

Colonies comptabilisées	10 ⁻³	10 ⁻⁴	10 ⁻⁵	10 ⁻⁶
En masse	+ de 300	27	17	0
En surface	39	15	1	0

$$N = \frac{\sum C}{V \cdot (n1 + 0,1 \cdot n2) \cdot d}$$

Où :

- N est le nombre d'unités formatrices de colonies par ml ou par gr
- $\sum C$ est la somme des colonies comptées sur les boîtes « interprétables » de deux dilutions successives
- V est le volume de l'échantillon appliqué à chaque boîte, en millilitres
- D est la dilution correspondant à la première dilution retenue
- $n1$ est le nombre de boîtes comptées à la première dilution
- $n2$ est le nombre de boîtes comptées à la deuxième dilution
- **Détermination du nombre d'UFC (Unités Formatrices de Colonies) de la suspension-dilution**
 - o **En masse** :
 - ⇒ $N = \frac{27}{1.1 \cdot 10^{-4}} = 2,7 \cdot 10^5$ UFC pour l'échantillon en masse de dilution 10⁻⁴ (10⁻³ n'ayant pas été retenu en raison du nombre de colonies >300).
 - ⇒ $N = \frac{17}{1.1 \cdot 10^{-5}} = 1,7 \cdot 10^6$ UFC pour l'échantillon en masse de dilution 10⁻⁵ (10⁻⁶ n'ayant pas été retenu car nombre de colonies <10).
 - o **En surface** :
 - ⇒ $N = \frac{39+15}{1 \cdot (1+0,1 \cdot 1) \cdot 10^{-3}} = 4,9 \cdot 10^4$ UFC pour les échantillons en surface de dilutions successives 10⁻³ et 10⁻⁴.
 - ⇒ Les échantillons en surface de dilutions 10⁻⁵ et 10⁻⁶ n'ont pas été retenus car le nombre de colonies <10.
- **Détermination du nombre d'UFC (Unités Formatrices de Colonies) de la colonie**
 - o **En masse** : nous avons 27 + 17 soit 44 colonies interprétables pour un total de $2,7 \cdot 10^5 + 1,7 \cdot 10^6 = 1970000$ UFC.
Si l'on divise ce résultat par 44, nous avons 44772,73 UFC/colonie.

- **En surface** : nous avons 54 colonies interprétables pour un total de $4,9 \cdot 10^4$ UFC.

Si l'on divise ce résultat par 54, nous avons 907,4 UFC/colonie.