



QCM 1 : ABCD

QCM 2 : AD

- B) Après avoir pesé les matières premières il faut tamiser et broyer les poudres afin de diminuer leur granulométrie
- C) Les mélangeurs industriels ont une action qui combine ces différents mouvements avec une prédominance pour un mécanisme

QCM 3 : AD

- B) Le mélange par diffusion est un mélange à petite échelle
- C) Le mélange par cisaillement permet le mouvement de couches de particules les unes par rapport aux autres
- E) Le mélange par convection est un déplacement de groupes de particules au sein de la poudre

QCM 4 : BCD

- A) Percolation

QCM 5 : BC

- A) La percolation est associée aux mouvements de convection et de cisaillement
- D) Le démélange est un phénomène indésirable

QCM 6 : A

- B) Une densité homogène
- C) Avoir un % des composé similaire
- D) Une taille des particules homogène

QCM 7 : AB

- C) En modifiant la forme et le surface des particules on peut moduler l'homogénéité du mélange, en effet on va agir sur des paramètres physico-chimiques comme la solubilité, la mouillabilité et l'adhérence
- D) Plus des poudres ont des caractéristiques homogènes plus le mélange sera homogène ensuite

QCM 8 : ACD

- B) Faux

QCM 9 : ACD

- B) Un avantage de la granulation est l'obtention de granules ayant une densité plus élevée

QCM 10 : ABC

- D) La granulation est une opération longue

QCM 11 : E

- A) La plasticité, l'agitation mécanique et les chocs permettent l'arrondissement des grains
- B) Les trois étapes de la granulation humide sont dans l'ordre : nucléation, transition, grossissement
- C) Le grossissement est la réunion de plusieurs grains entre eux
- D) La nucléation est la formation du nucléi

QCM 12 : BCD

- A) La granulation permet d'augmenter la biodisponibilité

QCM 13 : BCD

- A) Le coefficient de solubilité est le nombre de partie en volume de solvant nécessaire à dissoudre une partie en poids de la substance

QCM 14 : CD

- A) Une substance grandement hydrophile sera soluble dans un solvant polaire
- B) Une substance grandement hydrophobe sera soluble dans un solvant apolaire

QCM 15 : BCD

- A) Dans le cadre d'un PA végétal on peut utiliser une dissolution extractive

QCM 16 : BCD

- A) Faux : Un PA acide sera dissous dans un compartiment basique mais absorbé dans un compartiment acide
- D) Vrai : Un PA thermosensible doit être traité avec certaines précautions lors d'une dissolution : il faut faire attention à la température

QCM 17 : ABCDE

QCM 18 : AC

- B) Le benzoate de sodium favorise la dissolution de la caféine
- D) L'ajout de tensio-actif permet d'obtenir une pseudo-solution

QCM 19 : C

- A) La cyclodextrine permet d'encapsuler des substances hydrophobes comme la progestérone
- B) La cyclodextrine est une molécule utilisée pour la complexation
- D) La cyclodextrine est hydrophobe à l'intérieur et hydrophile à l'extérieur

QCM 20 : ABC

- D) Un eutectique est un mélange solide de 2 substances dont le point de fusion est inférieur à celui des deux poudres isolées

QCM 21 : AD

- B) La différence que les solutions solides ont avec les eutectiques est que la phase dispersée est à l'état moléculaire
- C) Une solution solide est composée d'une matrice hydrosoluble et d'une substance peu soluble

QCM 22 : CD

- A) La crème EMLA est un exemple d'eutectiques
- B) L'estérification diminue la vitesse de dissolution

QCM 23 : AB

- C) Les particules solides récupérées lors de la filtration sont appelées précipité
- D) Le liquide résultant de la filtration est appelé filtrat

QCM 24 : D

- A) Un réseau est défini par sa porosité et son débit
- B) La porosité d'un filtre correspond au diamètre des canalicules (=pores)
- C) Lors de la filtration nous retrouvons 3 mécanismes de rétention : le criblage, l'inertie et l'adsorption

QCM 25 : ABCD

QCM 26 : ABCD

QCM 27 : AB

- C) La mesure du point de bulle se fait après la filtration pour contrôler l'état du filtre
- D) Après filtration on vérifie l'absence de particules en suspension dans le filtrat

QCM 28 : CD

- A) L'osmose inverse implique une membrane semi-perméable
- B) Lors d'une osmose inverse on applique une pression sur le milieu le plus concentré pour le faire passer vers le moins concentré

QCM 29 : DE

- A) Un ultrafiltre est une membrane perméable sélective
- B) L'ultrafiltration permet d'obtenir une eau non déminéralisée, stérile et apyrogène
- C) La zone de coupure est la gamme de masses moléculaires retenues de 0 à 100%

QCM 30 : A

- B) La permutation simple se fait grâce à des minéraux appelés zéolites chargés en sodium
- C) La permutation simple permet d'obtenir une eau adoucie
- D) Les permutites ont l'avantage de pouvoir être régénérées après utilisation

QCM 31 : C

- A) L'entartage peut être évité en utilisant de l'eau déminéralisée
- B) Un déflecteur permet de piéger les impuretés non volatiles
- D) Eliminer la fraction de tête permet d'éviter les impuretés volatiles

QCM 32 : BD

- A) La dessiccation a pour but d'éliminer un corps volatil contenu dans un autre corps non volatil
- C) L'eau d'adsorption détermine les conditions optimales de séchage du produit

QCM 33 : AD

- B) Le séchage par convection se fait par un courant d'air chaud, on parle donc de calories mobiles
- C) Le lit d'air fluidisé est plus rapide que le plateau d'étuve

QCM 34 : ACE

- B) Diminuer la tension de vapeur saturante permet de diminuer la vitesse d'évaporation
- D) Diminuer la pression atmosphérique ambiante permet d'augmenter la vitesse d'évaporation

QCM 35 : D

- A) La nébulisation repose sur un phénomène de convection
- B) Le nébulisat est le résultat de la nébulisation
- C) La nébulisation est une dessiccation à chaud

QCM 36 : BC

- A) La nébulisation est adéquate pour les PA thermosensibles
- D) Le séchoir sous vide est utilisé pour les PA thermosensibles

QCM 37 : ABCD

QCM 38 : BC

- A) Les 3 étapes de la cryodessiccation sont dans l'ordre : congélation, sublimation, condensation
- D) La sublimation ralentit la réaction et refroidit le produit

QCM 39 : ABD

- C) Les essais pour l'eau ppi sont les mêmes que ceux pour l'eau ppi mais seule l'eau ppi est utilisable en injectable

QCM 40 : ACD

- B) L'eau pour irrigation n'est jamais utilisée pour les préparations injectables

QCM 41 : AC

- B) L'eau pour irrigation est conservée en unidose
- D) L'eau pour hémodialyse est stérile et pauvre en Zinc et Aluminium