

# ACTIONS RECHERCHE UCA<sup>JEDI</sup> – 2016

---

## **Les premiers programmes structurants et leurs appels à projets 2**

Les programmes structurants transdisciplinaires.....	2
Définition et objectifs des programmes structurants .....	2
Liste des programmes structurants retenus.....	3
Accompagnement par les Think Tanks.....	3
Les projets spécifiques.....	3
Les projets spécifiques sélectionnés .....	4
Les appels à projets : caractéristiques communes .....	4
Procédure de soumission aux AAP thématiques.....	5
AAP Environnement, Santé, Citoyens .....	6
AAP Matière, Lumière, Interactions .....	9
AAP Systèmes cognitifs, normalité et pathologie du cerveau humain, neurosciences computationnelles.....	12
AAP Art et Science.....	15
AAP Risques en zone nord-méditerranéenne .....	18
AAP Modélisation, Physique et Mathématique du vivant.....	21
AAP Data sciences .....	24
AAP Interactions sociales et dynamiques complexes .....	27

## **Autres actions financées..... 30**

Actions en lien avec l'international .....	30
Intégration des Labex.....	31

# Les premiers programmes structurants et leurs appels à projets

---

## Les programmes structurants transdisciplinaires

### Définition et objectif des programmes structurants

1. Les programmes structurants ont pour objectif de faire émerger ou de consolider des champs de recherche transdisciplinaires susceptibles de devenir à 4 ans des axes forts de la recherche au sein d'UCA, à même d'adosser une offre de formation originale de qualité et de contribuer pour une très large part à l'attractivité internationale du site.
2. Pour ce faire, ils doivent regrouper, dans la limite de la cohérence scientifique s'entend, une large communauté autour d'un objectif à moyen terme qui emporte l'adhésion de chacun. La transdisciplinarité consiste à aborder et à cerner un problème ou un objet complexe à travers les regards croisés de spécialistes de différentes disciplines ; chaque chercheur n'a pas nécessairement à avoir des compétences multiples ; mais il a à confronter son approche à celle des autres, pour favoriser la compréhension de la complexité au travers et au-delà des disciplines.
3. La construction de ces programmes transdisciplinaires d'UCA<sup>JEDI</sup> passe par un soutien de l'Idex à différents projets spécifiques conçus chacun comme une brique de l'édifice global. **Un programme structurant transdisciplinaire est donc composé de plusieurs projets spécifiques.**
4. Pour autant, la cohérence de l'ensemble doit rester au centre des préoccupations. C'est pourquoi l'Idex, de manière directe ou par la voie de ses Académies, soutiendra financièrement les diverses actions susceptibles de renforcer la cohérence de chaque programme structurant et d'assurer le lien entre les différents projets spécifiques (workshops, mini-doctorales associant doctorants et post-doctorants de la thématique, écoles d'été, actions communes de formation ou de diffusion / vulgarisation, ...). Ce rôle de coordination et d'animation d'une communauté autour d'une problématique transdisciplinaire fait partie intégrante des missions des Académies, et des Centres de Référence lorsque la thématique ouvre sur de l'innovation et de la recherche appliquée. Les Think Tanks seront aussi sollicités pour ce faire.
5. Ayant vocation à adosser des formations, les programmes structurants peuvent être dotés aussi d'un fonds de soutien pris sur le budget Formation de l'Idex ; c'est d'ores et déjà le cas lorsque, sur certaines thématiques, des propositions de formation ont émergé dans les Manifestations d'Intérêt ; il s'agit, par l'affichage d'un budget prévisionnel, d'encourager la réflexion et de prévoir l'aide au démarrage de ces formations si elles devaient obtenir l'aval du Conseil Académique d'UCA.

## Liste des programmes structurants retenus

- Environnement, santé, citoyens
- Matière, lumière, interactions
- Système cognitif, normalité et pathologie du cerveau humain, neurosciences computationnelles
- Art et Science
- Risques en zone nord-méditerranéenne
- Modélisation, physique et mathématique du vivant
- Data Sciences
- Interactions sociales et dynamiques complexes

Ces programmes sont détaillés à partir de la page 6. Il est à noter qu'ils n'épuisent pas l'ensemble des actions recherche que l'Idex soutiendra (voir la dernière section « Autres actions Recherche »).

## Accompagnement par les Think Tanks

Au vu des objectifs à atteindre, la direction de l'Idex souhaite que chaque programme structurant soit accompagné par un Think Tank, composé pour deux tiers de membres extérieurs et pour un tiers de membres du Conseil Académique d'UCA, pour être peaufiné et intégré parfaitement à la philosophie de l'Idex. Le Think Tank aura notamment pour missions d'accompagner la construction des projets spécifiques et de faire des propositions de sélection au bureau de l'Idex. Il aidera à définir les objectifs à 4 et 10 ans et proposera des actions de coordination ou de structuration permettant d'atteindre ces objectifs.

Dans cette mission, le Think Tank pourra s'appuyer sur un petit groupe de chercheurs UCA désignés par le bureau de l'Idex et faisant fonction de comité de pilotage.

## Les projets spécifiques

Certains sont d'ores et déjà sélectionnés et d'autres font l'objet d'un appel à projets thématique qui court jusqu'au 20 janvier 2017.

Les premiers projets sélectionnés et l'orientation des appels à projets s'appuient, d'une part, sur une analyse des manifestations d'intérêt qui se sont exprimées au mois de juillet, d'autre part, sur les commentaires et suggestions des deux comités stratégiques réunis conjointement les 22 et 23 septembre 2016.

## Les projets spécifiques sélectionnés

Certaines manifestations d'intérêt ont fait état de projets qui ont retenu l'attention des comités stratégiques et du bureau de l'Idex. Ils sont mentionnés dans la fiche détaillée du programme structurant auquel ils se rapportent : ils y sont identifiés sous le label « projets sélectionnés » et sont accompagnés par un financement fléché (p.6 *et sq.*). Dans certains cas, il s'agit simplement de soutenir des projets qui candidatent à d'autres sources de financement, afin de leur donner les meilleures chances de succès. Dans d'autres cas, il s'agit de faire démarrer une action symbolique. Dans d'autres cas encore, il s'agit d'accompagner une volonté forte et explicite de regroupement et de structuration.

Le bureau de l'Idex aura un entretien avec les porteurs de ces projets identifiés afin de définir une feuille de route.

## Les Appels à Projets : caractéristiques communes

Dans chaque programme structurant, un AAP thématique est ouvert pour permettre la consolidation de projets émergents : ces AAP sont dotés d'un financement réparti sur trois ans ; ils seront renouvelés en 2018 et 2019. Le montant a été calculé sur la base d'un coût maximal par projet de 70K€ par an pendant trois ans. L'Idex financera plus volontiers un projet rassembleur qu'une multitude de petits projets.

Rappel : l'Idex repose sur une **logique de co-financement**. Il est donc recommandé (sans que cela soit toutefois obligatoire) que les projets fassent état des autres financements possibles, quelle que soit leur forme (soutien d'un membre ou d'un partenaire d'UCA au projet de recherche ou à la formation afférente, dépôt prévu de candidature à un AAP national ou international, projet alimenté en partie par un financement en cours telle une ANR par exemple, etc.).

## Propriétés des projets

- Types de travaux à réaliser : Recherche et Dissémination, pouvant éventuellement adosser un projet de formation et/ou de développement (ces deux derniers types d'action pourront être financés sur le budget des actions Formations et Innovation de l'Idex).
- Durée des projets : 3 ans (extensible exceptionnellement à 4 ans lorsque le financement inclut un contrat doctoral).

## Critères d'évaluation communs à tous les AAP thématiques

- Caractère novateur du projet appuyé sur une excellence scientifique incontestable.

- Qualité et cohérence de l'articulation du projet à l'ensemble du programme structurant.
- Transdisciplinarité.
- Forte visibilité internationale et/ou ancrage fort au territoire

## Procédure de soumission aux AAP thématiques

- **Date limite de dépôt des projets** : le 20 janvier 2017 à 17h
- **Modalité de dépôt** : le dépôt se fera via la plateforme Nuxeo qui sera présentée aux Académies dans le courant du mois de novembre.
- **Documents à joindre** :  
Chaque dossier déposé devra être organisé sur le modèle du document type qui sera téléchargeable sur la plateforme Nuxeo et comporter :
  - un descriptif du projet et de ses enjeux de 6 pages maximum (en français ou en anglais),
  - un récapitulatif détaillé des besoins et le budget prévisionnel afférent,
  - la liste des personnes impliquées dans le projet et leur structure d'appartenance,
  - un bref CV du porteur de projet

Renseignements par mail à : [jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr](mailto:jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr)

*Afin de faciliter le traitement des demandes, merci de préciser en objet du mail le nom du programme concerné (par ex. : « AAP Risques en zone nord-méditerranéenne »).*

# Programme structurant UCA<sup>JEDI</sup> – « Environnement, Santé, Citoyens »

---

## Cadre général

UCA<sup>JEDI</sup> souhaite promouvoir un programme structurant sur la thématique transdisciplinaire « Environnement, Santé, Citoyens ».

Ce programme a vocation à positionner Université Côte d'Azur dans la recherche internationale sur les liens entre santé et environnement, en y intégrant l'apport des sciences sociales. Le programme Recherche vise ici la recherche fondamentale. Toutefois, les interactions avec la recherche appliquée, le transfert vers la société, les formations initiales et continues sont encouragées.

### Éléments de recommandation de la part des Comités Stratégiques :

- « The Nice area is very strong in biomedical research with several excellent groups in this area. E-health and aging are major issues and the committee sees several strengths in the proposed theme, in particular the support from the local authorities, and the link with the environment and data sciences. »
- « The committee sees a large potential in this theme [*i.e.* Plant and Biocontrol], with a good link between pure research and INRA teams more directly related to agriculture. The main focus could be on plant bioprotection and biostimulation. There is also potential for using the Internet if things, thus a multidisciplinary approach with data sciences (and the proposed reference center “digital challenge”). Spinoffs should be considered (startups, phytosanitary market for example). ».

## Objectifs du programme structurant

1. Créer un réseau d'équipes de recherche à même de proposer des recherches innovantes pour analyser, de manière transdisciplinaire, l'impact de l'environnement sur la santé et pour optimiser le contexte scientifique, technologique, socio-culturel, économique et politique qui minimisera les risques environnementaux pesant sur la santé humaine.
2. Intégrer pleinement à la problématique le rôle des prises de conscience citoyennes.
3. Développer des banques de données et leurs outils d'exploitation.
4. Favoriser la création de start-ups dans le domaine.
5. Adosser à cette recherche une offre de formation originale.

6. Soutenir des actions de promotion des résultats de la recherche auprès des décideurs, des citoyens et des jeunes en milieu scolaire qui seront les citoyens de demain.

## Projets spécifiques afférents

### Projets sélectionnés

#### **Plant BiOprotection and BiOSTimulation (BOOST)**

- L'Idex soutient le dépôt d'un projet d'Institut Convergences porté par l'Inra.
- L'Idex accompagne le projet par un soutien à hauteur de 600K€ sur 4 ans :
  - une aide d'un total de 200K€ sur deux ans pour la mise en place et le démarrage d'une formation afférente ;
  - deux contrats doctoraux de 4 ans chacun (un en 2017, un en 2018), rémunérés au niveau Idex, pour des thèses à la croisée des disciplines (thèses intrinsèquement interdisciplinaires ou deux thèses disciplinaires parallèles sur une thématique partagée).

#### **Institut de Recherche Intégrée en Santé et Environnement (IRIHE)**

- L'Idex soutient la création d'un FHU sur cette thématique, projet qui pourra être soutenu par l'Inserm.
- L'Idex accompagne le projet par un soutien en fonctionnement et équipement à hauteur d'un total de 200K€ sur 4 ans (50K€ par an).

## Appel à projets thématique

### Conditions d'éligibilité

- Domaine thématique : Environnement, Santé, Citoyens
- Porteur(s) : un ou plusieurs membres d'équipes relevant du péridex UCA<sup>JEDI</sup>
- Types de partenaires : académiques, possibilité d'associer des start-ups
- Durée du projet : 3 ans maximum

### Critères de sélection

- Caractère novateur du projet appuyé sur une excellence scientifique incontestable
- Qualité et cohérence de l'articulation du projet à l'ensemble du programme structurant

- Transdisciplinarité
- Forte visibilité internationale et/ou ancrage fort au territoire

## Financement

L'AAP est doté d'un total de 210K€ sur 3 ans.

Les dépenses éligibles sont, selon les besoins du projet :

- Ressources humaines : stagiaires, ingénieurs, doctorants, post-doctorants...
- Ressources matérielles : consommables, petits équipements (< 4K€), équipements (> 4K€)
- Missions
- Sous-traitance si nécessaire à la réalisation du projet.

Sauf exception, les frais éligibles seront payés directement par UCA (salaires, factures) sans reversement vers les bénéficiaires.

## Procédure de soumission

- Date limite de dépôt des projets : le 20 janvier 2017 à 17h
- Modalité de dépôt : le dépôt se fera via la plateforme Nuxeo qui sera présentée aux Académies dans le courant du mois de novembre.
- Documents à joindre :

Chaque dossier déposé devra comporter, **sur le modèle du document type** qui sera téléchargeable sur la plateforme Nuxéo,

- un descriptif du projet et de ses enjeux de 6 pages maximum (en français ou en anglais),
- un récapitulatif détaillé des besoins et le budget prévisionnel afférent,
- la liste des personnes impliquées dans le projet et leur structure d'appartenance,
- un mini-CV du ou des porteurs de projet.

Renseignements par mail à : [jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr](mailto:jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr) en mentionnant « AAP Environnement, Santé, Citoyens » en objet du mail.



# Programme structurant UCA<sup>JEDI</sup> – « Matière, Lumière, Interactions »

---

## Cadre général

UCA<sup>JEDI</sup> souhaite promouvoir un programme structurant sur la thématique transdisciplinaire « Matière, Lumière, Interactions ».

Ce programme a vocation à positionner Université Côte d’Azur dans la recherche internationale sur des domaines à l’interface de la physique des matériaux et de l’optique/photonique, en lien avec divers champs d’application (sciences de l’univers, biologie, médecine, archéologie, etc.).

## Éléments de recommandation de la part des Comités Stratégiques :

“The committee is convinced of the importance of unifying physics in Nice; this is major stake which should be pursued. We encourage the teams to evolve their proposals taking into account the evaluation criteria proposed above, in particular the need to work at the interfaces.”

“Research in Cosmology/Planetology area is strong in Nice, with some world famous teams. The SC suggests to reconsider the proposed activities in the light of the criteria proposed above; it recommends UCA to give support for a proposal to the ANR call for “Instituts de convergence” since this seems to be the right niche for gathering all people working on these topics in the perimeter of JEDI.”

## Objectifs du programme structurant

1. Organiser les interfaces nécessaires au plein déploiement de la thématique.
2. Soutenir et accroître l’excellence et la visibilité internationale des équipes travaillant dans le domaine.
3. Susciter des projets réellement nouveaux comportant une prise de risque.
4. Adosser à la recherche des formations internationales.

## Projets spécifiques afférents

### Projets sélectionnés

#### C4PO

L’Idex soutient le démarrage du projet et sa capacité à répondre à un AAP national (Institut Convergences ou Ecole universitaire de recherche) par un financement d’un montant total de 400K€ sur 4 ans, réparti en :

- une aide au montage d'une formation internationale (200K€ sur deux ans)
- un contrat doctoral rémunéré au niveau Idex (50K€ par an sur 4 ans)

## **Quantum@UCA**

L'Idex soutient le projet Quantum@UCA à hauteur d'un total de 310K€ sur 3 ans répartis en :

- une bourse post-doctorale ou un CDD ingénieur pour 70K€ par an pendant trois ans
- un budget de fonctionnement et équipement de 100K€ utilisable dès la première année du projet.

## **Appel à projets thématique**

### **Conditions d'éligibilité**

- Domaine thématique : Matière, Lumière, Interactions
- Porteur(s) : un ou plusieurs membres d'équipes relevant du péridex UCA<sup>JEDI</sup>
- Types de partenaires : académiques, possibilité d'associer des start-ups
- Durée des projets : 3 ans maximum

### **Critères de sélection**

- Caractère novateur du projet appuyé sur une excellence scientifique incontestable
- Qualité et cohérence de l'articulation du projet à l'ensemble du programme structurant
- Transdisciplinarité
- Forte visibilité internationale et/ou ancrage fort au territoire

### **Financement**

L'AAP est doté d'un total de 210K€ sur 3 ans (70K€ par an).

### **Procédure de soumission**

- Date limite de dépôt des projets : le 20 janvier 2017 à 17h
- Modalité de dépôt : le dépôt se fera via la plateforme Nuxeo qui sera présentée aux Académies dans le courant du mois de novembre.

- Documents à joindre :

Chaque dossier déposé devra comporter un descriptif du projet et de ses enjeux de 6 pages maximum (en français ou en anglais) et au minimum trois annexes :

- un récapitulatif détaillé des besoins et le budget prévisionnel afférent,
- la liste des personnes impliquées dans le projet et leur structure d'appartenance,
- un mini-CV du ou des porteurs de projet.

Renseignements par mail à : [jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr](mailto:jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr) en mentionnant « AAP Matière, Lumière, Interactions » en objet du mail.

# Programme structurant UCA<sup>JEDI</sup> – « Systèmes cognitifs, normalité et pathologie du cerveau humain, neurosciences computationnelles »

---

## Cadre général

UCA<sup>JEDI</sup> souhaite promouvoir un programme structurant sur la thématique transdisciplinaire « Systèmes cognitifs, normalité et pathologie du cerveau humain, neurosciences computationnelles ».

Ce programme a vocation à positionner Université Côte d'Azur dans la recherche internationale dans le champ de la modélisation théorique et computationnelle en sciences cognitives et neurosciences, en favorisant tout particulièrement les interfaces entre les sciences humaines et sociales et la biologie ou la médecine, ainsi que l'apport des modélisations mathématiques et informatiques.

Le présent appel à projet vise à soutenir la recherche, mais le développement de formations associées est vivement encouragé.

### Éléments de recommandation de la part des Comités Stratégiques :

“There is already a large community implied in this theme, which is very pluridisciplinary with a strong implication of the Social and Human Sciences, computer sciences, and applied mathematics. There are big European and international projects in this domain and the SC suggested that the proposal should focus on the strengths of the Nice teams. The JEDI has added value in that it can help to structure the existing community and to give it more visibility.”

## Objectifs du programme structurant

1. Organiser les interfaces entre les différentes disciplines impliquées, augmenter les compétences à la croisée des disciplines.
2. Positionner Université Côte d'Azur sur une niche spécifique qui lui permette d'acquérir une bonne visibilité dans le domaine.
3. Susciter des projets réellement nouveaux comportant une prise de risque.
4. Adosser à la recherche des formations internationales.
5. Capitaliser l'expérience et la reconnaissance déjà acquises en matière de vulgarisation et dissémination vers le grand public.

## Projets spécifiques afférents

### Projets sélectionnés

#### MNC3

L'Idex soutient le projet « Médecine numérique : Cerveau, Cognition et Comportement » par un financement d'un montant total de 400K€ réparti sur 4 ans (100K€ par an).

#### From Mind to Brain

L'Idex soutient le projet « From Mind to Brain » par un financement d'un montant total de 400K€ réparti sur 4 ans (100K€ par an), répartis en :

- un contrat doctoral rémunéré au niveau Idex (50K€ par an pendant 4 ans)
- un budget de fonctionnement et équipement de 50K€ par an

#### Brain Awareness Week

L'Idex soutient le développement de la "Semaine du Cerveau" à l'international par un budget de fonctionnement de 25K€ par an pendant 4 ans.

#### Soutien à la structuration du programme (en lien avec un Think Tank) :

L'Idex accompagne l'organisation de ce programme structurant, sur la base du projet C@UCA, par un financement de 85K€ par an pendant 4 ans, répartis en :

- un contrat CDD de technicien pour la plateforme CoCoLab (50K€ par an pendant 4 ans) ;
- un budget de fonctionnement de 35K€ par an pendant 4 ans pour l'animation de la communauté et le développement d'un site web.

Par ailleurs, un financement d'un total de 200K€ sur deux ans sera dégagé sur le budget formation de l'Idex pour aider au montage d'une formation Idex.

## Appel à projets thématique

### Conditions d'éligibilité

- Domaine thématique : Systèmes cognitifs, normalité et pathologie du cerveau humain, neurosciences computationnelles
- Porteur(s) : un ou plusieurs membres d'équipes relevant du périodex UCA<sup>JEDI</sup>

- Types de partenaires : académiques
- Durée des projets : 4 ans maximum

### **Critères de sélection**

- Caractère novateur du projet appuyé sur une excellence scientifique incontestable.
- Qualité et cohérence de l'articulation du projet à l'ensemble du programme structurant : les projets soumis devront avoir l'aval du comité scientifique du programme structurant après avis du Think Tank.
- Transdisciplinarité (notamment projets de thèses intrinsèquement interdisciplinaires ou de deux thèses disciplinaires parallèles sur une thématique partagée).
- Forte visibilité internationale.

### **Financement**

L'AAP est doté de deux contrats doctoraux rémunérés au niveau Idex (50K€ par an pendant 4 ans pour chaque contrat) et de 200K€ de fonctionnement sur 4 ans (50K€ par an pendant 4 ans) pouvant inclure le paiement de stagiaires.

### **Procédure de soumission**

- Date limite de dépôt des projets : le 20 janvier 2017 à 17h
- Modalité de dépôt : le dépôt se fera via la plateforme Nuxeo qui sera présentée aux Académies dans le courant du mois de novembre.
- Documents à joindre :  
Chaque dossier déposé devra comporter un descriptif du projet de thèse et de ses enjeux ou du projet scientifique justifiant le besoin de stagiaires, de 6 pages maximum (en français ou en anglais) et au minimum trois annexes :
  - un budget prévisionnel global du projet,
  - la liste des personnes impliquées dans le projet et leur structure d'appartenance,
  - un mini-CV du ou des porteurs de projet et/ou directeur(s) de thèse.

Renseignements par mail à : [jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr](mailto:jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr) en mentionnant « AAP Mind&Brain » en objet du mail

# Appel à Projet Recherche UCA<sup>JEDI</sup> – « Art et Science »

---

## Cadre de l’AAP

Un appel à projets Recherche est ouvert, visant à favoriser les interactions entre art et science. Plusieurs dimensions peuvent être envisagées : développement de nouvelles technologies au service de la création artistique, dialogue entre artiste et scientifique autour d’une problématique partagée, sciences de l’art, etc.

Tous les arts et toutes les sciences sont concernés. Cependant, l’AAP vise à structurer ces relations entre art et science au sein d’un programme structurant. L’articulation entre les projets spécifiques proposés et ce programme structurant devra donc être travaillée avec l’aide d’un Think Tank.

Adossant la création artistique au développement de nouveaux outils et de nouvelles technologies, certains projets pourront conduire progressivement vers de la prématuration ou de l’innovation pour lesquelles un autre appel à projet, complémentaire, est ouvert. Il est donc possible d’y positionner certains projets.

Ils pourront aussi conduire à des manifestations ouvertes au public et à diverses actions de dissémination et de notoriété.

Enfin, parallèlement, l’AAP Formations vise à favoriser les cursus mixtes Ecoles / Université conduisant à une meilleure intégration des premières dans UCA.

## Éléments de recommandation de la part des Comités Stratégiques :

“This theme seems very promising and fits well with the evaluation criteria above [*i.e.* scientific excellence, transversal approach, novelty of the proposed activities, transformation potential, disruptive ideas]. The added value of UCA<sup>JEDI</sup>, with its art schools, is very clear and there may be interesting spinoffs in education, gaming, therapy... The initial period of JEDI (4 years) is adequate to yield significant results.

The committee suggests that this theme could start ASAP. The focus should be on linkages between art and science. Tools to bring science to the people could be considered.”

## Objectifs de l’AAP

1. Faire entrer les Ecoles d’Art dans UCA en favorisant les recherches communes voire les laboratoires communs à travers le soutien aux projets mais aussi à travers le financement de thèses aux interfaces.

2. Favoriser l'émergence de l'excellence dans le domaine de la création contemporaine et des nouvelles technologies ; cette excellence se décline aussi bien via la recherche académique, la création artistique, les arts vivants et performatifs que le développement de start-ups.
3. Positionner cette excellence au niveau international en renforçant les collaborations et réseaux déjà existants.
4. Accompagner la structuration territoriale portée par les collectivités, notamment Nice et Cannes.
5. Adosser à cette thématique des actions de promotion auprès du grand public et des publics scolaires par des manifestations récurrentes d'envergure.

## Projets spécifiques afférents

### Projet retenu

#### Doctorat de création musicale

- L'Idex soutient la création d'un doctorat de création musicale.

Ce soutien prend la forme, en 2017, d'un contrat doctoral fléché (35K€ par an pendant 4 ans, soit un total de 140K€). Le sujet de thèse devra contribuer au resserrement des liens entre art et science.

### Appel à projets thématique

#### Conditions d'éligibilité

- Domaine thématique : Art et Science
- Porteur(s) : un ou plusieurs membres d'équipes relevant du péridex UCA<sup>JEDI</sup>
- Types de partenaires : académiques, possibilité d'associer des start-ups, des collectivités
- Durée du projet : 3 ans maximum

#### Critères de sélection

- Caractère novateur du projet appuyé sur une excellence scientifique incontestable
- Qualité et cohérence de l'articulation du projet à l'ensemble du programme structurant : les projets soumis devront avoir été construits avec l'aide du Think Tank



- Qualité des actions de dissémination associées (spectacles, manifestations grand public, actions de notoriété, etc.)
- Transdisciplinarité
- Forte visibilité internationale et/ou ancrage fort au territoire

## Financement

L'AAP est doté d'un total 420K€ sur 3 ans (140K€ par an).

Les dépenses éligibles sont, selon les besoins du projet :

- Ressources humaines : stagiaires, ingénieurs, doctorants, post-doctorants...
- Ressources matérielles : consommables, petits équipements (< 4K€), équipements (> 4K€)
- Missions
- Sous-traitance si nécessaire à la réalisation du projet.

Sauf exception, les frais éligibles seront payés directement par UCA (salaires, factures) sans reversement vers les bénéficiaires.

## Procédure de soumission

- Date limite de dépôt des projets : le 20 janvier 2017 à 17h
- Modalité de dépôt : le dépôt se fera via la plateforme Nuxeo qui sera présentée aux Académies dans le courant du mois de novembre.
- Documents à joindre :  
Chaque dossier déposé devra comporter, **sur le modèle du document type** qui sera téléchargeable sur la plateforme Nuxéo,
  - un descriptif du projet et de ses enjeux de 6 pages maximum (en français ou en anglais),
  - un récapitulatif détaillé des besoins et le budget prévisionnel afférent,
  - la liste des personnes impliquées dans le projet et leur structure d'appartenance,
  - un mini-CV du ou des porteurs de projet.

Renseignements par mail à : [jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr](mailto:jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr) en mentionnant « AAP Art et Science » en objet du mail.

# Programme structurant UCA<sup>JEDI</sup> – « Risques en zone nord-méditerranéenne »

---

## Cadre général

UCA<sup>JEDI</sup> souhaite promouvoir un programme structurant sur la thématique transdisciplinaire « Risques en zone nord-méditerranéenne ».

Ce programme a vocation à positionner Université Côte d'Azur dans la recherche internationale sur l'analyse et la prévention des risques naturels et anthropogéniques, en prenant comme site pilote la région nord-méditerranéenne (notamment sa partie littorale). Le choix de ce terrain induit la capacité du programme à prendre en compte et à articuler les multiples risques, de nature variée, qui pèsent sur ce territoire, et à tenir compte de ses spécificités démographiques et socio-économiques. Le programme Recherche vise ici la recherche fondamentale. Toutefois, les interactions avec la recherche appliquée, le transfert vers la société (en lien avec le Centre de Référence « Territoire Intelligent, Prévention et Gestion des Risques »), les formations initiales et continues sont encouragées.

## Éléments de recommandation de la part des Comités Stratégiques :

### Natural and anthropic risks in the North Mediterranean Area

The Nice region is a natural laboratory to study these questions and there is real potential in this theme to create something really new and transformational, that can be extended to the whole Mediterranean area. The recommendations of the committee are to link explicitly the proposed research with its applications, therefore with engineering schools, local authorities, and local companies. The data sciences aspects of the expressions of interest could be strengthened (networks of sensors, internet of objects, etc.). We also encourage proposers to make connections with the "Large Earthquakes" area.

## Objectifs du programme structurant

1. Faire de la Côte d'Azur un laboratoire d'analyse des risques naturels et anthropiques en associant la recherche fondamentale de haut niveau et la recherche appliquée au territoire (thématique emblématique du croisement possible entre Centre de Référence et Académie). Favoriser la transposition des analyses entre ce site pilote et d'autres zones à risques.
2. Interconnecter la problématique des risques à celle de la smart city.
3. Inclure les comportements humains dans la problématique.

4. Intégrer à la recherche une dimension d'expertise et de conseil (gestion du risque, aide à la décision, préconisation pour de nouvelles réglementations, etc.).
5. Créer une formation originale sur le domaine du risque.
6. Capitaliser l'expérience et la reconnaissance déjà acquises en matière de transfert éducatif et donner à cette mission éducative une nouvelle dimension pluridisciplinaire.

## Projets spécifiques afférents

### Projets sélectionnés

#### **Sea-Bottom Fiber-Optic Observatory for Distributed Deformations Measurements (SEAFOOD)**

L'Idex soutient le démarrage du projet sur 2 ans par un financement global de 70K€ en fonctionnement et équipement.

#### **Observatoire de l'environnement méditerranéen à vocation éducative**

L'Idex soutient la création de cet observatoire par un financement de 50K€ par an pendant 5 ans (total : 250K€), incluant la masse salariale nécessaire au recrutement d'un CDD.

#### **« Anthropogenic and natural hazard assessment and management »**

Une aide au montage de la formation Idex, parcours intégré international « Anthropogenic and natural hazard assessment and management » sera financée sur le budget formation de l'Idex, à hauteur d'un total de 200K€ sur deux ans (ouverture de la formation prévue en 2018).

## Appel à projets thématique

### Conditions d'éligibilité

- Domaine thématique : Risques en zone nord-méditerranéenne
- Porteur(s) : un ou plusieurs membres d'équipes relevant du périodex UCA<sup>JEDI</sup>
- Types de partenaires : académiques, possibilité d'associer des start-ups
- Durée du projet : 3 ans maximum

### Critères de sélection

- Caractère novateur du projet appuyé sur une excellence scientifique incontestable
- Qualité et cohérence de l'articulation du projet à l'ensemble du programme structurant

- Transdisciplinarité
- Forte visibilité internationale et/ou ancrage fort au territoire

## Financement

L'AAP est doté d'un total de 210K€ sur 3 ans (70K€ par an).

Les dépenses éligibles sont, selon les besoins du projet :

- Ressources humaines : stagiaires, ingénieurs, doctorants, post-doctorants...
- Ressources matérielles : consommables, petits équipements (< 4K€), équipements (> 4K€)
- Missions
- Sous-traitance si nécessaire à la réalisation du projet.

Sauf exception, les frais éligibles seront payés directement par UCA (salaires, factures) sans reversement vers les bénéficiaires.

## Procédure de soumission

- Date limite de dépôt des projets : le 20 janvier 2017 à 17h
- Modalité de dépôt : le dépôt se fera via la plateforme Nuxeo qui sera présentée aux Académies dans le courant du mois de novembre.
- Documents à joindre :  
Chaque dossier déposé devra comporter, **sur le modèle du document type** qui sera téléchargeable sur la plateforme Nuxéo,
  - un descriptif du projet et de ses enjeux de 6 pages maximum (en français ou en anglais),
  - un récapitulatif détaillé des besoins et le budget prévisionnel afférent,
  - la liste des personnes impliquées dans le projet et leur structure d'appartenance,
  - un mini-CV du ou des porteurs de projet.

Renseignements par mail à : [jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr](mailto:jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr) en mentionnant dans l'objet du mail « AAP Risques en zone nord-méditerranéenne »

# Programme structurant UCA<sup>JEDI</sup> – « Modélisation, Physique et Mathématique du vivant »

---

## Cadre général

UCA<sup>JEDI</sup> souhaite promouvoir un programme structurant sur la thématique transdisciplinaire « Modélisation, physique et mathématique du vivant ».

Ce programme a vocation à positionner au niveau international Université Côte d'Azur sur les nouvelles interfaces de la biologie et de la médecine avec les diverses disciplines qui permettront de développer de nouveaux modèles d'analyse et de simulation du vivant. Le programme Recherche vise ici la recherche fondamentale. Une réflexion complémentaire sur les formations associées est encouragée.

## Objectifs du programme structurant

1. Créer un réseau de compétences permettant d'associer les techniques d'imagerie, d'analyse d'image, la modélisation physique, la modélisation mathématique, l'informatique pour mieux décrire et modéliser les phénomènes de la biologie moléculaire et cellulaire.
2. Susciter des collaborations approfondies entre modélisateurs, biologistes et médecins.
3. Développer de nouveaux outils, des plateformes expérimentales et de nouvelles méthodes d'analyse.
4. Adosser à cette recherche une offre de formation originale.

## Projets spécifiques afférents

### Projets sélectionnés

#### Center for VirtuAl moDelling of rEspiRation (VADER)

- L'Idex soutient le projet VADER par un financement global de 280K€ réparti sur 4 ans.

## Shaping Life

- L'Idex soutient le projet Shaping Life par un financement global de 280K€ réparti sur 4 ans.

## Soutien à la structuration du programme (en lien avec un Think Tank)

- L'Idex accompagne l'organisation de ce programme structurant par un financement en fonctionnement de 30K€ par an pendant trois ans.

Par ailleurs, un financement d'un total de 200K€ sur deux ans sera dégagé sur le budget formation de l'Idex pour aider au montage d'une formation Idex.

## Appel à projets thématique

### Conditions d'éligibilité

- Domaine thématique : Modélisation, Physique et Mathématique du vivant
- Porteur(s) : un ou plusieurs membres d'équipes relevant du périodex UCA<sup>JEDI</sup>
- Types de partenaires : académiques, possibilité d'associer des start-ups
- Durée du projet : 3 ans maximum

### Critères de sélection

- Caractère novateur du projet appuyé sur une excellence scientifique incontestable
- Qualité et cohérence de l'articulation du projet à l'ensemble du programme structurant
- Transdisciplinarité
- Forte visibilité internationale et/ou ancrage fort au territoire

### Financement

L'AAP est doté d'un total de 420K€ sur 3 ans (140K€ par an).

Les dépenses éligibles sont, selon les besoins du projet :

- Ressources humaines : stagiaires, ingénieurs, doctorants, post-doctorants...
- Ressources matérielles : consommables, petits équipements (< 4K€), équipements (> 4K€)
- Missions
- Sous-traitance si nécessaire à la réalisation du projet.

Sauf exception, les frais éligibles seront payés directement par UCA (salaires, factures) sans reversement vers les bénéficiaires.

## Procédure de soumission

- Date limite de dépôt des projets : le 20 janvier 2017 à 17h
- Modalité de dépôt : le dépôt se fera via la plateforme Nuxeo qui sera présentée aux Académies dans le courant du mois de novembre.
- Documents à joindre :

Chaque dossier déposé devra comporter, **sur le modèle du document type** qui sera téléchargeable sur la plateforme Nuxéo,

- un descriptif du projet et de ses enjeux de 6 pages maximum (en français ou en anglais),
- un récapitulatif détaillé des besoins et le budget prévisionnel afférent,
- la liste des personnes impliquées dans le projet et leur structure d'appartenance,
- un mini-CV du ou des porteurs de projet.

Renseignements par mail à : [jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr](mailto:jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr) en mentionnant « AAP Modélisation, Physique et Mathématique du vivant » en objet du mail.

# Appel à Projet Recherche UCA<sup>JEDI</sup> – « Data Sciences »

---

## Cadre de l’AAP

En complément des actions de la MSI, un appel à projets Recherche est ouvert, visant à faire de la Côte d’Azur un centre internationalement reconnu en « data sciences ».

Ce choix est soutenu par une politique volontariste de structuration du domaine, aussi bien en termes de recherche que de formation.

Il s’agit de développer, complémentirement, une approche fondamentale de haut niveau adossée à des compétences en mathématique, algorithmique, modélisation, data mining, deep learning, ... et une approche métier adossée à des compétences plus directement appliquées à un secteur disciplinaire. A terme, ces compétences métier devront permettre d’aborder la question des « data sciences » en biologie / médecine, en sciences de la terre et de l’univers, en sciences humaines et sociales.

Ce premier appel cible tout particulièrement la biologie et la médecine.

## Éléments de recommandation de la part des Comités Stratégiques :

“The Nice area is very strong in biomedical research with several excellent groups in this area. E-health and aging are major issues and the committee sees several strengths in the proposed theme, in particular the support from the local authorities, and the link with the environment and data sciences.”

## Objectifs de l’AAP

1. Développer en adossement à la MSI un centre de compétences internationalement reconnu en « data sciences ».
2. Structurer cette thématique autour de trois piliers : (i) les compétences métiers pour accompagner les chercheurs ou répondre aux besoins des entreprises, (ii) les compétences en recherche fondamentale et théorique pour développer les performances et ouvrir des voies innovantes, (iii) une offre de formation initiale et continue de qualité.
3. Développer les bases de données complexes utiles aux chercheurs du site mais aussi de l’extérieur et qui serviront de domaine applicatif aux Data Scientists de la MSI.

Plus particulièrement en 2017,



4. Soutenir le développement des recherches médicales sur diverses problématiques de santé par une approche transdisciplinaire structurée autour de bases de données multi-échelles et multi-modales.
5. Développer les outils de modélisation et simulation adaptés pour exploiter ces bases de données, en concertation étroite avec les médecins et les biologistes ; améliorer les traitements et le suivi des patients ; exploiter les données pour promouvoir également la prévention et produire des recommandations.

## Projets spécifiques afférents

### Mise en place des bases de données biologiques et médicales

- L'Idex soutiendra les projets qui nécessitent la mise en place et l'exploitation de bases de données biologiques et médicales par le recrutement de trois ingénieurs dédiés, soit un financement global en masse salariale de 840 K€ (210K€ par an pendant 4 ans).

### Projet sélectionné

#### Master en « data sciences »

- Une aide au montage d'une formation Idex en « data sciences » sera financée sur le budget formation de l'Idex, à hauteur d'un total de 200K€ sur deux ans (ouverture de la formation prévue en 2018).  
Ce soutien s'accompagnera du recrutement d'un Professeur par UCA en partenariat avec Inria (poste de type Chaire UCA-Inria) qui se matérialisera par un complément de salaire, un doctorant sur 3 ans et un post-doctorant sur un an.

## Appel à projets thématique

### Conditions d'éligibilité

- Domaine thématique : Data sciences
- Porteur(s) : un ou plusieurs membres d'équipes relevant du périodex UCA<sup>JEDI</sup>
- Types de partenaires : académiques, possibilité d'associer des start-ups
- Durée du projet : 3 ans maximum

### Critères de sélection

- Caractère novateur du projet appuyé sur une excellence scientifique incontestable

- Qualité et cohérence de l'articulation du projet à l'ensemble du programme structurant
- Transdisciplinarité
- Forte visibilité internationale et/ou ancrage fort au territoire

## Financement

L'AAP est doté d'un total de 840K€ à répartir sur trois ans (280K€ par an).

Dans un second temps, il sera souhaitable qu'à côté des projets en biologie et médecine, remontent des projets d'autres secteurs disciplinaires, tels que SPU et SHS.

Les dépenses éligibles sont, selon les besoins du projet :

- Ressources humaines : stagiaires, ingénieurs, doctorants, post-doctorants...
- Ressources matérielles : consommables, petits équipements (< 4K€), équipements (> 4K€)
- Missions
- Sous-traitance si nécessaire à la réalisation du projet.

Sauf exception, les frais éligibles seront payés directement par UCA (salaires, factures) sans reversement vers les bénéficiaires.

## Procédure de soumission

- Date limite de dépôt des projets : le 20 janvier 2017 à 17h
- Modalité de dépôt : le dépôt se fera via la plateforme Nuxeo qui sera présentée aux Académies dans le courant du mois de novembre.
- Documents à joindre :

Chaque dossier déposé devra comporter, **sur le modèle du document type** qui sera téléchargeable sur la plateforme Nuxéo,

- un descriptif du projet et de ses enjeux de 6 pages maximum (en français ou en anglais),
- un récapitulatif détaillé des besoins et le budget prévisionnel afférent,
- la liste des personnes impliquées dans le projet et leur structure d'appartenance,
- un mini-CV du ou des porteurs de projet.

Renseignements par mail à : [jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr](mailto:jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr) en mentionnant « AAP Data Sciences » en objet du mail.

# Programme structurant UCA<sup>JEDI</sup> – « Interactions sociales et dynamiques complexes »

---

## Cadre général

UCA<sup>JEDI</sup> souhaite promouvoir un programme structurant sur la thématique transdisciplinaire « Interactions sociales et dynamiques complexes ».

Ce programme a vocation à positionner Université Côte d'Azur dans la recherche internationale sur la modélisation des dynamiques de réseaux sociaux et économiques. Il vise à renforcer le dialogue entre modélisateurs et chercheurs en sciences sociales.

## Éléments de recommandation de la part des Comités Stratégiques :

### Connected people, social networks, dynamics of interactions, complex systems

“The SC suggests developing proposals in this area by focusing on social sciences and socio-economic questions, and the opportunity for social scientists to pose questions that only computer scientists and mathematician can help with. The connection between business schools and research laboratories is a strength that should be exploited.”

## Objectifs du programme structurant

1. Fédérer autour de problématiques de modélisation les chercheurs de différentes disciplines qui travaillent à l'analyse des dynamiques socio-économiques ; celles-ci pourront être appréhendées dans le temps long et inclure tout aussi bien les dynamiques des populations de la préhistoire que celles des réseaux sociaux numériques contemporains, en passant par les réseaux commerciaux de l'ère moderne (XV<sup>ème</sup> – XVIII<sup>ème</sup> siècles).
2. Faire d'Université Côte d'Azur un centre reconnu dans l'analyse et la compréhension des systèmes complexes que sont les réseaux sociaux, les réseaux de compétences, les réseaux économiques, ... pour mieux appréhender les dynamiques sociales, notamment dans leurs adaptations à leur environnement.
3. Intégrer à la recherche une dimension d'expertise et de conseil pour les décideurs.
4. Développer ou consolider un réseau international sur le sujet.

## Projets spécifiques afférents

### Projet retenu

#### **Understanding Complex Adaptative socio-economic InterActions (UCAInACTION)**

L'Idex soutient le démarrage de ce programme par :

- un financement de 30K€ par an pendant trois ans, en fonctionnement et équipement, destiné à favoriser les actions de convergence transdisciplinaire et de structuration des projets. Ce travail devra être mené par un petit comité de pilotage et accompagné par un Think Tank.
- deux contrats doctoraux fléchés, rémunérés au niveau Idex (50K€ par an), l'un attribuable dès 2017, l'autre attribuable en 2018, pour des thèses à la croisée des disciplines (thèses intrinsèquement interdisciplinaires ou deux thèses disciplinaires parallèles sur une thématique partagée).

L'Idex soutient également la mise en place d'une formation doctorale de haut niveau et à dimension internationale par un financement de 60K€ par an pendant 4 ans.

### Appel à projets thématique

#### **Conditions d'éligibilité**

- Domaine thématique : Interactions sociales et dynamiques complexes
- Porteur(s) : un ou plusieurs membres d'équipes relevant du périodex UCA<sup>JEDI</sup>
- Types de partenaires : académiques
- Durée du projet : 3 ans maximum

#### **Critères de sélection**

- Caractère novateur du projet appuyé sur une excellence scientifique incontestable
- Qualité et cohérence de l'articulation du projet à l'ensemble du programme structurant
- Transdisciplinarité
- Forte visibilité internationale et/ou ancrage fort au territoire

#### **Financement**

L'AAP est doté d'un total de 420K€ sur 3 ans (140K€ par an).

Les dépenses éligibles sont, selon les besoins du projet :

- Ressources humaines : stagiaires, ingénieurs, doctorants, post-doctorants...
- Ressources matérielles : consommables, petits équipements (< 4K€), équipements (> 4K€)
- Missions
- Sous-traitance si nécessaire à la réalisation du projet.

Sauf exception, les frais éligibles seront payés directement par UCA (salaires, factures) sans reversement vers les bénéficiaires.

## Procédure de soumission

- Date limite de dépôt des projets : le 20 janvier 2017 à 17h
- Modalité de dépôt : le dépôt se fera via la plateforme Nuxeo qui sera présentée aux Académies dans le courant du mois de novembre.
- Documents à joindre :  
Chaque dossier déposé devra comporter, **sur le modèle du document type** qui sera téléchargeable sur la plateforme Nuxéo,
  - un descriptif du projet et de ses enjeux de 6 pages maximum (en français ou en anglais),
  - un récapitulatif détaillé des besoins et le budget prévisionnel afférent,
  - la liste des personnes impliquées dans le projet et leur structure d'appartenance,
  - un mini-CV du ou des porteurs de projet.

Renseignements par mail à : [jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr](mailto:jedi-aap2016@univ-cotedazur.fr) en mentionnant dans l'objet du mail « AAP Interactions sociales et dynamiques complexes »

# Autres Actions Recherche UCA<sup>JEDI</sup> – 2016

---

## Déploiement à l'international

Les projets de recherche d'UCA<sup>JEDI</sup> doivent à la fois alimenter sa politique internationale et s'adosser à celle-ci pour atteindre leur meilleur rayonnement. Diverses actions conjointes Recherche / International seront initiées et financées. On peut d'ores et déjà signaler les suivantes.

### Projet sélectionné

Dans le cadre du déploiement à l'international, UCA<sup>JEDI</sup> soutient la thématique « **Grands séismes dans le Sud Pacifique et le long de la marge andine** » portée par l'IRD. Les projets afférents à cette thématique trouvent en effet un de leurs principaux ancrages dans les collaborations avec le Chili (LIA – CNRS, IRD, Université du Chili) et l'Equateur (LMI – IRD, CNRS, réseau de partenaires du Sud) pour l'étude de la zone nord-andine. UCA<sup>JEDI</sup>, qui a la volonté de développer des partenariats forts avec certains pays émergents – dont fait partie notamment le Chili – souhaite accompagner et renforcer ce réseau international en lien avec l'IRD.

L'Idex accompagne le projet par un soutien à hauteur de 560K€ sur 5 ans répartis en :

- une chaire environnée UCA pour un directeur de recherche IRD, comprenant complément de salaire, aide au fonctionnement pendant 5 ans, et un doctorant pour 4 ans ;
- un soutien aux échanges internationaux en fonctionnement et missions, de 30K€ par an pendant 4 ans (soit un total de 120K€).

### Appels à projets

Les appels à projets conjoints Recherche et International feront l'objet d'AAP spécifiques. Les premiers seront ouverts dans le courant du mois de novembre 2016 et porteront sur :

- le soutien à l'organisation de conférences internationales d'envergure ;
- le soutien à l'organisation d'écoles thématiques ;
- l'invitation de professeurs et chercheurs étrangers de très haut niveau sous forme de mois invités et de chaires internationales UCA<sup>JEDI</sup>.

## **Intégration des Labex UCN@Sophia et Signalife dans UCA<sup>JEDI</sup>**

A partir de 2019, terme de la convention du PIA1, les Labex UCN@Sophia et Signalife devront intégrer l'Idex UCA<sup>JEDI</sup>. Pour accompagner cette intégration, l'Idex prévoit de doter chaque Labex de 150K€ par an pendant trois ans à dater de 2019 (soit un total de 900K€).

Un travail de réflexion sur cette intégration sera initié dans les prochains mois.