

## Pondichery 2016 - Partie 2.1

### Un test rapide de diagnostic de la grippe

La grippe est une maladie qui cause en France une mortalité importante chez les personnes âgées et les sujets fragiles. Diagnostiquer rapidement la grippe, pour le médecin, revêt alors une importance particulière dans son choix de prescrire le traitement adapté. Le test TROD est un test de diagnostic rapide de la grippe.

On cherche à comprendre le fonctionnement de ce test.

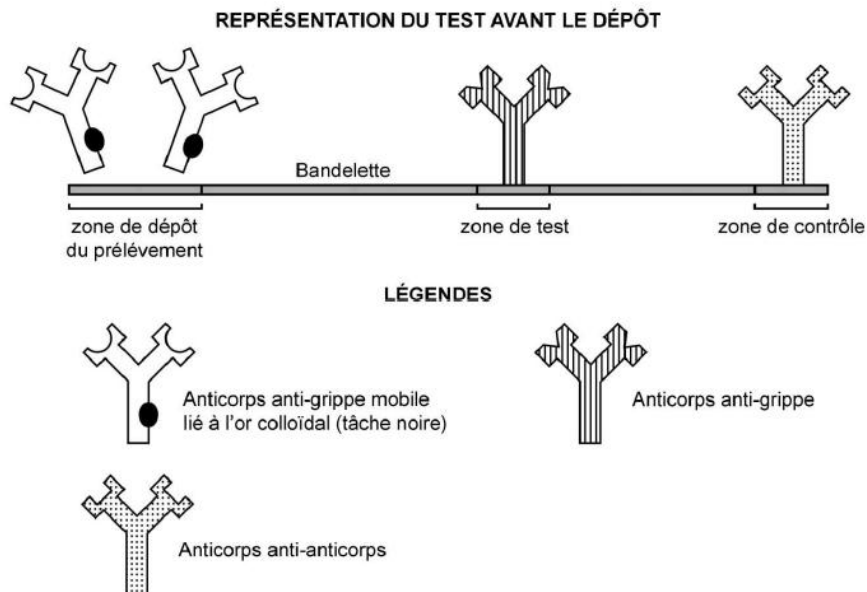
À partir de l'étude du document, cocher la bonne réponse dans chaque série de propositions du QCM

#### **Document : principe du test TROD**

Ce test permet de détecter l'antigène viral de la grippe dans des prélèvements effectués au niveau de la gorge ou du nez. L'échantillon prélevé est déposé à l'une des extrémités d'une bandelette.

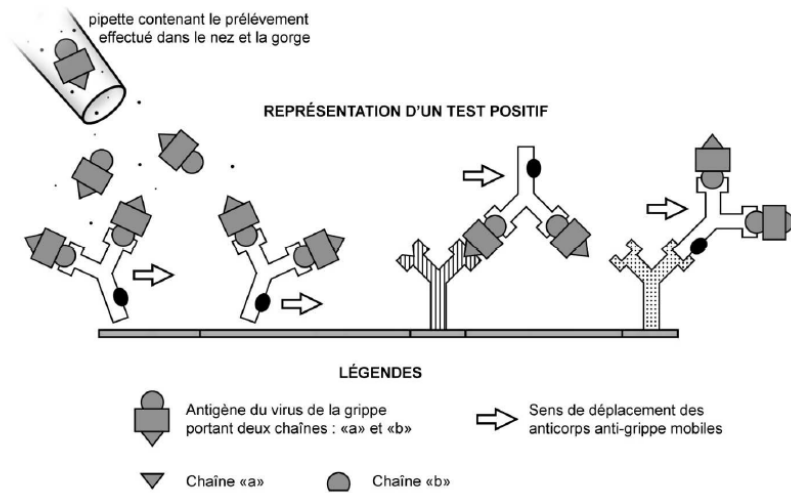
Celle-ci présente :

- au niveau de la zone de dépôt, des anticorps anti-grippe mobiles, liés à de l'or colloïdal
- au niveau de la zone test, des anticorps anti-grippe fixés sur la bandelette
- et au niveau de la zone de contrôle, des anticorps anti-anticorps fixés.

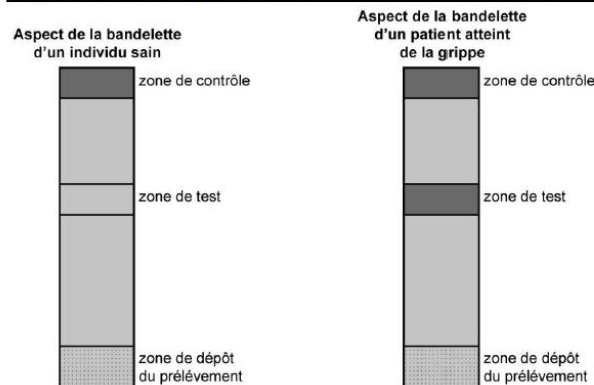


L'échantillon prélevé est déposé au niveau de la zone de dépôt. L'ajout d'une solution tampon permet ensuite la migration, le long de la bandelette, des anticorps anti-grippe mobiles liés à l'or colloïdal, éventuellement associés à l'antigène viral. Quel que soit le résultat du test, de nombreux anticorps anti-grippe mobiles atteignent la zone de contrôle.

La fixation des anticorps liés à l'or colloïdal est rendue visible par l'apparition d'une ligne colorée sur la bandelette.



### Aspects macroscopiques des bandelettes de deux patients



D'après G.Prod'hom et al., *Rev Med Suisse*, 2008

### Cocher la réponse exacte pour chaque proposition

**1. L'apparition de la ligne colorée dans la zone de contrôle est due à l'association des anticorps anti-grippe mobiles liés à l'or colloïdal avec :**

- des anticorps anti-grippe.
- des anticorps anti-anticorps.
- des molécules d'antigène viral.
- d'autres anticorps anti-grippe mobiles.

**2. L'apparition de la ligne colorée dans la zone test, en cas de résultat positif, s'explique par la fixation des anticorps anti-grippe fixés :**

- sur la chaîne a des molécules d'antigènes d'abord fixées par les anticorps anti-grippe mobiles liés à l'or colloïdal.
- sur la chaîne b des molécules d'antigènes déjà associées aux anticorps anti-anticorps.
- sur la chaîne a des molécules d'antigènes libres dans la solution tampon de migration.
- sur la chaîne b des molécules d'antigènes fixées au préalable par les anticorps anti-grippe mobiles liés à l'or colloïdal.

**3. Le fonctionnement de ce test est basé sur :**

- la fixation des antigènes viraux par des anticorps spécifiques.
- la migration d'anticorps anti-anticorps dans une solution tampon.
- la mise en évidence de la destruction du virus de la grippe.
- la recherche d'anticorps anti-grippe fabriqués par l'individu testé.

## Correction

---

**1. L'apparition de la ligne colorée dans la zone de contrôle est due à l'association des anticorps anti-grippe mobiles liés à l'or colloïdal avec :**

- des anticorps anti-grippe.
- des anticorps anti-anticorps.**
- des molécules d'antigène viral.
- d'autres anticorps anti-grippe mobiles.

**2. L'apparition de la ligne colorée dans la zone test, en cas de résultat positif, s'explique par la fixation des anticorps anti-grippe fixés :**

- sur la chaîne a des molécules d'antigènes d'abord fixées par les anticorps anti-grippe mobiles liés à l'or colloïdal.**
- sur la chaîne b des molécules d'antigènes déjà associées aux anticorps anti-anticorps.
- sur la chaîne a des molécules d'antigènes libres dans la solution tampon de migration.
- sur la chaîne b des molécules d'antigènes fixées au préalable par les anticorps anti-grippe mobiles liés à l'or colloïdal.

**3. Le fonctionnement de ce test est basé sur :**

- la fixation des antigènes viraux par des anticorps spécifiques.**
- la migration d'anticorps anti-anticorps dans une solution tampon.
- la mise en évidence de la destruction du virus de la grippe.
- la recherche d'anticorps anti-grippe fabriqués par l'individu testé.