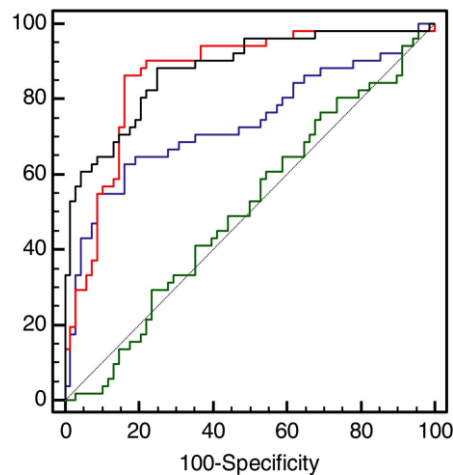




Institut Pasteur

COURS Pasteur

# EVALUATION DES TESTS DIAGNOSTIQUES



## PROGRAMME 2017-2018

le **cnam**

École Pasteur - Cnam de Santé publique



Institut Pasteur

## COURS EVALUATION DES TESTS DIAGNOSTIQUES

(26 février - 2 mars 2018)

\*\*\*\*\*

### Co-directeurs du cours

**Mme Muriel VRAY**

Unit of Epidemiology of Infectious Diseases  
Institut Pasteur de Dakar

E.mail : [murielvray@hotmail.com](mailto:murielvray@hotmail.com)

**Mme Marleen BOELAERT**

Unit of Epidemiology and  
Control of Tropical Diseases  
Institut de Medecine Tropicale  
Nationalestraat 155  
2000 Antwerpen - Belgique

E.mail : [mboelaert@itg.be](mailto:mboelaert@itg.be)

### Chefs de Travaux

**M. Joris MENTEN**

Institut de Médecine Tropicale  
Nationalestraat 155  
2000 Antwerpen - Belgique

E.mail : [jmenten@its.jnj.com](mailto:jmenten@its.jnj.com)

**Mme Laura SCHAEFFER**

Unité de Recherche et d'Expertise  
Epidémiologie des Maladies Emergentes  
Institut Pasteur - Paris

E.mail : [laura.schaeffer@pasteur.fr](mailto:laura.schaeffer@pasteur.fr)



Institut Pasteur

## DESCRIPTIF DU COURS

---

Ce cours a pour objectif de donner à des étudiants en sciences, médecine et santé publique une formation à l'évaluation des tests diagnostiques. Seront abordés – Les différentes étapes de validation d'un test diagnostique : de la validation au laboratoire jusqu'à l'utilisation sur le terrain - l'élaboration du protocole avec identification et discussion des biais – les principales mesures d'évaluation de la validité et de la reproductibilité des tests (Sensibilité, spécificité, courbes ROC, kappa, méthodes Bland-Altman ..), – les modèles utilisés en cas de tests de référence imparfaits ou inexistantes, – les critères de qualité d'une étude diagnostique, – les comparaisons de coût-efficacité. Toutes ces notions théoriques seront accompagnées d'exemples pratiques avec utilisation de logiciel.

L'évaluation finale est basée sur un examen

# COURS EVALUATION DES TESTS DIAGNOSTICS 2017-2018

## LUNDI 26 FEVRIER

- 8h45 - 9h00 Accueil des étudiants et Introduction du cours **Muriel VRAY, Laura SCHAEFFER**  
(Institut Pasteur - Dakar) (Institut Pasteur - Paris)
- 9h00 - 10h00 Introduction à l'évaluation des tests diagnostiques **Muriel VRAY**  
(Institut Pasteur - Dakar)
- 10h30 - 12h00 Les différentes phases d'évaluation d'un test diagnostique **Muriel VRAY**  
Phase 1 (proof of concept) (Institut Pasteur - Dakar)  
Phase 2 (cas-témoins)  
Phase 3 (étude prospective)
- 13h30 - 15h00 Exercices **Muriel VRAY**  
(Institut Pasteur - Dakar)
- 15h00 - 17h00 Le Protocole **Muriel VRAY**  
Les grilles STARD et QUADAS (Institut Pasteur - Dakar)

## MARDI 27 FEVRIER

- 9h00 - 11h00 La reproductibilité **Muriel VRAY**  
Coefficient de Kappa et PABAK (Institut Pasteur - Dakar)  
Diagramme de Bland et Altman  
Coefficient de corrélation intraclasse
- 11h00 - 12h30 Exercices **Laura SCHAEFFER**  
(Institut Pasteur - Paris)  
Coefficient de Kappa et PABAK
- 14h00 - 15h30 Exercices **Laura SCHAEFFER**  
Diagramme de Bland et Altman (Institut Pasteur - Paris)  
Coefficient de corrélation intraclasse
- 15h30 - 17h00 Les principales mesures d'évaluation **Muriel VRAY**  
Sensibilité, Spécificité, VPP, VPN (Institut Pasteur - Dakar)  
Courbes ROC

## MERCREDI 28 FEVRIER

- 9h00 - 10h00 Les principales mesures d'évaluation (suite) **Muriel VRAY**  
Sensibilité, Spécificité, VPP, VPN (Institut Pasteur - Dakar)  
Courbes ROC
- 10h00 - 12h00 Les principales mesures d'évaluation (suite) **Laura SCHAEFFER**  
Sensibilité, Spécificité, VPP, VPN (Institut Pasteur - Paris)  
Courbes ROC
- 14h00 - 16h00 Les biais **Muriel VRAY**  
(Institut Pasteur - Dakar)
- 16h00 - 17h30 Exercices **Laura SCHAEFFER**  
Les biais (Institut Pasteur - Paris)  
Grille STARD

## JEUDI 1<sup>ER</sup> MARS

9h00 - 12h30 Le problème du gold standard  
Monitoring

**Marleen BOELAERT & Joris MENTEN**  
*(Institut de Médecine Tropicale - Belgique)*

14h00 - 17h30 Exercices et application

**Marleen BOELAERT & Joris MENTEN**  
*(Institut de Médecine Tropicale - Belgique)*

## VENDREDI 2 MARS

9h00 - 12h30 Evaluation de coût-efficacité de différents  
algorithmes diagnostiques

**Marleen BOELAERT & Joris MENTEN**  
*(Institut de Médecine Tropicale - Belgique)*

14h00 - 17h00 Examen écrit sur table, composé d'exercices

**Muriel VRAY, Laura SCHAEFFER**  
**Marleen BOELAERT, & Joris MENTEN**  
*(Institut Pasteur - Dakar) (Institut Pasteur - Paris), (Institut de Médecine Tropicale - Belgique)*

## Contacts INSTITUT PASTEUR

**Centre d'Enseignement** - côté 28 rue du Docteur Roux

Christine VAUTHIER

*Bâtiment 09C - Pavillon Louis Martin -1er étage*

Tél : +33 (0) 1 45 68 82 92

Email : [etd@pasteur.fr](mailto:etd@pasteur.fr)

[cours@pasteur.fr](mailto:cours@pasteur.fr)

**Scolarité** - côté 28 rue du Dr Roux

Sylvie MALOT ou Céline CORBIN

*à côté du Centre Médical - bâtiment 13*

*Salle Saint-Joseph de Cluny*

Tel : +33 (0)1 40 61 33 62 (C. Corbin)

Tel : +33 (0) 45 68 81 41 (S. Malot)

Email : [enseignement@pasteur.fr](mailto:enseignement@pasteur.fr)