

Initiative NExT  
Appel à projets “Internal Interdisciplinary Projects”  
Vague 2 - 2018  
Cahier des charges



Ouverture de l'appel à projets : 3 décembre 2018

Date limite d'envoi de la fiche-résumé : 28 janvier 2019, 17h (pour la constitution des panels d'experts)

Date limite de dépôt de la candidature : 18 février 2019, 17h

Contact : [aap@next-isite.fr](mailto:aap@next-isite.fr)  
Site internet : <http://next-isite.fr/>

## 1 CONTEXTE DE L'APPEL A PROJETS

L'Initiative Isite NExT s'appuie sur un plan d'actions ambitieux pour le développement du site universitaire nantais.

Les membres fondateurs, le CNRS et les partenaires de NExT<sup>1</sup> visent une progression substantielle dans le classement des meilleures universités européennes et mondiales à 10 ans. Pour cela, ils ciblent une reconnaissance accrue dans les secteurs de l'Industrie et de la Santé du Futur, sur la base de l'excellence disciplinaire des chercheurs et chercheuses du site, renforcée par une approche interdisciplinaire.

La stratégie de renforcement de la recherche du site se fonde sur l'internationalisation (attractivité de nouveaux chercheurs ou nouvelles chercheuses sur le site, création de réseaux) et sur le développement des approches interdisciplinaires autour des deux axes thématiques prioritaires.

### Les axes thématiques prioritaires NExT

**Santé du futur** : Cette priorité se focalise sur trois thématiques :

- Les **biothérapies innovantes** pour traiter de multiples pathologies, qui conduisent ou se caractérisent par la perte de fonction d'un organe, de tissus, de cellules ou de gènes et qui nécessitent le remplacement (transplantation), la réparation, la régénération (thérapie cellulaire, médecine régénératrice) ou la reprogrammation (médecine régénératrice) ;
- Les thérapies liées à **l'oncologie et la médecine nucléaire**, par des approches théranostiques pour traiter différents types de cancer : ces approches alliant thérapies ciblées (immunothérapies par ex.) et/ou combinées (radioimmunothérapies, immunothérapies combinées par ex.) et diagnostiques (imagerie multimodale par ex.) mènent de plus en plus à des guérisons ou au moins des prolongations de survies très significatives.
- Ces approches thérapeutiques innovantes et préventives sont soutenues par les avancées en matière de **médecine de précision** : approches multiparamétriques des données massives permises par les nouveaux outils épidémiologiques, bioinformatiques et biologiques, remettant le patient au centre d'une prise en charge unique et personnalisée.

**Industrie du futur** : Sur la base de l'excellence scientifique dans des domaines que sont le génie des procédés et la caractérisation des matériaux, le génie océanique et l'hydrodynamique, la robotique, la modélisation numérique, la simulation et l'optimisation, l'objectif du projet NExT est de développer les 2 thématiques suivantes :

- Les **technologies avancées de production** : le gain énergétique par l'allègement des structures (passage du métallique aux composites) est un premier enjeu. Le remplacement de matières premières liées à la filière pétrolière par des sources durables (fibre végétale par exemple) ou issues de recyclage est un second enjeu. Ces gains et remplacements nécessitent des procédés innovants. Dans ce cadre il faut penser une relation optimale entre l'homme et la robotique tant du point de vue de l'acceptabilité sociétale que de la technicité.
- L'**ingénierie océanique** : la maîtrise des technologies de production d'énergie d'origine durable à coût raisonnable, avec la possibilité d'intégrer un multi-usage pour optimiser l'utilisation du foncier sont des enjeux clés. Dans le domaine du naval, la réduction drastique de la consommation des navires tout en maintenant une manœuvrabilité en forte mer devra être permise à très courte échéance.

<sup>1</sup> L'initiative NExT est portée par 4 Membres Fondateurs (l'Université de Nantes, l'Ecole Centrale de Nantes, le CHU de Nantes et l'Inserm Grand Ouest), le CNRS et 5 partenaires (l'Oniris, l'Institut Mines Telecom Atlantique, l'Inra, l'Institut de Cancérologie de l'Ouest, l'Ifsttar).

L'Initiative NExT prévoit le financement de projets portés par les membres de la communauté scientifique des établissements fondateurs, du CNRS et des établissements partenaires de NExT. Pour plus d'information sur l'initiative NExT, vous pouvez consulter le site <http://next-isite.fr>.

Dans le secteur de la recherche, les instruments de financement prévus dans NExT sont :

➤ Programme n° 1 : Internationalisation de la recherche

- **Le dispositif NExT Junior Talent** a pour objectif d'accompagner la venue de profils scientifiques à haut potentiel sur le site nantais jusqu'à l'obtention d'un poste pérenne dans l'un des établissements fondateurs de NExT. Ce dispositif donne au jeune chercheur.e les moyens de développer son projet de recherche en propre avec une équipe dédiée et d'accéder plus rapidement à une reconnaissance au niveau international.
- **Le dispositif NExT Senior Talent** vise à soutenir l'arrivée sur le territoire nantais de chercheur.e.s expérimentés titulaires d'un poste. Ce dispositif donne au chercheur.e les moyens d'accélérer ses activités de recherche de niveau international dans l'un des établissements fondateurs de NExT.
- **Les International Research Partnerships** ont pour but d'établir, sur le long terme, des réseaux internationaux spécialisés dans les domaines prioritaires de NExT. Le réseau rassemble 4 à 6 partenaires et permet des mobilités croisées entre les sites, pour des chercheur.e-s et étudiant.e-s.

➤ Programme n° 2 : Programme de développement des talents

- **Les bourses de recherche Junior** ont pour objectif de renforcer le potentiel de recherche de chercheur.e-s en début de carrière en leur octroyant, en plus d'une réduction de leur charge d'enseignement, un financement de doctorant.e ou postdoctorant.e, ainsi que l'accompagnement par un.e chercheur.e expérimenté.e.
- **Les bourses de recherche Senior** visent à favoriser la reconversion thématique de chercheur.e-s expérimenté.e-s vers les priorités scientifiques de NExT, en leur apportant un soutien pour développer de nouveaux travaux de recherche (réduction de charge d'enseignement, allocation post-doctorale...)

➤ Programme n° 3 : Encourager l'interdisciplinarité

- **Les Clusters de recherche intégrée** permettront l'animation et la structuration de communautés de recherche interdisciplinaires sur les sujets clés pour le développement des axes prioritaires de NExT ([cf liste des projets retenus en 2018](#)).
- **Les projets Interdisciplinaires** : objet du présent appel à projets ([cf liste des projets retenus en 2018](#)).

Ces instruments sont essentiellement ciblés sur les thématiques prioritaires de NExT.

## 2 DEFINITION DES PROJETS ATTENDUS

### 2.1 Périmètre scientifique et type d'activités

Le présent appel à projets vise à sélectionner des **projets de recherche interdisciplinaire** dans l'objectif d'initier ou de prolonger une collaboration entre des équipes de recherches travaillant sur des thématiques complémentaires. Ces projets visent à créer des partenariats entre chercheur.e-s de **domaines scientifiques distincts et complémentaires** dans le but d'adresser une question scientifique nouvelle par une approche interdisciplinaire.

Les projets de recherche proposés devront concerner l'un des axes thématiques prioritaires de l'Initiative NExT (rappelés page 2 du présent document). Les projets se situeront donc notamment dans l'un des cadres suivants :

- Interface Santé/Ingénierie en interdisciplinarité
- Interdisciplinarité pour la santé du futur
- Interdisciplinarité pour l'industrie du futur

L'éligibilité des dossiers sera étudiée au regard de la thématique du projet, les équipes de recherches impliquées peuvent être issues de tous les domaines de recherche.

A noter, qu'une attention particulière sera portée aux projets intégrant significativement la recherche en sciences humaines et sociales, et/ou faisant appel aux technologies de l'intelligence artificielle ou de la réalité virtuelle.

## 2.2 Composition du partenariat

Le consortium se compose de chercheur·e·s issu·e·s d'au moins 2 unités de recherche distinctes.

Les unités de recherche et les unités d'investigation clinique sous la tutelle d'un membre fondateur ou partenaire de NExT sont éligibles. D'autres partenaires, français ou étrangers, issus du secteur public ou privé, peuvent être associés au Cluster, sans toutefois pouvoir recevoir de financement de NExT.

Le portage administratif et financier du projet est assuré par un des membres fondateurs de NExT ou par le CNRS.

## 2.3 Durée des projets

Les projets devront présenter un programme de recherche sur 4 ans. Compte-tenu de la dimension fortement exploratoire de ces recherches, les projets seront soutenus dans un premier temps pour une phase d'amorçage de 12 mois. Une évaluation intermédiaire à 10 mois permettra de valider la prolongation du projet au-delà de la première année, pour 3 années supplémentaires.

L'évaluation intermédiaire sera instruite par un *Comité d'évaluation des projets*.

Lors de ce point d'étape ou à tout autre moment, le porteur s'engage à faire part d'un éventuel dysfonctionnement, d'une impossibilité d'atteindre les objectifs ou de tout changement d'orientation stratégique lié à un aléa ou au contraire à une opportunité majeure qui entrainerait un changement dans le projet décrit. Le projet et le financement associé pourront être stoppés ou revus en concertation. La décision finale concernant toute modification du projet (prolongation au-delà de la 1<sup>re</sup> année ou autre changement majeur) sera prise par le Comité des Fondateurs de l'Initiative NExT.

## 2.4 Budget des projets

Chaque projet pourra bénéficier d'un financement maximal de l'initiative NExT de 170 000€<sup>1</sup> sur 4 ans :

- Jusqu'à 30 000€ pour la première phase de 12 mois,
- Jusqu'à 140 000€ pour les 3 années suivantes (sous réserve du résultat de l'évaluation intermédiaire).

Le financement attribué devra permettre le recrutement d'au moins un personnel de recherche (doctorant·e, chercheur·e ou ingénieur·e de recherche), qui devra être recruté·e par l'un des 4 Membres Fondateurs de NExT. Les autres dépenses prises en charge concerneront le fonctionnement du projet ainsi que, sous réserve de justification, des équipements de recherche nécessaires à la conduite du projet.

---

<sup>1</sup> Le budget NExT dédié à cet appel à projets est de 1 020 000 € correspondant à des crédits PIA, Région Pays de la Loire et Nantes Métropole.

Les enseignants-chercheurs pourront envisager le financement d'une décharge d'enseignement (sur financement NExT ou cofinancement établissement) sous réserve de s'assurer que les heures d'enseignements non réalisées seront prises en charge par le personnel de recherche recruté dans le cadre du projet. La quotité de décharge envisagée et les modalités de mise en oeuvre devront être explicitées dans le descriptif du projet.

Le détail des dépenses éligibles est donné en Annexe 1 du présent cahier des charges.

Afin de simplifier le suivi administratif du projet, la totalité de la subvention allouée par NExT pourra être gérée par l'établissement coordinateur pour ses activités et celles de ses partenaires.

### 3 CRITERES D'EVALUATION ET DE SELECTION DES PROJETS

Après une première analyse de leur éligibilité, les dossiers retenus seront ensuite évalués par un panel d'experts indépendants (2 par dossier). Le *Comité d'évaluation des projets* s'appuiera sur ces expertises pour classer les dossiers, dont le financement sera décidé par le Comité des Fondateurs de l'Initiative NExT<sup>1</sup>.

L'évaluation des dossiers se fera sur les critères suivants :

- Qualité du porteur : CV et capacité à obtenir des financements pour des projets de recherche sur des thématiques liées
- Qualité du partenariat et niveau d'interdisciplinarité
- Caractère innovant du projet scientifique
- Apport du projet aux priorités scientifiques de NExT
- Faisabilité du projet sur 4 ans et cohérence du budget

Une attention particulière sera portée aux projets :

- démontrant la capacité à obtenir des financements complémentaires significatifs. Il sera demandé de présenter les financements obtenus sur une thématique similaire au cours des trois dernières années.
- intégrant significativement les Sciences Humaines et Sociales
- faisant appel aux technologies de l'Intelligence Artificielle ou de la Réalité Virtuelle.

### 4 MODALITES DE SOUMISSION

#### 4.1 Dossier à soumettre

Les porteurs sont invités à soumettre auprès de l'Initiative NExT<sup>2</sup> :

- 1) **avant le 28 janvier 2019**, une fiche résumé en anglais selon le modèle proposé. Cette fiche résumé permettra de sélectionner les experts qui seront sollicités pour l'évaluation du projet, de confirmer l'éligibilité du projet et de valider la pertinence du sujet de recherche au regard des thématiques prioritaires.
- 2) **avant le 18 février 2019**, un dossier de candidature complet composé de :
  - un formulaire à compléter en anglais
  - un budget sous forme de tableau
  - une fiche administrative visée par le coordinateur, le directeur d'unité et l'établissement porteur

Les modèles de documents sont à télécharger sur le site NExT à l'adresse suivante : <http://next-ise.fr/projets-interdisciplinaires-2018/>

<sup>1</sup> Composé des représentants des établissements fondateurs de NExT et du CNRS.

<sup>2</sup> Les porteurs de projet doivent se rapprocher de leur tutelle pour le dépôt des dossiers.

Les documents doivent être transmis par voie électronique, dans les délais au service instructeur ([aap@next-isite.fr](mailto:aap@next-isite.fr) objet du mail : AAP IIP2018\_...). Ces éléments seront adressés en copie aux établissements porteurs.

Document	Format de soumission	Dénomination du fichier
Fiche-résumé	.pdf	IIP2018_[Acronyme projet]_[Nom du porteur]_résumé.pdf
Formulaire	.pdf	IIP2018_[Acronyme projet]_[Nom du porteur]_dossier.pdf
Fiche financière	.xlsx ou ods	IIP2018_[Acronyme projet]_[Nom du porteur]_budget.xlsx (.ods)
	.pdf	IIP2018_[Acronyme projet]_[Nom du porteur]_budget.pdf
Fiche administrative	.pdf	IIP2018_[Acronyme projet]_[Nom du porteur]_visas.pdf

### Calendrier détaillé de soumission et d'évaluation

Sélection	3 déc. 18	Publication de l'appel à projets
	28 jan. 19	Dépôt de la fiche-résumé
	18 fév. 19	Dépôt du dossier de candidature
		Evaluation des dossiers par des experts indépendants.
		Revue des projets et des expertises par un Comité d'évaluation des Projets
		Décision de financement par le Comité des Fondateurs
	début juin 19	Notification des résultats à tous les porteurs
Conventionnement <sup>1</sup> / Démarrage de la 1 <sup>re</sup> phase	juin 19	Démarrage du projet pour 12 mois (dépenses éligibles à compter de la date de notification)
Evaluation intermédiaire	mars 20	Envoi d'un rapport d'activités à 10 mois et présentation orale devant le Comité d'évaluation des projets
		Décision Go/NoGo par le Comité des Fondateurs, sur proposition du Comité d'évaluation des projets
Démarrage de la 2 <sup>e</sup> phase	juin 20	[sous réserve de l'évaluation intermédiaire] Démarrage de la 2 <sup>e</sup> phase du projet pour 36 mois (en continuité de la phase 1)
Fin de projet et justification finale	juin 23	Fin du projet (prolongation possible jusqu'à 6 mois maximum, à budget constant, notamment pour prendre en compte les possibles retards de recrutements)
	avant nov. 23	Justification finale (rapport scientifique, financiers, indicateurs)

<sup>1</sup> Conventionnement sur la base de conventions modèles qui auront été validées par les établissements. En fonction du partenariat, l'opportunité d'un accord de consortium sera étudiée avec les services des établissements. Tous les documents soumis seront annexés à la convention.

## Dépenses éligibles prises en compte pour les projets de recherche interdisciplinaire

- **Eligibilité des dépenses**

Toutes les dépenses doivent être effectuées dans le respect des règles de marchés publics et de la concurrence, et être conformes aux pratiques habituelles de l'établissement gestionnaire.

En fin de projet, la justification financière se fera sous forme d'un relevé de dépenses éligibles certifié par l'agent comptable de l'établissement gestionnaire.

Seules les dépenses directement liées à la réalisation du projet sont éligibles.

Les variations entre les lignes de dépenses du budget prévisionnel sont possibles et sans limite, dans la mesure où elles ne dénaturent pas le projet. La justification finale devra s'appuyer sur le budget prévisionnel pour expliquer les variations entre le budget initial et les dépenses réalisées.

Les types de dépenses éligibles sont les suivantes :

### Dépenses de fonctionnement

- Consommables et petits équipements (coût unitaire <4000€ HT) ;
- Frais de communication sur le projet ;
- Frais de mission directement liés au projet et pour les personnels affectés au projet (statutaires et contractuels);
- Prestation de service ;
- Dépenses de facturations internes correspondant à des prestations ayant donné lieu à une tarification et traçables en comptabilité, réalisées par une entité (service, département etc.) du bénéficiaire de l'aide ;
- Indemnités de stage ;
- TVA non récupérable, en fonction du régime fiscal auquel est soumis l'établissement bénéficiaire de l'aide

Sauf dérogation discutée avec l'équipe NExT, les dépenses de prestations de service et de facturation interne ne peuvent pas dépasser 30% du coût du projet.

### Achats d'équipement

- Equipements de recherche (>4000€HT) - sous réserve de justification de l'absolue nécessité de l'équipement envisagé. La pertinence de l'achat sera un critère d'évaluation du projet.

Frais de personnels scientifiques (doctorant·e, chercheur·e ou ingénieur·e de recherche) affectés à la réalisation de tout ou partie du projet, et recrutée par un établissement Membre Fondateur de NExT.

- Salaires y compris primes et indemnités;
- Charges sociales afférentes (y compris les cotisations d'assurance chômage ou allocations pour perte d'emploi à l'échéance des contrats concernés);
- Taxes sur les salaires ;

Les dépenses de recrutement seront éligibles à compter de la notification du résultat de l'évaluation intermédiaire. Des recrutements ponctuels peuvent être envisagés en phase d'amorçage, sous réserve de justification.

### Décharges d'enseignement

Le coût imputable au budget du projet correspondra à la dépense réellement encourue par l'établissement pour le remplacement des heures non effectuées par l'enseignant·e-chercheur·e bénéficiant d'une décharge.

Les heures complémentaires devront être assurées par une personne recrutée dans le cadre du projet (doctorant·e, chercheur·e ou ingénieur·e de recherche). La quotité de décharge envisagée devra être en cohérence avec le projet à mener et faire l'objet d'une justification.

Dans le cadre des relevés finaux des dépenses, seront présentés :

- l'extrait de délibération du Conseil d'Administration de l'Etablissement autorisant la modulation de service. Cette autorisation devra préciser la quotité, la durée et la période du service.
- le relevé des heures complémentaires effectivement payées en remplacement de la décharge