

# What is Opera

De Opera

[Aller à la navigation](#) [Aller à la recherche](#)

La version imprimable n'est plus prise en charge et peut comporter des erreurs de génération. Veuillez mettre à jour les signets de votre navigateur et utiliser à la place la fonction d'impression par défaut de celui-ci.

**OPERA** is a **CNES** tool allowing to estimate long and middle term Earth reentry dates (some months to one week in advance) thanks to **TLE**.

It allows also to compute the information on other parameters as **S/M** or maneuvers previously occurred.

At last, **OPERA** is able to generate automatic **PDF** reports with a synthesis of maneuver activity of a given object.

**OPERA** is usable via three modes:

- **GUI**: its utilization is made user-friendly thanks to a graphical user interface (developed using [**GENIUS**] and [**GENOPUS**]),
- Batch,
- Library via its **Java** interface.

Its initialization is made by:

- A list of initial orbital parameters thanks to **TLE**,
- Solar activity files,
- Several other specific parameters as the reentry altitude or how to filter **TLE** inputs.

For flight dynamics aspects, **OPERA** is fully based on the [**PATRIUS**] library and specially about the orbit extrapolation, the propagation is done thanks to the [**STELA**] propagator that allows to get interesting **CPU** time by comparison to a full numerical propagator while keeping sufficient precision relative to the reentry date.

Récupérée de « [http://opera.cnes.fr/index.php?title=What\\_is\\_Opera&oldid=391](http://opera.cnes.fr/index.php?title=What_is_Opera&oldid=391) »

## Menu de navigation

### Outils personnels

- [Se connecter](#)

### Espaces de noms

- [Page](#)
- [Discussion](#)

français

## Affichages

- [Lire](#)
- [Voir le texte source](#)
- [Voir l'historique](#)
- [Exporter en PDF](#)

Plus

## Rechercher

## OPERA

- [Welcome](#)
- [Quick start](#)
- [News](#)

## GUI Mode

- [Overall presentation](#)
- [Operaapp configuration file](#)
- [Configuration panel](#)
- [Solar activity panel](#)
- [Parameters panel](#)
- [Console panel](#)
- [Result files](#)
- [Plots panel](#)

## Batch mode

- [How to call it](#)

## Java interface

- [Basic principle](#)
- [Reentry or S/M Estimation](#)
- [Maneuvers Estimation and Pdf report](#)
- [Searching Norad Ids](#)
- [Tutorials](#)

## Evolutions

- [Main differences between V7.2.3 and V7.2.4](#)
- [Main differences between V7.2.2 and V7.2.3](#)
- [Main differences between V7.2.1 and V7.2.2](#)
- [Main differences between V7.2 and V7.2.1](#)

## Documentation

- [Conference Papers](#)

## Links

- [CNES freeware server](#)

## Outils

- [Pages liées](#)
- [Suivi des pages liées](#)
- [Pages spéciales](#)
- [Lien permanent](#)
- [Informations sur la page](#)
- [Parcourir les propriétés](#)
- [Citer cette page](#)

- La dernière modification de cette page a été faite le 20 janvier 2020 à 16:17.
- Cette page a été consultée 157 fois.

- [Politique de confidentialité](#)
- [À propos de Opera](#)
- [Avertissements](#)

