



Le *R*éseau *F*abrication *A*dditive au **CNRS**

RFA

Séminaire 2023 du *RFA*



Le **RFA** en quelques chiffres

Les GTs du **RFA**

Le site du **RFA**

La cartographie du **RFA**

Communication du **RFA**

Evènements du **RFA** passés en cours et à venir

Conclusion



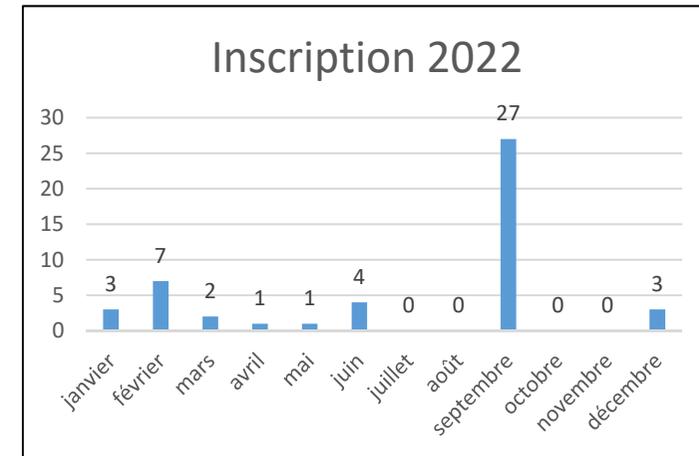
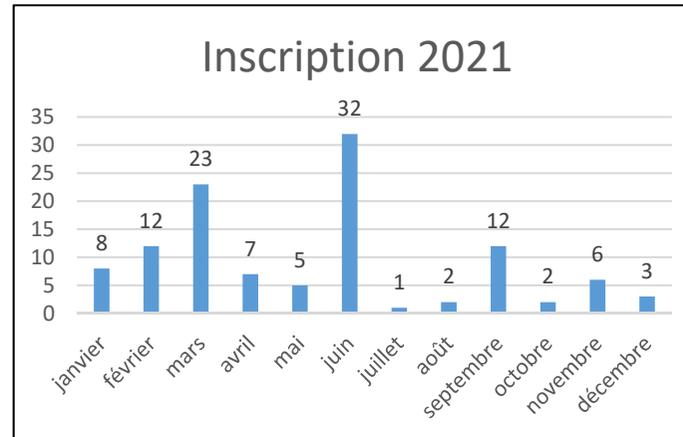
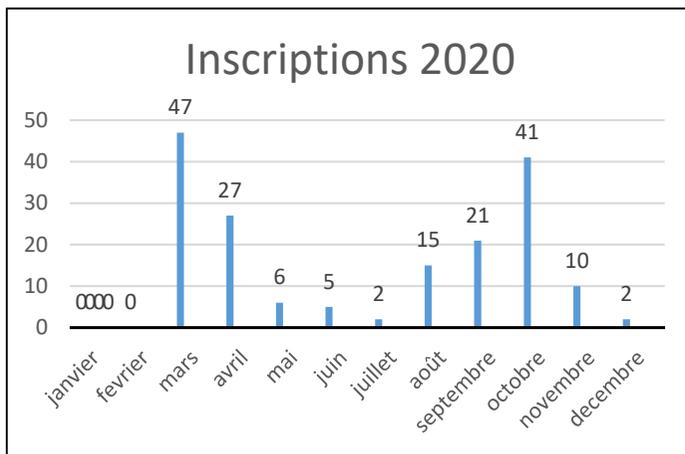
- Création du **R**éseau **F**abrication **A**dditive **RFA** : **Février 2020**
 - À ce jour **337** abonnés - **51 %** chercheurs **49 %** ITA
- **80%** CNRS - **9** instituts sur **10**
 - INC, INSB, INSIS, IN2P3, INSU, INP, INS2I, INEE, INSHS, ...
- **20 %** académiques autres que CNRS
 - CEA, INREA, Plateformes universitaires Ecoles, TGIR, INSERM, ONERA, CHU, CNES, IFREMER, ...



<https://rfacnrs.fr/>

Le **RFA** en quelques chiffres ... à ce jour **337** inscrits

copil-rfa@services.cnrs.fr
bureau-rfa@services.cnrs.fr

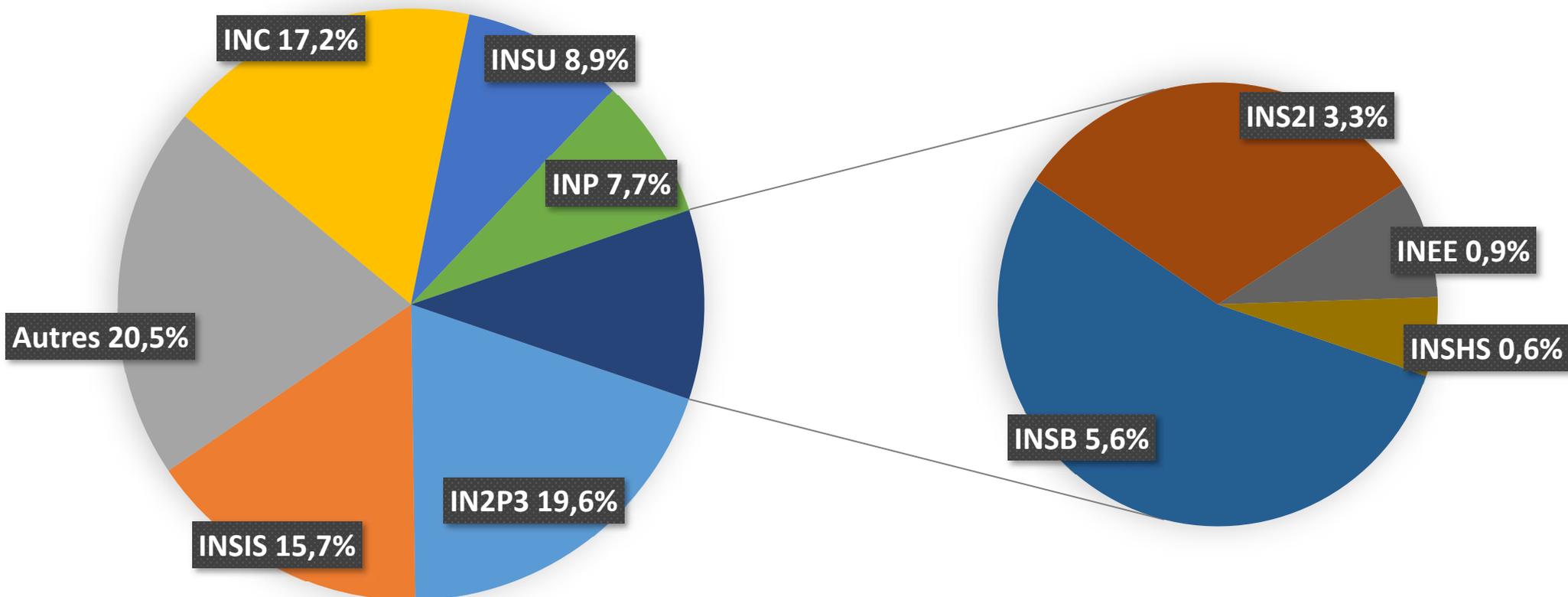


Ouvert à tous les agents des unités du **CNRS** et du **monde académique** quels que soient **leurs métiers, statuts ou spécialités.**



Le **RFA** en quelques chiffres

Répartition par institut du CNRS



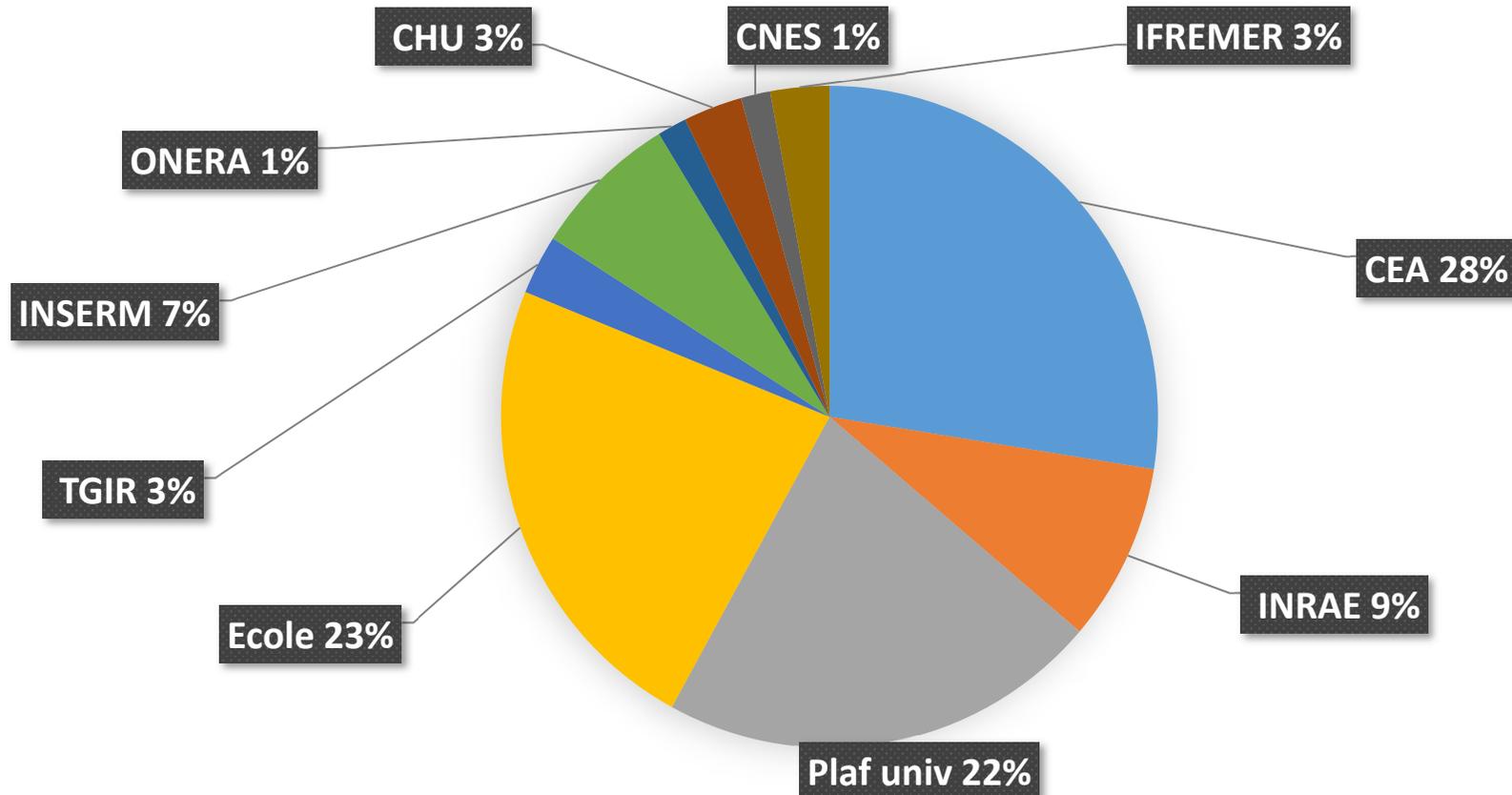


<https://rfacnrs.fr/>

Le **RFA** en quelques chiffres

copil-rfa@services.cnrs.fr
bureau-rfa@services.cnrs.fr

Répartition par organisme académique autre que CNRS





Gouvernance du réseau

- ❑ CoPil + bureau : **18 + 6 personnes, 7 instituts** (INC, INSB, INSIS, IN2P3, INSU, INP, INS2I) et **3 institutions représentés** (CEA, INSERM, CNRS)
- ❑ Réunion **bimestrielle**. A ce jour **24 CR** de CoPil

CoPil à large spectre

- ❑ ingénieurs et chercheurs,
- ❑ chimie, matériaux, biologie, électronique, mécanique, physique, céramique, médical....

Suheyla Bilgen (IJCLab / IN2P3), Sébastien Blanquer (ICGM / INC), Mehdi Bouzit (IAS / INSU), Hervé Carduner (bureau, SUBATECH / IN2P3), Edwin Courtial (ICBMS / INC), Pascal Dargent (LIB / INSB), Nicolas Delerue (IJCLab / IN2P3), Brice Detailleur (IBDM / INSB), Julie Foncy (LAAS / INSIS – INS2I), Julien Giraud (bureau, LPSC / IN2P3), Cyril Gorny (PIMM / INSIS), Maxime Harnois (bureau, IETR / INSIS), Stéphane Jenzer (bureau, IJCLab / IN2P3), Marc Krauth (bureau, IPHC / IN2P3), Philippe Laporte (GEPI / INSU), Gaëlle Lefer (UMET / INC), Fernando Lomello (DES-ISAS/ CEA), François Nizery (IRFU / CEA), Hugo De Oliveira (INSERM), Emma Petiot (ICBMS / INC), David Rouzineau (bureau, LGC / INSIS), Gaël Sattonnay (IJCLab / IN2P3), Arnaud Spangenberg (IS2M / INC), Ludovic Vitu (UTBM / INP).



Le **RFA** en quelques chiffres

Les GTs du **RFA**

Le site du **RFA**

La cartographie du **RFA**

Communication du **RFA**

Evènements du **RFA** passés en cours et à venir

Conclusion



Les GTs du **RFA**

GT Cuivre et ses alliages

Ludovic Vitu

GT Science du vivant

Julie Foncy

GT Électronique

Maxime Harnois

GT Chimie

Gaëlle Le Fer

GT Sous traitant

Aurélien Blot

GT Post traitement

Delphine Retraint & Mahdi Chemkhi

GT Accélérateurs

Nicolas Delerue

GT H&S

En projet



<https://rfacnrs.fr/>

copil-rfa@services.cnrs.fr
bureau-rfa@services.cnrs.fr

Le **RFA** en quelques chiffres

Les GTs du **RFA**

Le site du RFA

La cartographie du **RFA**

Communication du **RFA**

Evènements du **RFA** passés en cours et à venir

Conclusion



<https://rfacnrs.fr/>

Le site du **RFA**

copil-rfa@services.cnrs.fr
bureau-rfa@services.cnrs.fr



Site WEB RFA
Julien Giraud

☐ Les rubriques

[Accueil](#)

[A la une](#)

[Agenda](#)

[Présentation RFA](#)

[DiY](#)

[GdR et reseau](#)

[Publications](#)

[Cartographie](#)

[Livres](#)

[Offres d'emploi](#)

[GT](#)

[Contact](#)

☐ Le site web du **RFA**...

... en constante évolution...

... nouvelles rubriques ...

... nouvelles informations dans les rubriques ...

... moteur de recherche par mots-clés ...

Pas d'hésitation ... !!! ... Alimenter le site web du **RFA**



<https://rfacnrs.fr/>

copil-rfa@services.cnrs.fr
bureau-rfa@services.cnrs.fr

Le **RFA** en quelques chiffres

Les GTs du **RFA**

Le site du **RFA**

La cartographie du RFA

Communication du **RFA**

Evènements du **RFA** passés en cours et à venir

Conclusion



<https://rfacnrs.fr/>

La cartographie du **RFA**

copil-rfa@services.cnrs.fr
bureau-rfa@services.cnrs.fr

Dépôt de fil et Extrusion de matière (FFF, Extrusion, Microfrittage)
 Fusions, frittage et faisceau d'électron pour les poudres (SLS-SLM)
 Pulvérisation de Matière (PolyJet-MJP-MJF-DOD-MB)
 Baffie Thierry (Laboratoire d'innovation pour les techno...
 Baffie Thierry (Laboratoire d'innovation pour les techno...
 Belaid Habib (Institut Européen des Membranes)
 Charrier Thierry (Institut de Recherche sur les CERamiq...
 Courrial Edwin-Joffrey (Institut de Chimie et Biochimie ...
 Darras Lionel (Laboratoire Archéorient)
 Duhamel Yan (Laboratoire de Mécanique et Génie Civil)
 Guilbert Thomas (Insitut Cochin)
 Hamois Maxime
 Mathon Bernard (Laboratoire de Physique des 2 Infinis L...
 PATELOUP Vincent (Institut de Recherche sur les CERam...
 Szymka Fabien (Institut des Sciences de la Mécanique ...
 Wach Benoit (Laboratoire des sciences de l'Ingénieur, d...
 Bio-Impression (Laser, Jet d'encre, Micro-Extrusion, SLA, Ondes
 Autres (Home Made, IA, Sablé, Cati naire, Micro Extrusion
 Activités autres que la FA

La cartographie du **RFA**

... dynamique...

... interactive ...

... en constante évolution...

Cartographie du **RFA**
Brice Dailleur

Pas d'hésitation ... !!! ... pour information / modification de la carte :
brice.dailleur@univ-amu.fr



Le **RFA** en quelques chiffres

Les GTs du **RFA**

Le site du **RFA**

La cartographie du **RFA**

Communication du **RFA**

Evènements du **RFA** passés en cours et à venir

Conclusion



<https://rfacnrs.fr/>

Communication du RFA

copil-rfa@services.cnrs.fr
bureau-rfa@services.cnrs.fr

RFA
Réseau Fabrication Additive

Réseau technologique transverse tourné vers l'ensemble des activités et métiers qui pratiquent la fabrication additive.

CONTACTS
Diffusion aux membres du bureau bureau-rfa@services.cnrs.fr
Diffusion aux membres du copil copil-rfa@services.cnrs.fr
Liste de diffusion générale liste-rfa@services.cnrs.fr

Fabrication Additive
Génie des procédés et de l'environnement
Chimie
Mécanique
Formation
Réseautage
Informatique Intelligence Artificielle
Microscopie
Veille technologique
Matériaux
Electronique
Biologie
Robotique

Ce réseau est ouvert à tous les agents des unités du CNRS et du monde académique quel que soient leurs métiers, statuts ou spécialités.

Procédure d'inscription à la liste de diffusion
Envoyez un message à l'adresse : sympa@services.cnrs.fr
Sujet du message : subscribe_liste-rfa@services.cnrs.fr Prénom Nom
Laissez le corps du message vide

<https://rfacnrs.fr/>

Affiche
Présentation du réseau

- ❑ La plaquette du RFA
- ❑ L'affiche du RFA

Merci à celles et à ceux qui ont contribué

Disponibles et téléchargeables sur le site du RFA
(Rubrique : Présentation RFA)

RFA
Réseau Fabrication Additive

Réseau technologique transverse tourné vers l'ensemble des activités et métiers qui pratiquent la fabrication additive.

Ce réseau est ouvert à tous les agents des unités du CNRS et du monde académique quel que soit leurs métiers, statuts ou spécialités.

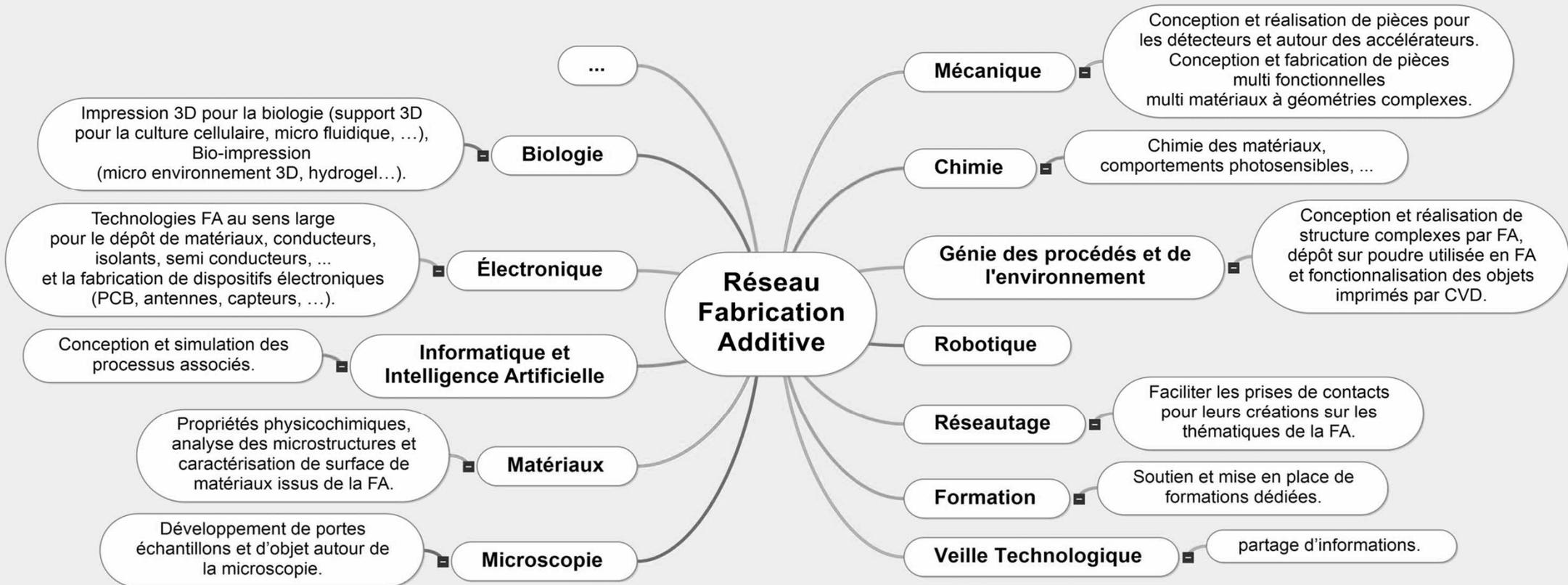
Réseau Fabrication Additive
Mécanique
Chimie
Génie des procédés et de l'environnement
Robotique
Réseautage
Formation
Veille technologique
Informatique et Intelligence Artificielle
Matériaux
Microscopie
Biologie
Electronique

Procédure d'inscription à la liste de diffusion :
- Envoyez un message à l'adresse : sympa@services.cnrs.fr
- Sujet du message : subscribe_liste-rfa@services.cnrs.fr Prénom Nom
- Laissez le corps du message vide

Liste de diffusion générale liste-rfa@services.cnrs.fr
Diffusion aux membres du copil copil-rfa@services.cnrs.fr
Diffusion aux membres du bureau bureau-rfa@services.cnrs.fr

<https://rfacnrs.fr/>

Plaquette
Présentation du réseau





<https://rfacnrs.fr/>

copil-rfa@services.cnrs.fr
bureau-rfa@services.cnrs.fr

Le **RFA** en quelques chiffres

Les GTs du **RFA**

Le site du **RFA**

La cartographie du **RFA**

Communication du **RFA**

Evènements du **RFA passés en cours et à venir**

Conclusion



<https://rfacnrs.fr/>

Evènements **RFA** passés en cours et à venir

copil-rfa@services.cnrs.fr
bureau-rfa@services.cnrs.fr

- ❑ **Journée 2021 du RFA – 23 septembre 2021 – Visio**

New réseau, 9 présentations, 50 personnes

- ❑ **Séminaire du RFA – 03 février 2022 – Visio**

New réseau, 10 présentations, 50 personnes

- ❑ **Journée 2022 du RFA – 20 septembre 2022 – Visio**

New réseau, 9 présentations – 57 à 82 personnes

- ❑ **Séminaire du RFA – 01 Février 2023 – Visio**

New réseau, 10 présentations, Indico : 75 personnes

- ❑ **Journée 2023 du RFA – Septembre 2023**

- ❑ **Séminaire du RFA – Février 2024**



38 présentations **multi disciplinaires** autour de la **chaîne de valeur** de la **FA**

- ❑ Géographie des 38 présentations ... **multitude de régions** représentés
- ❑ 38 présentations ... Laboratoires, écoles, centres universitaires ... **Tous différents**
- ❑ **Grande variété** des disciplines, des spécialités... parfois, seul point en commun la **FA** !



<https://rfacnrs.fr/>

copil-rfa@services.cnrs.fr
bureau-rfa@services.cnrs.fr

Le **RFA** en quelques chiffres

Les GTs du **RFA**

Le site du **RFA**

La cartographie du **RFA**

Communication du **RFA**

Evènements du **RFA** passés en cours et à venir

Conclusion



Conclusion

- Participer à un groupe de travail
 - Proposer d'autres thématiques, d'autres GT...
 - ... éphémères ou plus pérennes.
 - Proposer des formations, des colloques, des contenus pour les journées multidisciplinaires ou spécialisées, ...
 - Alimenter le site web du réseau.
- Soumettre des actions que vous souhaitez ...
 - ... voir naître ...
 - ... conduire.



<https://rfacnrs.fr/>

Abonnez vous ! liste du RFA

copil-rfa@services.cnrs.fr
bureau-rfa@services.cnrs.fr

Pour vous abonner à la liste

Envoyez un message à l'adresse : sympa@services.cnrs.fr

Sujet du message, écrivez :subscribe liste-rfa@services.cnrs.fr Prénom Nom

Laissez le corps du message vide

Vous pouvez aussi envoyer un message au bureau !

bureau-rfa@services.cnrs.fr



<https://rfacnrs.fr/>

Ecrivez nous !
RFA

copil-rfa@services.cnrs.fr
bureau-rfa@services.cnrs.fr

copil-rfa@services.cnrs.fr

bureau-rfa@services.cnrs.fr

<https://rfacnrs.fr/>**Programme Séminaire RFA 2023**copil-rfa@services.cnrs.fr
bureau-rfa@services.cnrs.fr

Mercredi 1 février 2023

Mercredi 1 février 2023				
Créneaux		Thématiques - Titres	Oratrices - Orateurs	
Session 1	9h - 10h30	Présentations		
9h-9h30	30'	Accueil - Presentation	Stephane Jenzer	jenzer@ijclab.in2p3.fr
9h30-10h00	20'+10'	La FA appliquée aux accélérateurs	Nicolas Delerue	nicolas.delerue@ijclab.in2p3.fr
10h00-10h30	20'+10'	L'impression 3D par stéréolithographie pour la microfluidique_Plateforme MultiFAB.	Julie Foncy	jfoncy@laas.fr
10h30-10h45	15'	Pause		
Session 2	10h45-12h15	Présentations		
10h45-11h15	20'+10'	Piezoelectric Screen Printing on Additively Manufactured SS17-4 PH Substrates for Vibrations Energy Harvesting	Helene Debeda	helene.debeda@ims-bordeaux.fr
11h15-11h45	20'+10'	Composites imprimés 3D à fibres longues de carbone	Teddy Fournier	fournier@plateforme-canoe.com
11h45-12h15	20' + 10'	Impression 4D thermo-activée de composites à matrice polymère.	Fabienne Touchard	fabienne.touchard@ensma.fr
Pause repas	12h15 - 14h	Pause repas		
Session 3	14h - 17h	Présentations		
14h00-14h30	20' + 10'	Fabricaiton additive céramique	David Grossin	david.grossin@ensiacet.fr
14h30-15h00	20' + 10'	Impression 3d silicone pour la fabrication de dispositifs médicaux	Edwin Courtal	edwin.courtal@univ-lyon1.fr
15h00-15h30	20' + 10'	Impression 3D robotisée, impact du comportement du robot sur la qualité de la pièce produite	Hélène Chanal	helene.chanal@sigma-clermont.fr
15h30-15h45	15'	Pause		
15h45-16h15	20' + 10'	Caractérisation matériaux	Emma toffin	toffin@ijclab.in2p3.fr
16h15-16h45	20' + 10'	Impression Cuivre	Ludovic Vitu	ludovic.vitu@utbm.fr
16h45	Conclusion journée :			



Merci pour votre attention !