



Institut Pasteur

Centre d'Enseignement

P
R
O
G
R
A
M
M
E

COURS DE VIROLOGIE FONDAMENTALE

Masters (M2) des Universités

Denis Diderot-Paris 7 - René Descartes-Paris 5 - Pierre & Marie Curie-Paris 6

2010-2011



Institut Pasteur

Centre d'Enseignement

Pavillon Louis Martin
28, rue du Docteur Roux
75724 Paris Cedex 15

Secrétariat : +33 (0)1 45 68 82 91
Télécopie : + 33 (0)1 45 68 83 03

COURS DE VIROLOGIE FONDAMENTALE

2010–2011

Dates (examens inclus) : du 1^{er} septembre au 10 novembre 2010

Masters (M2) des Universités

Denis Diderot-Paris 7 - René Descartes-Paris 5 - Pierre & Marie Curie-Paris 6

UNITE D'ENSEIGNEMENT DE «TRONC COMMUN»

VIROLOGIE FONDAMENTALE ET VIROLOGIE MEDICALE ET MOLECULAIRE

DU 1^{ER} AU 17 SEPTEMBRE 2010

(SEMAINES 1 - 2 - 3)

INSTITUT PASTEUR (côté : 28, rue du Dr. Roux, 75724 PARIS CEDEX 15) :

▶ **CONFÉRENCES** : SALLE DE COURS N° 4, MODULE 4 (BÂT.06)

▶ **TRAVAUX PRATIQUES** : 2 SALLES DE TP : RDC ET 1^{ER} ÉTAGE DU
CENTRE D'ENSEIGNEMENT, PLM (BÂT.09)

Mercredi 1^{er} septembre

9h00-10h00

ACCUEIL DES ÉLÈVES ET PRÉSENTATION DU COURS :

- Noël TORDO & Pierre-Emmanuel CECCALDI, co-directeurs du Cours, Jean-Pierre VARTAMIAN (chef de travaux)
Uriel HAZAN (ENS Cachan) - Vincent MARECHAL (P6) - Élisabeth PETIT-KOSKAS (P7) - Flore ROZENBERG (P5) -
Sylvie van der WERF (P7)

THÈME A : Complexité du monde viral, plasticité et émergences

10h00-12h00

Introduction à la virologie (histoire, taxonomie, ...)

Marc GIRARD
(Lyon)

14h00-15h30

Les virus de plantes et viroïdes

Olivier LE GALL
(INRA, Bordeaux)

Jeudi 2 septembre

THÈME B : Virus et cellule

9h00-10h30

Virus et cycle cellulaire

Florence MARGOTTIN-GOGUET
(Institut Cochin, Paris)

11h00-12h30

Cytosquelette : rôle dans le transport viral et altérations viro-induites

Pierre-Emmanuel CECCALDI
(Institut Pasteur)

14h00-15h30

Mécanismes d'entrée des virus dans les cellules cibles

Ali AMARA
(Hôpital St Louis, Paris)

16h00-17h30

From protein folding to... How coronaviruses hijack the host cell ERAD tuning machinery for replication

Maurizio MOLINARI
(IRB Bellinzona, Suisse)

Vendredi 3 septembre

THÈME C : Entrée des virus

9h00-11h00

Les mécanismes de la fusion membranaire des virus enveloppés

Yves GAUDIN
(CNRS, Gif sur Yvette)

11h00-13h00

Mécanismes moléculaires du transport nucléaire

Valérie DOYE
(Institut J. Monod, Paris 7)

14h00-16h00

Structure/fonction des protéines virales

Félix REY
(Institut Pasteur)

16h30-18h00

PRÉSENTATION DES SÉMINAIRES THÉMATIQUES

Samedi 4 septembre

9h00-11h00

Variability of RNA viruses : quasispecies and lethal mutagenesis

Esteban DOMINGO
(Madrid, Espagne)

11h30-13h00

Variabilité génétique et épidémiologie moléculaires des rétrovirus humains et simiens HTLV et Foamy

Antoine GESSAIN
(Institut Pasteur)

DU 6 AU 10 SEPTEMBRE 2010

CONFERENCES : SALLE DE COURS N°4 (MODULE 4, BÂTIMENT SOCIAL 06)

TRAVAUX PRATIQUES : 2 SALLES DE TP (RdC ET 1^{ER} ETAGE) DU CENTRE D'ENSEIGNEMENT (PLM, BÂT 09)
TP BIOINFORMATIQUES : SALLE DE COURS N°4**TRAVAUX PRATIQUES : « ANALYSE PHYLOGENIQUE DES ENTEROVIRUS »**

JEAN BALANANT, BRUNO BLONDEL, FRANCIS DELPEYROUX, MARIE-LINE JOFFRET, ISABELLE PELLETIER

Lundi 6 septembre

| | | |
|---------------|--|--|
| 9h00 - 10h30 | Prévention des risques biologiques | Marie-Laurence MOUSEL (Institut Pasteur) |
| 11h00 - 13h00 | Eradication et surveillance | Francis DELPEYROUX (Institut Pasteur) |
| 14h00 - 19h00 | <i>TRAVAUX PRATIQUES :</i> <i>Infection virale : inoculation des cellules en flacon</i> <i>Titration en microplaque : inoculation des cellules en microplaque</i> <i>Titration en plages de lyse : préparation des cellules</i> | |

Mardi 7 septembre

| | | |
|--------------|--|--|
| 9h00 - 13h00 | <i>TRAVAUX PRATIQUES :</i> <i>Infection virale : observation de l'ECP</i> <i>Titration en microplaque : observation des cellules</i> <i>Titration en plages de lyse : inoculation des cellules</i> <i>Séquençage d'amplicons viraux : RT-PCR</i> | |
| | THÈME D : Expression des gènes viraux | |
| 14h00-16h00 | Transcription virale | Uriel HAZAN (ENS Cachan) |
| 16h30-18h00 | NF-κB et virus | Robert WEIL (Institut Pasteur) |

Mercredi 8 septembre

| | | |
|---------------|---|---|
| 9h00 - 13h00 | <i>TRAVAUX PRATIQUES :</i> <i>Infection virale : observation de l'ECP</i> <i>Titration en microplaque : observation des cellules</i> <i>Titration en plages de lyse : observation des cellules</i> <i>Séquençage d'amplicons viraux : contrôle de la PCR sur gel d'agarose</i> <i>purification du produit de PCR, réaction de séquençage</i> | |
| 14h00 - 16h00 | Contrôle traductionnel de l'expression des gènes viraux | Didier PONCET (INRA-CNRS, Gif/Yvette) |
| 16h30 - 18h00 | Activation par les protéines virales de la dégradation des protéines cellulaires par la voie ubiquitine-protéasome | Pierre JALINOT (ENS Lyon) |

Jeudi 9 septembre

| | | |
|---------------|---|--|
| 9h00 - 13h00 | Phylogénie virale | Philippe LE MERCIER (Swiss-Prot, Genève) |
| 14h00 - 19h00 | <i>TRAVAUX PRATIQUES bioinformatique : analyse des produits séquencés</i> | |

Vendredi 10 septembre

| | | |
|---------------|---|--|
| 9h00 - 10h30 | La protection des inventions en biotechnologie | Corinne SARRAZIN (Institut Pasteur) |
| 11h00 - 12h30 | Variabilité des virus des plantes et vecton | Stéphane BLANC (INRA-CIRAD-AgroM, Montpellier) |
| 14h00 - 17h00 | <i>TRAVAUX PRATIQUES</i> <i>Infection virale : observation de l'ECP</i> <i>Titration en microplaque : coloration des cellules et calcul du titre viral</i> <i>Titration en plages de lyse : coloration des cellules et calcul du titre viral</i> <i>Séquençage : analyse des produits séquencés, Compte rendu</i> | |

SEMAINE 3 (VF + VMM)

Lundi 13 septembre

THÈME E : *Immunité innée contre les virus*

| | | |
|-------------|---|--|
| 9h00-10h30 | Cytokines, chimiokines et virus | Jean-Marc CAVAILLON (Institut Pasteur) |
| 11h00-12h30 | Cellules dendritiques et infection virale | Olivier SCHWARTZ (Institut Pasteur) |
| 14h00-16h00 | Reconnaissance des antigènes viraux par le système Immunitaire (HLA classe I + II) | Arnaud MORIS (Hôp. Pitié/Salpêtrière, Paris) |

Mardi 14 septembre

THÈME F : *Immunité spécifique contre les virus*

| | | |
|-------------|--|--|
| 9h00-11h00 | Relation hôte-virus et immunologie virale Immunité humorale (maturation, mémoire réponse anticorps) | Jean-Louis VIRELIZIER (Institut Pasteur) |
| 11h30-13h30 | Viruses and innate immunity | Otto HALLER (Freiburg, Germany) |
| 15h00-17h00 | TABLE RONDE : Immunité antivirale et stratégies d'échappement. | Otto HALLER (Freiburg, Germany) Jean-Louis VIRELIZIER (Institut Pasteur) Jean-Marc CAVAILLON (Institut Pasteur) Danielle BLONDEL (CNRS, Gif sur Yvette) |

Mercredi 15 septembre

| | | |
|-------------|---|---|
| 10h00-11h30 | Réponse immune aux infections virales neurotropes | Pascale GIRAUDON (Fac Med Lyon) |
| | THÈME G : Apoptose, silencing | |
| 11h45-13h15 | Stratégies virales de régulation de la mort par apoptose | Marie-Lise GOUGEON (Institut Pasteur) |
| 14h30-16h30 | Virus et RNA silencing | Charles LECCELLIER (IGM, Montpellier) |

Jeudi 16 septembre

THÈME H : *Sensibilité génétique, oncogénèse*

| | | |
|-------------|--|---|
| 9h00-10h30 | Sensibilité génétique aux infections virales (virus animaux) | Jean-François BUREAU (Institut Pasteur) |
| 11h00-12h30 | Sensibilité génétique aux infections virales (virus végétaux) | Jean-Luc GALLOIS (INRA Avignon) |
| 14h00-16h00 | Oncogénèse et cycle biologique des virus | Vincent MARECHAL (UPMC, CRC, Paris) |

Vendredi 17 septembre

THÈME I : *Stratégies antivirales*

| | | |
|-------------|--|--|
| 9h00-10h30 | Cartographie à large échelle des interactions protéiques virus-hôte | Pierre-Olivier VIDALAIN (Institut Pasteur) |
| 11h00-13h30 | La génomique structurale des protéines virales appliquée à la conception d'antiviraux | Bruno CANARD (CNRS, Marseille) |
| 14h30-16h00 | Approches thérapeutiques antivirales | Jan PAESHUYSE (Rega Inst. Louvain, Belgique) |
| 16h30-17h30 | Why is Virology the Queen of microbial sciences ? | Simon WAIN-HOBSON (Institut Pasteur) |

UNITE D'ENSEIGNEMENT DE

VIROLOGIE FONDAMENTALE

DU 20 SEPTEMBRE AU 20 OCTOBRE 2010

* * *

EXAMENS : MARDI 2 NOVEMBRE 2010 (**ECRIT** «TRONC COMMUN»)

MERCREDI 3 ET JEUDI 4 NOVEMBRE 2010 (**ORAL**)

SEMINAIRES THEMATIQUES : 8, 9, ET 10 NOVEMBRE 2010

CONFÉRENCES, TABLES RONDES : **INSTITUT PASTEUR**
(**SALLE DE COURS N°3**, MODULE 4, BÂTIMENT 06)

TRAVAUX PRATIQUES : **SALLE DE TP AU RDC DU**
CENTRE D'ENSEIGNEMENT : **PAVILLON LOUIS MARTIN,**
INSTITUT PASTEUR

EXAMEN ECRIT : **SITE PRG** (PARIS RIVE GAUCHE)

EXAMEN ORAL ET SÉMINAIRES THÉMATIQUES :
INSTITUT PASTEUR (SALLE DE COURS N°2, PAVILLON LOUIS MARTIN)

Lundi 20 septembre

9h00-11h00

Les prions**Hubert LAUDE**
(INRA, Jouy-en-Josas)**MODULE D'ECOLE DOCTORALE 1 : « VIRUS A ADN »**
*** Conférences du 20 au 24 septembre 2010 inclus**

*11h30-13h30

Biologie moléculaire des Adénovirus**Bernard KLONJKOWSKI**
(ENVA, Maisons Alfort)

*15h00-17h00

Herpèsvirus : généralités et bêtaherpèsvirus lymphotropes (HHV-6, HHV-7)**Henri AGUT**
(Hôp. Pitié/Salpêtrière, Paris)**Mardi 21 septembre**

* 9h00-11h00

Neurotropic herpes viruses : molecular biology and viral vectors**Pénélope MAVROMARA**
(I.P Athènes, Grèce)

*11h30-13h30

Herpes neurotropes : pathogénèse**Flore ROZENBERG**
(Hôp. St Vincent de Paul, Paris)

*15h00-16h30

Le virus de la maladie de Marek ; un herpèsvirus étonnant**Caroline DENESVRE**
(INRA, Tours-Nouzilly)**Mercredi 22 septembre**

* 9h00-11h00

Le virus d'Epstein-Barr : un virus ubiquitaire spécifiquement humain**Bernard MARIAME**
(CHU Purpan, Toulouse)

*11h30-13h30

Latence et réactivation des γ 2 herpesvirus**Evelyne MANET**
(Inserm, Lyon)

*15h00-16h30

Parvovirus B19**Sylvie PILLET**
(CHU, Saint-Etienne)**Jeudi 23 septembre**

* 9h00-11h00

Cytomégalovirus humain et mimétisme moléculaire des virus Herpes**Christian DAVRINCHE**
(Inserm 563, Toulouse)

*11h30-13h00

Polyomavirus**Vincent MARECHAL**
(UPMC, CRC, Paris)

*14h30-16h30

Les Papillomavirus humains**Michel FAVRE**
(Institut Pasteur)**Vendredi 24 septembre**

* 9h00-11h00

Le virus de la mosaïque du chou-fleur : réplication et expression du génome**Mario KELLER**
(IBMP, Strasbourg)

* 11h30-13h30

Virus de l'hépatite B et hépatocarcinome**Marie-Annick BUENDIA**
(Institut Pasteur)

* 14h30-16h30

Vaccinia virus replication and pathogenesis**Geoffrey SMITH**
(Londres, UK)

MODULE D'ECOLE DOCTORALE 2 : « RETROVIRUS »
 * Conférences du 27 septembre au 1 octobre 2010 inclus

Lundi 27 septembre

- * 9h00-11h00 **Rétroviridae : généralités** **Uriel HAZAN**
(ENS Cachan)
- * 11h30-13h00 **Réplication des Rétrovirus** **Simon WAIN-HOBSON**
(Institut Pasteur)
- 14h30-19h00 *TRAVAUX PRATIQUES*
Détection et caractérisation de facteurs de restriction rétrovirale *Jean-Pierre VARTANIAN*
Rodolphe SUSPENE
Marie-Ming AYNAUD

Mardi 28 septembre

- * 9h00-11h00 **Importance des protéines accessoires et auxiliaires du VIH** **Jean-Pierre VARTANIAN**
(Institut Pasteur)
- * 11h30-13h00 **Les virus VIS** **Michaela MÜLLER-TRUTWIN**
(Institut Pasteur)
- 14h30-19h00 *TRAVAUX PRATIQUES (suite)*

Mercredi 29 septembre

- * 9h00-10h30 **The virological synapse** **Charles BANGHAM**
(Imperial College, Londres)
- * 11h00-12h00 **Nouveaux modes de transmission inter-cellulaire** **Marie-Isabelle THOULOZE**
(Institut Pasteur)
- * 13h00-14h30 **Virologie moléculaire des HTLV** **Chloé JOURNO**
(ENS Lyon)
- 15h00-19h00 *TRAVAUX PRATIQUES (suite)*

Jeudi 30 septembre

- * 9h00-11h00 **Les virus Foamy : entre rétrovirus et pararétrovirus** **Ali SAIB**
(CNAM, Paris)
- * 11h30-13h00 **Rétrovirus endogènes** **David RIBET**
(Institut Pasteur)
- * 14h00-15h30 **Conception et mécanismes d'action des molécules antirétrovirales** **Roger GUEDJ**
(Université de Nice)
- 16h00-19h00 *TRAVAUX PRATIQUES (suite)*

Vendredi 1^{er} octobre**THÈME J : Journée Antiviraux**

- * 9h00-11h00 **Pathogénie de l'infection à VIH à l'ère des antirétroviraux** **Laurence WEISS**
(Institut Pasteur)
- * 11h30-13h00 **Antirétroviraux et résistance** **Fabrizio MAMMANO**
(Hôpital Saint Louis, Paris)
- * 14h30-16h30 **TABLE RONDE : Stratégie antivirale des infections latentes et aiguës** **Roger GUEDJ** (Univ. Nice)
Fabrizio MAMMANO (Hôp. Saint Louis, Paris)
Henri AGUT (Hôp. Pitié/Salpêtrière, Paris)
Nadia NAFFAKH (Institut Pasteur)
- 17h00-19h00 *TRAVAUX PRATIQUES (suite)*

SEMAINE 6 (VF)

Lundi 4 octobre

THÈME K : Virus à ARN positifs

| | | |
|-------------|--|---|
| 9h00-11h00 | Alphaviruses and their replication | Tero AHOLA (Helsinki, Finlande) |
| 11h30-13h30 | Coronavirus replication and reverse genetics | Luis ENJUANES (Madrid, Spain) |
| 14h30-19h00 | TRAVAUX PRATIQUES : Détection et caractérisation de facteurs de restriction rétrovirale (suite) | <i>Jean-Pierre VARTANIAN Rodolphe SUSPENE Marie-Ming AYNAUD</i> |

Mardi 5 octobre

| | | |
|-------------|--|---|
| 9h00-11h00 | Picornavirus : réplication et pathogenèse | Bruno BLONDEL (Institut Pasteur) |
| 11h30-13h30 | Les Flavivirus : biologie moléculaire et physiopathologie | Philippe DESPRES (Institut Pasteur) |
| 14h30-16h30 | TABLE RONDE : Virus et Insectes | Nathalie PARDIGON (Institut Pasteur) Louis LAMBRECHTS (Institut Pasteur) Stéphane BLANC (INRA-CIRAD-AgroM, Montpellier) Carla SALEH (Institut Pasteur) |
| 17h00-19h00 | TRAVAUX PRATIQUES (suite) | |

Mercredi 6 octobre

| | | |
|-------------|--|--|
| 9h00-11h00 | Virus de l'hépatite C | Annette MARTIN (Institut Pasteur) |
| 11h30-13h00 | Interféron et virus de l'hépatite C | Eliane MEURS (Institut Pasteur) |
| 14h00-15h30 | Calicivirus : épidémiologie, pathogenèse et rôle de l'environnement | Soizick LE GUYADER (IFREMER, Nantes) |
| 16h00-19h00 | TRAVAUX PRATIQUES (suite) | |

MODULE D'ECOLE DOCTORALE 3 : « VIRUS A ARN NEGATIFS »
* Conférences du 7 au 13 octobre 2010 inclus

Jeudi 7 octobre

| | | |
|---------------|--|--|
| * 9h00-11h00 | Rhabdovirus | Noël TORDO (Institut Pasteur) |
| * 11h30-13h00 | Complexe de réplication des virus à ARN - | Rob RUIGROK (EMBL Grenoble) |
| * 14h30-16h00 | Utilisation d'un rhabdovirus de poissons comme vecteur de gènes | Stéphane BIACCHESI (INRA, Jouy-en-Josas) |
| 16h30-19h00 | TRAVAUX PRATIQUES (suite) | |

Vendredi 8 octobre

| | | |
|---------------|--|---|
| * 9h00-11h00 | Paramyxoviruses | Dan KOLAKOFSKY (Genève, Suisse) |
| * 11h30-13h30 | Le virus de la rougeole : un exemple d'intrication fonctionnelle virus-cellule hôte | Denis GERLIER (Fac. Med., Lyon) |
| * 14h30-16h00 | Approches vaccinales antivirales : vecteur rougeole | Frédéric TANGY (Institut Pasteur) |
| 16h30-19h00 | TRAVAUX PRATIQUES (Fin) | |

SEMAINE 7 (VF)

Lundi 11 octobre

| | | |
|--------------|-----------------------------|--|
| *9h00-10h30 | Respiratory syncytial virus | José MELERO (Madrid, Spain) |
| *11h00-13h00 | Bornaviridae | Daniel GONZALEZ-DUNIA (Hôp. Purpan, Toulouse) |

Mardi 12 octobre

| | | |
|--------------|--|--|
| * 9h00-11h00 | Arénaviridae et Bunyaviridae | Michèle BOULOY (Institut Pasteur) |
| *11h30-13h00 | Hantaviruses : rodent- and insectivore-borne viruses | Alexander PLYUSNIN (Haartman Institute, Finlande) |
| *14h00-15h30 | Pathogénèse des Arénavirus. | Sylvain BAIZE (Institut Pasteur/IFR Lyon) |
| *16h00-17h30 | Biologie des Filoviridae | Viktor VOLCHKOV (Inserm ENS Lyon) |

Mercredi 13 octobre

| | | |
|---------------|--|---|
| * 9h00 -11h00 | Virus Influenza | Sylvie VAN DER WERF (Institut Pasteur) |
| *11h30-13h00 | Structure, antigenicity and functions of Influenza hemagglutinin | John SKEHEL (Mill Hill London U.K) |
| 14h30 - 16h00 | Les puces à ADN en virologie | Nicolas BERTHET (Institut Pasteur) |

Jeudi 14 octobre

| | | |
|-------------|--|--|
| 9h00-10h30 | Birnavirus, morphogénèse et entrée | Bernard DELMAS (INRA, Jouy en Josas) |
| 11h00-13h00 | Rotavirus/Réovirus : structure, fonction | Didier PONCET (INRA-CNRS, Gif/Yvette) |

Vendredi 15 octobre

THÈME L : Aux frontières du monde viral

| | | |
|-------------|---|--|
| 9h00-10h30 | Bactériophages | Paulo TAVARES (CNRS, Gif sur Yvette) |
| 11h00-12h30 | The mysterious world of Archaeal Viruses | David PRANGISHVILI (Institut Pasteur) |
| 14h00-15h30 | Le virus géant Acanthamoeba polyphaga mimivirus | Chantal ABERGEL (CNRS, Marseille) |

Lundi 18 octobre**THÈME M : Journée Vecteurs viraux pour la thérapie**

| | | |
|-------------|--|--|
| 9h00-11h00 | Vecteurs dérivés des adénovirus et des parvovirus | Olivier DANOS (Necker-Enfants Malades, Paris) |
| 11h30-13h00 | Vecteurs rétroviraux | Pierre CHARNEAU (Institut Pasteur) |
| 14h00-15h30 | Virus oncolytiques | Jean ROMMELAERE (Heidelberg, Allemagne) |
| 16h00-18h00 | TABLE RONDE : Perspectives en thérapie génique | Marina CAVAZZANA (Necker, Paris) Olivier DANOS (Necker-Enfants Malades, Paris) Pierre CHARNEAU (Institut Pasteur) Jean ROMMELAERE (Heidelberg, Allemagne) |

Mardi 19 octobre**THÈME N : Journée Vaccins viraux**

| | | |
|-------------|--|--|
| 9h00-10h30 | Vaccinologie vétérinaire | Marc ELOIT (ENVA, Maisons-Alfort) |
| 11h00-12h30 | Le vaccin recombinant contre l'hépatite B | Marie-Louise MICHEL (Institut Pasteur) |
| 14h00-15h30 | Difficultés du développement d'un vaccin anti-VIH | Francis BARIN (CHU Bretonneau, Tours) |
| 16h00-18h00 | TABLE RONDE : Vaccinologie virale | Pierre SALIOU (Soc.Path. Exot, I.P) Jean-Louis VIRELIZIER (Institut Pasteur) Francis BARIN (CHU Bretonneau, Tours) Marc ELOIT (Institut Pasteur) Frédéric TANGY (Institut Pasteur) Marc GIRARD (Lyon) |

Mercredi 20 octobre**THÈME O : Extinction, émergence, réémergence**

| | | |
|-------------|---|---|
| 9h00-10h30 | P4 viral agents | Ake LUNDKVIST (Karolinska Institutet Stockholm, Suède) |
| 11h00-13h00 | (Re)emerging viruses | Albertus OSTERHAUS (Rotterdam, The Netherlands) |
| 14h30-15h30 | Risque viral lié au bioterrorisme | Daniel GARIN (CRSSA Grenoble) |
| 15h45-17h45 | TABLE RONDE : Demain les virus et lutte antivirale | Ake LUNDKVIST (Karol. Inst, Stockholm) Sylvie Van der WERF (Institut Pasteur) Jean-Louis VIRELIZIER (Institut Pasteur) Daniel GARIN (CRSSA Grenoble) |

EXAMENS :

ECRIT «TRONC COMMUN» :
MARDI 2 NOVEMBRE 2010 (SITE PRG)

ORAL : MERCREDI 3 NOVEMBRE ET JEUDI 4 NOVEMBRE 2010 (SALLE N°2 DU CENTRE D'ENSEIGNEMENT, INSTITUT PASTEUR)

SEMINAIRES THEMATIQUES

8 - 9 ET 10 NOVEMBRE 2010

**SALLE N° 2 DU CENTRE D'ENSEIGNEMENT DE L'INSTITUT PASTEUR
(PAVILLON LOUIS MARTIN)**

- **Sébastien NISOLE** (*Département des Maladies Infectieuses, Institut Cochin*) :
XMRV, nouveau rétrovirus humain en quête d'une maladie.

- **Myriam ERMONVAL** (*Unité Génétique moléculaire des Bunyavirus, IP*)
Les prions : agents infectieux non conventionnels

- **Rodolphe SUSPENE** (*Unité de Rétrovirologie Moléculaire, IP*)
Facteurs de restriction de la réplication virale: les cytidines désaminases APOBEC-3

- **Sandie MUNIER** (*Unité de Génétique Moléculaire des Virus ARN, IP*)
Evolution adaptative des virus H1N1 pandémiques de 1918 et de 2009

- **Marie Isabelle THOULOZE** (*Unité de Biologie cellulaire des Lymphocytes*)
Transmission inter-cellulaire de divers virus

- **Grégory CAIGNARD** (*Unité de Génomique virale et vaccination, IP*)
Exploration des relations virus-hôte dans les infections par les Paramyxoviridae.