



RIS

Réseau Interdisciplinaire autour de la Statistique

RTP 2017-2021

Amandine Blin, Sandrine Cabut, Delphine Grancher, Thibault Laurent,
Cécile Lecoeur, Bérengère Saliba-Serre



Le programme de la matinée

- 9h30-10h00 : **Le RIS: bilan, perspectives**
- 10h00-10h40 : **How to make a pie ? Comment améliorer nos pratiques pour aller vers une recherche (plus) reproductible ?**
Valérie Orozco (INRAE, Toulouse School of Economics)

Petite pause

- 10h45-11h : **Présentation du mésocentre GRICAD**
Glenn Cougoulat (GRICAD, SCALDE LJK)
- 11h-12h30 : **Echanges sur les besoins et attentes**

Le RIS

- Une idée née en 2014 : liste de diffusion, contacts...
 - Un comité de pilotage composé de 6 ingénieurs statisticiens du CNRS BAP E (4 INEE, 1 INSB, 1 INSHS)
 - Une concrétisation en janvier 2017 sous la forme d'un Réseau Thématique Pluridisciplinaire avec un soutien financier INEE, CNRS - 5000 euros/an
 - En mars 2021 : 176 inscrits issus d'organismes de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et d'établissements publics
- ⇒ une volonté de pérenniser la dynamique...

Les ingénieurs statisticiens au CNRS : une visibilité récente

- Massification des données et augmentation des besoins en statistique dans les unités (étude OMES 2015)
- La famille statistique de la BAP E créée en 2007 (séparation de la famille calcul, prise en compte des spécificités du métier)
 - 36 membres permanents en 2013
 - 41 membres permanents en 2019 (bilan social): 7 IE, 22 IE, 12 IR
 - +5 IR CDD et 9 IE CDD

Et pourtant un métier interdisciplinaire au coeur de la recherche

- Une multitude de domaines d'application concernés
 - Géographie
 - Médecine
 - Physique
 - Génomique
 - Géologie
 - Sociologie
 - Epidémiologie
 - Anthropologie
 - Ecologie
 - Economie
 - Archéologie
 - Psychologie
 - Biologie
 - ...
- Une multitude de méthodes et outils statistiques très spécifiques qui en font une discipline à part entière

Des statisticiens souvent hors de la famille de métiers statistique-BAP E

- BAP E :
 - Ingénierie logicielle
 - Calcul scientifique
- BAP D :
 - Ingénieur-e de recherche en production, traitement et analyse de données D1A41
 - Ingénieur-e d'études en production, traitement, analyse de données et enquêtes D2A41
 - Assistant-e ingénieur-e en production, traitement de données et enquêtes D3A41
 - Technicien-ne en production, traitement de données et enquêtes D4A41
- BAP A :
 - Ingénieur-e biologiste en analyse de données A1A41
 - Ingénieur-e biologiste en traitement de données A2A41
 - Assistant-e ingénieur-e biologiste en traitement de données A3A41

L'isolement des agents statisticiens au CNRS : un frein à l'innovation scientifique

(commentaires issus des formulaires d'inscription du Réseau Interdisciplinaire autour de la Statistique)

“C'est toujours intéressant de travailler en réseau pour accroître ou partager ses connaissances dans son domaine et profiter mutuellement des expériences des autres statisticiens”
D.

“Je suis contente de voir qu'un réseau "statistique" existe au CNRS, car je me sens parfois un peu seule...” N.

“Je suis intéressée pour partager et échanger avec d'autres statisticiens et cela d'autant plus que je suis la seule statisticienne dans mon laboratoire.” M.

Au sein du RIS : 72 membres CNRS dans 64 unités différentes (mars 2021)

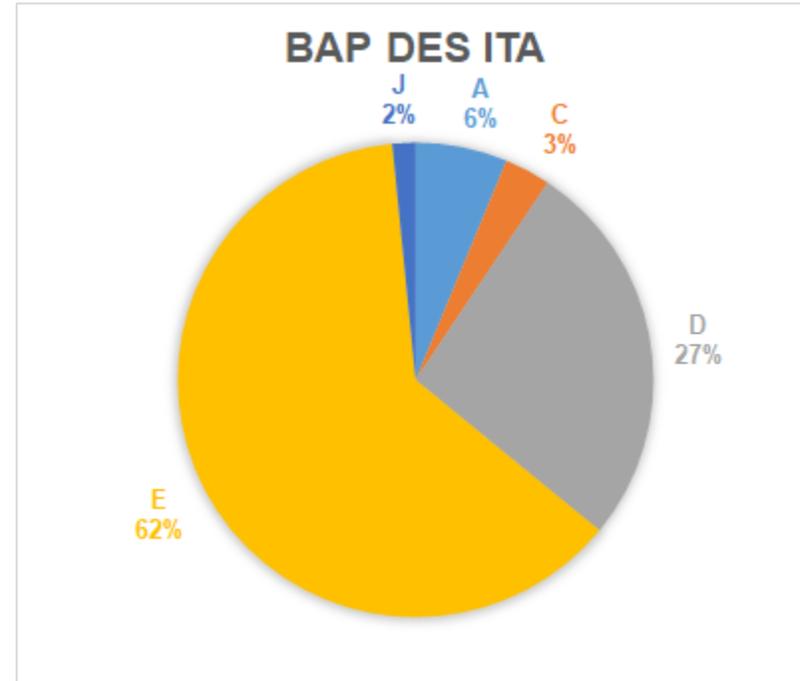
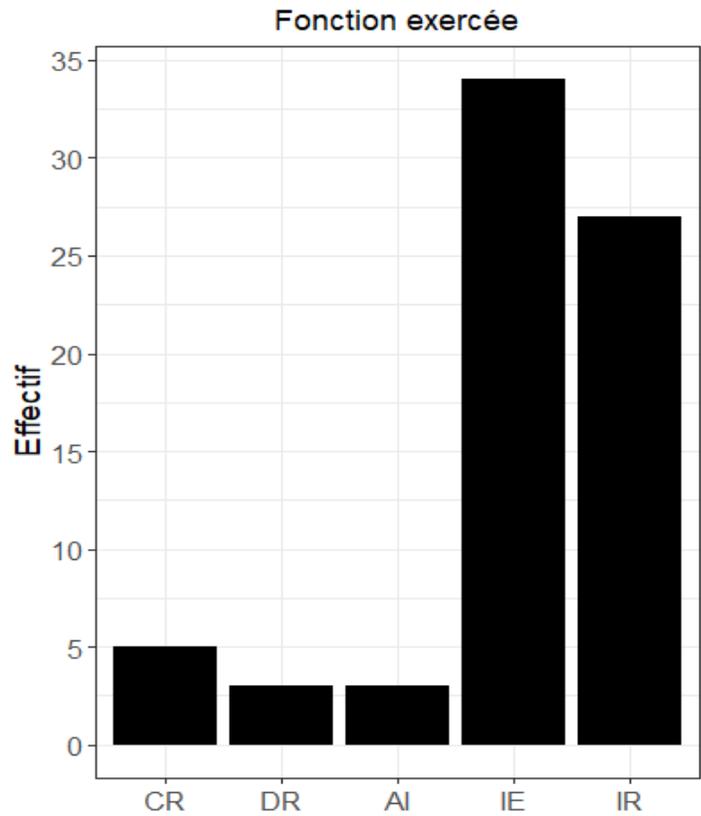
Les objectifs du RIS

- Partager des connaissances et des savoir-faire méthodologiques et techniques
- Faciliter le transfert technologique et la veille technique
- Échanger avec des statisticiens exerçant dans différents domaines
- Faciliter la transmission d'information
- Partager des retours d'expérience
- Sensibiliser à l'évolution du métier
- Répondre à la problématique des agents isolés dans leur unité

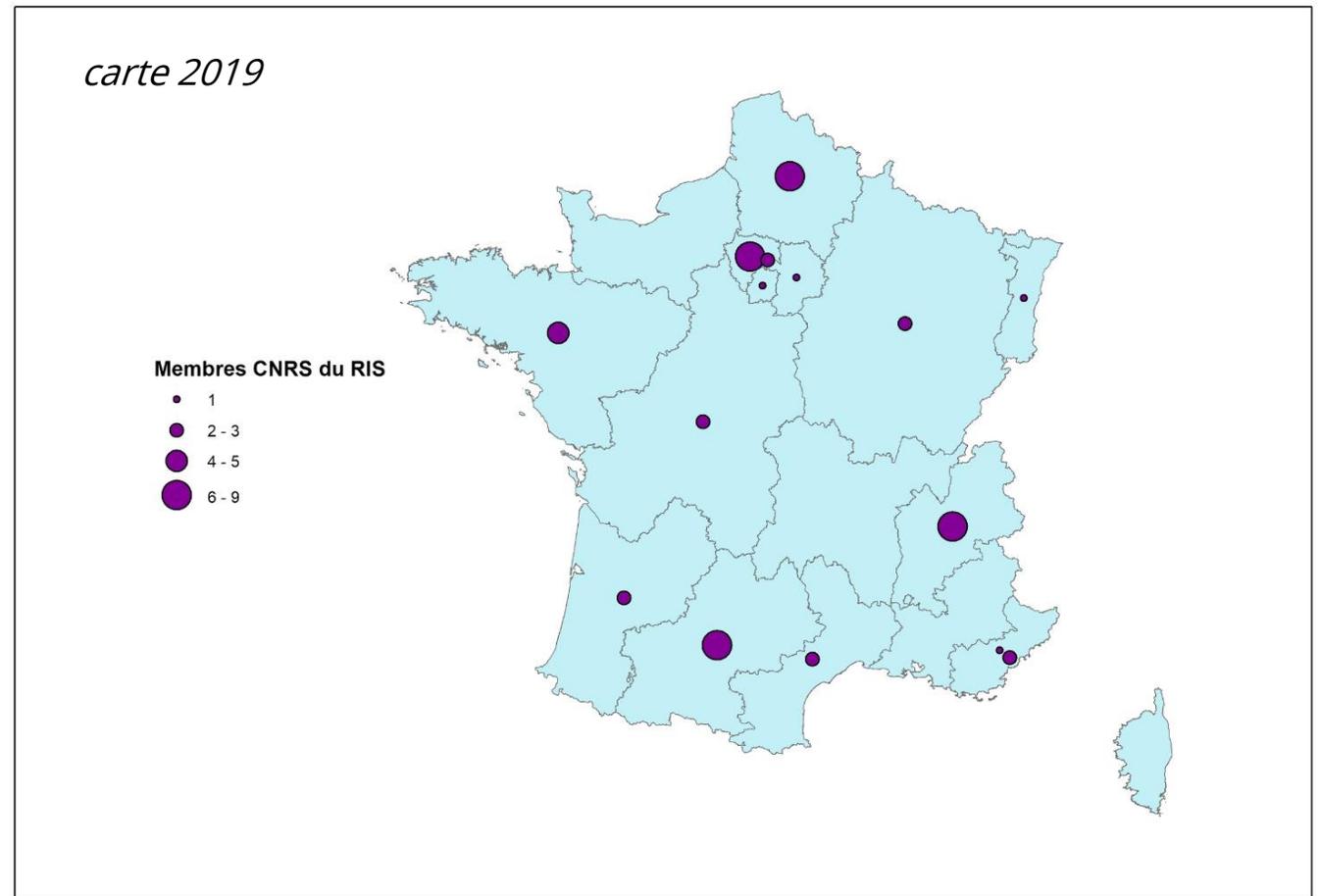
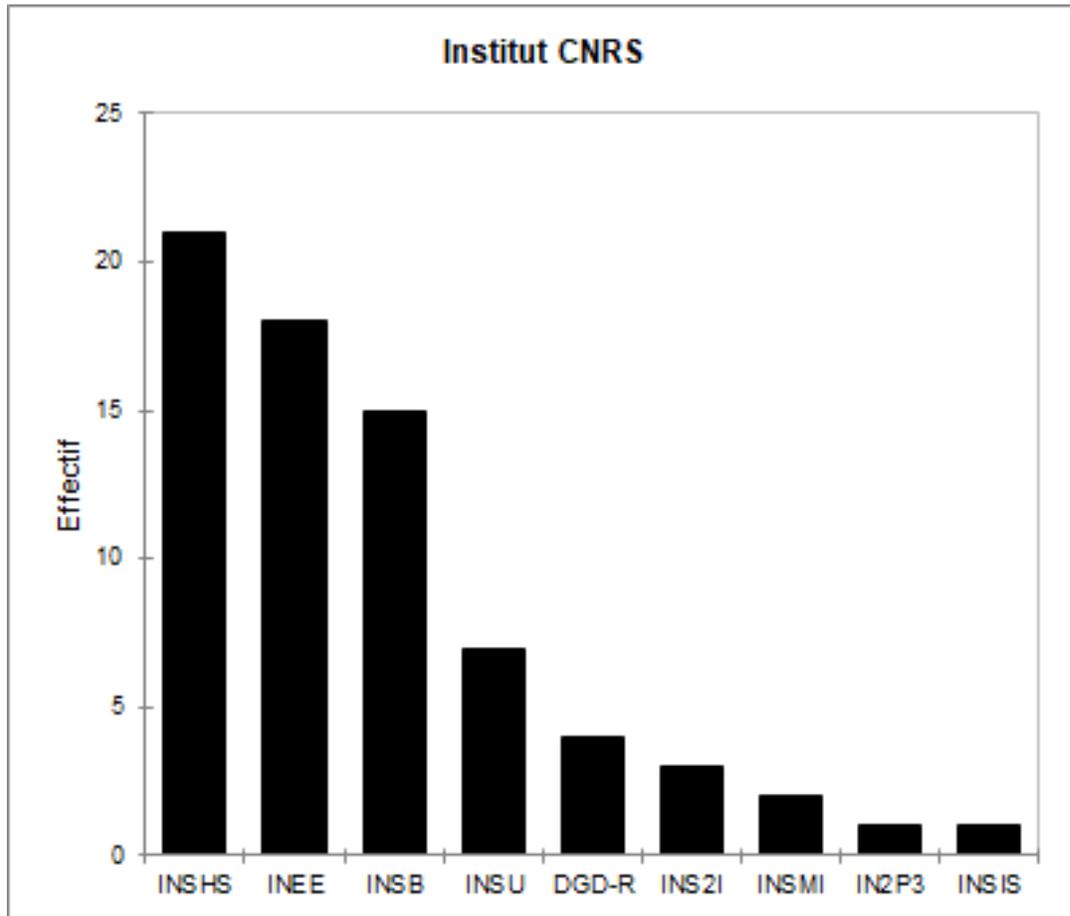
⇒ financement pendant 4 ans d'un RTP par l'INEE

Les membres CNRS du RIS (72 membres)

8 chercheurs + 64 IT



Au sein du RIS les statisticiens du CNRS issus de toute la France et presque tous les instituts



Un réseau CNRS mais pas que...et un enrichissement mutuel



3 groupes de travail pour commencer

- **Statistique et Génomique** : 6 contributeurs
Echanges sur l'analyse de données de séquençage (variants rares, RNAseq), l'analyse de données multi-omiques
- **Statistique sous contraintes** : 9 contributeurs
Echanges sur les méthodes statistiques sur des données soumises à des contraintes (données manquantes et/ou corrélées, très petits effectifs, multiniveaux)
- **Statistique spatiale** : 4 contributeurs
Echanges sur les méthodes de statistique spatiale et les logiciels adaptés

RIS : des actions régulières pour favoriser les échanges et mutualiser les compétences

- **4 journées thématiques**
 - «Statistique & Génomique» 28/10/2020, virtuelle, 83 inscrits
 - «Statistique & Génomique» 19/09/2019, Paris, 22 inscrits
 - «Statistique & Génomique» 12/10/2018, Paris, 32 inscrits
 - «Statistique sous contraintes» 27/03/2018, Paris, 45 inscrits
- **1 journée d'échanges autour de logiciels**
 - « Logiciels pour la statistique spatiale » 23/11/2017, Meudon, 15 inscrits
- **1 journée d'échanges autour de problèmes non résolus**
 - «Statistique spatiale et spéciale» 28/11/2019, Toulouse, 30 inscrits
- **1 atelier**
 - «Premiers pas avec R shiny» 21/11/2019, Lille, 13 inscrits

Au bout de 4 années de financement du RTP par l'INEE

- Un site web <http://ris.cnrs.fr/>
- Mise en place des groupes de travail
- Une liste de diffusion de 176 membres
- 7 journées ou atelier organisés
- Validation des objectifs

Partager des connaissances et des savoir-faire méthodologiques et techniques 
Faciliter le transfert technologique et la veille technique 
Échanger avec des statisticiens exerçant dans différents domaines 
Faciliter la transmission d'information 
Partager des retours d'expérience 
Sensibiliser à l'évolution du métier 
Répondre à la problématique des agents isolés dans leur unité 



La question du financement...

- Budget (5000€ par an) essentiellement pour l'organisation de journées d'études (missions intervenants, prise en charge des repas,...)
- Soutien des unités accueillantes (salles, pause conviviale, logistique, gestion financière)
- Actions réalisées conjointement à d'autres réseaux métiers régionaux (Toulouse)

⇒ réseau national avec nécessité d'un financement national

Nécessité de continuer la dynamique du RIS

- L'émergence d'un réseau dynamique qui permet l'innovation scientifique dans les unités par des agents statisticiens
- Un partage des informations au sein de la communauté
- Des enjeux autour de l'évolution du métier qui nécessitent des formations spécifiques : RGPD, BIG DATA, Web science,...
- Un besoin d'échanges et de mise en réseau toujours présents
- Une problématique des agents isolés récurrente
- Un investissement des membres du copil et formations (“animer un réseau”, “réussir sa réunion”)

Peu de visibilité et réponse partielle pour les statisticiens au sein des réseaux existants

- **MITI:**
 - Réseau calcul :
des méthodes communes pour certains statisticiens mais une grande partie non concernée par les enjeux autour du calcul
 - Réseau CAIRN :
des méthodes communes pour certains statisticiens qui travaillent en archéologie mais une grande partie non concernée
 - Réseau RBDD :
des méthodes communes pour le data management mais une grande partie non concernée
- **INSHS :**
 - Mate-SHS : uniquement SHS

Candidature à la MITI :

Campagne d'intégration de la plateforme des réseaux

Quels intérêts à intégrer la Plateforme réseaux de la MITI ?

- Reconnaissance de la spécificité du métier de statisticien au sein du CNRS
- Meilleure visibilité du réseau pour l'ensemble des agents et au sein de l'institution
- Pérennité du réseau afin de poursuivre et accroître sa dynamique
- Soutien financier et logistique de la plateforme pour la mise en place de formations : écoles thématiques, ANF
- Possibilité de collaboration avec d'autres réseaux

Candidature à la MITI

campagne d'intégration de la plateforme des réseaux

RIS possède les caractéristiques d'un réseau MITI, à savoir :

- Couverture de l'ensemble du territoire
- Transverse au CNRS et interdisciplinaire
- La communauté visée est existante et pérenne
- Périmètre pertinent vis-à-vis de celui des autres réseaux de la MITI
- RIS est « ascendant » : il est porté par des membres d'un même métier ou travaillant avec les mêmes technologies
- Organisation de RIS autour de questions de métiers, de techniques ou de technologies.
- Objet de RIS : technique et technologique.

3 réseaux au maximum intégrés à la MITI

Candidature à la MITI: campagne d'intégration de la plateforme des réseaux

Déroulement de la campagne

24 février 2021

Fiche préliminaire d'évaluation

21 mars 2021

Dossier complet

entre le 8 et 23 avril 2021

Audition du bureau

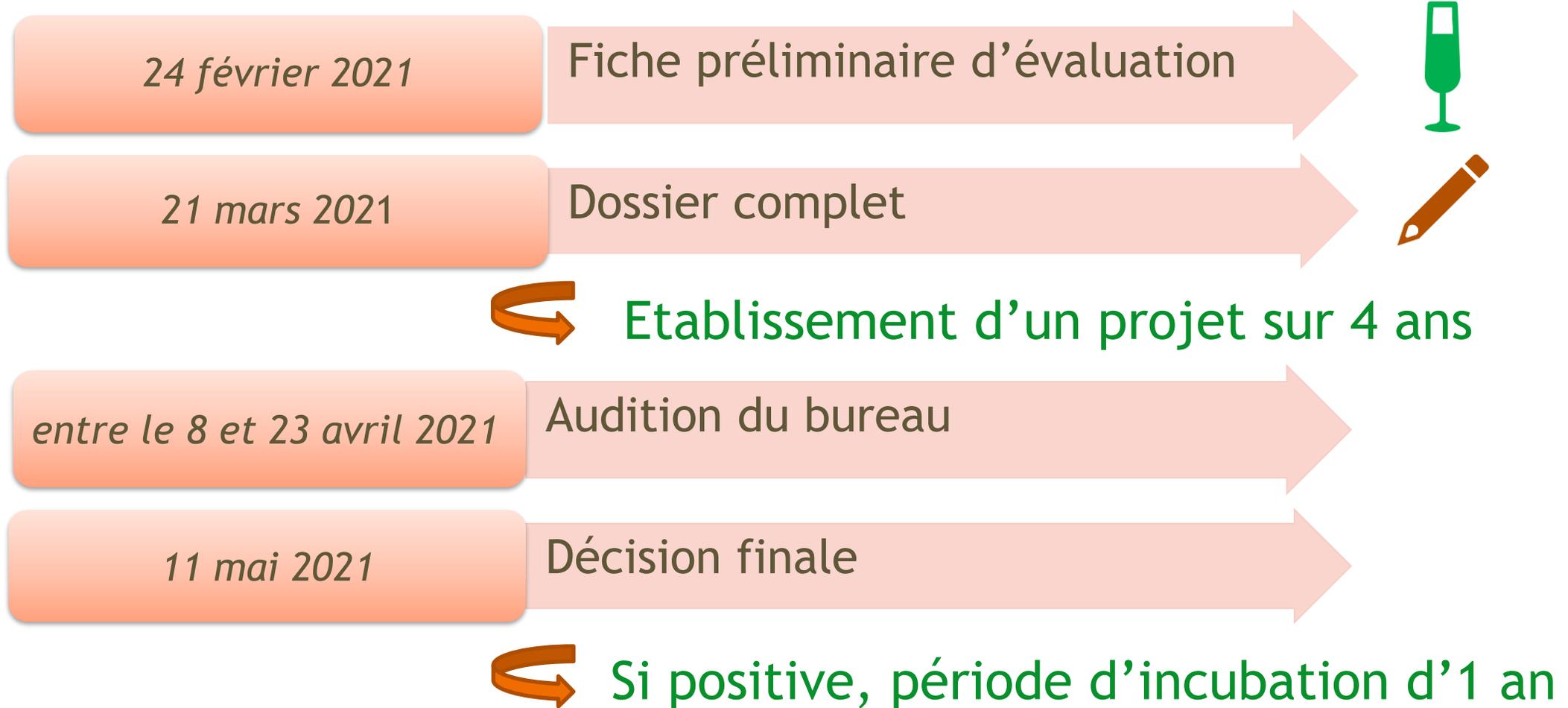
11 mai 2021

Décision finale



Candidature à la MITI: campagne d'intégration de la plateforme des réseaux

Déroulement de la campagne



Si RIS devient un réseau de la MITI

Qu'est-ce que cela implique?

- Etablissement d'une charte
- Clarification du fonctionnement et de l'organisation du réseau (élections, bureau, copil)
- Engagement du bureau et du copil
- Réalisation du projet proposé

Un projet qui dépend de VOS attentes ET de votre investissement....

Les objectifs de ce moment d'échanges

- Développer et expliciter les besoins et les attentes exprimés
 - Réfléchir aux actions permettant d'y répondre
- S'interroger sur d'éventuels autres besoins
 - Réfléchir aux actions permettant d'y répondre
- Recenser les personnes désireuses de s'impliquer dans la vie du réseau (actions, bureau, copil)
- Nous aider à alimenter le projet

**Merci
à toutes et à tous !**

Un projet qui dépend de VOS attentes ET de votre investissement....

Les objectifs de ce moment d'échange

- Développer et expliciter les besoins et les attentes exprimés
 - ↳ Réfléchir aux actions permettant d'y répondre
- S'interroger sur d'éventuels autres besoins
 - ↳ Réfléchir aux actions permettant d'y répondre
- Recenser les personnes désireuses de s'impliquer dans la vie du réseau (actions, bureau, copil)
- Nous aider à alimenter le projet

Etablissement du projet : les besoins que vous avez exprimés

- **Logiciels:** R, Python
- **Outils:** géomatique, visualisation des données
- **Méthodes :** reproductibilité, séries temporelles, réseaux, apprentissage automatique, tests statistiques,...
- **Thématiques :** text mining, données biologiques, science des données, petits échantillons, éthique, calcul scientifique

Les besoins que vous avez exprimés

Pouvez-vous développer, expliciter ?

Des idées d'actions à mener pour y répondre?

Autres besoins ?

Nouvelles idées ?

Bonnes volontés ?

- Y a-t-il d'autres besoins ?
- Y a-t-il d'autres idées ?
- Y-a-t-il des personnes qui souhaiteraient s'impliquer davantage ?
 - Bureau ? Copil ?
 - Mise en place d'actions ?
 - Animation d'un groupe de travail ?

Merci
à toutes et à tous !