

Appel à Projets « Recherche » 2024 de l'Institut des NanoSciences PSiNano

L'Institut des Nanosciences PSiNano est un Objet interdisciplinaire « OI » de l'Université Paris-Saclay dont l'objectif est de promouvoir les approches interdisciplinaires via le rapprochement d'équipes aux savoir-faire complémentaires vers de nouveaux défis dans les nanosciences.

Notre ambition est de créer de véritables synergies génératrices d'idées nouvelles, grâce à la fertilisation croisée de différents domaines de recherche, tels que la nano(spin)électronique, la nanophotonique, la nanomédecine et la nanochimie ...

Dans ce but, l'OI PSiNano ouvre pour 2024 son second appel blanc « Recherche ».

1. Détails de l'appel et critères d'évaluation :

Les projets (**2 partenaires minimum possédant des expertises et savoir-faire issus de disciplines scientifiques différentes**¹) qui seront soumis à cet AAP pourront être de plusieurs types :

1. **Projets de recherche interdisciplinaires** portant une idée novatrice dans le domaine des nanosciences et des nanotechnologies. L'aspect nano doit jouer un rôle central dans le projet avec, par exemple, des propriétés spécifiques liées à la taille nano, synthèse, nano-structuration/organisation et/ou modélisation de nano-objets, caractérisations aux échelles nano ...
2. **Projets « Brainstormnano »** : pour permettre de premières démonstrations de principe, ou vérifier la validité de premières idées / embryons de projets qui auraient germé suite aux rencontres Brainstormnano (organisées en Novembre 2022 puis Juin 2023),
3. **Projets d'instrumentation i.e. visant le développement / la mise en œuvre de nouvelles techniques de caractérisation à l'échelle nano** : dans ce cas exceptionnellement, les partenaires ne seront pas nécessairement issus de disciplines différentes, mais l'instrument final visé devra avoir vocation à être utilisé au-delà de la discipline des porteurs/partenaires du projet.

Une attention particulière sera portée aux projets proposés par de jeunes chercheurs ou de jeunes chercheuses² ; ou impliquant une reconversion thématique / la mise en œuvre de nouvelles activités au sein d'une équipe.

Les critères d'évaluation des projets seront les suivants :

- ✓ **Qualité et originalité du projet**
- ✓ **Organisation et gestion du projet**
- ✓ **Complémentarité du partenariat.** Pour ce dernier point, la valeur ajoutée de l'interdisciplinarité sera tout particulièrement considérée.

Afin de promouvoir les interactions entre partenaires et d'offrir la possibilité de formations complémentaires « de terrain », l'échange de post-doc, ou le travail conjoint de stagiaires/étudiant(e)s en thèse est encouragé.

¹ i.e. des disciplines associées à différentes Graduate Schools (GS) de Paris Saclay, notamment : **GS Physique** (axe PhOM), **GS Chimie**, **GS Science et ingénierie des Systèmes (SIS)**, **GS Santé/Médicaments** (Heads)

² Une attention particulière sera portée aux dossiers permettant à une chercheuse de maintenir les activités de recherche de son équipe au plus haut niveau dans le cadre d'un congé maternité et/ou d'une reprise après ce congé.

2. Conditions d'éligibilité & Enveloppe budgétaire :

L'OI PSiNano souhaite soutenir des projets structurants interdisciplinaires pour les équipes du Campus Paris-Saclay. Le budget dédié à cet appel à projets est de ~ **400 k€**.

NB : Ce budget pourrait être étendu via la participation de l'OI 2IM qui le cas échéant participerait à la sélection et cofinanceraient les projets centrés en lien avec les nanomatériaux.

Les projets (75 k€ max) devront associer **au moins deux équipes issues de deux laboratoires différents, partenaires de l'Institut PSiNano (liste en annexe)**.

A NOTER :

- ⇒ Un chercheur / Une chercheuse ne pourra être engagé.ee que dans un seul projet, qu'il soit porteur ou partenaire.
- ⇒ Les chercheurs/chercheuses porteurs de projets sélectionnés à l'AAP 2023 sont exclus de cet appel
- ⇒ Dans l'attente de la signature de la convention entre l'Université Paris Saclay et SOLEIL, les chercheurs SOLEIL sont invités à participer mais ne pourront pas bénéficier de financements directs.

Dépenses éligibles :

- **Allocations post-doctorales** : Sont éligibles les titulaires d'un doctorat depuis moins de 5 ans. Ne sont pas éligibles les docteurs ayant réalisé leur thèse dans un des laboratoires partenaires du projet. Il est recommandé de recruter les candidats hors du Campus Paris-Saclay.
Si le projet est retenu, l'offre devra être transmise et diffusée sur le site internet de PSiNano.
- **Allocations doctorales** : Des demi-bourses de thèse pourront être attribuées, sous réserve de l'indication par les partenaires de l'assurance d'un financement complémentaire. Le montant devra être conforme à la politique salariale de l'établissement porteur.
- **Autres frais de personnel** : vacations de courte durée (technicien, stage master, ingénieur, stagiaires ...)
- **Petit et moyen équipement** : sont éligibles les équipements ou ensemble d'équipements dont le montant est inférieur à 50 k€.
- **Fonctionnement** : une part de fonctionnement est éligible dans les projets

Le versement du financement pour les frais de personnel sera soumis à l'approbation préalable des candidats/candidates par le Comité de Direction de PSiNano.

3. Evaluation et sélection :

Les projets déposés seront évalués par un jury d'experts extérieurs à Paris-Saclay, sélectionnés en fonction de leurs compétences et des thématiques explorées par chacun des projets. La décision finale de classement et financement des projets sera prise par le CoPil de l'OI, sur la base des expertises extérieures.

Dans le cas où plusieurs projets sélectionnés seraient issus de porteurs d'un même laboratoire, un classement du directeur d'unité pourra être demandé.

4. Calendrier :

- 16 Octobre 2023 : Ouverture de l'AAP « Recherche » 2023 de PSiNano
9 Novembre 2023 à 12h : Soumission d'une lettre d'intention par e-mail (*cf modèle ci-dessous*)
avec DU en copie
Notification de l'éligibilité avant le 15 Novembre
19 Janvier 2024 : Soumission des projets **complets**
Février/Mars 2024 : Expertise des projets
Avril 2024 : Décision d'attributions

Le dossier complété devra être soumis sur le site internet de PSiNano. Le modèle sera transmis aux porteurs en même temps que la notification d'éligibilité du projet.

5. Engagement des équipes :

Les équipes lauréates de l'AAP « Recherche » 2024 de l'Institut PSiNano, s'engagent à :

- Autoriser PSiNano à utiliser les données scientifiques du projet à des fins de diffusion et de communication sur son site internet (résumé du projet, avancement, ...). Dans le cas contraire, les données autorisées à figurer sur le site PSiNano devront être spécifiquement communiquées.
- Participer aux journées annuelles PSiNano et transmettre un bilan d'activité à l'issue du projet, en respectant les délais indiqués et le format du document.
- Afficher, dans le cadre d'une publication écrite (article, proceedings) le texte de **remerciements** concernant l'aide allouée par l'OI PSiNano de l'Université Paris-Saclay. Transmettre un lien vers la publication à l'OI pour que celui-ci puisse en faire la publicité et la comptabiliser dans son bilan.

Ce travail a bénéficié d'une aide de l'Etat au titre de France 2030 portant la référence "ANR-11-IDEX-0003" - This work has been supported as part of France 2030 programme "ANR-11-IDEX-0003"

- Afficher, dans le cadre d'une communication orale (conférence, séminaire, workshop, école...) le logo de PSiNano ainsi que celui de l'Université Paris-Saclay. Ces logos sont téléchargeables sur le site internet PSiNano.

NB : Si vous souhaitez vérifier l'adéquation de votre projet avec l'appel à projet ou si vous avez des questions relatives à la lettre de cadrage, merci de prendre contact avec le comité de Direction de PSiNano psinano@universite-paris-saclay.fr

Annexe 1 : Modèle de lettre d'intention

Annexe 2 : Liste des laboratoires partenaires

Annexe 1 - Modèle de lettre d'intention

Nous vous demandons de respecter le présent modèle pour votre déclaration d'intention à présenter un projet « recherche » interdisciplinaire à l'AAP annuel PSiNano.

Lettre d'intention – AAP PSiNano 2024

Titre du projet :	
--------------------------	--

Type de Projet (*rayez la mention inutile*) :

- Projet Recherche Interdisciplinaire « nano »
- Projet Interdisciplinaire issu de «BrainStormNano »
- Projet de développement instrumental « nano »

Acronyme :	
-------------------	--

Court résumé (*10 lignes maximum calibre 11 ou équivalent, en français ou en anglais*)

Contexte & objectifs, mise en avant du caractère interdisciplinaire du projet

Responsable du projet : Prénom, NOM, [adresse Mail](#)

Équipe / Unité (*sigle complet et numéro d'unité*) :

Partenaire 1 : Prénom, NOM, [adresse Mail](#)

Équipe / Unité (*sigle complet et numéro d'unité*) :

(Lignes à dupliquer si besoin pour indiquer la participation éventuelle d'autres partenaires)

Budget prévisionnel (*75 k€ max*)

Nous vous invitons à prévenir dès maintenant votre DU. Un visa sera demandé lors de la soumission du projet complet

NB : Max 1 projet déposé /chercheur (NB : les porteurs de projets lauréats de l'AAP 2023 sont exclus de cet appel)

Le formulaire s'appellera :

PSiNano AAP 2024 - LI - Acronyme_nomporteur.docx

Lettre d'intention à transmettre à psinano@universite-paris-saclay.fr avant le **9/11/23 12h**

Avec votre DU en copie

Annexe 2 : Liste des laboratoires / équipes affilié(e)s à PSiNano

NB :

- Votre laboratoire n'est pas listé ci-dessous et vous avez des activités dans le domaine des nanosciences/nanotechnologies,
- Vous avez des corrections, une mise à jour à apporter concernant votre laboratoire

Merci de nous contacter au plus vite : psinano@universite-paris-saclay.fr

LABO	DU	Resp PSiNano	Equipes concernées	(Resp. Equipe pour PSiNano)
IGPS	M. Taverna	S. Mura	Physico-Chimie des Surface	(V. Rosilio)
			Physico-chimie des systèmes polyphasés	(V. Faivre)
			Physique pharmaceutique	(F. Agnely)
			Protéines et nanotechnologies en sciences analytiques	(C. Smajda)
			Ingénierie particulaire et cellulaire à visée thérapeutique	(E. Fattal)
			Amélioration du Passage des Barrières par les Molécules Actives	(G. Ponchel)
			Nanomédicaments pour le traitement des maladies graves	(S. Mura)
SOLEIL*	J. Daillant	A. Coati	SixS (Surfaces interfaces x-ray Scattering)	(A. Coati)
			TEMPO	(M. Silly)
			DEIMOS	(Ph Saintavit / P Ohresser)
			Labo de surfaces	(S. Kubsky)
			GALAXIES	(JP Rueff)
				(S Stanescu)
			CRISTAL	(F. Berenguer)
			Nanoscopium beam line	(A. Somogyi)
			SEXTANTS	(N. Jaouen)

			PLEIADES	(J. Bozec)
			SWING	(J. Perez)
SPMS	G. Dezanneau	B. Dkhill	Advanced ferroics	(B. Dkhill)
			Structures électroniques, modélisations et simulations	(H. Dammak)
ONERA/DOTA	A. Roblin	J. Jaeck	Département optique et techniques associées (DOTA)	(J. Jaeck)
ONERA/LEM	M. Fevre	A. Loiseau	Matériaux de basse dimension (LEM)	(A. Loiseau)
Thales RT	C. Demeure	F. Nguyen van Dau	Laboratoire Micro et Nano Physique	(F. Nguyen van Dau)
ICMMO	D. Aitken	V. Huc	Synthèse de Molécules et de Macromolécules pour le Vivant et l'Environnement (SM2VIE)	(P. Roger)
			Synthèse, Propriétés et Modélisation des Matériaux	(J. Creuze)
			Chimie Bioorganique et Bioinorganique	(H. Korri-Youssoufi)
			Systèmes à hybridation mixte	(V. Huc)
			(Nano)matériaux hybrides magnétiques et photomagnétiques	(A. Bleuzen)
			Nano-objets et molécules photo- et electro- commutables pour l'imagerie et le stockage de l'information	(T. Mallah)
C2N	G. Faini	G. Faini	Boîtes quantiques et nanostructures photoniques (C2N/PHOTONICS/QD)	(S. Sauvage)
			CIMPHONIE	(N. Yam)
			Single photons and single spins	(O. Krebs)
			Polariton Quantum Fluids at C2N	(S. Ravets)
			MINAPHOT	(C. Alonso-Ramos)
			ODIN « Optoelectronic Devices and Innovation »	(M. Tchernycheva)
			Optomechanics and Nanophonics	(R. Braive)

			TONIQS	(K. Bencheikh)
			CRIME	(A. Lupu)
			NOMADE	(C. Chappert)
			Quantum Physics in Circuits	(F. Pierre)
			Microscopie et spectroscopie tunnel	(JC Girard)
			INTEGrative concepts for spin and charge based NANODEVICES	(D. Querlioz)
			Epitaxial growth of 2DEGs	(U. Gennser)
			NanoFET (nano and micro cryoelectronics)	(Y. Jin)
			Computational electronics (COMICS)	(M. Pala)
			Topological states in 2D materials (Topo2D)	(R. Ribeiro-Palau)
			THz NANOELECTRONICS	(F. Aniel)
			Smart Nano Bio Systems (BioSys)	(J. Gamby)
			Elaboration and Physics of Epitaxial Structures (C2N/Elphyse)	(N. Gogneau)
			2D materials (C2N/MATERIALS/MAT2D) / Matériaux 2D	(A. Ouerghi)
			OXIDE	(T. Maroutian)
			SEEDS	(C. Renard)
			PLATEFORME POEM - Matériaux 2D par CVD	(A. Cavanna)
GEEPS	C. Marchand	JP Kleider	Matériaux	(JP Kleider)
ILV	E. Magnier	D. Kreher	Synthèse organique	(D. Kreher)
			Electrochimie et Physico-chimie aux Interfaces (EPI)	(D. Aureau)
			Molécules-Interactions-Matériaux (MIM)	E. Cadot
LMSSMAT	V. Aubin	J. Bai	Nanotubes et nanocomposites	(J. Bai)
			Physique des transferts	(Y. Chalopin)

EM2C	S. Ducruix	Y. Chalopin	Combustion	(B. Franzelli)
			Diagnostics	(L. Zimmer)
ICMMO	D. Aitken	V. Huc	Synthèse de Molécules et de Macromolécules pour le Vivant et l'Environnement (SM2VIE)	(P. Roger)
			Synthèse, Propriétés et Modélisation des Matériaux	(J. Creuze)
			Chimie Bioorganique et Bioinorganique	(H. Korri-Youssoufi)
			Systèmes à hybridation mixte	(V. Huc)
			(Nano)matériaux hybrides magnétiques et photomagnétiques	(A. Bleuzen)
			Nano-objets et molécules photo- et electro- commutables pour l'imagerie et le stockage de l'information	(T. Mallah)
ICP	G. van der Rest	R. Hynd	Interfaces et Nanomatériaux Photo- et électro-ACTifs (INPACT)	(C. Humbert)
			Théorie et Simulation	(C. Clavaguera)
			Physico-chimie des NanoParticules et matériaux	(A. Dazzi)
LUMIN	F. Bretenaker	B. Palpant	Plasmonique et nanophotonique ultrarapides	(B. Palpant)
			Nano Optics and Spectroscopy	(JS Lauret)
			Propriétés de nanoparticules	(I. Ledoux-Rak)
			Dispositifs nanostructurés	(NG Lai)
			New optical methods for life science	(F. Marquier)
			Biophotonique et physiopathologie des synapses	(F. Treussart)
UMPHY	P. Bortolotti	A. Barthelemy	Spintronique & Oxytronique	(V. Cros)
			Nouveaux matériaux nanos	(A. Barthelemy)
			Nanos pour les défis de demain	(P. Bortolotti)
			Système nerveux central et	(M.

DHNS (U1195)	M. Schumacher	L. Massade	neurostéroïdes	Schumacher)
			Thérapies ciblées pour les neuropathies périphériques	(L. Massade)
PPSM	F. Miomandre	G. Laurent	Photophysique Photochimie Supra et Macromoléculaires	(G. Laurent)
SPEC	P. Roche	C. Fiorini-Debuisschert	Plateforme de nanofabrication	(P. Orfila)
			Plateforme AFM	(C. Rountree)
			Laboratoire nanomagnétisme et Oxydes	(M. Viret)
			Laboratoire d'Électronique et Photonique Organique	(F. Charra)
			Groupe de Modélisation et Théorie	(C. Barreteau)
			LENSIS	(N. Barrett)
			GNE	(F. Parmentier)
			Quantronique	(H. Pothier)
NIMBE	M. Mayne	M. Mayne	Laboratoire Edifices Nanométriques	(M. Pinault)
			Laboratoire d'Etude des Eléments Légers	(Y. Leconte)
			Laboratoire Innovation en Chimie de Surface et Nanosciences	(V. Derycke)
			Laboratoire Interdisciplinaire sur l'Organisation Nanométrique et Supramoléculaire	(A. Thill)
IDA	B. Le Pioufle	B. Le Pioufle	Biocapteurs et capteurs chimiques en microfluidique	(B. Le Pioufle)
LCF	P. Georges	B. Vest	Plasmonique et Nanophotonique Quantique	(JJ Greffet)
			Nano-optique et dispositifs	(C. sauvan)
			Thermoplasmonique	(P. Ben Abdallah)
			Photonique non linéaire	(P. Delaye)
			Biophotonique	(J. Moreau)
			Matière et rayonnement MATRIX	(C. Hamon)

LPS	P. Foury-Leylekian	A. Thiaville	Microscopie électronique (STEM)	(O. Stéphan)
			Lumière ultra brève, spectroscopie d'électrons et cohérence des cristaux électroniques - LUTECE	(A. Tejada)
			Nanostructures à la Nanoseconde - NS2	(M. Aprili)
			Physique Mésoscopique - MESO	(R. Deblock)
			Theoretical Quantum Matter - THEO	(P. Simon)
			Imagerie et Dynamique en magnétisme - IDMAG	(A. Thiaville)
			Structure et dynamique d'objet biologiques auto-assemblés - SOBIO	(A. Leforestier)
SPMS	G. Dezanneau	B. Dkhill	Advanced Ferroics	(B. Dkhill)
			Structures électroniques, modélisations et simulations	(H. Dammak)
GEMAC	A. Lusson	J. Barjon	Optique à l'échelle nanométrique (OEN)	(JP Hermier)
			Diamant pour l'électronique	(J. Barjon)
			activité FOX (Functional Oxides)	(Y. Dumont)
			Nanostructures Semiconductrices et Propriétés (NSP)	(V. Sallet)
LLB	A. Desmedt			
ISMO	T. Pino	E. Boer-Duchemin	Nanophysique et Surfaces	(A. Ouvrard)
			Surfaces, Interfaces, Molecules & 2D Materials (SIM2D)	(A. Mayne)
			Systemae	(R. Meallet-renault)
ICSN	B. Vauzeilles	S. Deville-Foilard	Département de Chémobiologie	(S. Deville-Foilard)