

Corrigé microbiologie L2 SV2 Janvier2005- Année 2004-2005. B. Le Fur
Sujet 1.

Faire le sujet avant de lire le corrigé !

1) *Clostridium botulinum*
Clostridium tetani
Vibrio cholerae
Staphylococcus aureus
Shigella dysenteriae
Bacillus anthracis
Listeria monocytogenes
Corynebacterium diphtheriae
Escherichia coli O157H7
Streptococcus pneumoniae

2) Milieu 1 : milieu de Chapman : sélectif des Staphylocoques, hypersalé, semi-synthétique.

Milieu 2 : gélose nutritive ordinaire, utilisée pour l'isolement des bactéries non exigeantes, milieu empirique

Milieu 3 : milieu synthétique, ne permet pas la croissance des bactéries car ne contient ni source de carbone, ni source d'énergie.

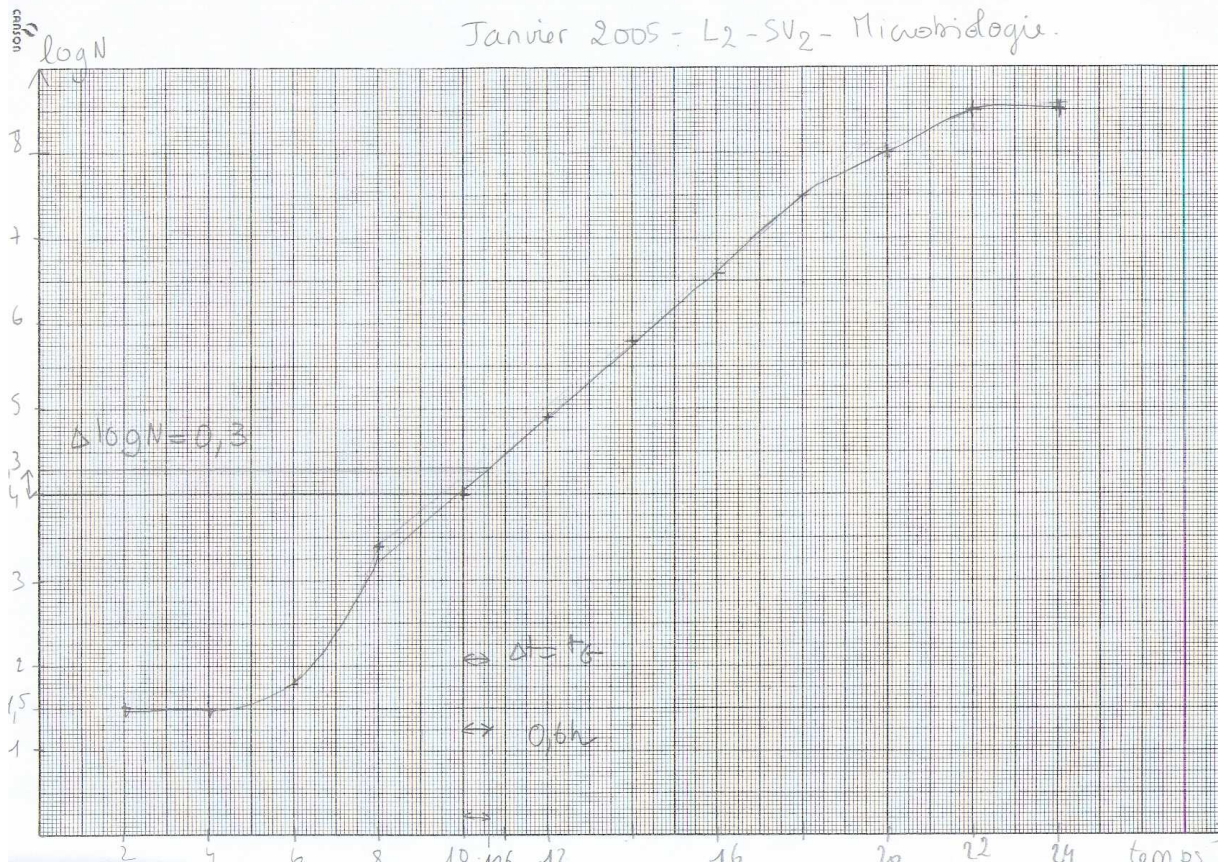
3) 3-1)

3-2) $N_n = N_0 2^n$

$\log N_n - \log N_0 = n \log 2 = \mu t \log 2$

3-3) $\mu = \frac{\log N_2 - \log N_1}{(t_2 - t_1) \times \log 2} = \frac{(5,8 - 4,0)}{(14 - 10) \times 0,3} = 1,5 \text{ div/h}$

3-4) $t_G = 0,6 \text{ heure} = 36 \text{ minutes}$



3-5) $t_G = \frac{60}{1,5} = 40$ minutes c'est concordant avec 36 minutes (méthode graphique peu précise)

3-6) Par turbidimétrie : mesure du trouble bactérien, en utilisant un spectrophotomètre ou par méthode des UFC : unités formant colonies.

3-7) Il y aura culture uniquement sur le milieu 2.
En effet le milieu 1 est sélectif des Staphylocoques et le milieu 3 n'est pas nutritif.

3-8) Le filtrat ne contient ni bactéries ni toxine.

3-9) *Streptococcus salivarius* est un coque Gram+ en chaînette capsulé.
C'est une bactérie commensale de la flore buccale.