



OPEN SCIENCE DAYS 2026

Rôle des dépôts institutionnels et données académiques ouvertes dans l'analyse des données à l'EPFL

Février 2025

Tout part d'un email

Un gestionnaire de projets de l'AI Center de l'EPFL écrit, février 2025 (traduction libre)

Une partie de mon travail consiste à orienter les bonnes opportunités de financement vers les bons professeurs.

J'ai passé les dernières semaines à explorer les LLMs pour parcourir les expertises des professeurs. Le système est prometteur, mais aller plus loin demanderait **de meilleures données...**

[...]

La matière première

DÉPÔT INSTITUTIONNEL

Infoscience

validé · local · fiable

DONNÉES ACADÉMIQUES OUVERTES

OpenAlex

globales · liées · interrogeables

Titres et résumés des publications de chaque professeur.

Q LabExplorer

Help

Looking for experts on topics like Renewable fuels of non-biological origin or AI for personalized healthcare ?
Enter your query below to see a ranked list of EPFL labs working in the field.

biomechanics and human movement science

Run LabExplorer

Last update: 5 August 2026 — LabExplorer now uses a local model provided by [RCP \(Qwen/Qwen3.6-35B-A3B\)](#) instead of OpenAI. Questions? Feel free to reach out!

PAR PUBLICATION

sciper	title	year	doi	source	prediction
115955	Investigating the neuromechanical control of healthy gait modulation and pathological gait	2023	10.5075/ep	infoscience	0.94
115955	Investigating the roles of reflexes and central pattern generators in the control and modulation of gait	2023	10.1088/17	infoscience	0.94
115955	From bio-inspired locomotion modelsTo controllers for lower-limb exoskeletons	2019	10.5075/ep	infoscience	0.94
115955	Investigation of neural and biomechanical impairments leading to pathological toe and heel strike	2022	10.1113/jp2	infoscience	0.93
220184	Investigation of neural and biomechanical impairments leading to pathological toe and heel strike	2022	10.1113/jp2	infoscience	0.93
220184	Investigation of the role of spinal circuits in human motor control, from healthy to rehabilitation	2024	10.5075/ep	infoscience	0.92
115955	Investigation of the role of spinal circuits in human motor control, from healthy to rehabilitation	2024	10.5075/ep	infoscience	0.92
115955	Sensory modulation of gait characteristics in human locomotion: A neuromusculoskeletal model	2021	10.1371/jou	infoscience	0.92

PAR LABO

sciper	count_tot	count_pos	fraction	Nom unité
115955	227	184	81%	Laboratoire de biorobotique
134518	66	50	76%	Laboratoire de traitement des signaux 5
114980	79	50	63%	Chaire Fondation Bertarelli en neuro-ingénierie translationnelle
220184	111	68	61%	Unité du Prof. Courtine
218366	295	178	60%	Chaire Fondation Bertarelli en neuro-ingénierie translationnelle
224575	24	13	54%	Unité du Prof. Moraud (SV/IC/STI)
196838	31	16	52%	Unité du Prof. Ramdya
105941	6	3	50%	Laboratoire d'automatique 3
115671	155	52	34%	Laboratoire d'algorithmes et systèmes d'apprentissage
318514	53	15	28%	Unité du Prof. Alexander Mathis
218367	91	25	27%	Laboratoire de robotique reconfigurable
323953	166	43	26%	Laboratoire de conception et de fabrication de robots informatiques

Impact · l'usage

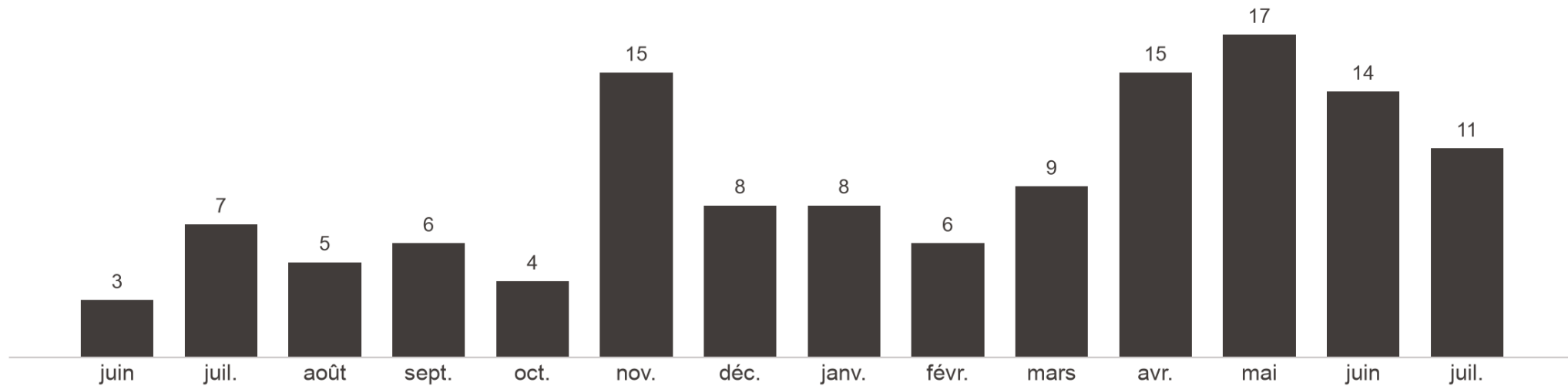
985

requêtes en 13 mois

40+

comptes utilisateurs

Utilisateurs uniques par mois



596 emails personnalisés

≈ 450 appels Horizon Europe, cartographiés sur les 450 unités de recherche de l'EPFL

A large light gray rectangular box with a thick red vertical bar on its left side. Inside the box, the number '596' is written in large red font. Below it, the text 'emails de recommandation envoyés aux professeurs' is written in a smaller black font.

596

emails de recommandation
envoyés aux professeurs

273

juin 2025

323

janvier 2026

Envoyés depuis research@epfl.ch, collaboration avec le Research Office

Impact · le sondage

4.14 / 5

utilité perçue
du service

81 % d'avis positifs

3.81 / 5

pertinence perçue
des appels recommandés

74 % d'avis positifs

n = 63 répondants sur 449 professeurs sondés (14 %) · mars 2026, après la campagne de janvier

Impact · les réactions

« Many thanks for this very useful and relevant info. »

« The matching of the Horizon calls to my research interests are more or less spot on. »

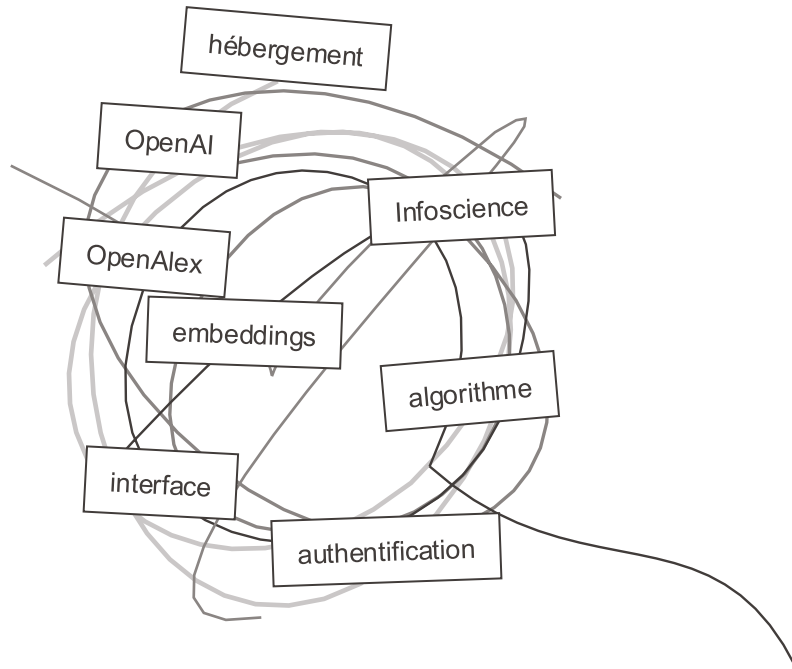
« Thank you very much it is indeed a great amount of relevant calls! »

Impact · les effets d'entraînement

- **Research Office** : les correspondances resservent pour d'autres invitations ciblées
- **Une équipe d'utilisateurs** construit son propre outil, LabExplorer², via l'API
- **Energy Center** : cartographie des programmes de financement en énergie
- **VP Stratégie** : cartographie des activités de recherche en durabilité

Construit vite : une pelote emmêlée

LabExplorer 2025



- MVP en quelques semaines, grâce à l'IA
- Tout dans un seul bloc : données, algorithme, interface, hébergement
- Le bon choix pour démarrer, pas pour durer

L'étape suivante : démêler.

Ce qui reste : les briques



La pelote est (presque) démêlée.

ALIRA, en open source

ALIRA

le cœur IA

- Le moteur de classification, extrait et publié en open source
- Agnostique au domaine : tout corpus de textes
- Intérêts externes : ETH Zürich, Université Paris Cité, Politecnico di Milano, Canton de St-Gall
- Au-delà de l'académique : 69 625 entreprises vaudoises passées au crible, 2 605 liées au sport
- Utilisable avec...

```
pip install alira
```



<https://github.com/epfl-p-data/alira>



<https://github.com/epfl-p-data/alira>

scientific reports



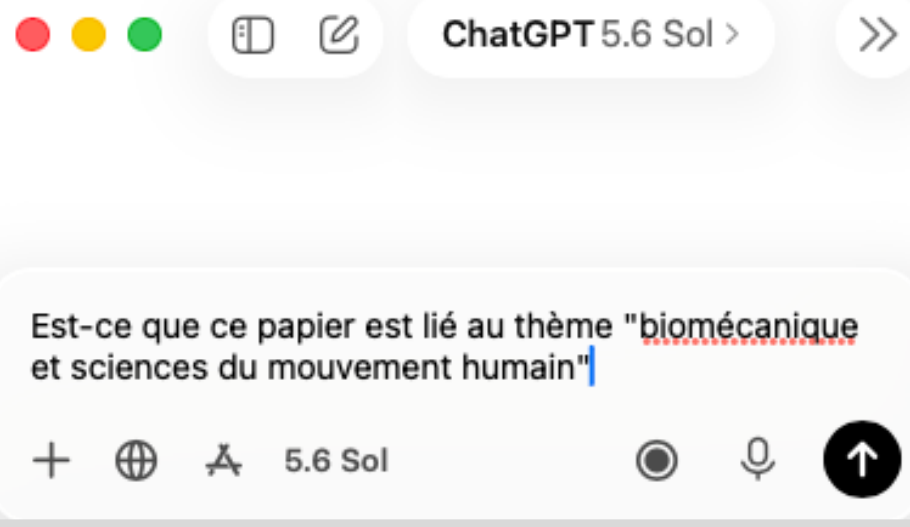
OPEN

Real-world gait speed estimation, frailty and handgrip strength: a cohort-based study

Abolfazl Soltani^{1,3}, Nazanin Abolhassani^{2,3}, Pedro Marques-Vidal², Kamiar Aminian¹, Peter Vollenweider² & Anisoara Paraschiv-Ionescu¹✉

Gait speed is a reliable outcome measure across multiple diagnoses, recognized as the 6th vital sign. The focus of the present study was an assessment of gait speed in long-term real-life settings with

the air
worn a
consis
This ci
monit
the ga
speed
(1–1.6
physic
0.763
for bo
impro
0.696
and >1
speed



with a wrist-
the real-world is
handgrip strength.
[45–75] years old),
were used to detect
al distribution of
usual gait speed
e, gender, BMI and
UC increase from
dual's gait speed
eed metrics also
metrics) to 0.696,
< 30, 30–120
ne 95th percentile
both conditions.

The study provides evidence that real-world gait speed can be estimated using a wrist-worn wearable system, and can be used as reliable indicator of age-related functional decline.

Sous le capot [2/2]



Conclusion

L'**IA** accélère la construction.

Les **dépôts** et les **données ouvertes** fournissent la matière.

Ce qui reste : les **briques ouvertes**.

La boucle est vertueuse : l'analyse et l'usage **améliorent les données**.