



Newsletter n°7

La newsletter du réseau national DevLOG

14 février 2023

Éditorial

ChatGPT

ChatGPT est un outil impressionnant. Dans quelle mesure va-t-il impacter notre quotidien de développeur-se ? Fortement, probablement.

Bâti à partir de la dernière version du [modèle GPT-3 "Generative Pre-trained Transformer"](#), grâce à une technique d'apprentissage machine par renforcement augmentée et contrôlée par des rédacteurs humains "Human in the Loop", il a été instruit et corrigé pour être plus factuel, éthique et cohérent que ses versions précédentes.

Des accès gratuits permettent déjà de se faire la main, mais OpenAI propose aussi une version « professionnelle » payante. Serons-nous obligés de l'acheter pour rester dans la course ?

L'outil en ligne [Draft & Goal](#) devrait permettre à terme de détecter si un texte a été produit par ChatGPT mais pour l'instant il est limité aux textes anglais de plus de 400 caractères. Permettra-t-il de détecter si un code a été écrit avec ChatGPT ? OpenAI propose déjà un [outil permettant de distinguer les textes rédigés par des humains de ceux générés avec une IA](#).

Pour autant de nombreux dépôts sont accessibles sur GitHub dont [GPT-3](#). Il n'est donc pas impossible qu'un jour un projet de clones ChatGPT libres, sous réserve de pouvoir disposer des ressources nécessaires à l'apprentissage pour ces "clones". De nombreux modèles alternatifs sont déjà librement disponibles, à l'image de Bloom, entraîné par Hugging Face, avec les ressources et le soutien de l'IDRIS.

Voici deux exemples d'utilisation intéressante de ChatGPT :

- On lui fournit des instructions et on lui demande de générer du code qui exploite une vulnérabilité présente. Pour finir on lui demande de [rédiger le bug bounty](#) !
- On lui indique un bout de code et un commentaire, et on lui demande de compléter le code. Une personne a donné cet [exercice à ChatGPT et Github Copilot et a analysé les résultats](#).

Google a annoncé l'[arrivée de Bard](#), concurrent à ChatGPT, alors que Microsoft, un des actionnaires d'OpenAI, va [intégrer ChatGPT à son moteur de recherche Bing](#).

Le réseau DEVLOG

Le [site du réseau DEVLOG](#) utilise maintenant le gestionnaire Wordpress et conserve l'historique des précédentes manifestations.

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

- Formation CNRS FIDLE 2022/2023, Introduction au Deep Learning. [Le site de la formation](#), [Revoir les séquences sur YouTube](#)

Actions régionales

- **10 janvier 2023** - Café **LoOPS**, [Venez évaluer et explorer vos modèles de simulation !](#)
- **16 janvier 2023** - Galette **SARI** - [Présentation de la saison 2023](#)
- **28 février 2023** - L'heure **ProDev**, [Archiver ses codes et logiciels dans SoftWare Heritage](#)
- **07 mars 2023** - 1er café **MIn2RIEN**, [Exploitation de la solution Anti-Virus With-Secure](#)
- **14 Mars 2023** - L'heure **ProDev**, [Framework Python pour Deep Learning](#)
- **23 mai 2023** - Journée annuelle **ARAMIS**, [Performance et sobriété énergétique : nouveaux défis ?](#)

Vie des Réseaux et des structures proches

- **RESINFO**, le réseau des Administrateurs Systèmes et Réseaux
 - [Les listes de diffusion RESINFO](#)
 - [Newsletter du réseau RESINFO](#), n°15 Janvier : <https://resinfo.org/newsletter/n15/>
- **CALCUL**, GDR et réseau de la communauté du CALCUL en France
 - [Café Openmole](#) le 19 janvier 2023
 - [ANF User Support Tools For High Performance Computing 2023 \(UST4HPC\)](#) du 19 au 23 juin 2023 à Aussois avec le réseau **RESINFO**
- **SIST**, Le réseau des gestionnaires de données d'observation ([rejoindre le réseau](#))
 - Une [Formation R geoflow](#) a eu le 21 janvier 2023

- Le prochain [séminaire du réseau SIST](#) aura lieu à l'OSU de Nantes du mercredi 31 mai au vendredi 2 juin 2023

GT / GDR / GDS

- **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](#)
 - *proposera une nouvelle ANF CNRS, en mars 2023, pour former aux impacts environnementaux du numérique et aux enjeux auxquels nous sommes confrontés. L'ANF aura lieu à Roscoff*
- **HackESR**, liste de discussion sur le hacking éthique dans l'ESR et l'EN
 - [Wiki du groupe](#)
 - [Mise à jour des guides sur le durcissement de configuration Apache, PHP, Tomcat et NGINX](#), sur le wiki HackESR (inscription nécessaire et connexion via la fédération d'identité)
- **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](#)
 - [Guide de bonnes pratiques sur la gestion des données de la recherche v2](#)
 - Webinaire "Interroger les données" le 3 mars 2023 : présentation de l'outil [Quarto](#) qui est utilisé pour générer le site du GT, du framework [Observable](#) et de la [plateforme de données ELI](#)

Formations

- [Deep Learning Optimisé sur Jean Zay](#) du 1er au 3 mars 2023, en présenciel, dans les locaux de l'IDRIS à Orsay

Écoles

- [Hackathon GPU HPC et IA 2023](#) le 27 mars à distance et les 4, 5 et 6 avril 2023 dans les locaux de l'IDRIS
- Pour demander des ressources importantes (> 50 kh GPU et 500 kh CPU) sur les moyens nationaux de GENCI, déposer un dossier de candidature pour un Accès Régulier (AR), directement sur le site [eDARI](#). Date limite le 14 février 2023 à 11h.
- [DeepImaging2023](#), Fourth edition of the Deep learning for medical imaging school, du 17 au 21 avril 2023 à Lyon
- [6ème journées des utilisateurs d'OpenFOAM](#) les 13 et 14 juin 2023 à l'Université Grenoble Alpes
- [CEMRACS 2023 sur le Scientific Machine Learning](#) du 17 au 21 juillet au CIRM à Marseille

Séminaires, webinaires

- **Guix-HPC**, Café GUIX
 - [Quand empaqueter devient compliqué](#), reporté le 21 février 2023
- Webinaire [RIS](#), Réseau Interdisciplinaire autour de la Statistique, [génération de pages html à partir d'un fichier Rmd en utilisant Quarto](#) par Pierre Navaro

Sujets actifs sur les mailing-list

DEVLOG

- [cmake erreur / find_package](#)
- [Question python \(no OPENCV\)](#)
- [Règle udev non prise en compte sur une machine alma linux 9](#)
- [Question SNMP / Grafana](#)
- [Solution pour extraire des images haute résolution depuis une vidéo](#)
- [Demande de REX sur Joplin - Gestion de notes](#)
- [OpenAI ChatGPT](#)
- [L'équivalent du -L du makefile dans le cmakelist / problème de compilation](#)
- [Recherche serveurs pour couches WMS](#)
- [Instance gitlab CNRS](#)
- [Quels langages/outils/framework \(FOSS\) pour développer une interface graphique portable en 2022](#)
- [help: importer un fichier Excel sous visio sous forme de Capability Map](#)
- [PyQt ou PySide ?](#)
- [Logiciel revue de projet](#)
- [Mastodon en remplacement de Twitter ?](#)

Réseaux et structures proches

- **RBDD**
 - [Clefs primaires ULID ?](#)
- **RESINFO**
 - [Ubuntu Pro esm-apps](#)
- **EcoInfo**
 - [Audit salle serveur](#)
 - [Outil impactco2](#)
- **HackESR**
 - [Accounts takeover](#)
 - [GitLab Critical Security Release](#)

Langages, Frameworks

Java

- [Spring Framework 6 et Spring Boot 3 sont sortis](#). Il nécessite Java 17 au minimum, et permet la génération d'images natives avec GraalVM.

- [ArchUnit](#) permet de tester l'architecture du code
- Aura-t-on un jour la possibilité d'[écrire la Javadoc directement en Markdown](#) ?

Julia

- Excellent support de cours de Julia pour le calcul scientifique : [Julia for high-performance scientific computing](#)
- Série de courtes vidéos sur YouTube. C'est une voix synthétique, mais c'est complet et intéressant : [doggo dot jl](#)
- [The 10 Best Julia Resources All Programmers Should Read](#)
- [Reproducible publications with Julia and Quarto](#) de JJ Allaire
- Quatre liens pour se lancer dans Quarto :
 - [With Quarto Coming, is R Markdown Going Away? No.](#)
 - [Making Slides in Quarto with reveal.js](#)
 - [Porting a distill blog to quarto](#)
 - [Notes on Changing from Rmarkdown/Bookdown to Quarto](#)

C++

- [Bjarne Stroustrup, créateur du C++, défend la sécurité du langage](#)

Python

- [PyConFR 2023](#) du 16 au 19 février 2023 à l'Université de Bordeaux
- [Pyomo is a Python-based open-source software package that supports a diverse set of optimization capabilities for formulating and analyzing optimization models](#)
- [What does requests offer over urllib3 in 2022?](#)
- [Tools for rewriting Python code](#)
- [Quibbler pour rendre un graphique matplotlib interactif](#) voir la vidéo en page d'accueil via [PythonBytes n°318](#)
- [Top PyPI Packages](#)

Go

- [write desktop apps with Go and web technologies](#) (via [GitHub Release Radar](#))

JavaScript

- [State of JavaScript 2022](#)

PHP

- [Version 8.2](#) : les fonctions `utf8_encode` et `utf8_decode` deviennent dépréciées
- Travaux pour [porter PHP vers WebAssembly](#)
- [Clean Architecture](#) d'un projet Symfony

RUST

- Le [projet Servo](#), qui était au point mort, redémarre
- [Officially announcing the types team](#) : jusqu'à maintenant, c'est l'implémentation du compilateur (unique) de Rust qui fait office de "specification" du langage. Ce n'est pas satisfaisant, notamment si on veut encourager l'émergence de compilateurs concurrents, tout en préservant l'interopérabilité. Une nouvelle équipe (la "type team") est donc en charge de formaliser le système de typage de Rust (qui est très important puisque c'est notamment lui qui garantit la gestion correcte de la mémoire) de manière indépendante de l'implémentation.

Technologies

- [Plus puissant que ChatGPT : Microsoft dévoile le nouveau Bing et le nouveau Edge](#) - Microsoft attaque Google sur le marché du moteur de recherche en intégrant ChatGPT à Bing
- [ChatGPT bientôt utilisé par Bing, ou comment Microsoft veut déboulonner Google](#), et [Intelligence artificielle : Google et Baidu préparent la contre-attaque face à ChatGPT](#) - La bataille des géants sur l'IA ne fait que commencer
- [Language Model](#) - Article Wikipedia expliquant ce qu'est un modèle de langage, que l'on retrouve derrière ChatGPT et d'autres outils générant du texte
- [Don't do this: creating useless indexes](#) - Pourquoi créer trop d'index dans une base de données n'est pas une bonne idée
- [The Difference Between Web Sockets, Web Workers, and Service Workers](#) - Article expliquant les différences et les usages de ces 3 technologies
- [Mettre le web en pages](#)
- [Dockershim: The Historical Context](#) - Qu'est-ce que Dockershim, pourquoi il a été supprimé de Kubernetes, et pourquoi c'est une bonne chose ? Cet article explique cette suppression qui a été annoncée fin 2020 dans cet article : [Don't Panic: Kubernetes and Docker](#)
- [You Want Modules, Not Microservices](#) - Qu'est-ce que l'on attend vraiment d'une architecture microservices ?
- [Google arrêtera le support de JPEG XL](#) - Google prévoit de supprimer le support du format du fichier JPEG XL dans Chrome 110 et indique que WebP 2 ne sera pas publié comme un format d'image
- [Carbonyl, un chromium dans le terminal](#) - Utiliser Chromium avec WebGL, WebGPU (et donc des vidéos) à 60 FPS depuis le terminal ? c'est possible !

- [Ara, un outil pour simplifier les audits d'accessibilité numérique](#) - Le service [DesignGouv](#) de la DINUM propose un outil, avec 106 critères, pour vérifier la conformité RGAA d'un site
- [fx, Terminal JSON Viewer](#) - Permet de naviguer de manière interactive dans un document JSON depuis le terminal
- [Pour un musée de l'Informatique et du Numérique](#)
- [La physique du transistor](#) - Comprendre comment fonctionne un transistor

Conférences, MOOC, Science Ouverte

- Le [FOSDEM 2023](#) a eu lieu les 4 et 5 février 2023
- [JupyterCon 2023](#) à la cité des Sciences à Paris du 10 au 12 mai 2023
- [Apprendre à coder avec Python](#)
- [Intégrité scientifique dans les métiers de la recherche](#)
- [S'initier à la Data Science et à ses enjeux](#) - Inscription sur FUN-MOOC du 24 août 2022 au 2 juillet 2023, cours du 19 septembre 2022 au 3 juillet 2023
- [Devenez Data Analyst à travers un Diplôme Universitaire](#) - Inscription sur FUN-MOOC du 1 mars 2022 au 13 mars 2023, cours du 14 mars 2022 au 13 mars 2023
- [Recherche reproductible : principes méthodologiques pour une science transparente](#) - Inscription sur FUN-MOOC du 10 janvier 2020 au 27 décembre 2023, cours du 20 mars 2020 au 31 décembre 2023
- Les vidéos d'[Open Science Days@UGA](#) sont en ligne !
- [Software Heritage: HOWTO archive and reference your code](#)
- [HAL : Déposer le code source](#)
- [Software Heritage: Vers un pilier logiciel de la Science Ouverte](#)
- [Software Heritage: Symposium and summit 2023](#)

Données de la recherche, élaboration, analyse

- Dernière fiche pratique du GTSO Données de Couperin : "Comment mettre en place un guichet unique sur les données de la recherche ?", format [PDF](#), format [Genially](#)

Open Source

- 1er avis du [conseil logiciels libres](#) : [Pensez-vous que de rendre possible l'installation d'un système d'exploitation libre augmente la durabilité des ordinateurs et des smartphones ?](#)
- [Simon Phipps Talks the Past, Present, and Future of Open Source Part One](#)
- [We've filed a lawsuit challenging GitHub Copilot](#) Via [PythonBytes n°312](#)
- [OpenStreetMap is in trouble](#), traduction fr
- [Your organization should run its own Mastodon server](#)
- [Mastodon : une carte interactive des serveurs Mastodon et de leur mur public, organisé par région et/ou intérêt](#)
- [Podcast : Politiques logiciel libre de Lyon et Grand Lyon](#)
- [publiccode.yml : A metadata description standard for public software](#) via [code.gouv.fr](#)
- [Publication du code de Postscript](#) mais uniquement en zip téléchargeable après avoir donné ses coordonnées

Aspects juridiques, propriété intellectuelle, données privées, éthique

- [Paris Web : Les 10 phrases à ne plus dire à votre DPO](#)

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
- **PICo-DevLog** : 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
- **[DevelopR6](#)** : Le réseau des informaticiens des régions Bourgogne, Champagne-Ardenne, Franche-Comté et Lorraine

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

Le comité de rédaction

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