
<b>I.14. POINT D'APPLICATION DE LA RESULTANTE SUR LA PAROI PLANE</b>	50
<b>I.16. BARRAGE-POIDS</b>	62
Application	65
<b>I.17. EQUILIBRE DES CORPS FLOTTANTS</b>	74
1. Mise en évidence de la force de poussée	74
2. Equilibre d'un volume de liquide	76
3. Théorème d'ARCHIMEDE	77
4. Mouvement d'ascention ou de descente d'un solide	78
5. Application	79
<b>I.18. EQUILIBRE RELATIF DES LIQUIDES</b>	85
<b>I.19. QUELQUES CAS PARTICULIERS</b>	87
1. Liquide au repos dans un récipient immobile, par	

rapport au sol	87
2. Liquide dans un récipient à fond plat soumis à une accélération linéaire	89
3. Vase tournant	93

<b>EXERCICES CORRIGES</b>	<b>100</b>
---------------------------	------------