



MadICS

Masses de Données, Informations et Connaissances en Sciences
Big Data, Data Science

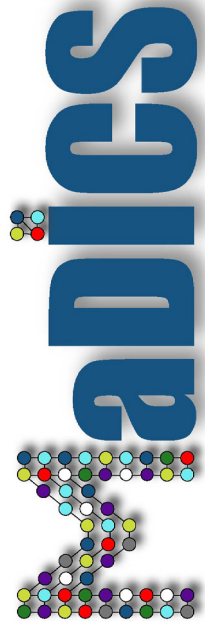
Marseille 22 juin 2017, Journée Scientifique MaDICS

Christine Collet, Vincent Claveau
Pierre Gançarski, Aurélien Garivier

Créer un écosystème pour susciter des rencontres entre chercheurs et scientifiques de différentes disciplines ou communautés

afin d'élaborer ensemble les nouvelles méthodes et outils pour la gestion, l'exploitation et la valorisation des données scientifiques.

- **Faire émerger des activités interdisciplinaires** (journées d'animation scientifiques/thématiques, études de prospective, écoles, ateliers, séminaires, ...) et des **réponses collectives** à différents appels
- **Lieu d'expertise pour les décideurs**
 - identification de compétences, analyses stratégiques
- **Contribuer à la formation des spécialistes en Sciences de Données**



Créer un écosystème pour susciter des rencontres entre
– chercheurs et scientifiques de différentes disciplines ou

Action :

coordonne diverses activités interdisciplinaires (manifestations).

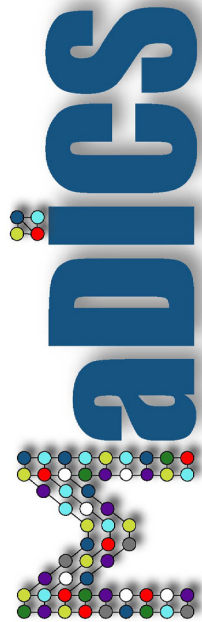
Manifestation : journée animation, groupe de travail, études, écoles, ateliers ... (problématiques, applications, données)

Participation d'industriels possible et souhaitée.

Réseau :

- formation : contribuer à la formation de chercheurs/spécialistes en Sciences des Données (espace doctorants)
- innovation : liens avec le monde socio-économique

- **Contribuer à la formation des spécialistes en Sciences de Données**

A vertical version of the MaDICS logo, where the letters 'MaDICS' are stacked and composed of small, colorful dots.

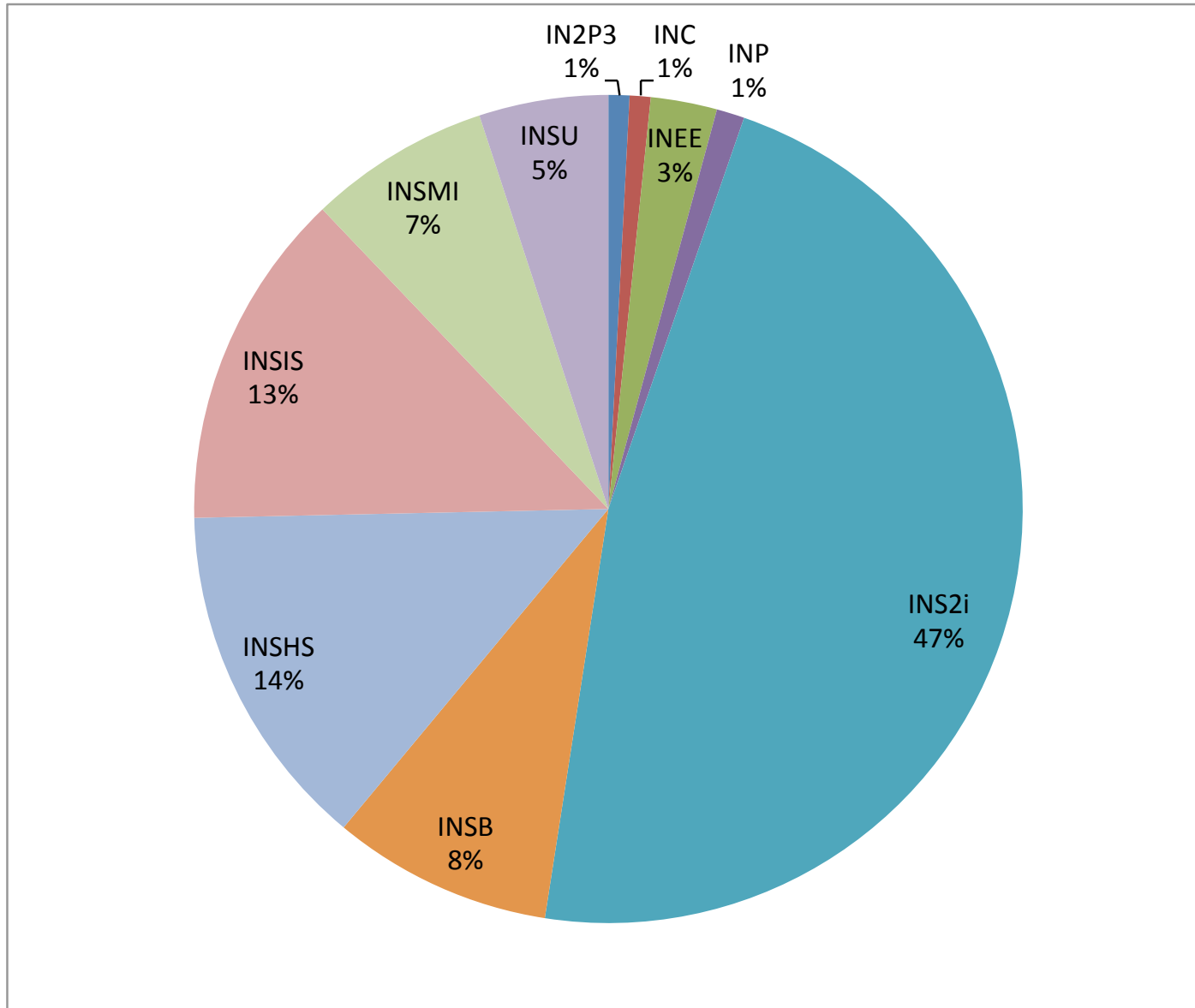
- **722 Membres**
 - 468 Chercheurs et Enseignant-chercheurs
 - 121 Post-Doc + Doc
 - 72 Industriels
 - 61 Autres (INRA, INRIA, INSERM, INA, IRD, CEA, CHU, ...)

65 % Chercheurs, 17% Post-doc + Doc, 18% autres+indus

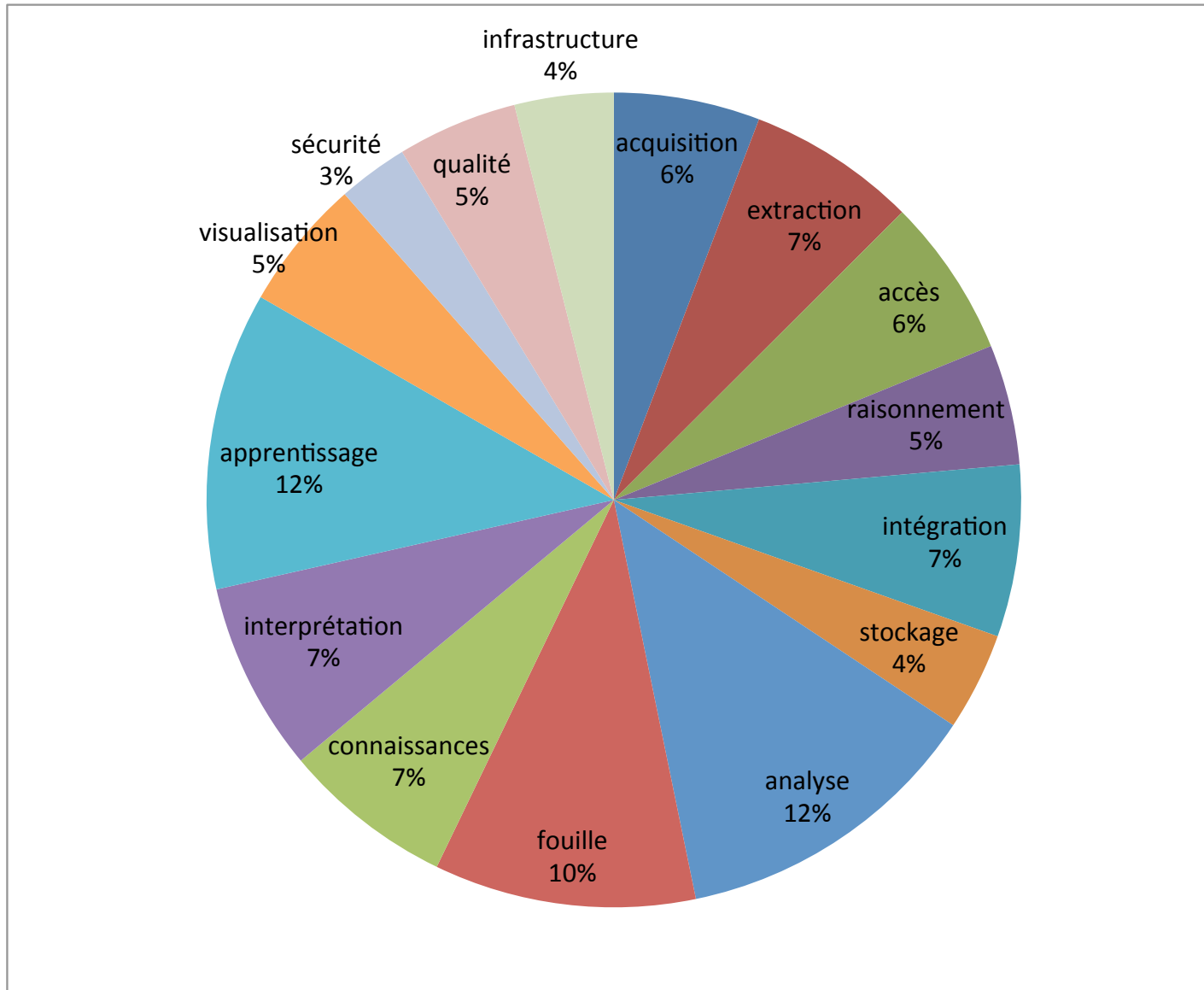
91% académiques, 9% industriels

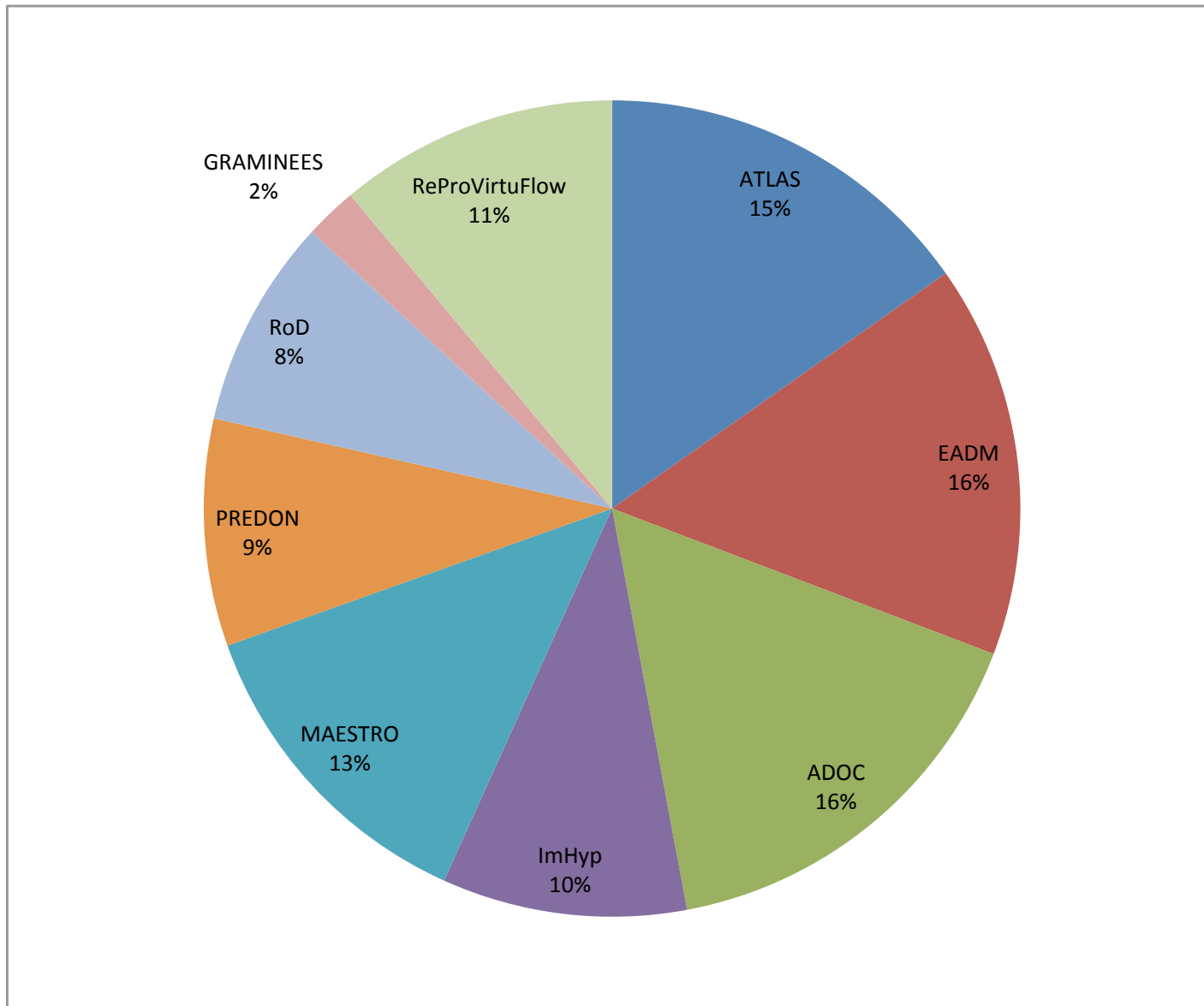
- **143 laboratoires, 418 équipes de recherche**

majoritairement INS2i, INSHS, INSIS et INSMI



par domaines (mot-clés)





40% membres sont rattachés à des Actions

- Développer les Actions en cours, Ateliers pour le futur
- Augmenter la labélisation et le soutien financier des manifestations hors Actions.
- Consolider l'accompagnement à la formation à/par la recherche en Science des données
- Concrétiser le partenariat avec les entreprises
- Faciliter la collaboration avec d'autres structures compte-tenu des différents périmètres d'activité, d'objectifs et outils
- Assemblée / rencontre annuelle

- Développer les Actions en cours, Ateliers pour le futur
- Augmenter la labélisation et le soutien financier des manifestations hors Actions.
- Consolider l'accompagnement à la formation à/par la recherche en Science des données
- Concrétiser le partenariat avec les entreprises
- Faciliter la collaboration avec d'autres structures compte-tenu des différents périmètres d'activité, d'objectifs et outils
- Assemblée / rencontre annuelle





- Développer les Actions en cours, Ateliers pour le futur
- Augmenter la labélisation et le soutien financier des manifestations hors Actions.
- Consolider l'accompagnement à la formation à/par la recherche en Science des données
- Concrétiser le partenariat avec les entreprises
- Faciliter la collaboration avec d'autres structures compte-tenu des différents périmètres d'activité, d'objectifs et outils
- Assemblée / rencontre annuelle





Une Action recouvre une problématique partagée par une communauté de chercheurs et partenaires de diverses disciplines sur des masses de données.

Elle propose un projet d'animation interdisciplinaire coordonnant diverses activités (Manifestations).

Élément d'animation structurant :

- Nature des données produites et consommées clairement identifiée ;
- Verrous scientifiques et techniques identifiés
- Durée de vie limitée (2 ans, renouvelable une fois)
- Portée par deux personnes de disciplines différentes

- **Le format de fonctionnement d'une action prendra la forme qui paraît la plus adéquate aux animateurs** : rencontres autour des données et des méthodologies associées ; journées thématiques ...
- **Les activités d'animation doivent être affichées sur le site, et doivent être communiquées TRES largement ... toujours avec un « appel » à interventions (dans l'esprit animation). Elles peuvent être développées en collaboration avec d'autres instances, en particulier d'autres GdR.**
- **Le financement accordé est un montant global, révisable chaque année.** (Attention : pas de soutien à des manifestations existantes type Congrès ...)
- **Un rapport annuel financier et scientifique en fin d'année (max. 10 pages perspectives comprises)**

Un correspondant attitré au sein de la direction du GDR

01/2016 – 12/2017

ADOC : ENTrepôt et Analyse de DOcuments

Jérôme Darmont, ERIC, Olivier Teste, IRIT, INS2i, Natalia Grabar, STL, INSHS/ISCC

ATLAS : Apprentissage, opTimisation Large-échelle et cAlculs distribués

Marianne Clausel, LJK, INSMI, Massih Amini, LIG, INS2i

EADM : Environmental Acoustic Data mining

Hervé Glotin, LSIS, INS2i, Frédéric Precioso, I3S, INS2i

MAESTRO : MAsses de données En aSTRONomie et astrophysique

Sofian Maabout, laBRI, INS2i, Christian Surace, LAM, INSU

ImHyp : Imagerie Hyperspectrale

Jocelyn Chanutot, GIPSA-Lab, INS2i, Mauro Dalla Mura, GIPSA-Lab, INS2i

Marie-Françoise Devaux, INRIA Nantes

ReProVirtuFlow : Reproductibilité des exp. d'analyse de données scientifiques

Sarah Cohen-Boulakia, LRI, INS2i, Christophe Blanchet, IFB, INSB

PREDON : PREservation des DONnées scientifiques

Cristinel Diaconu, CPPM, IN2P3, Salima Benbernou, LIPADE Paris Descartes, INS2i

Renouvellement éventuel à demander

01/2017 – 12/2018

GRAMINEES : GRaph data Mining in Natural, Ecological and Environnemental Sciences

Romain David, IMBE, Dino IENCO, TETIS, IRSTEA

RoD : Raisonner sur les données (Reasoning on Data)

Marie-Laure Mugnier, LIRMM, INS2i, Marie-Christine Rousset, LIG, INS2i, Véronique Bellon, ITAP (UMR IRSTEA / SupAgro) Olivier Palombi, LADAF-CHU Grenoble-Alpes

Prochain appel : Juillet 2017

- **Dépôt dossier : 15 Novembre 2017**
- **Retour : 15 décembre 2017**
- **Démarrage : 1er janvier 2018**



Possibilité de financement de réunion de pré-configuration



Manifestations

Journée(s) d'animation

exposés tutoriels par des chercheurs confirmés
et exposés plus pointus de doctorants.
Participation d'industriels souhaitée.

Ecole(s)

école thématique/d'été ou articulation avec les écoles
nationales et européennes existantes ;

Groupe(s) de travail

Groupe(s) de réflexion

Forum d'échanges

Data fest, Hackathon

.....

des activités au sein des Actions

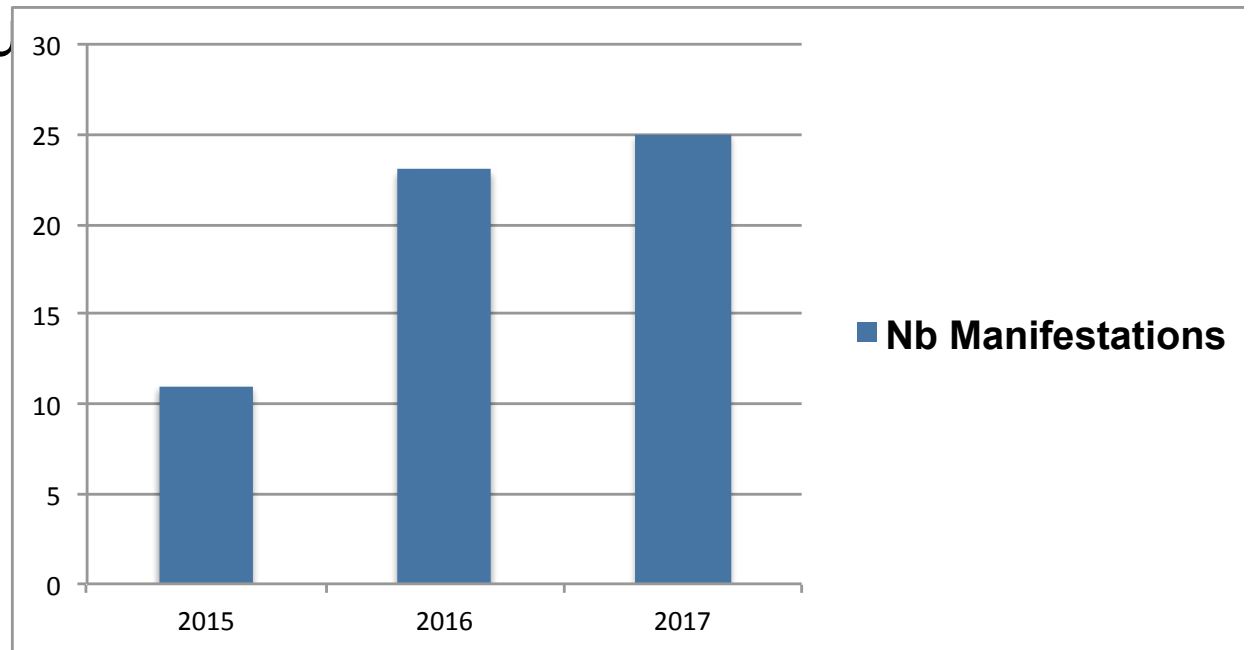
des activités en lien avec les problématiques MaDICS

Comment ça marche ?

- Demande assez **simple** sur madics.fr :
 - les porteurs, le programme, l'audience, le budget
 - si demande de soutien, préciser l'objet de ce soutien : inscription/mission doctorant(s)/invité(s), frais divers...
 - autres soutiens demandés et autres GdR éventuellement impliqués
- Le GdR **ne finance pas** :
 - les conférences (nationales ou internationales)
 - les activités qui ont lieu en dehors de France
 - les écoles thématiques des instituts CNRS ou autres
 - les écoles qui ont déjà des financements conséquents
- **Fonctionnement** :
 - labellisation: réponse au fil de l'eau
 - soutien : étude en comdir
 - après acceptation, l'annonce de la Manifestation est publiée sur le site de MaDICS (page d'Accueil, calendriers)
 - 2 mois avant la manifestation, faire une annonce
 - engagement : afficher soutien de MADICS (logo...), liste des participants, bref retour de suite après la Manifestation pour bulletin hebdomadaire, et rapport scientifique (et financier si soutien)



- Enregistrement de manifestation : labélisation / soutien financier
- Gestion des inscriptions (recommandé)
- Annonce aux membres MaDICS
- Liste des inscrits
- Compte-rendu



Réseau Formation

1) soutenir les **activités de formation** autour des sciences des données et des données massives

- ressources : liste des Masters, MOOCs, etc.
- écoles : écoles labellisées MaDICS

En préparation :

(a) Ecole thématique RESCOM des GDRs MaDICS et RSD (pôle ResCom) sur le thème « **Apprentissage et fouille de données sur les réseaux** »

(b) Labélisation de l'Ecole thématique BigDataSpeech sur les **Nouvelles Technologies pour l'Exploration de Corpus de Parole**

Réseau Formation

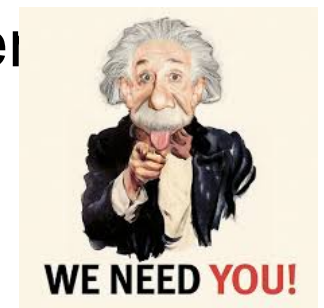
2) encourager les **activités des doctorants et jeunes chercheurs** en sciences des données

-aides à la mobilité : bourses pour favoriser les ~~échanges interdisciplinaires~~

Contrainte : être membre du GdR, appartenir à un laboratoire français

Sélection : adéquation des projets et/ou travaux aux thématiques MaDICS
le nombre de demandes par laboratoire et le budget disponible.

- **posters et démonstrations** (sur appel / réunion annuelle, manifestation spécifique)



Réseau Formation

2) encourager les **activités des doctorants et jeunes chercheurs** en sciences des données

-**aides à la mobilité** : soutien d'échanges interdisciplinaires

-candidatures “au fil de l'eau”, au moins 3 mois avant la date de déplacement prévue

-500E pour une mobilité en France, 800E pour l'international

Conditions à remplir :

- mobilité à forte coloration interdisciplinaire
- une seule bourse de mobilité MaDICS par thèse
- les mobilités sur les lieux de co-tutelle ou co-encadrement ne sont pas éligibles
- préférentiellement pour doctorants en 1ère ou 2ème année

Réseau Formation

2) encourager les **activités des doctorants et jeunes chercheurs** en sciences des données

-aides pour participation à des Manifestations MaDICS

-bourses prenant en charge certains frais

-candidatures au moins 2 mois avant la date de l'événement

Conditions à remplir :

- une seule bourse par thèse
- une seule bourse par an par labo
- préférentiellement pour doctorants en 1ère ou 2ème année

Note de mars 2017 - Les Groupements De Recherche ou GDR de l'INS2i

- Remplace la note du 1/10/2011
- Disponible sur l'intranet (Documents)

- Missions
- Direction
- Financement
- Relations INS2i
- Communication (logo avec cel
- Cycle de vie (création, évaluation, renouvellement)



Pour mener à bien sa mission d'animation et de structuration, le GDR doit :

1. **organiser diverses actions**, par exemple, des groupes de travail, des journées scientifiques « généralistes » et des journées scientifiques spécialisées ;
2. **porter une attention particulière aux jeunes chercheurs**, par exemple, en organisant une école jeunes chercheurs, en décernant un prix de thèse, en produisant une note de conseils pour la publication, ou en finançant des missions d'échanges de courte durée entre doctorants ;
3. **maintenir à jour une liste de diffusion et un site web** ;
4. **publier une liste à jour des membres du GDR et une liste des thèses en cours ou récemment soutenues.**

Pour mener à bien sa mission de mission prospective, le GDR a vocation à :



1. **contribuer à ou produire** des ouvrages de mission prospective ;

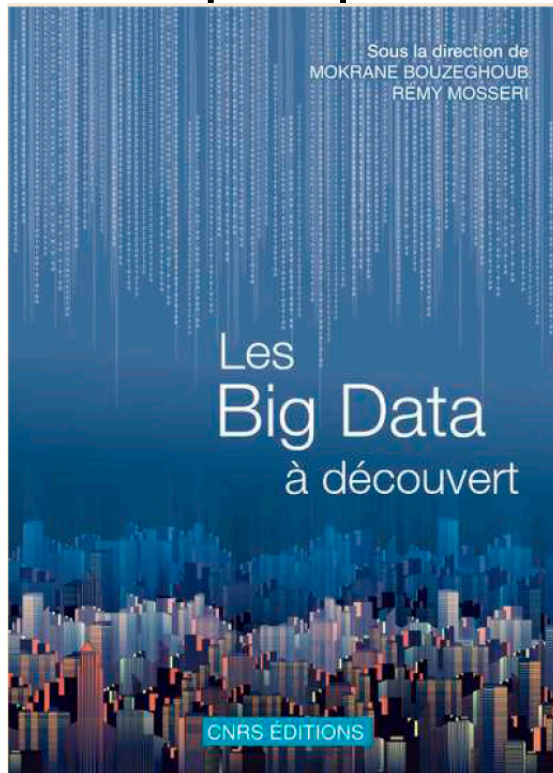
Livre blanc
Approches contemporaines en
hébergement et gestion de
données

2. **participer à l'élaboration** de rapports (pour la communauté scientifique, etc.) ;



de missions
thèses, articles, etc.) ;

3. **solliciter** les autres acteurs académiques et leur représenter sa communauté ;



des du
autres acteurs académiques et
représenter sa communauté ;

4. **organiser un débat public** dans son domaine faisant éventuellement appel à la communauté scientifique sur un sujet est sensible.

Si c'est thématiquement pertinent, le GDR peut servir d'interface entre la communauté académique et les industriels/entreprises intéressés par son domaine, de manière à sensibiliser les uns aux travaux et résultats de la recherche et les autres aux enjeux et défis industriels.

A ce titre, le GDR peut :

- organiser des rencontres recherche-industrie ;
- encourager le montage de projets partenariaux ;
- mettre en place un club de partenaires industriels.

Pour faciliter et intensifier les échanges entre le monde de la recherche académique et les entreprises

- offrir aux entreprises une vision de compétences académiques
- offrir aux laboratoires un accès à des problématiques industrielles
- mise à disposition de jeux de données, des problèmes

**** GREEN**

- un seul type de membre ;
- les industriels ont accès aux mêmes informations que les académiques
- Pas de cotisation

Sponsoring ciblé / non

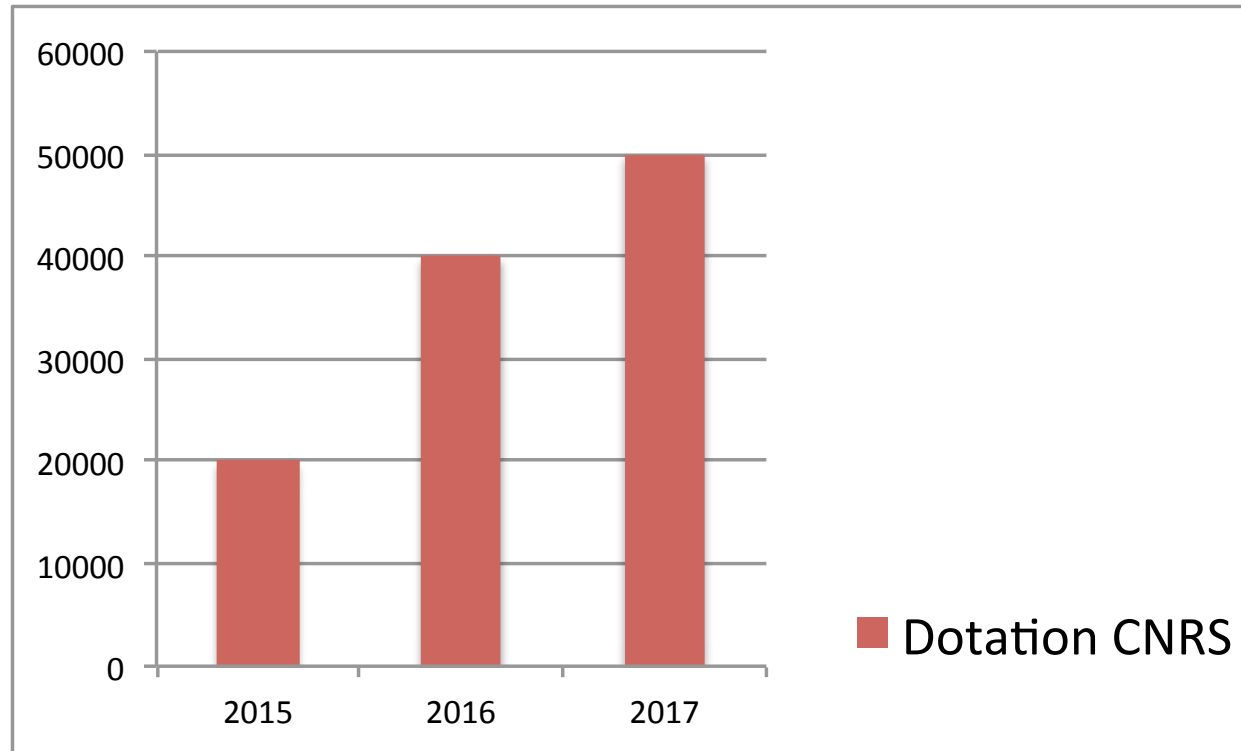
Pour faciliter et intensifier les échanges entre le monde de la recherche académique et les entreprises

- offrir aux entreprises une vision de compétences académiques
- offrir aux laboratoires un accès à des problématiques industrielles

**** GOLD :**

- 2 types de membres : académiques et industriels (qui vont cotiser)
- participation d'industriels au pilotage
- diffusion d'info de deux types (public, privé)
- Cotisation annuelle

Club des partenaires : Convention d'adhésion type



GdR : Cycle de vie

- création pour 5 ans, éventuellement renouvelable
- Renouvellement (1 janvier 2020)
- Pour un renouvellement au 1er janvier de l'année N, le calendrier est le suivant :
 - **au cours de l'année N-2 (2018) et avant l'été, une discussion a lieu entre le directeur du GDR et le DAS référent sur le contour du projet de renouvellement et sur la future équipe de direction: l'INS2I doit donner son accord sur les évolutions de périmètre scientifique et sur la future direction ;**
 - **le dossier de renouvellement doit être transmis par le porteur à l'INS2I avant la fin janvier de l'année N-1 (2019) ; c'est l'INS2I qui est en charge de la transmission du dossier au Comité National ;**
 - le projet de GDR est évalué par le Comité National lors de la session de printemps de l'année N-1 (2019) ;
 - la décision de renouvellement (ou non) du GDR est prise par le CNRS en décembre de l'année N-1 (2019).

- un rapport d'activité sur le mandat écoulé (actions, organisation, utilisation de l'ensemble des ressources, impact sur la communauté, faits marquants, éléments de communication).
- une explication détaillée des propositions de modification de périmètre et d'organisation ;

Dossier :

- le périmètre scientifique et sur l'organisation
- un positionnement par rapport aux autres structures d'animation,
- des marques d'engagement de la communauté,
- une proposition de gouvernance et un programme d'actions.

- **Se mettre en ordre de marche**
 - bilan, perspectives par Action
 - Retour des Ateliers, poursuivre la réflexion
 - Comité orientation scientifique
 - Appel à candidatures au printemps
- **Réflexion stratégique : positionnement par rapport à**
 - IA : 1ere journée (dec 2016)
 - Vie Privée (GT commun avec GDR Sécurité ?)
 - Santé
 - Gouvernance
 - Plateforme Data Science
 - réunions de travail, mentors*



[@GDR_MaDICS](https://twitter.com/GDR_MaDICS)

Christine.Collet@grenoble-inp.fr
direction@madics

annonces@madics.fr, all@madics.fr