



HAL
open science

RESINFO, Réseau métier des Administrateurs Systèmes et Réseaux de l'Enseignement Supérieur, Recherche et Innovation

Sophie Nicoud, Béatrice Montbroussous, Véronique Robert

► **To cite this version:**

Sophie Nicoud, Béatrice Montbroussous, Véronique Robert. RESINFO, Réseau métier des Administrateurs Systèmes et Réseaux de l'Enseignement Supérieur, Recherche et Innovation. Congrès JRES : Les Journées Réseaux de l'Enseignement et de la Recherche, RENATER, May 2022, Marseille, France. hal-03761903

HAL Id: hal-03761903

<https://hal.science/hal-03761903v1>

Submitted on 26 Aug 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

RESINFO, Réseau métier des Administrateurs Systèmes et Réseaux de l'Enseignement Supérieur, Recherche et Innovation

Sophie Nicoud

Laboratoire IES

860 rue Saint Priest

34095 Montpellier Cedex 5

Béatrice Montbroussous

Laboratoire GATE

93 chemin des Mouilles

69130 Ecully

Véronique Robert

Laboratoire GREYC

6 boulevard Maréchal Juin

14032 Caen

Résumé

Le métier d'Administrateurs Systèmes et Réseaux (ASR) est soumis à de fortes et fréquentes évolutions technologiques et méthodologiques. Les habitudes des usagers face aux Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) et à la mobilité, ainsi que les nouvelles offres de service proposées par les tutelles engendrent des modifications notables du métier. L'ASR doit aussi répondre à des tâches récurrentes pour soutenir le système d'information de son entité (laboratoire de recherche, plateforme pédagogique, service informatique...), ainsi qu'à un flux important de demandes d'assistance d'utilisateurs et de gestion d'incidents.

Vous êtes ASR, vous vous sentez démunis, isolés, vous galérez au quotidien. Vous mettez du temps à corriger des bugs, à mettre en place de nouveaux services, et vous réussissez ! Vous trouvez des astuces qui facilitent la vie d'un ASR...

RESINFO est là pour vous !

Venez partager votre expérience, apprendre des autres, découvrir de nouvelles technologies et bonnes pratiques, évoluer, faire évoluer, ...

Le réseau technologique RESINFO a un mode de fonctionnement collaboratif et participatif. Des actions nationales et en région sont organisées à destination de ses membres, avec pour objectifs d'acquérir et de conserver un niveau optimal de compétences technologiques, de savoir-faire et de bonnes pratiques. RESINFO organise les partages de connaissances et de compétences afin de décroiser les informaticiens, de leur permettre de suivre l'évolution du métier et d'être des acteurs reconnus dans nos institutions.

Plus on est nombreux, plus on est fort ! Rejoignez-nous ! Adhérez à RESINFO en vous rapprochant d'un des 15 réseaux de notre fédération.

Mots-clefs

Communauté, ASR, Bonnes Pratiques, Partage, Expériences, Compétences, Technologie, Échanges, Réseau Métier, Fédération, Système, Veille

1 Introduction

Le métier d'Administrateurs Systèmes et Réseaux (ASR) requiert de nombreuses compétences pour répondre aux fortes et fréquentes évolutions technologiques, méthodologiques et réglementaires, ainsi qu'aux besoins et demandes des usagers.

Parfois seul dans son entité, l'ASR n'a pas toujours le temps d'effectuer une veille technologique approfondie, de tester de nouvelles solutions techniques, ni de rencontrer des collègues et d'échanger sur les aspects métiers avec d'autres ASR, pourtant proches, des entités voisines. Le réseau RESINFO¹ permet de répondre à ces besoins. Soutenu financièrement par le CNRS², il est ouvert à tous les informaticiens de notre communauté.

Nous commencerons par les origines du réseau et ses finalités. Puis nous présenterons son fonctionnement interne, l'analyse d'une enquête réalisée auprès de la communauté du réseau, les types d'actions et quelques exemples. Nous poursuivrons par une interview d'un réseau en région avant de conclure. Le lecteur pourra mieux appréhender la structure de RESINFO et envisager de rejoindre la communauté ou d'être force de proposition.

2 Qu'est-ce que RESINFO ?

2.1 Origine du réseau et son histoire

Resinfo.org La création du réseau national RESINFO est une démarche initiée par les réseaux régionaux. Plusieurs ASR se sont regroupés localement en région conscients des difficultés d'exercice du métier dans le contexte local des unités de recherche et service. Le besoin de décloisonnement, de mutualisation et de partage des connaissances face aux exigences grandissantes du métier s'est fait ressentir.

En 2005, suite à des formations en région et à l'initiative d'un groupe d'ASR de laboratoires, RESINFO a été créé, afin de regrouper ces initiatives régionales et de les étendre à toutes les régions.

Un comité de pilotage a été mis en place pour définir les objectifs de ce réseau. Petit à petit, de nouveaux réseaux régionaux se sont créés afin de fédérer les ASR de leur région via des listes de diffusion, des sites Web et des animations locales (séminaires, groupes de travail, formations, etc.)

Cette fédération RESINFO a été par la suite soutenue par le CNRS à partir de 2007. Puis en 2013, elle a été reconnue en tant que réseau technologique transverse national par la Mission pour les Initiatives Transverses et l'Interdisciplinarité (MITI³) du CNRS au travers de sa plateforme des réseaux.

L'organisation en fédération de réseaux en région facilite l'organisation des actions et permet d'entretenir les échanges entre réseaux de la fédération dans le but de consolider les expériences, de favoriser la rediffusion d'actions de formation, et d'avoir une dynamique nationale. Il est

1 <https://resinfo.org>

2 <https://www.cnrs.fr>

3 <https://miti.cnrs.fr>

indispensable de réaliser plusieurs actions en simultané dans les diverses régions pour parvenir à intéresser, former et informer notre importante communauté.

En région, chaque réseau est animé par une équipe. Ainsi, l'animation de la fédération est effectuée par l'ensemble des CoPil (Comité de Pilotage) régionaux, des CoPil des Groupes de Travail nationaux (GT), et le CoPil national, soit 150 personnes en tout. Ce nombre important nous permet d'être plus actifs et réactifs auprès de toute la communauté.

2.2 Objet du réseau

Les objectifs du réseau RESINFO sont de permettre à ses membres d'acquérir et de conserver un niveau optimal de compétences technologiques, de savoir-faire et de bonnes pratiques afin de faire bénéficier les utilisateurs d'un appui informatique de qualité, d'organiser un partage de connaissances et de compétences, de décloisonner les informaticiens des différentes structures, de suivre l'évolution du métier d'ASR et d'intervenir en tant qu'expert pour nos tutelles et partenaires (groupe Logiciels⁴, marchés d'équipements MATINFO⁵, directions, EPST, ...)

3 A qui s'adresse RESINFO ?

RESINFO s'adresse aux Administrateurs Systèmes et Réseaux des unités de recherche, des services et directions des établissements des ministères de l'Enseignement Supérieur, Recherche et Innovation, et de l' ducation Nationale, de la Jeunesse et des Sports. La fédération RESINFO compte environ 2900 membres (Figure 4), principalement des ingénieurs et techniciens (Figure 1) de la Branche d'Activité Professionnelle E (Informatique, Statistiques et Calcul scientifique) (Figure 2).

Ces chiffres sont issus d'une enq tre réalisée auprès des membres de RESINFO.

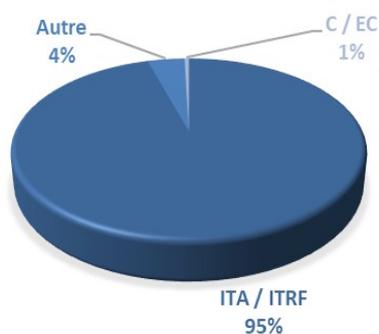


Figure 1 – Corps d'appartenance

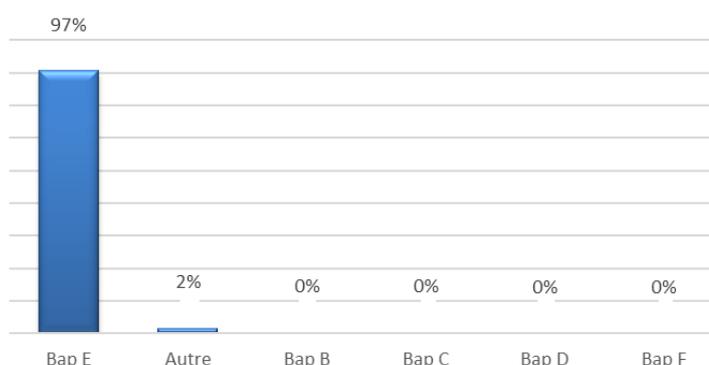


Figure 2 – Branche d'Activité Professionnelle

4 Comment fonctionne RESINFO ?

4.1 Organisation interne du réseau

Comme évoqué dans le paragraphe pr c dent, RESINFO en tant que réseau national s'appuie sur une fédération de quinze réseaux en région et de partenaires. La liste des membres de RESINFO est constituée des abonnés aux listes de diffusion de ses 15 réseaux (Figure 3).

4 <https://www.glesr.fr/>

5 <https://www.matinfo-esr.fr/>

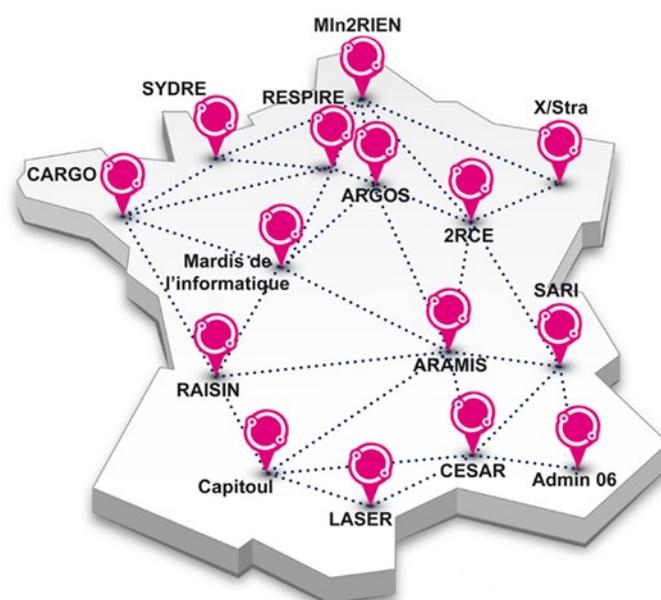


Figure 3 – Les Réseaux de RESINFO

Réseau Régional	Région et grandes villes	Date de Création du Réseau Régional	Nombre d'abonnés (Nov. 2021)
2RCE	Centre-Est (Nancy)	2009	165
ADMIN06	Côte d'Azur (Nice, Sophia-Antipolis)	2003	75
ARAMIS	Rhône Auvergne (Lyon, Clermont-Ferrand, Saint Etienne)	2009	290
ARGOS	Ile-de-France Gif-sur-Yvette (Gif sur Yvette, Orsay, Saclay)	2004	194
SYDRE	Normandie	2004	155
CAPITOUL	Occitanie Ouest (Toulouse)	2006	408
CARGO	Bretagne et Pays de la Loire	2005	117
CESAR	Provence et Corse (Aix en Provence, Marseille)	2006	253
LASER	Occitanie Est (Montpellier, Nîmes, Perpignan)	2004	116
Mardis Informatiques	Centre-Limousin-Poitou-Charentes (Orléans, Poitiers)	2000	75
Min2Rien	Hauts-de-France (Lille)	2010	469
RAISIN	Aquitaine (Bordeaux)	2004	124
RESPIRE	Paris intra-muros et banlieue	2019	90
SARI	Alpes (Grenoble, Annecy)	2002	312
X/Stra	Alsace (Strasbourg)	1989	106
Total			2949

Figure 4 – Les membres des réseaux de RESINFO

Le réseau national est organisé selon les règles de la plateforme des réseaux de la MITI du CNRS : un comité de pilotage (CoPil) composé de douze personnes incluant un bureau de trois personnes (l'animateur du réseau, le correspondant budget et le référent formation) interlocuteurs privilégiés de la MITI.

Les réseaux régionaux suivent au mieux l'organisation du réseau national avec un à trois représentants et un comité de pilotage.

Afin d'animer la fédération RESINFO, nous nous appuyons sur un Comité d'Animation (CA) constitué des membres du CoPil et des Groupes de Travail nationaux, d'un représentant de chaque réseau en région et de chaque partenaire, soit une trentaine de personnes.

Les règles de fonctionnement, le périmètre du bureau, du CoPil, du CA, et des membres sont établis dans la charte du réseau⁶.

Le CoPil national de RESINFO est chargé :

- d'organiser les actions nationales de formation et les séminaires nationaux. Ces actions nationales (ANF, JoSy, JTech) peuvent être portées ou organisées avec des personnes du CoPil ou des membres actifs d'un réseau régional,
- de fédérer la communauté nationale des ASR au travers de la liste de discussion ASR⁷,
- de soutenir les Groupes de Travail permettant d'investiguer et d'approfondir des thèmes de réflexion sur le métier des ASR, sur les NTIC et leurs usages, et d'organiser des actions spécifiques de cohésion de la communauté,
- de représenter RESINFO auprès des tutelles et des partenaires,
- d'organiser la communication externe et interne au réseau,
- de soutenir les réseaux régionaux dans leurs actions et fonctionnement,
- d'élaborer les documents demandés par la MITI comme la demande annuelle de budget, le plan de formation et l'évaluation périodique du réseau par le CNRS,
- de répartir et suivre le budget.

Le CoPil se réunit au minimum trois fois par an par visioconférence et une fois par an en présentiel lors de la réunion annuelle du Comité d'Animation. Nous nous organisons par groupes de travail afin de répartir les tâches récurrentes (comme la mise à jour du site web, par exemple) ou les actions plus occasionnelles : groupes de travail du réseau (cf §5.2), groupes de travail inter-réseaux avec la MITI, groupes de travail fonctionnels (web, newsletter, charte, listes de diffusions).

Les partenaires de RESINFO sont les réseaux homologues des EPST avec qui nous organisons des actions (INRAE, ...), les réseaux de la MITI⁸ avec qui nous travaillons fréquemment (DevLog, Calcul, QeR, ...), les réseaux d'instituts du CNRS dont les membres sont généralement également membres de RESINFO (Mathrice, RI3, ...), l'institut des grilles du CNRS (FranceGrilles), le GDS EcoInfo, la DSI du CNRS.

6 <https://resinfo.org/sites/resinfo.org/IMG/pdf/charte-copil-resinfo-2018.pdf>

7 <https://listes.services.cnrs.fr/www/info/asr>

8 <https://miti.cnrs.fr/presentation-de-la-plateforme-reseaux/les-reseaux/>

4.2 Animation et communication

Le CoPil de RESINFO national échange avec les membres des Réseaux Régionaux via les CoPils des Réseaux Régionaux et la liste ASR.

Notre site web resinfo.org permet d'avoir un accès direct aux sites des réseaux régionaux et aux formations régionales et nationales. Ce site fédérateur est destiné aux membres et aux non-membres de RESINFO, il est la vitrine de notre fédération. La liste [ASR](#)⁹ est la liste de « diffusion et d'échanges d'informations pour les Administrateurs Systèmes et Réseaux de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche dans un contexte de recherche ». Créée en 1997, elle comprend, en 2021, environ 1690 abonnés issus du du MESRI et du MENJS. C'est une liste très active, il s'échange en moyenne 3000 mails par an depuis cinq ans. L'abonnement est ouvert à tous, la modération a posteriori est appliquée par trois modérateurs, membres de RESINFO. Ce type de modération légère permet une grande réactivité et un sentiment de liberté à chaque abonné. Nous observons une hausse régulière des abonnements d'une centaine par an, ce qui confirme le besoin des ASR d'échanger leurs pratiques et leurs technicités. La liste ASR est un média de communication, être abonné à cette liste ne signifie pas être membre de RESINFO.

N'oublions pas la newsletter. Elle est également un outil permettant au réseau de réaliser ses objectifs de partage des connaissances et des compétences, de décroisement des informaticiens, de suivi de l'évolution du métier d'ASR. Envoyée sur les listes de diffusion et accessible sur notre site web¹⁰, cette newsletter informe sur les activités passées et futures des réseaux régionaux et du réseau national, les outils mis à notre disposition par nos tutelles et partenaires, l'actualité de nos métiers et des nouvelles technologies, la sécurité,

En général, les informations (programme, présentations, ...) sur nos événements sont en ligne sur le gestionnaire de conférences Indico-Resinfo¹¹ hébergé et maintenu par Mathrice¹². Les interventions webcastées et enregistrées, sont disponibles sur nos chaînes Canal-U¹³ et le webcast de l'IN2P3¹⁴.

Enfin, nous ne pouvons terminer cette liste sur nos moyens de communication sans évoquer notre présence incontournable sur le stand des JRES, à chacune des sessions. Nous sommes présents pour répondre aux questions, prendre contacts, échanger et se nourrir des idées et partages de tous.

Venez nombreux nous retrouver !

5 Quelles sont les actions et réalisations de RESINFO ?

5.1 Actions à effet de formation

RESINFO et ses réseaux régionaux organisent des actions nationales et locales, et parfois avec d'autres réseaux. Il s'agit de différents formats pour des actions à effet de formation :

- séminaires d'information,
- retours d'expérience,

9 <https://listes.services.cnrs.fr/www/info/asr>

10 <https://resinfo.org/les-newsletters-de-resinfo/>

11 <https://indico.mathrice.fr/category/1/>

12 <https://mathrice.fr/>

13 <https://www.canal-u.tv/producteurs/resinfo>

14 <https://webcast.in2p3.fr/container/josy>

- Journées thématiques Système nationales (JoSy)¹⁵ : ces journées portent sur des technologies ou des thématiques (DNS, BootNet, ...). Il s'agit d'exposés et de retours d'expérience sur l'utilisation. Ce sont des journées nationales en présentiel et web-diffusées en direct, les vidéos sont téléchargeables par la suite,
- Journées Techniques nationales (Jtech)¹⁶ avec des travaux pratiques (FTTO, Puppet).

5.2 Groupes de travail

RESINFO accompagne et encourage fortement la création de Groupes de Travail (GT) sur de nouvelles technologies ou de nouvelles pratiques métiers. Ces GT permettent d'investiguer et d'approfondir des thèmes de réflexion sur le métier des ASR, sur les usages des NTIC, leur mise en œuvre et leur sécurisation, ainsi que sur le partage de connaissances. C'est le cas actuellement pour les groupes de travail tels que, par ordre alphabétique : Ceph, FTTO, GBP, IoT, Munki, Pi4x4, SIARS, SWMB, WAPT, ZFS. Ci-dessous un aperçu de leur travail que vous pouvez suivre aussi sur <https://resinfo.org/menu/les-groupes-de-travail/>

5.2.1 « Ceph »

Ceph est une plateforme libre de stockage distribué utilisée pour les besoins en gros volumes de données à échanger, stocker et calculer. Ce groupe est en coopération avec le réseau RI3 des informaticiens du CNRS-IN2P3.

Le groupe Ceph a travaillé à l'organisation d'actions régionales (formations et conseils pour le dimensionnement d'infrastructures Ceph) et nationale, une action de formation (ANF) aura lieu en 2022.

5.2.2 « Fiber To The Office (FTTO) »

La FTTO est un concept de câblage informatique en fibre optique de l'entrée du bâtiment jusqu'aux bureaux. Ce type de câblage nécessite des précautions particulières par exemple lors d'un appel d'offre, ou encore dans la gestion d'un parc de micro-commutateurs. Les ASR qui sont confrontés à cette nouvelle technologie doivent se mettre à niveau et revoir la gestion du réseau, le déploiement, la supervision et son exploitation.

Un article « Pourquoi j'ai tué mon cuivre, mise en lumière de la FTTO dans l'ESRI »¹⁷ et une présentation ont été faites aux JRES'19. Une JTech FTTO¹⁸ a été organisée en 2021 et une ANF est prévue en 2022.

5.2.3 « Guide des Bonnes Pratiques »

Les ASR dans les unités de recherche ont très souvent une large palette d'activités qui demande de multiples capacités. Cela concerne les services variés à mettre en place selon les besoins des utilisateurs, la procédure à suivre, la sécurité, la gestion du temps, l'adaptation à la population d'utilisateurs très diversifiée.

15 <https://indico.mathrice.fr/category/3/>

16 <https://indico.mathrice.fr/category/108/>

17 <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02387859>

18 <https://indico.mathrice.fr/event/210/>

Le groupe a rédigé le guide « Bonnes pratiques organisationnelles pour les administrateurs systèmes et réseaux (ASR) dans les unités de recherche »¹⁹, et organisé en coopération avec l'INRAE²⁰ plusieurs formations. Ces formations ont proposé d'apporter des réponses concrètes dans le domaine des normes à respecter (ITIL, ISO), de la sécurité, de la gestion des données de la recherche, de l'environnement juridique propre au métier d'ASR en prenant en compte la gestion du temps et les aspects relationnels et environnementaux.

5.2.4 « Internet of Things (IoT) »

De plus en plus d'objets sont connectés dans nos services et nos laboratoires : caméras, capteurs, visiophones, interphones, etc. Comment gérer leur maintenance, en assurer le suivi, gérer la sécurité des données collectées ? La communauté s'interroge sur ces problématiques.

Un groupe IoT s'est formé avec les membres du réseau des électroniciens, RdE²¹, pour tenter de trouver des réponses. Une première formation régionale sur l'applicatif Node-Red a été dispensée. Des échanges d'expérience ont eu lieu en distanciel. L'événement²² a été enregistré et les vidéos sont sur Canal-U²³.

5.2.5 « Munki »

Munki est un gestionnaire d'installation de logiciels sur les clients MacOS. Son fonctionnement s'appuie sur des paquets qui une fois créés peuvent être réutilisés par ailleurs.

Le groupe travaille à mettre en place un dépôt de paquets communautaire.

5.2.6 « Pi4x4 »

Pi4x4 est un projet de conception d'une tablette, basée sur un ordinateur Raspberry Pi, pour les utilisateurs évoluant dans des environnements humides, poussiéreux, chauds ou froids et, plus généralement, là où l'usage d'un ordinateur peut s'avérer peu pratique ou délicat. Cette conception comporte un aspect applicatif et un aspect matériel.

Les plans pour construire la dernière version de la tablette est en accès libre.

<https://www.pi4x4.cnrs.fr/>

5.2.7 « SIARS »

SIARS sont des formations organisées conjointement par le RSSI de la DSI CNRS et RESINFO depuis plusieurs dizaines d'années.

L'objectif de ces formations est de s'appuyer sur la chaîne fonctionnelle SSI du CNRS pour transmettre les bonnes pratiques techniques et les principes opérationnels de sécurité.

5.2.8 « SWMB »

La gestion de parc de poste de travail doit prendre en compte la sécurité informatique. Les mises à jour de sécurité doivent être rapidement déployées sur la totalité du parc.

Le groupe aborde cette problématique via l'outil développé « SWMB » et ses scripts modulaires intégrables aux différents outils de gestion de parc et sans prérequis sur le poste utilisateur. L'objectif est de mettre à disposition de la communauté des ASR un dépôt de scripts.

19 <http://gbp.resinfo.org/>

20 <https://www.inrae.fr>

21 <https://www.electroniciens.cnrs.fr/>

22 <https://indico.mathrice.fr/event/233>

23 <https://www.canal-u.tv/producteurs/resinfo>

5.2.9 « WAPT »

WAPT est un outil de déploiement et mise à jour des logiciels et des configurations sur clients Windows. Son fonctionnement s'appuie sur des paquets de configuration qui une fois créés peuvent être réutilisés.

Le groupe travaille à mettre en place un dépôt de paquets communautaire.

5.2.10 « ZFS »

ZFS est un système de fichiers dont la principale caractéristique est sa très haute capacité de stockage.

Ce nouveau groupe, créé en 2021, s'intéresse à l'utilisation de ce système OpenSource à l'échelle d'entités de petites ou moyennes tailles. Il prévoit de fournir des documentations techniques, des conseils, des tutoriels, des démonstrations et des formations.

6 Retour d'expérience d'un réseau en région

Le dernier réseau régional parisien RESPIRE créé en 2019 partage son expérience via Philippe Hamy dans l'interview réalisée par RESINFO ci-dessous.

RESINFO : « Qu'est-ce qui vous a motivé pour entreprendre la création d'un nouveau réseau ? »

RESPIRE : « Nouveau sur la région parisienne, j'ai découvert l'existence du réseau Argos qui est plutôt centré sur Gif-Saclay-Orsay. Les distances et temps de déplacement à Paris, font qu'il est compliqué d'être actif dans ce réseau, nous sommes sur Paris intra-muros et banlieue. RESPIRE vient donc en complément du réseau Argos.

Je pense qu'un point fort de notre communauté c'est justement la présence de ces différents réseaux technologiques et métiers de proximité, ces accès faciles aux formations, aux présentations telles que les JoSy, les JTech, les ANF, les JRES bien sûr etc...

Et on peut le voir aujourd'hui, à chaque journée RESPIRE, les informaticiens ont besoin d'échanger entre eux sur la multitude de technologies existantes et la façon dont chacun les exploite dans son périmètre. Un contact régional, des personnes chez qui on peut se déplacer pour discuter, c'est au final un gain de temps énorme dans notre activité au quotidien.

Je vais citer un exemple. J'ai découvert l'outil de supervision « librenms » en discutant avec des collègues informaticiens. Puis on m'a présenté un laboratoire qui l'a mis en place. On a échangé une demi-journée sur le produit, les avantages, inconvénients etc... Le lendemain j'ai monté deux serveurs « librenms » pour superviser le matériel de mon unité, 6 mois plus tard nous avons fait une présentation de l'outil dans le réseau RESPIRE. Nous avons à notre tour partagé. Sans les réseaux, je n'aurais jamais réalisé ce projet ou alors au prix de combien d'heures à analyser les produits possibles sur le marché, les tester et en choisir enfin un...

Lancer un réseau m'a donc paru crucial. »

RESINFO : « Qu'allez-vous faire dès à présent ? »

RESPIRE : « Continuer d'organiser des journées à thèmes, continuer de développer le réseau. Le contexte sanitaire rend les initiatives difficiles, cependant malgré tout le réseau a pris. Preuve en est du besoin ressenti par les informaticiens pour ce genre de réseau. Je rappelle que nous avons lancé le réseau en novembre/décembre 2019 juste avant que l'on mette le nom sur cette maladie. »

RESINFO : « Que trouvez-vous auprès de RESINFO que vous n'avez pas ailleurs ? Qu'attendez-vous de RESINFO pour la suite ? »

RESPIRE : « Je réponds aux deux questions en même temps car elles sont liées. C'est grâce à RESINFO que le réseau RESPIRE existe. L'ensemble du CoPil a certes mis de l'huile de coude pour lancer le réseau, mais soyons honnêtes, sans la structure RESINFO le réseau RESPIRE n'aurait jamais existé. Le site web, les outils, les listes de diffusion, en osmose avec les autres réseaux, l'aide dont nous disposons grâce à RESINFO et aux autres réseaux, la visibilité auprès des informaticiens apportés par RESINFO, c'est cet ensemble qui permet la réussite du réseau RESPIRE. »

7 Vous êtes intéressés ?

Nous espérons vous avoir fait découvrir cet outil formidable qu'est un réseau métier, et ses actions qui permettent le partage, l'échange et l'enrichissement de la communauté.

Pour y adhérer, allez sur notre site web découvrir votre réseau régional et prenez contact avec un membre de son CoPil, ou contactez nous en utilisant l'adresse contact du CoPil que vous pouvez trouver sur notre site web²⁴.

Rejoignez-nous ! 

²⁴ <https://resinfo.org/qui-sommes-nous/article/organisation-comites-de-pilotage-et-d-animation>