

TABLE DES MATIERES

.....

	<u>Pages</u>
<u>INTRODUCTION</u>	I
<u>PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE</u>	3
I - PROCÉDES UTILISÉS DANS LA SÉPARATION DES HYDROCARBURES...	4
1 <u>Procédés physiques</u>	4
La distillation	4
Les variantes de la distillation	10
L'extraction liquide - liquide	14
L'adsorption	16
La cristallisation	20
Procédés particuliers	22
2 <u>Procédés chimiques</u>	23
Séparation des aromatiques	23
Séparation des éthyléniques et des saturés	24
Séparation des carbures saturés entre eux	25
3 <u>Séparation d'hydrocarbures purs à partir du pétrole</u> <u>par combinaison des méthodes précitées</u>	25
II - SÉPARATION DES HYDROCARBURES PAR DISTILLATION	
AZÉOTROPIQUE	28
Système présentant des azéotropes	28
Choix du solvant	29
Applications de la distillation azéotrope à la séparation des hydrocarbures	32

<u>PARTIE EXPERIMENTALE</u>	37
I - CHOIX DU SOLVANT	38
Essais du glycol et de l'orthotoluidine	39
Distillation azéotrope avec l'aniline	40
Conclusion des essais	43
II - APPAREILLAGE	44
Appareil "A"	44
Appareil "A I"	48
Appareil "B"	48
Efficacité des appareils	50
III - ETUDE DE QUELQUES AZÉOTROPES DE L'ANILINE ET DES HYDROCARBURES	55
IV - SEPARATION DE MÉLANGES SYNTHÉTIQUES	60
A - Système méthylanilcyclohexane - n dodécane	60
B - Système éthyl-3 décane - tétraline	65
C - Conclusions	66
V - SEPARATION DE FRACTIONS DE PÉTROLE	69
<u>Section 1 : Préparation des fractions de pétrole</u>	69
A - Préparation de fractions privées d'aromatiques	69
B - Préparation d'une fraction de pétrole contenant des aromatiques	73
C - Effets de la distillation sous pression réduite sur la classification des hydrocarbures	74
<u>Section 2 : Distillation azéotrope de fractions privées d'aromatiques</u>	77
Mode opératoire	77
Fraction 94 - 95,8° (30 mm Hg)	79
Fraction 95,8 - 97° (")	81
Fraction 97 - 98° (")	86
Fraction II2,5 - II4° (")	90
<u>Section 3 : Distillation azéotrope d'une fraction contenant des aromatiques</u>	98

<u>Section 4</u> :	<u>Considérations sur les séparations</u>	
	<u>obtenues</u> (CONCLUSION GENERALE)	I02
VI -	PREPARATION DES HYDROCARBURES DEFINIS UTILISES	
	DANS CE TRAVAIL	I05
1 -	Heptane et méthylcyclohexane	I05
2 -	Paraffines normales	I07
3 -	Dodécane et méthyl-1 amyl-2 cyclohexane	I08
4 -	Tétraline et éthyl-3 décane	II3
REFERENCES	II7