



UMR 7216 **Epigénétique**  
**& Destin Cellulaire**

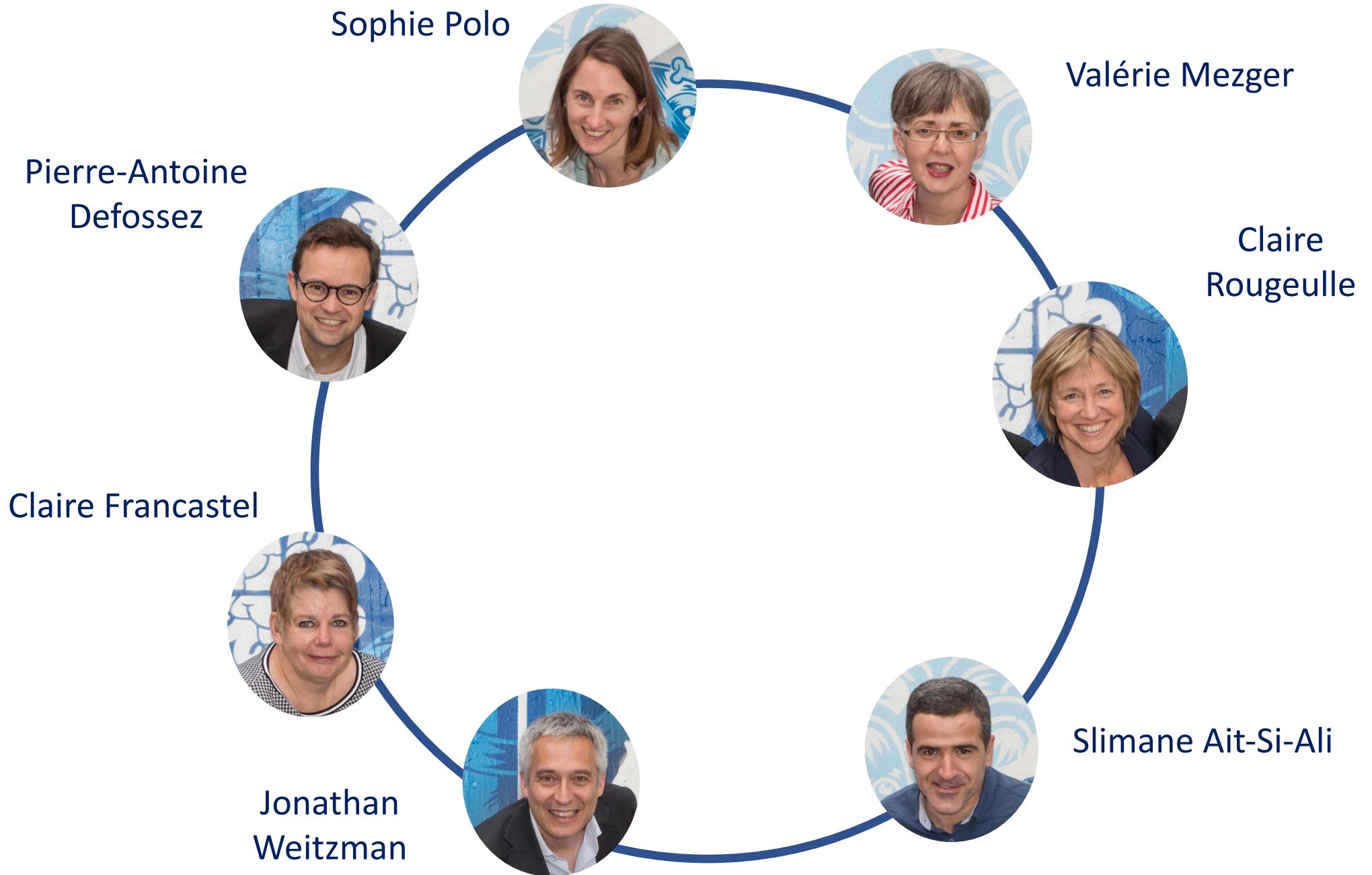
Valérie Mezger, Directrice de recherche au CNRS



80 years of building new worlds  
through knowledge



# 7 équipes



# 7 équipes

Sophie Polo



Pierre-Antoine  
Defossez



Valérie Mezger



Claire  
Rougeulle



2 nouvelles  
équipes en  
recrutement

Claire Francastel



Jonathan  
Weitzman



Slimane Ait-Si-Ali



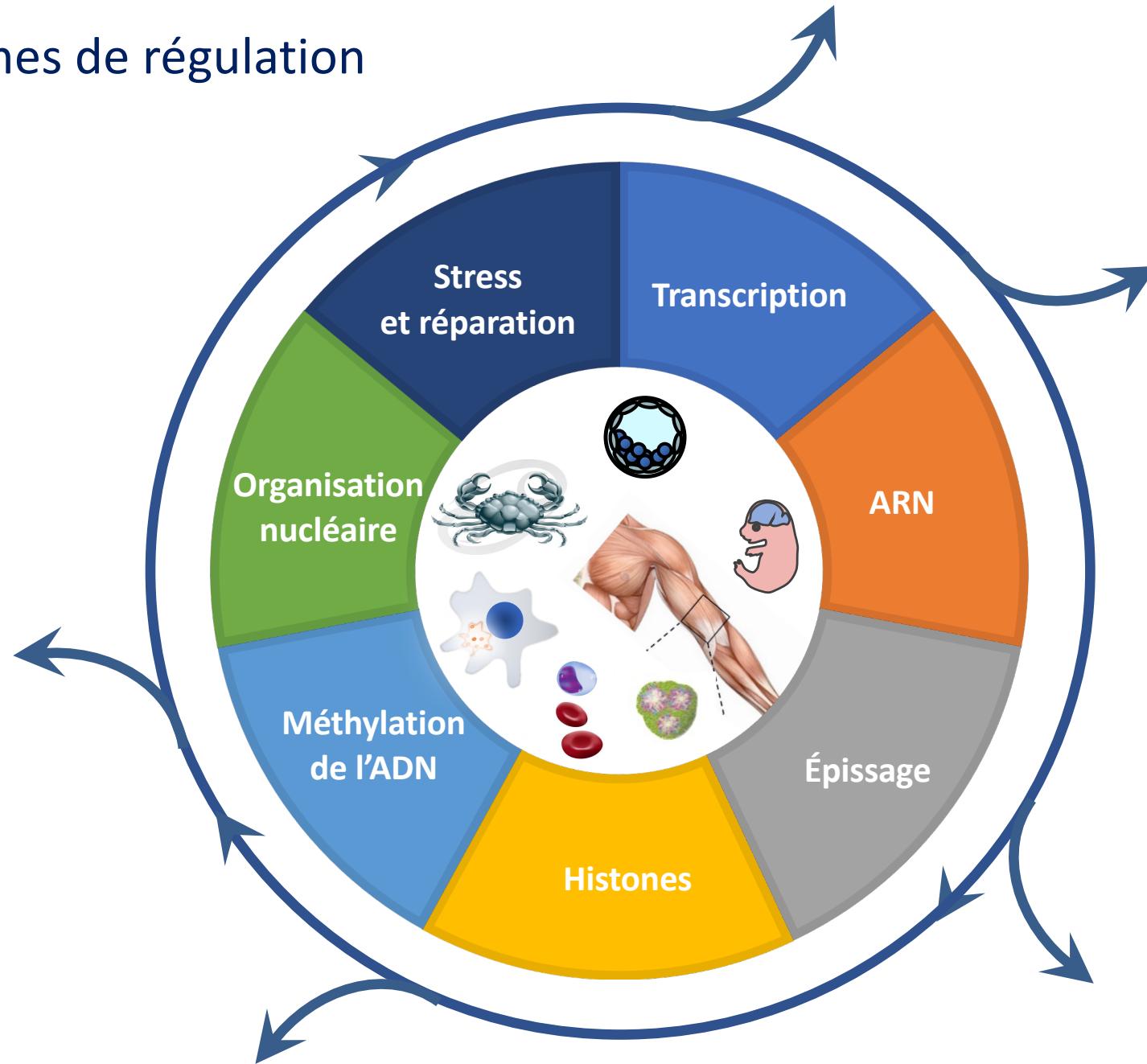
# 80 personnes



Retraite d'UMR Octobre 2021

# Recherche – stratégie de développement

Mécanismes de régulation



# Recherche – stratégie de développement

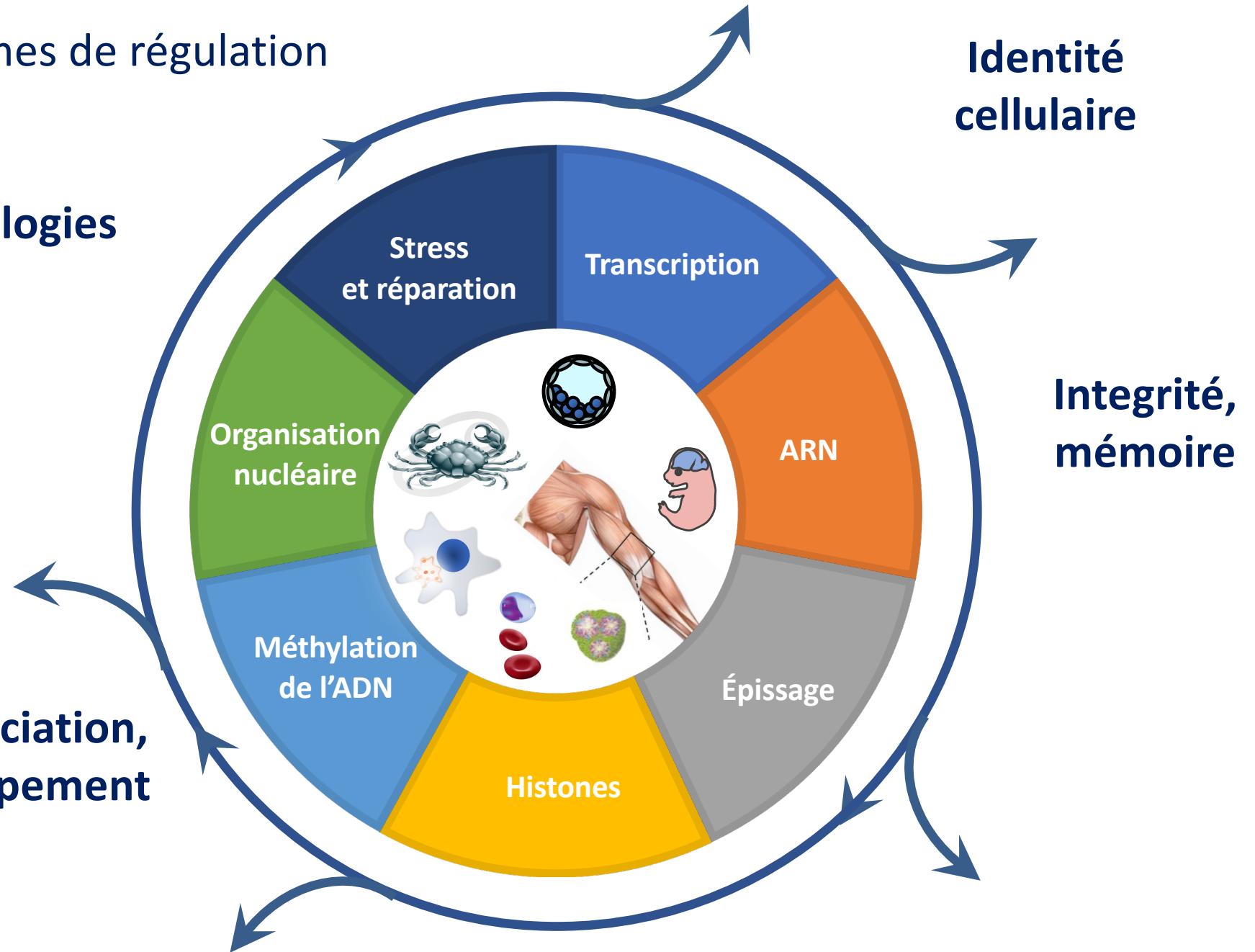
Mécanismes de régulation

Identité cellulaire

Pathologies

Intégrité, mémoire

Différenciation, développement



# Recherche – stratégie de développement



Variabilité de cellule à cellule

Rôle des réponses au stress : stabilité des (épi)génomes

Maladies rares : nouveaux acteurs stabilité des (épi)génomes

Potentiel évolutif des ANR non-codants

Dialogue horizontal entre organismes (hôte-parasite)

Rôles non-nucléaire des acteurs du paysage chromatinien

Stress et réparation

Transcription

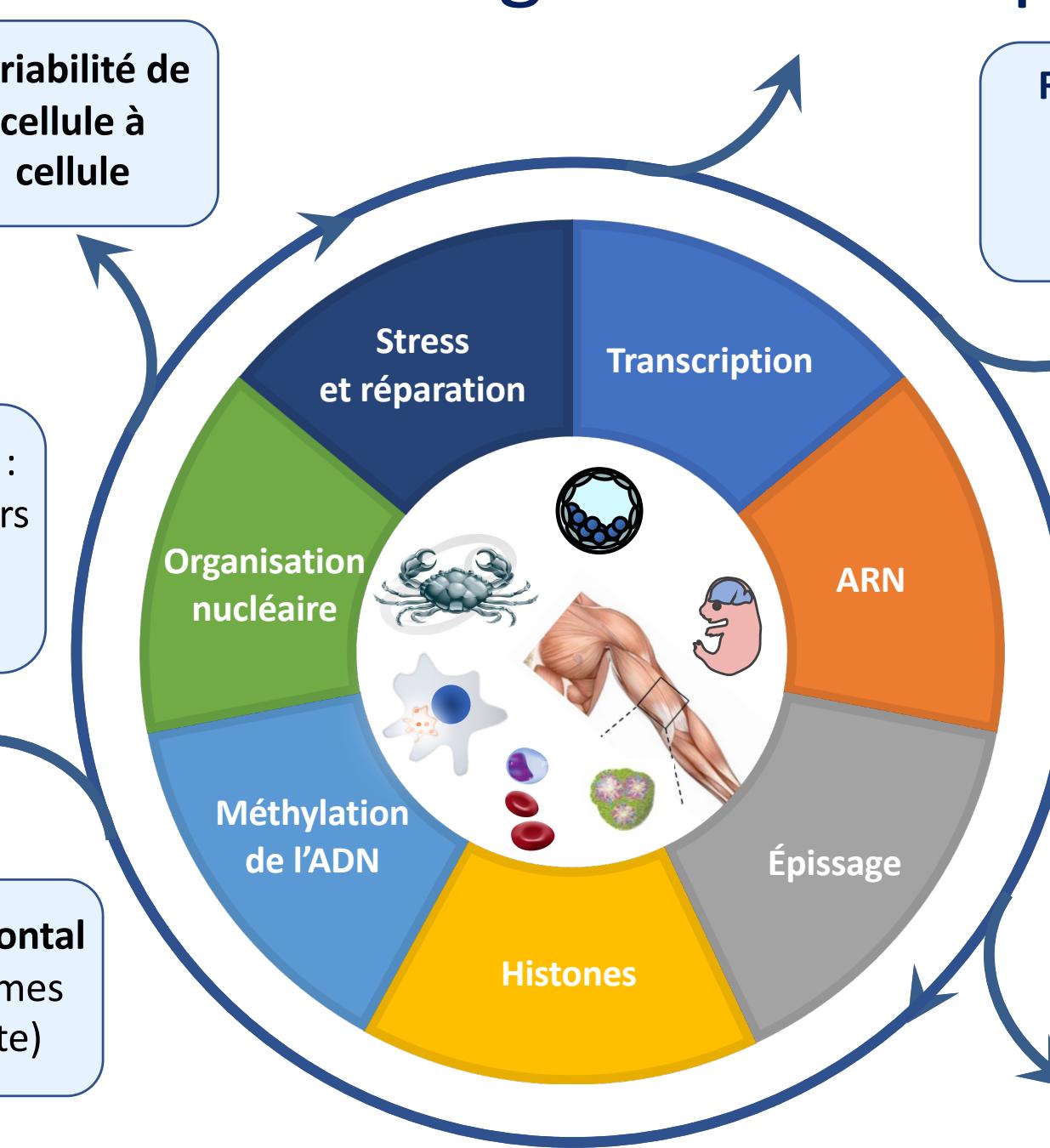
ARN

Épissage

Histones

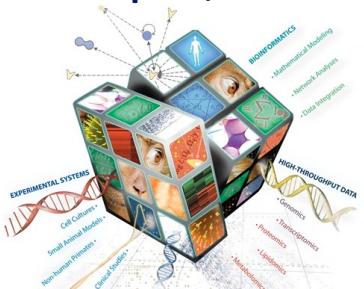
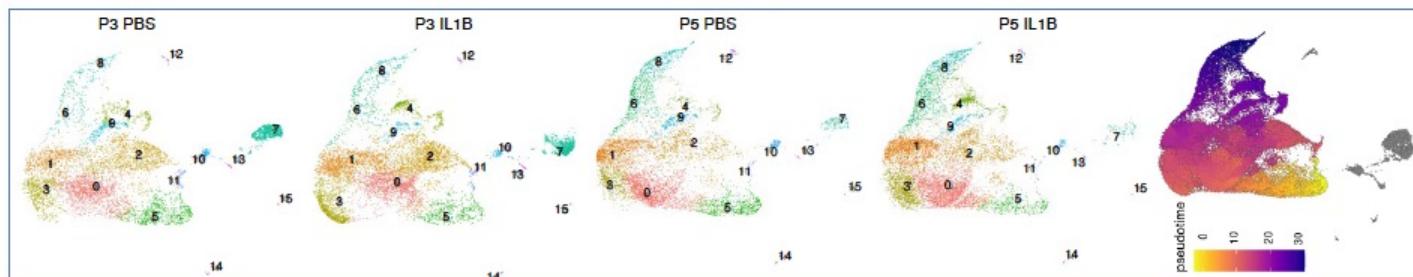
Méthylation de l'ADN

Organisation nucléaire



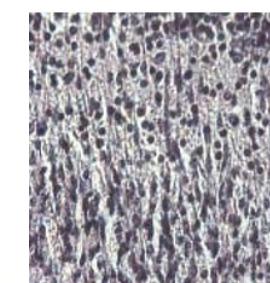
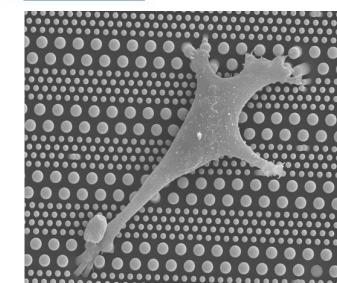
# Susciter et développer des projets interdisciplinaires dans les équipes

- Mathématique :
  - 1) *deep learning* (Intelligence artificielle, IA), appliquées aux analyses d'imagerie à haut débit
  - 2) Apprentissage supervisé appliqué aux « *omiques* » : génomique, transcriptomique, traductomique, ... en cellules uniques



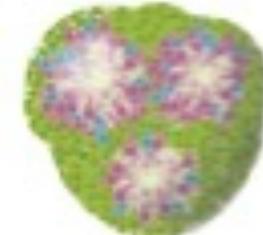
- Biologie des systèmes

- Biophysique

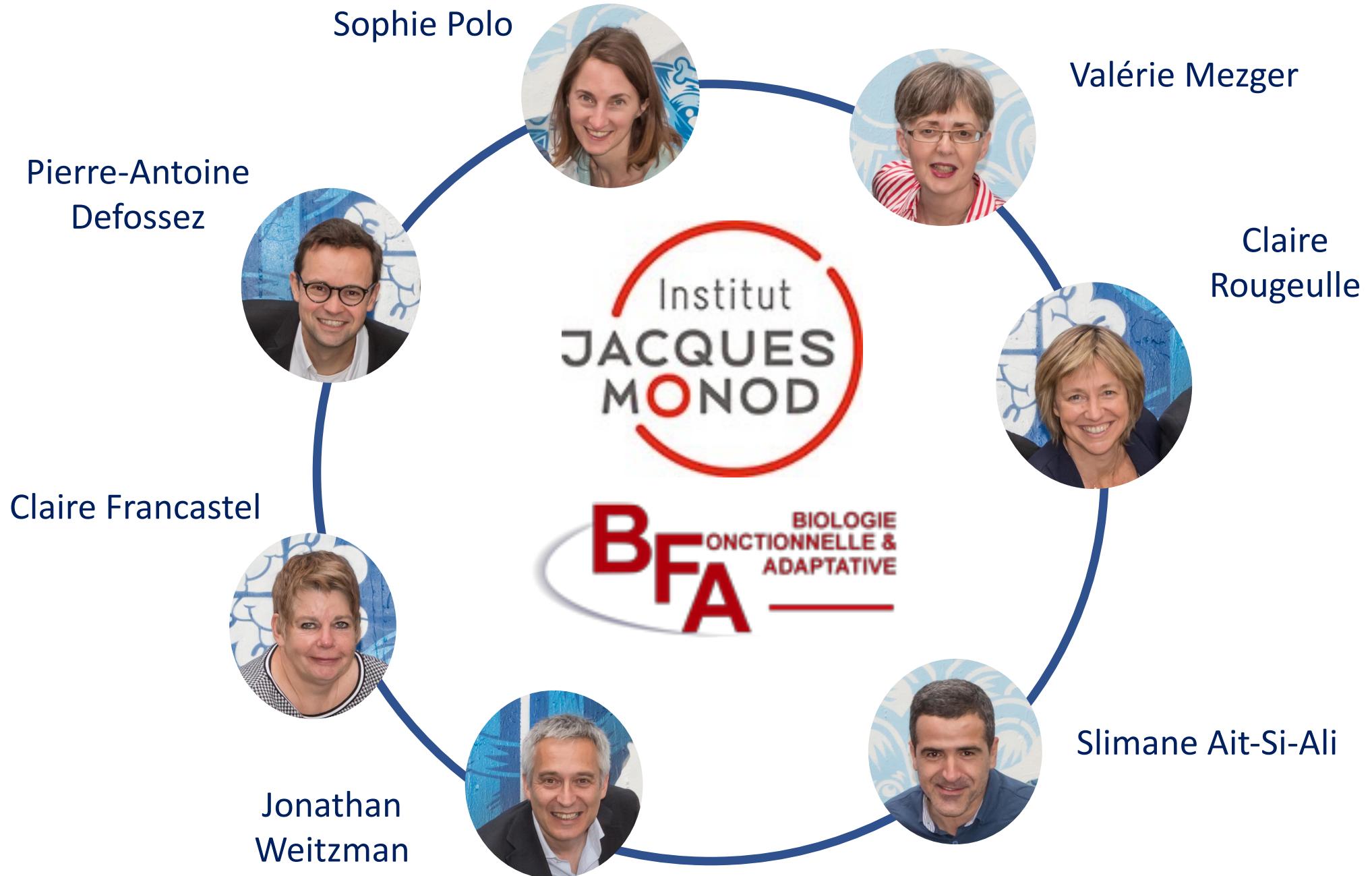


- Développement de modèles cellulaires 2D et 3D (organoïdes)

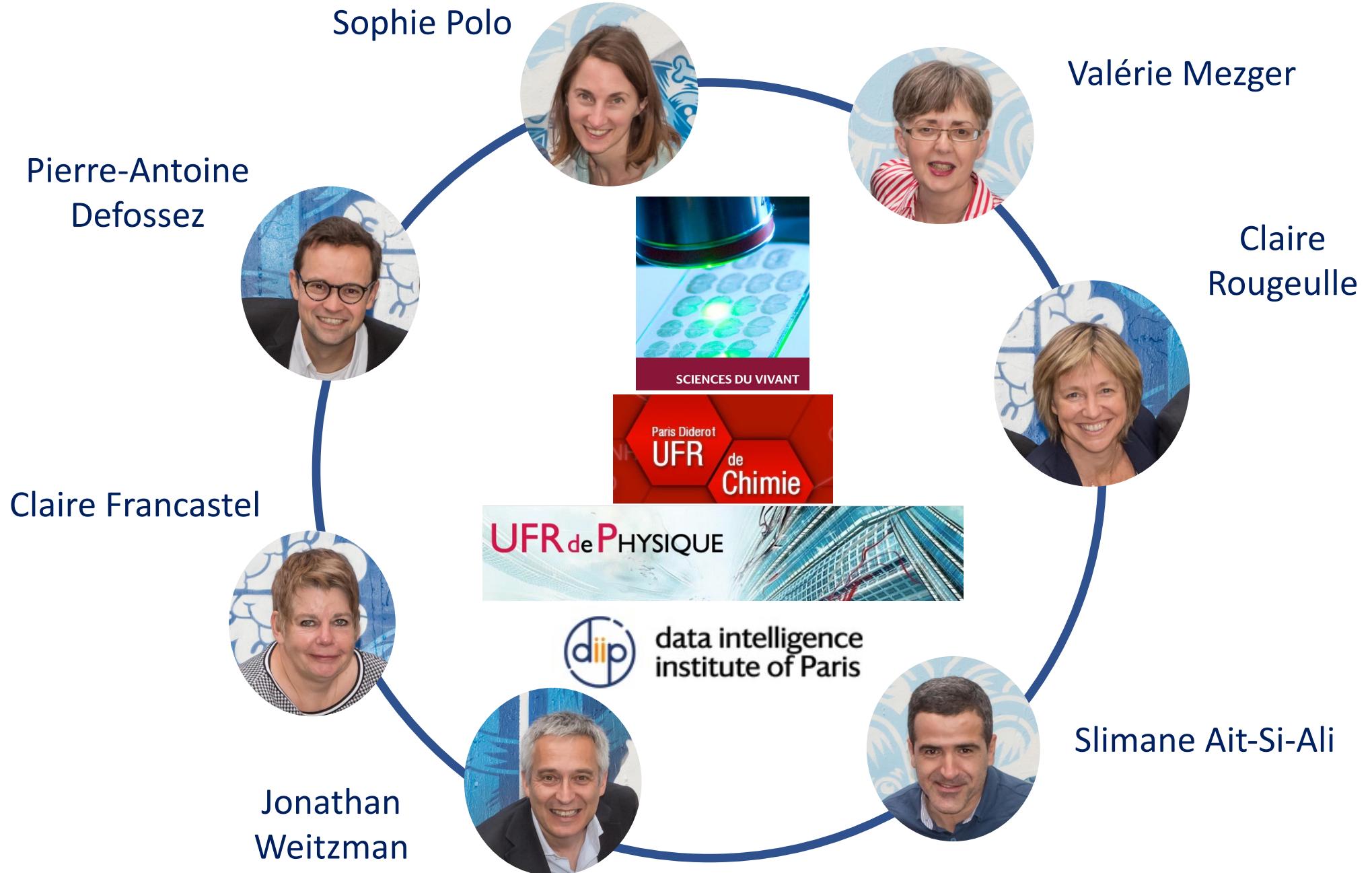
- Lien avec le monde médical



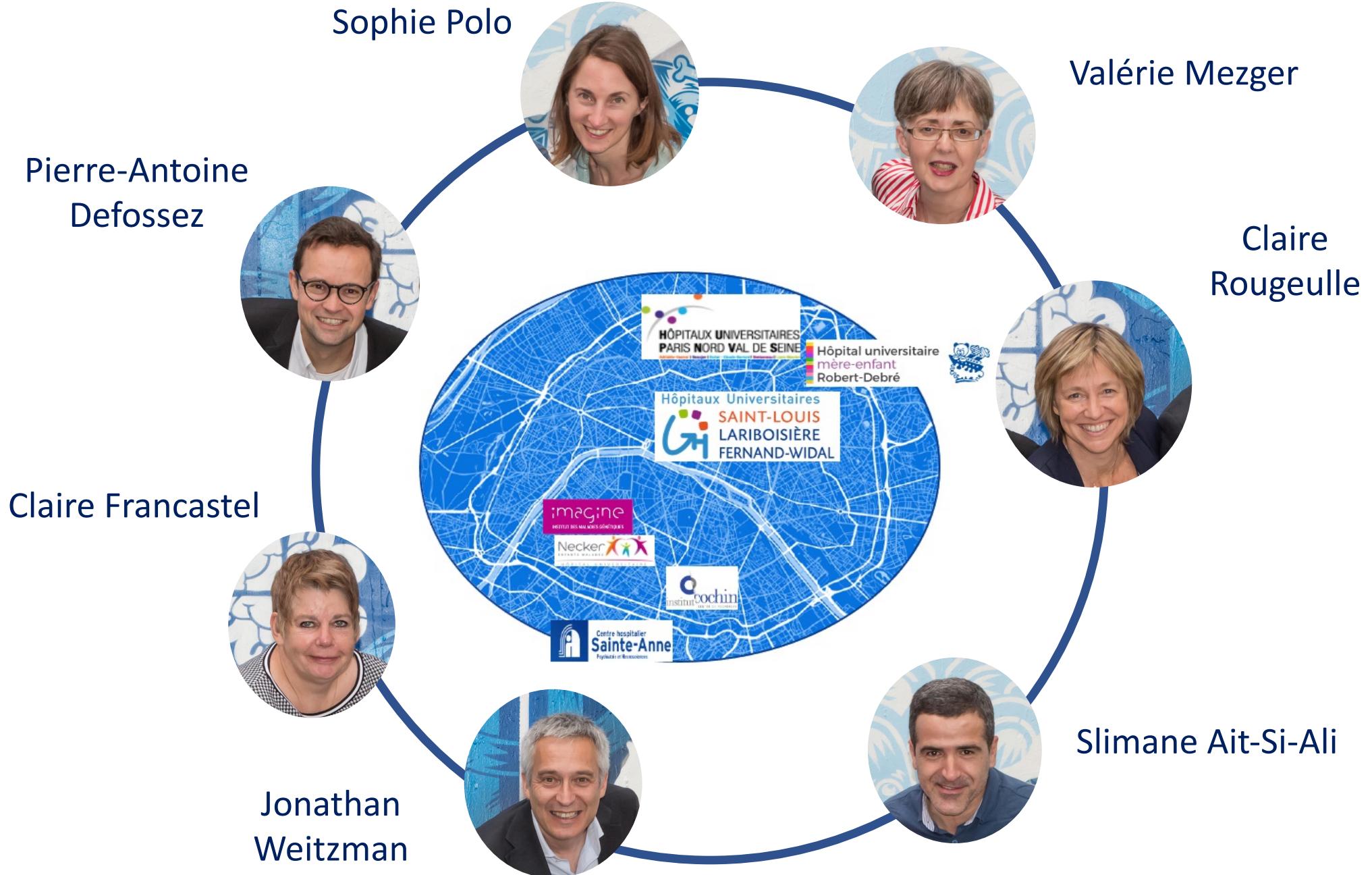
# Interdisciplinarité



# Interdisciplinarité

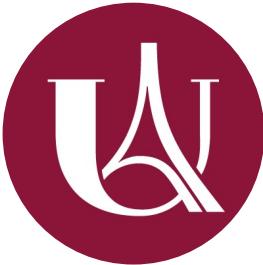


# Interactions avec le monde médical

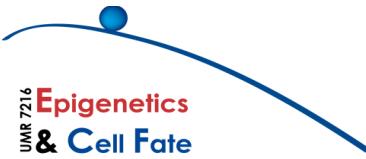


# Interactions avec le monde médical





# Activement impliqués dans l'enseignement



- Epigénétique
- Cellules souches
- Neurodéveloppement
- Bioinformatique and Biostatistique



... et la formation d'étudiants M1 and M2  
dans les équipes et l'ensemble de l'UMR (rapports,  
présentations orales, concours aux écoles doctorales)  
(stagiaires de 3<sup>ème</sup>, stagiaires BTS, L2, L3...)

# 80 personnes

La recherche: une passion,  
plusieurs métiers



Retraite d'UMR Octobre 2021

30 titulaires



3 Professeur·e·s (PR)  
6 Maîtres·se·s  
de conférences  
(MCU)  
2 Ingénieur·e·s  
/technicien·nees (ITRF)

1 MCU- PH



# La recherche: une passion, plusieurs métiers



4 Direc·trices·teurs  
de recherche (DR)  
**1 Chargé·ee·s de**  
recherche (CR)  
9 Ingénieur·e·s/  
Technicien·ne·s/  
(ITA)

2 DR  
2 CR

# La recherche: une passion, plusieurs métiers

Environ 50 sur contrats

**11 CDD chercheurs (post-docs)**

dont 2 ATER

**8 CDD ITA/ITFR**



**18 Doctorants**

dont 2 cotutelles (iBENS et UK)

1 CIFRE

**10-12 stagiaires**

M1, M2 ou BTS

Ressources propres des équipes

# La recherche: Une passion, des sous!...



## Fondations privées



Fédération pour la  
Recherche sur le Cerveau

[frcneurodon.org](http://frcneurodon.org)

Fondation  
pour la recherche  
sur le cancer



AFM TELEMTHON  
INNOVER POUR GUÉRIR

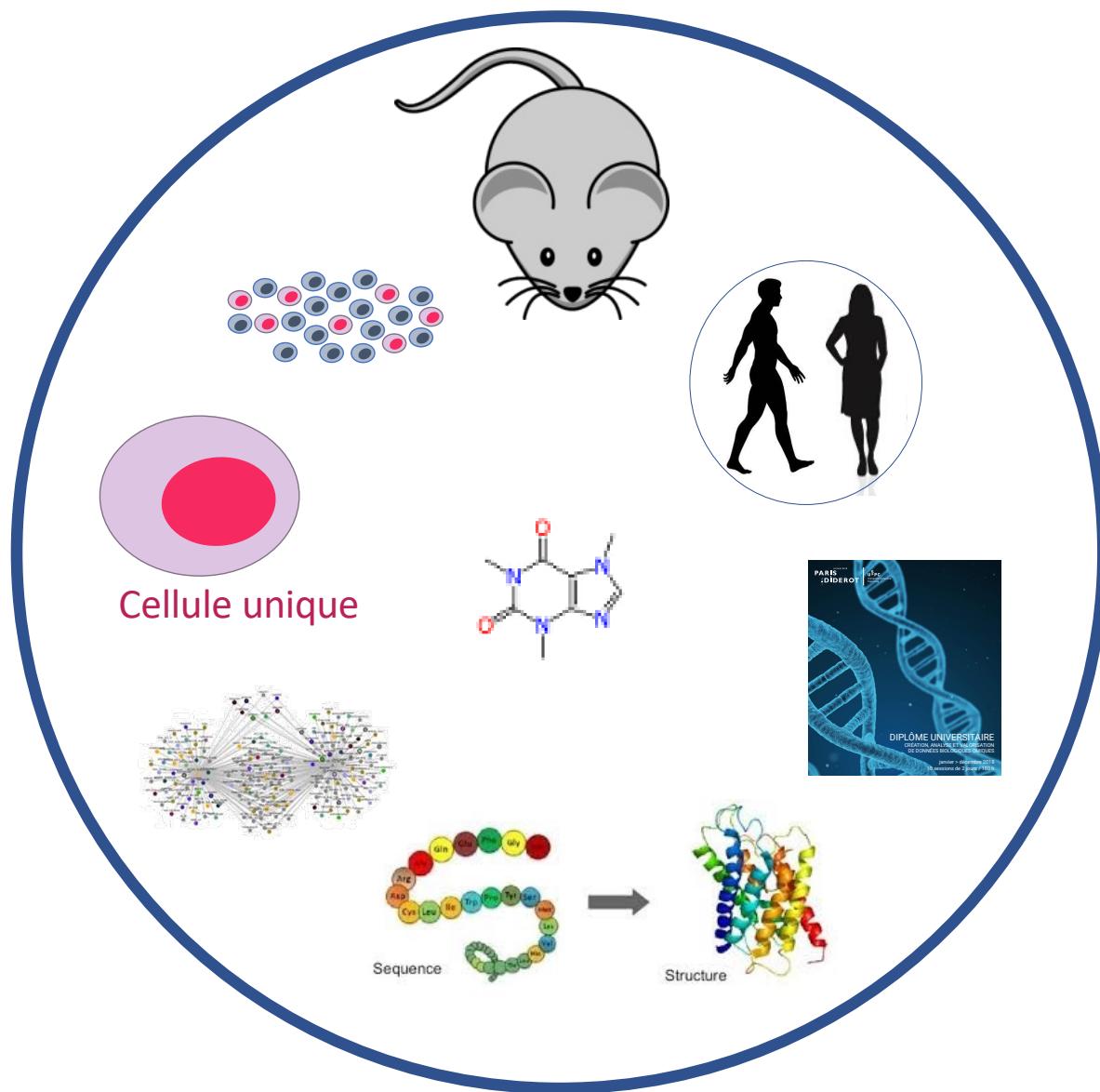
## Labellisation d'équipes



IdEx

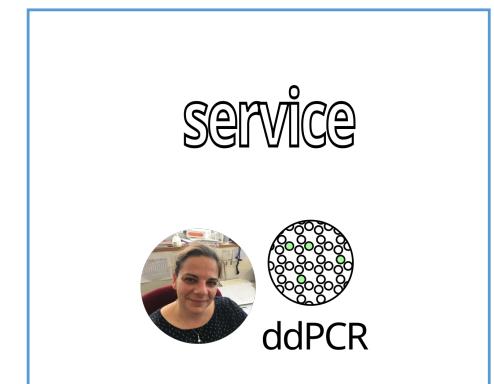
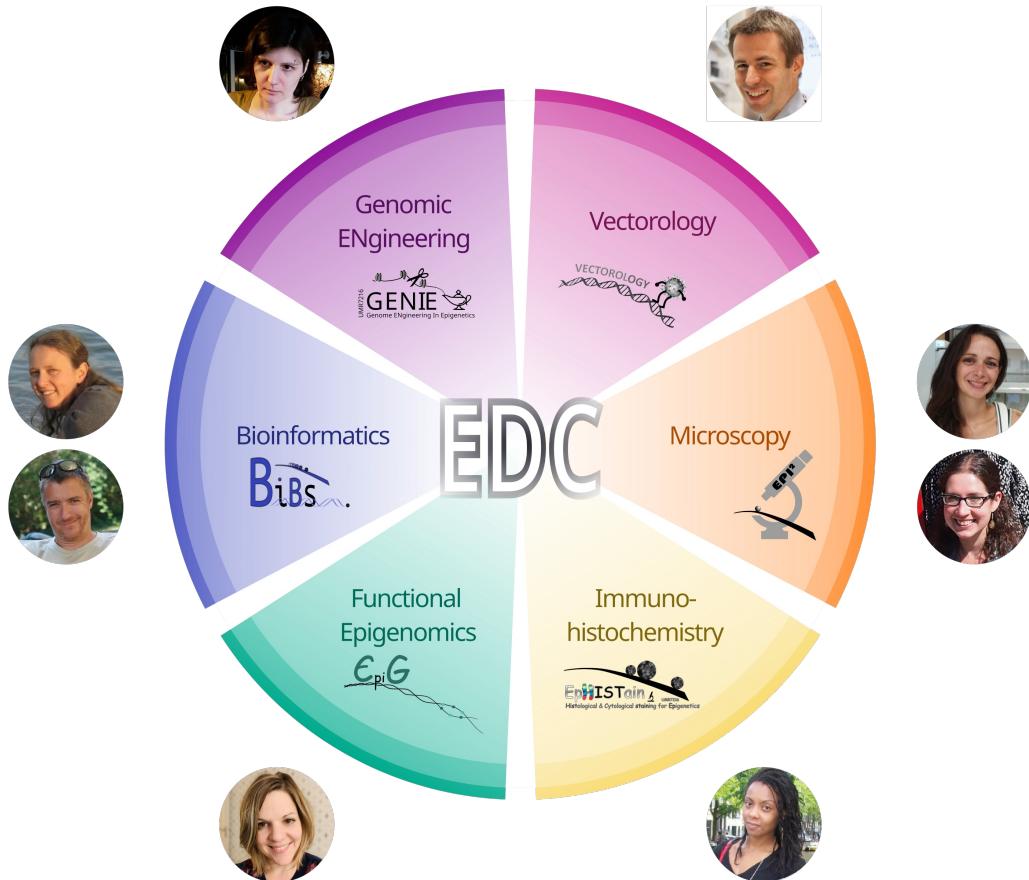


# La recherche – une vision intégrée



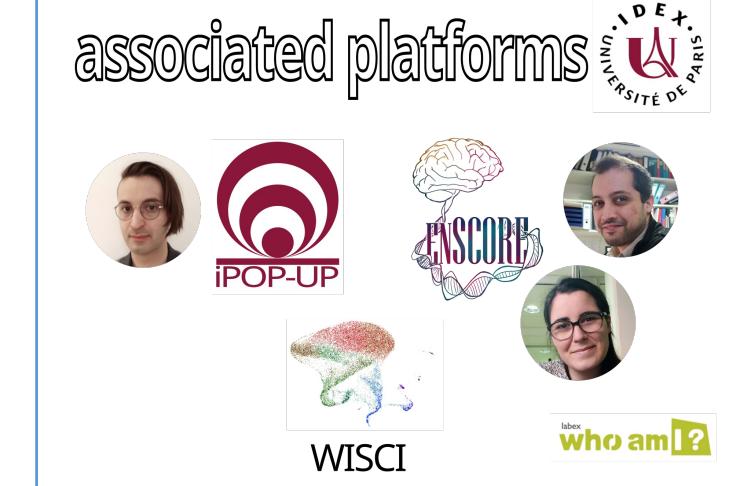
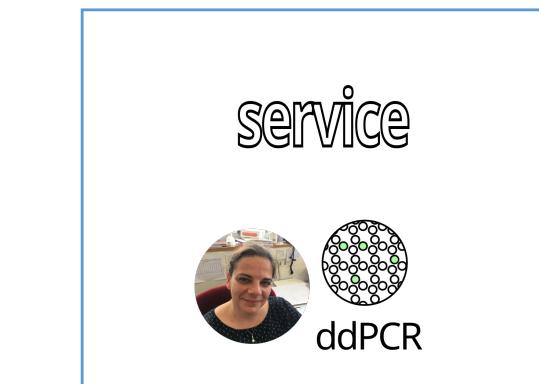
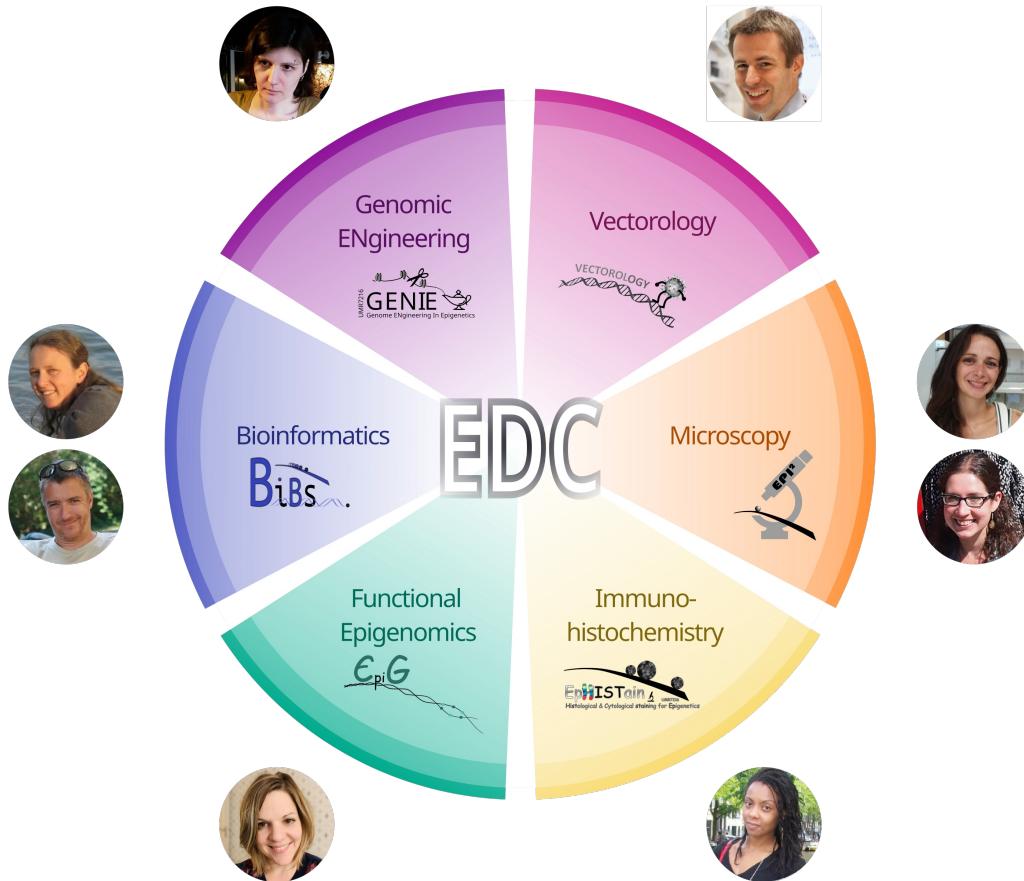
de la molécule, à la modélisation, à la cellule (unique), au tissu, à l'organisme

# Consortium de Plateformes, Plateaux et Services technologiques



Logo credits : Magali & all EDC ITAs (EDC) - M. Bocel (enSCORE) - A. Silvert (iPOP-UP)

# Consortium de Plateformes, Plateaux et Services technologiques



Logo credits : Magali & all EDC ITAs (EDC) - M. Bocel (enSCORE) - A. Silvert (iPOP-UP)

# Vie de l'Unité

- Séminaires internes hebdomadaires
- Séminaires externes hebdomadaires
- Réunions d'équipe hebdomadaires
- Comités de pilotage des PF
- Comités de Direction mensuels
- Retraites d'Unité
- Les petits-déjeuners ITA/ITRF
- Association docs & postdocs
- ...



# 3 ateliers “tournants”



- L'ADN: de l'extraction à la caractérisation

Emmanuel CAZOTTES  
Léo CARILLO  
(Doctorants)

- Analyse de la methylation de l'ADN

Laure FERRY (Ingénieure)  
Jean-François OUIMETTE (MCU)

- Bio-informatique

Magali HENNION (Ingénieure)  
Olivier KIRSH (MCU)

Rendez-vous à 14:00 dans le Hall du Bâtiment Lamarck,  
au 35, rue Hélène Brion !

A large group of approximately 40 people are posing for a group photo in a snowy mountainous area. They are dressed in winter clothing, including coats, scarves, and hats. Snow is falling from the sky, creating a festive atmosphere. In the background, there are snow-covered trees and mountains under a clear blue sky.

Une très bonne atmosphère!

Bussang, les Vosges, Janvier 2017



Une très bonne atmosphère!

MERCI!

Bussang, les Vosges, Janvier 2017

