

Corrigé type

Cocher la ou les réponse(s) juste(s) :

1/ L'action du **nitrate de cobalt** et du **chlorure de calcium** en **milieu ammoniacal** identifie le fragment

- a - CO - NH - CO
- b - NH - CO - NH -
- c - CO - CH₂ - CO

d Donne un complexe bleu violacé

2/ La préparation de l'**antidépresseur Moclobémide** se fait par

- a Action de l'acide benzoïque sur l'urée
- b Action de l'acide benzylique sur l'urée
- c Action du **para chlorobenzoate de méthyl**, à chaud sur le N (2-aminoethylmorpholine)
- d Action du **para chlorobenzoate d'éthyl**, à chaud sur le N (2-aminoethylmorpholine)

3/ La **chlorpromazine** :

- a Est une **phénothiazine antipsychotique linéaire**
- b Présente une chaîne latérale dont la structure est butyle-amine disubstituée qui est nécessaire à l'activité neuroleptique
- c La chaîne en N10 renfermant un motif structurel particulier et est responsable de l'activité antihistaminique H1 en plus de l'effet neuroleptique
- d Lors de la **synthèse du noyau dibenzoparathiazine**, il est observé le **pivotement du substituant chloré**

4/ le **benserazide** est obtenu :

- a En **condensant un hydrazide substitué** avec le **trihydroxybenzaldehyde**
- b En condensant un hydrazide substitué avec le **dihydroxybenzaldehyde**
- c En condensant une hydrazone substitué avec **trihydroxybenzaldehyde**
- d **Après réduction d'une hydrazone en hydrazine** en présence de **H₂ et palladium**

Bon déjà **Benserazide**
Hydrazide
(Pd)

5/ **Ethosuximide** est biologiquement actif

- a Par sa forme racémique
- b Par sa forme Rectus
- c Par sa forme Sinister
- d Par les substituants alkyles

-R

ResiPharmaTM

~~Extrait Na⁺~~

6/ **Procaïne, benzocaïne et lidocaïne** :

- a Sont des anesthésiques locaux de la série des esters.
- b Leurs chaînes hydrophiles comportent un azote aminé ionisable.
- c **Bloquent la conduction de l'influx douloureux en empêchant l'entrée du Na⁺ dans l'axoplasme.**
- d Aucune de ces réponses n'est juste

Smiles : 

7/ **principe de synthèse d'une phénothiazine** :

- a Un **pivotement type réarrangement de Smiles** d'un noyau phényle est nécessaire à l'édification de la structure charnière
- b Le réarrangement de Smiles est la conséquence d'une substitution du reste phényle porteur de la fonction nitro
- c Le greffage de la chaîne latérale donne systématiquement un isomère minoritaire et un isomère majoritaire
- d Pour certaines structures de la chaîne latérale, il est obtenu un mélange d'isomères lors de la dernière étape de synthèse (greffage)

greffage

8/ L'**amantadine** peut être caractérisée grâce à :

- a la formation de produit insoluble après addition de la ninhydrine
- b la formation de produit coloré avec la ninhydrine
- c sa fonction alcool qui réagit avec une fonction carbonyle de la ninhydrine
- d sa fonction amine qui réagit avec une fonction carbonyle de la ninhydrine

Amantadine
(amine)
caractérisée par coloration

9/ La **structure des antidépresseurs tricycliques** montrent

- a Un angle alpha égal à 55°
- b Un angle bêta égal à 20°
- c Un angle gamma égal à 0°
- d Un angle gamma égal à 20°

x 55

x 20

10/ Le **prazepam** :

- a Est un anxiolytique dénué de propriétés hypnotiques
- b S'hydrolyse en milieu aqueux acide
- c Lors de sa synthèse par acylation du 2-amino 5-chlorobenzophénone, une étape de réduction catalytique est nécessaire avant de procéder à une deuxième acylation
- d Les réponses a et c sont fausses

870 = Bactif !

11/ **Dans la dopathérapie** :

- a On utilise le stéréo-isomère lévogyre de la dopa
- b On utilise le stéréo-isomère dextrogyre de la dopa
- c On utilise le stéréo-isomère dextrogyre et lévogyre de la dopa
- d On utilise la stéréo-isomère S de la dopa

Lévo_Dopa

12/ Le but du traitement des antidépresseurs tricycliques est :

- a Augmenter la disponibilité de la noradrénaline et de la 5HT

Sédatif + NA +

Al! ADT = Tricycliques
= redressement
l'humeur!

Augmenter la dégradation par inhibition de la monoamineoxydase

Inhiber la recapture de la noradrénaline et la sérotonine

Stimuler les mécanismes endogènes de rétrocontrôle

Bah c'est logiq

↑ disponibilité
↓ recapture!

13/ dans le cadre de la préparation d'une 2-aminobenzophénone est proposée la réaction suivante :



il s'agit d'une substitution électrophile aromatique

En raison de l'encombrement stérique, seul le sommet ortho est disponible pour fixer le radical oxophényle

Le chlorure de zinc est un acide de Lewis ($ZnCl_2$)

La quinazoline obtenue est hydrolysée par un solvant aprotique pour donner une 2-aminobenzophénone

14/ Amitriptyline (ANT)

un antidépresseur C-alkylé

Est un antiépileptique analogue de la carbamazépine

Se caractérise par la présence d'une double liaison exo cyclique au niveau d'une chaîne tri carbonée comportant une amine tertiaire.

Se caractérise par la présence d'une double liaison exo cyclique au niveau d'une chaîne tri carbonée comportant une amine tertiaire.

15/ la synthèse de la dopa se fait par :

acétylation et réduction de la tyrosine

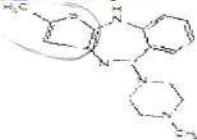
acétylation et oxydation chimique de la tyrosine

hydroxylation enzymatique de la tyrosine.

Carboxylation enzymatique de la tyrosine.

ça c'est à partir de la Tyrosine.
+ Hydroxylase enz.

16/ l'olanzapine



Est une molécule psychostimulante neuroleptique atypique

N'a pas d'effet secondaire sur la moelle osseuse

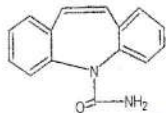
A été développée par substitution du thiophène au phényle de la clozapine

Les réponses a et b sont justes

Clozapine

À partir de la Clozapine

17/ La structure suivante correspond



A la carbamazépine

Au diazépam

A l'oxcarbamazépine

La dibenzoazépine carboxamide

ResiPharmaTM

Carbamazépine = dibenzoazépine Carboxamide

18/ Synthèse des para-aminobenzoates d'aminoalcools :

L'acide para-aminobenzoïque est obtenu par acylation du benzène suivie d'une nitration pour obtenir un produit para-substitué.

Une oxydation directe du méthylbenzène par le $KmnO_4$ n'est pas effectuée à fin d'orienter la substitution en position para.

Consiste en une estérification de l'acide para-aminobenzoïque par l'amine de la chaîne aminoalcool correspondante.

Aucune de ces réponses n'est juste.

19/ Le lévomépromazine, dont la structure est la suivante :



Est une phénothiazine tricyclique (4 cycles).

Renferme un centre de chiralité dans sa structure

Possède un carbone asymétrique

Dévie le plan de la lumière polarisée vers la gauche (lévogyre)



20/ Les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine sont issus de la modulation

de la diphenyl hydramine

de la diphenyl hydrazine

Des antidépresseurs tricycliques (ADT)

Des inhibiteurs de la mono amine oxydase

diphenyl hydramine