

# to calculett

## Tous à vos calculettes !

Frédéric Cavin, membre du comité, SGSVISSSH/SSSO

Les activités inhérentes aux sciences de la stérilisation demandent des connaissances mathématiques. Mon expérience d'enseignant montre qu'elles se perdent parce qu'elles sont peu utilisées, alors pour le plaisir, je vous ai préparé quelques petits exercices pour les rafraîchir. Les réponses se trouvent à la page 19.

### EXERCICE 1 : LE BIDON DE PRODUIT DE DÉTERGENT

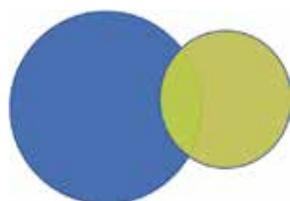
Un bidon de produit détergent pèse 28 kg lorsqu'il est plein. S'il n'est rempli qu'à la moitié, il ne pèse plus que 15 kg. Combien pèse le bidon vide ?



### EXERCICE 2 : L'ÉQUIPE DE STÉRILISATION

Dix personnes ont acquis les compétences pour le lavage des DMx, 16 personnes ont les compétences pour l'emballage. Cinq ont acquis les compétences pour le lavage et pour l'emballage. En plus, il y a 6 personnes qui n'ont acquis ni les compétences de lavage, ni les compétences l'emballage.

Combien de personnes travaillent en tout dans cette équipe de stérilisation ?



### EXERCICE 3 : NOMBRE D'EPT EN STÉRILISATION (PLUS DIFFICILE)

30 pourcents des EPT (équivalent plein temps) de l'équipe de stérilisation travaillent en zone de

lavage, 2 fois la racine carrée du nombre total des EPT travaillent au conditionnement, 3 EPT sont spécialisés dans la conduite des autoclaves et 2 EPT pour le stockage et la distribution. L'encadrement de cette équipe est assuré par 3 personnes, dont une travaille à 50 % et les autres à 100 %.

Combien d'EPT avons-nous dans cette équipe de stérilisation ?



### EXERCICE 4 : NOMBRE DE PINCES DANS LA RÉSERVE

Dans la réserve d'instruments de la stérilisation centrale, il y a moins de 100 pinces. Si les collaborateurs(trices) les rangent par paquets de 2, 3, 4, 5 ou 6, il en reste une à chaque fois.

Combien de pinces y-a-t-il dans la réserve ?



### EXERCICE 5 : ÂGE DES COLLABORATRICES

Une mère et sa fille travaillent en stérilisation. En 2020, la mère qui est âgée de 52 ans a le double de l'âge de sa fille qui a 26 ans. Un jour la fille a eu le tiers de l'âge de sa mère. C'était il y a combien d'année ?



### EXERCICE 6 : CAPACITÉ DE PRODUCTION

En 4 semaines, 12 collaborateurs(trices) conditionnent 5'760 plateaux opératoires. Suite à une absence prévue vous devez calculer combien de plateaux opératoires vont faire 11 collaborateurs(trices) en 3 semaines ?

(Le nombre de plateaux opératoires est proportionnel au nombre de semaines et au nombre de collaborateurs(trices))



### EXERCICE 7 : SALETÉ RÉSIDUELLE

Vous avez un dispositif médical particulièrement difficile à nettoyer et vous devez le laver manuellement. Avec le premier coup de torchon, vous enlevez le 10 % de la saleté. Avec le deuxième coup de torchon, vous enlevez le 10 % du reste, et ainsi de suite... Après le 8<sup>e</sup> coup de torchon, quel sera le pourcentage de la saleté initiale restante sur le dispositif ?

### EXERCICE 8 : PÉRIMÈTRE DE VOTRE STÉRILISATION

Votre stérilisation modulaire est composée de 5 carrés, selon le schéma ci-dessous. La surface totale est de 2000 m<sup>2</sup>.

Afin de demander un devis pour le revêtement, vous devez calculer le périmètre de votre stérilisation centrale !

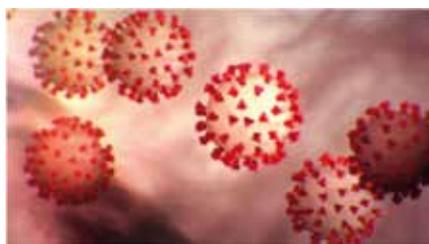


### EXERCICE N° 9 : REPRISE DE L'ACTIVITÉ

Après la pandémie de COVID-19 le bloc opératoire a repris progressivement son activité opératoire.

L'équipe de stérilisation a produit chaque jour 100 conteneurs en plus que le jour précédent. A la fin des 5 jours ouvrables de la première semaine, l'équipe a produit 2500 conteneurs.

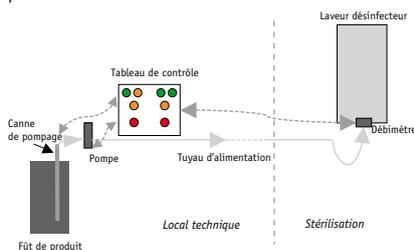
Combien de conteneur a-t-elle produit le vendredi ?



### EXERCICE N° 10 : RÉCIPIENT INTERMÉDIAIRE

Image : E. Chassot, Une station de dosage : pour quoi, comment ? Forum n°1 2007

Avant d'arriver dans votre laveur-désinfecteur, le détergent que vous utilisez est pompé par la centrale de dosage depuis son récipient d'origine et arrive dans un récipient intermédiaire (voir schéma). Ce dernier est actuellement à moitié plein. En rajoutant 2 litres de détergent, il est au trois-quarts plein. Quel est le volume de ce récipient intermédiaire ?



### EXERCICE 11 : TOTAL DES PLATEAUX À CONDITIONNER

Inès, Isabelle et Hervé doivent conditionner tous les plateaux opératoires qui ont été lavés pendant la nuit. A midi, ils en ont déjà fait 35. S'ils en font encore 15, ils auront fait les 2/3 de la production journalière. Combien de plateaux opératoires leur restent-ils à reconditionner l'après-midi ?



### EXERCICE N° 12 : ESSAYEZ DE DONNER UNE RÉPONSE EN 15 SECONDES !

En 4 heures, 4 personnes produisent 4 charges de stérilisation

En 8 heures, 8 personnes produisent ? charges de stérilisation |



Voir les réponses en page 19! >>