

Microbiologie générale

SVI. (S3)

TD 2 Nutrition bactérienne

Annexe (milieux de culture)

2016-2017

Pr. S. BOUHDID



Gélose MacConkey

Sels biliaires + cristal violet

Lactose

Rouge neutre

Agents **sélectifs**

Élément **différentiel**

Indicateur de **pH**

Inhibition des Gram +

Différencie entre les bactéries lac + et Lac -

Bactéries **Lac +**

Bactéries **Lac -**

Sélection des Gram -

Fermentent le lactose
→ **acides**

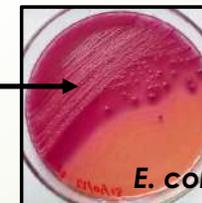
Ne fermentent pas le lactose

Ex: *Entérobactéries*

pH diminue
Rouge neutre → **rouge**

Le pH ne diminue pas

Colonies roses/rouges



Coliformes

E. coli



Colonies incolores

Couleurs du rouge neutre

forme acide
rouge

zone de virage
pH 6.8 à pH 8.0

forme basique
jaune-orangé



Gélose Chapman

NaCl (75 g/l)

=

Agent **sélectif**

Sélection des halophiles et halotolérants

Ex: *Staphylococcus*

Mannitol

=

Élément **différentiel**

Différence entre les bactéries Man + et Man -

Rouge de phénol

=

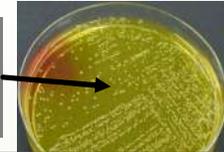
Indicateur de **pH**

Bactéries **Man +**

Fermentent le mannitol → **acides**

pH diminue
Rouge de phénol → **jaune**

Colonies jaunes + milieu jaune autour des colonies



Staphylococcus aureus

Bactéries **Man -**

Ne fermentent pas le mannitol

Le pH ne diminue pas



Milieu rouge autour des colonies

S. epidermidis

Couleurs du rouge phénol

forme acide
jaune

zone de virage
pH 6,6 à pH 8,4

forme basique
rouge



Gélose EMB

Eosine + bleu de méthylène

=

Agents **sélectifs**

Inhibition des Gram +

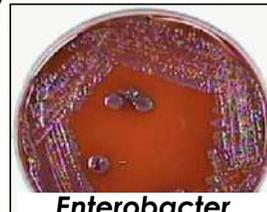
Sélection des Gram -

Complexe éosine - bleu de méthylène

colonies violettes à brunes



E. coli



Enterobacter aerogenes

Lactose

=

Élément **différentiel**

Lac +

Fermentent le lactose
→ **acides**

pH diminue

Lac -

Ne fermentent pas le lactose

Colonies incolores, transparentes ou ambrées



Bon courage



LIENS UTILES 🙌

Visiter :

1. <https://biologie-maroc.com>

- Télécharger des cours, TD, TP et examens résolus (PDF Gratuit)

2. <https://biologie-maroc.com/shop/>

- Acheter des cahiers personnalisés + Lexiques et notions.
- Trouver des cadeaux et accessoires pour biologistes et géologues.
- Trouver des bourses et des écoles privées

3. <https://biologie-maroc.com/emploi/>

- Télécharger des exemples des CV, lettres de motivation, demandes de ...
- Trouver des offres d'emploi et de stage

