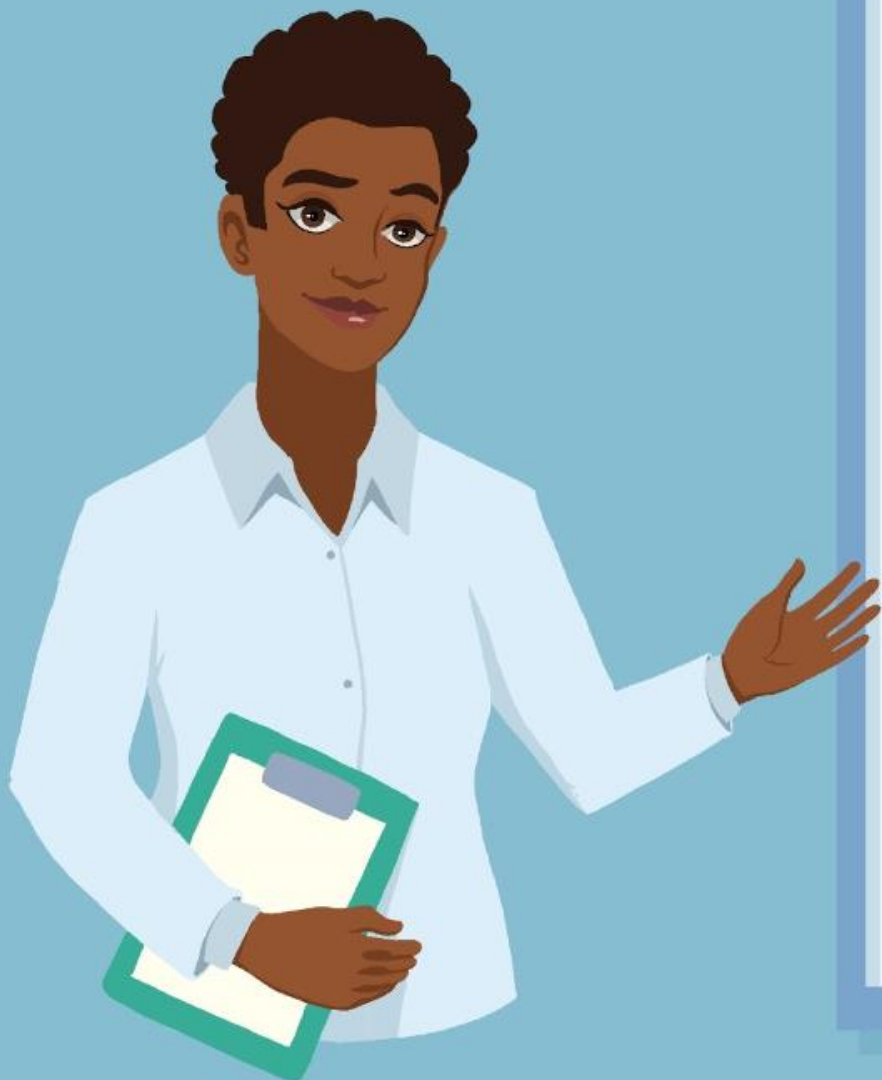


# Module 2. Diagnostic clinique, surveillance et examen de laboratoire

## Unité C. Examen de laboratoire

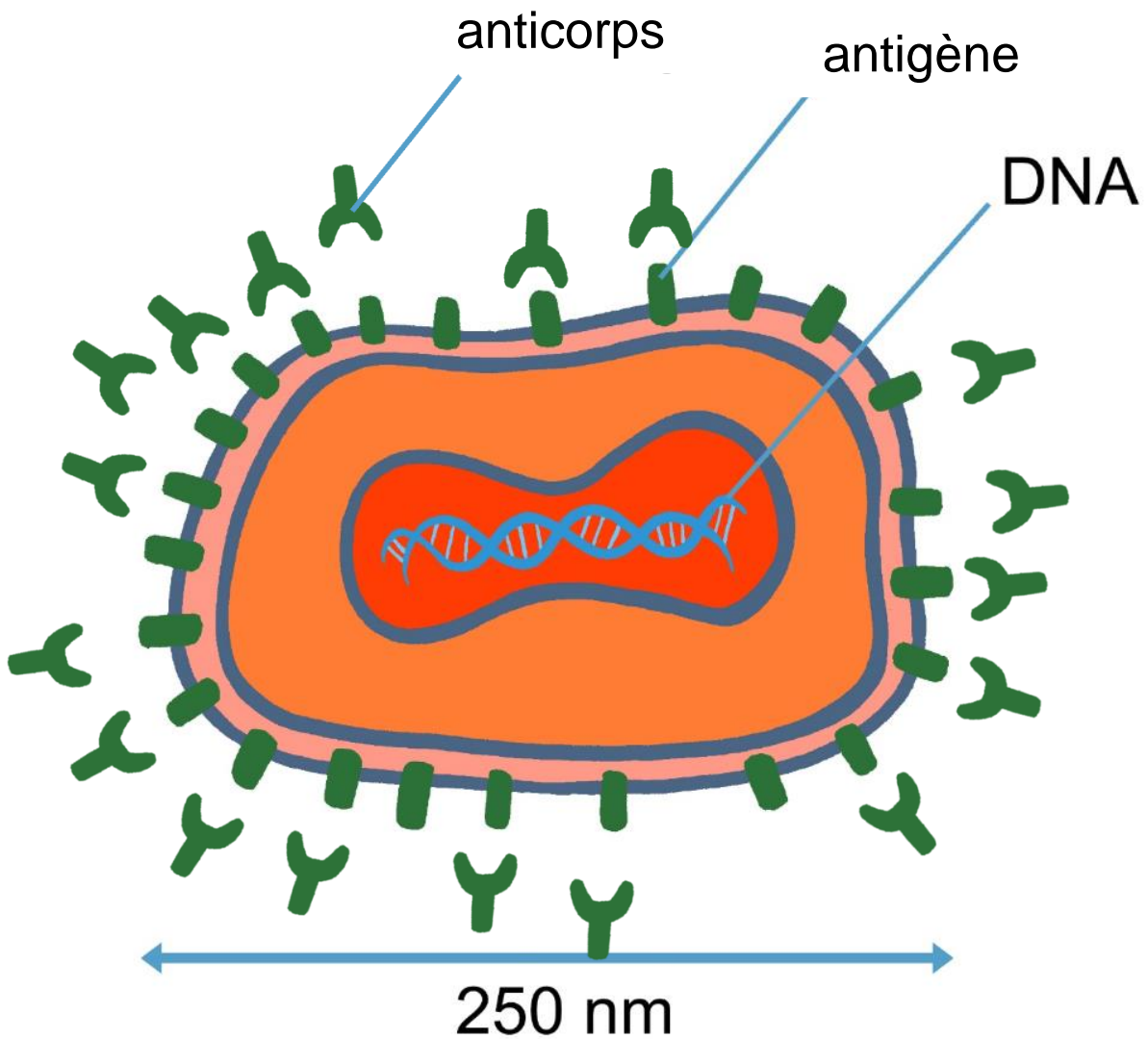


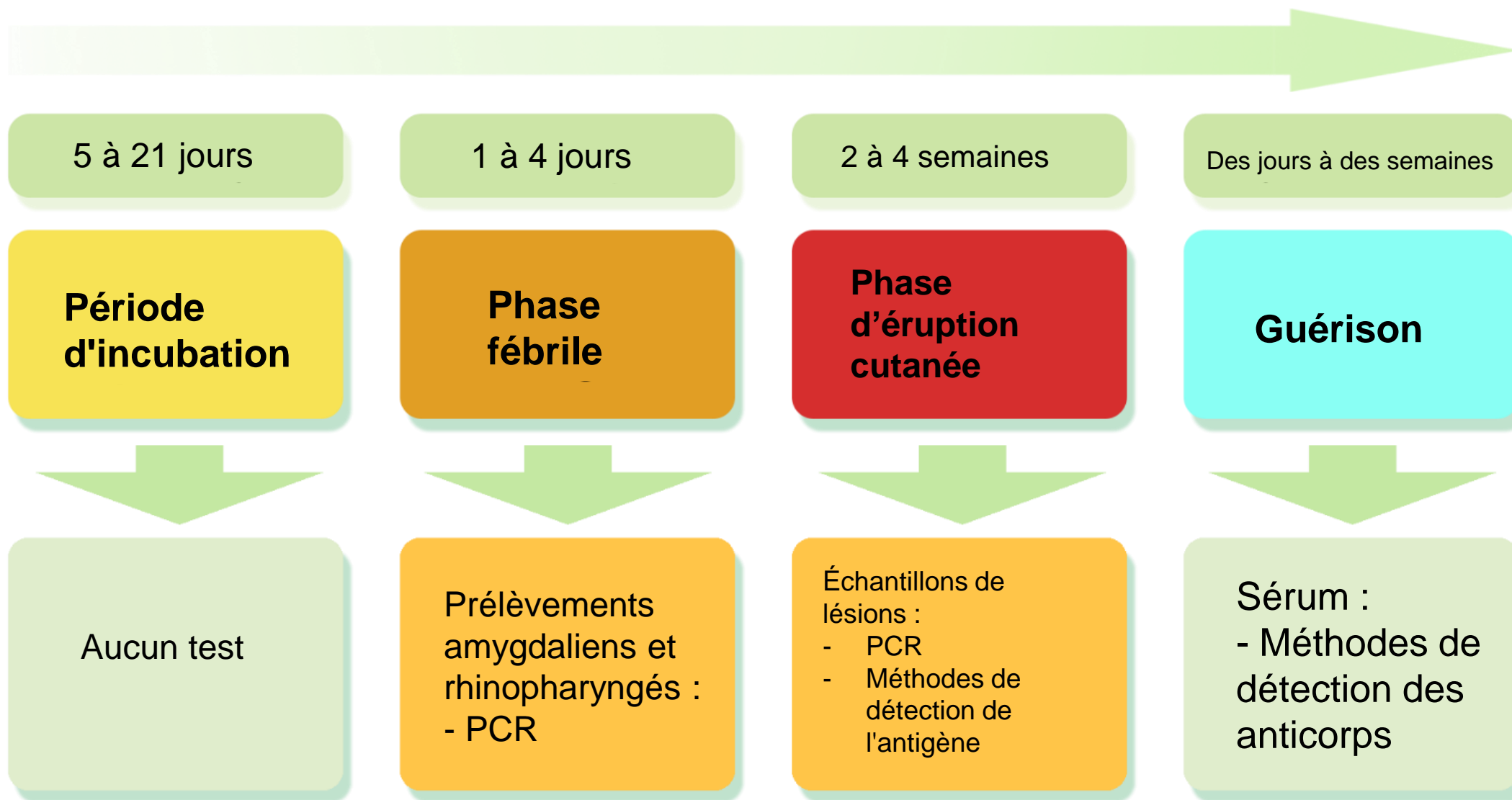
World Health  
Organization



À la fin de cette unité...

- ✓ Identifier le virus de la variole du singe
- ✓ Comparer les méthodes de diagnostic pour confirmer un cas
- ✓ Décrire les normes de biosécurité relatives aux travaux en laboratoire

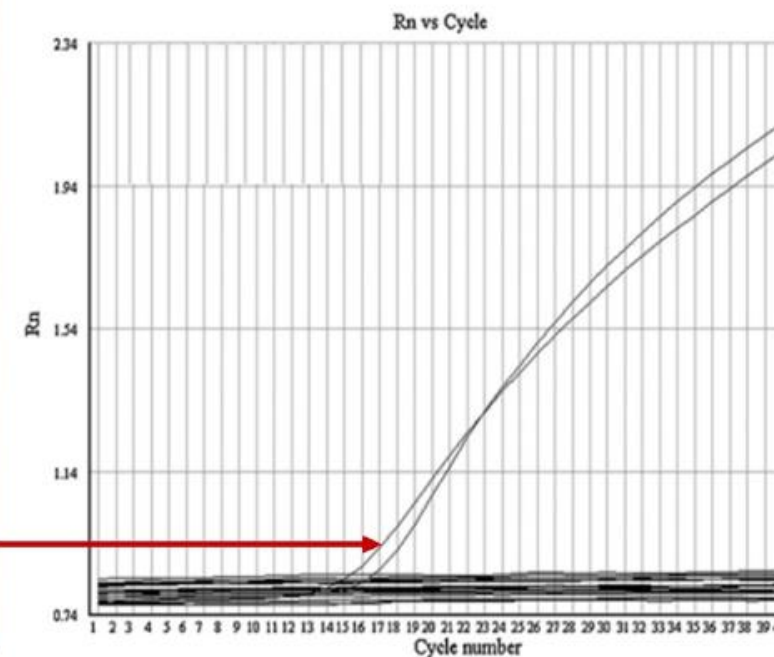
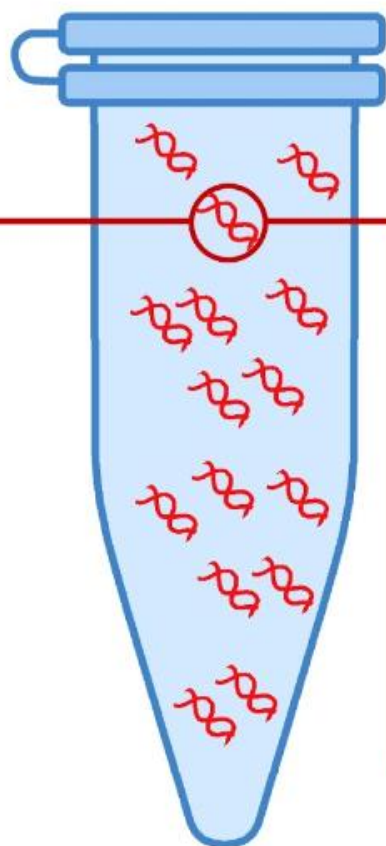
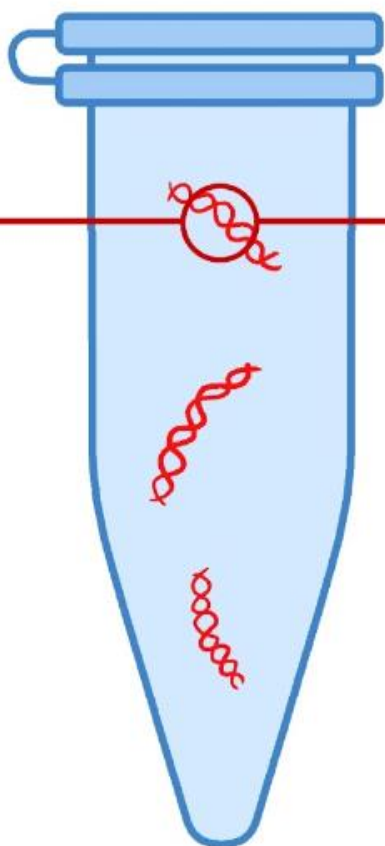
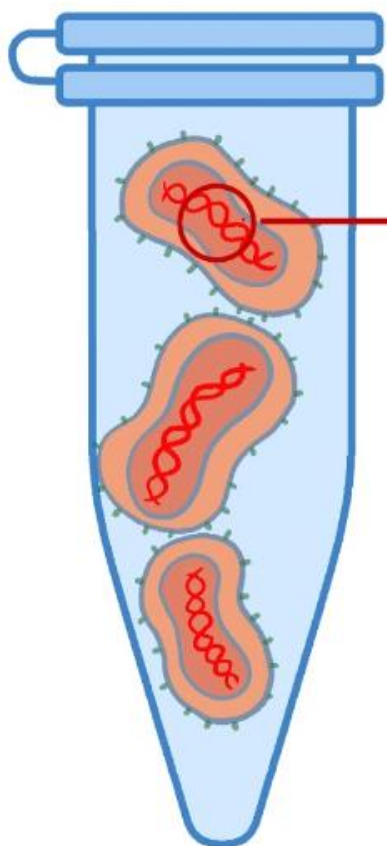




Extraction

Amplification

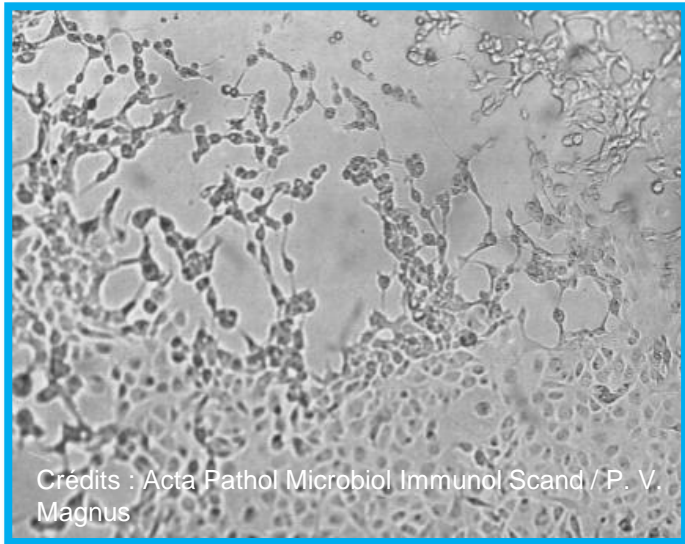
Dépistage



- L'analyse **PCR** est la plus importante technique pour confirmer la variole du singe.
  - Effectué sur des **échantillons provenant de lésions**
  - Une petite quantité d'ADN suffit
  - Détecte le **virus** et identifie la **souche virale**



## Isolement du virus

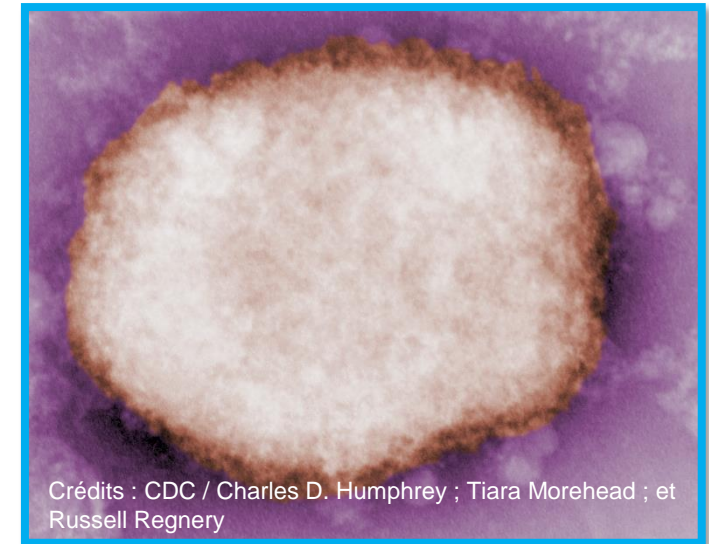


- Détecte les **particules virales**

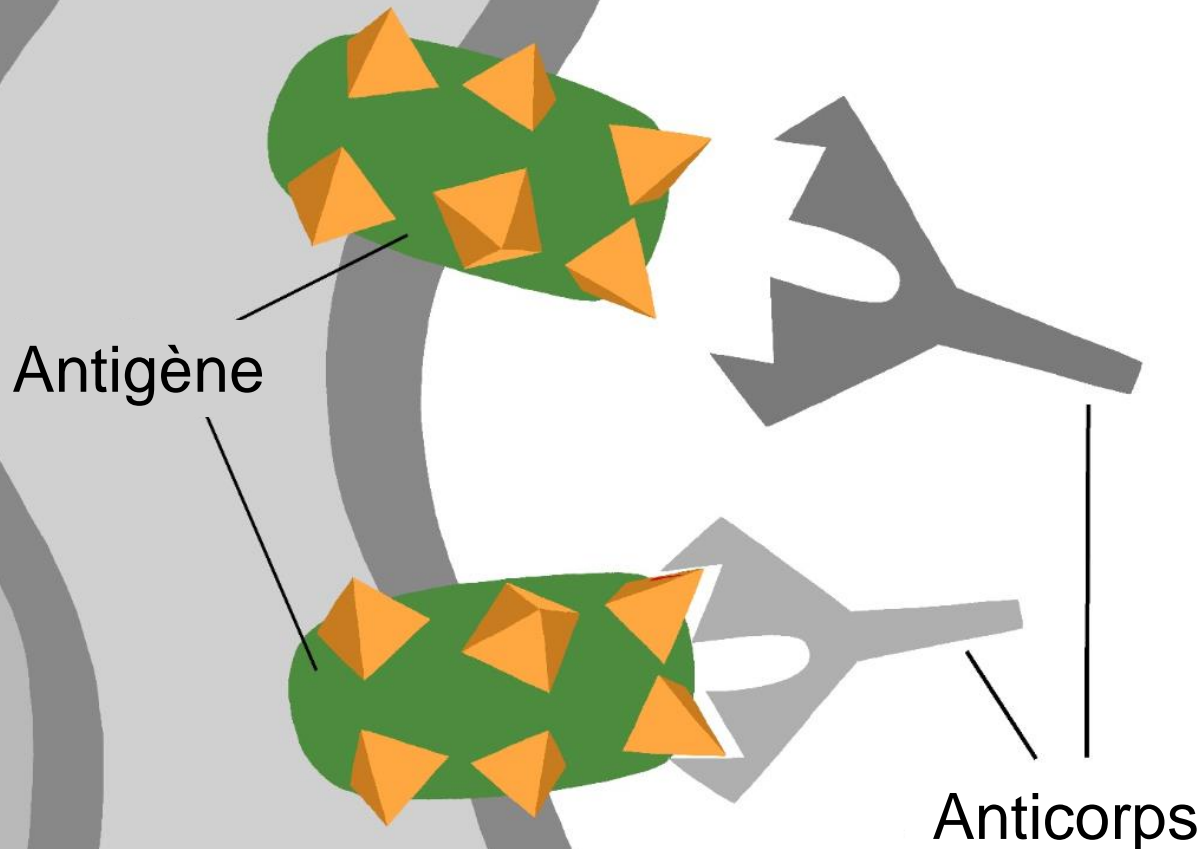
Requiert beaucoup de temps et de ressources

Non spécifique au **monkeypox**

## Microscopie électronique



- Révèle la **morphologie du virus**

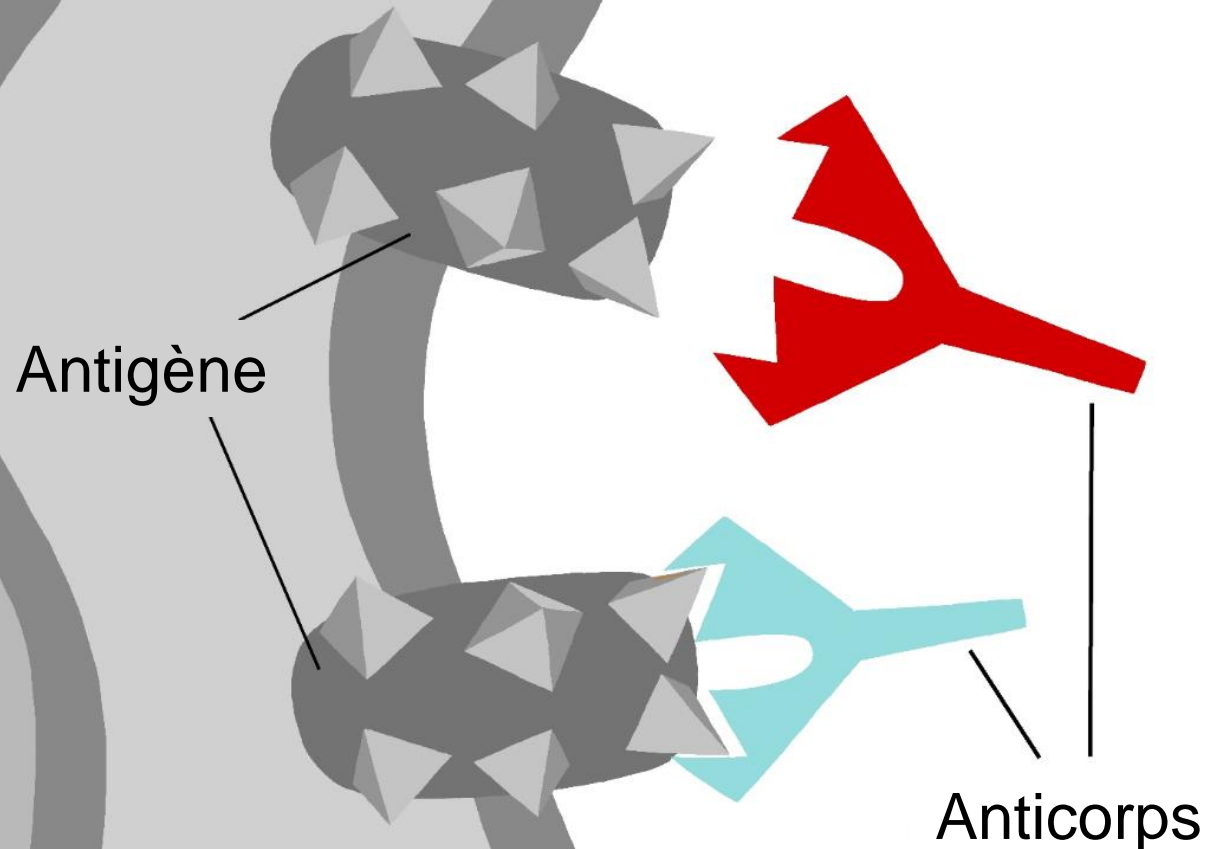


## Détection de l'antigène

- **utilise un anticorps** dirigé contre un antigène d'**orthopoxvirus**
- prouve la présence d'un **virus orthopoxvirus** → **infection actuelle**
- réalisée sur des **échantillons prélevés sur des lésions**
- **non spécifique au virus de la variole du singe.**

## Détection d'anticorps

- utilise un antigène dirigé contre l'anticorps
- valeur diagnostique **limitée** : prouve une réaction de l'organisme au virus → infection/vaccination en cours ou passée
- réalisé sur du **sérum**
- **non spécifique au virus du monkeypox.**





- **Évaluation des risques** au niveau local
- **Exigences de base + mesures de contrôle renforcées**
- Le personnel de laboratoire doit porter un **équipement de protection** approprié
- **Vaccination** du personnel travaillant avec les orthopoxvirus

Crédits : A. McCollum; doi:10.4269/ajtmh.16-0567

Crédit : Centre de contrôle des maladies du Nigéria

OMS / Thomas Moran



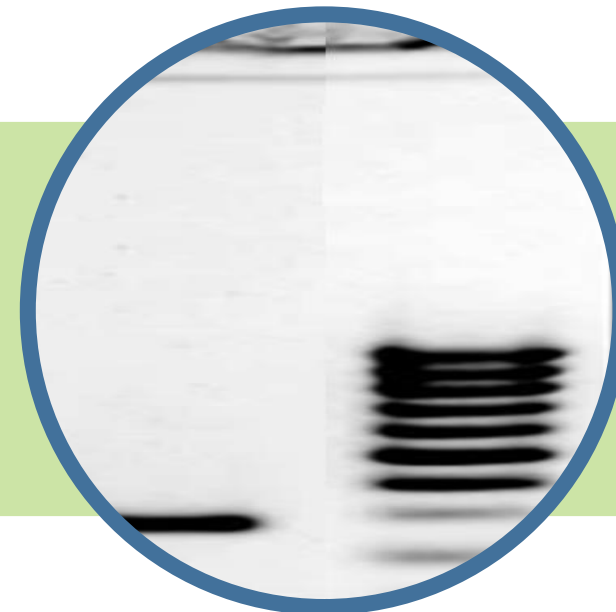
**Échantillons de lésions**



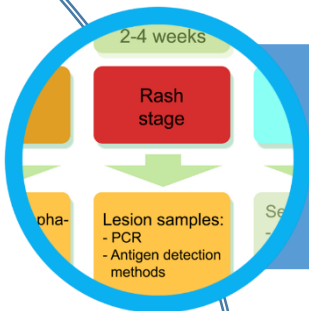
**Emballage**



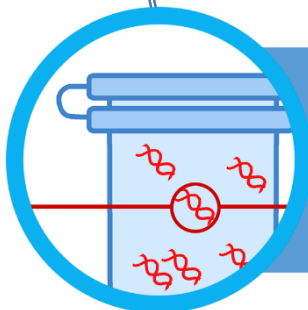
**Transport**



**Test PCR**



Aperçu des méthodes de diagnostic



Revue détaillée des tests de diagnostic



Mesures de biosécurité

- OMS - Manuel de biosécurité en laboratoire (Quatrième édition): [link](#)
- OMS - Renforcer les services de laboratoire de santé publique (videos): [link](#)
- CDC - Biosécurité dans les laboratoires microbiologiques et biomédicaux (BMBL) 6ème édition: [link](#)
- OMS - Séquençage génomique du SRAS-CoV-2 : un guide de mise en œuvre pour un impact maximal sur la santé publique: [link](#)
- Li, Daniel et al. “Evaluation of the GeneXpert for Human Monkeypox Diagnosis.” The American journal of tropical medicine and hygiene vol. 96,2 (2017): 405-410.: [link](#)
- Scaramozzino, Natale et al. “Real-time PCR to identify variola virus or other human pathogenic orthopox viruses.” Clinical chemistry vol. 53,4 (2007): 606-13.: [link](#)