

Appel à projets du Labex DigiCosme Session automne 2019

Tous les projets doivent être soumis à l'adresse
<https://easychair.org/conferences/?conf=digicosmeaut2019>

Les projets de **thèses, groupes de travail et initiatives transverses** sont à soumettre
avant le vendredi 28 février 2020 à 12h (heure de Paris)

Les projets Professeurs invités et actions pédagogiques sont à soumettre
avant le mercredi 15 janvier 2020 à 12h (heure de Paris)

Cet appel à projets est disponible sur le site <http://labex-digicosme.fr/>

Vous pouvez poser vos questions sur cet appel à l'adresse aap@digicosme.fr

Résultats de l'appel :
avril 2020 (GT, thèses et initiatives transverses)
février 2020 (professeurs invités et actions pédagogiques)

Mise à disposition des crédits alloués :
à partir de mai 2020 pour les actions pédagogiques et professeurs invités
et septembre 2020 pour les GT, thèses et initiatives transverses

Contexte général de l'appel

DigiCosme est l'un des 103 Laboratoires d'Excellence, financés par l'ANR, dont la prolongation a été acceptée pour la période 2020-2024. Démarré en 2012, le LabEx a pour objectif la résolution de quelques-uns des grands défis soulevés par la révolution digitale, en s'appuyant sur l'excellent potentiel de recherche, de formation et d'innovation en STIC du site Paris-Saclay.

Objectifs de l'appel

Les réponses à cet appel devront montrer en quoi elles concourent aux objectifs du Labex DigiCosme et au renforcement des collaborations de recherche dans le domaine des STIC sur le plateau de Saclay (Université Paris-Saclay et Institut Polytechnique de Paris).

Ainsi, toutes les propositions devront s'appuyer sur la collaboration d'au moins deux laboratoires du périmètre scientifique du Labex.

Les collaborations nouvelles sont fortement encouragées. Priorité sera par ailleurs donnée aux projets alliant deux axes de DigiCosme (ComEx, IID, SciLex).

Périmètre de l'appel

Pour cette session, les actions suivantes seront soutenues :

- groupes de travail,
- allocations doctorales,
- professeurs invités,
- actions pédagogiques,
- initiatives transverses.

Des réponses à ces actions pourront être soumises exclusivement par des équipes relevant du périmètre scientifique du Labex DigiCosme. Seuls les laboratoires figurant dans la convention de financement pourront être porteurs et gestionnaires des crédits alloués, voir l'annexe 1.

Une **initiative transverse**, cofinancée par l'institut de convergence DATAIA, est ouverte aux partenaires de **DATAIA** (voir l'annexe 2), mais doit associer au moins une équipe relevant du périmètre scientifique du Labex DigiCosme issue d'un laboratoire figurant dans la convention de financement du Labex, voir l'annexe 1.

Pour chacune de ces actions, se reporter à la section correspondante de cet appel, et voir en annexes 3 à 7 les éléments à fournir dans le dossier.

Des modèles de dossiers sont disponibles sur le site du Labex et sur le site de soumission au format .docx

Soumission des offres

Les dates et modalités de soumission figurent en première page.

Chaque dossier comportera une partie de description scientifique du projet et une annexe financière.

Les projets devront indiquer clairement le ou les axes DigiCosme et/ou le GT dans lesquels ils s'inscrivent, selon le type de projet. Pour cela, les porteurs des projets devront prendre contact avec les responsables de GT et/ou d'axe DigiCosme selon les cas.

Les dossiers soumis hors délai et/ou incomplets ne seront pas examinés.

Sélection des projets

Les dossiers seront étudiés selon le type de projet, soit par les commissions internes DigiCosme (en ayant éventuellement recours à des experts du périmètre du Labex ou externes), soit par un jury spécifique comportant des membres extérieurs au Labex.

Les réponses à l'appel initiative transverse cofinancée par l'institut de convergence DATAIA seront examinées la commission recherche DigiCosme assistée de membres de DATAIA (et en ayant recours à des experts externes).

La sélection prendra en considération l'excellence scientifique du projet, et son adéquation aux objectifs du Labex.

Le Labex pourra demander aux porteurs de projets des ajustements tant scientifiques que financiers avant de prendre sa décision finale.

Validité des financements DigiCosme

Si le projet comporte des recrutements, **ces recrutements devront être effectifs au plus tard le 31/12/2020**, date au-delà de laquelle les crédits correspondants pourront être réaffectés à d'autres projets. Voir cependant les dispositions spécifiques aux initiatives transverses.

Engagement

Le porteur de projet s'engage à utiliser les crédits conformément aux objectifs annoncés et validés par les instances DigiCosme, à rendre compte annuellement de l'activité scientifique et de l'utilisation des crédits. En fin de projet, il s'engage à lister les réalisations en regard des promesses effectuées lors de la soumission.

Si le Labex juge que les crédits n'ont pas été utilisés conformément aux objectifs annoncés, il pourra être demandé un remboursement. De même, les crédits non utilisés devront être remboursés par l'établissement partenaire.

Le soutien du Labex DigiCosme devra apparaître dans les communications associées aux activités financées en insérant la mention :

This research was [partially] supported by Labex DigiCosme (project ANR11LABEX0045DIGICOSME) operated by ANR as part of the program « Investissement d'Avenir» Idex ParisSaclay (ANR11IDEX000302).

Groupes de travail (GT)

Objet

Le Labex [DigiCosme](#) lance un appel à groupes de travail favorisant les recherches collaboratives des équipes partenaires dans le cadre des thèmes identifiés dans chacun des trois axes scientifiques du Labex. Le Labex encourage les groupes de travail portant sur des thématiques transverses intéressant plusieurs axes et plusieurs laboratoires.

En particulier, le Labex [DigiCosme](#) peut apporter des financements pour :

- l'organisation de réunions régulières permettant la présentation de travaux liés à la thématique,
- l'organisation ponctuelle de journées scientifiques impliquant plusieurs partenaires.

Les équipes des GT peuvent obtenir des moyens complémentaires (voir le volet « Allocation doctorale» de cet appel), et sont encouragées à le faire.

Les financements pour l'organisation de réunions ou journées peuvent couvrir typiquement des frais de missions d'orateurs extérieurs, et éventuellement des repas et des pauses-café.

Pour des questions de visibilité, le Labex encourage l'invitation d'orateurs extérieurs.

Le financement maximum pour l'organisation des réunions ou journées sera de l'ordre de 2,5k€/an. Les GT sont financés pour une période d'un an renouvelable.

Engagements

Au fil de l'eau,

- le porteur communiquera au Labex (communication-digicosme@lri.fr) les annonces des réunions (pour diffusion par le Labex en complément de la diffusion assurée par le GT),
- le porteur s'engage à maintenir sur le site du Labex une page comportant le compte-rendu des journées, dans la mesure du possible les transparents des présentations, les enregistrements de la voix ou de l'exposé (avec accord de l'orateur), la liste des articles associés au travail du GT (en particulier ceux écrits en commun).

Sauf avis contraire, ces informations seront mises à disposition sur le site public du Labex.

Annuellement (*en décembre*), le porteur communiquera au Labex (aap@digicosme.fr et communication-digicosme@lri.fr)

- un compte-rendu scientifique qui comprendra en plus des informations ci-dessus :
 - les retombées obtenues (positionnement par rapport à la proposition et au contexte local, national et international), dont la liste des réponses à des appels à financement (ANR, etc.) soumises en commun par plusieurs membres du GT
 - un paragraphe de perspectives,
- un bilan financier.

Le porteur s'engage à participer aux journées recherche DigiCosme en effectuant une présentation des résultats du GT (présentation orale ou poster).

Modèle de dossier de soumission

Voir l'annexe 3.

Allocation doctorale

Le Labex DigiCosme pourra financer en 2020 jusqu'à quatre allocations doctorales.

Les candidats devront être recrutés au plus tard le 31/12/2020.

Modalités

Le directeur de thèse doit être autorisé à diriger des recherches (habilité, ou autorisation spécifique délivrée par les conseils de l'université) et être rattaché à l'une des ED du périmètre scientifique du Labex. Le directeur de thèse devra préciser le nombre des thèses qu'il encadre, avec pour chacune de ces thèses la date de fin prévue et le taux d'encadrement.

Le projet de thèse devra impliquer au moins deux équipes du périmètre de DigiCosme et respecter les objectifs de l'appel (voir page 2).

Le sujet devra parallèlement être déposé sur ADUM.

Le dépôt d'un projet de thèse n'est pas contraint par l'existence d'un candidat pour le projet au moment de la soumission. Si un candidat est pressenti, cette information ne doit pas figurer dans le document soumis. Le processus de recrutement d'un candidat sur un projet sélectionné sera effectué par l'ED. Seuls les projets sélectionnés pour lesquels un candidat aura été retenu/classé par le jury de l'ED seront financés.

Les allocations doctorales financées sont compatibles avec le contrat doctoral. Le montant des allocations est calculé sur la base de 120 000 euros pour une durée de 36 mois.

Un complément de financement pour des actions à destination exclusive du candidat recruté et visant à améliorer les conditions de réalisation de son travail de recherche (frais de formation, participation à des colloques, frais de déplacements, traductions et publications, ordinateur etc.) s'ajoute à l'allocation doctorale, dans la limite d'un total de 5000 euros pour les trois ans de préparation de la thèse.

Procédure de sélection des projets

Avertissement : Nous attirons l'attention sur le processus de l'appel à thèse qui se déroule selon deux processus parallèles :

- évaluation du sujet par un jury DigiCosme
- soumission du projet doctoral (sujet plus candidat) auprès de l'ED pour examen et classement.

Les projets seront examinés par les instances DigiCosme et pourront faire l'objet d'une expertise extérieure. C'est la raison pour laquelle ils doivent obligatoirement être rédigés en anglais.

La sélection prendra en considération la qualité scientifique du projet, mais aussi son adéquation aux objectifs de DigiCosme, son caractère fédérateur (inscription dans des actions structurantes) et son apport au développement de nouvelles collaborations. Les porteurs de projet sont invités à fournir dans le dossier tous les éléments permettant au jury d'apprécier ces points.

Il est à noter que le résultat de cet appel sera une pré-sélection de projets (dont le nombre ne dépassera pas deux fois le nombre de financements disponibles) qui seront éligibles à un financement DigiCosme. Le choix final des projets financés sera fait suite à la procédure de sélection des candidats effectuée par les ED dans le cadre de leur concours annuel.

Les résultats de cette pré-sélection seront indiqués sur le site de l'appel, et seront communiqués aux porteurs par courrier électronique. La date de publication sera indiquée sur le site de l'appel dès que possible. Il est fortement recommandé de ne pas attendre la publication des résultats de pré-sélection pour faire la publicité des sujets de thèse et pour rechercher des candidats.

Modèle de dossier de soumission

Voir l'annexe 4.

Initiatives transverses

Le Labex lance un appel à projets pour un nouveau type d'action, les initiatives transverses, dans le but de promouvoir des collaborations entre chercheurs des différents axes scientifiques du Labex sur des « sujets chauds » tels que — liste non limitative — « reliability of machine learning algorithms », « artificial intelligence for smart networks », « security of systems through natural language interactions ».

Ces projets impliqueront au moins deux équipes de recherche appartenant à des laboratoires différents et à des axes scientifiques différents (Annexe 1 pour DigiCosme, Annexe 2 et 8 pour DATAIA)

Deux projets d'initiatives transverses seront financés sur cet appel. L'un des deux projets sera co-financé par l'Institut de Convergence DATAIA et inclura nécessairement une thématique d'intelligence artificielle (cf Annexe 8). De plus, pour ce projet, l'une des deux équipes de recherche devra faire partie du périmètre de DATAIA.

La dotation allouée sera au maximum de 240 k€ en frais de personnel et 20 k€ en frais de fonctionnement et pourra typiquement financer deux thèses ou une thèse et deux années de post-doctorat ou d'ingénieur, ainsi que le fonctionnement du projet (préciser la nature des dépenses souhaitée).

En cours de projet, un complément de financement de 50 keuros pour une année de post-doctorat pourra être accordé, après évaluation d'une demande motivée présentant les résultats intermédiaires obtenus. Pour cela, une demande devra être soumise lors d'un appel à projet DigiCosme ultérieur.

Le recrutement du premier candidat en thèse devra être effectif au plus tard le 31/12/2020. Celui du second candidat en thèse ou du post-doctorant devra l'être au plus tard le 31/12/2021.

Modalités de sélection des projets

Les projets seront examinés par les instances DigiCosme et DATAIA et pourront faire l'objet d'une expertise extérieure. C'est la raison pour laquelle ils doivent obligatoirement être rédigés en anglais.

La sélection prendra en considération la qualité scientifique du projet, mais aussi son adéquation aux objectifs de DigiCosme, son caractère fédérateur (inscription dans des actions structurantes) et son apport au développement de nouvelles collaborations. Les porteurs de projet sont invités à fournir dans le dossier tous les éléments permettant au jury d'apprécier ces points.

Engagements

Le porteur s'engage à participer aux journées recherche DigiCosme en effectuant une présentation des résultats de l'initiative transverse.

Pour l'initiative transverse co-financée par le Labex DigiCosme et l'Institut de Convergence DATAIA, le soutien des deux institutions devra apparaître dans les communications associées aux activités financées en insérant la mention :

This research was [partially] supported by Labex DigiCosme (project ANR11LABEX0045DIGICOSME) operated by ANR as part of the program « Investissement d'Avenir » Idex ParisSaclay (ANR11IDEX000302) and by DATAIA convergence institute as part of the « Programme d'Investissement d'Avenir », (ANR-17-CONV-0003) operated by [Partner] XXX.

Si l'Institut de Convergence DATAIA juge que les crédits n'ont pas été utilisés conformément aux objectifs annoncés, il pourra être demandé un remboursement. De même, les crédits non utilisés devront être remboursés par l'établissement partenaire.

Modèle de dossier de soumission

Voir l'annexe 5.

Professeurs invités

Objet

Le Labex lance un appel et pourra financer des professeurs invités pour 2 à 3 mois entre mai 2020 et juin 2020 et entre septembre 2020 et juin 2021. Des invitations d'un mois pourront aussi être financées notamment si des collaborations existantes garantissent un séjour productif. La personnalité invitée doit occuper une position de chercheur ou enseignant-chercheur dans une université ou un laboratoire de recherche étranger.

Le visiteur sera accueilli dans un des laboratoires partenaires du Labex [DigiCosme](#) et aura le soutien d'au moins une autre équipe du Labex [DigiCosme](#).

Le Labex [DigiCosme](#) finance la visite à hauteur de 6 000€ par mois maximum qui seront utilisés pour la rémunération du visiteur et/ou pour ses frais de voyage et de séjour.

Le type de dépense envisagé (missions ou frais de personnel) devra être clairement mentionné et tenir compte le cas échéant des charges sociales et des règles de gestion propres à l'établissement gestionnaire.

Attendus/Engagements

Le visiteur s'engage à proposer un cycle de cours ou de séminaires niveau master ou doctoral pour au moins 5 heures par mois de présence.

Un rapport de visite d'une à deux pages sera établi par l'invité et l'invitant dans un délai de 1 mois après la visite. La communication de ce rapport est à la charge de l'invitant. Ce rapport détaillera les activités menées durant le séjour, les faits marquants et les perspectives de collaborations futures.

L'invitant s'engage par ailleurs à rendre compte au Labex des faits permettant de mesurer l'impact de la visite (projets ou publications communes en particulier). Le programme de travail du visiteur comportera des éléments précis et vérifiables. Le rapport final comportera la liste des actions effectivement réalisées.

Modèle de dossier de soumission

Voir l'annexe 6.

Actions pédagogiques, formation à l'innovation

Objet

Le Labex lance un appel à projets d'actions pédagogiques et formation à l'innovation.

Les projets pourront concerner :

- Des actions visant à rendre accessibles aux étudiants et doctorants des établissements de Digicosme les équipements et plate-formes scientifiques des équipes du Labex et de leurs partenaires,
- Des actions de formation à l'innovation ouvertes aux étudiants de master et aux doctorants, notamment pour élargir l'impact de formations existantes. Ces actions devront s'adresser à un public large des établissements du Labex, au-delà du seul établissement porteur des actions,
- Des actions visant à promouvoir les STIC auprès des étudiants et élèves du primaire et du secondaire.

Cette liste est non limitative, le comité examinera avec intérêt toute initiative répondant aux objectifs de l'appel.

Les projets seront financés pour des montants allant jusqu'à 5 000 euros maximum.

Attendus/Engagements

Le porteur du projet s'engage à faire un bilan annuel des activités réalisées en précisant les retombées (durée de l'action, nombre d'étudiants touchés...). Cette contribution sera présentée sur une page web du site du labex DigiCosme. Elle peut être accompagnée de témoignages des participants.

La mention de l'apport du Labex DigiCosme devra apparaître dans les communications associées aux activités financées dans ce cadre.

Modèle de dossier de soumission

Voir l'annexe 7.

Annexe 1 : Liste des équipes éligibles aux financements du LabEx DigiCosme

Partenaires	Institutions
DAVID	Université Versailles St-Quentin
IBISC	Université d'Évry Val d'Essonne
INRIA Saclay-Île-de-France	INRIA
L2S	CentraleSupélec, Université Paris-Sud, CNRS
LI-PaRAD	Université Versailles St-Quentin
LIMSI	CNRS
LInK	INRA, AgroParisTech
LIST	CEA
LIX	Polytechnique, CNRS
LMV- équipe CRYPTO	Université Versailles St-Quentin, CNRS
LRI	Université Paris-Sud, CNRS
LSV	ENS Cachan, CNRS
LTCl	Télécom ParisTech
MaIAGE	INRA
MICS	École CentraleSupélec
SAMOVAR	Télécom SudParis, CNRS
U2IS	ENSTA

Annexe 2 : Liste des partenaires de DATAIA

Agro Paris Tech
CentraleSupélec
CEA
CNRS
Ecole Polytechnique
ENS Paris-Saclay
ENSAE Paris Tech
ENSTA
HEC
IFP-EN
Inria
Institut Mines-Telecom (Telecom Paris Tech, Telecom Sud Paris, Telecom Ecole de Management)
Inra
Univ. d'Evry Val d'Ess.
Univ. Paris-Saclay
Univ. Paris-Sud
Univ. Versailles St-Quentin

Annexe 3 : Dossier GT

Pour faciliter le traitement, merci de respecter le format du dossier.

Soumission de nouveaux projets :

Le porteur du projet soumet un document comportant les informations suivantes :

ACRONYME du GT

Axe scientifique : ComEx, IID, SciLex

Nom, Laboratoire et coordonnées du/des responsable(s) du groupe de travail

Laboratoire DigiCosme qui gèrera le financement et responsable scientifique du projet (parmi les responsables du groupe de travail) au sein de ce laboratoire gestionnaire

Équipes concernées et liste des participants

Thématique du groupe de travail, axe et thème(s) du Labex concernés (voir le site du Labex)

Détail des activités proposées, retombées attendues

Liste des orateurs extérieurs envisagés

Financement demandé avec une indication de l'affectation envisagée

Nom du responsable d'axe contacté

Renouvellement de financement :

Que le projet ait été demandé initialement pour 1 ou 2 ans, le financement d'une seconde année n'est pas automatique et fait l'objet d'une nouvelle candidature auprès du Labex comportant les informations suivantes :

- ACRONYME du GT
- Axe scientifique : ComEx, IID, SciLex
- Rappel ou mise à jour de la demande initiale
- Nom, laboratoire et coordonnées du/des responsable(s) du groupe de travail
- Laboratoire DigiCosme qui gèrera le financement et responsable scientifique du projet (parmi les responsables du groupe de travail) au sein de ce laboratoire gestionnaire
- Équipes concernées et liste des participants
- Thématique du groupe de travail, axe et thème(s) du Labex concernés

Éléments complémentaires pour le renouvellement :

- Compte rendu scientifique et bilan financier précisant la nature et le coût de chaque action financée sur les crédits déjà attribués (voir § Attendus/engagements)

On précisera :

- Actions menées dans le cadre du GT (de préférence lien sur une page web de référence)
- Évaluation de ces actions et de leurs retombées
- Le cas échéant, actions prévues mais non encore réalisées sur les crédits déjà attribués
- Détail des activités proposées dans le cadre de la demande de prolongation, retombées attendues
- Financement complémentaire demandé avec **justification**
- Avis du responsable d'axe

Annexe 4 : dossier Allocation doctorale

Votre dossier est à constituer **en anglais** à l'aide de ce modèle, en respectant l'ordre dans lequel les informations sont demandées. Tout dossier incomplet ne sera pas examiné. Les textes en italique comme celui-ci doivent être effacés pour la soumission.

Acronyme :

Titre du projet de thèse :

Mots clés :

Résumé :

(10 lignes maximum)

Thématique du projet :

Préciser ici le ou les axes de recherche : SciLex, ComEx ou IID.

Indiquez quelle est l'ED concernée par le projet, et son pôle le cas échéant.

Établissement gestionnaire du financement DigiCosme :

Laboratoire ou Unité de Recherche :

Responsable du projet :

- *Insérer un bref curriculum vitae du responsable du projet.*
- *Insérer l'avis motivé, daté et signé du directeur du laboratoire auquel appartient le responsable du projet.*
- *Dans le cas où le responsable du projet n'est pas employé par l'organisme gestionnaire du financement, ajouter un avis d'un représentant autorisé de cet organisme. Cet avis peut être bref. Il vise à s'assurer que l'organisme gestionnaire est au courant du projet.*

Partenaires du projet :

Pour chaque partenaire, préciser le nom du laboratoire et d'une personne impliquée.

- *Insérer un court CV de chacun des encadrants mentionnant les HDR, le nombre de thèses encadrées, la liste des thèses encadrées (avec les dates de fin prévues et les taux d'encadrement), en cours ou soutenues au cours des cinq dernières années, le devenir des docteurs ainsi formés.*
- *Insérer l'avis daté et signé du directeur du laboratoire partenaire.*

Description détaillée des travaux

(3 pages maximum, en anglais)

- Introduction de la problématique scientifique et contexte de l'étude
- Positionnement par rapport à l'état de l'art et à la concurrence nationale et internationale
- Objectifs scientifiques, défis et enjeux, résultats attendus et critères proposés pour juger du succès du projet
- Méthodes, concepts, moyens, outils, pistes bibliographiques
- Compétences requises pour le candidat
- Environnement de travail : équipes concernées, partenariat et travaux antérieurs des proposant (contrats précédents ou en cours proches du sujet traité, expériences de collaborations antérieures entre les proposant)
- Répartition des tâches et/ou des rôles entre les encadrants et autres partenaires des différents laboratoires concernés
- Objectifs et intérêt pour DigiCosme.
- Bibliographie
- Nom du responsable de GT ou d'axe contacté

Annexe 5 : Application for a DigiCosme or a DigiCosme / DataIA transverse project

Applications should be written in English using the form and following the instructions below. Only complete proposals will be processed.

The applicant must make sure that all directors of laboratories hosting researchers involved in the project are aware of the proposal and are ready to provide an adequate research environment for the participants.

Project identification

Project acronym (10 chars max.):

Project title:

DigiCosme axes of the project (at least two among SciLex, ComEx and IID):

See <https://digicosme.lri.fr/tiki-index.php?page=Recherche>

Name of the project leader:

→ Enclose a complete CV of the project leader

→ Enclose a support letter by the director of each laboratory hosting researchers involved in the project

Research teams involved in the project

The submitted project must include at least two DigiCosme partners or a DigiCosme partner and a DataIA partner. For each partner, specify the name of the laboratory and the involved people.

→ Enclose a short CV from at least one person of this laboratory involved in the project.

→ For each team involved in the project, enclose a support letter by the team leader.

Detailed description of the project (5 to 10 pages)

- Objectives

→ objectives, concepts, tools, challenges and stakes; emphasize the cross-axis nature of these points;

- State of the art

→ positioning with regard to the state of the art and to national and international competition, including relevant bibliography; present the relevant state of the art both within each involved axis and at the intersection of these axes;

- Expected results

→ expected results and proposed criteria to evaluate the success of the project; plans for continuation after DigiCosme funding;

- Partnership

→ description of partnership and previous work therein: completed and running contracts related to the subject, extent of previous collaborations between the applicants; emphasize the complementary competence of the partnership in and across the involved axes;

- Relevance for DigiCosme

→ interest for DigiCosme, particularly:

- contribution of the project in terms of research, education and innovation*
- contribution of the project to cross-axis collaboration*

- **Funding**

Expected starting date of the project:

Requested support from the Labex for the project:

Describe the necessary resources for the implementation of the project and specify which of them are to be funded by the Labex.

Type of position (PhD student, post-doctoral fellow, R&D engineer)	Role in the project	Expected starting date	Duration (in months)

Provide explanations if needed.

Support provided by other institutions:

Type of position (PhD student, post-doctoral fellow, R&D engineer)	Role in the project	Period	Institution

Provide explanations if needed.

- **Description of work for each requested position**

For each requested PhD student, post-doctoral fellow, or R&D engineer position please provide the following elements:

- **Requested position 1**

Duplicate this section as needed for each additional position

Title of the thesis / work (3 lines max):

DigiCosme axes mainly involved in that position (among SciLex, ComEx and IID):

Supervisor(s) of the position and host research team:

Abstract (½ page):

Work program (½ page):

→ Include a short CV of the supervisor including his or her recent supervision activities; in the case of a PhD adviser, the CV will mention the habilitation (HDR) status and list recent and ongoing PhD students (with current status)

For PhD students:

→ State the doctoral school concerned, the name of the person in charge of the doctoral school, and his/her contact information

→ Enclose a signed declaration of the person in charge of the doctoral school stating that the project is suitable for the doctoral school

Applicants (when known at the time of submission):

→ Enclose the applicant's CV

Attachments

(Provide one single cumulative CV for a person that plays multiple roles)

→ *Enclose a 2-page CV of the project leader*

Laboratories and teams:

→ *For each laboratory hosting researchers involved in the project, enclose a support letter by the director of the laboratory*

→ *Enclose a short CV from at least one person of each laboratory involved in the project*

→ *For each team involved in the project, enclose a support letter by the team leader*

Requested positions and supervisors:

→ *For each supervisor, include a short CV of the supervisor including his or her recent supervision activities; in the case of a PhD adviser, the CV will mention the habilitation (HDR) status and list recent and ongoing PhD students (with current status)*

→ *For each applicant for a position, enclose the applicant's CV*

→ *For each PhD project, enclose a signed declaration of the person in charge of the doctoral school stating that the project is suitable for the doctoral school*

Annexe 6 : Dossier Professeur invité

Pour faciliter le traitement, merci de respecter le format du dossier.

Le dossier sera élaboré conjointement par le laboratoire d'accueil et la personnalité pressentie pour une invitation.
Le dossier sera soumis par le laboratoire d'accueil.

Le porteur du projet (l'invitant) soumet un document comportant les informations suivantes :

- Nom, laboratoire et coordonnées du/des porteur(s)
- Axe scientifique DigiCosme : ComEx, IID, SciLex
- Laboratoire DigiCosme qui gèrera le financement et responsable scientifique (parmi les porteurs) au sein de ce laboratoire gestionnaire
- Personnes et équipes concernées
- Durée et dates envisagées pour la visite
- Détail du financement demandé
- Retombées attendues pour le Labex
- Avis du responsable d'axe

Le dossier scientifique comportera les éléments suivants :

- CV du candidat (3-5 pages indiquant ses coordonnées, son statut et son établissement d'origine ainsi que les principales contributions scientifiques),
- Programme de travail durant la visite (max 1 page en lien avec les activités du Labex [DigiCosme](#)),
- Proposition de cours (minimum 1/2 page),
- Lettre de soutien du responsable de l'équipe d'accueil du visiteur,
- Avis du directeur du laboratoire,
- Lettres complémentaires des responsables des autres équipes soutenant le projet.

Annexe 7 : Dossier Actions pédagogiques, formation à l'innovation

Pour faciliter le traitement, merci de respecter le format du dossier.

Le dossier de candidature devra comporter les éléments suivants :

- Nom, laboratoire et coordonnées du/des porteur(s)
- Laboratoire DigiCosme qui gèrera le financement et responsable scientifique (parmi les porteurs) au sein de ce laboratoire gestionnaire
- Établissements / Laboratoires DigiCosme impliqués
- Établissements / Laboratoires impliqués hors DigiCosme
- Détail du financement demandé
- Cofinancement éventuel
- Retombées attendues pour le Labex

- Objectif de l'action et cible(s) visée(s)
- Description de l'action (type, contenu, durée, nombre d'occurrences prévues, ...)
 - Si l'action concerne un équipement ou plate-forme scientifique, la description devra obligatoirement comprendre une présentation de cet équipement ou plate-forme.
 - Si l'action concerne une formation, la description devra obligatoirement comprendre le descriptif des exposés et présentations prévus.
- Calendrier prévisionnel
- Impact attendu
 - quantitatif (nombre de personnes touchées, périmètre géographique)
 - qualitatif : compétences/savoir-faire acquis par les participants à l'issue de l'action, effet sur la collaboration entre les partenaires ...
 -

Annexe 8 : Axes en IA de l'institut DATAIA

- **Des données à la connaissance, des données à la décision**
 - Données hétérogènes, complexes, incomplètes, semi-structurées et/ou incertaines ;
 - Fast big data : structuration de la donnée pour pouvoir l'exploiter ;
 - Apprentissage en ligne, méthodologie pour les données massives, méthodes efficaces ;
 - Amélioration du stockage, calcul et estimation pour la science des données ;
 - Modélisation des interactions entre agents (humains ou artificiels) par théorie des jeux ;
 - Représentation et algorithmes multi-échelle et multimodaux ;
 - Analyse théorique de méthodes heuristiques (théorie de la complexité, géométrie de l'information, théorie des chaînes de Markov) ;
 - Coévolution Humain-Machine dans les systèmes autonomes : agents conversationnels, voitures, robots sociaux.
- **De l'Apprentissage Statistique Profond à l'Intelligence Artificielle**
 - Nouvelles approches en apprentissage statistique et IA : sens commun, adaptabilité, généralisation ;
 - Apprentissage profond et apprentissage adversarial ;
 - Apprentissage automatique et hyper-optimisation ;
 - Optimisation pour l'apprentissage, *e.g.*, améliorations des méthodes de gradient stochastique, optimisation bayésienne, optimisation combinatoire ;
 - Lien apprentissage-modélisation, intégration d'a priori dans l'apprentissage ;
 - Reproductibilité et apprentissage robuste ;
 - Inférence statistique et validation ;