

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

=====

I.-	<u>ETUDE DE LA SYNTHÈSE DE NITROALCOOLS A PARTIR DE NITROPARAF-</u>	
	<u>FINES ET D'ALDÉHYDES.-</u>	7
I	- <u>Mode opératoire</u>	8
II	- <u>Etude de la réaction sur le pipéronal</u>	9
III	- <u>Etude de la réaction sur la p.diméthylaminoben-</u>	
	<u>zaldéhyde</u>	13
	1°) - Préparation de l'aldéhyde	14
	2°) - Formation de l'alcool nitré	14
	3°) - Rôle du méthanol	15
	4°) - Influence de la température	16
IV	- <u>Etude de la réaction entre le nitrométhane et des</u>	
	<u>aldéhydes variées</u>	16
	1°) - Benzaldéhyde	16
	2°) - Nitrobenzaldéhydes m. et p.	17
	3°) - p.bromobenzaldéhyde	19
	4°) - Aldéhyde anisique	20
	5°) - Aldéhyde vératricque	20
	6°) - Aldéhyde p. tertiobutylbenzoique	20
	A) Préparation	20
	B) Réaction avec le nitrométhane	22
	7°) - Aldéhyde cuminique	23
	8°) - Aldéhyde cinnamique	23
	9°) - Divers	24

...../

V - <u>Etude de la réaction avec diverses nitroparaffines</u>	25
Réaction avec le nitro 2 propane	
VI - <u>Synthèse de nitroalcools par addition de formol aux nitroparaffines</u>	27
II.- <u>ETUDE CINETIQUE DE LA REACTION NITROPARAFFINES-ALDEHYDES EN MILIEU HOMOGENE ET SOUS L'INFLUENCE D'UN CATALYSEUR BASIQUE.</u>	29
I - <u>PRINCIPE DES ESSAIS.</u>	29
1°) - Choix des aldéhydes	29
2°) - Mode opératoire	29
3°) - Principe de l'interprétation des résultats	31
a) - Impossibilité d'utiliser la méthode classique.	31
b) - Les deux sortes d'ordre des réactions	33
c) - Cas des concentrations égales en aldéhydes et en nitroparaffines	34
II - <u>RESULTATS OBTENUS AVEC LES NITROBENZALDEHYDES ET LA BENZALDEHYDE.</u>	38
1°) - Influence du catalyseur	38
a) - Concentration du catalyseur	38
b) - Nature du catalyseur	40
2°) - Nature du solvant	42
a) - Solvants alcooliques	42
b) - Solvants non hydroxylés	43
c) - Rôle de l'eau	44
3°) - Influence de la nature des corps en réaction	46
a) - Nature de l'aldéhyde	46
b) - Nature de la nitroparaffine	47

...../

4°) - Influence des concentrations des corps en réaction	49
A) Etude de la réaction dans le méthanol comme solvant	50
a) Ordre en fonction du temps en tenant compte de l'équilibre	50
b) Ordres partiels relatifs à l'aldéhyde et au nitrométhane	55
c) Ordre en fonction des concentrations initiales	56
B) Etude de la réaction dans le nitrométhane comme solvant	58
C) Essai d'interprétation des divers résultats obtenus	61
5°) - Influence de la température	63
III - <u>EXPERIENCES FAITES AVEC D'AUTRES ALDEHYDES (pipéronal)</u>	65
IV - <u>CONCLUSION</u>	67
II.- <u>EXTENSION DE LA SYNTHESE DES NITROALCOOLS A D'AUTRES CAS DE DERIVES SODES</u>	69
1°) - Position du problème	69
2°) - Synthèse de la formylcétone	72
3°) - Propriétés physiques	73
4°) - Propriétés chimiques	74
<u>CONCLUSION</u>	76

ANNEXE