# Hygiène des aliments

## Activité de couplage des microbes

### Consigne

Découper chacun de ces rectangles en prenant soin de bien mélanger les caractéristiques et distribuer les aux élèves pour qu’ils placent chaque caractéristique en face du microbe correspondant.

Il doit y avoir quatre caractéristiques pour chaque type de microbe.

### Etiquettes des microbes

Bactéries

Virus

Champignons

Parasites

## Etiquettes des caractéristiques

### Bactéries

|  |
| --- |
| Peuvent être pathogènes (provoquer des infections) ou bénéfiques (utilisation dans l’industrie agro-alimentaire, flore intestinale). |
| Se multiplient dans les milieux humides et nutritifs (sucre, matières grasses, protéines), par exemple dans les aliments, les égouts, les plaies. |
| Se propagent directement d’une personne à l’autre ou par l’intermédiaire des aliments, de l’eau, de la terre et du sang.  La plupart sont détruites par les hautes températures et la cuisson.  La plupart ne sont pas détruites par la congélation, mais les basses températures peuvent freiner leur multiplication. |
| Exemples : *Campylobacter* et *Salmonella* provoquent des infections d’origine alimentaire. Les bactéries lactiques sont utilisées pour produire le yaourt, la sauce soja et le salami par exemple. |

### Virus

|  |
| --- |
| Les plus petits de tous les microbes. |
| Ne peuvent se multiplier ni survivre sans un hôte (humain, animal ou autre microbe). |
| Se propagent d’une personne à l’autre à travers l’air (par exemple par les éternuements), les vomissements, les selles, les autres liquides corporels (ex. sang et salive), via les mains ou par l’intermédiaire de surfaces inertes.  Détruits par la cuisson. Ne se multiplient pas dans les aliments, mais peuvent y survivre. |
| Exemple : Norovirus dans les huîtres ou les fruits et les légumes. |

### Champignons

|  |
| --- |
| Les plus grands des microbes. Ils peuvent être nuisibles (provoquer des infections) ou bénéfiques/utiles (décomposition – “recyclage” de matières organiques, fabrication de pain, fromage, médicaments). |
| Se multiplient dans les milieux nutritifs : aliments, matériaux de construction humides.  Les moisissures se propagent par les spores et les aliments peuvent être contaminés par l’air. Les aliments sur lesquels on voit des moisissures (restes, pain, confiture) sont impropres à la consommation même s’ils ne représentent pas de danger pour la santé humaine. |
| Tolèrent assez bien la chaleur. Non détruits par la congélation. Les basses températures peuvent ralentir leur multiplication. |
| Exemples: *Aspergillus flavus* qui produit des aflatoxines dans les aliments (ex. noix). *Saccharomyces cerevisiae* (levure) utilisé en boulangerie et *Penicillium camemberti* pour fabriquer le Camembert et le Brie. |

### Parasites

|  |
| --- |
| Leur taille est variable. Ils peuvent être nocifs.  Ils ne peuvent pas se développer à l’extérieur d’un hôte (humain ou animal). |
| Peuvent se propager de l’animal à l’humain par l’intermédiaire d’aliments, d’eau, de terre ou de sang contaminés. |
| Détruits par la cuisson et la congélation. Ne peuvent se multiplier dans les aliments mais sont capables d’y survivre. |
| Exemples : *Toxoplasma* dans la viande ou les légumes, vers intestinaux (ex. nématodes). |