



## Bactéries et virus

### Bactéries

**Les bactéries** sont les plus petits organismes autonomes. Elles ont une membrane cellulaire et des structures internes et sont viables en soi. Certaines possèdent des flagelles pour se déplacer et des pili, petits appendices filamenteux qui leur permettent d'adhérer à d'autres bactéries, à des cellules ou d'autres surfaces. Certaines bactéries mesurent moins d'un millièème de millimètre.

Les bactéries peuvent notamment provoquer des maladies avec les résidus de leur métabolisme. Ces agents pathogènes sont particulièrement dangereux pour les personnes âgées, les prématurés, les malades chroniques et les personnes dont le système immunitaire est affaibli. Leurs défenses immunitaires sont souvent insuffisantes pour combattre d'éventuelles infections.

Les bactéries se reproduisent par division cellulaire: avant de se diviser, la cellule recopie son patrimoine génétique puis se sépare en deux, par la moitié. Deux nouvelles cellules se forment donc, qui peuvent à leur tour se diviser.

### Virus

**Les virus** n'ont pas du tout la même structure que les bactéries. Ces entités ne sont constituées que de leur patrimoine génétique, lequel est entouré d'une enveloppe de protéines. Contrairement aux bactéries, les virus ne peuvent pas se reproduire eux-mêmes. Ils doivent donc recourir à ce qu'on appelle des cellules hôtes. En introduisant leur génome dans les cellules, ils les reprogramment pour ainsi dire et ces cellules se mettent alors à répliquer les génomes viraux, produisant beaucoup de nouveaux virus. Ces derniers se libèrent et partent à la recherche de nouveaux hôtes pour se répliquer à leur tour. Si l'on tombe malade, c'est donc parce que les virus inhibent ou détruisent les cellules du corps, en particulier les cellules immunitaires.