



Cofinancé par l'Union européenne



Mise en œuvre par :

giz
Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



PROMOPÊCHE
Promotion de l'emploi décent et de la
pêche artisanale durable en Mauritanie

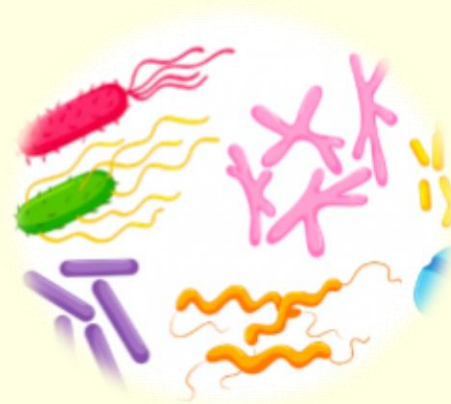
SENSIBILISATION

NOTIONS D'HYGIENE

LES MICROBES

قواعد حفظ الصحة

الجراثيم



Objectifs et plan

أهداف و برنامج التكوين

- Connaitre le monde microbien
- Connaitre les mesures de maîtrise des microbes
- Initiation à la compréhension des Bonnes Pratiques d'Hygiène

■ التعرف على عالم الجراثيم

■ معرفة طرق التحكم في تكاثر الجراثيم

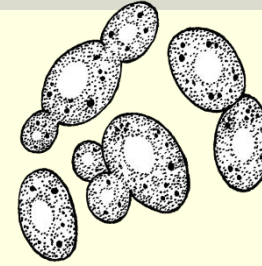
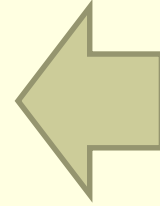
■ التمهيد لدراسة الممارسات الصحية

الحسنة

LES MICROBES : les différents types

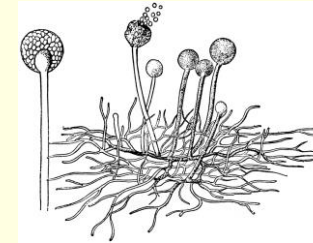
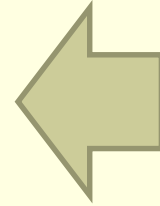
أنواع الجراثيم

Levures



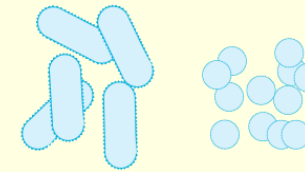
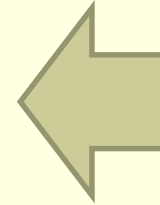
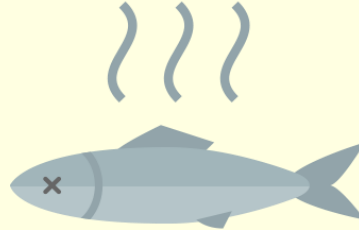
الخمائر

Moisissures



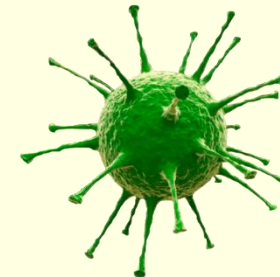
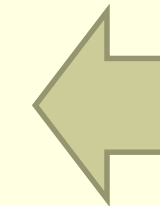
عفن

Bactéries



البكتيريا

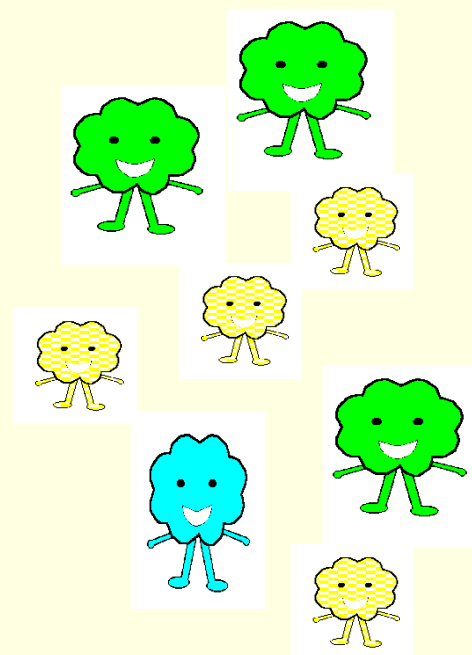
Virus



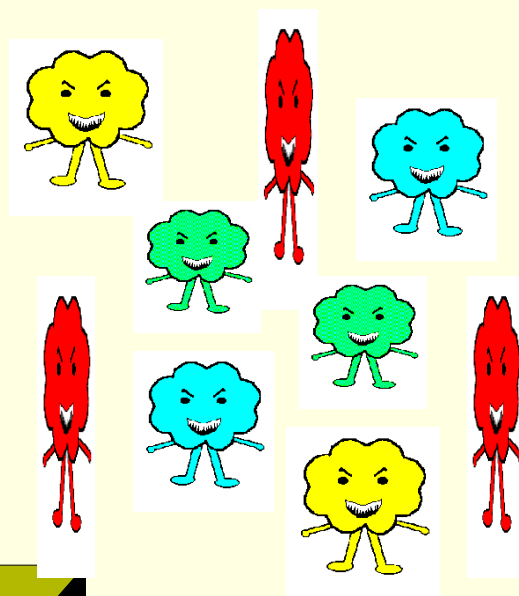
الحمية

LES MICROBES

les bons
جراثيم نافعة



Les mauvais
جراثيم ضارة



الجراثيم صغيرة جدا لا ترى بالعين المجردة : ما هو حجمها ؟



1 سم

1/10 سم



حشرة البرغوث



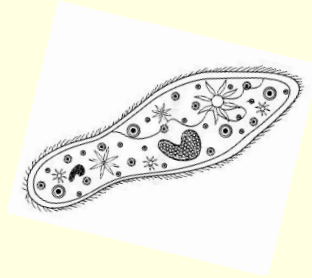
ذبابة

1/100 سم

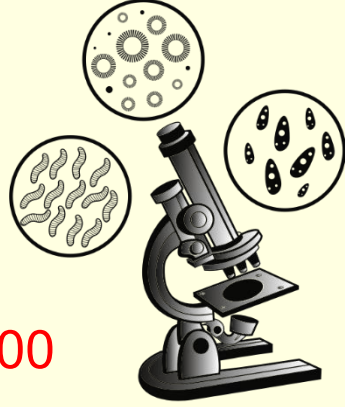


الأميبيا

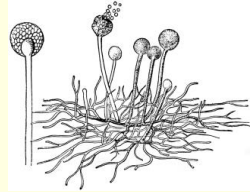
1/1.000 سم



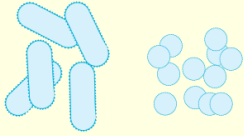
الخمائر



1/10.000 سم



عفن



البكتيريا

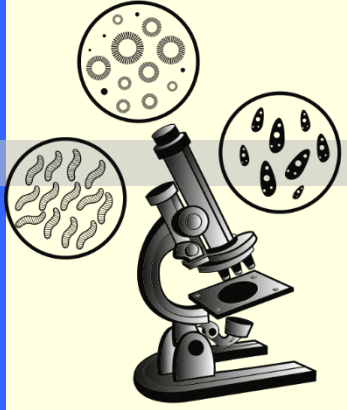
1/100.000 سم



الحمة |
الفيروس

حجم الجراثيم : أقل من 1 على 1000 من المليمتر

يمكن ل 100 مليون جرثومة أن تتواجد في قطرة ماء واحدة



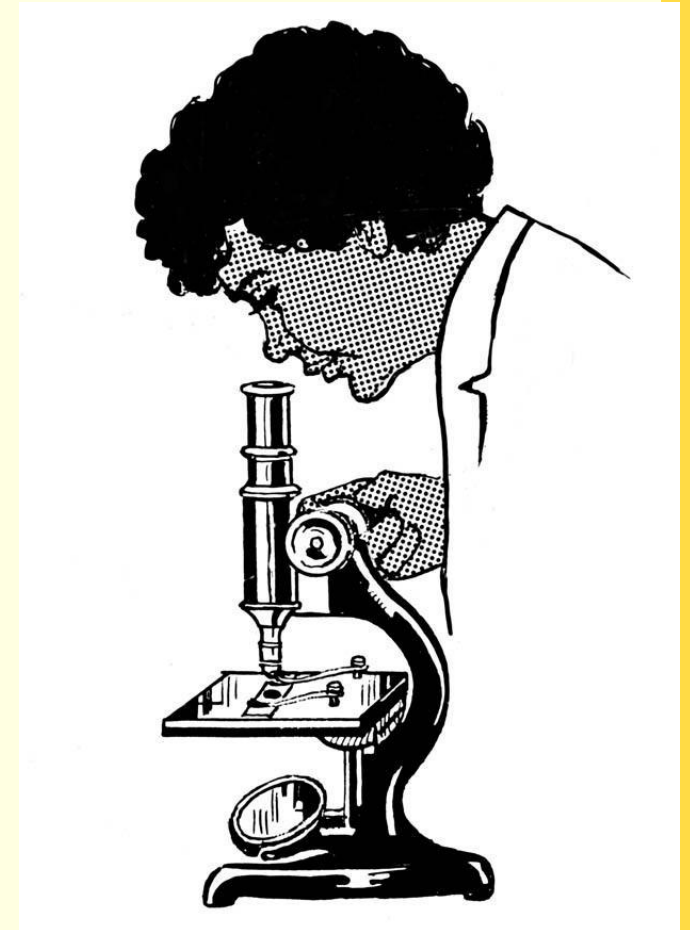
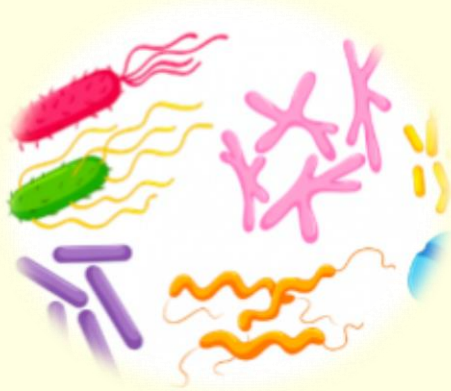
LA TAILLE DES MICROBES



1 microbe = moins d'un millième de millimètre

ماذا لو رأينا الجراثيم باستعمال المجهر ؟

Et si on arrive à voir les microbes grâce à un microscope

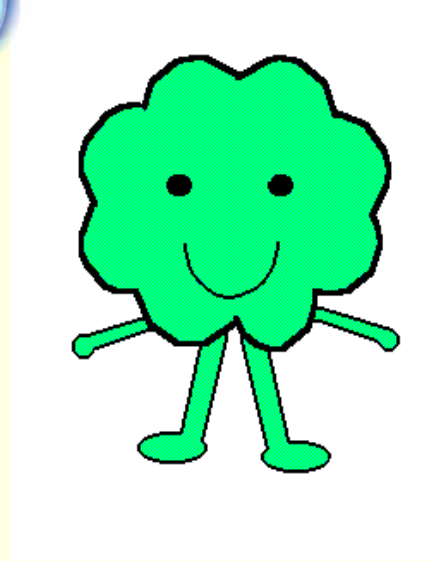


كمّيات قليلة من الأكسجين

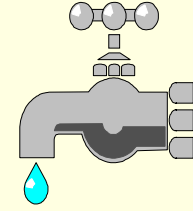
الجراثيم كائنات حية
الجراثيم تتنفس
ولكن

LES CONDITIONS DE VIE DES MICROBES

Le besoin en eau
الماء



الجراثيم كائنات حية
الجراثيم تحتاج للماء



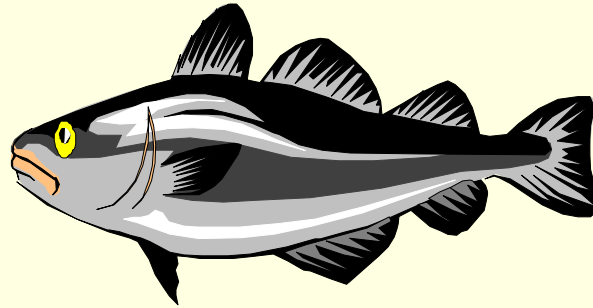
في غياب الماء لا تستطيع الجراثيم أن تتكاثر

LES CONDITIONS DE VIE DES MICROBES

Le besoin en nutriments
مواد غذائية

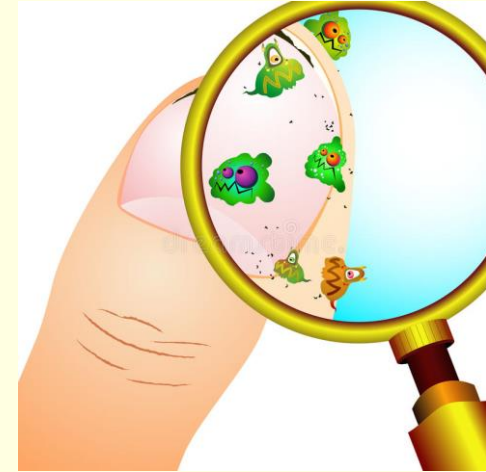


وعاء متسخ



سمك متعفن

الجراثيم كائنات حية
الجراثيم تحتاج للغذاء ...
مثل السمك
ولكنها تتغذى على الأوساخ



اظافر وسخة

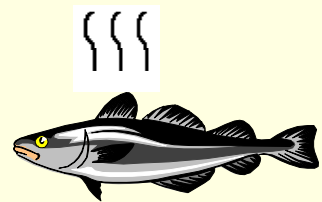
LES CONDITIONS DE VIE DES MICROBES

La production de déchets

- Substances indésirables

- Déchets désagréables فضلات

- Toxines
سموم



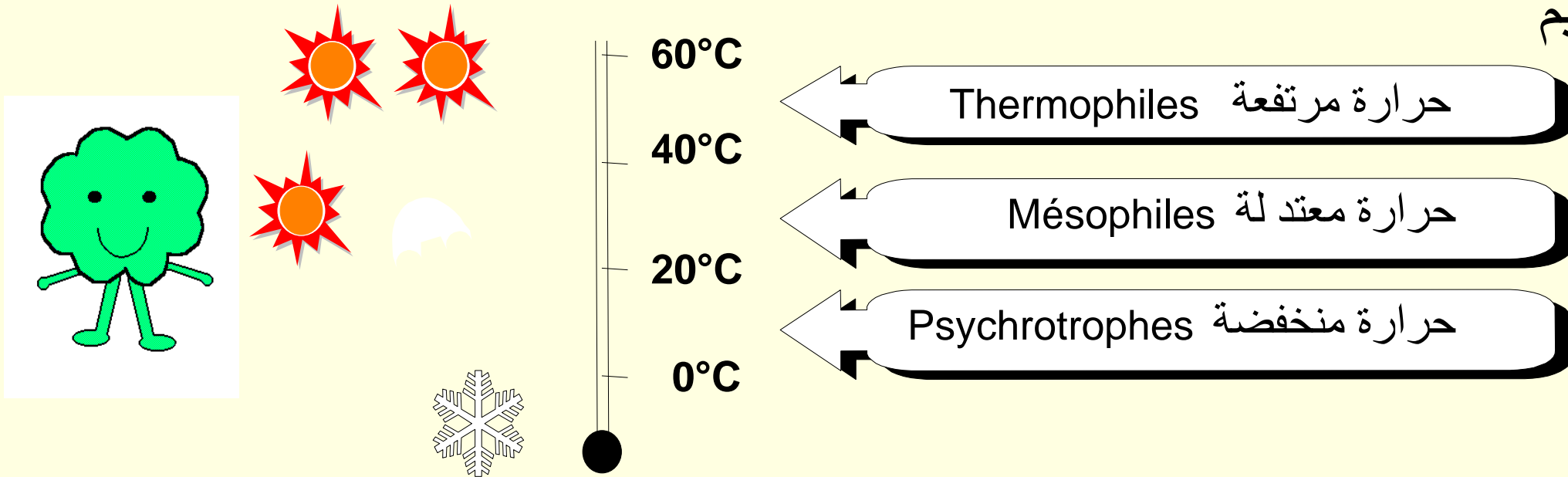
الجراثيم كائنات حية
الجراثيم تنتج فضلات
هذه الفضلات هي سموم
السموم تلوث الغذاء و تضر بصحة
الإنسان



LES CONDITIONS DE VIE DES MICROBES

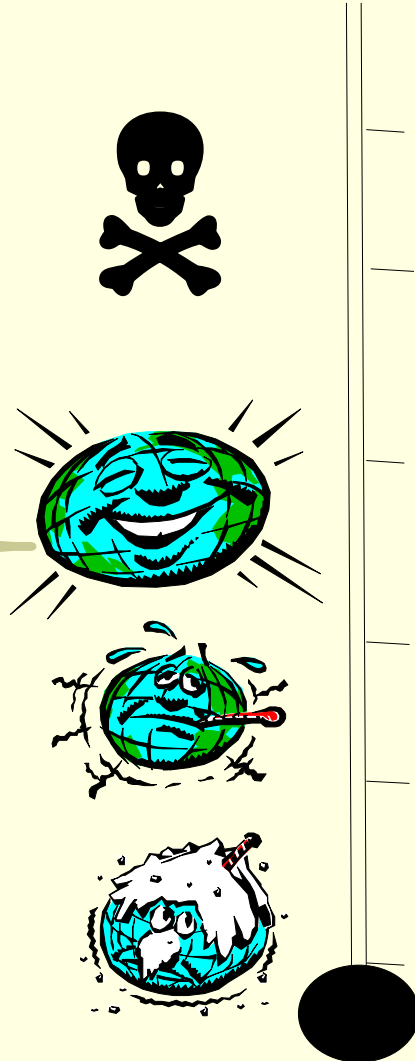
La température

الجراثيم كائنات حية
الجراثيم تحتاج للدفع لتكاثر
تساعد الحرارة المعتدلة على تكاثر
الجراثيم



LES CONDITIONS DE VIE DES MICROBES

تأثير الحرارة على الجراثيم

**+120 °C**

Mort de tous les microbes

القضاء على جميع أنواع الجراثيم

+100 °C

Mort de certains microbes

Pathogènes

القضاء على الجراثيم الخطيرة
Multiplication et**+65 °C**

production de toxines très

تكاثر جرثومي و إفراز سموم
Importantes**+10 °C**

Arrêt de la production de toxines

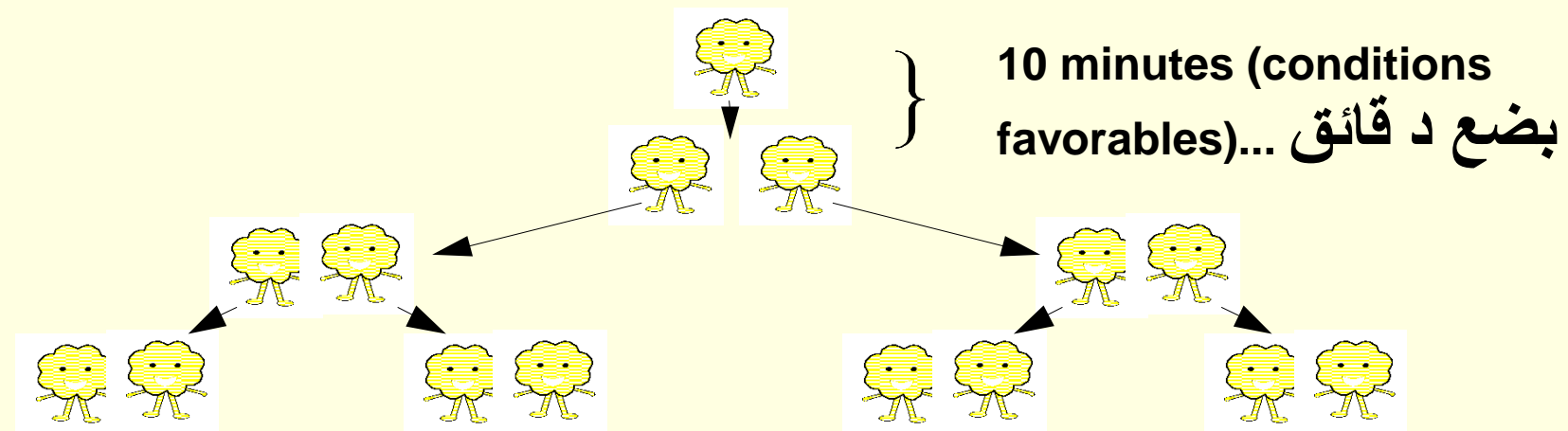
0 °Cتكاثر جرثومي بطيء
Multiplication ralentie**-18 °C**

Arrêt de toute multiplication

انعدام التكاثر الجرثومي

LES CONDITIONS DE VIE DES MICROBES

La multiplication التكاثر الجرثومي



... plusieurs millions en quelques heures.
ملايين الجراثيم بعد بضع سويغات

La Multiplication des microbes

تكاثر الجراثيم

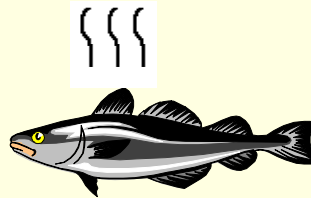
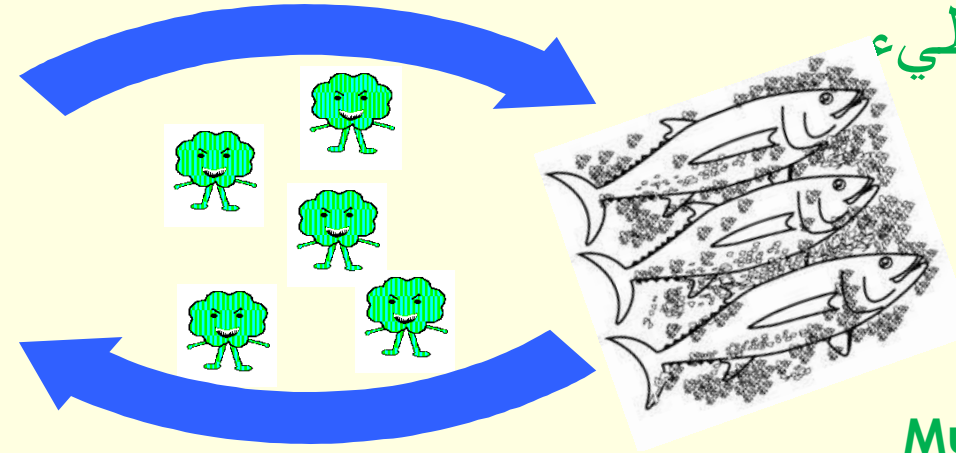
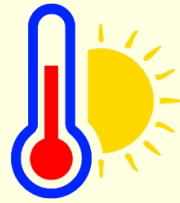


LES CONDITIONS DE VIE DES MICROBES

تأثير الحرارة على تكاثر الجراثيم

البرد : حرارة منخفضة (استعمال الثلج)

Froid : application de la glace

تكاثر جرثومي أفراس سموم
تعفن الأسماكMultiplication rapide
Sécrétion de toxines
Altération du poisson

تكاثر جرثومي بطيء

Multiplication ralentie

حرارة : قطع سلسلة البرد
ذوبان الثلج \ أشعة الشمسRemise en Température
Rupture de la chaîne de froid

