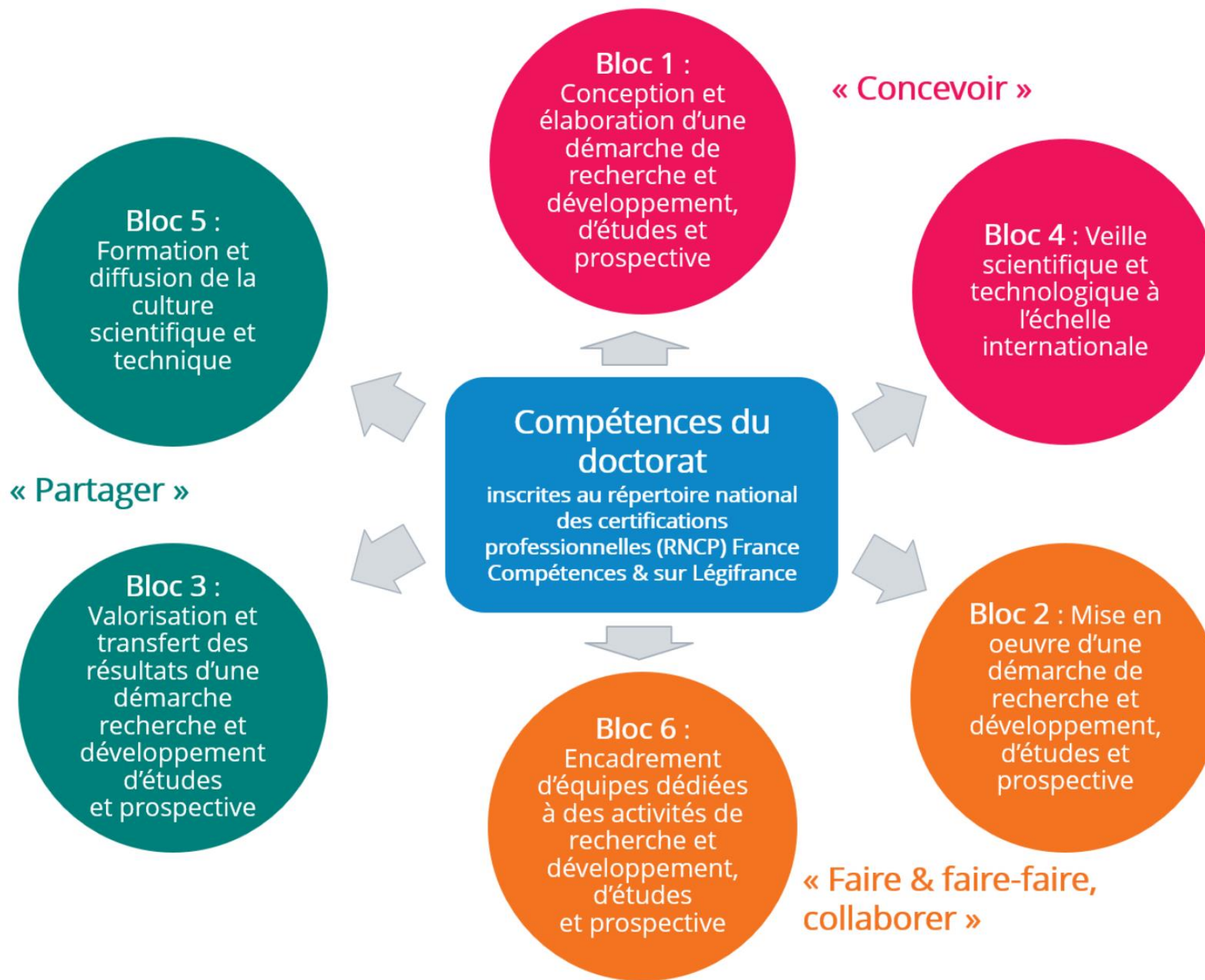


# Doctoral school training (Formations doctorales)

# The doctoral work is a training !

- It is a training « **by** » and « **for** » research activities.
- It leads to a **PhD degree** of Université Paris-Saclay...
- ... which certifies 6 blocks of skills



# The doctoral work is a training !

- The PhD degree requires **180** training points.
- **160** points are associated to the research activities.
- **20** points are associated to complementary training.

# Objectives of the complementary training

- Reinforce and broaden the scientific culture of PhD students.
- Promote the international openness.
- Prepare for a career in both the public and private sectors.

# How to validate the complementary training ?

- The 20 points associated to the complementary training are **mandatory** to obtain the PhD degree.
- The 20 points can be obtained through various activities (courses, seminars, teaching, internship supervising, community involvement, etc.)
- We do not count the hours, but there is a system of points.

Activity	Points
Training proposed by the doctoral school (ADUM)	1-5 h : <b>1 point</b> 6-10 h : <b>2 points ...</b>
Training not proposed by the doctoral school <b>Prior approval request !</b> (Certificate of participation required)	1-5 h : <b>1 point</b> 6-10 h : <b>2 points ...</b>
Conferences, seminar cycles, thematic schools <b>Prior approval request !</b> (Certificate of participation required)	1 day : <b>1 point</b>
Teaching activities (docteur-moniteur) (Certificate of teaching required)	5 h : <b>1 point</b> 10 h : <b>2 points</b> 15 h : <b>3 points</b> 20 h : <b>4 points</b> 25 h : <b>5 points (maximum per year)</b>
Supervision of trainees (Certificate of PhD supervisor required)	< L3 : <b>1 point</b> M1 : <b>2 points</b> M2 : <b>3 points</b>

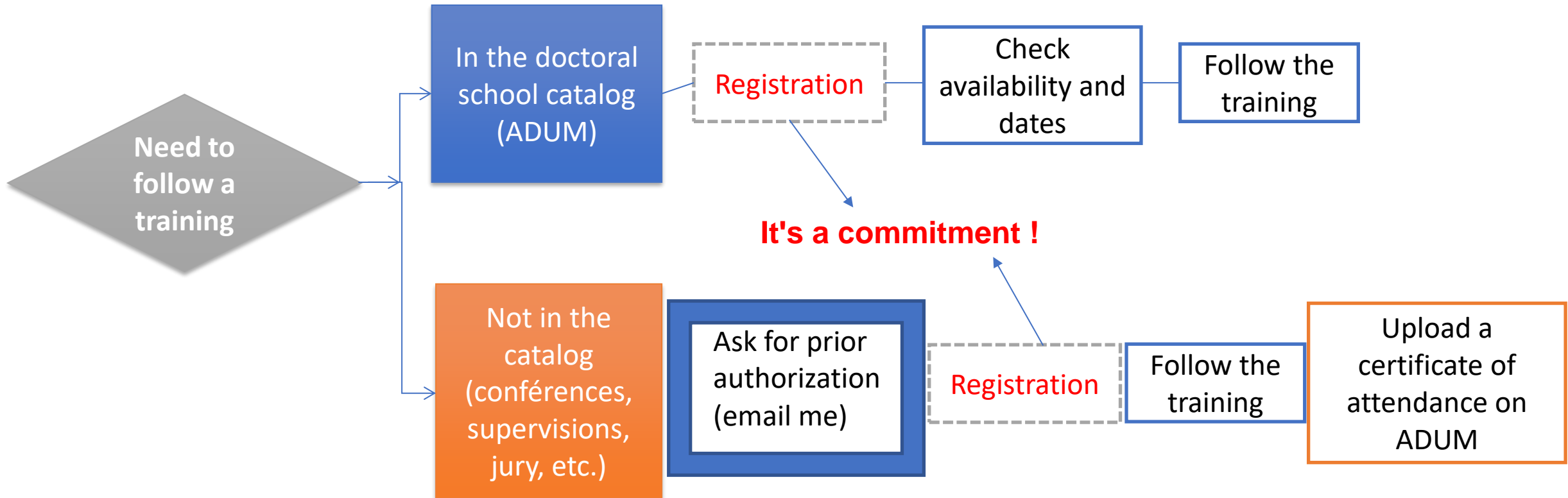
Activity	Points
Member of academic councils (graduate school, doctoral school, lab council, etc.) (Certificate of participation required)	<b>1 point</b>
Involvement in student associations (Certificate of participation required)	<b>1 point</b>
Participation in a student mentorship program	<b>1 point</b>
Scientific expertise or valorization activity	<b>1 point</b>
Participation in organizing committee for a scientific event	<b>1 point</b>
Participation in evaluation jury or committee	<b>1 point</b>
Other activities	To be discussed : on a case-by-case basis



# Exemptions from training hours

- Joint PhD student : only **12 points** of complementary training are mandatory
- Salaried PhD student : only **5 points** of complementary training are mandatory

# How to proceed ?



MODULES et TITRE		RESPONSABLES				
1.	DÉCOUVERTE DE L'ORGANISATION, DU MANAGEMENT À L'HÔPITAL	MR SYLVAIN DUCROZ, PR NATHALIE LASSAU	18,19,20	OCTOBRE	2022	
2.	INITIATION EN PHYSIOLOGIE, BIOLOGIE ET CULTURE CELLULAIRE	MR KEN OLAUSSEN, MR ABDEL GHOUMARI	3,4,5	OCTOBRE	2022	
3.	ÉTATS PATHOLOGIQUES DE LA CELLULE HUMAINE	MR KEN OLAUSSEN, MR ABDEL GHOUMARI	4,5,6	JANVIER	2023	
4.	ACCOMPAGNEMENT D'UN PROJET D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN SANTÉ	MR IMAD BOUSSAÏD, MR FRANÇOIS NICOLAS, PR NATHALIE LASSAU, MME MARIE DE LA SIMONE ET MR CHRISTOPHE MATTLER	14,15,16	NOVEMBRE	2022	
5.	LA PRISE EN CHARGE DU CANCER	MR KEN OLAUSSEN, DR ANNABELLE STOCLIN, DR LAURENCE ALBIGES	20,21,22	MARS	2023	
6.	SANTÉ ENVIRONNEMENTALE : AGIR ET TRANSFORMER LES SYSTÈMES DE SANTÉ	DR LAURIANNE BORDENAVE , DR SAMY AMMARI, MR JÉRÉMY VITRÉ	13,14,15	MARS	2023	
7.	MALADIES INFECTIEUSES	PR OLIVIER LAMBOTTE, PR ROGER LEGRAND	28,29,30	NOVEMBRE	2022	
8.	INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES EN INGÉNIERIE BIOMÉDICALE	MME STÉPHANIE PITRE-CHAMPAGNAT, PR ARNAUD DUBOIS	7,8,9	NOVEMBRE	2022	
9.	PRATIQUE VERS L'IMAGERIE MÉDICALE	MME STÉPHANIE PITRE-CHAMPAGNAT, PR STÉPHANIE FRANCHI-ABELLA	21,22,23	NOVEMBRE	2022	
10.	INTRODUCTION À L'HÉMATOLOGIE ET L'IMMUNOLOGIE.	PR ERIC SOLARY, PR OLIVIER LAMBOTTE	30,31 1 <sup>er</sup>	JANVIER FÉVRIER	2023	
11.	CANCER ET GÉNOMIQUE : LE BIG DATA MOLÉCULAIRE ET SON TRAITEMENT	PR DANIEL GAUTHERET, PR GAELLE LELANDAIS	16,17,18, MATIN	JANVIER	2023	
12.	CANCER ET GÉNOMIQUE , VERS UNE MÉDECINE DE PRÉCISION : BIG DATA ET MODÈLE PRÉDITIF	PR DANIEL GAUTHERET	18(AM),19,20	JANVIER	2023	
13.	MÉTHODOLOGIE STATISTIQUES ET ANALYSE D'ESSAIS CLINIQUE	MR STEFAN MICHIELS, DR ISABELLE BORGET	23,24,25	JANVIER	2023	
14.	DÉBUTER DANS LE MONDE DE LA SANTÉ	MR JEAN-LOUIS FABRE, DR JEAN-PIERRE ARMAND	10,11,12	OCTOBRE	2023	
15.	L'INNOVATION MÉDICALE PAR LES BIOTECHS ET LES MEDTECHS	DR JEAN-PIERRE ARMAND	9,10,11	JANVIER	2023	
16.	TECHNOLOGIE MÉDICALE ET ORGANISATION DES SOINS EN MÉDECINE PÉRI OPÉATOIRE	PR DAN BENHAMOU, DR PHILIPPE ROULLEAU, DR ANTONIA BLANIÉ	28	FEVRIER	1,2 MARS	2023
17.	RECHERCHE, DÉVELOPPEMENT ET PRODUCTION D'ANTICORPS MONOCLONAUX ET D'AUTRES BIOMÉDICAMENTS	MR AURÉLIO ZÉRIAL, DR JEAN-PIERRE ARMAND	27,28,29	MARS	2023	
18.	BIO-DESIGN ET BIO-ENGINEERING	PR ELIE FADEL, PR OLAF MERCIER	6,7,8	DÉCEMBRE	2022	
19.	PROTHÈSES ARTICULAIRES EN CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE	DR JEAN-CHARLES AURÉGAN, DR CHARLIE BOUTHORS	12, 13	JANVIER	2023	
20.	BIOTECHNOLOGIE DES CELLULES SOUCHES ET BIOTHÉRAPIES INNOVANTES	PR ANNELISE BENNACEUR-GRISCELLI, DR CÉCILE MARTINAT	6,7,8	MARS	2023	
21.	OBJETS CONNECTÉS POUR LA SANTÉ	MR NICOLAS BILLOT, DR FLIPPOT, MR ANTHONY KOLAR	13,14,15	DÉCEMBRE	2022	
22.	JOURNÉE DÉCOUVERTE, DÉPARTEMENTS : DIOPP, DITEP, DACI, PHARMACIE CLINIQUE.	MME NATHALIE JACQUES, DR ANDRÉ RIEUTORD, MME ABBAS ET DR BALDINI	6,7	FÉVRIER	2023	
23.	JOURNÉES DÉCOUVERTES DES PLATEAUX D'IMAGERIE MÉDICALE ET DE RADIOTHÉRAPIE.	MR SIMON CORBIN, PR MARIE-FRANCE BELLIN	8,9	FÉVRIER	2023	

# Modèles animaux *in vivo* utilisés en Neuropharmacologie

Person in charge : Pr Alain GARDIER

Duration : 2 days, May-June 2025 ?

Location : Henri Moissan Building

(12 students maximum)

# Protein-protein interactions: *in vivo/in vitro/ in silico* methods

Person in charge : Dr Jean-Baptiste CHARBONNIER (I2BC)

Duration : 4 days, Spring 2025 ?

Location : CEA Saclay, Building 144

# Drug discovery and design

Person in charge : Dr Julia Kaffy (BioCIS)

Duration : 15 h (in english), May-June 2025 ?

Location : Henri Moissan Building

Subscribe: [audrey.antoine@universite-paris-saclay.fr](mailto:audrey.antoine@universite-paris-saclay.fr)

# New ! Cryo-Electron microscopy

## Introduction to CryoEM: From Single Particle to tomography

Cécile Sauvanet, I2BC

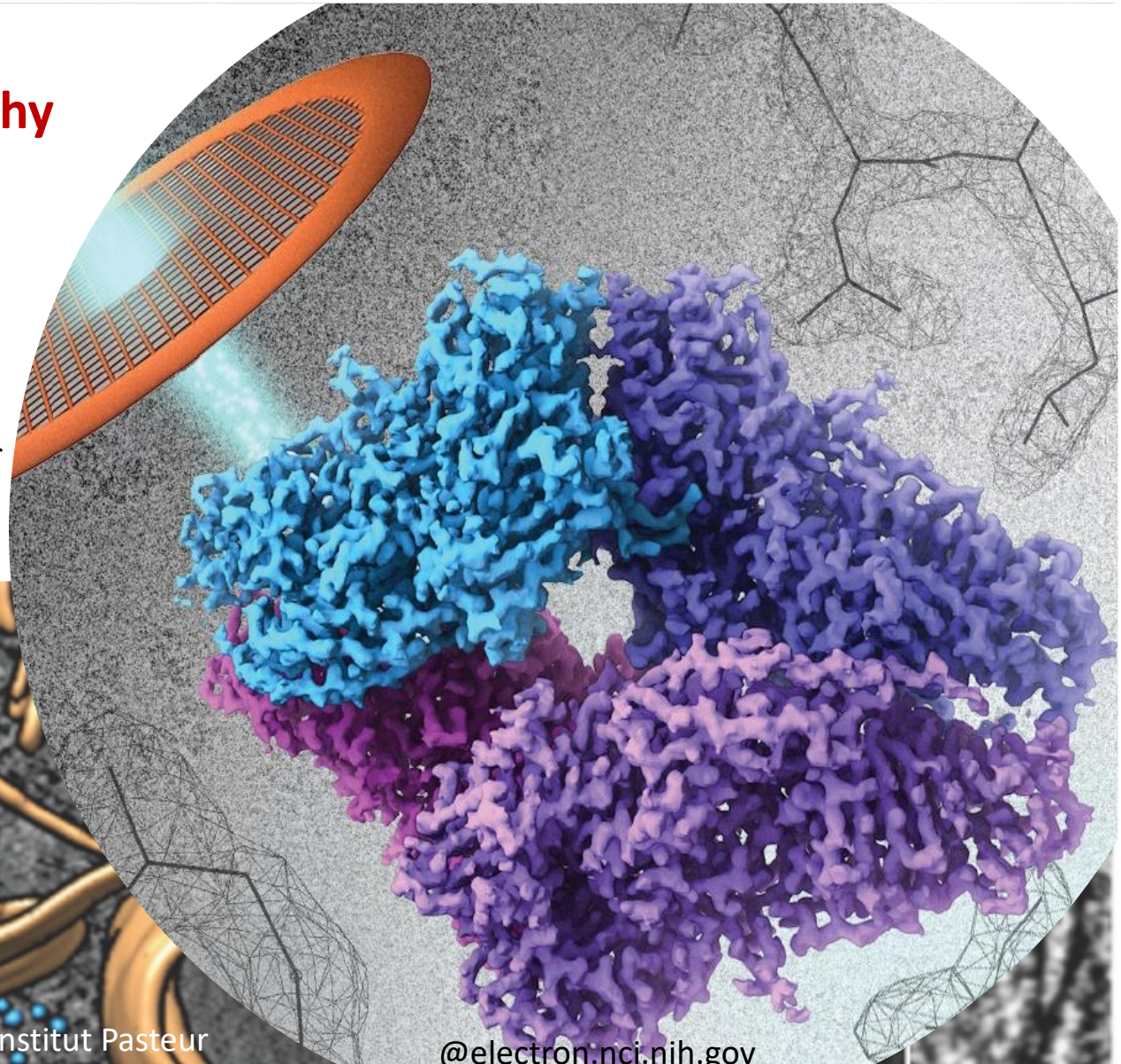
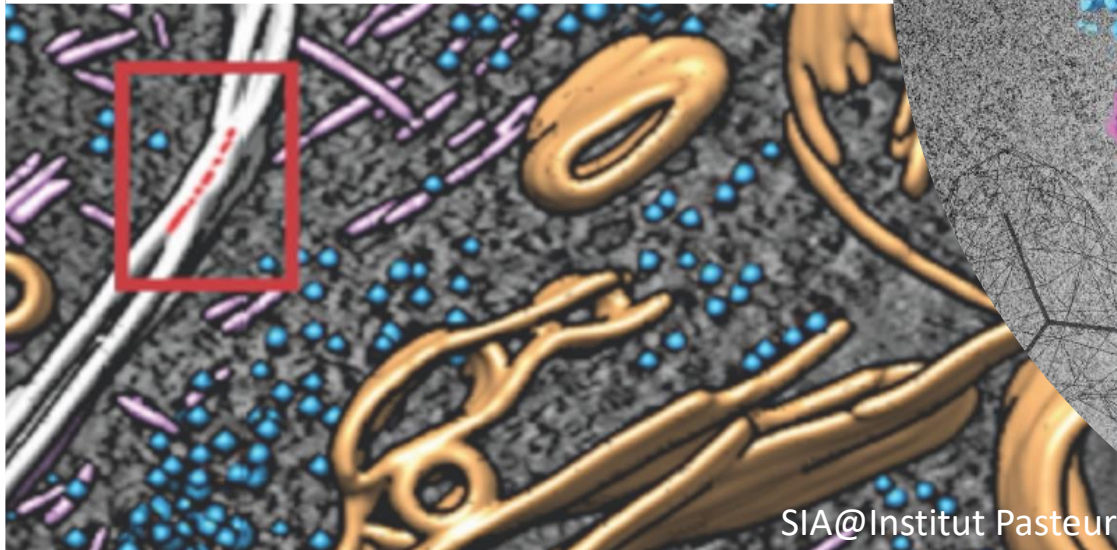
Monday 29 and Tuesday 30 January 2025

At I2BC, Gif Sur Yvette

10 students maximum

Day 1: Introduction to electron microscopy 2hr  
Single Particule Analysis 3hr

Day 2: Cryo electron tomography 5hr



# Attention, attention !

## There are 4 mandatory training courses !

- Research ethics and scientific integrity
- Identify and prevent sexist and sexual violences, discriminations, and psychosocial risks
- Challenges of the ecological transition
- Challenges of open science and the dissemination of research in society

To be done at the beginning of the thesis!



# Recommended training plan

Year 1	Year 2	Year 3
<b>8-10 points</b>		
	<b>8-10 points</b>	
		<b>0-4 points</b>
<b>+ JED : 1 presentation (oral or poster)</b>		

# How to keep track of your training ?



---

## Livret de comité de suivi

---

- Training courses must be noted in ADUM and in the follow-up committee booklet (livret de CSI).
- Training courses will be checked by the follow-up committee.
- The follow-up committee booklet is the PhD student's responsibility (it must be filled by the PhD student).

# How to keep track of your training ?

## Formations doctorales complémentaires :

*Le CSI rapporte que le doctorant ou la doctorante a suivi :*

- une formation à **l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique** ?
- une formation aux enjeux de la **science ouverte** et de la **diffusion** des travaux de recherche dans la **société** pour renforcer les relations entre les scientifiques et les citoyens ?
- une formation aux **enjeux du développement durable et soutenable** ?
- Une formation « **agir contre les Violences Sexistes et Sexuelles (VSS)** » ?
- une ou plusieurs formations, cycles de séminaires, écoles thématiques etc. permettant de **conforter sa culture scientifique**?
- une ou plusieurs formations, ateliers, rencontres permettant de **préparer sa poursuite de carrière** dans le secteur public comme dans le secteur privé?
- une ou plusieurs formations, cycles de séminaires, écoles thématiques permettant de favoriser son **ouverture internationale** incluant la connaissance du cadre international de la recherche ?

If you have any questions,  
do not hesitate to send us  
an email !