

# DIAGRAMME DE PRODUCTION



Ennemi nr 1 de la

CONSERVATION

et donc important facteur de

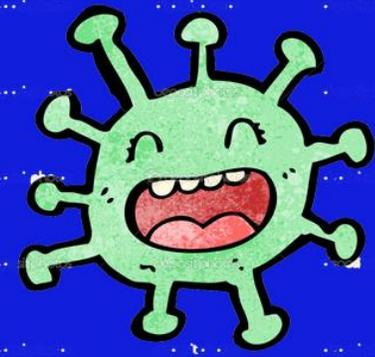
DÉTÉRIORATION

# Règle nr 1 de la guerre:

"Pour bien combattre son ennemi,  
il faut le bien connaître"

(cit.)

# LE MICROBE:



respire

mange

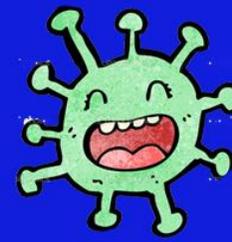
rejette des déchets

se déplace

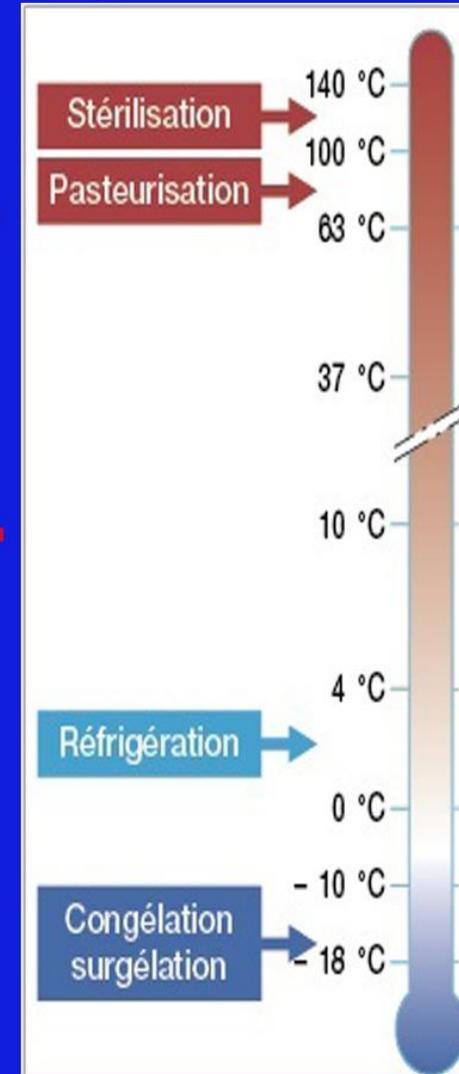
se multiplie

meurt

# SE MULTIPLIE



Ils se développent  
à l'intérieur d'une  
température donnée



# ARME:



## Controle de la température

### CHAUD

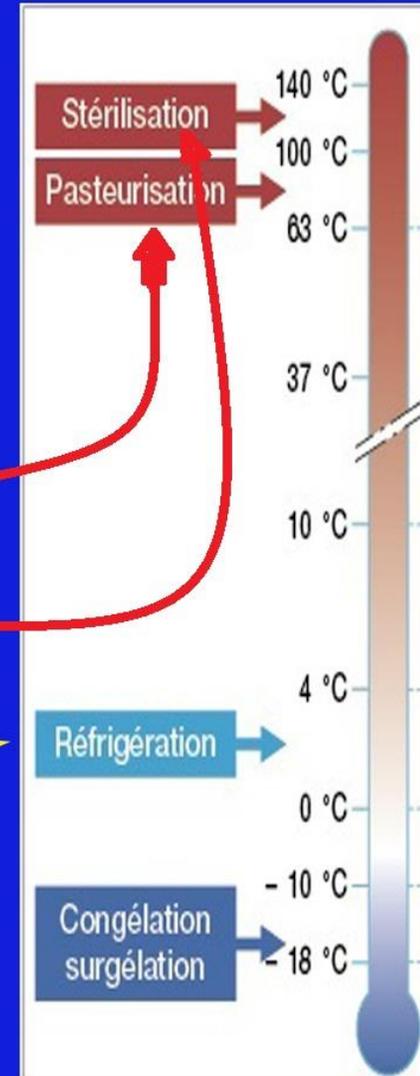
70 C° mort de la plupart

100-120 C° mort de TOUS

### FROID

Froid+ ralentissement

Froid- arret de la multiplication



# SE MULTIPLIE

Les microbes ont  
besoin d'eau pour  
se nourrir



**ARME:**

modifier le

contenu en eau des aliments



**Séchage à l'air**

une des méthodes les plus  
anciennes

**Lyophilisation**

déshydratation d'un produit  
congelé auparavant

# METHODES PHYSIQUES

On intervient sur l'aliment, on modifie la température ou le contenu d'eau

surgélation  
congélation  
réfrigération  
pasteurisation  
stérilisation  
séchage à l'air  
lyophilisation

# METHODES CHIMIQUES

On ajoute des substances chimiques naturelles ou artificielles pour le meme but, c'est-à-dire ralentir le développement et la multiplication des microbes

# METHODES CHIMIQUES

## CONSERVATION

par le sel

priver l'aliment d'eau

par le sucre

dans l'huile

évitent le contact avec

sous vide

l'air

par l'alcool

pour tuer les

par le vinaigre

microbes

# METHODES PHYSIQUES-CHIMIQUES

## FUMAGE OU FUMAISSON

il associe l'action physique de la chaleur , qui provoque la déshydratation de l'aliment, à l'action chimique de la fumée

## METHODES BIOCHIMIQUES

Les déchets des bons microbes peuvent favoriser la conservation des aliments ou l'élaboration de certains produits, comme dans le cas de la **FERMENTATION**