

**Q1.** La flore est équilibrée.

La présence de nombreux leucocytes oriente vers une diarrhée inflammatoire.

Il ne semble pas qu'il y ait des *Campylobacter* ou des *Vibrio* car il n'a pas été observé de bactérie présentant une mobilité "en vol de moucheron". Mais cela reste à confirmer en poursuivant la recherche des *Campylobacter* par la culture. En revanche, il n'était pas nécessaire d'ensemencer des milieux sélectifs des *Vibrio* car il n'y a pas de notion de voyage récent.

Pas de mycose.

**Q2.** Les colonies vertes avec centre noir sur Hektoen sont lactose -, saccharose -, salicine – et H<sub>2</sub>S +. Elles peuvent être des *Salmonella* (pas des *Shigella* qui sont H<sub>2</sub>S -). En revanche, les colonies saumon utilisent un des glucides et ainsi ne peuvent être des *Salmonella* ou des *Shigella*.

**Q3.** Réaliser au moins 5 tests uréase rapide comprenant chacun une colonie suspecte (colonies vertes à centre noir sur Hektoen). On peut également identifier par spectrométrie de masse MALDI TOF plusieurs de ces colonies suspectes (au moins 5). Remise à l'étuve des milieux CIN et Campyloset.

Isolement de la culture en bouillon Muller Kauffman sur milieu chromogène sélectif des *Salmonella*. Dans le cas présent c'est la gélose SM2 qui a été ensemencée.

**Q4.** Le test uréase est positif or les *Salmonella* sont uréase -. La colonie suspecte n'était donc pas une *Salmonella*.

**Q5.** Identifier les colonies mauves. Par exemple, par spectrométrie de masse ou en ensemencant une galerie API 20E accompagnée d'un contrôle de pureté sur BCP.

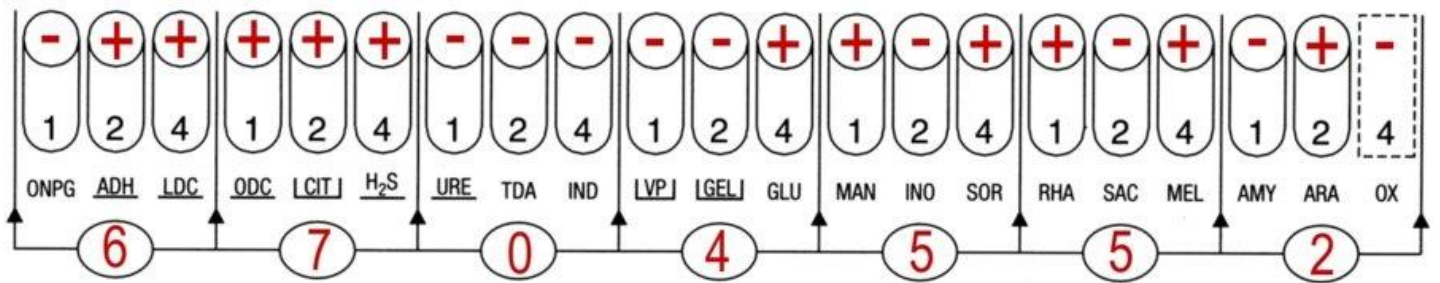
Ensemencer une gélose nutritive inclinée avec une suspension des colonies mauves

**Q6.** Les colonies mauves sur SM2 sont estérase +, β galactosidase – et β glucosidase -elles sont fortement suspectes d'être des *Salmonella*. On doit donc les identifier puis les sérotyper si nécessaire.

Les colonies bleues sont estérase -, β galactosidase et /ou β glucosidase +, ce ne sont pas des *Salmonella*.

**Q7.** Pas de culture sur *Yersinia* CIN et Campyloset après 48h = Absence de *Yersinia* et de *Campylobacter* dans les selles.

On observe un seul type de colonie sur le contrôle de pureté, la suspension utilisée pour ensemencer la galerie n'a pas été contaminée.



**Q8.** La gélose nutritive inclinée permet d'obtenir une culture en atmosphère humide, condition nécessaire à l'identification des antigènes H lors d'un sérotypage.

**Q9.** Pas d'agglutination en eau physiologique = la souche n'est pas autoagglutinable

On choisit les sérums en fonction de la fréquence d'isolement des différents sérotypes. Dans le document "Sérotypage des Salmonella", les sérotypes sont classés par ordre de fréquence. Cependant pour économiser les sérums, on commence toujours par des sérums polyvalents.

OMA + : la souche appartient à un des groupes suivants : A, B, D, E ou L

O4,5 - : la souche n'appartient pas au groupe B,

O9+ : la souche appartient au groupe D,

Hm + : la souche appartient au sérotype Salmonella Enteritidis.

**Q10.** En ne testant qu'une seule colonie suspecte sur le milieu Hektoen, le technicien réduit la probabilité de prélever une colonie de *Salmonella*. Comme le sujet présente des troubles, des colonies de *Salmonella* devaient probablement être présentes sur cette gélose mais le technicien est probablement « passé à côté ».

C'est pourquoi il est recommandé de tester au moins 5 colonies suspectes.

Le milieu d'enrichissement en favorisant la multiplication des *Salmonella* a permis de les retrouver plus facilement sur milieu chromogène SM2 le 3<sup>ème</sup> jour.