



Exemples de questions d'examen CFC TDM Lausanne – 26 janvier 2021

- Frédy Cavin – membre comité romand

Déroulement de l'examen écrit

- 3 travaux de 50 minutes avec 10 minutes de pause
 - Un examen pour le domaine B : Lavage
 - Un examen pour le domaine C : Emballage
 - Un examen pour le domaine D : Stérilisation
- Attention pas un QCM
 - Il faut donner les réponses aux questions, dessiner des graphiques, calculer des valeurs, etc.
- Pour aujourd'hui :
 - 16 exercices répartis sur les 3 domaines en 75 minutes



Exercice 1

Vous travaillez dans la zone de lavage et vous effectuez le tri du matériel de retour du bloc opératoire.

Décrivez quelles sont les 6 différentes étapes du tri !

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

(1point par réponse correcte)

Réponse exercice 1

1. Elimination des DMx à usage unique
2. Séparation du matériel qui va être lavé manuellement du matériel qui sera lavé en LD

Pour le lavage manuel :

3. Séparer le matériel immergeable du celui qui ne l'est pas
4. Séparer le matériel qui passe dans l'ultrasons et celui ne va pas
5. Séparer le matériel nécessitant un prétraitement (steamer, écouvillonnage, etc.)

Pour le lavage en LD

6. Trier le matériel thermosensible du thermostable
7. Trier le matériel en fonction des supports de charge

Exercice 2

Vous travaillez dans la zone de lavage et vous utilisez un appareil à ultrasons avec irrigation (US).

5.1 Quels sont les dispositifs médicaux que vous pouvez mettre dans l'US ou pas ?

(0.5 point par réponse correcte)

DMx	Dans US	Pas US
Masque d'anesthésie en silicone		X
Pincette de Bakey	X	
Fibroscope		X
Couvercle de petit conteneur en aluminium		X
Canule d'aspiration en acier	X	
Optique rigide		X

Exercice 2.2

Citez 3 risques pour l'utilisateur liés à l'utilisation d'un appareil à ultrasons ?

(1 point par réponse correcte)

Réponses possibles :

- a) Toxicité du produit utilisé (contact cutané, yeux)
- b) Emanation toxique (contact respiratoire)
- c) Bruit
- d) Lésion du périoste



Exercice 3

Le service d'endoscopie vous amène un Duodénolescope à retraiter avec le laveur désinfecteur pour endoscopes (LDE) qui se trouve à la stérilisation centrale.

3.1 Citez les différentes phases du cycle de retraitement dans de votre LDE et la qualité d'eau ou les produits utilisés, après le test d'étanchéité !

	Phases	Qualité d'eau ou produits utilisés
1		
2		
3		
4		
5		
6		

(0.5 point par réponse correcte) 7

Exercice 3

3.1 Réponses

	Phases	Qualité d'eau ou produits utilisés
1	Rinçage préliminaire	Eau du réseau
2	Lavage	Détergent et eau selon recommandation du fabricant
3	Rinçage intermédiaire	Eau du réseau
4	Désinfection chimique	Désinfectant de haut niveau et eau selon recommandation du fabricant
5	Rinçage final	Eau microbiologiquement contrôlée
6	Séchage	Air filtré

Exercice 3

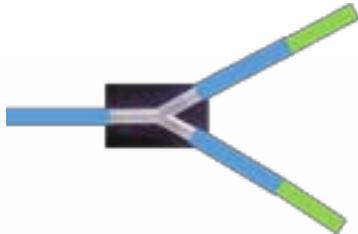
3.2 Quelle est la principale différence par rapport à un cycle pour instruments chirurgicaux ?

(1 point)

Réponse :

Désinfection chimique à la place d'une désinfection thermique

Exercice 4



Vous êtes en train de charger le laveur désinfecteur et il vous manque une place pour connecter un dispositif médical creux. Un de vos collègues vous suggère de mettre un raccord en Y sur une des connexions afin de tout mettre dans la même charge

4.1 Que faites -vous ? (1 point)

Réponse : Ne pas suivre les conseils de votre collègue

4.2 Expliquez votre réponse ! (2 points)

Réponse : La vitesse de l'eau dans les deux branches de l'Y sera plus basse et par conséquent, il n'y a pas de garantie que le matériel soit lavé.

Autre réponse : Une validation devra être effectuée si cette option est choisie

Exercice 5

Vous devez changer de détergent et par conséquent reprogrammer votre cycle de LD.

Donnez 4 éléments importants de la notice du fournisseur du détergent que vous devez prendre en compte ?

(1 point par réponse correcte)

Réponses possibles :

- La qualité d'eau
- La température
- Le temps contact
- La concentration
- La compatibilité avec les DMx

Exercice 6

Vous travaillez dans la zone d'emballage et lors de la soudure d'un sachet papier/plastique, une paire de ciseaux à iridectomie se coince entre les mâchoires de la soudeuse.

Citez 4 décisions ou actions que vous allez prendre pour la paire de ciseaux à iridectomie et 2 décisions ou actions que vous allez prendre pour la soudeuse afin de résoudre la situation ?

(1 point par réponse correcte)



Exercice 6

6.1 Réponses :

Décisions ou actions pour la paire de ciseaux à iridectomie :

- Décoincer la paire de ciseaux à iridectomie
- Contrôler la fonctionnalité de la paire de ciseaux à iridectomie
- Si OK, effectuer un nouvel emballage avec une autre soudeuse
- Si pas OK, prendre un instrument dans la réserve et mettre la paire de ciseaux à réparer ou à jeter
- Si pas d'instrument dans la réserve, informer le service de la non disponibilité de la paire de ciseaux et pour un nouvel achat

6.2 Réponses :

Décision ou action pour la soudeuse :

- Contrôler la fonctionnalité de la soudeuse avec un Sealcheck ou un test à l'encre par exemple
- Si OK, la soudeuse peut être de nouveau utilisée
- Si pas OK, il faut la mettre hors service et l'étiqueter comme tel, l'envoyer en réparation et utiliser une autre soudeuse

Exercice 7

Vous travaillez en zone de conditionnement et vous devez contrôler la fonctionnalité de divers instruments chirurgicaux.

7.1 Quels sont 2 contrôles à effectuer pour les instruments suivants :

(1 point pour chaque bonne réponse)

Instruments	Contrôles
Pincette à rainure	
Porte aiguille	
Pince coupante	
Câbles électriques	
Pincette bipolaire	

Exercice 7

7.2 Quelle est la classe de propreté l'air requise dans la zone de conditionnement ?

(1 point)

Réponse : classe ISO 8

7.3 Quels sont les 2 contrôles recommandés que vous devez effectuer pour contrôler le niveau de la classe de propreté de l'air dans la zone de conditionnement ?

(2 points)

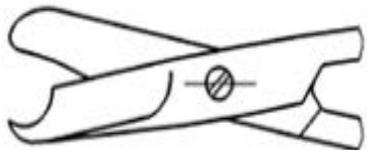
- 1.
- 2.

Réponse :

1. Nombre de particules dans l'air au repos
2. La contamination microbiologique de l'air en activité

Exercice 8

Nommez les formes des ciseaux ci-dessous et donnez un exemple de nom de ciseaux !

Image	Nom de la forme	Exemple de nom
	Mousse, lame arrondie ou pointe ronde	Ciseaux Mayo
	Pointu	Ciseaux fins de Joseph
	Tranchant avec denture ou striés	Ciseau à plâtre
	Mousse, une lame avec encoche ou à crochets	Ciseaux à ablation de fils

(0.5 points pour chaque bonne réponse)

Exercice 9

Dans la liste du plateau opératoire que vous devez conditionner, vous avez un écarteur de Fukuda.

9.1 Dessinez schématiquement cet instrument !



(3 points)

9.2 Pour quel type d'intervention chirurgicale utilise-t-on un tel instrument ?

(1 point)

Réponse : Chirurgie de l'épaule

Exercice 10

Vous recevez des nouveaux instruments chirurgicaux et vous devez choisir le système d'emballage (système de barrière stérile + emballage de transport).

Remplissez le tableau ci-dessous avec 5 exemples possibles de systèmes d'emballages !

(5 points)

Système de barrière stérile (SBS)	Emballage de transport (ET)
Non tissé	Conteneur
Conteneur	Sur couvercle
Conteneur	Dust cover
Sachet papier/plastique	Sachet papier/plastique
Non tissé	Non tissé
Non tissé	Sachet papier/plastique
Non tissé	Panier grillagé

Exercice 11

Avant d'utiliser votre stérilisateur le matin, vous effectuez un essai de fuite d'air.

11.1 Décrivez les 4 étapes différentes de ce test et mentionnez les exigences pour chacune d'elles !

Etapes	Exigences
Vide	< 70 mbar
Stabilisation	300 – 600 secondes
Phase de test	600 sec Maximum 1.3 mbar/min
Remontée en pression	Retour à la pression atmosphérique

(0.5 points pour chacune des réponses)

Exercice 11

11.2 A quoi sert ce test ?

(1 point)

Réponse :

11.2 Démontrer que la fuite d'air dans la chambre du stérilisateur pendant les phases de vide n'excède pas un niveau empêchant la pénétration de la vapeur d'eau dans la charge à stériliser

11.3 Quel est le risque si le test est non conforme ?

(1 point)

Réponse :

11.3 Recontamination de la charge stérilisée

Exercice 12

Le bloc opératoire vous amène un nouveau dispositif médical demandé par un nouveau chirurgien avec les instructions du fabricant. Il en a besoin pour une opération programmée dans 2 jours.

La méthode de stérilisation prévue est la stérilisation à l'oxyde d'éthylène et votre établissement ne dispose pas de cette méthode de stérilisation.

Donnez une démarche en interne et une en externe que vous allez entreprendre pour informer ou essayer de donner satisfaction au chirurgien ?

12.1 Démarche en interne (1 point) :

Réponse : Informer le bloc opératoire que vous n'avez pas cette méthode de stérilisation et qu'il ne sera pas possible de retraiter ce nouveau DM dans un délai de 2 jours

12.2 Démarche en externe (1 point) :

Réponse : Contacter les HUG ou une entreprise spécialisée et leur envoyer les instructions pour voir s'il est possible de stériliser chez eux

Exercice 13

Vous venez de recevoir des indicateurs biologiques pour faire les contrôles de routine des charges de votre stérilisateur aux vapeurs de peroxyde d'hydrogène et vous devez contrôler si c'est le bon microorganisme de référence.

Ecrivez dans le tableau le nom des microorganismes de référence pour les procédés de stérilisation ci-dessous !

Procédé de stérilisation	Microorganisme de référence
Oxyde d'éthylène	Bacillus atropeus
Vapeurs de peroxyde d'hydrogène	Geobacillus stearothermophilus
Vapeur d'eau	Geobacillus stearothermophilus
Irradiation	Bacillus pumilus

(1 point par réponse)

Exercice 14

Vous recevez la notice d'utilisation d'un DM réutilisable qui vient des USA et il est mentionné qu'il peut être stérilisé à la vapeur d'eau à la température maximale de 270 °F.

14.1 Calculez la température en degré Celsius correspondant à 270° F !

- Formule de conversion : $TC = (5/9) (TF - 32^\circ)$

(2 points)

Réponse : $(5/9) (TF - 32^\circ)$, $TC = (5/9) (270 - 32) = (5/9) 238 = 132.2^\circ C$

14.2 Quelles remarques faites-vous par rapport à l'article 25 de l'ordonnance sur les épidémies ?

(1 point)

Réponse : L'OE p demande de stériliser à 134° C pendant 18 minutes

Exercice 14 (suite)

14.3 Quelles décisions prenez-vous ?

(2 points)

Réponses :

Demander au fournisseur une attestation écrite signée que le DM peut être stérilisé à 134° C

Si OK, stériliser de cette manière

Si pas OK, stériliser à 121° C

Exercice 15

Vous êtes en train de charger un de vos stérilisateur à la vapeur d'eau en appliquant les règles de chargement.

Lisez les affirmations ci-dessous et cochez dans la case correspondante, celles qui sont vraies ou fausses !

Affirmations	Vrai	Faux
S'assurer que tout le matériel peut être stérilisé avec le cycle prévu	X	
Placer le matériel selon le plan de charge établi lors des contrôles matinaux de routine		X
Ne pas trop serrer les emballages. Si la main peut passer, c'est en ordre.	X	
Gerber les conteneurs selon les instructions du fabricant du stérilisateur		X
Mettre un indicateur chimique multiparamètre de classe 5		X
Le matériel léger doit être mis en bas pour des raisons ergonomiques		X

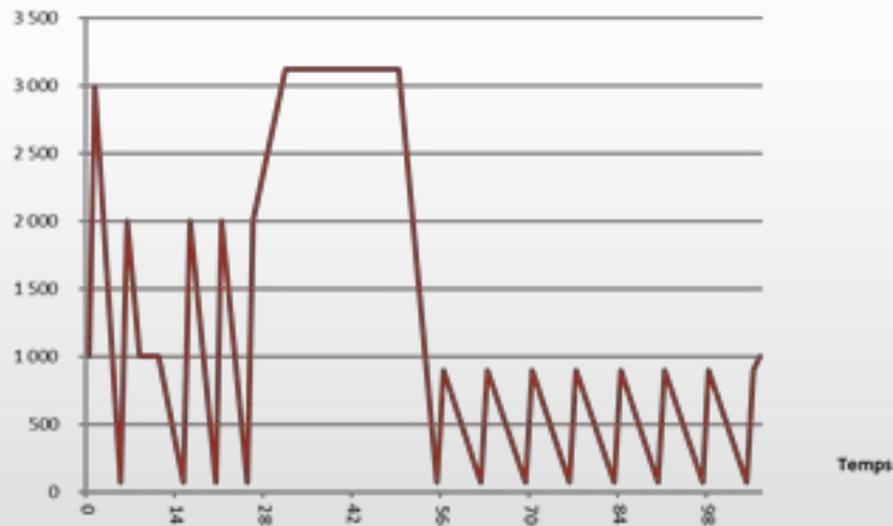
(0.5 points par bonne réponse)

Exercice 16

Lors de la libération de la charge de votre stérilisateur, le graphique montre une anomalie pendant les phases de prévides, mais tout le reste du cycle est conforme.

Pression absolue

Graphique de stérilisation à la vapeur d'eau



Exercice 16 (suite)

16.1 Est-ce que vous libérez la charge ?

(1 point)

Réponse :

16.1 La charge n'est pas libérée

16.2 Expliquez votre décision !

(2 points)

Réponse :

16.2 Des anomalies pendant la phase des pré-vides peuvent réduire l'élimination de l'air dans les différents paquets et ainsi empêcher la stérilisation.

Vos impressions ?

- Temps ?
- Niveau de difficulté ?
- Clarté des exercices ?



Merci de votre attention !



Merci de votre attention !