

## Profil de CPJ – Campagne 2025

Sites concernés :

Aix Marseille Provence Méditerranée

Lyon Saint-Étienne

*Dans le cas où votre établissement est multisite.*

Établissements/organismes partenaires envisagés :

Aix Marseille Université

ENS de Lyon

Nom du projet en français : \*

Dynamiques et décisions collectives

Nom éventuel du projet en anglais :

Acronyme éventuel du projet :

DyDéCo

Donner 5 mots-clés caractérisant le projet scientifique :

Comportements et mouvements collectifs animaux et humains

Phénomènes émergents dans les réseaux sociaux

Prise de décision et intelligence collectives

Fluctuations et événements extrêmes dans les marchés économiques et financiers

Dynamiques sociales, crises et transitions

Durée visée : \*

5 ans

*Votre réponse doit être comprise entre 3 et 6*

Thématique scientifique ERC : \*

*Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :*

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/>            | Sciences du système Terre et de l'univers                        |
| <input type="checkbox"/>            | Environnement, agronomie, écologie                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Physique   |
| <input type="checkbox"/>            | Énergie  |
| <input type="checkbox"/>            | Chimie et procédés   |
| <input type="checkbox"/>            | Mathématiques  |
| <input type="checkbox"/>            | Sciences et technologies de l'information et de la communication |
| <input type="checkbox"/>            | Biologie et santé  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Sciences humaines et sociales                                    |
| <input type="checkbox"/>            | Droit, économie, gestion   |

### Stratégie d'établissement : \*

Dans son Contrat d'Objectifs, de Moyens et de Performance 2024-2028, le CNRS lance six défis transverses dont l'un, intitulé 'Sociétés en transitions', met en avant les questions scientifiques soulevées par les transitions auxquelles font aujourd'hui face nos sociétés: transitions climatique, écologique, démographique, numérique, épidémiologique, etc. Des recherches profondément interdisciplinaires doivent être menées pour mieux comprendre les dynamiques et décisions collectives impliquées, et pouvoir anticiper, prévenir ou accompagner ces transitions.

Selon cette ambition, cette chaire portée conjointement par CNRS Sciences Humaines & Sociales et CNRS Physique (CPJ CNRS DyDéCo), vise à attirer un talent dans l'un des quatre laboratoires d'accueil, afin de renforcer l'interface entre les questionnements de l'économie, de la sociologie et de la géographie, et ceux de la physique statistique et de la physique non linéaire. L'enjeu sera de développer des approches interdisciplinaires originales et nouvelles, grâce à l'accès et à l'analyse de grandes quantités de données, à des expériences et enquêtes dédiées, et à la capacité des modèles physiques à envisager la diversité des interactions et des échelles spatio-temporelles impliquées.

Parmi les thématiques qui peuvent le plus bénéficier d'une approche scientifique à l'interface entre la physique et les sciences humaines et sociales figurent, sans exhaustivité: les dynamiques collectives humaines, qu'elles soient sociales (émergence de communautés, choix collectifs, dynamique d'opinion) ou matérielles (mouvements de foule, migrations) et leurs modèles simplifiés; les réseaux sociaux et les comportements qu'ils sont susceptibles d'influencer, les réseaux d'échanges, de distribution ou de communication; les réactions et adaptations face aux catastrophes; ou encore la prise de décision collective et ses liens avec les politiques publiques.

*Décrire en quoi le recrutement est en lien avec la stratégie de l'établissement. Le cas échéant, faire une synthèse des CPJ obtenues les années précédentes et en évaluer les premiers résultats dans l'activité du laboratoire d'accueil. (2000 signes espace compris)*

### Unité(s) de recherche d'accueil : \*

<b>AMSE</b> - Aix-Marseille Sciences Économiques - UMR 7316 - RNSR:201220324U
<b>CPT</b> - Centre de Physique Théorique - UMR7332 - RNSR: 201220252R
<b>EqCo</b> - Equality and Conflicts - EMR5001 - RNSR:202424500F
<b>LPENSL</b> - Laboratoire de Physique de l'ENS de Lyon - UMR5672 - RNSR:199812078S

### Stratégie du laboratoire d'accueil : \*

La personne recrutée aura pour mission, à travers ses recherches, de créer ou renforcer l'interface entre sciences sociales et humaines et physique sur le site de son laboratoire d'accueil (Aix Marseille Provence Méditerranée ou Lyon Saint-Etienne), Chacun des laboratoires d'accueil identifiés possède ses spécificités et expertises, sur lesquelles appuyer le projet de recherche: l'UMR AMSE a développé un axe sur l'analyse économique des réseaux ; L'EMR EqCo développe des recherches sur les conflits en lien avec l'exploitation des ressources naturelles, en particulier en Afrique, en s'appuyant sur les données satellitaires ; les dynamiques urbaines dans leurs différentes dimensions ; les dynamiques de l'information, des croyances et des choix de vote ; et parmi leurs thématiques, le CPT et le LPENSL ont une activité en analyse et modélisation physiques de différents systèmes complexes, en particulier économiques et sociaux.

*Décrire en quoi le recrutement est en lien avec la stratégie du laboratoire d'accueil (1000 signes espace compris).*

### Résumé du projet scientifique : \*

DyDéCo portera sur les dynamiques et décisions collectives, dans un contexte de changements globaux et de transitions. Cette CPJ a pour objectif de mieux comprendre, prédire ou contrôler des systèmes complexes tels les réseaux d'interactions ou de communication, les structures urbaines et leur évolution, les marchés économiques ou financiers et leurs crises, les foules et leurs comportements collectifs.

Il développera une approche interdisciplinaire entre physique et sciences humaines et sociales, combinant données d'observations, résultats d'expériences comportementales ou d'enquêtes, et modèles physiques exploitant les concepts de la physique non-linéaire, des systèmes désordonnés ou de la matière active.

Il peut concerner les dynamiques collectives, en situation normale ou exigeant une adaptation ; les réseaux sociaux et les phénomènes qu'ils influencent; les processus de prise de décision collective, l'intelligence collective et leurs liens avec les politiques publiques.

*1000 signes espace compris*

### Résumé du projet d'enseignement : \*

L'enseignement (28 heures de cours magistral ou 42 heures de travaux pratiques ou dirigés) sera discuté en fonction du site où le ou la lauréate sera affecté(e). Il/elle s'impliquera sur chaque site dans des parcours existants.

*1000 signes espace compris*

### Répartition des besoins financiers : \*

*Seuls des nombres entiers peuvent être inscrits dans ces champs.*

Nature des dépenses envisagées	Montants des dépenses envisagés en euros
Utilisation du package ANR	200 000
Co-financement du package	0
Co-financement de la rémunération de la CPJ	0
Total	<b>200 000</b>

### Utilisation du package ANR : \*

*La somme doit être égale à 200 000 €. Seuls des nombres entiers peuvent être inscrits dans ces champs.*

Nature des dépenses envisagées	Montants des dépenses envisagés en euros
Doctorant	
Post-doctorant	
Ingénieur	
Équipement	
Fonctionnement (missions, conférences, ...)	
Total	200 000

### Co-financement du package : \*

Nature des dépenses envisagées	Montants des dépenses envisagés en euros



des textes des publications issues des travaux de ses unités soient rendues accessibles à tous, notamment grâce au dépôt dans HAL. Les données produites doivent aussi être rendues disponibles et réutilisables, sauf restriction particulière. Par ailleurs, les principes directeurs de l'évaluation individuelle sont revus en conformité avec la déclaration DORA, plus qualitatifs et tenant compte de toutes les facettes du métier de chercheur.

Science et société : Le projet envisage-t-il une communication auprès du grand public ? \*

<input checked="" type="checkbox"/>	Oui
<input type="checkbox"/>	Non

Si oui : préciser de quelle manière et à quelle échéance. \*

La relation science-société est désormais reconnue comme une dimension à part entière de l'activité scientifique. Le projet développera cette dimension en synergie avec tous les partenaires. Les travaux de recherche qui en seront issus contribueront à éclairer la décision publique. Des initiatives de sciences participatives pourront être initiées avec des acteurs de l'écosystème socio-économique et culturel du projet

Préciser les indicateurs de suivi du déploiement du projet et la méthodologie de leur suivi :

L'activité sera évaluée notamment sur la base de la production scientifique (publications, logiciels, brevets, livres ...), sur les partenariats institutionnels et privés formalisés par des contrats, sur le rayonnement international, sur la valorisation des travaux vers des communautés scientifiques pluridisciplinaires, sur l'innovation et son transfert vers la société et sur la diffusion scientifique à destination de publics non spécialistes.