

# Web et vitesse

# *La vitesse sur le Web*

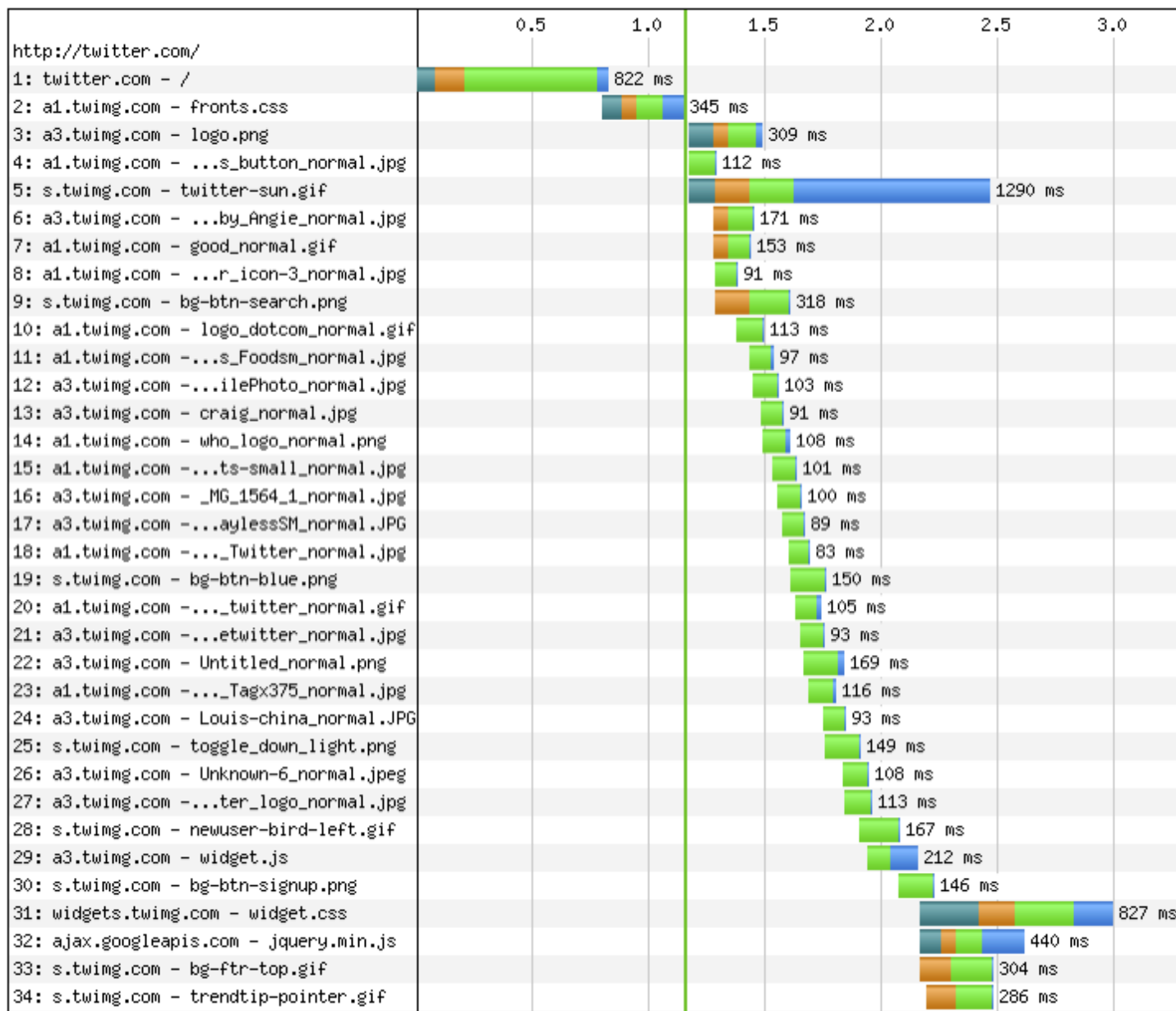
---

Où passe le temps


Caches

Sprites

# Waterfalls



# Répartition du temps

1: twitter.com - /  822 ms

La majorité du temps passé à attendre une réponse

Pas mal de temps de *connection* (DNS et TCP)

Limite de connections concurrentes (par site, et par Javascript)

Peu de temps de *transfert*

Vieille histoire: *latence vs bande passante*

⇒ minimiser le nombre de requêtes

## *Vitesse du navigateur: Caches*

Le navigateur utilise un cache pour minimiser le nombre de requêtes

Beaucoup de requêtes partagées avec d'autres pages web

Beaucoup de requêtes servies depuis le cache

Beaucoup mais pas assez!

Il faut vérifier la fraîcheur du cache

Vérifier la fraîcheur est presque aussi coûteux!

Référencer une ressource standard profite du cache

- Réduit le temps de transfert seulement!

Consolider

- les feuilles de style en une!
- Consolider les codes Javascript en un!
- Ou même les inclure *inline*!

Il reste les images

## Vitesse du site: images

Souvent, la majorité des références externes

Deux techniques de réduction des références:

- `data` : URLs permettent d'inclure les images *inline*

Augmente le temps de transfert (de 33%)

Mauvaise interaction avec les caches

- *CSS Sprites* combinent plusieurs images en une

Mettre les images par `background-image`

Propriété `background-position` pour choisir la sous-image

Avec `width` et `height` bien sûr

Malpratiqué, mais efficace