

# LES MICROORGANISMES

## Introduction

Dans notre environnement, il existe plusieurs êtres vivants invisibles à l'œil nu qui s'appellent les microorganismes. Certains de ces microorganismes sont pathogènes **ممرضة** Dangereux et qui provoquent des maladies à l'homme (microbes) d'autres sont utiles.

Définir un microorganisme ? Types de microorganismes ? Caractéristiques des microorganismes ? leurs dangers ?

## I. Définition et types de microorganismes.

### 1-definition :

Ce sont des êtres vivants microscopiques **كائنات مجهرية**, de différentes tailles et formes constituant d'une seule cellule et qui vivent dans l'eau, l'air, le sol, ... sauf les milieux stériles **اوساط معقمة** ils sont soit pathogènes **ممرضة** : **microbes** soit inoffensifs **غير ضار** on les observe au microscope

### 2-types de microorganismes

Les microorganismes sont subdivisés en quatre groupes.

microorganismes	exemple	Milieu de vie
Protozoaires <b>حيوانات اولية</b>	Paramécie (doc 1a p114)	Eau stagnantes <b>مياه راكدة</b>
Bactéries <b>البكتيريات</b>	Bactérie lactique (doc 1b P114) BK.....	L'eau, les aliments
Les champignons microscopiques <b>فطريات مجهرية</b>	Levure <b>خميرة</b> Penicillium (doc 1c P114)	Pain, fruits
Les virus <b>الحماة</b> non visible qu'au microscope électronique	Corona, sida, hépatite B	Parasites intracellulaires (parasites obligatoires) <b>طفيلي الزامي</b>

## II. Caractéristiques et dangers des microbes

### 1-multiplication rapide (septicémie)

Une fois les conditions sont favorables (température favorable, et présence de nutriments) les microorganismes se multiplient. Comme suite

<u>Microorganismes</u>	<u>Mode de multiplication</u>
Protozoaire et bactérie	Division (doc 1a -b P116) ex paramécie-amibe
Champignons microscopiques	Bourgeonnement <b>تبرعم</b> EX : levure <b>خميرة</b> Sporulation <b>تبوغ</b> EX : moisissure <b>العفن</b>
Les virus (doc 4 p 117)	Multiplication dans la cellule parasite obligatoire

### 2- Toxémie **افراز السمين**

Certains microbes libèrent des toxines (**سموم**) dans le sang qui est une substance très dangereuse

EX : bacille de kokh الكزاز عصيات كوخ qui provoque le tétanos

### 3- Danger des virus

Les virus sont les microbes les plus dangereux car :

- Ils ne vivent que dans les cellules hôte خلايا حية ce qui entraîne leur destruction et éclatement.
- Leur taille petite.
- Le virus change de forme.
- Prolifération rapide (multiplication rapide).

**Remarque:** L'importance des microorganismes utiles est dans leur utilisation évidente dans plusieurs domaines tels que l'industrie alimentaire (levures – bacille lactiques ...) et l'industrie pharmaceutique (Penicillium) et dans le domaine environnemental (agricole exemple bactérie rhizobium , épuration des eaux usées, contrôle biologique .....)

### Conclusion :

Les bactéries sont unicellulaire sans noyau spécifique peuvent être sous forme de bacilles عصي ou sous forme de coques مكورات ou vibron لولبية

Certaines bactéries pathogènes sont caractérisées par la présence d'une capsule المكورة الثنائية الرئوية ; ex pneumocoque

