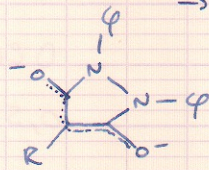


essai des
médic.

anhydride acétique + chol \rightarrow esterification : col rose.

phényl butazone \rightarrow hydrolyse acide.

\rightarrow milieu OH^- \rightarrow sel $\bar{\bar{c}}$ avec positif moléculaire.
dianion soluble.



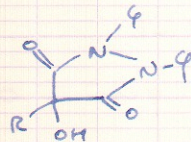
essai limite: vérifier absence ou faible teneur d'impuretés
qui proviennent de la fabrication.

2 types: essai limite spécifiques: recherche SO_4^{2-} , Fe^{2+} , Zn^{2+}

" " non spécifiques: pH, acides sulfuriques,
milieu bouilli, argent solution.

par rapport $\bar{\bar{c}}$ sel.

ex: impureté de type



qui ne forme pas de
dianion.

détecter présence impuretés insolubles ou colorés de solvant
choisi.

↳ degré d'opalescence, test limpidité
degré de coloration.

recherche milieu bouilli: toniques par accumulation.

ex: recherche SO_4^{2-} , $+ \text{Ba}^{2+} \rightarrow \text{BaSO}_4$

ex: recherche Fe^{2+} : faire le bleu de Prusse.

dosage P_{Cu}
par spectre UV.

P_{Cu} : $m_{Cu} \approx 257$ et 263 .

DDO = représentative au cone de P_{Cu} .

conc gamme	0257	0263	
0,12	0,77	0,575	0,135
0,1	0,615	0,44	0,175
0,08	0,495	0,365	0,13
0,06	0,37	0,28	0,09
0,04	0,28	0,21	0,07
0,02	0,175	0,13	0,045
Ech = 0,08	0,555	0,42	0,135

g/100 ml

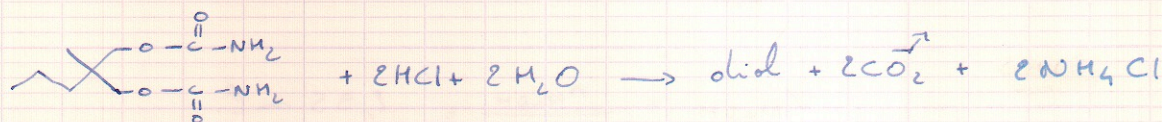
pois pur 0,1004 g / 100 ml.

$\rho = 73,7\%$

recherche halogène.

- X minérale, car on minéralise après. $Ag^+ \rightarrow Ag_2X$.
- + HNO_3 si \exists ions OH^- . car Ag_2OH .
- minéralisation : mélange oxydant. + Δ .
- fusion ignée : rouge. filtrer.
- puis m^{re} rx avec $AgNO_3$

dosage
microbromate



pour pour: régulariser inhibition.

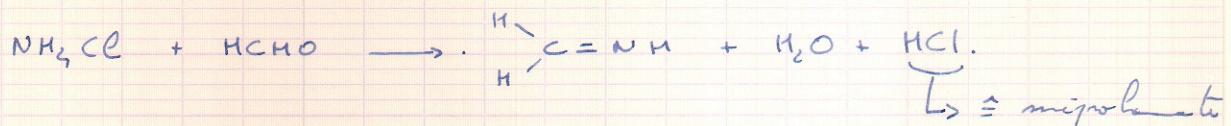
HCl \rightarrow hydrolyse acide.

rouge méthyl : vir à 5 \rightarrow 6.

neutraliser excès d'ac. HCl H en consommant NH_4Cl .

revenir à blanc ou par qq gtt.

pour précision : \rightarrow des conc des \neq neutralisations.



phénol phthaléine incol à pH=7. incolore à rose.

hydrolyse 300 mg PB.

hydroxyde Na à 0,8%. (g/100ml) =

pureté à 90%.

chute de burette Na=23.

masse réelle PB: 270 mg.

$$n_{\text{PB}} = 270 / M_{\text{PB}} = 270 / (108 + 64 + 28 + 18) = 1,23 \text{ m}\Pi$$

$$n_{\text{HCl}} = 2 \cdot n_{\text{PB}} = 2 \cdot 1,23 = 2,47 \text{ m}\Pi$$

$$n_{\text{NaOH}} = 2,47 \text{ m}\Pi$$

$$V_{\text{NaOH}} = \frac{n_{\text{NaOH}}}{c_{\text{NaOH}}} = 18,35 \text{ ml.}$$

faire témoin pour s'affranchir des impuretés

ex: HCHO non neutraliser: soustraire les V de burettes.

$$m_{\text{NaOH}} = 0,32 \cdot 0,35 = 0,322 \text{ g.}$$

$$n_{\text{NaOH}} = 1,47 \text{ mmol}$$

$$n_{\text{NaOH}} = 2,35 \text{ mmol.}$$

$$V_{\text{NaOH}} = \frac{n_{\text{NaOH}}}{c_{\text{NaOH}}} = 2,35 \text{ ml.}$$

$$V_{\text{rest}} = 2,35 - 0,1 = 2,25 \text{ ml.}$$

choisir une teneur. avec une plus faible NaOH
pour avoir des V plus précis.

ED n°2

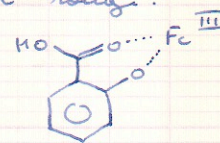
argirine: diag rapide: d'a l'nat $FeCl_3 \rightarrow$ rien. si elle est pure.

puis hydrolyse \rightarrow col rouge.

obtention de salicylate par hydrolyse

si sans hydrolyse + col rouge \rightarrow impurité.

de salicylate.



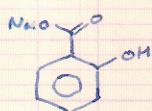
dosage ac base.

- phénolphtaléine titrage par $OH^- \rightarrow$ titrage de ac carboxylique.

$$V'_{NaOH} = 27,3$$

- + 50 ml soude 0,1N exact. chauffe à reflux 15 min.

↳ saponification.



on titre OH^- libre, qui n'a pas été consommé de saponification par HCl.

$$V_{HCl} = 28,22 \text{ ml.}$$

V_{NaOH}^2 = volume soude consommé de saponification.

$$V'_{NaOH} - V_{NaOH}^2 = < 0,4 \text{ ml.}$$

arg pure $\approx 35\%$, 5% = ac salicylique.

$$PM_{ASA} = 180$$

arg = 0,5g.

$$PM_{SA} = 138$$

↳ $V'_{NaOH} > V_{NaOH}^2$.

$$V'_{NaOH} = 28,20 \text{ ml.}$$

$$V'_{NaOH} = \frac{n_{ASA} + n_{SA}}{\text{titre soude}}$$

$$V_{HCl} = 23,61 \text{ ml.}$$

$$V_{NaOH}^2 = 26,39 \text{ ml théorique.}$$

$$V' - V_{NaOH}^2 = 1,8 \text{ ml} \rightarrow \text{non conforme.}$$

vols de soude = 25 ml.

v soude consommé après chauffage.

cette org contient 5% impureté : salicylate de salicylate
→ responsable allergie.

priseessai = 0,25 g

1^{er} titrage NaOH 0,1 N

quis s'aj " " → ?

$$PM_{SS} = 258 \quad PM_{ASA} = 180$$

$$m_{SS} = 0,25 \cdot \frac{5}{100} = 12,5 \text{ mg.}$$

$$n_{SS} = 4,84 \cdot 10^{-5} \text{ mole.}$$

$$m_{ASA} = 55\% \cdot 0,25 = 237,5 \text{ mg.}$$

$$n_{ASA} = 1,32 \cdot 10^{-3} \text{ mole.}$$

$$V'_{NaOH} = \frac{1,32 \cdot 10^{-3} + 4,84 \cdot 10^{-5}}{0,1} = 13,68 \text{ ml.}$$

$$V^e_{NaOH} = 13,68 \text{ ml, car il y a une réajustement.}$$

dosage par titrage : - essai SA car ASA s'hydrolyse facilement
essai SS ne marche pas.

phénothiazine : sds.

chlorpromazine HCl.

Cl organique \rightarrow minéraliser. pas soluble par HCl.

dosage : anhydride titrimétrique.

mélange non aqueux avec force acide ou base très faible de conc.

Le pt Eq difficile à mettre en évidence.

neutralisation ac fort / base forte.

le solv qui \uparrow constante ac ou basique.

on utilise pour base : ac acétique anhydre.

ac : solv neutre ou basique (pyridine).

ré-solv : ac fort = HClO_4 .

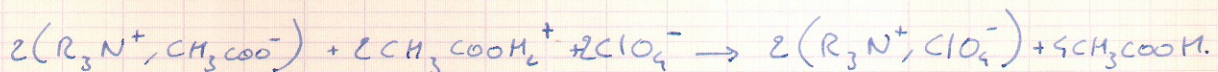
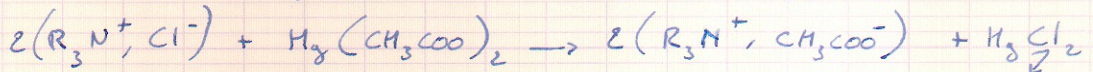
ac : base forte = KOH alcoolique.

phénothiazine : solv ac acétique anhydre.

titrer l'anion solifiant. Cl^- , propionate⁻
qui st des bases.

propionate ou malonate \rightarrow on peut titrer directement par ac chlorhydrique.

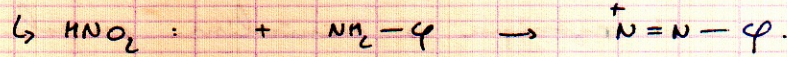
pour les $\text{Cl}^- \rightarrow$



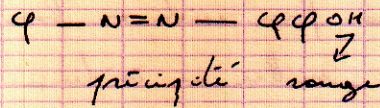
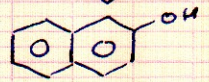
ind = hélianthine.

nitramides.

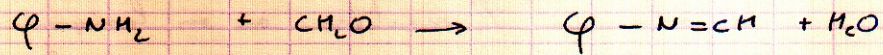
- diazotization.



β naphthol



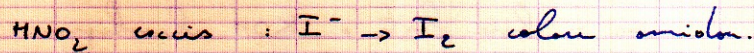
- formal.



- dosage: diazotization

O.C. → stability ac mixture.

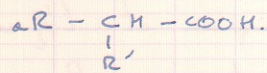
ind: paper iodide amide



ED thèse. → étude des ac aryl alcanoniques.

- intro : AINS, classe importante...

- structure : aryl + chaîne aliphatique terminée par acide COO⁻



Exemples : aryl alcanoniques R = H

aryl (ou benzyl) propioniques. R = CH₃

plan : • introduction mécanisme

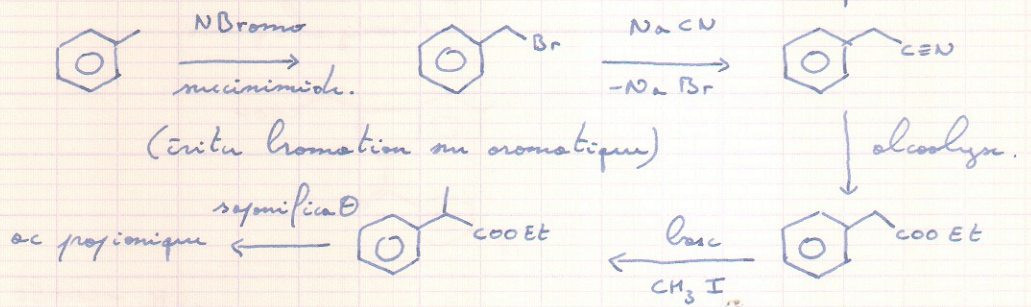
↳ AINS, classe particulière AINS.

• formule générale. → ar = benzénique ou hétérocyclique.

• synthèse générale. | acétique ou propionique.

ex: dérivé phényl

hydrolyse : acide.



estérification → un dé + la libération des 2 H en α du carboxyle.

• propriétés générales.

- physico chimie : ac faibles, ...

- pharmacocinétique : absorption gastrique. fixation forte sur Prot.

- pharmacologie : AINS, inhibe cyclooxygénase

- ind, \neq ind, précautions.

↳ troubles gastriques : ulcérogènes. allergie.

\neq ind chez asthmatiques, déconseillé chez \neq enceinte.

interac^o avec AVK et sulfamides hypoglyc. (forte liaison sur prot plasm sur sites ~~non~~ saturables → déplacement).

• exemples pour chaque classe.

↳ indométacine pour hétérocycliques.

↳ kétoprofène pour benzénique: $\frac{1}{2}$ vie court
à dose faible pour prop analgésiques. car
moins toxiques et $t\frac{1}{2}$ vie court.
+ médicaments conseils.

↳ naproxène : naphthyl propionique.

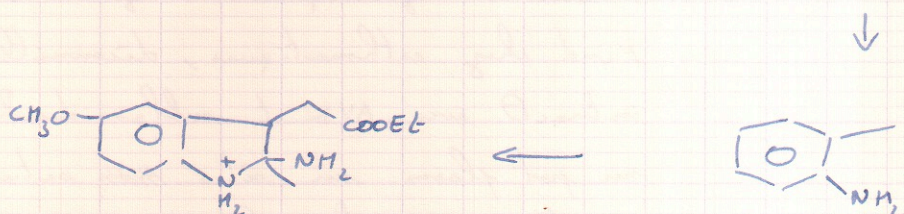
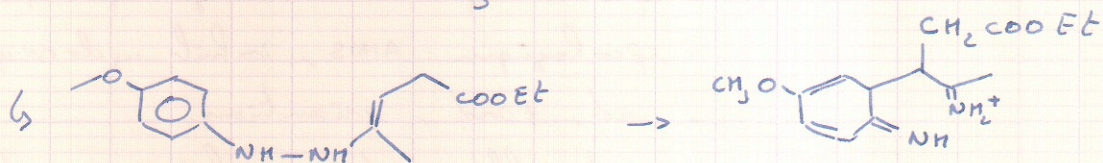
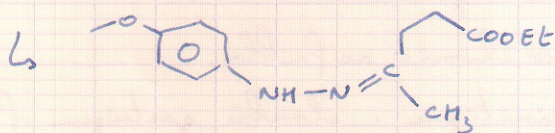
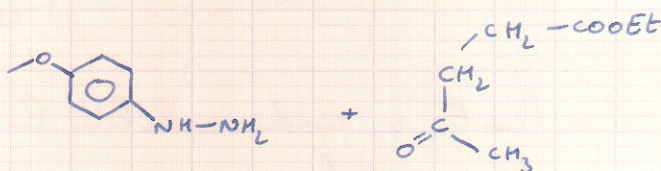
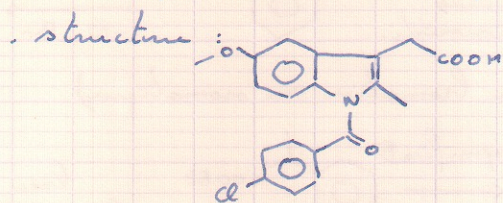
le dérivé S est utilisé.

(H les propioniques et racémiques)

↳ dérivés de butyriques : par métabolisme, donnent
dérivés acétiques

→ étude de l'indométacine.

. intro : AINS, voir la molécule famille ac ouyl
alcoamine hétérocycliques.



trouble neuro : ototonique.

$\frac{1}{2}$ vie intermédiaire

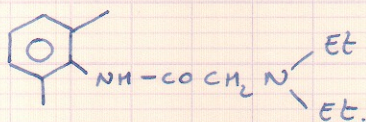
interac θ avec Li.

ulcérogène

+ prof AINS ...

→ questions moyennes.

x lidocaïne xylocaïne. RSA.



int θ : anesthésique local. classe des amides.

dérivé cocaïne

gôle lipophile

hydrophile

chaîne avec amide inverse par rapport à cocaïne.

amide : + stable que les autres fonctions.

↳ anesthésiques locaux stables.

2 Me ortho → T structure par protection + amidation

double action : anesthésique local + sélectivité CV.

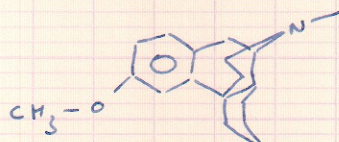
métabolisme. x xylocaïne

x intermédiaire N-diéthyle actif.

paramètre : lipophilie + pKa

substituer N ↓

x dextrométhorphan RSA.



morphine synthétique antitumf
non stupéfiant.

act antitumf morphine.

codéine = méthyl morphine.

↳ métorax : act en général antitussive.

N méthyl : act antitussif ?

énantéomérisation → dextrogyre : act antitussif plutôt
que antalgique.

→ dérivés non stéroïdiens analogues structureaux des œstrogènes.

→ phéno barbitol GARDENAL: replace famille chimique.
+ ≠ caractéristiques.

↑ il est plus alcalin.

→ estazolam NUCTALON t_{1/2} vic 17h.

risque accumulé, ac⁺ prolongé par

4H [1,2,4] triazole [4,3a]

8 chloro 6 phényl benzodiazépine.

→ intro: action œstrogènes. ind, effets..., formule + commentaire.
2 types analogues les œstrogénomimétiques
les anti E₂.

structure: E₂⁺: stilbène et dérivés

anti E₂: phényl stilbènes et dérivés.

non stéroïde.

mode d'action. de chaque composé
exemples de les 2 classes

↳ stilboestrol diéthyl: ind

↳ tamoxifène. ind

→ phéno Ba. CC1(C)NC(=O)NC1=O → anti épileptique. ↑ prog et ind
anti convulsivant
hypnotique. (qui).

inducteur mg → risque interaction médic.

↳ mg Cyt P450 → ↑ métabolisme médic.

↳ activité.

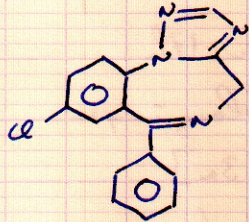
AVK, contraceptifs...

↳ type pillule.

interac⁺ médic: à prendre en compte que si conséquence
grave.

→ mectalon

hypnotique BZD. Egen classe triazolés.
utilisé dans + faible car + active.



cycle supplémentaire
↳ modif réactivité.

si méthyl sur triazole → vite OH⁻

si pas méthyl → longue $\frac{1}{2}$ vie.

lien que dérivé chloré ∴ Egen → pas le m^e
métabolisme.

métabolisme des carbonylés.

↳ st décarbonylé puis hydroxylé.

→ étude de propranolol. AVLOCARDYL.

→ cimetidine TAGAMET : risque interact^o médic?

→ sulginide SYNEDIL

5(amino sulfonyl) N(1 éthyl & pyrrolidinyl)
& méthoxy benzamide.

faire quoi? gel on a pas de ce médic.

↳ DOGPATIL. regarder posologie (en général: bisquinolone)
effet antiandrogène

tagamet: antixérotique anti H₂. imidazole. 1/2 vie court
risque interaction médic.

≠ ranitidine car pas le m^êm raison.

propranolol:

intro: ≠ tes ind.

structure

éléments synthés.

prop: ...