



Quoi de neuf dans Stellarium ?

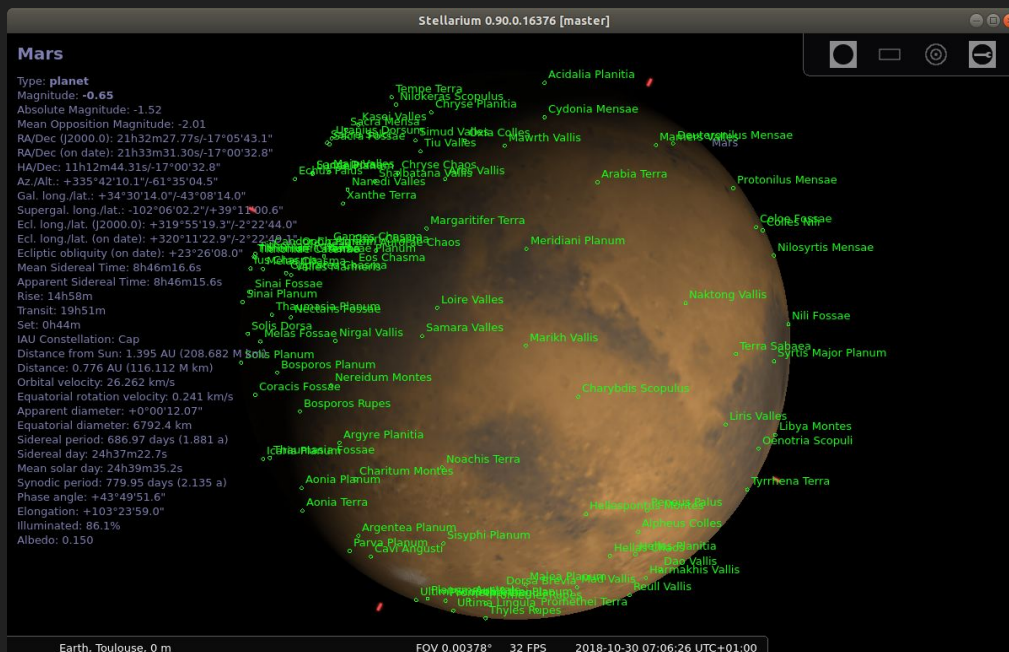
Le projet Stellarium en quelques chiffres

- > 25 M installations
- > 3 M utilisateurs actifs
- Plusieurs dizaines de développeurs
 - 16300 commits
 - 121 langues
 - 70 releases
 - 23 plugins
- Mainteneur: Alexander Wolf
- Version Android / iOS
- Projet arrivé à l'âge adulte (18 ans déjà!)



Fonctionnalités récentes

- Nomenclature of planetary surface (SOCIS 2017 project)



Fonctionnalités récentes

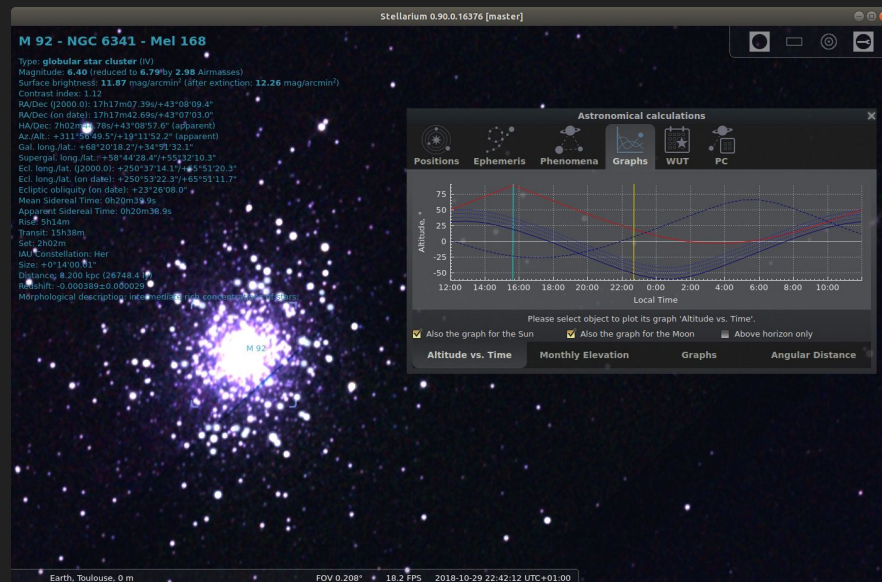
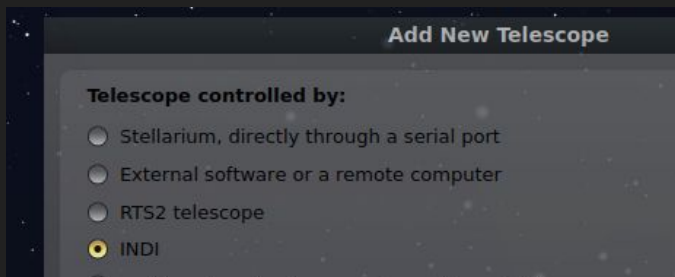
- Hierarchical Progressive Surveys (HiPS)



M33 vue en IR
par 2MASS

Fonctionnalités récentes

- Improvements on observation tools:
 - Rise, transit and set times
 - AstroCalc tool
 - Oculars plugin
 - INDI support for Telescope Control
 - GPS support



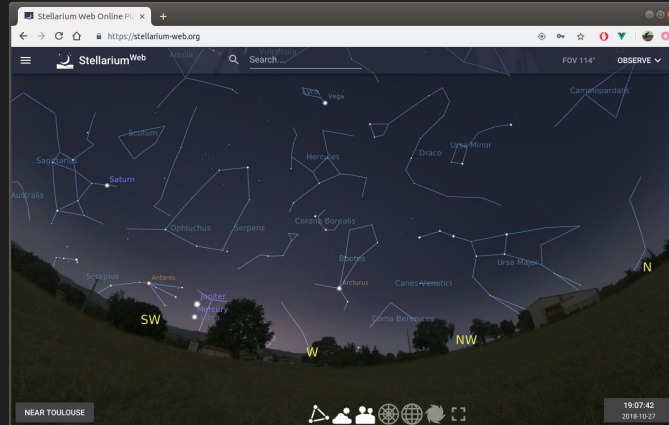


Stellarium Web

stellarium-web.org

Stellarium dans une page web

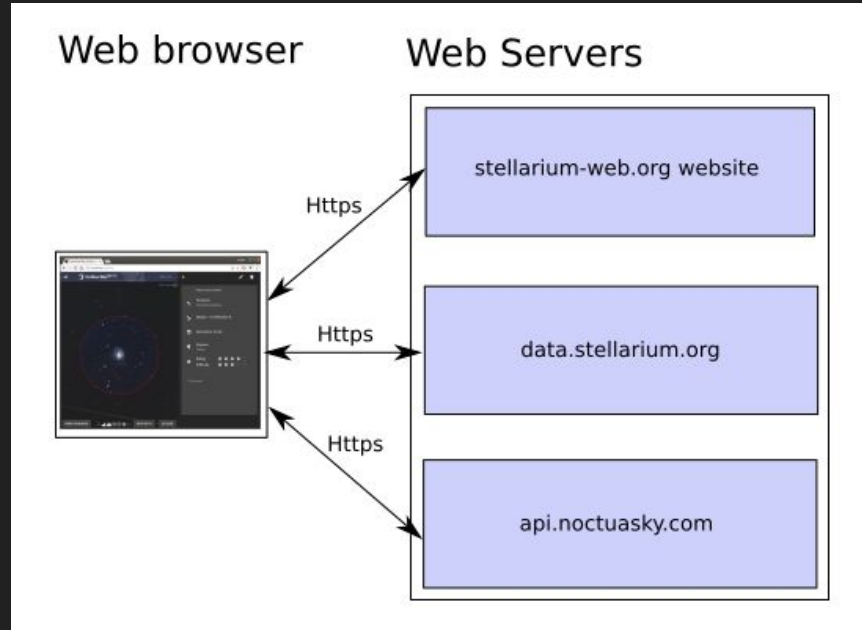
- Rendu proche de Stellarium PC
 - Moins de fonctionnalités
- Conçu pour le web, code re-écrit de zéro
- Dual licence AGPL / Commerciale
 - Code sur <https://github.com/Stellarium/stellarium-web-engine>



Pourquoi une version web ?

- Des avantages immédiats
 - Pas d'installation, de mise à jour, etc..
 - Meilleure sécurité pour les accès web
 - Multi-plateforme par design
- Tendances actuelles : la migration vers le 100% web apps
 - Progressive Web App ?

Une architecture faite pour le web



Données: plus de limites!

- Collection énorme de données en ligne
 - Ne télécharge que ce qui est nécessaire à l'affichage
 - 28 Go d'étoiles (Gaia DR2 ~ 1.7 Milliard d'étoiles)
 - 3 Go de Deep Sky Objects & Minor planets
 - 177 Go d'images du ciel (DSS sur Simbad, CDS)
 - 182 Mo d'images des planetes
- Mise à jour journalière
 - satellites artificiels
 - nouveaux astéroïdes & comètes etc..



gaia



Services en ligne: intégration par design

- Service de recherche de nom (noctuasky.com)
- Service de géolocalisation ([geoip](#)), cartes ([google maps](#))
- Service de Journal d'observation (noctuasky.com)

Demo

Moteur d'affichage très léger

- C pur, ~2 Mo, peu de dépendances
- Cross compilé en JS/WASM avec emscripten
- Ultra portable
- Autres utilisations possibles



Pourquoi un nouveau code ?

- Un code neuf, pas de legacy: permet d'explorer des nouvelles possibilités
 - Remplacer Qt par HTML/CSS ?
 - Code de haut niveau en JS
- A moyen terme, possibilité de fusionner avec le code existant
- Sur le long terme, permettra peut être d'être encore là dans 18 ans?

Dans le futur..

- Service de contrôle de télescope / camera/ planning d'observation ?
- Traitement d'image ?
- Plus d'objets (exo planètes etc..)
- API pour embarquer la carte dans votre site web (à la google maps)
- Votre idée ici !

Nos projets futurs ou en cours...



STELLARIUM
LABS

- Stellarium Mobile Pro
 - Contrôle de télescope
 - Journal d'observations
 - Online data
- Stellarium Web
 - Plus de features
 - Contrôle de télescope
- Hardware
 - Bluetooth Telescope Controller



Merci!