

# Première découverte de Swoole ?

Julien Vinber  
27 janvier 2021 - Meetup AFUP Montpellier

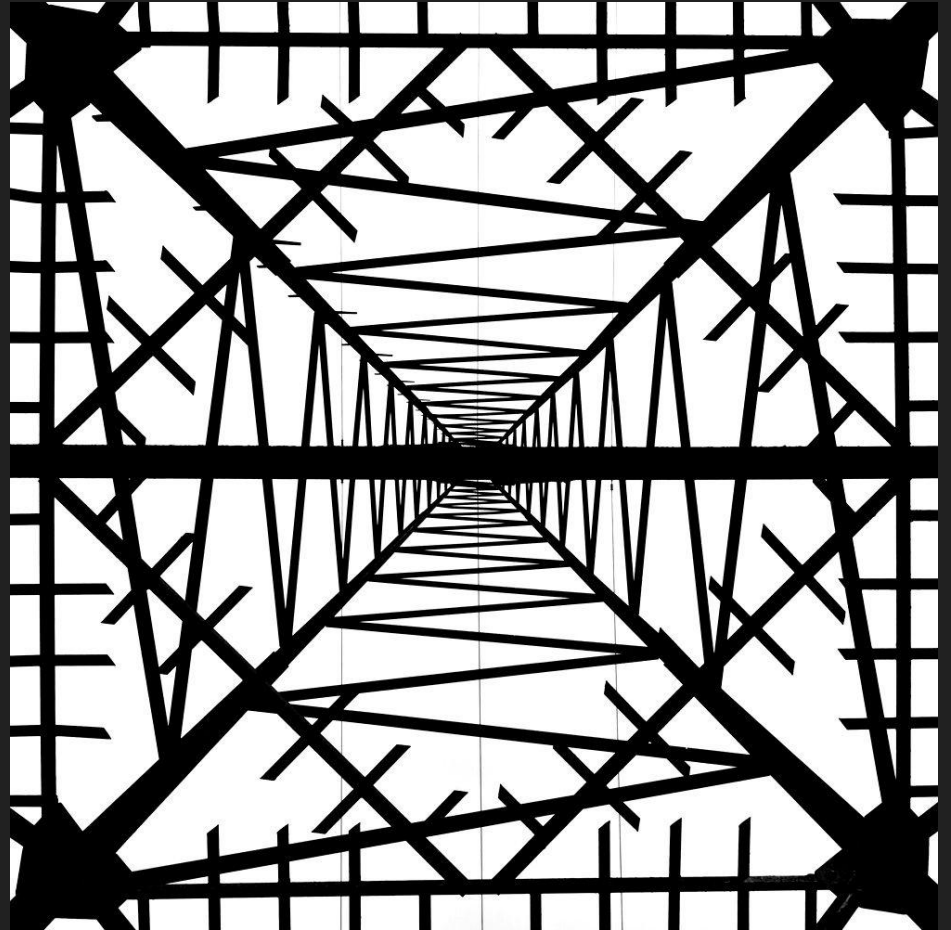
# Julien Vinber

- Architecte technique chez CGI
- Coordinateur AFUP Montpellier
- Live pour Studi
- Mentor pour Openclassrooms

linkedIn :

<https://www.linkedin.com/in/julienvinber/>

Slack MTH : [@julienvinber](#)





Attention présentation découverte

Contexte

# PHP le meilleur langage au monde ;)

- Fait pour le web
  - Performant
  - Vrai modèle objet
  - Simple à déployer
  - Écosystème cohérent
  - “Serverless” avant l’heure
- 
- Évolue dans le bon sens

# Mais... Pas de traitement lourd.

- Gestion simpliste de la mémoire
- Uniquement une exécution prédictible (linéaire) du code

# Linaire ? Prédicible ?

- C'est la programmation la plus simple à concevoir et appréhender
- Si on connaît l'état des variables et l'endroit où l'on se trouve dans le code alors on peut prévoir le code qui sera exécuté après.

# C'est quoi alors du non prédictible?

## Événements externes

- Les plus connus ce sont les interfaces utilisateurs.
- C'est un évènement externe qui va définir vers où le code va aller.

## Parallélisme

- On parle aussi de multi Thread
- C'est le fait que 2 portions de code peuvent être exécutées en parallèle sans s'interférer l'un l'autre.



# Pourquoi?

- Mémoire : dans 100ms la mémoire et libérer.
- Linaire : cette complexité et déporter vers le serveur web/navigateur

Solution?

# Pthreads

<https://www.php.net/manual/fr/book.pthreads.php>

- Ajout de threads dans PHP par un dev de PHP
- 🤔. Dans l'idée c'est géniale, mais dans les faits c'est crade.  
Il faut utiliser des static pour pouvoir avoir des ressources  
différente entre thread

# ReactPHP

<https://reactphp.org/>

- Orienté événement
  - Il vas simuler le moteur de JS
- 
- Mémoire : cela reste de PHP, sauf que l'on n'aura pas fini dans 100 ms
  - Cela permet, certes de gérer des évènements, mais pas de multithreads.
- 
- Autant faire du JS

# Composant Messenger de Symfony

<https://symfony.com/doc/current/messenger.html>

- Permet de déléguer l'exécution d'un bout de code à des worker
- Mémoire : cela reste du PHP. Mais avec le supervisor on peut envisager faire quelque chose pour cela.
- Multi Threads : oui et non, on s'en approche, sans que cela soit vraiment cela.
- Event : oui et non, ce n'est pas en natif, mais en bricolant un peu on peut s'approcher de quelque chose.

Swoole

# Swoole

<https://www.swoole.co.uk/>

- Reprends en partie l'idée de reactPHP mais il parle de coroutine.
- C'est écrit en C++.
- Il ajoute une vraie couche de multiThread.

Swoole :  
Comprendre par l'exemple