

Newsletter n°9

La newsletter du réseau national DevLOG

9 octobre 2023

Le réseau DEVLOG

Vous pourrez retrouver la newsletter au format PDF sur le <u>site du réseau DEVLOG</u>.

L'ancien wiki est disponible à l'adresse : https://archive-devlog.cnrs.fr.

Les liens vers les contenus des JDEV ont été conservés.

Actions de DEVLOG

Actions nationales et ANF DEVLOG

- ANF PyMoDAQ : Secondes journées thématiques des utilisateurs et développeurs de PyMoDAQ, les 16 et 17 octobre à l'Institut des NanoSciences de Paris sur le campus Jussieu
- EcoinfoFAIR : <u>Journées EcoinfoFAIR 2023</u> du 24 ou 26 octobre 2023 au CESAB à Montpellier
- ANF ENVOL 2023 : Faisons le point sur l'Agile du 13 au 17 novembre 2023 au village de vacances Miléade à Carry-le-Rouet
- FIDLE, Formation d'Introduction au Deep Learning Nouvelle saison à partir du **jeudi 16 novembre, 14h** Fidle est une formation proposée en distanciel, **libre** et **gratuite** Découvrez **l'IA** et le **Deep Learning** en 3 parcours :
 - Bases, Concepts et Enjeux : Accessible à toutes et à tous, sans aucun prérequis, de novembre à décembre
 - L'IA comme un outil : pour celles et ceux qui souhaitent utiliser de l'IA pour résoudre un problème, à partir de janvier
 - Acteur de l'IA : pour appréhender les dernières avancées de l'IA, à partir de mai
- Rust4All: 24 novembre 2023 à Grenoble (+ visio), communication à venir
- Revoir la journée Deep Learning pour la Science JDLS2023 : partie 1, partie 2

Actions régionales

- 19 octobre 2023 14ème CargoDay, Parce que la sécurité compte
- 14 novembre 2023 Min2Rien, 9ème édition de la journée Sécu Min2Rien, appel à contributions en cours
- 22 et 23 novembre 2023 SYDRE organise 2 demi-journées, l'une à Caen, l'autre à Rouen sur l'outil <u>Kabanzine</u> issu des méthodes agiles.

Ça s'est passé ...

- 23 mai 2023 ARAMIS, webcast et supports de la journée Performance et sobriété énergétique : nouveaux défis ? sont en ligne
- 23 mai 2023 Direction du numérique de l'Université de Strasbourg (en partenariat avec **Xstra-dev**), <u>Techdays #14</u> sur les thèmes : Valorisation des logiciels, recherche reproductible, vie des logiciels
- 1 juin 2023 Journée du réseau AuDACES
- 1 juin 2023 SARI avec Gricad et MaiMoSiNe, Séminaire recherche reproductible : Cahier de labo, document computationnel, article reproductible. Emacs/Org-mode: One ring to rule them all?
- 6 et 7 juin 2023 AuDACES, <u>Introduction à la programmation et au calcul sur GPU (CUDA)</u> à l'École Universitaire de Physique et d'Ingénierie
- 15 juin 2023 Xstra-dev, Journée des réseaux Xstra / Xstra-dev
- 22 juin 2023 Min2Rien, 12ème édition de sa journée "Retours d'expérience"

Vie des Réseaux et des structures proches

- rBDD, le réseau dédié aux questionnements autour des bases de données
 - Chaîne Canal-U
 - <u>ANF ElasticSearch</u> du 25 au 27 octobre 2023 au CC-IN2P3 à Villeurbanne
 - ANF PostgreSQL Administration du 4 au 7 décembre 2023 au Centre du Lazaret à Sète
- **RESINFO**, le réseau des Administrateurs Systèmes et Réseaux
 - Les listes de diffusion RESINFO
 - o ANF IoT Perfectionnement du 11 au 15 septembre 2023 à Lyon
 - ANF ILAS : Initiation Linux aux Administrateurs Systèmes du 12 au 15 septembre 2023 à Aussois
 - ∘ <u>Josy ZFS</u> le 29 novembre 2023 à Lyon à l'ISCMJ
- CALCUL, GDR et réseau de la communauté du CALCUL en France
 - Les <u>ICAD 2023</u> auront lieu du 2 au 4 octobre 2023 à Reims
 - Les <u>Journées Julia et Optimisation 2023</u> auront du 4 au 6 octobre 2023 au CNAM à Paris
 - <u>Café Julia</u>: <u>Exploring Deep Learning through Flux.jl</u> le 7 décembre 2023
 - Atelier "Développement open source: Simplifions-nous la vie!" le 12 décembre 2023 à Paris (Jussieu)

- RI3, le réseau des informaticiens de l'IN2P3 et de l'IRFU
 - o ANF Qualité logicielle du 16 au 20 octobre à Fréjus
 - · ANF Conteneurs du 13 au 17 novembre 2023 à Fréjus
- **SIST**, Le réseau des gestionnaires de données d'observation (<u>rejoindre</u> le réseau)
 - Cafés SIST
 - Formation R geoflow sous Rstudio le 19 juin 2023
 - ANF Bases et outils de géomatique pour la gestion des données géo référencées du 16 au 20 octobre à Autrans
- 2RM, Le réseau métier des Roboticiens et des Mécatroniciens
 - Journées technologiques 2RM du 15 au 17 mai 2023 à Strasbourg
 - Journée Outils Logiciels et Matériels pour la Recherche sur les Véhicules Terrestres Autonomes le 5 octobre 2023 à ENS Paris Saclay
 - <u>ANF ROS2</u> du 14 au 17 novembre 2023 au laboratoire CRIStAL de Lille
- RIS, le réseau Interdisciplinaire autour de la Statistique
 - Remue-Méninges: organisés à la demande d'un membre du réseau qui souhaite bénéficier d'un espace de discussion afin d'avoir un regard extérieur sur une problématique rencontrée en statistique
 - PREDITOX school, du 15 au 19 janvier à Lyon, payant
- Direction des Données ouvertes de la recherche
 - La DDOR et l'IFSeM CNRS proposent une <u>ANF Pratiquer la</u> <u>Science ouverte : des services et des compétences en action</u> du 4 au 6 juillet 2023 à Paris, inscriptions jusqu'au 31 mai

GT / GDR / GDS / GIP / RT

- EcoInfo, GDS qui a pour but d'agir pour réduire les impacts (négatifs) environnementaux et sociétaux des TICs
 - Pour agir avec EcoInfo
 - Newsletter du réseau EcoInfo
 - ANF Impacts environnementaux du numérique : les 8R (Ressentir Réfléchir Réduire Refuser Réparer Ré-utiliser Recycler Ralentir) du 20 au 24 novembre 2023 à La Rochelle
- Mathrice, le réseau des informaticiens des laboratoires de recherche en mathématiques
 - ANF Infrastructure, plate-forme ou application en tant que service, quels choix technologiques pour les ASR de laboratoire? du 21 au 25 novembre au CIRM à Marseille
- **RENATER**, le Réseau National de télécommunications pour la Technologie l'Enseignement et la Recherche, est le GIP qui assure la maîtrise d'ouvrage du réseau national de communications électroniques pour la technologie, l'enseignement et la recherche
 - Chaîne Canal-U
- HackESR, liste de discussion sur le hacking éthique dans l'ESR et l'EN
 - Wiki du groupe
- Atelier Données, Le GT diffuse et valorise les pratiques de chaque réseau dans le domaine de la gestion des données de la recherche
 - Newsletter du groupe de travail Atelier Données

- o Présentation Données de la recherche et Wikidata le 13 juin 2023
- Journée Gitlab, le compagnon pour votre production scientifique : logiciels, données, publications le 29 juin 2023, voir les vidéos
- GT Notebook Huma-Num : Activités du GT, création d'une chaîne sur Canal-U en cours
 - Esthétique du Notebook & Emacs le 22 juin 2023 avec Nicolas Rougier

Formations

- OpenMP (Open Multi-Processing), formation payante du 10 au 12 octobre dans les locaux de l'IDRIS à Orsay
- Calcul parallèle avec les ressources du Mésocentre MCIA (Bordeaux) le 23 octobre 2023
- Deep learning optimisé sur Jean Zay, formation payante (session du mois d'octobre complète => 2024) dans les locaux de l'IDRIS à Orsay

Écoles

- École d'été du GDR Sécurité Informatique du 3 au 7 juillet 2023 à Sophia Antipolis
- OnBoardingSchool: Introduction au Machine Learning et au Deep Learning du 9 au 13 octobre 2023 à Orsay (IJCLab)

Chaîne vidéo

• Panoram'IA : magazine vidéo mensuel proposé par l'IDRIS / Fidle pour suivre l'actualité et les meilleurs papiers en IA

Hackathon

• Hackathon GPU HPC et IA les 26, 27 et 28 mars 2024 dans les locaux de l'IDRIS : inscription avant le 15 janvier 2024. Le hackathon GPU permet à des équipes de trois ou quatre développeurs ou chercheurs d'améliorer les performances de leurs codes HPC ou IA sous la houlette d'un ou plusieurs mentors, experts en programmation GPU et issus des universités, de laboratoires nationaux, de centres de calcul, d'institutions gouvernementales et de constructeurs.

Séminaires, webinaires

- Webinaires du RI3
 - **2 juin 2023** : Elasticsearch : écosystème, architecture, sécurité et cas d'utilisation
 - 23 juin 2023 : Retour sur la conférence de Nvidia GTC 2023
 - 20 octobre 2023 : Profilage de code, 09:30 → 11:00
- Guix-HPC
 - o cafés Guix
 - 5 juillet
 - **2023** : Gérer une infrastructure virtuelle avec GUIX, BBB
 - **8-10 novembre 2023** : <u>Premier atelier sur les environnements logiciels reproductibles pour la recherche et le calcul intensif (HPC)</u> à Montpellier

• IR* Huma-Num

- ANF FAIRiser des données avec l'entrepôt de données NAKALA de l'IR*Huma-Num se déroulera en 5 webinaires de 2h entre octobre et décembre 2023
 - Jeudi 12 octobre 2023 : L'interface web de Nakala
 - Jeudi 9 novembre 2023 : Nakala Press
- Russ, R à l'usage des sciences sociales
 - séances passées
- Couperin
 - Text and Data Mining: explorons les cités enfouies le 21 juin 2023
 - <u>Fiches pratiques</u>, dont la dernière s'intitule "Décrire ses jeux de données dans les règles du FAIR : accompagner les chercheurs à l'utilisation des métadonnées"

Sujets actifs sur les mailing-list

DEVLOG

- précisions sur git submodules
- formulaire d'accueil des nouveaux arrivants
- <u>Une checklist sympa pour projets open-source</u>
- liste ou groupe Kit CNRS Wordpress
- Retour Serge Llama? (Serge, Llama 2)
- Ot6.5 : conversion OList -> std::vector
- collecte de données sur les sites web par ChatGPT
- Lecture de gros fichiers binaires, effet considérable de l'alignement en mémoire + "huge pages" sous Linux
- Développement IV éducatif
- Achat GitHub par bon de commande

Réseaux et structures proches

- [ASR]
 - Service de stockage en open data CNRS?
- EcoInfo
 - <u>Undone Computer Science</u>: La science non-faite fait référence aux questions de recherche qui sont négligées, ignorées, ou sousfinancées, pour différentes raisons, alors qu'elles mériteraient d'être explorées
- HackESR
 - gestion des mots de passe
 - o voyage à l'étranger: piratage de téléphone
 - Récupération données disque dur externe USB
 - vérifier la sécurité d'un site/plateforme Web
 - Extension de navigateur KeePassXC-Browser
 - Conteneurs docker
 - o Générateur de mots de passe

Langages, Frameworks

Java

• Sortie de <u>Java 21</u> le 19 septembre. Parmi les nouveautés : filtrage par motif dans les switch et les transtypages, notamment pour les enregistrements; introduction des threads virtuels pour éviter les limitations dues au système

C++

OnlineGDB: online compiler and debugger for c/c++

Python

- Sur la mailing-list Python
 - Demande de retours d'expériences sur la libraire "click"
- Why you should use python -m pip
- 2 cours de Dave Beazley publiés en CC-BY-SA :
 - Advanced Python Mastery
 - Practical Python Programming
- Python's Missing Batteries: Essential Libraries You're Missing Out On via Via PythonBytes n°336
- shiv est un outil en ligne de commande pour déployer sous forme de zip comme spécifié dans la <u>PEP 441</u>, via <u>Python alternative to Docker</u>
- Django Class Based Views Inspector via le livre "Fluent Python"
- Switching to Hatch
- What does it take to power the Python Package Index?
- Le dépôt Python package index attagué. Il a du être suspendu le 20 mai
- Introducing 'Trusted Publishers'
- Statistiques et informations sur les packages Python : <u>PyPI Stats</u>, <u>PePy</u>, <u>Libraries.io</u>, <u>condastats</u>
- Quirks of Python package versioning
- How to Save Trained Model in Python
- Common Docstring Formats in Python

Go

- Boucles 'for' et coroutines dans Go:
 - Storing Data in Control Flow
 - Coroutines for Go
 - Fixing For Loops in Go 1.22
- Construction et reproductibilité (à travers l'espace et le temps) de programmes Go et compatibilités de version :
 - Perfectly Reproducible, Verified Go Toolchains
 - Backward Compatibility, Go 1.21, and Go 2
 - Forward Compatibility and Toolchain Management in Go 1.21
- Interfaces système pour WebAssembly (WASM):
 - WASI support in Go

<u>Julia</u>

- Journées Julia et Optimisation du 4 au 6 octobre au CNAM Paris
- Julia est entré dans le top 20 du <u>TIOBE Index</u> qui classe les langages de programmation par popularité.
- Il existe dans la documentation de Julia une page nommée <u>"Performance Tips"</u> qui donne les bonnes pratiques pour obtenir les meilleures performances. Une autre page complémentaire (non officielle cette fois) s'appelle <u>JuliaLang Antipatterns</u>. Un anti-modèle (antipattern), est une solution courante à un problème qui rend les choses pires qu'elles n'auraient pu l'être.
- Une ressource en français qui offre une voie didactique et intéressante pour découvrir le langage Julia: <u>Jouons à implémenter une transformée de Fourier rapide!</u>
- Depuis le mois de mai, une newsletter technique est éditée sur le discourse Julia

OCaml

• OCaml 5.1 publié le 14 septembre 2023

Web: JavaScript, CSS

- <u>CSS Colors</u>: A simple app to view CSS named colors that are similar to a picked color
- Who tracks me: un classement des trackers les plus présents sur le web par Ghostery

PHP

- Quoi de neuf dans PHP 8.3 PHP 8.3 will be released on November 23, 2023
- Toutes les versions PHP 7.x sont maintenant en <u>fin de vie</u>, novembre 2022. Les bugs et fixes de sécurité ne sont plus assurés

RUST

• <u>Polars</u> une bibliothèque de DataFrames (type <u>Pandas</u> en Python) haute performance, en Rust, avec une interface Python

Technologies

Les éléments suivants sont plutôt des projets :

- Critères des meilleures pratiques FLOSS via la mailing-list DEVLOG
- Linkwarden : un gestionnaire de bookmarks collaboratif
- location from <u>CDNs and Cloud services</u> based on airport codes

Outils:

- <u>Source Code Analysis tool</u>: liste d'outils d'analyse par l'<u>OWASP</u> (Open Web Application Security Project)
- REUSE est un projet initié par la <u>Free Software Foundation Europe</u> pour faciliter la mise en place des licences dans les logiciels libres
- Spack is a multi-platform package manager that builds and installs multiple versions and configurations of software. It works on Linux, macOS, and many supercomputers
- RapidAPI Hub: Discover and connect to thousands of APIs
- <u>Penrose</u> is a platform that enables people to create beautiful diagrams just by typing notation in plain text
- <u>explainshell</u>: write down a command-line to see the help text that matches each argument
- <u>Scribe</u> est un service de transcription gratuit, dont le <u>code</u> est publié sous licence libre
- Qalculate! : calculatrice multi-plateformes avec de nombreuses fonctions. Entre autres, super outil de conversion, à ne pas louper!
- Affichez le texte intégral des publications avec l'extension INIST Click and Read

Autres:

- <u>DWARF</u> is a debugging information file format used by many compilers and debuggers to support source level debugging
- RFC 1925: The Twelve Networking Truths, 1996
- <u>.git-blame-ignore-revs</u> : ignorer des commit qui gèneraient l'utilisation de git blame, par ex un gros refactoring
- Git : <u>run a command on all files in a repository</u> or those matching a pattern

Comprendre

- <u>DIY Git in Python</u>: implement Git in Python to learn more about how Git works on the inside
- Comment utiliser FFmpeg (vidéo et audio)?, un tutoriel
- Catching up on the weird world of LLMs
- Cours OGIS en Français
- Interview de Yann Le Cunff sur ChatGPT dans La lettre du GL n°44
- Best Practices for Data Visualisation guide
- An interactive guide to color & contrast
- Une introduction technocritique aux blockchains
- Reproducible Development with Devcontainers
- Découvrir vim
- Data Center Fires: A Detailed Breakdown with 19 Examples

Conférences, MOOC, Science Ouverte

- Publication du <u>Rapport sur l'utilisation des forges dans l'ESR en France</u> et sur les moyens de rendre plus visibles les productions logicielles issues de la science ouverte
- Conférence Agile Secteur Public organisée par l'INSEE : https://agilesecteurpublic.wixsite.com/agile-secteur-public

Données de la recherche, élaboration, analyse

- <u>Le Printemps de la Donnée</u> est terminé, retrouvez certaines <u>ressources</u> en ligne et plusieurs vidéos sur leur <u>chaîne Canal-U</u>
- Réseau des ateliers de la donnée : Les ateliers de la donnée sont en proximité géographique des équipes de recherche pour leur apporter une première expertise dans la gestion raisonnée des données de recherche
 - Le réseau ARDoISE organise une journée d'étude le 5 décembre 2023 à l'Université de Rennes

Sécurité, qualité, reproductibilité

<u>epology</u> indique quelle version d'un package est présent dans quelle distribution * Test Heuristics Cheat Sheet

Open Source / open data

- Nouvelle version du SILL Socle Interministériel des Logicels Libres
- Chronologie de l'open data et chronologie de l'open data juridique via @datagouvfr
- <u>BlueHats</u> fait partie des 4 initiatives françaises innovantes en faveur des logiciels libres sélectionnées pour un **prix** par <u>l'Observatoire de</u> <u>l'Opensource (OSOR) de la Commission Européenne</u>. Vous pouvez voter jusqu'au 26 octobre :
 - BlueHats
 - demarches-simplifiees.fr
 - CiteLibre
 - Geotrek
- GNU fête ses 40 ans
- Debian fête ses 30 ans
- OpenStreetMap fête ses 19 ans
- Open source at
 - NASA's Software Catalog
 - Google Open Source
 - Meta Open Source
 - Apple Open Source

Aspects juridiques, propriété intellectuelle, données privées, éthique

- Podcast sur Benjamin Jean, juriste spécialisé en logiciel libre
- CNIL
 - Journées RGPD à Toulouse, Jeudi 12 octobre 2023 Vendredi 13 octobre 2023
 - Édition 2022
- En août <u>Zoom a tenté de changer ses conditions d'utilisation</u> pour s'octroyer le droit d'utiliser les données des utilisateurs pour entraîner son IA sans leur consentement

Réseaux DEVLOG régionaux

Liste des réseaux régionaux sur le site DEVLOG : [https://www.devlog.cnrs.fr/reseau/organisation/]

- MIn2RIEN: Métiers de l'Informatique Réunis en Réseau Inter-Etablissement du Nord (Hauts-De-France)
- ARAMIS : Le réseau des informaticiens Rhône-Auvergne
- Loops : Le réseau des développeurs de logiciels scientifiques dans les établissements de l'ESR au sud-ouest de Paris
- AUDACES : Le réseau régional "AUvergne, Développement d'Applications et Calcul en Environnement Scientifique"
- SYDRE: Le réseau des Administrateurs Systèmes et Réseaux et des Développeurs de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (ESRI) en Normandie
- <u>PICo-DevLog</u> : Réseau de développeurs pour Paris Intramuros et Couronne
- SARI: Le réseau des informaticiens du Sillon Alpin nouveau site: https://sari.cnrs.fr/!
- ProDev : Le Réseau Provençal des Informaticiens Développeurs d'Applications
- Xstra-dev : Le réseau régional d'Alsace
- Cargo: Réseau métier du développement à l'administration système
- Code-Azur : Réseau d'échange et de partage des développeurs du périmètre de la Délégation Régionale Côte d'Azur
- **CEPAge** : Le réseau des développeurs de logiciels scientifiques dans les établissements de l'ESR de la région bordelaise
- **COMPIL** : Collectif Midi Pyrénées des Informaticiens déveLoppeurs

Si vous souhaitez diffuser une information et / ou participer à cette newsletter, n'hésitez pas à nous contacter.

Merci à François Gindraud, Pierre Navaro et Sébastien Binet pour leurs contributions à cette newsletter.

Le comité de rédaction

Laurette Chardon, Stéphane Deraco, Françoise Conil, Jean-Luc Laborde, Bruno Mermet, Pierre Couchet, Patrick Moreau, Stéphane Ribas