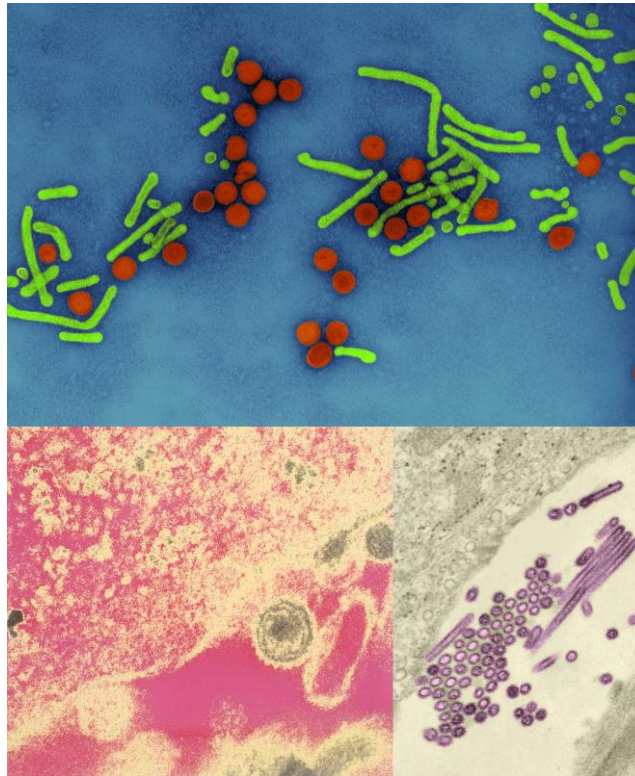


Cours Pasteur

Virologie fondamentale



PROGRAMME 2021 – 2022

PROMOTION RENAUD MAHIEUX

Cours Pasteur

Virologie fondamentale

Du 1^{er} septembre 2021 au 12 novembre 2021
(examens inclus)

PROMOTION RENAUD MAHIEUX

Masters (M2) des Universités
UNIVERSITE DE PARIS – SORBONNE UNIVERSITE

NOM ET COORDONNEES DES INTERVENANTS

Directeurs du Cours

Pierre-Emmanuel CECCALDI

Unité d'Epidémiologie et Physiopathologie des Virus Oncogènes

Tél. : 01 45 68 87 82

E-mail : pierre-emmanuel.ceccaldi@pasteur.fr

Jean-Pierre VARTANIAN

Unité de Rétrovirologie Moléculaire

Unité Tél : 01 44 38 94 45

E-mail : jean-pierre.vartanian@pasteur.fr

Directrice adjointe

Nolwenn JOUVENET

Unité de Signalisation Antivirale

Tél : 01 40 61 34 92

E-mail : nolwenn.jouvenet@pasteur.fr

Il s'agit d'une formation à et par la recherche permettant d'acquérir les concepts, les approches et les technologies de la virologie moderne tout en privilégiant une vision intégrative. Un effort particulier vise à l'acquisition des raisonnements et de la démarche expérimentale. Le but est aussi de développer l'analyse critique aussi bien vis à vis de ce qui est publié que de ses propres expériences. Enfin la formation prépare à plus d'autonomie conceptuelle et expérimentale dans la perspective d'une thèse de science.

La diversité du monde des virus est appréhendée au plan de leur structure, de leur cycle de multiplication, de leur interaction avec l'hôte (homme, mammifère, plantes, etc..) ainsi que de leur mode de transmission et de diffusion. Les aspects épidémiologiques ainsi que les facteurs de risque et les mécanismes d'émergence sont également abordés. Les conséquences fonctionnelles de l'infection virale sont évaluées tant au niveau cellulaire qu'au niveau de l'organisme entier grâce à une vision intégrative faisant appel à des disciplines complémentaires (biologie moléculaire, génétique, génomique, biologie cellulaire, immunologie, écologie). Cette approche holistique de la pathogenèse virale est déclinée en médecine humaine (VIH, HTLV, rotavirus, virus des hépatites, arbovirus, herpesvirus, papillomavirus, virus grippaux, virus rabique) mais aussi vétérinaire (zoonoses), aux plans clinique, thérapeutique et prophylactique.

Les études présentées privilégient les cellules cibles naturelles de l'infection et les technologies les plus modernes de la biologie moléculaire et cellulaire, de l'immunologie et de la génétique incluant les approches de biologie systémique. L'entrée virale, la réplication et la persistance des génomes viraux, ainsi que l'assemblage des particules virales sont étudiés en s'attachant à identifier la nature des interactions fonctionnelles entre constituants cellulaires et viraux ainsi que les mécanismes moléculaires mis en jeu. L'implication de ces interactions sur le tropisme cellulaire ou la restriction d'hôte, leurs conséquences physiopathologiques aiguës ou chroniques notamment l'oncogenèse virale, l'évolution des populations virales et leur impact sur la réponse aux antiviraux sont aussi abordés. De cette meilleure compréhension du déroulement du cycle viral et des interactions moléculaires régissant le dialogue entre le virus et son hôte, les étudiants sont invités à discuter/critiquer/proposer des stratégies susceptibles à terme de déboucher sur l'identification de nouveaux agents infectieux, de nouvelles cibles thérapeutiques ou de nouvelles combinaisons vaccinales.

Cette formation complète destinée à la recherche en Virologie est dispensée en langue française (avec des interventions en anglais). Elle comprend des conférences données par des scientifiques internationaux, des séminaires thématiques, des tables rondes/débats autour de thèmes d'actualité en Virologie, des travaux pratiques organisés et encadrés par les équipes du campus. Un soin particulier est pris pour réunir les conditions d'une interactivité maximale entre les professeurs et les étudiants dont l'activité durant le cours est un critère de succès.

Unité d'enseignement - Tronc commun

Virologie fondamentale et Virologie moléculaire et pathogénèse 1er au 17 septembre 2021

INSTITUT PASTEUR (28, rue du Dr. Roux, 75015 Paris) :

CONFERENCES

DU 1ER AU 17 SEPTEMBRE 2021 - SALLE DE COURS 2&3

DU 20 SEPTEMBRE AU 22 OCTOBRE 2021 - SALLE DE COURS 2

CENTRE D'ENSEIGNEMENT, PAVILLON EMILE ROUX (BATIMENT 10)

TRAVAUX PRATIQUES

RDC ET 2ND ETAGE

CENTRE D'ENSEIGNEMENT, PAVILLON LOUIS MARTIN (BATIMENT 09)



Lien unique de connexion ZOOM pour les intervenants à distance



Participer à la réunion Zoom

<https://zoom.us/j/95122840201>

Mercredi 1er septembre

9h00 - 10h00	Accueil des élèves et présentation du Cours : Jean-Pierre VARTANIAN et Pierre-Emmanuel CECCALDI, Nolwenn JOUVENET Uriel HAZAN (ENS Paris - Saclay) - Vincent MARECHAL (SU) - Sandie MUNIER (UP) - India LECLERCQ (UP) - Flore ROZENBERG (UP) - Sylvie van der WERF (UP) Formalités administratives (Scolarité et Gestion administrative)	
10h30 - 12h00	Epidémiologie virale (SARS-CoV-2)	Arnaud FONTANET (Institut Pasteur, Paris)
13h30 - 15h00	Introduction à la virologie (histoire, taxonomie, ...)	Marc GIRARD (Lyon, France)
15h30 - 17h00	Virus géants	Chantal ABERGEL (CNRS, Marseille)
17h15 - 17h30	Présentation des outils de la bibliothèque du CeRIS	Catherine CECILIO et Sandrine ROYER-DEVAUX

Jeudi 2 septembre

9h00 - 11h00	Transcription virale	Uriel HAZAN (ENS Paris Saclay)
11h00 - 12h30	Virus et cytosquelette	Pierre-Emmanuel CECCALDI (Institut Pasteur, Paris)
14h00 - 16h00	Systèmes Viraux multicomposants	Stéphane BLANC (INRA-CIRAD-AgroM, Montpellier)

Vendredi 3 septembre

9h00 - 10h30	Usines virales	Yves GAUDIN (CNRS, Gif sur Yvette)
11h00 - 12h30	Entrée virale	Ali AMARA (Hôp. St Louis, Paris)
13h30 - 15h00	Virus et cycle cellulaire	Florence MARGOTTIN-GOGUET (Institut Cochin, Paris)
15h30 - 17h00	Mécanismes moléculaires du transport nucléaire	Valérie DOYE (Institut J. Monod, Paris)

Lundi 6 septembre

9h00 - 10h30	Eradication des maladies virales	Maël BESSAUD (Institut Pasteur, Paris)
11h00 - 12h30	Contrôle traductionnel de l'expression des gènes viraux	Didier PONCET (INRA-CNRS, Gif/Yvette)
14h00 - 18h00	TP : Virus de la Fièvre Jaune et immunité innée	Nolwenn JOUVENET Maxime CHAZAL Florence GUIVEL-BENHASSINE Patricia JEANNIN (Institut Pasteur, Paris)

Mardi 7 septembre

9h00 - 11h00	TD : Ethique: Frontière entre Recherche, Terrain et Santé	Olivier CASSAR (Institut Pasteur, Paris)
11h30 - 13h00	Virus Discovery	Marc ELOIT (Institut Pasteur, Paris)
14h30 - 17h30	TP : Virus de la Fièvre Jaune et immunité innée	

Mercredi 8 septembre

9h00 - 10h30	Vaccinologie vétérinaire	Sophie LE PODER-ALCON (ENVA, Maisons-Alfort)
10h45 - 12h15	PRESENTATION DES SEMINAIRES THEMATIQUES: Tuteurs : Mathieu HUBERT Caroline PEREIRA Quentin NEVERS Youna COQUIN Anvita BHARGAVA	
14h30 - 17h30	TP : Virus de la Fièvre Jaune et immunité innée	

Jeudi 9 septembre

9h00 - 10h30	Oncogénèse et cycle biologique des virus	.Vincent MARECHAL (UPMC, Paris)
11h00 - 12h30	Détournement des voies cellulaires (apoptose, inflammation, autophagie)	Marie-Lise GOUGEON (Institut Pasteur, Paris)
12h30 - 13h00	TP : Virus de la Fièvre Jaune et immunité innée	
14h30 - 18h00	TP : Virus de la Fièvre Jaune et immunité innée	

Vendredi 10 septembre

9h00 - 10h30	Cytokines, chimiokines et virus	Jean-Marc CAVAILLON (Institut Pasteur, Paris)
11h00 - 12h30	New modes of intercellular Transmission	Marie-Isabelle THOULOZE (INRA, Toulouse)
14h30 - 18h00	<i>TP : Virus de la Fièvre Jaune et immunité innée</i>	

SEMAINE 3 (salle 2) DU 13 AU 17 SEPTEMBRE 2021 « TRONC COMMUN »

Lundi 13 septembre

9h00 - 10h30	Quasispecies dynamics and antiviral strategies	Esteban DOMINGO (Univ. Madrid, Espagne)
11h00 - 12h30	Stratégie de traduction des virus	Etienne DECROLY (AMFB, Univ. Marseille)
14h00 - 15h00	<i>TD analyses des résultats du TP Fièvre jaune</i>	
A partir de 15h05	Temps libre Rencontre Tuteurs séminaires Thématiques	

Mardi 14 septembre

9h00 - 13h00	TD BIOINFORMATIQUE <i>Séquençage haut débit en virologie</i>	Philippe LE MERCIER (Swiss-Prot, Genève)
14h00 - 15h30	Structure/fonction des protéines d'enveloppe	Félix REY (Institut Pasteur, Paris)
16h00 - 17h30	Defective viral genomes	.Marco VIGNUZZI (Institut Pasteur, Paris)

Mercredi 15 septembre

9h00 - 10h30	Mécanismes d'induction et d'évasion de la Réponse interféron	Nolwenn JOUVENET (Institut Pasteur, Paris)
11h00 - 12h30	Reconnaissance des antigènes viraux par le système Immunitaire (HLA classe I + II)  (Visio)	Arnaud MORIS (CIMI, Paris)
14h00 - 15h30	Vaccinia virus replication and pathogenesis	Geoffrey SMITH (University of Cambridge, UK)
15h45 - 16h30	Visite Virtuelle du Musée	

Jeudi 16 septembre

9h00 - 11h30	TP/TD Structure	Stephane ROCHE (CNRS, Gif/Yvette)
13h00 - 15h30	TP/TD Structure	Stephane ROCHE (CNRS, Gif/Yvette)

Vendredi 17 septembre

9h00 - 10h30	Cellules dendritiques et infection virale	Olivier SCHWARTZ (Institut Pasteur, Paris)
11h00 - 12h30	Modélisation des épidémies virales	Simon CAUCHEMEZ (Institut Pasteur, Paris)
13h30 - 14h00	Hommage à Renaud MAHIEUX	Antoine GESSAIN (Institut Pasteur, Paris)
14h15	Photo	
Après-midi :	Temps libre Rencontre Tuteurs séminaires Thématiques	

Virologie fondamentale

20 septembre au 22 octobre 2021

**CONFERENCES & TABLES RONDES : INSTITUT PASTEUR
SALLE DE COURS 2**

CENTRE D'ENSEIGNEMENT, PAVILLON LOUIS MARTIN (BATIMENT 09)

TRAVAUX PRATIQUES : 2ND ETAGE

CENTRE D'ENSEIGNEMENT, PAVILLON LOUIS MARTIN (BATIMENT 09)

EXAMENS :

**2 NOVEMBRE 2021 : ECRIT «TRONC COMMUN» « UNIVERSITE DE PARIS, CAMPUS
DES GRANDS MOULINS »**

4-5 NOVEMBRE 2021 : ORAUX (INSTITUT PASTEUR, SALLE 2 BAT 10)

**SEMINAIRES THEMATIQUES : 9-10 NOVEMBRE 2021
(INSTITUT PASTEUR, SALLE 2 BAT 10)**

Conférences du Module 1 d'École Doctorale : Virus et Cancer

Lundi 20 septembre

9h00 - 10h30	Introduction Virus et cancers	Jean-Pierre VARTANIAN (Institut Pasteur, Paris)
11h00 - 13h00	Polyomavirus	Antoine TOUZE (Univ. F. Rabelais, Tours)
14h00 - 17h30	TP : HERPES <i>Le virus Herpes simplex de type 1 entraîne une surexpression de la cytidine désaminase APOBEC3A aboutissant à des cassures de l'ADN chromosomique</i>	Rodolphe SUSPENE Vincent CAVAL (Institut Pasteur, Paris)

Mardi 21 septembre

9h30 - 13h00	TP : HERPES	Rodolphe SUSPENE Vincent CAVAL (Institut Pasteur, Paris)
14h00 - 16h00	Cancer et virus de l'hépatite B	Pascal PINEAU (Institut Pasteur, Paris)
16h00 - 18h30	Temps libre Rencontre Tuteurs séminaires thématiques	

Mercredi 22 septembre

9h00 - 10h30	Virus de l'hépatite C	Annette MARTIN (Institut Pasteur, Paris)
11h00 - 12h30	Papillomavirus	John DOORBAR (Cambridge, UK)
13h30 - 15h30	TD «VIRUS & CANCER : Virus Oncolytiques »	AUORE VIDY-ROCHE (Institut Pasteur, Paris)
15h45 - 17h30	TP : HERPES	Rodolphe SUSPENE Vincent CAVAL (Institut Pasteur, Paris)

Jeudi 23 septembre

9h00 - 10h30	Virus de la maladie de Marek	Caroline DENESVRE (Inra, Tours)
11h00 - 12h30	Virus Epstein-Barr	Vincent MARECHAL (Sorbonne Université, Paris)
14h00 - 17h30	TP : HERPES	Rodolphe SUSPENE Vincent CAVAL (Institut Pasteur, Paris)

Vendredi 24 septembre

9h00 - 10h30	Kaposi's Sarcoma and HHV-8	Thomas SCHULZ (MH, Hanovre)
11h00 - 12h30	HTLV-1 et oncogénèse	Philippe AFONSO (Institut Pasteur)
14h00 - 16h00	TP : HERPES	Rodolphe SUSPENE Vincent CAVAL (Institut Pasteur, Paris)
16h00 - 17h30	TABLE RONDE Virus et Cancer Philippe AFONSO Annette MARTIN Jean-Pierre VARTANIAN .Pascal PINEAU	

Lundi 27 septembre

11h00 - 12h30	Calicivirus : épidémiologie, pathogenèse et rôle de l'environnement (à confirmer)	Soizick LE GUYADER (Ifremer, Nantes)
14h00 - 18h00	<i>TP : Contrôle du virus de l'Hépatite C par les microARN cellulaires</i>	Pascal PINEAU Agnès MARCHIO (Institut Pasteur, Paris)

Mardi 28 septembre

9h00 - 11h00	Mécanisme de la latence et réactivation des alphaherpesvirus	Patrick LOMONTE (Univ. Lyon1, Lyon)
11h30 - 13h00	Herpesvirus : (HHV-6, HHV-7)	Roberta RIZZO (Univ. de Ferrara, Italie)
14h00 - 18h00	<i>TP : HCV</i>	Pascal PINEAU Agnès MARCHIO (Institut Pasteur, Paris)

Mercredi 29 septembre

9h00 - 12h00	Temps libre Rencontre Tuteurs séminaires thématiques	
14h00 - 18h00	<i>TP : HCV</i>	Pascal PINEAU Agnès MARCHIO (Institut Pasteur, Paris)

Jeudi 30 septembre

11h00 - 13h00	Rotaviruses	Oscar BURRONE (ICGEB, Trieste)
14h00 - 18h00	<i>TP : HCV</i>	Pascal PINEAU Agnès MARCHIO (Institut Pasteur, Paris)

Vendredi 1 octobre

9h00 - 12h30	<i>TP : Contrôle du virus de l'Hépatite C</i>	Pascal PINEAU Agnès MARCHIO (Institut Pasteur, Paris)
13h30 - 15h00	Le virus de la mosaïque du chou-fleur : réplication et expression du génome	Maria DIMITROVA (IBMP, Strasbourg)

Conférences du Module 2 d'École Doctorale : Retrovirus

Lundi 4 octobre

9h30 - 11h30	Retroviridae : Introduction	Uriel HAZAN (ENS Paris Saclay)
14h00 - 15h30	SIV Viruses	Michaela MULLER-TRUTWIN (Institut Pasteur, Paris)

Mardi 5 octobre

9h00 - 11h00	HIV accessory proteins and viral restriction factors	Jean-Pierre VARTANIAN (Institut Pasteur, Paris)
11h30 - 13h00	Endogenous retroviruses	Aileen ROWAN (Imperial College, Londres)

Mercredi 6 octobre

9h00 - 10h30	Foamy viruses	Florence BUSEYNE (Institut Pasteur, Paris)
11h00 - 13h00	HTLV-1: propagation, clonality and the immune response  (Visio)	Charles BANGHAM (Imperial College, Londres)
14h30 - 16h00	Epidémiologie moléculaire HTLV/Foamy Virus	Antoine GESSAIN (Institut Pasteur, Paris)

Jeudi 7 octobre

9h00 - 12h00	<i>Temps libre Rencontre Tuteurs séminaires thématiques</i>
--------------	---

Vendredi 8 octobre

9h00 - 10h30	AIDS Vaccine	Jean-Daniel LELIEVRE (CHU Henri Mondor, Créteil)
11h00 - 13h00	Antiretrovirals: mechanisms of action, treatments and resistance	Fabrizio MAMMANO (Inserm, Paris)
14h00 - 15h30	Vecteurs Lentiviraux: Principes et Applications	Uriel HAZAN (ENS Paris Saclay)

■ *Conférences du Module 3 d'École Doctorale : Virus ARN négatif*

Lundi 11 octobre

9h00 - 12h00 Temps libre rencontre Tuteur séminaires

Mardi 12 octobre

9h00 - 10h30 **Les prions** **Vincent BERINGUE**
(INRA, Jouy-en-Josas)

11h00 - 12h30 **Picornavirus : réplication et pathogénèse** **Bruno BLONDEL**
(Institut Pasteur, Paris)

14h00 - 15h30 **TD** **Philippe AFONSO**
(Institut Pasteur, Paris)

Mercredi 13 octobre

11h00 - 13h00 ■ **Complexe de réplication des virus à ARN-** **Thibaut CREPIN**
(EMBL, Grenoble)

14h00 - 15h30 ■ **Bornaviridae** **Daniel DUNIA**
(Hôp. Purpan, Toulouse)

16h00 - 17h30 ■ **Le virus respiratoire syncytial** **Marie-Anne RAMEIX-WELTI**
(Hôp. Ambroise Paré, Boulogne-Billancourt)

Jeudi 14 octobre

10h00 - 11h00 ■ **Paramyxovirus** **Cyrille MATHIEU**
(CIRI, Lyon)

11h15 - 12h15 ■ **Virus de la Rougeole** **Cyrille MATHIEU**
(CIRI, Lyon)

14h00 - 15h30 ■ **Le virus de la rougeole et l'immunité:
une lutte paradoxale soluble dans la vaccination** **Denis GERLIER**
(CIRI, Lyon)

Vendredi 15 octobre

11h00 - 12h30 **Adenoviruses infection:
From entry to egress** **Urs GREBER**
(Univ. de Zurich, Suisse)

SEMAINE 8 : (Salle 4) DU 18 AU 22 OCTOBRE 2021 « VIROLOGIE FONDAMENTALE »

«Course Emerging Viruses» du 18 au 22 octobre et

▪ Conférences du Module 3 d'École Doctorale : Virus ARN négatif

Lundi 18 octobre

10h30 - 12h30	Introduction to Emerging Viruses	.Albert OSTERHAUS (Université, Hannover, Allemagne)
14h00 - 16h00	Influenza Virus	Sylvie VAN DER WERF (Institut Pasteur, Paris)
16h30 - 18h30	Antiviral strategies (Influenza)	Nadia NAFFAKH (Institut Pasteur, Paris)

Mardi 19 octobre

9h00 - 10h30	Arenaviruses Pathogenesis	Réjane RUA (CI Marseille-Luminy)
11h00 - 12h30	Nipah and Hendra Viruses	Branka HORVAT (CIRI Lyon)
14h00 - 15h30	Bunyaviridae	Benjamin BRENNAN (University of Glasgow, Scotland)
16h00 - 17h30	Hantaviruses	Claudia FILIPPONE (Paris, France)

Mercredi 20 octobre

11h00 - 12h30	Filoviruses  (Visio)	Christophe PEYREFITTE (Institut Pasteur Dakar)
14h00 - 15h30	Hepatitis E virus	Nicole PAVIO (ANSES, Maisons-Alfort)
16h00 - 17h30	Rabies viruses	Hervé BOURHY (Institut Pasteur, Paris)

Jeudi 21 octobre

9h00 - 10h30	Flaviviruses	Nolwenn JOUVENET (Institut Pasteur, Paris)
11h00 - 12h30	Alphaviruses	Gerald McINERNEY (Karolinska Institute, Suède)
14h00 - 15h30	Arboviruses and Mosquitoes	Anna-Bella FAILLOUX (Institut Pasteur, Paris)
16h00 - 17h30	TABLE RONDE: Virus Emergents Nolwenn JOUVENET Sylvie van der WERF Jean-Claude MANUGUERRA Anna-Bella FAILLOUX	

Vendredi 22 octobre

9h00 - 10h00	1/ Coronavirus transcription mechanism	Luis ENJUANES (Madrid, Spain)
10h15 - 11h30	2/ Coronavirus-host interaction: development of vaccines and antivirals	Luis ENJUANES (Madrid, Spain)
14h00 - 15h30	Vaccins Covid	Brigitte AUTRAN (CIMI Paris, France)
15h45 - 17h30	TABLE RONDE : Stratégies Antivirales Brigitte AUTRAN	

- FIN DES COURS -

MODALITES DES EXAMENS

	UE CONFERENCES D'ACTUALITE EN VIROLOGIE (6 ECTS)	UE TRAVAUX PRATIQUES (3 ECTS)	UE DE SPECIALITE (12 ECTS)	UE ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE (6 ECTS)
Coefficient	2	1	4	2
Virologie Fondamentale (VF) Moléculaire et Pathogénèse (VMP)	TRONC COMMUN		Option 1 : VF (Institut Pasteur)	Analyse et présentation publique d'articles et rédaction d'une revue thématique. Travail de groupe (5-6) sous la conduite d'un tuteur.
			Option 2 : VMP (Université)	
Dates	1-17 septembre 2021		20 septembre- 22 octobre 2021	Durant période 1er – 17 septembre 2021
Examen	Examen écrit : 2 novembre 2021 Durée : 2h.	Note TP (Contrôle Continu)	1/3 : Note TP (Contrôle Continu) 2/3 : Examen oral : 4-5 novembre 2021 Durée : 25 min.	9-10 novembre 2021. Exposé oral devant la classe avec réponse aux questions (2h) et rédaction d'une revue

LISTE DES CONFERENCIERS et ENCADRANTS TP (à venir)

ABERGEL Chantal	Institut de Microbiologie de la Méditerranée -CNRS, Université Aix-Marseille Marseille, France	✉ Chantal.Abergel@igs.cnrs-mrs.fr
AFONSO Philippe	Unité d'Epidémiologie et Physiopathologie des Virus Oncogènes Institut Pasteur Paris, France	✉ philippe.afonso@pasteur.fr
AMARA Ali	Laboratoire de Pathologie et Virologie Moléculaire, Equipe Biologie des Virus Emergeants IUH Hôp. Saint-Louis, Paris, France	✉ ali.amara@inserm.fr
AUTRAN Brigitte	CIMI, Paris, France	✉ brigitte.autran-ext@aphp.fr
BANGHAM Charles	Faculty of Medicine Imperial college Londres, UK	✉ c.bangham@imperial.ac.uk
BERINGUE Vincent	Unité des Populations Virales et Pathogénèse Institut Pasteur, Paris	✉ vincent.beringue@inrae.fr
BESSAUD Mael	Interactions virus insect plante UMR BGPI - INRA CIRAD SupAgro Montpellier, France	✉ mael.bessaud@pasteur.fr
BLANC Stéphane	Unité de Biologie des Virus Entériques Institut Pasteur Paris, France	✉ stephane.blanc@inrae.fr
BLONDEL Bruno	Unité de Lyssavirus, épidémiologie et neuropathologie Institut Pasteur Paris, france	✉ bruno.blondel@pasteur.fr
BOURHY Hervé	MRC - University of Glasgow, Centre for Virus Research, Henry Wellcome Building	✉ herve.bourhy@pasteur.fr

Glasgow, UK

BRENNAN Benjamin	Virologie et Immunologie Moléculaires INRA Paris, France	✉ vincent.beringue@jouy.inra.fr
BURONE Oscar	ICGEB, ICGEB, International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology Trieste, Italy	✉ burrone@icgeb.org
BUSEYNE Florence	Unité d'Epidémiologie et Physiopathologie des Virus Oncogènes Institut Pasteur Paris, France	✉ florence.buseyne@pasteur.fr
CASSAR Olivier	Unité d'Epidémiologie et Physiopathologie des Virus Oncogènes Institut Pasteur Paris, France	✉ olivier.cassar@pasteur.fr
CAUCHEMEZ Simon	Unité de Modélisation mathématique des maladies infectieuses Institut Pasteur Paris, France	✉ simon.cauchemez@pasteur.fr
CAVAILLON Jean-Marc	Département Immunologie Institut Pasteur Paris, France	✉ jean-marc.cavaillon@pasteur.fr
CAVAL Vincent	Unité de Retrovirologie Moléculaire Institut Pasteur Paris, France	✉ vincent.caval@pasteur.fr
CECCALDI Pierre-Emmanuel	Unité d'Epidémiologie et Physiopathologie des Virus Oncogènes Institut Pasteur Paris, France	✉ Pierre-emmanuel.ceccaldi@pasteur.fr

CECILIO Catherine	Centre de ressources en information scientifique(CeRIS) Institut Pasteur Paris, France	✉ catherine.cecilio@pasteur.fr
Chazal Maxime	Unité de génomique virale et Vaccination Institut Pasteur Paris, France	✉ maxime.chazal@pasteur.fr
CREPIN Thibaut	EMBL Grenoble - UVHCI - UMI3265n Grenoble, France	✉ thibaut.crepin@ibs.fr
DECROLY Etienne	AMFB, Univ. Marseille, France	✉ etienne.decroly@afmb.univ-mrs.fr
DENESVRE Caroline	Biologie des virus aviaires INRA, Tours, France	✉ caroline.denesvre@inra.fr
DIMITROVA Maria	Institut de Biologie Moléculaire des Plantes UPR 2357 / CNRS Strasbourg, France	✉ maria.dimitrova@ibmp-cnrs.unistra.fr
DOMINGO Estéban	CSIC-UAM (Universidad Autonoma de Madrid) Campus de Cantoblanco Madrid, Espagne	✉ edomingo@cbm.csic.es
DOORBAR John	University of Cambridge Cambridge, UK	✉ jd121@cam.ac.uk
DOYE Valérie	Institut J. Monod UMR 7592 CNRS, Université Paris Diderot (Paris VII), Bâtiment Buffon Paris, France	✉ Valerie.DOYE@ijm.fr
DUNIA Daniel	Inserm UMR1043 CNRS UMR5282 CPTP, Université Toulouse II, CHU Purpan Toulouse, France	✉ daniel.dunia@inserm.fr
ELOIT Marc	Laboratoire de découverte des pathogènes, Institut Pasteur Paris, France	✉ marc.eloit@pasteur.fr

ENJUANES Luis	Madrid, Spain	 l.enjuanes@cnb.csic.es
FAILLOUX Anna-Bella	Unité Arbovirus et insectes vecteurs Institut Pasteur Paris, France	 Anna-bella.faillox@pasteur.fr
FILIPPONE Claudia	Chercheuse invitée Paris, France	 Cla.filippone@gmail.com
FONTANET Arnaud	Unité de Recherche et d'Expertise Epidémiologie des Maladies Emergentes, Institut Pasteur, Paris, France	 arnaud.fontanet@pasteur.fr
GAUDIN Yves	Virologie Moléculaire et Structurale UPR 3296 CNRS Gif-sur-Yvette, France	 Yves.GAUDIN@i2bc.paris-saclay.fr
GERLIER Denis	CIRI, Lyon Lyon, France	denis.gerlier@inserm.fr
GESSAIN Antoine	Unité d'Epidémiologie et physiopathologie des virus oncogènes Institut Pasteur Paris, France	 antoine.gessain@pasteur.fr
GIRARD Marc	(chercheur invité) Lyon, France	 marc.girard36@wanadoo.fr
GOUGEON Marie-Lise	Unité de Recherche et d'Expertise Immunité anti-virale Biothérapie & Vaccins Institut Pasteur Paris, France	 marie-lise.gougeon@pasteur.fr
GREBER Urs	Institute of Molecular Life Sciences University of Zurich Zurich, Suisse	 Urs.greber@imls.uzh.ch
GUIVEL-BENHASSINE Florence	Unité Virus et Immunité Institut Pasteur Paris, France	 florence.guivel-benhassine@pasteur.fr

HAZAN Uriel	Ecole Normale Supérieure de Cachan, Département de Biochimie Génie Biologique UMR CNRS 8113 Cachan, France	✉ uriel.hazan@ens-paris-saclay.fr
HORVAT Branka	CIRI, Lyon Lyon, France	branka.horvat@inserm.fr
HUBERT Mathieu	Unité Virus et Immunité, Institut Pasteur, Paris	✉ mathieu.hubert@pasteur.fr
JEANNIN Patricia	Unité d'Epidémiologie et Physiopathologie des Virus Oncogènes Institut Pasteur Paris, France	✉ patricia.jeannin@pasteur.fr
JOUVENET Nolween	Unité de Génomique Virale et Vaccination Institut Pasteur Paris, France	✉ Nolween.jouvenet@pasteur.fr
LE GUYADER Soizick	IFREMER - Laboratoire de Microbiologie Nantes, France	✉ soizick.le.guyader@ifremer.fr
LELIEVRE Jean-Daniel	CHU Henri Mondor Paris, France	✉ jean-daniel.lelievre@aphp.fr
LEMERCIER Philippe	SIB Swiss Institute of Bioinformatics SwissProt/UniProtKB virus program Genève, Suisse	✉ Philippe.Lemerrier@sib.swiss
LE PODER-ALCON Sophie	Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, UMR 1161 Virologie Maisons-Alfort, France	✉ sophie.lepoder@vet-alfort.fr
LOMONTE Patrick	Institut NeuroMyogène, CNRS, INSERM Faculté de Médecine & Pharmacie Lyon, France	✉ Patrick.lomonte@univ-lyon1.fr

MAMMANO Fabrizio	Inserm UMR-1124, Université Paris-Descartes, Centre Universitaire des Saint Pères Paris, France	✉ fabrizio.mammano@inserm.fr
MARCHIO Agnès	Unité Organisation Nucleaire et Oncogenese Institut Pasteur Paris, France	✉ agnes.marchio@pasteur.fr
MARECHAL Vincent	UPMC, UMRS 872, Centre de Recherche des Cordeliers Paris, France	✉ vincent.marechal@sorbonne-universite.fr
MARGOTTIN-GOGUET Florence	Institut Cochin Inserm U1016, CNRS UMR 8104, Université Paris Descartes Dept Cell Biology and Host-Pathogen Interactions, Paris, France	✉ florence.margottin-goguet@inserm.fr
MARTIN Annette	Unité de Génétique moléculaire des virus ARN Institut Pasteur Paris, France	✉ Annette.martin@pasteur.fr
MATHIEU Cyrille	CIRI, Lyon Lyon, France	cyrille.mathieu@inserm.fr
MORIS Arnaud	Inserm U945 Faculté de Médecine, UPMC, Faculté de Médecine, Paris, France	✉ arnaud.moris@i2bc.paris-saclay.fr
MÜLLER-TRUTWIN Michaela	Unité de Régulation des Infections Rétrovirales, Institut Pasteur Paris, France	✉ michaela.muller-trutwin@pasteur.fr
NAFFAKH Nadia	Unité de Génétique Moléculaire des Virus ARN Institut Pasteur Paris, France	✉ nadia.naffakh@pasteur.fr
NEVERS Quentin	Integrative de la Cellule UMR CNRS, CEA, Univ. PARIS XI Paris, France	✉ Quentin.NEVERS@i2bc.paris-saclay.fr

OSTERHAUS Albert	University of Hannover, Hannover, Allemagne	✉ tina.basler@tiho-hannover.de
PAVIO Nicole	ANSES, UMR 1161 Virologie Maisons-Alfort, France	✉ Nicole.pavio@anses.fr
PEREIRA Caroline	Unite HIV, Inflammation et Persistance Institut Pasteur Paris	✉ caroline.pereira-bittencourt@pasteur.fr
PEYREFITTE Christophe	Unité de virologie Institut pasteur de Dakar Sénégal, Dakar	✉ cpeyrefitte2000@yahoo.fr
PINEAU Pascal	Unité de Recherche Organisation Nucléaire et Oncogenèse Institut Pasteur Paris, France	✉ pascal.pineau@pasteur.fr
PONCET Didier	Institut de Biologie Integrative de La cellule UMR CNRS, 3296, UsC INRA 1358 Gif-sur-Yvette, France	✉ didier.poncet@i2bc.paris-saclay.fr
RAMEIX-WELTI Marie-Anne	Université de Versailles St Quentin, UFR des sciences de la santé - (Microbiologie Hôpital Ambroise Paré Boulogne-Billancourt, France	✉ ma.welti@free.fr
REY Félix	Unité de virologie structurale Institut Pasteur Paris, France	✉ felix.rey@pasteur.fr
RIZZO Roberta	Université de Ferrara, Ferrara, Italie	✉ roberta.rizzo@unife.it
ROCHE - VIDY Aurore	Institut Pasteur, Paris, France	✉ aurore.vidy@pasteur.fr
ROCHE Stéphane	Virologie et interactions hôtes pathogènes Institut de biologie intégrative de la cellule Saclay, France	✉ stephane.roche@i2bc.paris-saclay.fr

ROWAN Aileen	Faculty of Medicine Imperial College London, UK	✉ a.rowan@imperial.ac.uk
ROYER-DEVAUX Sandrine	Centre de ressources en information scientifique Institut Pasteur Paris, France	✉ sandrine.royer-devaux@pasteur.fr
RUA Réjane	Centre Immunologie de Marseille-Luminy	✉ rua@ciml.univ-mrs.fr
SCHULZ Thomas	Institut of Virology MHH Hannover, Allemagne	✉ Schulz.Thomas@mh-hannover.de
SCHWARTZ Olivier	Unité de Recherche Virus et Immunité Institut Pasteur Paris, France	✉ olivier.schwartz@pasteur.fr
SMITH Geoffrey L.	Dpt. Pathology, University of Cambridge Cambridge, UK	✉ gl37@cam.ac.uk
SUSPENE Rodolphe	Unité de Rétrovirologie Moléculaire Institut Pasteur Paris, France	✉ rodolphe.suspene@pasteur.fr
THOULOUE Marie-Isabelle	INRA Ecole vétérinaire Toulouse Toulouse, France	✉ marie-isabelle.thoulouze@envt.fr
TOUZE Antoine	Biologie des Infections à Polyomavirus Université de Tours Tours, France	✉ Antoine.touze@univ-tours.fr
VAPAHLATI Olli	Helsinki One Health, Helsinki, Finlande	✉ Olli.Vapalahti@helsinki.fi
VAN DER WERF Sylvie	Unité de Génétique Moléculaire des Virus ARN Institut Pasteur Paris, France	✉ sylvie.van-der-werf@pasteur.fr

VARTANIAN Jean-Pierre

Unité de Retrovirologie
Moléculaire
Institut Pasteur
Paris, France

✉ jean-pierre.vartanian@pasteur.fr

VIGNUZZI Marco

Unité de Mycologie Moléculaire
Institut Pasteur
Paris, France

✉ marco.vignuzzi@pasteur.fr

Contacts Administration
- Institut Pasteur -

Scolarité –28 rue du Dr Roux

Sylvie MALOT

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

Centre d'Enseignement –28 rue du Docteur Roux

Ines ALOBOUE

Bâtiment 10 PER – RDC

Tél : +33 (0)1 40 61 38 04

Email : sgarnero@pasteur.fr

vf@pasteur.fr

LISTE DES CONFERENCIERS et ENCADRANTS TP

ABERGEL Chantal	Institut de Microbiologie de la Méditerranée -CNRS, Université Aix-Marseille Marseille, France	✉ Chantal.Abergel@igs.cnrs-mrs.fr
AFONSO Philippe	Unité d'Epidémiologie et Physiopathologie des Virus Oncogènes Institut Pasteur Paris, France	✉ philippe.afonso@pasteur.fr
AMARA Ali	Laboratoire de Pathologie et Virologie Moléculaire, Equipe Biologie des Virus Emergeants IUH Hôp. Saint-Louis, Paris, France	✉ ali.amara@inserm.fr
AUTRAN Brigitte	CIMI, Paris, France	✉ brigitte.autran-ext@aphp.fr
BANGHAM Charles	Faculty of Medicine Imperial college Londres, UK	✉ c.bangham@imperial.ac.uk
BERINGUE Vincent	Unité des Populations Virales et Pathogénèse Institut Pasteur, Paris	✉ vincent.beringue@inrae.fr
BESSAUD Mael	Interactions virus insect plante UMR BGPI - INRA CIRAD SupAgro Montpellier, France	✉ mael.bessaud@pasteur.fr
BLANC Stéphane	Unité de Biologie des Virus Entériques Institut Pasteur Paris, France	✉ stephane.blanc@inrae.fr
BLONDEL Bruno	Unité de Lyssavirus, épidémiologie et neuropathologie Institut Pasteur Paris, france	✉ bruno.blondel@pasteur.fr

BOURHY Hervé	MRC - University of Glasgow, Centre for Virus Research, Henry Wellcome Building Glasgow, UK	✉ herve.bourhy@pasteur.fr
BRENNAN Benjamin	Virologie et Immunologie Moléculaires INRA Paris, France	✉ vincent.beringue@jouy.inra.fr
BURONE Oscar	ICGEB, ICGEB, International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology Trieste, Italy	✉ burrone@icgeb.org
BUSEYNE Florence	Unité d'Epidémiologie et Physiopathologie des Virus Oncogènes Institut Pasteur Paris, France	✉ florence.buseyne@pasteur.fr
CASSAR Olivier	Unité d'Epidémiologie et Physiopathologie des Virus Oncogènes Institut Pasteur Paris, France	✉ olivier.cassar@pasteur.fr
CAUCHEMEZ Simon	Unité de Modélisation mathématique des maladies infectieuses Institut Pasteur Paris, France	✉ simon.cauchemez@pasteur.fr
CAVAILLON Jean-Marc	Département Immunologie Institut Pasteur Paris, France	✉ jean-marc.cavaillon@pasteur.fr
CAVAL Vincent	Unité de Retrovirologie Moléculaire Institut Pasteur Paris, France	✉ vincent.caval@pasteur.fr
CECCALDI Pierre-Emmanuel	Unité d'Epidémiologie et Physiopathologie des Virus Oncogènes Institut Pasteur Paris, France	✉ Pierre-emmanuel.ceccaldi@pasteur.fr

CECILIO Catherine	Centre de ressources en information scientifique(CeRIS) Institut Pasteur Paris, France	✉ catherine.cecilio@pasteur.fr
Chazal Maxime	Unité de génomique virale et Vaccination Institut Pasteur Paris, France	✉ maxime.chazal@pasteur.fr
COQUIN Youna	Unité d'Epidémiologie et Physiopathologie des Virus Oncogènes Institut Pasteur Paris, France	youna.coquin@pasteur.fr
CREPIN Thibaut	EMBL Grenoble - UVHCI - UMI3265n Grenoble, France	✉ thibaut.crepin@ibs.fr
DECROLY Etienne	AMFB, Univ. Marseille, France	✉ etienne.decroly@afmb.univ-mrs.fr
DENESVRE Caroline	Biologie des virus aviaires INRA, Tours, France	✉ caroline.denesvre@inrae.fr
DIMITROVA Maria	Institut de Biologie Moléculaire des Plantes UPR 2357 / CNRS Strasbourg, France	✉ maria.dimitrova@ibmp-cnrs.unistra.fr
DOMINGO Estéban	CSIC-UAM (Universidad Autonoma de Madrid) Campus de Cantoblanco Madrid, Espagne	✉ edomingo@cbm.csic.es
DOORBAR John	University of Cambridge Cambridge, UK	✉ jd121@cam.ac.uk
DOYE Valérie	Institut J. Monod UMR 7592 CNRS, Université Paris Diderot (Paris VII), Bâtiment Buffon Paris, France	✉ Valerie.DOYE@ijm.fr

DUNIA Daniel	Inserm UMR1043 CNRS UMR5282 CPTP, Université Toulouse II, CHU Purpan Toulouse, France	✉ daniel.dunia@inserm.fr
ELOIT Marc	Laboratoire de découverte des pathogènes, Institut Pasteur Paris, France	✉ marc.eloit@pasteur.fr
ENJUANES Luis	Centro Nacional de Biotecnología, Dpt Molecular & Cellular Biology, Campus Univ. Autonoma Cantoblanco, Espagne Madrid, Spain	✉ l.enjuanes@cnb.csic.es
FAILLOUX Anna-Bella	Unité Arbovirus et insectes vecteurs Institut Pasteur Paris, France	✉ Anna-bella.failoux@pasteur.fr
FILIPPONE Claudia	Chercheuse invitée Paris, France	✉ Cla.filippone@gmail.com
FONTANET Arnaud	Unité de Recherche et d'Expertise Epidémiologie des Maladies Emergentes, Institut Pasteur, Paris, France	✉ arnaud.fontanet@pasteur.fr
GAUDIN Yves	Virologie Moléculaire et Structurale UPR 3296 CNRS Gif-sur-Yvette, France	✉ Yves.GAUDIN@i2bc.paris-saclay.fr
GERLIER Denis	CIRI, Lyon Lyon, France	denis.gerlier@inserm.fr
GESSAIN Antoine	Unité d'Epidémiologie et physiopathologie des virus oncogènes Institut Pasteur Paris, France	✉ antoine.gessain@pasteur.fr
GIRARD Marc	(chercheur invité) Lyon, France	✉ marc.girard36@wanadoo.fr

GOUGEON Marie-Lise	Unité de Recherche et d'Expertise Immunité anti-virale Biothérapie & Vaccins Institut Pasteur Paris, France	✉ marie-lise.gougeon@pasteur.fr
GREBER Urs	Institute of Molecular Life Sciences University of Zurich Zurich, Suisse	✉ Urs.greber@imls.uzh.ch
GUIVEL-BENHASSINE Florence	Unité Virus et Immunité Institut Pasteur Paris, France	✉ florence.guivel-benhassine@pasteur.fr
HAZAN Uriel	Ecole Normale Supérieure de Cachan, Département de Biochimie Génie Biologique UMR CNRS 8113 Cachan, France	✉ uriel.hazan@ens-paris-saclay.fr
HORVAT Branka	CIRI, Lyon Lyon, France	branka.horvat@inserm.fr
HUBERT Mathieu	Unité Virus et Immunité, Institut Pasteur, Paris, France	✉ mathieu.hubert@pasteur
JEANNIN Patricia	Unité d'Epidémiologie et Physiopathologie des Virus Oncogènes Institut Pasteur Paris, France	✉ patricia.jeannin@pasteur.fr
JOUVENET Nolween	Unité de Génomique Virale et Vaccination Institut Pasteur Paris, France	✉ Nolween.jouvenet@pasteur.fr
LECLERQ India	Unité de recherche et d'expertise Environnement et risques infectieux Institut Pasteur Paris, France	india.leclercq@pasteur.fr
LE GUYADER Soizick	IFREMER - Laboratoire de Microbiologie Nantes, France	✉ soizick.le.guyader@ifremer.fr

LELIEVRE Jean-Daniel	CHU Henri Mondor Paris, France	✉ jean-daniel.lelievre@aphp.fr
LEMERCIER Philippe	SIB Swiss Institute of Bioinformatics SwissProt/UniProtKB virus program Genève, Suisse	✉ Philippe.Lemercier@sib.swiss
LE PODER-ALCON Sophie	Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, UMR 1161 Virologie Maisons-Alfort, France	✉ sophie.lepoder@vet-alfort.fr
LOMONTE Patrick	Institut NeuroMyogène, CNRS, INSERM Faculté de Médecine &Pharmacie Lyon, France	✉ Patrick.lomonte@univ-lyon1.fr
MAMMANO Fabrizio	Inserm UMR-1124, Université Paris-Descartes, Centre Universitaire des Saint Pères Paris, France	✉ fabrizio.mammano@inserm.fr
MARCHIO Agnès	Unité Organisation Nucleaire et Oncogenese Institut Pasteur Paris, France	✉ agnes.marchio@pasteur.fr
MARECHAL Vincent	UPMC, UMRS 872, Centre de Recherche des Cordeliers Paris, France	✉ vincent.marechal@sorbonne-universite.fr
MARGOTTIN-GOGUET Florence	Institut Cochin Inserm U1016, CNRS UMR 8104, Université Paris Descartes Dept Cell Biology and Host-Pathogen Interactions, Paris, France	✉ florence.margottin-goguet@inserm.fr
MARTIN Annette	Unité de Génétique moléculaire des virus ARN Institut Pasteur Paris, France	✉ Annette.martin@pasteur.fr
MATHIEU Cyrille	CIRI, Lyon Lyon, France	cyrille.mathieu@inserm.fr
MORIS Arnaud	Inserm U945 Faculté de Médecine, UPMC, Faculté de Médecine, Paris, France	✉ arnaud.moris@i2bc.paris-saclay.fr

MÜLLER-TRUTWIN Michaela	Unité de Régulation des Infections Rétrovirales, Institut Pasteur Paris, France	✉ michaela.muller-trutwin@pasteur.fr
MUNIER Sandie	Unité de Génétique moléculaire des virus ARN Institut Pasteur Paris, France	sandie.munier@pasteur.fr
NAFFAKH Nadia	Unité de Génétique Moléculaire des Virus ARN Institut Pasteur Paris, France	✉ nadia.naffakh@pasteur.fr
NEVERS Quentin	Integrative de la Cellule UMR CNRS, CEA, Univ. PARIS XI Paris, France	✉ Quentin.NEVERS@i2bc.paris-saclay.fr
OSTERHAUS Albert	University of Hannover, Hannover, Allemagne	✉ tina.basler@tiho-hannover.de
PAVIO Nicole	ANSES, UMR 1161 Virologie Maisons-Alfort, France	✉ Nicole.pavio@anses.fr
PEREIRA Caroline	Unité HIV, Inflammation et Persistance Institut Pasteur, Paris	✉ caroline.pereira-bittencourt@pasteur.fr
PEYREFITTE Christophe	Unité de virologie Institut pasteur de Dakar Sénégal, Dakar	✉ cpeyrefitte2000@yahoo.fr
PINEAU Pascal	Unité de Recherche Organisation Nucléaire et Oncogenèse Institut Pasteur Paris, France	✉ pascal.pineau@pasteur.fr
PONCET Didier	Institut de Biologie Integrative de La cellule UMR CNRS, 3296, UsC INRA 1358 Gif-sur-Yvette, France	✉ didier.poncet@i2bc.paris-saclay.fr

RAMEIX-WELTI Marie-Anne	Université de Versailles St Quentin, UFR des sciences de la santé - (Microbiologie Hôpital Ambroise Paré Boulogne-Billancourt, France	✉ ma.welti@free.fr
REY Félix	Unité de virologie structurale Institut Pasteur, Paris, France	✉ felix.rey@pasteur.fr
RIZZO Roberta	Université de Ferrara, Ferrara, Italie	✉ roberta.rizzo@unife.it
ROCHE - VIDY Aurore	Institut Pasteur, Paris, France	✉ aurore.vidy@pasteur.fr
ROCHE Stéphane	Virologie et interactions hôtes pathogènes Institut de biologie intégrative de la cellule Saclay, France	✉ stephane.roche@i2bc.paris-saclay.fr
ROWAN Aileen	Faculty of Medicine Imperial College London, UK	✉ a.rowan@imperial.ac.uk
ROYER-DEVAUX Sandrine	Centre de ressources en information scientifique Institut Pasteur Paris, France	✉ sandrine.royer-devaux@pasteur.fr
RUA Réjane	Centre Immunologie de Marseille-Luminy	✉ rua@ciml.univ-mrs.fr
SCHULZ Thomas	Institut of Virology MHH Hannover, Allemagne	✉ Schulz.Thomas@mh-hannover.de
SCHWARTZ Olivier	Unité de Recherche Virus et Immunité Institut Pasteur Paris, France	✉ olivier.schwartz@pasteur.fr
SMITH Geoffrey L.	Dpt. Pathology, University of Cambridge Cambridge,UK	✉ gl37@cam.ac.uk

SUSPENE Rodolphe	Unité de Rétrovirologie Moléculaire Institut Pasteur Paris, France	✉ rodolphe.suspene@pasteur.fr
THOULOZE Marie-Isabelle	INRA Ecole vétérinaire Toulouse Toulouse, France	✉ marie-isabelle.thoulouze@envt.fr
TOUZE Antoine	Biologie des Infections à Polyomavirus Université de Tours Tours, France	✉ Antoine.touze@univ-tours.fr
VAPAHLATI Olli	Helsinki One Health, Helsinki, Finlande	✉ Olli.Vapalahti@helsinki.fi
VAN DER WERF Sylvie	Unité de Génétique Moléculaire des Virus ARN Institut Pasteur Paris, France	✉ sylvie.van-der-werf@pasteur.fr
VARTANIAN Jean-Pierre	Unité de Retrovirologie Moléculaire Institut Pasteur Paris, France	✉ jean-pierre.vartanian@pasteur.fr
VIGNUZZI Marco	Unité de Mycologie Moléculaire Institut Pasteur Paris, France	✉ marco.vignuzzi@pasteur.fr