

Introduction à la Virologie

1. Généralités & Structure des Virus

- **Virus** = Micro-organisme **acellulaire**, **obligatoirement parasite** intracellulaire.
- **Structure** :
 - **Génome** : ADN ou ARN (jamais les deux).
 - **Capside** : coque protéique protégeant le génome.
 - **Enveloppe** (optionnelle) : membrane lipidique.

2. Taxinomie des Virus

- Basée sur :
 - **Type de génome** (ADN/ARN, simple ou double brin).
 - **Symétrie de la capsid** (hélicoïdale, icosaédrique...).
 - **Présence ou non d'enveloppe**.
 - **Hôte infecté** (animaux, plantes, bactéries...).

3. Multiplication : Cycle Viral

□ Étapes communes :

1. **Attachement** (adsorption) à la cellule hôte.
2. **Pénétration** du génome.
3. **Réplication** du génome et synthèse des protéines virales.
4. **Assemblage** des nouveaux virions.
5. **Libération** (lyse ou bourgeonnement).

□ Exemples :

- **Virus de la Mosaïque du Tabac (VMT)** : ARN, infecte les plantes.
- **Grippe aviaire (Influenza A)** : virus à ARN, enveloppé, chez oiseaux.
- **Bactériophage** : infecte les bactéries (cycle lytique ou lysogénique).

4. Culture des Virus

- Les virus **ne se cultivent pas sur milieu inerte**.

Méthodes :

- **Œufs embryonnés** : pour les virus aviaires.
- **Feuilles de plants** : pour virus végétaux.

□ **À retenir** : Les virus sont simples mais très diversifiés. Leur étude permet de mieux comprendre les maladies infectieuses et de développer des vaccins/traitements.