

# What's new in cloud development environments?



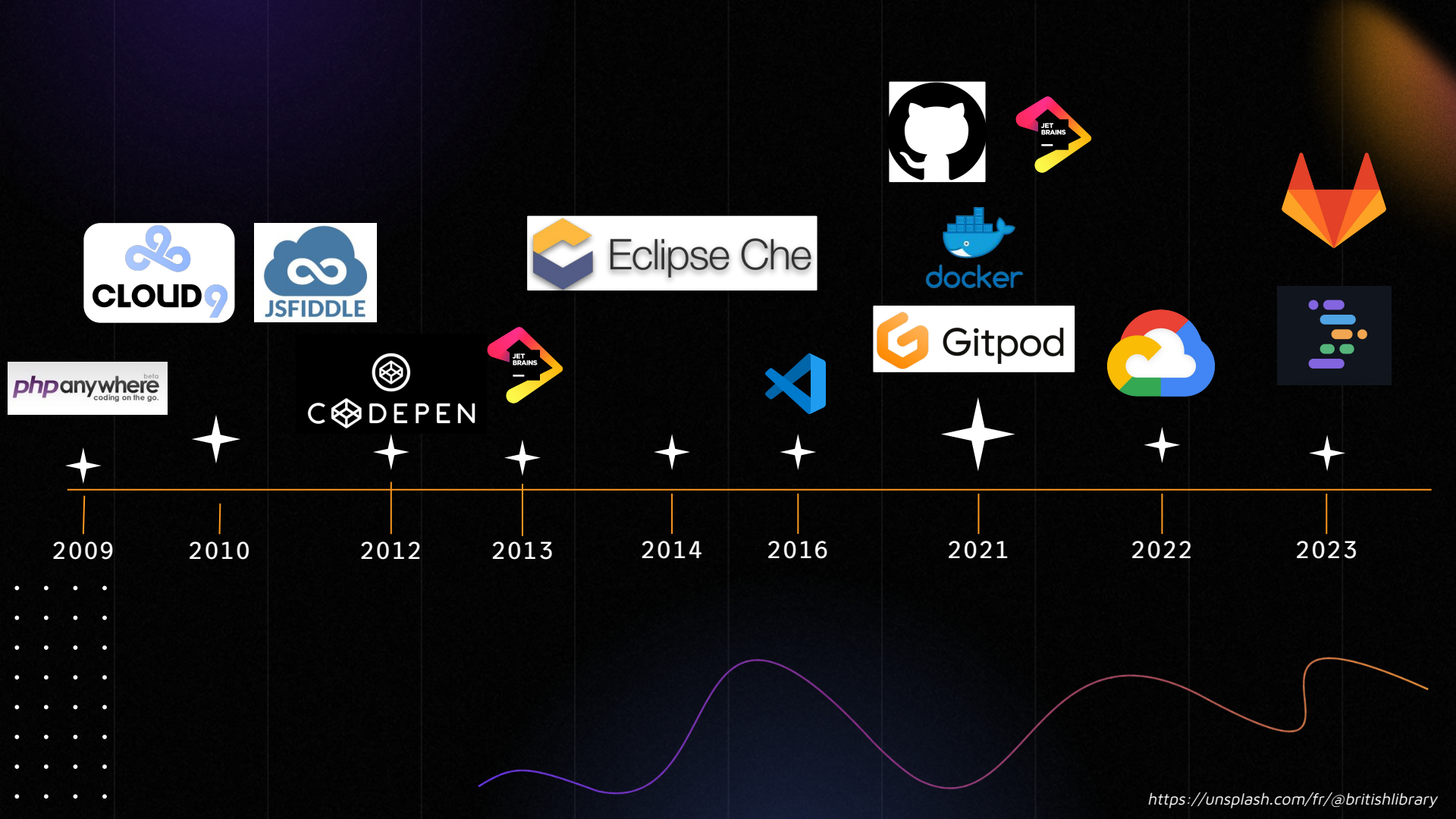
Julien  
Landuré



Jean-Philippe  
Baconnais

# Un peu d'histoire

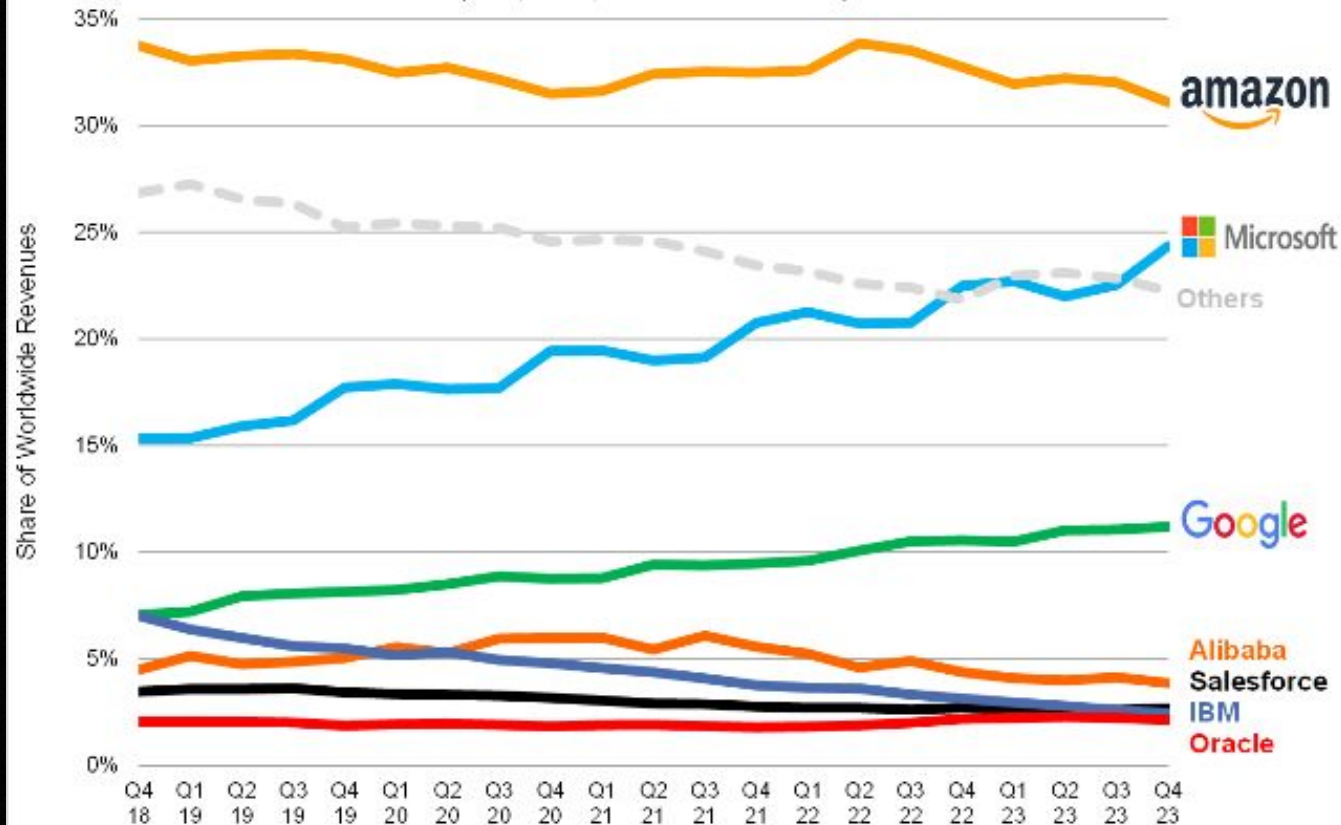




# La croissance du Cloud

## Cloud Provider Market Share Trend

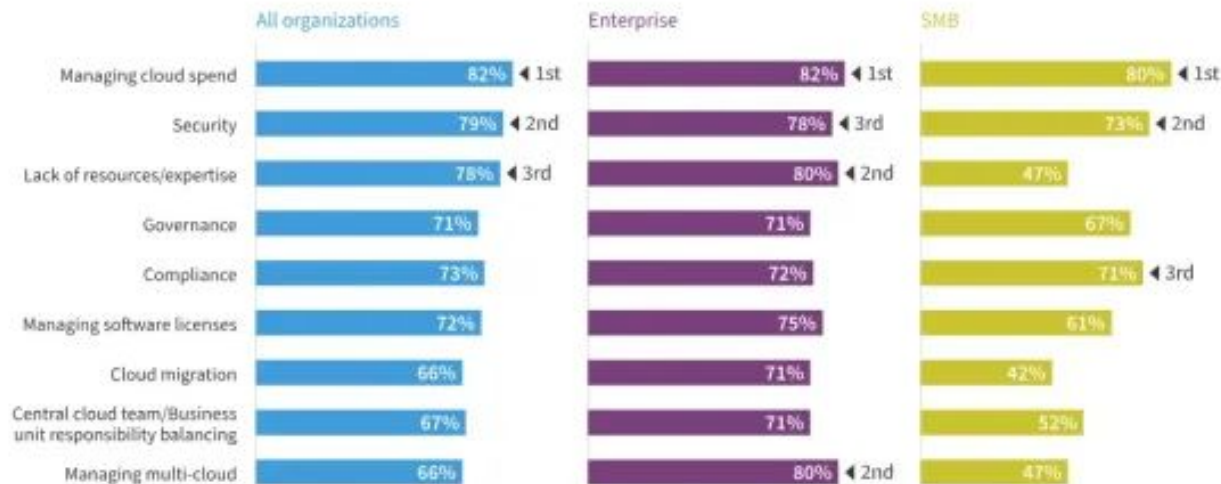
(IaaS, PaaS, Hosted Private Cloud)



Source: Synergy Research Group

[https://twitter.com/ftr\\_investors/status/1753420721152196759](https://twitter.com/ftr_investors/status/1753420721152196759)

## What are your organization's top cloud challenges?





# Developer eXperience

# Developer eXperience



*“Developer Experience is the activity of studying, improving and optimizing how developers get their work done.”*

# Des outils et méthodologies pour



travailler efficacement



aider à la production de code de qualité



aider à la collaboration et communication entre les dév



fournir une documentation et un support sur l'utilisation de  
framework / outils

<https://developerexperience.io/>





# Pourquoi utiliser un CDE ?



```
git commit -m "It works on my machine 😎"
```



## Ce n'est pas un nouvel IDE

Vous pouvez conserver votre IDE préféré.



## Ce n'est pas un Virtual Desktop

La notion de VDI (Virtual Desktop Infrastructure) n'est pas nécessaire.



## Ce n'est pas un Assistant IA

Ça peut être le cas mais ce n'est pas le but premier.



## Onboarding amélioré

Limitation des outils à installer sur son poste



## Configuration mutualisée

Directement dans les projets et partageable



## Sécurisation

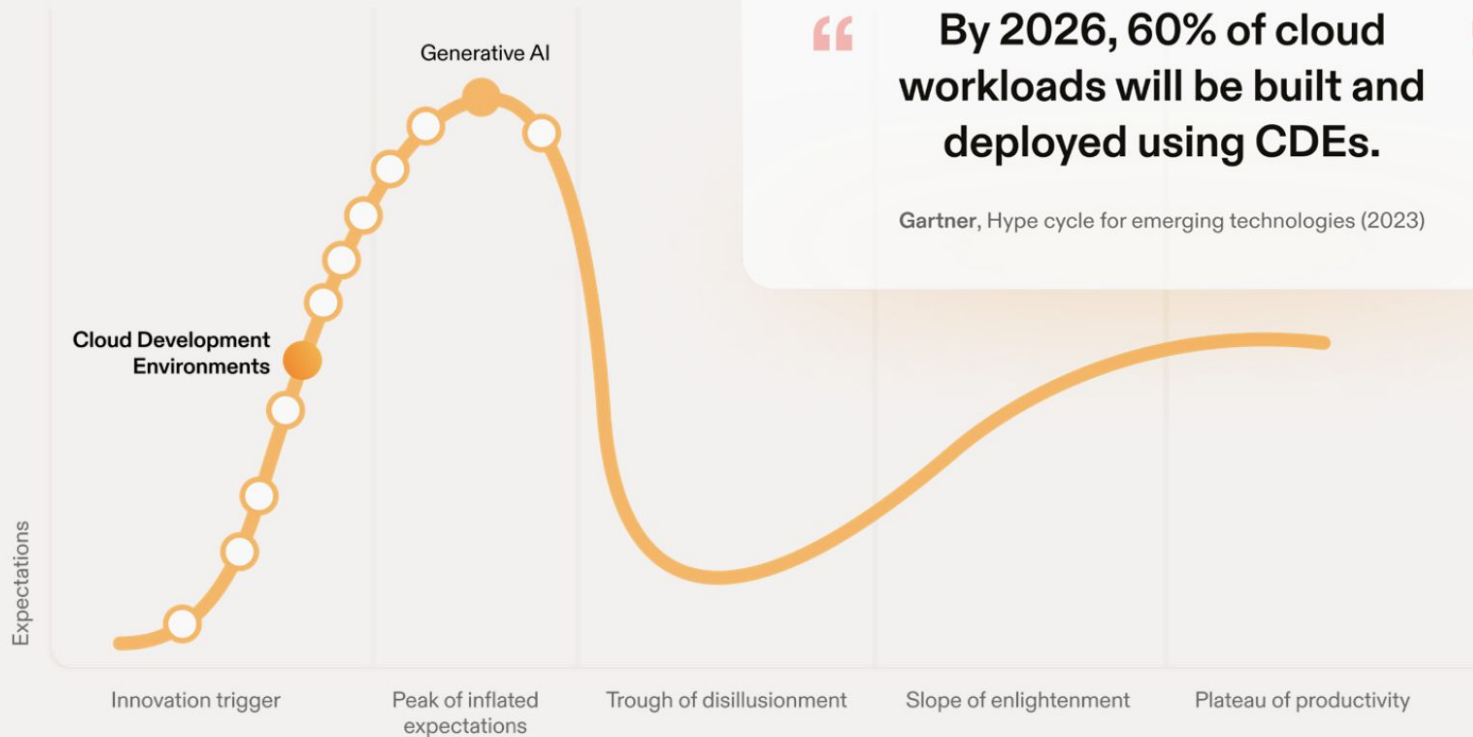
Application des règles de sécu en place et pas de code ou d'apps en local



## Démarche #GreenIT #FinOps

Prolonge la durée de vie de vos ordinateurs, moins besoin de puissance





“

**By 2026, 60% of cloud workloads will be built and deployed using CDEs.**

”

Gartner, Hype cycle for emerging technologies (2023)

A fire performer, wearing a black t-shirt and bright yellow and orange patterned pants, is juggling several flaming torches. They are standing on a stack of speakers, with a brick building and trees in the background. The scene is illuminated by the fire and ambient night light. The word "Demos" is overlaid in white text.

# Demos



✓ GitHub Codespaces



✓ Idx



✓ Gitpod



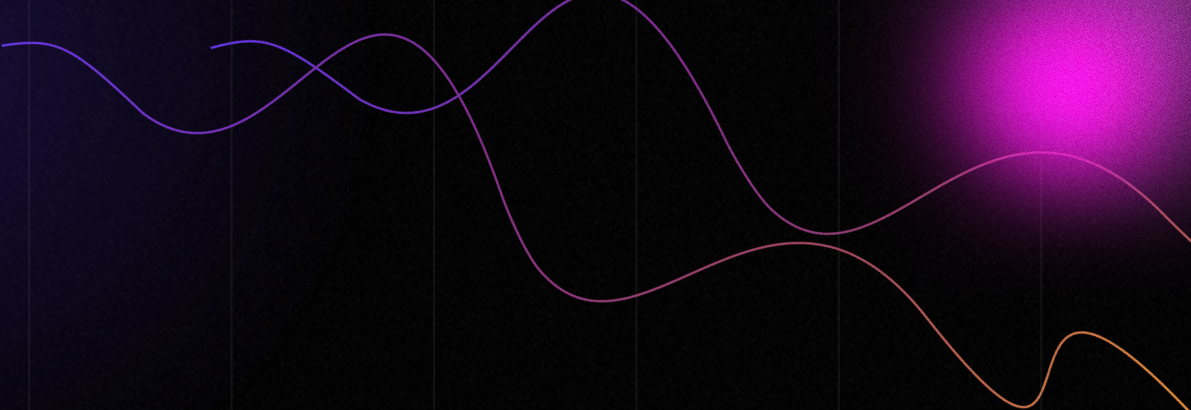
✓ Cloud Workstations



✓ Docker Dev Environments



✗ ~~GitLab remote dev~~

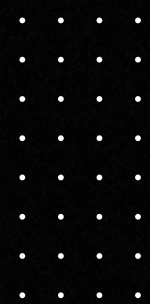
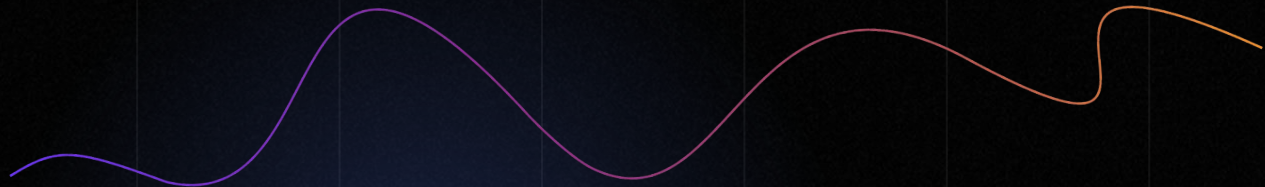
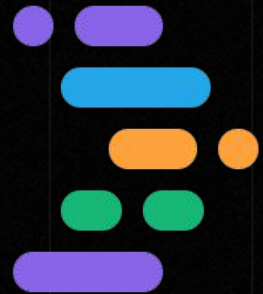


# Concrètement ?



*Basé sur nos avis personnels et nos expériences*

# Projets persos ou Opensource



# ROI ?

Exemple de calcul proposé par Gitpod

<https://www.gitpod.io/pricing>

The screenshot displays the Gitpod ROI calculator interface. On the left, there are five input parameters, each with a slider and a value box:

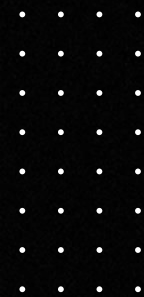
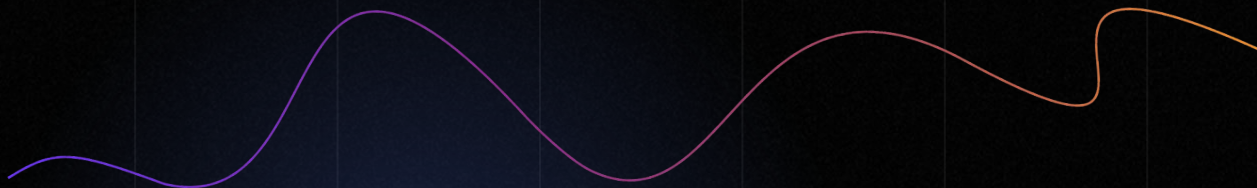
- Number of engineers: 32
- Number of new engineers to onboard /year: 10
- Average engineer salary /year: € 56 000
- Hours spent managing and troubleshooting dev environments /week /engineer: 4 hours
- Working days to first Pull Request for new joiners: 3 days

On the right, the 'Your results' section shows the following calculated metrics:

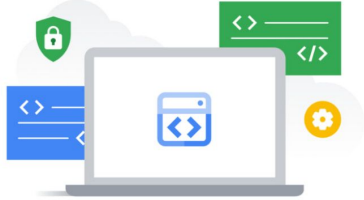
- Freed up developer hours /year: 5,863 hours
- Engineering capacity equivalent: 15 %
- Value-added money equivalent /year: € 316,930
- ROI: 308 %

At the bottom right, there is an orange button labeled 'Share the results with your team'.

En entreprise



# Retour L'Oréal



L'ORÉAL + Google Cloud

Typiquement, les développeurs codaient et stockaient leur travail sur leurs ordinateurs portables physiques locaux, ce qui rendait souvent la configuration d'un nouvel environnement très longue et sujette aux erreurs. Ils devaient installer de nombreux composants, tels que des éditeurs de code, des bibliothèques ou encore des utilitaires sur leur ordinateur portable avant de pouvoir commencer à coder.



La productivité des développeurs est la clé d'une transformation numérique réussie. Le modèle traditionnel de développement sur des machines physiques impacte non seulement de façon négative la productivité des développeurs, mais pose également des problèmes de sécurité. Les solutions d'environnement de développement basées sur le cloud, comme Cloud Workstations, [...] pour ses développeurs, laquelle prévoit de les laisser travailler de n'importe où, n'importe quand et à partir de n'importe quel appareil, et ce de manière cohérente, efficace et sécurisée.

ROI ?

1  e2-standard-4 (4 vCPU & 16 GB RAM)

9h x 22 jours = 198h/mois

0,32\$ / heure => 64\$/mois + (10\$ de disque)

74\$

+ Frais du cluster : 150\$

≈230\$

100 

74\$ x 100

+ Frais du cluster : 150\$

≈7550\$

# ROI ?

Exemple de calcul proposé par GitHub

<https://github.com/pricing/calculator>

- ☒ **2 cores, 8GB RAM** **\$0.18 USD**  
Static web apps, small databases, commandline applications /hr
- ☐ **4 core, 16GB RAM** **\$0.36 USD**  
Dynamic web apps, relational databases, analytics /hr
- ☐ **8 core, 32GB RAM** **\$0.72 USD**  
Multi-container applications, content management systems /hr
- ☐ **16 core, 64GB RAM** **\$1.44 USD**  
Compute-intensive database workloads, complex web apps /hr
- ☐ **32 core, 128GB RAM** **\$2.88 USD**  
Compute-intensive applications (AI and deep learning) /hr

## Weekly developer usage

With Codespaces, you only pay for active usage; you are not billed for suspended instances.

### Number of developers

### Weekly usage per developer

hours

## Storage usage

Your Codespace is stored when not in active use, making it easy to resume work on reconnecting. Storage costs are \$0.07 USD/GiB/mo.

### Stored codespaces

/dev

### Average project size

GB

### Cost per month

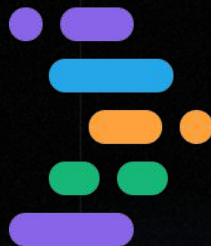
**\$998.40 USD**

Cost per developer per month

**\$31.20 USD**

# La suite ?

Gen AI : Le compagnon du développeur



What's new in cloud development environments?

Merci de votre attention !



Julien  
Landuré



Jean-Philippe  
Baconnais



**What's new in cloud development environments?**

**Merci de votre attention !**

Des feedback ?

