

Troisième année de pharmacie
EMD 3 de Pharmacie Galénique

Durée de l'épreuve : 1 heure

1- La distribution d'un médicament associé à un vecteur :

- a- Dépend de la taille du principe actif, ✗
- b- Dépend des propriétés du vecteur, ✓
- c- Dépend de la fixation du principe actif aux protéines plasmatiques, ✗
- d- Dépend des propriétés du principe actif, ✗
- e- Toutes les propositions sont fausses. ✗

2- Un liposome :

- a- Est un vecteur particulaire, ✗
- b- Est un vecteur moléculaire, ✗
- c- Est un vecteur vésiculaire, ✓
- d- Est composé de polymères hydrophiles, ✗ *Amphi*
- e- Toutes les propositions sont justes. ✗

ResiPharmaTM

3- Un vecteur furtif :

- a- Présente une affinité pour les opsonines, ✗
- b- Présente une résidence prolongée au niveau de la circulation, ✓
- c- Est de taille micrométrique, ✓
- d- Présente une affinité pour le foie et la rate, ✗
- e- Toutes les propositions sont fausses. ✗

4- Un vecteur de 1^{ère} génération :

- a- Est un vecteur à tropisme hépatosplénique, ✓
- b- Est un vecteur furtif, ✗
- c- Est un vecteur micro-particulaire, ✗ ?
- d- Est un vecteur moléculaire, ✗
- e- Toutes les propositions sont fausses. ✗

5- Pour un vecteur, l'utilisation de ligands à reconnaissance moléculaire concerne :

- a- Les vecteurs de 1^{ère} génération, ✗
- b- Les vecteurs de 3^{ème} génération, ✓
- c- Les liposomes furtifs, ✗
- d- Les microparticules pour chimio-embolisation, ✗
- e- Toutes les propositions sont justes. ✗

6- Les vecteurs de 2^{ème} génération :

- a- Sont des vecteurs rapidement reconnues par les macrophages, ~~x~~ hydrophylst
- b- Sont des vecteurs à résidences vasculaire prolongée, ✓
- c- Sont des vecteurs à affinité pour le foie et la rate, ~~x~~
- d- Sont des vecteurs qui présentent une surface lipophile, ~~x~~
- e- Toutes les propositions sont fausses. ~~x~~

7- Le concept de « magicbullet » de Paul Ehrlich correspond :

- a- Aux vecteurs moléculaires, ✓
- b- Aux vecteurs particulaires, ~~x~~
- c- Aux vecteurs vésiculaires, ~~x~~
- d- Aux vecteurs micro-particulaires, ~~x~~
- e- Aux vecteurs nano-particulaires, ~~x~~

ResiPharmaTM

8- Par rapport aux médicaments issus de la synthèse chimique, les biomédicaments :

- a- Ont une masse moléculaire généralement inférieure à 5000 daltons, ~~x~~ 10 - 150 kD
- b- Sont qualifiés de grosses molécules, ✓
- c- Sont administrables par voie orale, ~~x~~
- d- Sont tous issus d'un procédé biotechnologique, ✓
- e- Ont des structures complexes et micro-hétérogènes. ~~x~~

9- Les biomédicaments :

- a- Suivent des procédés de fabrication parfaitement reproductibles, ~~x~~
- b- sont caractérisés par la simplicité de leurs méthodes de contrôle et de caractérisation, ~~x~~
- c- Sont caractérisés par une structure plane, ~~x~~
- d- Font majoritairement appel dans leur production à une étape d'hémi-synthèse, ~~x~~ = ~~x~~ ; ~~x~~ ^{Paul} ✓
- e- Sont majoritairement issus des biotechnologies dites « rouges ». ✓

10- Les systèmes d'expression engagés dans la fabrication des biomédicaments :

- a- Permettent la fabrication de très petites molécules inaccessibles par synthèse chimique, ~~x~~
- b- Permettent tous des modifications post-traductionnelles, ~~x~~ E.coli
- c- Permettent pour certains systèmes des glycosylations, ✓
- d- Font appel essentiellement à des bactéries pour leur capacité à fabriquer des glycoprotéines, ~~x~~
- e- Font appel de plus en plus à des cellules de mammifères pour leur capacité à fabriquer des glycoprotéines recombinantes. ✓ ✓

11- Le principe de la vaccination repose sur :

- a- Le développement d'une protection passive, ~~x~~
- b- Le développement d'une protection active, ✓
- c- Une protection générale contre tous les agents pathogènes, ~~x~~
- d- Une protection spécifique contre tous les agents pathogènes, ~~x~~
- e- Les propositions « a » et « d » sont fausses. ~~x~~

12- Les vaccins vivants atténués :

- a- Sont uniquement d'origine bactérienne, ✗
- b- Sont uniquement d'origine virale, ✗
- c- Peuvent être l'agent pathogène ou une sous unité de l'agent, ✗
- d- L'atténuation se fait par passage successifs de germe sur un milieu donné, ✓
- e- Aucune proposition n'est juste. ✗

13- Dans les vaccins inactivés :

- a- Une injection suffit pour obtenir une immunisation durable, ✗
- b- Plusieurs injections sont nécessaires pour obtenir une immunisation durable, ✓
- c- Ne sont pas dépourvus de risque infectieux, ✗
- d- Sont dépourvus de tout risque infectieux, ✓
- e- L'inactivation est réalisée par passages successifs de germes sur un milieu donné. ✗

14- Les vaccins sous unitaires purifiés :

- a- Sont des vaccins synthétiques constitués d'agents infectieux complets, ✗
- b- Sont des vaccins synthétiques constitués de molécules de surface, ✓
- c- Sont des vaccins synthétiques constitués de produits de sécrétion de l'agent infectieux, ✗ Anti toxique
- d- Sont constitués de protéines et de polysides, ✓
- e- Toutes les propositions sont fausses. ✗

ResiPharmaTM

15- Les adjuvants de la vaccination :

- a- Potentialisent la réaction immunitaire induite par les vaccins vivants, ✗
- b- Potentialisent la réaction immunitaire induite par les vaccins inactivés, ✓
- c- Activent les cellules immunitaires présentatrices d'antigènes, ✓
- d- Désactivent les cellules immunitaires présentatrices d'antigènes, ✗
- e- Leur production repose sur la synthèse in vitro des fractions antigéniques insérées, dans le génome d'une cellule animale. ✗

16- La sérothérapie confère au patient :

- a- Une immunité passive grâce à l'administration d'antigènes d'origine animale ou humaine, ✗
- b- Une immunité passive grâce à l'administration d'immunoglobulines d'origine animale ou humaine, ✓
- c- Une immunité active, ✗
- d- Une protection immédiate, ✓
- e- Une protection prolongée. ✗

17- La préparation des immunosérums antitoxiques repose sur :

- a- L'immunisation des chevaux par la toxine suivie d'une hyperimmunisation par la substance adjuvante, ✗
- b- L'immunisation des chevaux par l'anatoxine suivie d'une hyperimmunisation par la toxine additionnée de substance adjuvante, ✗
- c- L'hyperimmunisation des chevaux par l'anatoxine additionnée d'adjuvants suivie d'une immunisation par la toxine elle-même, ✗
- d- L'immunisation des chevaux par l'anatoxine additionnée d'adjuvants suivie d'une hyperimmunisation par la toxine elle-même, ✗
- e- L'immunisation des chevaux par la substance adjuvante suivie d'une hyperimmunisation par la toxine elle-même. ✗

18 – La préparation des immuno sérums anti viraux se fait par :

- a- L'immunisation des chevaux par injection de suspensions avirulentes de virus, ✓
- b- L'hyperimmunisation des chevaux par injection de suspensions avirulentes de virus, ✗
- c- L'hyperimmunisation des chevaux par injection de suspensions virulentes de virus, ✓
- d- L'immunisation des chevaux par injection de suspensions virulentes de virus, ✗
- e- Toutes les propositions sont fausses. ✓

19- La recherche de micro organismes producteurs d'antibiotiques repose sur :

- a- L'opération de screening, ✓
- b- La capacité qu'ont certaines cultures à inhiber le développement de bactéries test, ✓
- c- La recherche d'un halo autour de la colonie de bactéries test, ✓
- d- La recherche de conditions optimales de production d'antibiotiques, ?
- e- Toutes les propositions sont justes. ✓

20- La production des antibiotiques par les souches peut être améliorée par :

- a- Opération de screening microbien, ✗
- b- Conservation sous vide des ampoules de spores lyophilisées, ✗
- c- Traitement par les rayons UV ou gamma, ✓
- d- Recombinaison génétique entre plusieurs individus, ✓
- e- Conservation des spores sur milieu solide adéquat. ✗

21- La production industrielle d'antibiotiques par le procédé en immersion est basée sur :

- a- La formation d'un coussinet à la surface d'un milieu de culture liquide ou solide, ✗
- b- Le développement de micro organismes en profondeur dans un milieu de culture solide, ✗
- c- Le développement de micro organismes en profondeur dans un milieu de culture liquide, ✓
- d- Une agitation permanente en milieu exempt d'air, ✗
- e- Une agitation permanente en présence d'air. ✓

22- L'homéopathie :

- a- Tient compte des symptômes spécifiques de chaque malade, ✓
- b- Ne tient pas compte des symptômes classiques des maladies, ✓/✗
- c- Ne tient pas compte des particularités des malades, ✗
- d- Distingue des types humains, ✗
- e- Tient compte de la diathèse héréditaire ou acquise. ✓

23- La prescription du médicament homéopathique repose sur :

- a- La diathèse, ✓
- b- Le tempérament, ✓
- c- Le poids, ✓
- d- La constitution, ✓
- e- L'hérédité. ✓

ResiPharmaTM

24-Le principe de la similitude peut s'interpréter de la façon suivante :

- a- Ce qui donne le mal, guérit aussi le mal, ✓
- b- Chaque traitement est personnalisé à chaque patient, ✗
- c- De la constitution découle un comportement et donc un traitement, ✗
- d- La diathèse conditionne le traitement, ✗
- e- Les manifestations provoquées par une substance pharmacologiquement active sont caractéristiques de cette substance. ✓

25-En thérapeutique homéopathique, l'effet des substances dépend :

- a- De la dose administrée, ✗
- b- De la dilution, ✓
- c- De la sensibilité du patient au traitement, ✗
- d- Des symptômes, ✗? ✓
- e- De la constitution. ✓

26-Le mode d'administration des formes homéopathiques est le plus souvent :

- a- Parentéral,
- b- Topique,
- c- Perlingual, ✓
- d- Rectal,
- e- Nasal.

ResiPharmaTM

27-Un médicament devient instable:

- a- Lorsqu'il ya un changement de l'une de ses propriétés physiques, chimiques, microbiologiques et biopharmaceutiques, ✓
- b- Lorsqu'il ya un changement de toutes ses propriétés physiques, chimiques, microbiologiques et biopharmaceutiques, ✗
- c- Lorsqu'il ya une perte en principe actif supérieure à 05%, ✓
- d- Lorsqu'il ya une perte en principe actif inférieure à 05%, ✗
- e- Aucune réponse n'est juste. ✗

28-La date de péremption :

- a- Est la date jusqu'à laquelle le médicament ne peut plus être utilisé, ✗
- b- Est la date jusqu'à laquelle le médicament peut être utilisé, ✓
- c- Est la date au-delà de laquelle le médicament ne peut être utilisé, ✓
- d- Est le synonyme de la durée d'entreposage, ✗
- e- Toutes les propositions sont justes. ✗

29-La loi d'ARRHENIUS :

- a- Permet de prédire la durée de validité d'un médicament, ✓
- b- Est exigée dans un dossier d'enregistrement (par la réglementation), ?
- c- Est réalisée lors du développement, ✗
- d- Est basée sur la détermination de K25, ?
- e- Toutes les propositions sont fausses. ✗

30-Parmi les articles suivants, lequel ou lesquels ne sont pas des dispositifs médicaux?

- a- Lentilles de contact,
- b- Thermomètre,
- c- Chaise roulante, ✓
- d- Réactifs biologiques, ✓

e- Préservatif. ✓

31-Lequel de ces articles n'est pas un pansement primaire:

- a- Coton hydrophile,
- b- Gaze hydrophile,
- c- Coton cardé, ?
- d- Gaze apprêtée, ?
- e- Compresse.

ResiPharmaTM

32-Le catgut est un fils chirurgical :

- a- D'origine naturelle, ✓
- b- D'origine synthétique, ✗
- c- Non résorbable, ✗
- d- Peut être à l'origine d'irritations tissulaires, ✗
- e- Concerné par le risque TSE. ✗

33-Les dispositifs intra-ruminaux sont :

- a- Des préparations solides ou semi-solides, contenant une ou plusieurs substances actives, conçues pour être retenues dans le rumen, ✓
- b- Des préparations à libération prolongée grâce à une remise en mastication permanente du bolus après son ingestion, principale propriété des ruminants,
- c- Des préparations à libération et à rétention prolongées dans le rumen grâce à leur poids, taille et densité,
- d- Des préparations administrées à l'aide d'un lance-bol en vue d'une action locale au niveau du rumen,
- e- Aucune proposition n'est juste.

34-«Pour on » est un qualificatif qui caractérise l'administration d'un médicament vétérinaire :

- a- Sur une ligne dorso -lombaire allant de la base du cou à la base de la queue de l'animal,
- b- Sur une zone cutanée limitée de l'animal,
- c- Par déversement le long de l'épine dorsale de l'animal,
- d- Par immersion totale de l'animal,
- e- Aucune proposition n'est juste.

35-Les préparations vétérinaires intra-mammaires sont des préparations:

- a- Qui sont destinées au trempage des trayons des animaux pour la prévention ou le traitement d'une infection,
- b- Qui ne peuvent être administrées aux animaux de production en période de lactation, ✓
- c- Qui doivent être obligatoirement stériles,
- d- Qui peuvent être résorbables,
- e- Aucune proposition n'est juste.

36- Lors de l'administration d'un médicament vétérinaire à un animal de production, le temps de retrait ou temps d'attente représente :

- a- Le délai entre l'ingestion de la forme médicamenteuse et l'apparition des premiers signes de l'effet thérapeutique,
- b- Le délai entre la dernière administration d'un médicament et le prélèvement de tissus ou produits comestibles sur un animal traité,
- c- Le délai minimal à respecter avant une deuxième prise du médicament,
- d- Le délai minimal à respecter avant l'entrée de l'animal dans la chaîne alimentaire, ✓
- e- Aucune proposition n'est juste.

ResiPharmaTM

37- En cosmétologie:

- a- Le gommage pour la peau est une émulsion, ?
- b- Le vernis à ongles est une émulsion, susp
- c- La lotion démaquillante est une solution, lot → émulsion
- d- Les émulsions fluides sont souvent réservées aux laits démaquillants, ✓
- e- Les émulsions E/H sont privilégiées. ✓ ?

38 - Lequel de ces produits répond à la définition européenne des produits cosmétiques :

- a- Le bain moussant, ✓
- b- Les crèmes dépilatoires, ✗
- c- Le dentifrice, ✗
- d- Les teintures capillaires et décolorantes, ✗
- e- Les eaux de toilette. ✗

39- La formulation des SRGP est envisagée lorsque le principe actif :

- a- A une action locale dans l'estomac, ✓
- b- Est dégradé en milieu intestinal, ✓
- c- Est dégradé en milieu acide, ✗
- d- A une absorption réduite à une fenêtre généralement située au niveau du duodénum ou du jéjunum, ✓
- e- A une faible solubilité en milieu neutre et alcalin. ✓

40 - Les lyophilisats oraux :

- a- Sont des formes à libération différée, ✗
- b- Sont de fabrication très répandue, ?
- c- Sont obtenus par cryodessiccation, ✓
- d- Sont également appelés « les lyocs », ?
- e- Sont des formes à libération accélérée. ✓