

BPRE contrôles microbiologiques

Basé sur les BPRE en consultation

Journée de formation SSSH
6.2.2025

Frédy Cavin



Schweizerische Gesellschaft für Sterilgutversorgung
Société Suisse de Stérilisation Hospitalière
Società Svizzera di Sterilizzazione Ospedaliera

Généralités

- La qualité du retraitement des endoscopes flexibles doit être régulièrement vérifiées par des contrôles microbiologiques

Tous les endoscopes flexibles munis de canaux doivent être contrôlés microbiologiquement au moins une fois par an.

En cas d'apparition d'éventuelles infections associées à l'endoscopie, les endoscopes concernés doivent également faire l'objet de tests microbiologiques et, le cas échéant, être mis en quarantaine.

Remarque : les infections associées à l'endoscopie sont des incidents graves qui doivent être signalés dans le cadre de la matériovigilance concernant les dispositifs médicaux (matériovigilance).

Prélèvement d'échantillon

Principes

- A quelle occasion ?
 - Prélèvement annuel pour chaque endoscope
 - QP des LDE
 - QP des systèmes de stockage des endoscopes
- Solution
 - Tampon DNP stérile (Neutralising Pharmacopoeia Diluent avec thiosulfate)
- Quoi ?
 - Chaque canal est rincé avec la solution

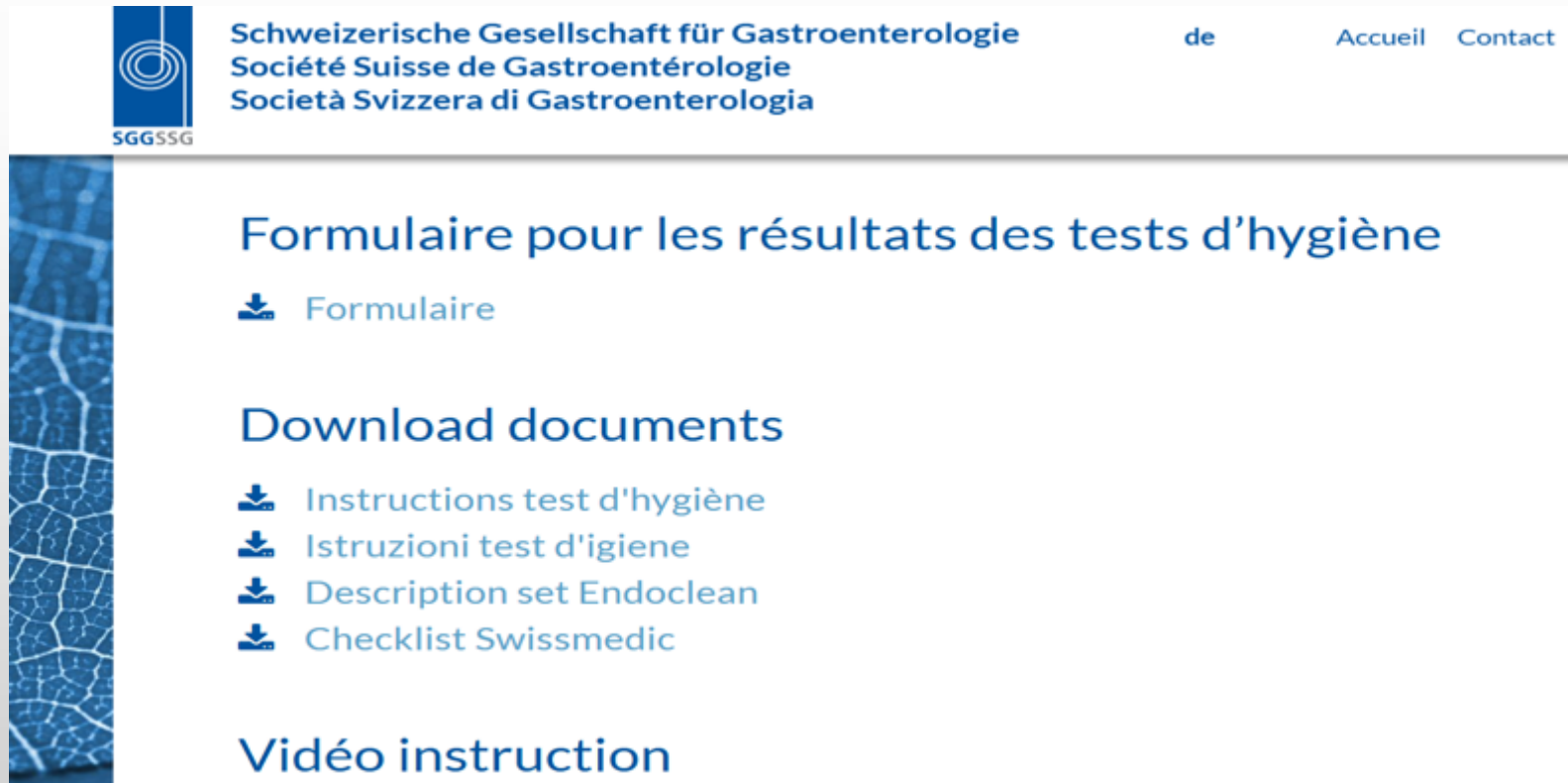
Prélèvement d'échantillon

Principe

- Quel volume ?
 - Récupération de 20 ml par canal
 - Injection de 25 ml (perte maximale 20%)
- Dans quoi ?
 - Pot de prélèvement stérile gradué (20, 40, ... 100 ml)
 - Récupération des liquides de tous les canaux dans le même pot
 - Récupération du liquide d'un canal dans un pot (2^{ème} contrôle)

Prélèvement d'échantillon Personnel (deux personnes)

- Le personnel doit :
 - Être formé à la réalisation du prélèvement
 - Disposer des instructions de travail adéquates



The screenshot shows the website of the Schweizerische Gesellschaft für Gastroenterologie (SGGSSG). The header includes the logo and the organization's name in three languages: German, French, and Italian. Navigation links for 'de', 'Accueil', and 'Contact' are visible. The main content area features a large heading 'Formulaire pour les résultats des tests d'hygiène' with a download icon and the text 'Formulaire'. Below this is a section titled 'Download documents' with four items, each with a download icon: 'Instructions test d'hygiène', 'Istruzioni test d'igiene', 'Description set Endoclean', and 'Checklist Swissmedic'. At the bottom, there is a heading for 'Vidéo instruction'.

Schweizerische Gesellschaft für Gastroenterologie
Société Suisse de Gastroentérologie
Società Svizzera di Gastroenterologia

de Accueil Contact

SGGSSG

Formulaire pour les résultats des tests d'hygiène

📄 Formulaire

Download documents

- 📄 Instructions test d'hygiène
- 📄 Istruzioni test d'igiene
- 📄 Description set Endoclean
- 📄 Checklist Swissmedic

Vidéo instruction

Prélèvement d'échantillon

Matériau

- Désinfectant pour les mains
- Gants jetables (option)
- Masque chirurgical (option)
- Chiffon stérile pour la surface de travail
- Seringues stériles de 60 ml (ou autres permettant d'injecter au moins 25 ml par canal)
- Récipient stérile pour recueillir la solution
- Solution de rinçage stérile (DNP)

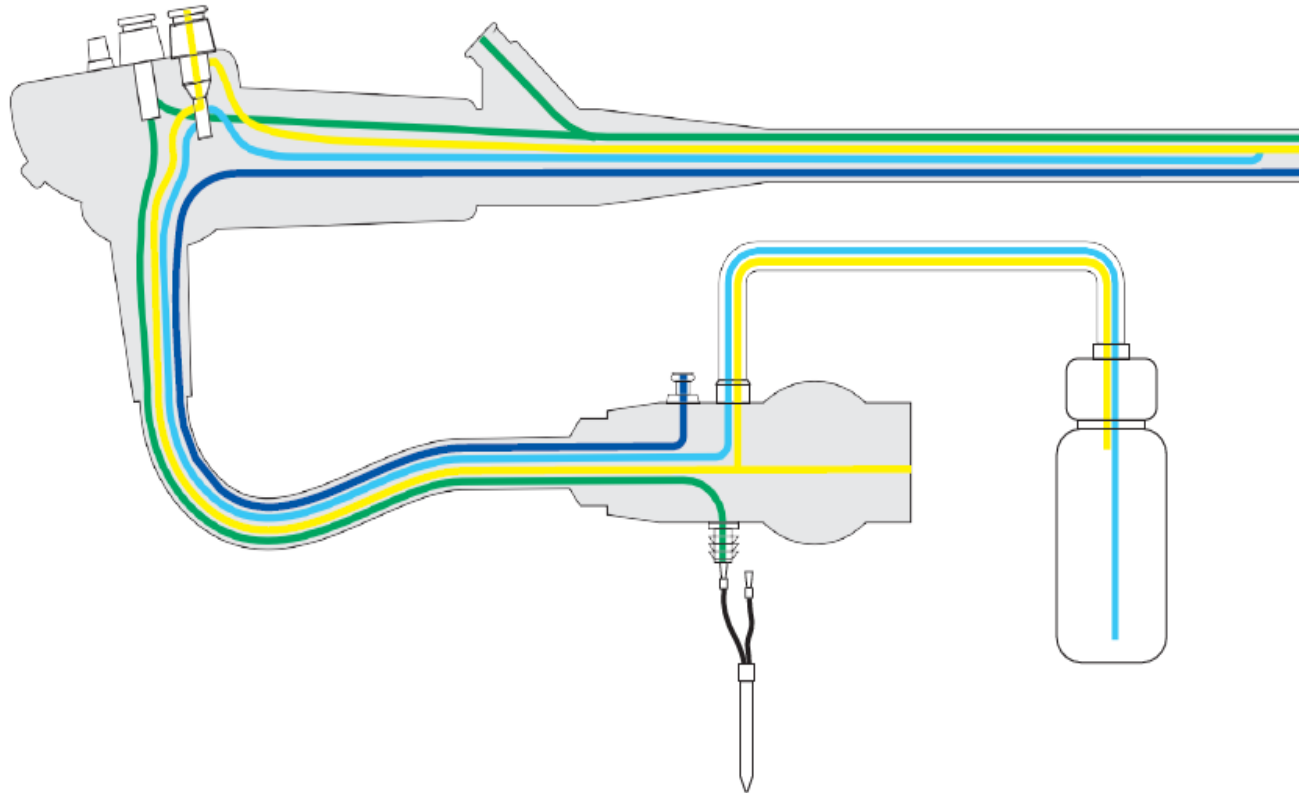
Prélèvement d'échantillon

Formule DNP

| | |
|-------------------------------------|--------|
| • Polysorbate 80 | 3,0 g |
| • Lécithine | 0,3 g |
| • L-histidine HCL | 0,1 g |
| • Peptone de caséine | 0,1 g |
| • Dihydrogénophosphate de potassium | 0,4 g |
| • Hydrogénophosphate de sodium | 0,7 g |
| • Thiosulfate de sodium | 0,5 g |
| • Eau déminéralisée | 100 ml |

Échantillonnage, canal opérateur

Étape 1



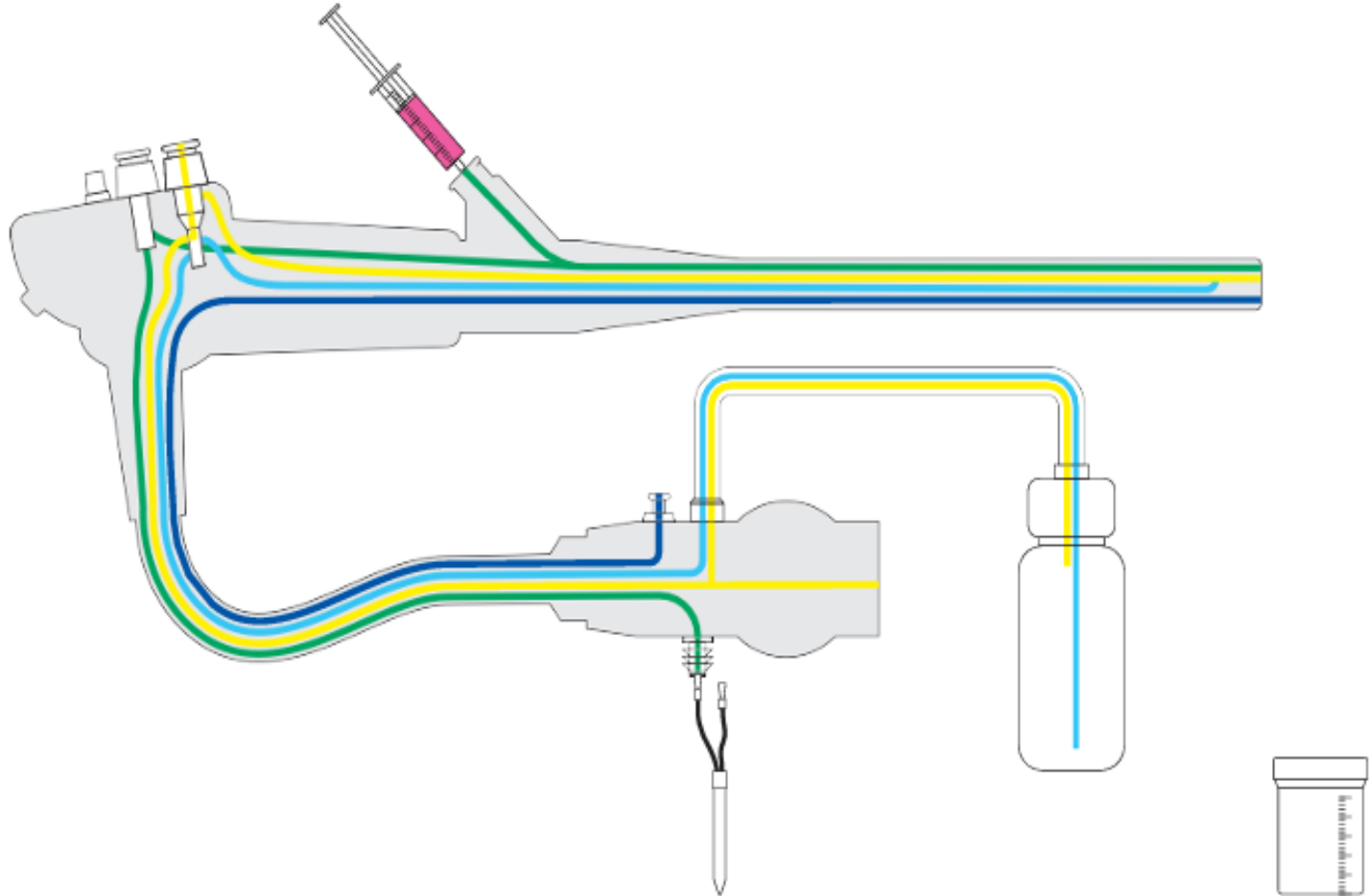
80 ml restants



- Fixer le piège à sécrétions au raccord pour pompe aspirante
- Prélever 20 ml de solution tampon dans la seringue de 20 ml vide

Échantillonnage, canal opérateur

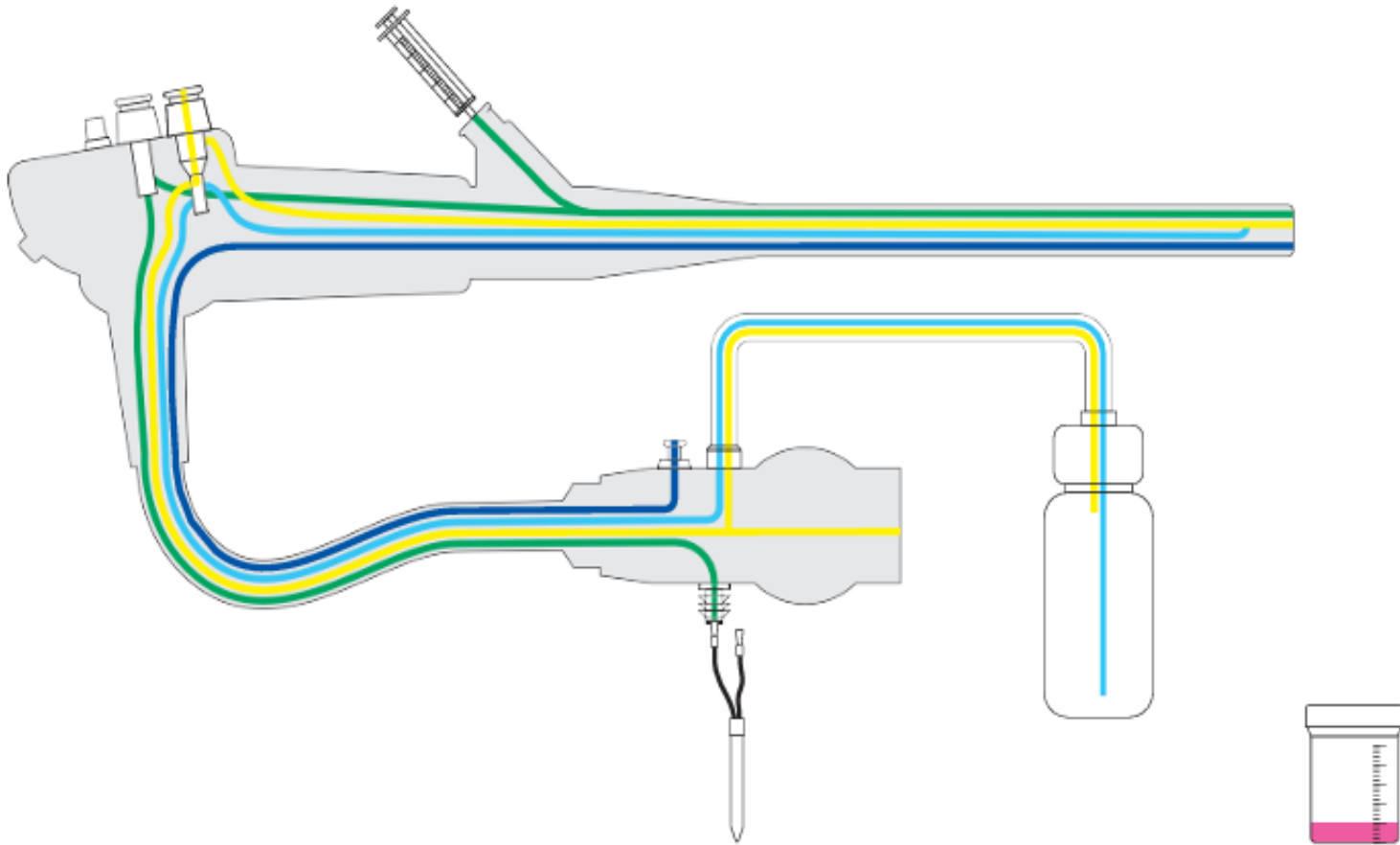
Étape 2



- Placer la seringue à l'entrée du canal opérateur, injecter lentement 20 ml dans le canal

Échantillonnage, canal opérateur

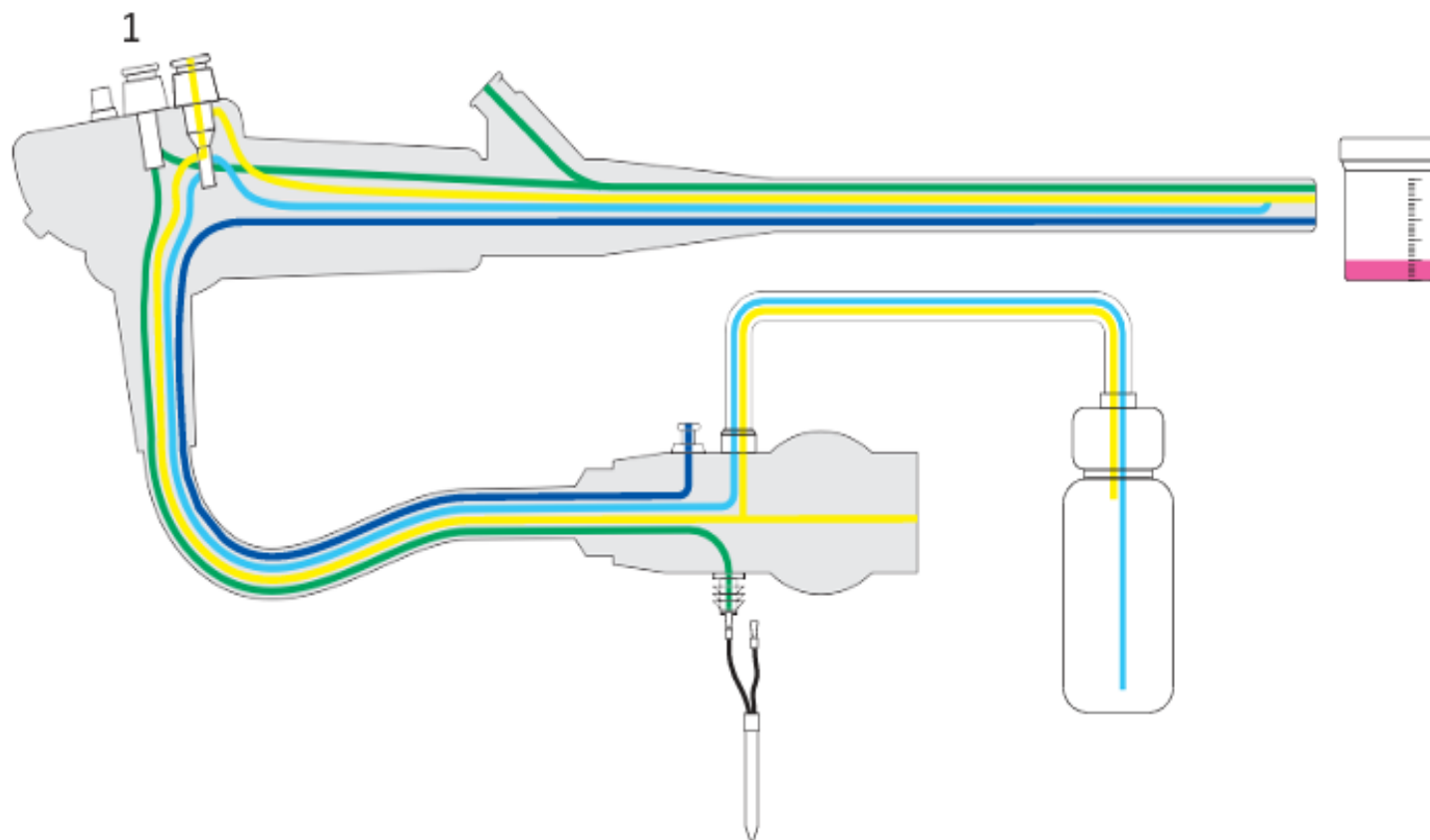
Étape 3



- Placer le récipient vide de 100 ml à l'extrémité de l'endoscope (injecter évent. de l'air afin que tout le liquide arrive dans le récipient)

Échantillonnage, canal d'aspiration

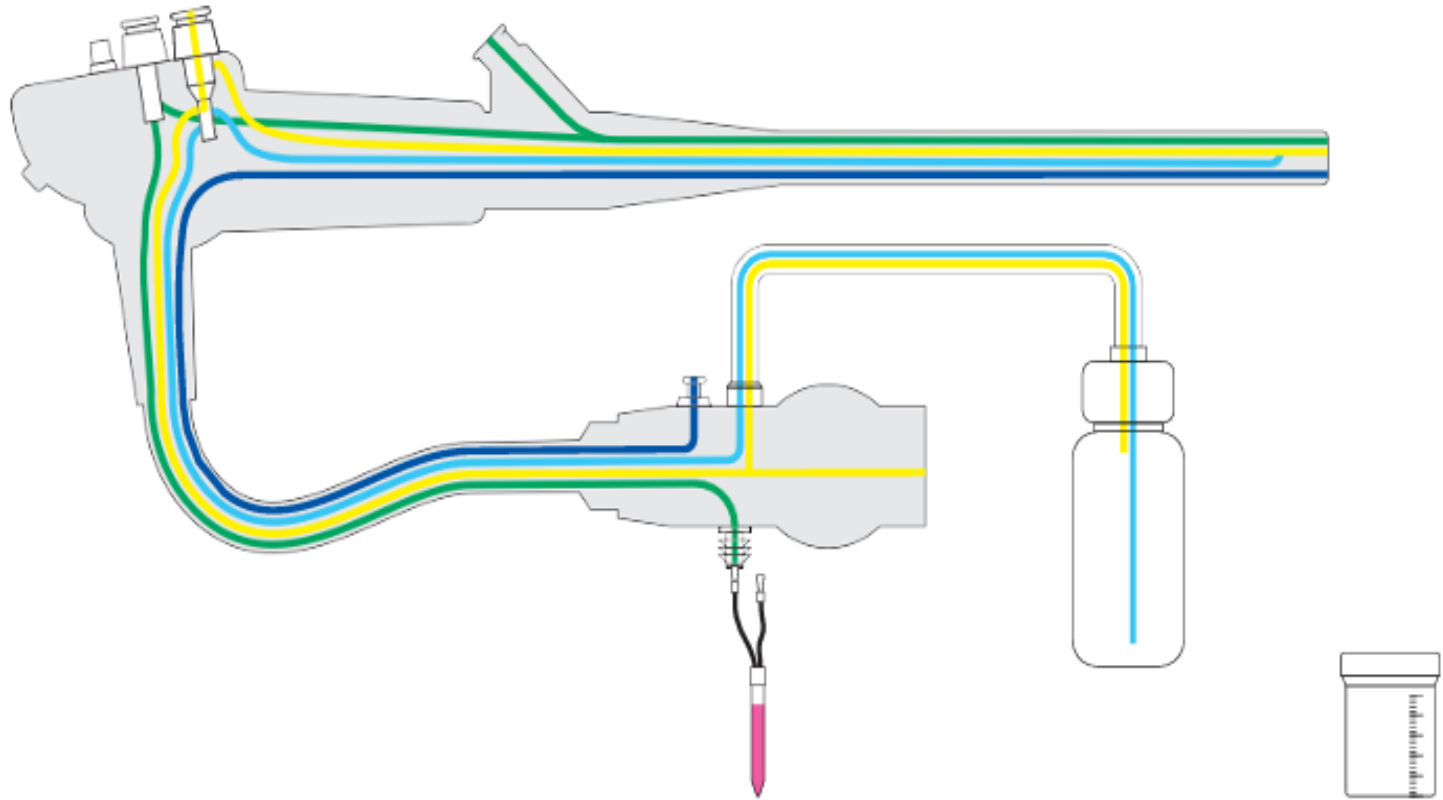
Étape 1



- Aspirer les mêmes 20 ml depuis le récipient de 100 ml en appuyant sur la valve d'aspiration (1)

Échantillonnage, canal d'aspiration

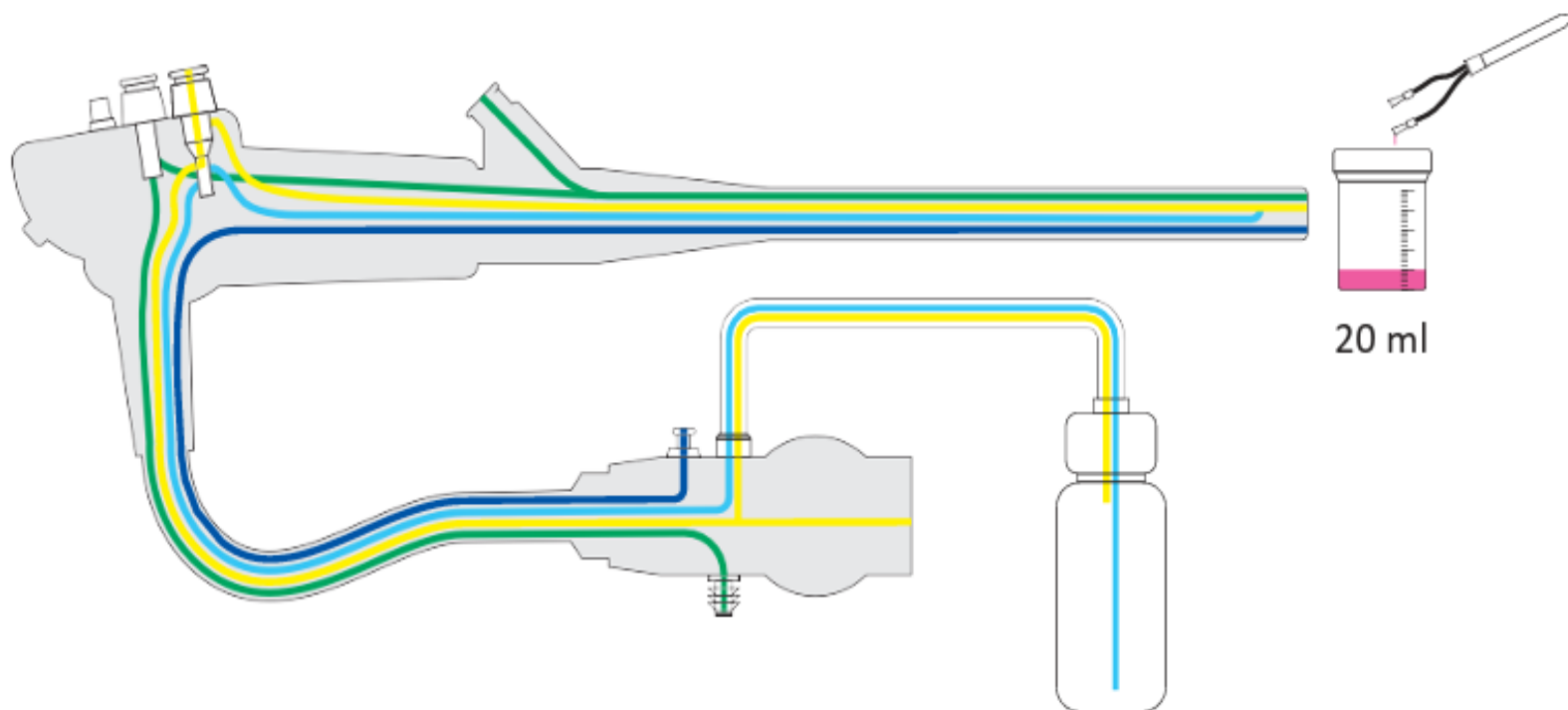
Étape 2



— Recueillir le volume dans le piège à sécrétions

Échantillonnage, canal d'aspiration

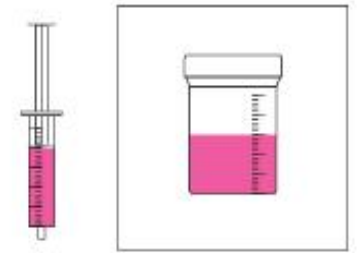
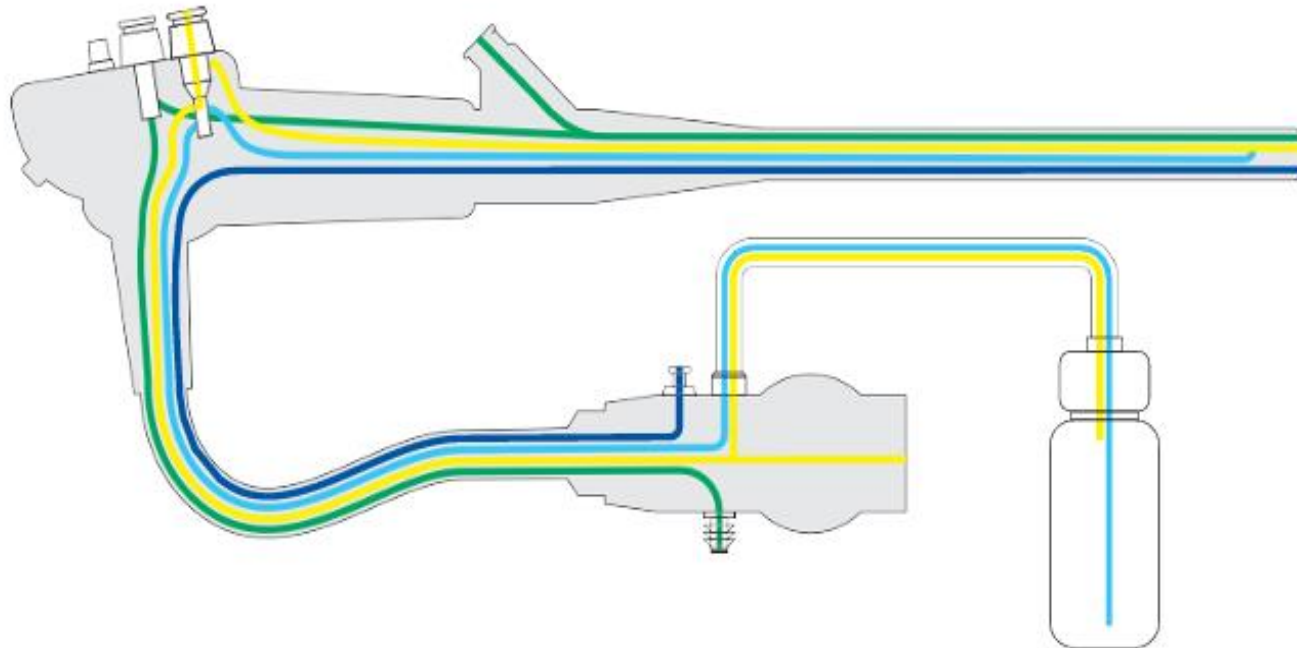
Étape 3



- Remettre dans le récipient vide de 100 ml les 20 ml de solution tampon recueillis dans le piège à sécrétions, il y a alors 20 ml dans le récipient

Échantillonnage, canal Aquajet

Étape 1



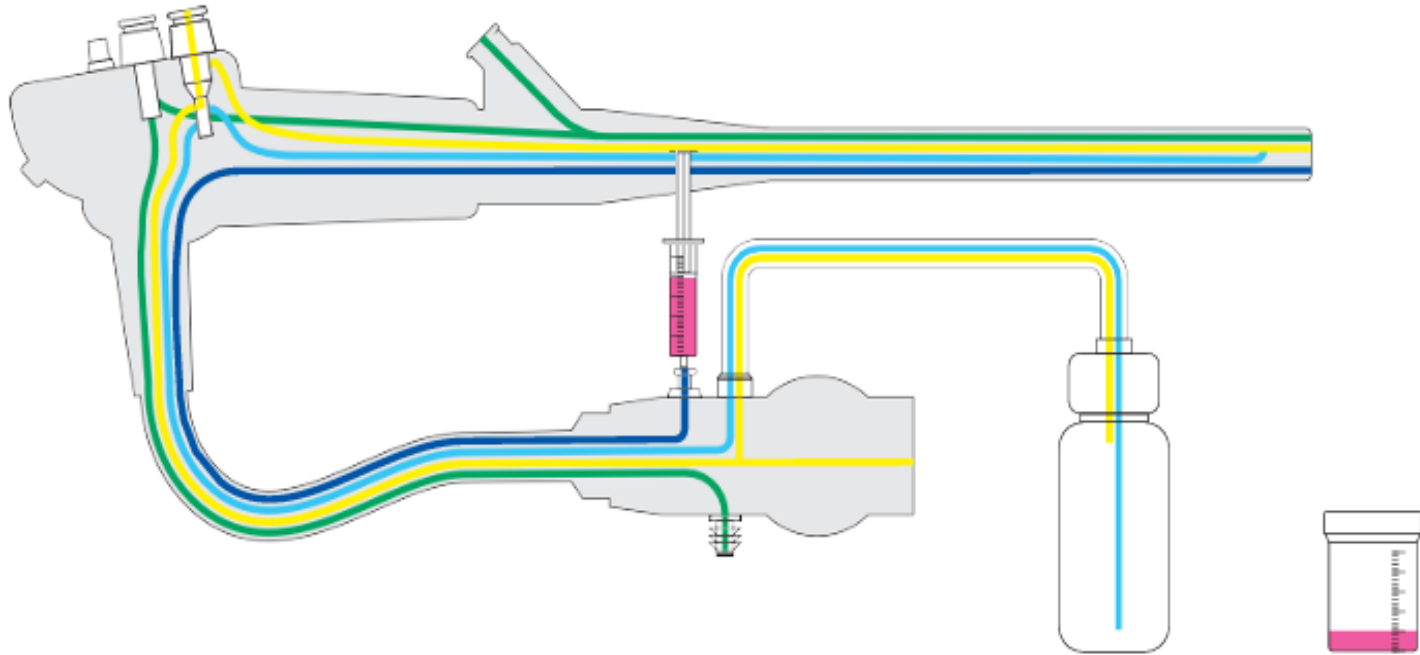
60 ml restants



- Prélever 20 ml de solution tampon dans la seringue de 20 ml vide

Échantillonnage, canal Aquajet

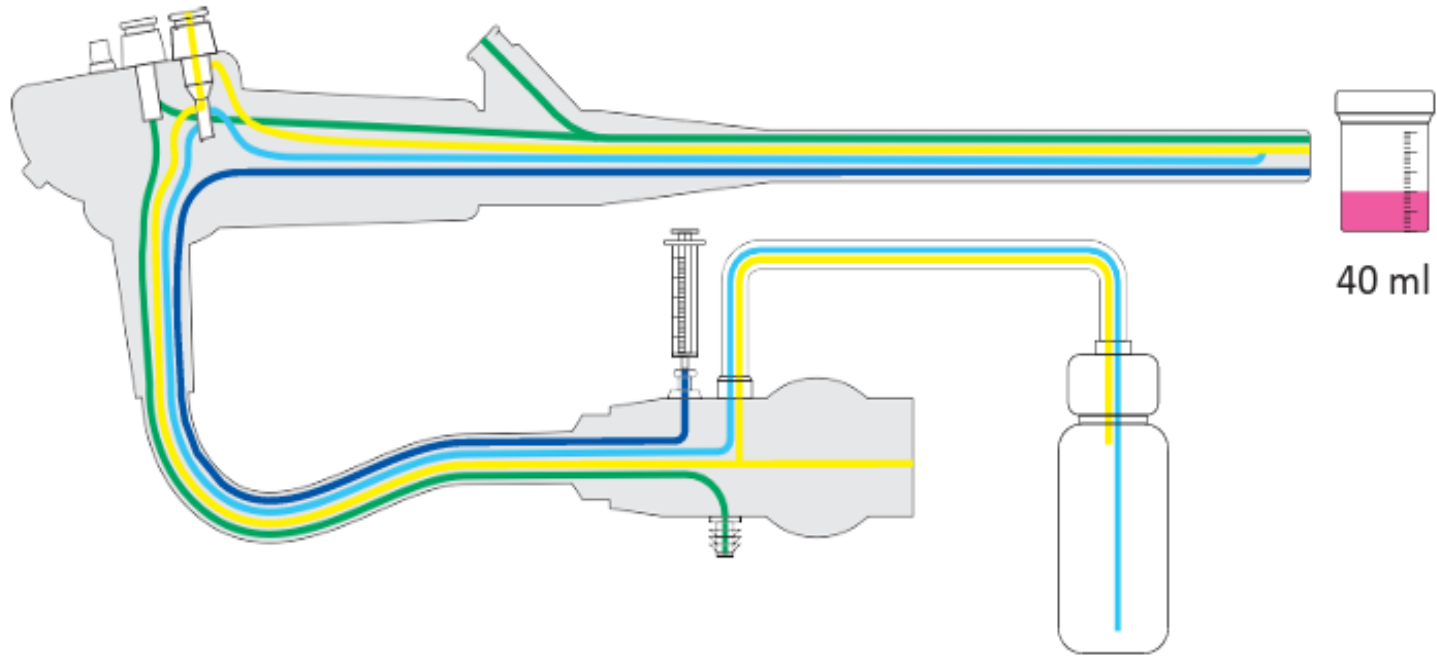
Étape 2



- Fixer la seringue au raccord Aquajet, injecter lentement 20 ml dans le canal

Échantillonnage, canal Aquajet

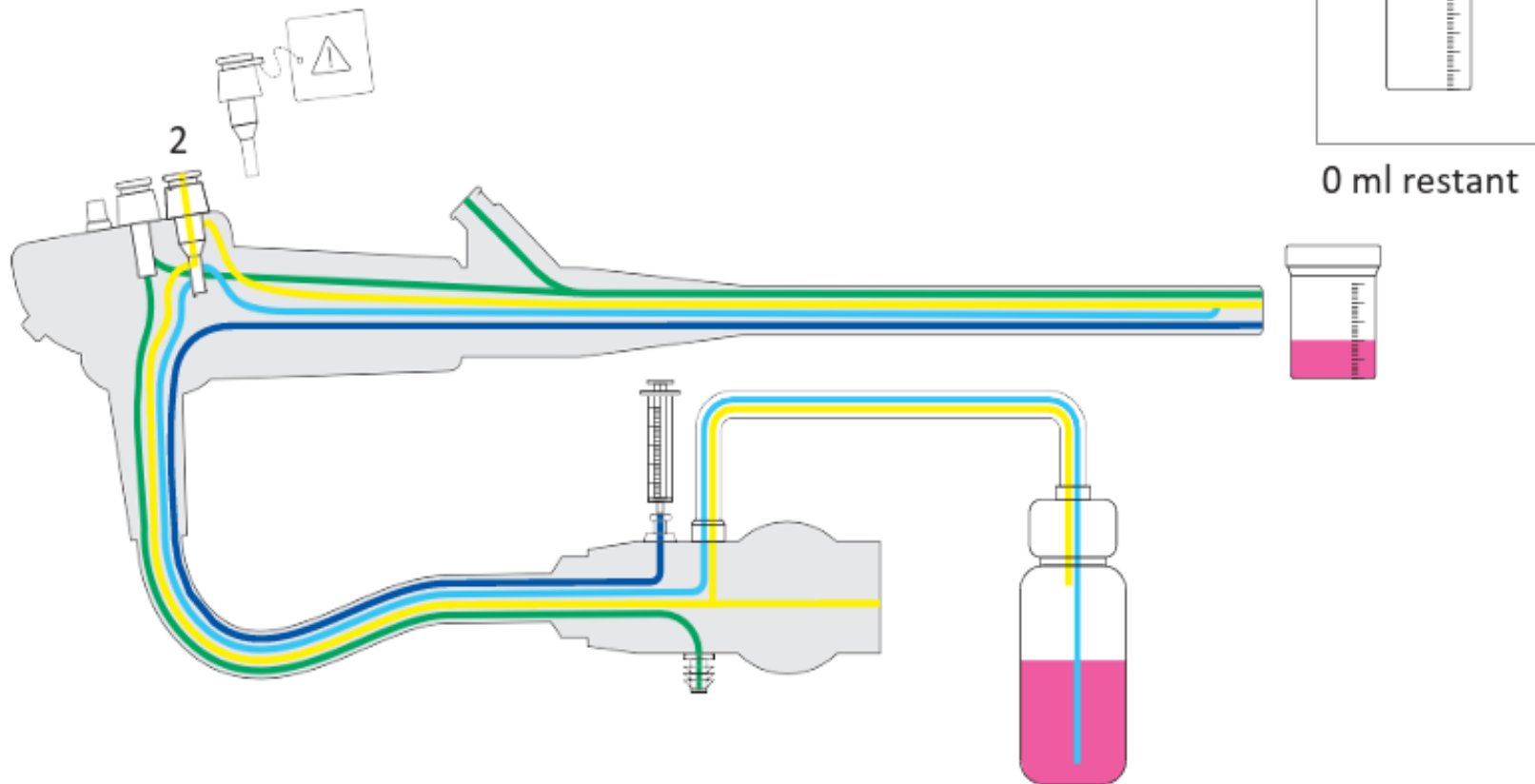
Étape 3



- À l'extrémité de l'endoscope, recueillir le liquide dans le récipient de 100 ml contenant déjà 20 ml de liquide (injecter évent. de l'air pour que tout le liquide rejoigne le récipient)

Échantillonnage, canal air/eau

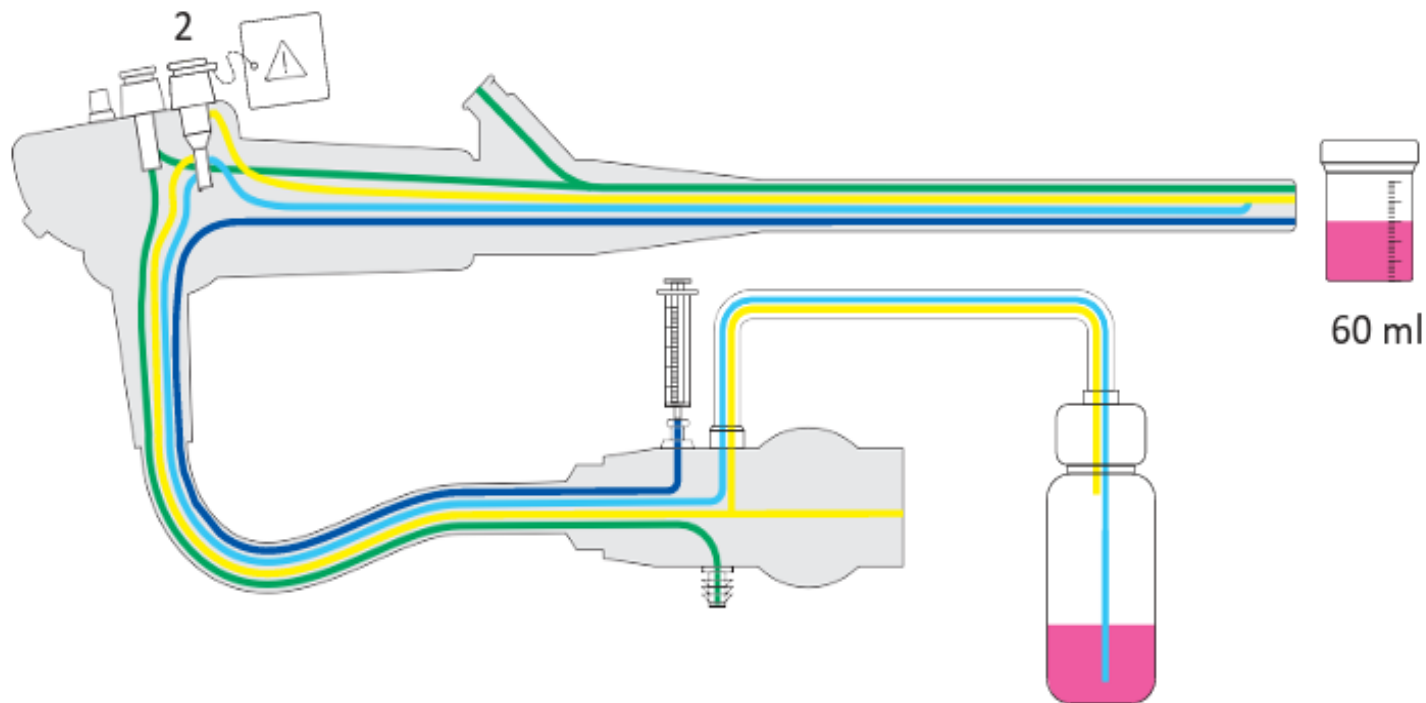
Étape 1



- Transférer dans la bouteille d'eau les 60 ml de solution tampon restants dans le récipient de 100 ml
- Mettre en place la valve de rinçage (2)

Échantillonnage, canal air/eau

Étape 2



- En appuyant sur la vanne de rinçage (2), rincer avec 20 ml* de la solution tampon et recueillir le volume dans le récipient de 100 ml contenant déjà 40 ml
- Rincer* jusqu'à ce que le volume total dans ce récipient soit de 60 ml

Prélèvement d'échantillon

Transport des échantillons au laboratoire

- Température de transport 2 à 8° C
- Dans une boîte réfrigérée

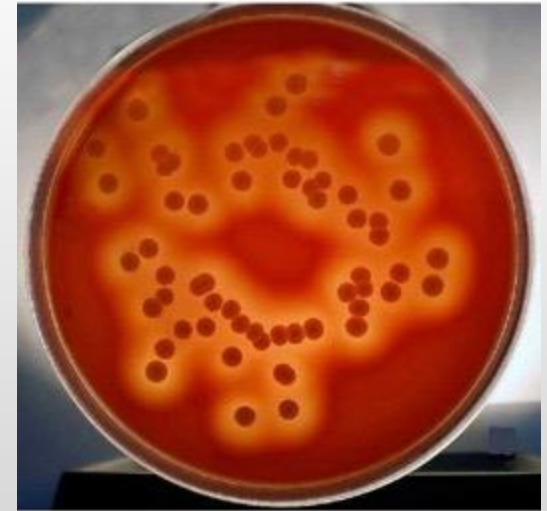


Sans contact direct des échantillons avec la glace

- Début de l'analyse
 - Idéalement dans les 24 heures
 - Au plus tard dans les 36 heures

Méthode d'analyse microbiologique

- Filtration de la totalité de la solution à travers une membrane de $0,45\ \mu\text{m}$
- La membrane est placée sur une glose non sélective au sang de mouton de Columbia pendant 5 jours à $36-37^\circ\ \text{C}$



Méthode d'analyse microbiologique

- Après incubation, les colonies sont comptées (UFC)
- Les colonies sont incubées sur des géloses sélectives pour identification
- Exclure :
 - *E. coli*
 - Enterobactriaceae
 - Entérocoques
 - *P. aeruginosa*
 - *Acinetobacter sp*
 - *Pseudomonas sp*
 - *S. aureus*
 - Streptocoques verdissants
- D'autres méthodes d'identification peuvent être nécessaires

Evaluation des résultats microbiologiques

Critères d'acceptation

Pour un échantillon en pool, le nombre de colonies autorisé par endoscope est de ≤ 25 UFC

Dans le cas d'un échantillonnage par canal individuel, le nombre de colonies autorisé par canal est ≤ 25 UFC

Les micro-organismes suivants (germes indicateurs) ne doivent pas être détectables :

- *Escherichia coli*, autres Enterobacteriaceae, entérocoques
- *Pseudomonas aeruginosa*, et autres non fermentescibles
- *Staphylocoque doré*
- Streptocoques verdissants (alpha-hémolytiques)

Evaluation des résultats microbiologiques

Mesures à prendre en cas de résultats non conformes

- **Résultat non conforme**
 - Mettre l'endoscope en quarantaine jusqu'aux résultats
 - Effectuer un deuxième test
 - Si le premier test a été fait en pool, il faut tester chaque canal afin de pouvoir déterminer les canaux concernés
- **Résultat du 2^{ème} test conforme**
 - Utilisation de l'endoscope
- **Résultat du 2^{ème} test non conforme**
 - Analyse des causes
 - Garder l'endoscope en quarantaine jusqu'à la résolution du problème



Merci de votre attention !