

Jendredi 07 Février 2013

Durée : 90 mn



1^{ère} Partie : Q.C.M (5points)

N.B : - Mettez une croix (X) devant la réponse juste.

- Une réponse fausse annule une réponse juste dans la même question.

1/- Le Chlordiazépoxyde est une Benzodiazépine,

- a)- Obtenue par méthylation d'une Chlorméthylquinazoline avec l'iodure de méthyle.
- b)- Sa dégradation par l'acide chlorhydrique concentré libère une amine aromatique diazocopulable.
- c)- Est un dérivé de la diazépine halogéné en 7.
- d)- Est un Tranquillisant doué d'une activité anxiolytique pure.

ResiPharmaTM

2/- L'étude de la relation structure activité des Benzodiazépine a envisagé, que :

- a)- Les composés ayant des groupements halogénés sont anxiolytiques.
- b)- Le cycle phényle est indispensable à l'activité.
- c)- Plus l'électronégativité du groupe attracteur d'électrons en position 6 augmente et plus l'activité des BZD augmente.
- d)- Le remplacement du cycle C par un cyclohexène entraîne des propriétés myorelaxantes.

7/- La Chlorproéthazine :

- a)- Est une phénothiazine comportant une chaîne à structure particulière.
- b)- Myorelaxant, indiqué dans les torticolis et les contractures post-traumatiques.
- c)- L'édification de la chaîne latérale rentrant dans sa synthèse se fait par condensation de la diéthylamine avec le prop-2-ène-1-ol.
- d)- Ayant un noyau phénothiazénique non substitué en 2.

8/- La Métformine :

- a)- Est une Uréide à chaîne ouverte.
- b)- Hypoglycémiant à une dose assez élevée.
- c)- Dérivé de la guanidine d'intérêt biologique.
- d)- Obtenue par action de la diméthylamine sur la cyanoguanidine.

9/- Les Barbituriques :

- a)- La présence des radicaux en C5, fait que les barbituriques sont solubles dans l'eau en milieu acide puisqu'ils sont des bases faibles.
- b)- Sont des uréides à chaînes cycliques.
- c)- Ils ont deux propriétés très importantes : comportement acide et stabilité en milieu alcalin.
- d)- Résultent de la condensation de l'urée avec le malonate d'éthyle substitué, en milieu alcoolique en présence d'éthylate de sodium.

10/- La Phénytoïne :

- a)- En milieu alcalin, admet une tautomérie entre une forme lactame et une forme lactime.
- b)- Se prépare en plusieurs étapes et dont la première étape est une condensation de deux molécules de propanal en milieu basique.
- c)- Possède une activité antiépileptique qui résulterait de la baisse de la neurotransmission excitatrice.
- d)- C'est un ester carbamique du propan-1,3-diol.

ResiPharmaTM

3/- Les Phénothiazines :

- a)- Composés tricycliques, formés par fusion de deux cycles benzéniques et d'un noyau thiazépine.
- b)- Se préparent par édification du noyau phénothiazénique puis au moins substitué, symétrique de la chaîne et fixation de cette dernière sur le support phénothiazénique.
- c)- Sont entrés dans le domaine chimique par l'intermédiaire du Bleu de méthylène.
- d)- Les dérivés les plus utilisés sont substitués en positions 2 et 10 selon la représentation de Bernstein.

ResiPharmaTM

4/- La Prométhazine :

- a)- Antagonistes compétitif et réversible de l'interaction de l'histamine avec les récepteurs H₂.
- b)- La condensation de l'amine chlorée nécessaire à sa formation avec la phénothiazine fournit un mélange de deux isomères.
- c)- Est une phénothiazine à noyau phénothiazénique non substitué en 2.
- d)- La présence de 3 atomes de carbones séparant les deux atomes d'azotes est nécessaire à son activité antihistaminique.

5/- Les Phénothiazines neuroleptiques aliphatiques, regroupent :

- a)- La Chlorpropérazine, la Lévomépromazine.
- b)- La Lévomépromazine, l'Alimemazine.
- c)- La Chlorpromazine, l'Alimemazine.
- d)- La Thioridazine, la Fluphenazine.

6/- La Chlorpropérazine :

- a)- Une Phénothiazine à noyau phénothiazine substitué en 2 avec un halogène « Chlore ».
- b)- Phénothiazine neuroleptique à chaîne pipéridinée.
- c)- Son index d'activité est très important.
- d)- S'obtient par fixation d'une chaîne aminée linéaire sur le noyau phénothiazénique.