

## EXERCICE SUR DOCUMENT – 1ere ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE Les virus sont-ils des cellules ?

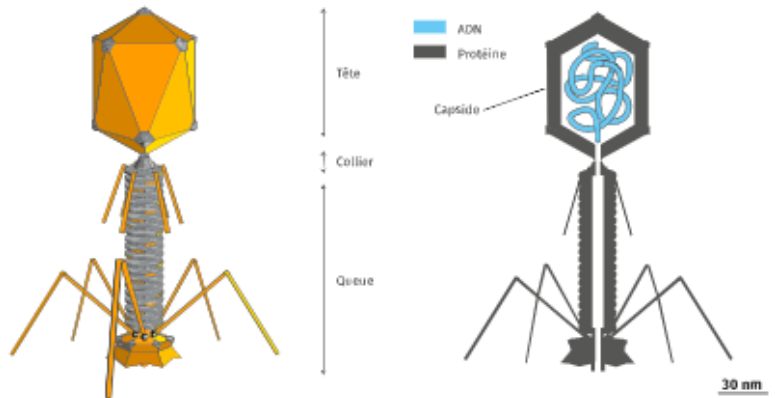
Les virus sont des éléments de très petite taille. Ils ne peuvent pas se reproduire en dehors d'une cellule vivante. Ce sont donc des **parasites** qui infectent les cellules pour se multiplier. Certains virus infectent les bactéries : on les appelle **bactériophages** (« mangeurs de Bactéries »).

**A partir des documents et de vos connaissances, déterminez si les bactériophages sont des cellules et expliquez pourquoi ils doivent obligatoirement infecter les bactéries pour se multiplier.**

### Document 1: la structure d'un bactériophage

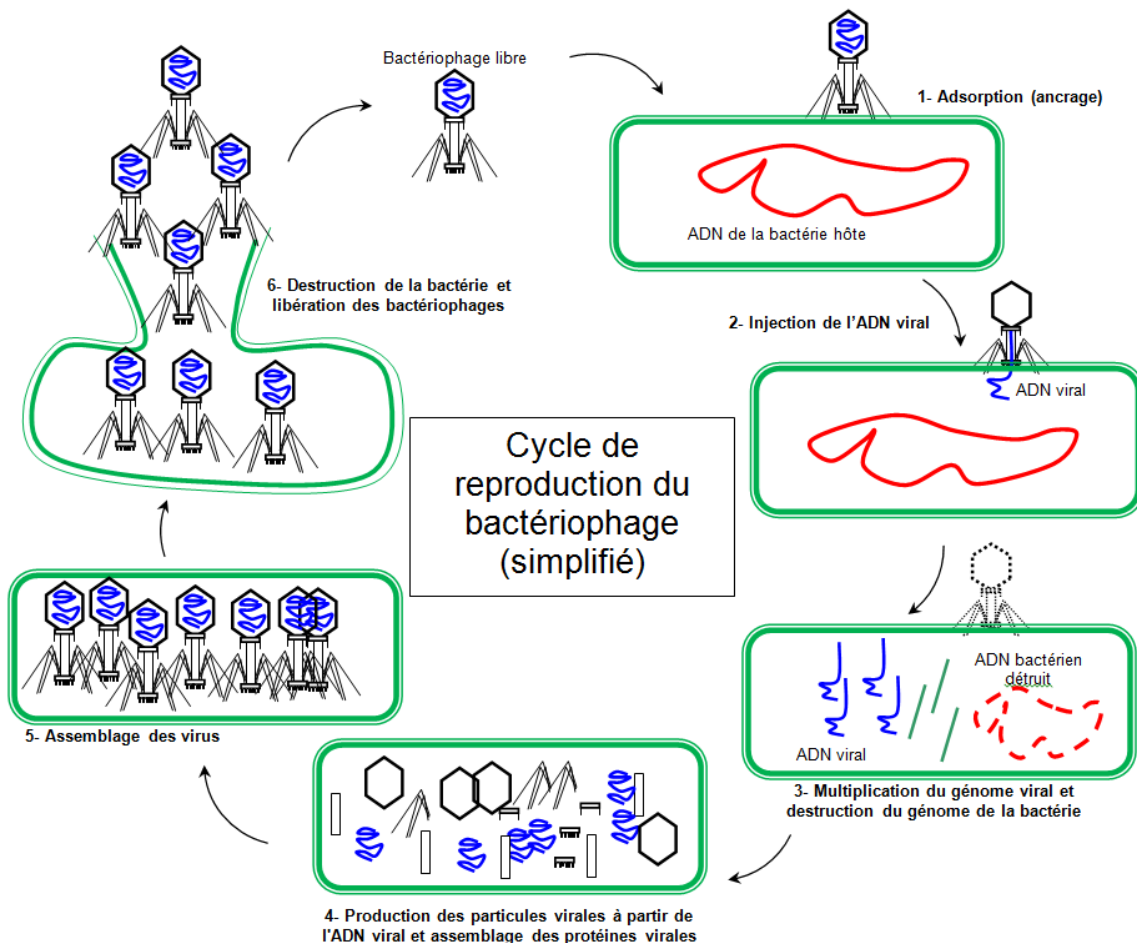
Les bactériophages sont constitués de **trois parties** :

- La **tête** appelée **capside** contient l'**information génétique (ADN)** et quelques enzymes mais aucun organe et aucun système de production d'énergie.
- La **pièce intermédiaire** ou **collier** est constituée de protéines qui forment une hélice et permet le passage de l'ADN vers la bactérie.
- Le **système d'ancrage** est constitué de **filaments** qui permettent au virus de s'accrocher à la bactérie.



### Document 2 : Le cycle de vie d'un virus

Les bactériophages, comme l'ensemble des virus, ne possèdent pas de capacité à produire leurs composants. Lorsqu'ils infectent une bactérie, ils injectent leur ADN dans la cellule, ce qui permet la formation de nouveaux virus et leur multiplication.



## EXERCICE SUR DOCUMENT – 1ere ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE Les virus sont-ils des cellules ?

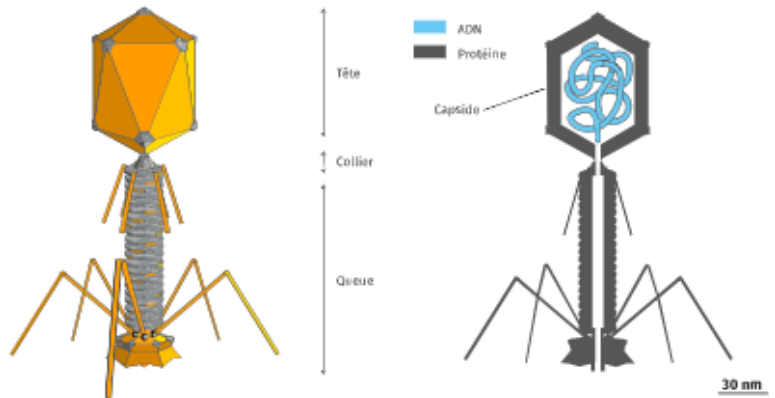
Les virus sont des éléments de très petite taille. Ils ne peuvent pas se reproduire en dehors d'une cellule vivante. Ce sont donc des **parasites** qui infectent les cellules pour se multiplier. Certains virus infectent les bactéries : on les appelle **bactériophages** (« mangeurs de Bactéries »).

**A partir des documents et de vos connaissances, déterminez si les bactériophages sont des cellules et expliquez pourquoi ils doivent obligatoirement infecter les bactéries pour se multiplier.**

### Document 1: la structure d'un bactériophage

Les bactériophages sont constitués de **trois parties** :

- La **tête** appelée **capside** contient l'**information génétique (ADN)** et quelques enzymes mais aucun organe et aucun système de production d'énergie.
- La **pièce intermédiaire** ou **collier** est constituée de protéines qui forment une hélice et permet le passage de l'ADN vers la bactérie.
- Le **système d'ancrage** est constitué de **filaments** qui permettent au virus de s'accrocher à la bactérie.



### Document 2 : Le cycle de vie d'un virus

Les bactériophages, comme l'ensemble des virus, ne possèdent pas de capacité à produire leurs composants. Lorsqu'ils infectent une bactérie, ils injectent leur ADN dans la cellule, ce qui permet la formation de nouveaux virus et leur multiplication.

