

SÉANCE DISCORD PHARMACIE

OPÉRATIONS PHARMACEUTIQUES 1+2

Indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)

- A) Un tensioactif possède uniquement une partie polaire
- B) Dans le cadre d'une solution colloïdale, le principe actif est totalement à l'état moléculaire
- C) La solubilité ne dépend pas du corps à dissoudre
- D) Le coefficient de solubilité correspond au nombre de solvant nécessaire pour dissoudre une partie du principe actif
- E) La biodisponibilité correspond à la fraction de substance ou du médicament qui atteint la circulation sanguine

A) Un tensioactif possède uniquement une partie polaire

→ Un tensioactif est composé de **2** parties :

- 1 Partie POLAIRE
- 1 Partie APOLAIRE

B) Dans le cadre d'une solution colloïdale, le principe actif est totalement à l'état moléculaire

→ **Le PA n'est pas 100% à l'état moléculaire. Il n'est pas totalement dissout**

C) La solubilité ne dépend pas du corps à dissoudre

→ Elle en **dépend**

D) Le coefficient de solubilité correspond au nombre de solvant nécessaire pour dissoudre une partie du principe actif

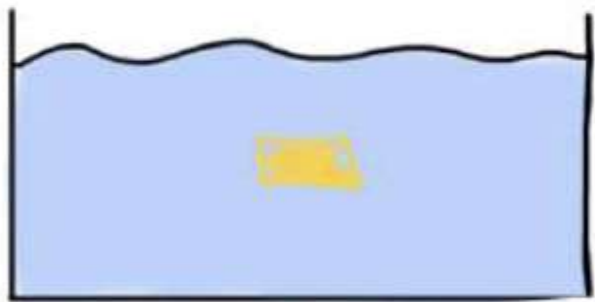
E) La biodisponibilité correspond à la fraction de substance ou du médicament qui atteint la circulation sanguine

Quel est l'intérêt d'un tensioactif / comment ça fonctionne ?

TA + EAU = MICELLES

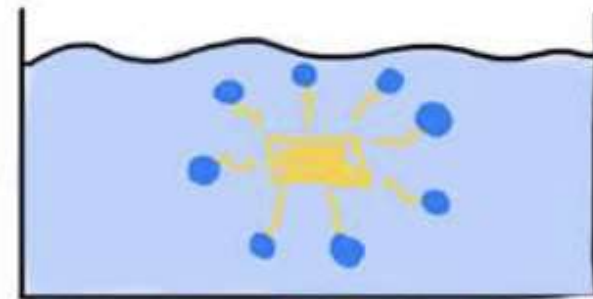
L'intérêt des TA dans une solution colloïdale : quand on est en phase aqueuse, si on doit dissoudre un PA très hydrophobe, on va ajouter des TA qui vont permettre à notre PA de se solubiliser.

 = hydrophobe
 = hydrophile



 TA


⇒



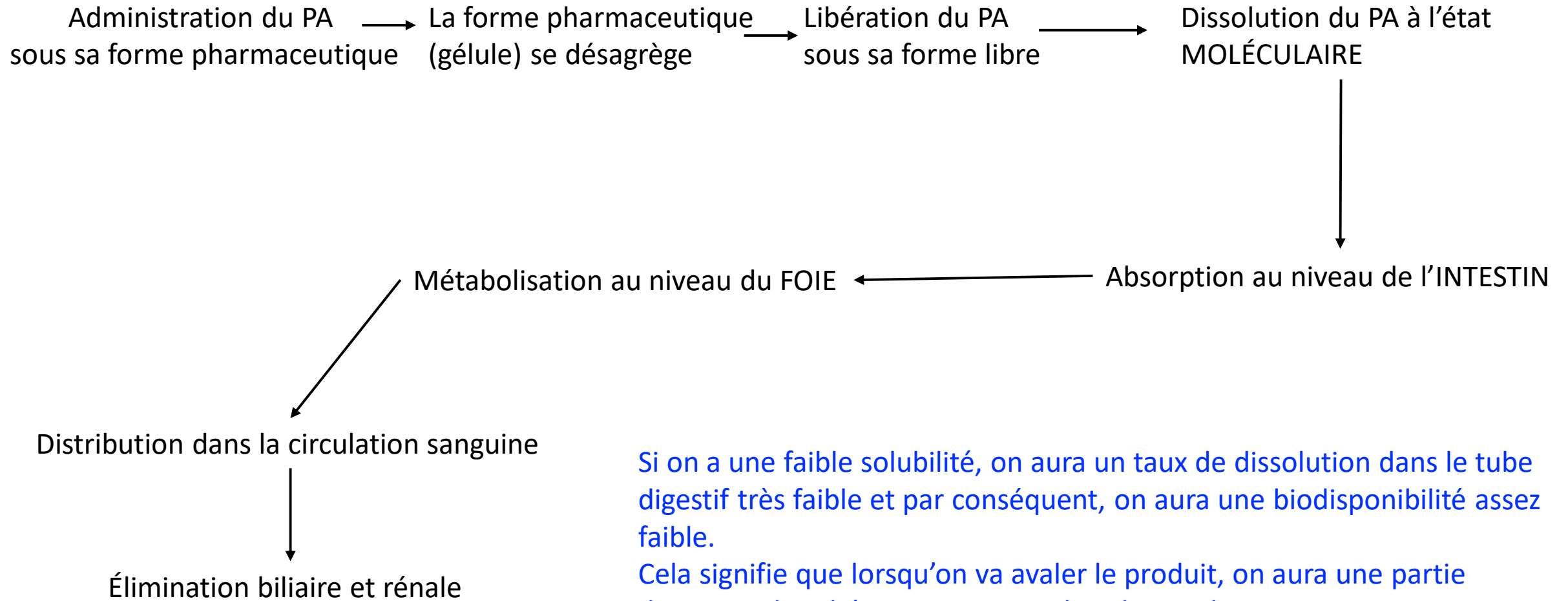
⇒  ∅ soluble

⇒  solubilité de 

VRAI OU FAUX ?

Un PA qui n'est pas à l'état moléculaire peut être absorbé

Peux – tu m'expliquer le cheminement du PA de son administration à son élimination ? (n'oublies pas de parler de la solubilité)



Si on a une faible solubilité, on aura un taux de dissolution dans le tube digestif très faible et par conséquent, on aura une biodisponibilité assez faible.

Cela signifie que lorsqu'on va avaler le produit, on aura une partie dissoute, absorbée qui va passer dans la circulation sanguine et une partie insoluble qui sera éliminée => efficacité faible.

Indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)

- A) Chaque PA possède une constante diélectrique qui lui est propre
- B) Les cyclodextrines sont des dérivés du glycogène
- C) Les cyclodextrines peuvent être utilisées comme stabilisateur du PA
- D) La vitesse de dissolution dépend de la température
- E) La dissolution aqueuse est plus rapide à partir de la forme anhydre qu'à partir de la forme hydratée du même PA

A) Chaque PA possède une constante diélectrique qui lui est propre

B) Les cyclodextrines sont des dérivés du glycogène

→ **AMIDON**

C) Les cyclodextrines peuvent être utilisées comme stabilisateur du PA

D) La vitesse de dissolution dépend de la température

E) La dissolution aqueuse est plus rapide à partir de la forme anhydre qu'à partir de la forme hydratée du même PA

Qui sont les deux adjuvants utilisés pour favoriser la dissolution de la caféine ?

SALICYLATE DE SODIUM et le **BENZOATE DE SODIUM**

Indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)

- A) Pharmacie galénique est la science qui s'intéresse à transformer le PA vers une forme galénique administrable
- B) Le domaine biopharmaceutique est la science qui s'intéresse à la libération du PA de sa forme galénique jusqu'à arriver à la circulation sanguine.
- C) Quand le PA est dans la circulation sanguine, c'est la pharmacodynamie qui est mise en jeu
- D) Quand le PA arrive sur le récepteur sur lequel il doit agir, on parle pharmacocinétique

A) Pharmacie galénique est la science qui s'intéresse à transformer le PA vers une forme galénique administrable

B) Le domaine biopharmaceutique est la science qui s'intéresse à la libération du PA de sa forme galénique jusqu'à arriver à la circulation sanguine.

C) Quand le PA est dans la circulation sanguine, c'est la pharmacodynamie qui est mise en jeu
→ **PHARMACOCINÉTIQUE**

Mémo : Circulation sanguine = pharmacoCinétique

D) Quand le PA arrive sur le récepteur sur lequel il doit agir, on parle pharmacocinétique
→ **PHARMACOCYNAMIE**

Indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)

- A) Un produit propre est forcément stérile
- B) Un indicateur physico-chimique de la stérilisation par la chaleur sèche est une bande thermosensible
- C) Deux méthodes de stérilisations différentes peuvent avoir le même indicateur physico-chimique
- D) Le changement de couleur lors du contact avec le peroxyde d'hydrogène est caractéristique de la stérilisation par gaz alkylant
- E) La pastille de PVC imprégnée d'indicateur coloré est un indicateur de la stérilisation par rayonnements

A) Un produit propre est forcément stérile

→ **Un produit propre n'est pas forcément stérile** (*exemple de quand on se lave les mains*)

B) Un indicateur physico-chimique de la stérilisation par la chaleur sèche est une bande thermosensible

C) Deux méthodes de stérilisations différentes peuvent avoir le même indicateur physico-chimique

→ Pour chaque méthode de stérilisation, on aura un indicateur **SPÉCIFIQUE** de la méthode

D) Le changement de couleur lors du contact avec le peroxyde d'hydrogène est caractéristique de la stérilisation par gaz alkylant

→ Gaz **PLASMA**

E) La pastille de PVC imprégnée d'indicateur coloré est un indicateur de la stérilisation par rayonnements

Relies les méthodes de stérilisation au bon type de stérilisation :

A) CHALEUR SÈCHE

B) FILTRATION STÉRILISANTE

C) IRRADIATION

D) CHALEUR HUMIDE

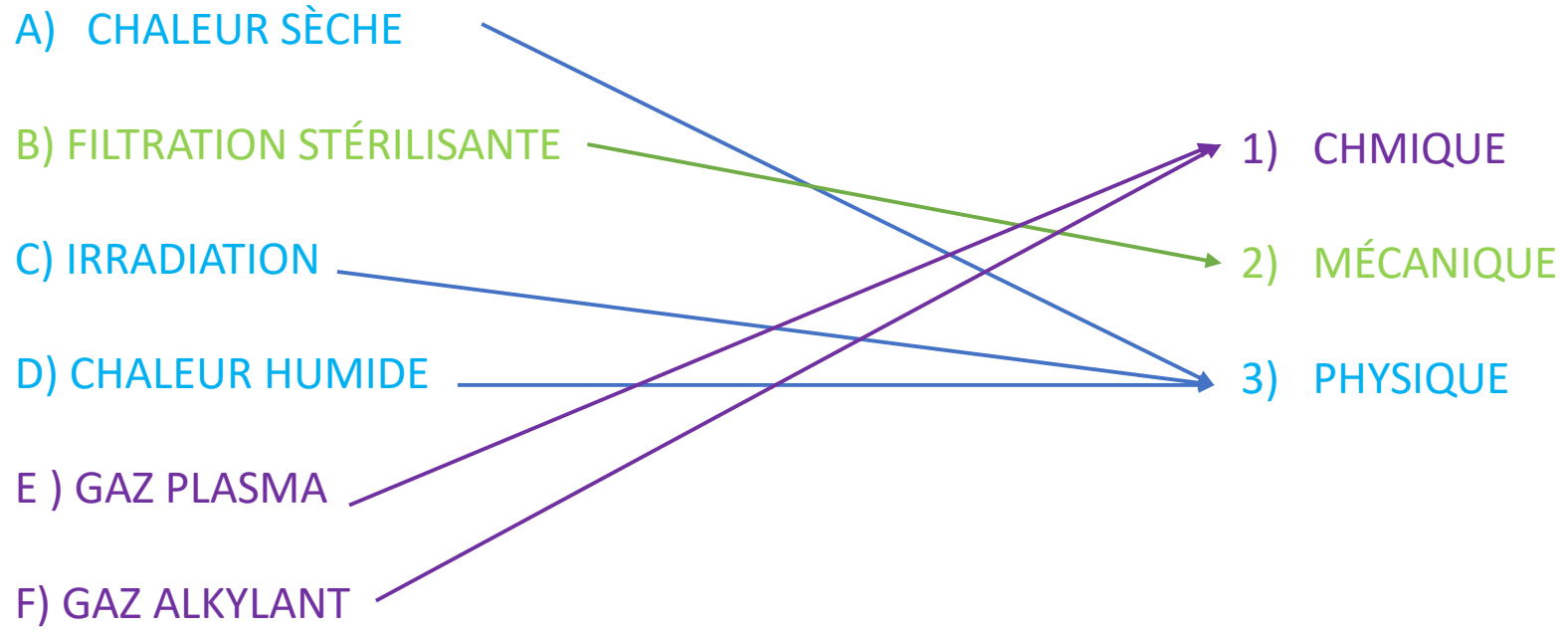
E) GAZ PLASMA

F) GAZ ALKYLANT

1) CHMIQUE

2) MÉCANIQUE

3) PHYSIQUE



Indiquez les propositions exactes

- A) La stérilisation par la chaleur est la méthode de référence si le produit la supporte
- B) Le temps de réduction décimal correspond au temps nécessaire pour réduire la population de microorganismes d'un facteur de 6
- C) F0 doit être au maximum de 8 minutes pour que la stérilisation à la chaleur humide soit dite efficace
- D) La stérilisation à la chaleur humide se fait à des températures relativement hautes (120-140°C)
- E) Lors de la stérilisation à la chaleur humide, la phase de plateau se fait d'abord à 121°C pendant 15 minutes puis 134°C pendant 10 minutes

A) La stérilisation par la chaleur est la méthode de référence si le produit la supporte

B) Le temps de réduction décimal correspond au temps nécessaire pour réduire la population de microorganismes d'un facteur de 6

→ Facteur de **10**

C) F0 doit être au maximum de 8 minutes pour que la stérilisation à la chaleur humide soit dite efficace

→ **MINIMUM**

D) La stérilisation à la chaleur humide se fait à des températures relativement hautes (120-140°C)

→ **BASSES températures**

E) Lors de la stérilisation à la chaleur humide, la phase de plateau se fait d'abord à 121°C pendant 15 minutes puis 134°C pendant 10 minutes

Quelle est la différence entre chaleur humide et chaleur sèche?

Chaleur HUMIDE = CHALEUR + **VAPEUR D'EAU**

Chaleur SÈCHE = CHALEUR (*pas d'eau*)

Indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)

- A) La stérilisation à la chaleur sèche utilise de l'air chaud à pression atmosphérique dans une étuve qui contient de la vapeur
- B) Lors d'une stérilisation par chaleur sèche on aura besoin de moins de chaleur que pour une stérilisation à la chaleur humide
- C) Pour stériliser des contenant en verre dans le cadre des procédés de fabrication aseptique, avec la stérilisation à la chaleur sèche il faut 2h à 180°C
- D) Lors de la filtration stérilisante, le filtre peut aussi retenir les virus
- E) Cette technique est utilisée pour les PA thermolabiles

A) La stérilisation à la chaleur sèche utilise de l'air chaud à pression atmosphérique dans une étuve qui contient de la vapeur

→ **SANS VAPEUR D'EAU** (*cf diapo 23*)

B) Lors d'une stérilisation par chaleur sèche on aura besoin de moins de chaleur que pour une stérilisation à la chaleur humide

→ Besoin de **PLUS** de chaleur du fait de la faible conductivité thermique de l'air par rapport à l'eau

C) Pour stériliser des contenant en verre dans le cadre des procédés de fabrication aseptique, avec la stérilisation à la chaleur sèche il faut 2h à 180°C

D) Lors de la filtration stérilisante, le filtre peut aussi retenir les virus

→ Le filtre **NE RETIENT PAS LES VIRUS** (*car les virus sont trop petits et passent à travers le filtre*)

E) Cette technique est utilisée pour les PA thermolabiles