

Configuración de Cartes Du Ciel

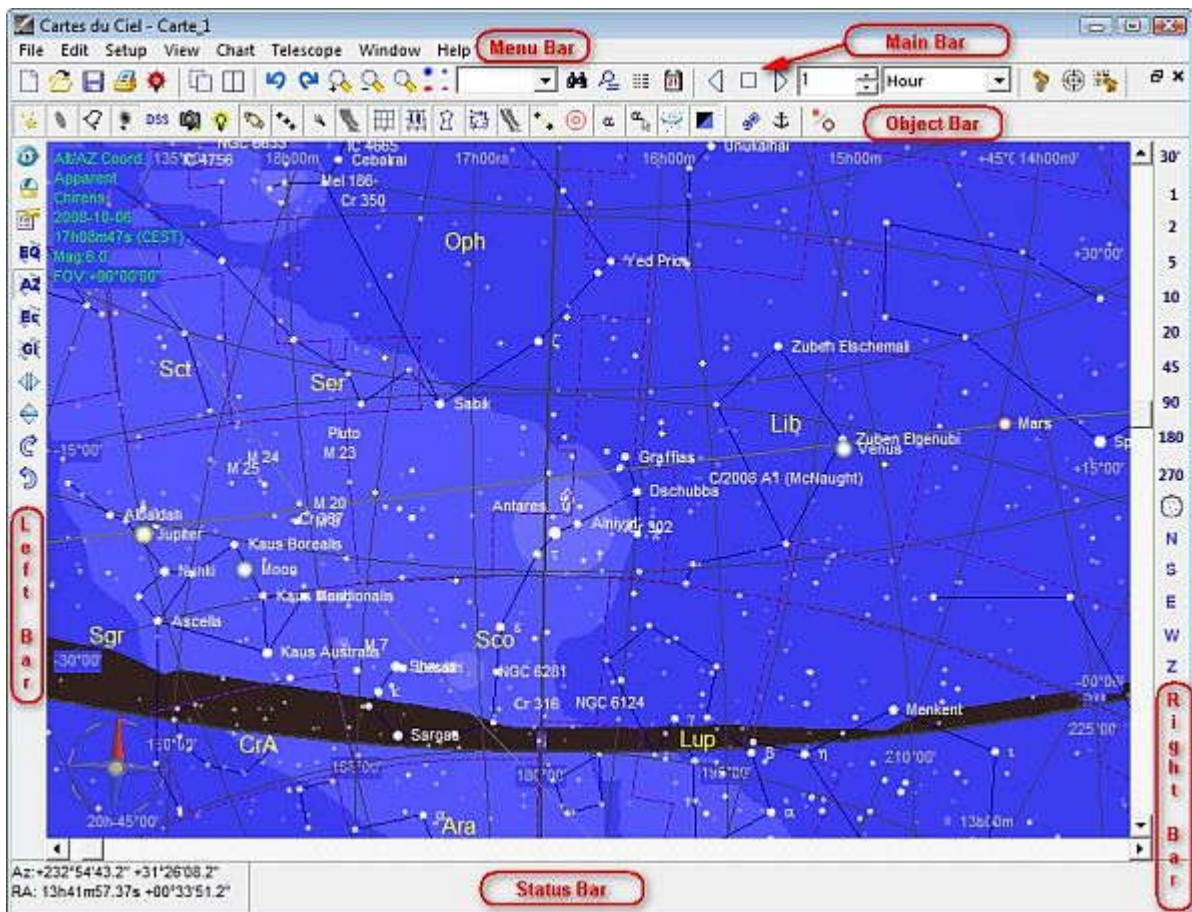
La siguiente compilación contiene información necesaria para la configuración del programa Cartes Du Ciel en el marco de trabajo de Astrometría Relativa de cuerpos menores. Esta compilación consta de fragmentos de tutoriales procedentes de las fuentes de licencia libre citadas.

Contenido

- La carta celeste página 1
- El sistema solar (planetas, cometas, asteroides) página 6
- Link de descarga de CdC / Más información página 8


La carta celeste

Cuando corras por primera vez *Cartes du Ciel-SkyChart*, mostrará una pantalla como ésta:






Lugar y hora de observación

Usando el menú **Ajustes** → **Observatorio** (o mediante el ícono  en la barra izquierda) puedes elegir un país, y luego una ciudad cercana a tu lugar de observación.

Avanzado Puedes ampliar las opciones descargando nuevas localidades, o creándolas tú. Revisa la sección **Observatorio**.

De manera predefinida, al correr la primera vez *Cartes du Ciel-SkyChart* el programa usará la hora del sistema para calcular la posición de los objetos celestes.

En el menú **Ajustes** → **Fecha/Hora** (o mediante el ícono  en la barra izquierda), puedes establecer la fecha que quieras.


Usando los íconos del grupo de tiempo  en la barra principal, puedes cambiar la hora y la fecha de a pasos.





Avanzado Puedes simular el movimiento de los objetos del sistema solar en la carta. Revisa la sección **Simulación temporal**

Líneas y cuadrículas

En el menú **Carta** → **Sistema de coordenadas de carta** o mediante los íconos , , ,  en la barra izquierda, puedes elegir entre distintos sistemas de coordenadas:

- Ecuatorial
- Acimutal (predefinido)
- Eclíptico
- Galáctico

Además puedes, por ejemplo, mostrar la cuadrícula ecuatorial junto con la acimutal a través del menú **Carta** → **Líneas/Cuadrícula** → **Mostrar cuadrícula ecuatorial** mediante el ícono  en la barra de objetos.


La barra de objetos también contiene los siguientes íconos: , , , , que permiten superponer líneas de constelación, sus límites, el ecuador galáctico y la eclíptica.

Para cambiar la proyección de la carta, revisa la sección [projection comparison](#).


Avanzado Encontrarás más opciones en el menú **Ajustes** → **Carta, coordenadas**.


Horizonte, posición

Para ver el cielo en la dirección de los puntos cardinales, usa el menú **Carta** → **Ver horizonte** o uno de los botones N, S, E, W en la barra derecha.

Para ver el cenit local en el centro de la carta, usa el ícono  en la barra derecha.








También puedes usar el ícono  “Posición” en la barra principal, que abre una ventana para ingresar directamente las coordenadas del centro de la carta.

Si deseas ver el cielo debajo del horizonte, usa el menú **Carta** → [Bajo el horizonte](#) o el ícono  en la barra de objetos.

Avanzado Puedes mostrar el horizonte local con su elevación. Revisa la sección **Ajustes** → **Observatorio** → [Horizonte](#).

Reflejar y rotar la carta






Puedes reflejar horizontalmente, verticalmente, o rotar la carta en sentido horario o antihorario en pasos de 15° en el menú **Carta** → [Transformación](#) o mediante los botones , , ,  en la barra izquierda.

Si deseas rotar en pasos de 1°, mantén apretada la tecla shift (mayúsculas) al presionar los íconos. El ícono  “Posición” en la barra principal también te permite rotar con precisión de un grado.

Zoom: acercar y alejar


El ancho de la carta se llama campo visual, y se mide en grados. De manera preestablecida SkyChart tiene definidos once campos visuales.


Puedes modificar el campo visual mediante:

- Menú **Carta** → [Campo visual](#), seguido de tu elección.
- Áreas con valores numéricos en la barra derecha.
- Menú **Vista** → [Acercar y alejar](#) o mediante los íconos +  y -  en la barra principal, que dividen o multiplican el campo por 2.
- Ícono  en la barra principal, que abre una ventana con un control deslizante.
- Ícono  en la barra principal. Este cuadro permite establecer el centro y el ancho del campo con precisión de un segundo de arco.
- Ícono  en la barra derecha que establece el campo en 360°.

Avanzado Puedes modificar los rangos prefijados de campo visual en el menú **Ajustes** → **Carta, coordenadas** → [Campo visual](#).


Etiquetas

Puedes activar y desactivar etiquetas desde el menú **Carta** → [Mostrar etiquetas](#) o con el ícono  en la barra de objetos.


Mediante el ícono  en la barra de objetos puedes activar/desactivar el modo de “edición de etiquetas”. Esta funcionalidad te permite modificar las etiquetas: con un click derecho accedes a un menú para moverla, cambiarla u ocultarla.


Avanzado En el menú **Ajustes** → **Trazado** → **Etiquetas** puedes cambiar la tipografía, tamaños y colores de las etiquetas, elegir qué objetos las usan y configurar los contenidos estándar.

Visión nocturna

Para evitar arruinar completamente la adaptación a la visión nocturna durante una observación astronómica, puedes activar el modo de “Visión nocturna” (mediante el ícono  de la barra principal o el menú **Vista** → **Visión nocturna**): La pantalla de la computadora mostrará un fondo oscuro con los objetos, líneas, etiquetas e íconos en tonos de rojo.


Buscar objetos

Puedes buscar un objeto en el campo de búsqueda rápida  en la barra principal. Ingresa su nombre común o su identificación completa (con la identificación del catálogo).

El ícono  abre una facilidad de búsqueda avanzada en la cual puedes elegir los diversos catálogos.

Cuando se encuentra el objeto, se lo mostrará en el centro de la carta (sin trazarlo).



Trabar las cartas


Esta función permite seguir un objeto, manteniéndolo en el centro de la carta hasta que la destrabes. Puedes trabar la carta mediante el click derecho en un objeto, eligiendo la opción “Seguir a ...” en el **menú emergente**, o usando el ícono  en la barra de objetos.

Relacionado con:


La opción de **Auto-refrescar cada**. (Ajustes → Fecha/Hora, pestaña Hora.) Trabar y destrabar la carta tiene sentido solamente cuando está marcada esta opción. De lo contrario, los objetos de la carta simplemente no se mueven.

Enlazar múltiples cartas

En *Cartes du Ciel-SkyChart V3* puedes abrir más de una carta en cada instancia del programa, desde el menú **Archivo** → **Nueva carta** o el ícono  en la barra principal. Puedes acomodar tus cartas desde el menú **Ventana** eligiendo tu opción, o mediante los íconos  de la barra principal.

Si tienes múltiples cartas puedes enlazarlas, de manera que todas tengan el mismo punto en el centro, pudiendo tener cada una distintos campos visuales u otros ajustes individuales. Todas las cartas heredan las coordenadas de la carta activa al momento de enlazarlas. Para hacerlo, usa el ícono  de la barra de objetos. O el menú **Window**, eligiendo la opción **Enlazar todas las cartas**.






Campos de oculares y cámaras


Puedes representar el campo visual de oculares y cámaras superpuestos a la carta usando el menú **Carta** → **Líneas/Cuadrícula** → **Mostrar buscador/CCD** o el ícono  de la barra de objetos. Estos marcadores cambian de escala junto con la carta.

Avanzado Deberías definir tus propios oculares y cámaras mediante el menú **Ajustes** → **Trazado** → **Círculo y rectángulo de buscador**. Es realmente útil para encontrar objetos en el cielo.

Listas de objetos

Puedes elegir el tipo de objetos que se representan en la carta mediante:

- Menú **Carta** → **Mostrar objetos**.
- Íconos      en la barra de objetos.
- Menú **Ajustes** → **Carta, coordenadas** → **Lista de objetos**.

Puedes obtener una lista completa de los objetos representados con el ícono  en la barra principal. Se abre una ventana, donde puedes ordenarlos por ascensión recta, imprimirlos, o guardarlos en un archivo CSV.

Información detallada

Cuando seleccionas un objeto, la barra de estado al pie de la carta muestra información sobre el mismo, tal como su nombre y sus coordenadas ecuatoriales. Puedes obtener información más detallada haciendo un clic derecho en el objeto. En el menú emergente elige **Acerca ...**

En esta ventana de información detallada puedes elegir centrar el objeto y obtener una lista de objetos cercanos ($DE \pm 1^\circ$, $RA \pm 4m$). Esta lista es un extracto de la lista de todos los objetos de la carta.

La manera más rápida de acceder a la información detallada es mediante un click (izquierdo) en un objeto, seguido de otro click izquierdo en su etiqueta.


Imprimir la carta

Puedes imprimir la carta desde el menú **Archivo** → **Imprimir**, o mediante el ícono  de la barra principal.


Avanzado Puedes convertir tu carta a formatos postscript o bitmap con el menú **Archivo** → **Configurar impresora**.

Guardar y cargar cartas



Puedes guardar la carta en formato *Cartes du Ciel-SkyChart* (para restablecerla más tarde) con **Archivo** → **Guardar como ...** o con el ícono  de la barra principal.


También puedes salvar una copia de la cata en formato PNG: **Archivo** → **Guardar imagen ...**.

Puedes cargar una carta guardada previamente en formato *Cartes du Ciel-SkyChart* mediante **Archivo** → **Abrir** o con el ícono  de la barra principal.

Fuente: http://www.ap-i.net/skychart/es/documentation/quick_start_chart

El sistema solar


Planetas

Puedes activar/desactivar la representación del Sol, planetas y satélites con el menú **Carta** → **Mostrar objetos** → **Mostrar planetas** o mediante el ícono  de la barra de objetos.

Avanzado En **Ajustes** → **Sistema solar** → **Planeta** puedes configurar opciones para los objetos del sistema solar, la longitud de la Gran Mancha Roja de Júpiter, la sombra de la Tierra (para los eclipses de Luna) y un modo de planetas translúcidos para la observación de ocultamientos.

Cometas

La instalación estándar de *Cartes du Ciel-SkyChart* contiene una muestra de 207 cometas cargados en la base de datos.

Puedes activarlos y desactivarlos mediante **Carta** → **Mostrar objetos** → **Mostrar cometas** o con el ícono  de la barra principal.


Avanzado En **Ajustes** → **Sistema solar** → **Cometas - Cargar archivo MPC** puedes obtener datos recientes del Minor Planet Center (MPC). En la misma ventana de ajuste, en la pestaña “Mantenimiento de datos”, puedes administrar la base de datos de cometas, y en “Añadir” puedes agregar cometas si conoces sus datos orbitales.

Nota: Si quieres ver todos los cometas en una carta con un campo visual grande, configura las siguientes opciones: “Mostrar como símbolo”, ... “Mostrar cometas 99 magnitudes más tenues que las estrellas”.



Asteroides

La instalación estándar de *Cartes du Ciel-SkyChart* contiene una muestra de 5000 asteroides cargados en la base de datos.


Puedes activarlos y desactivarlos mediante **Carta** → **Mostrar objetos** → **Mostrar asteroides** o con el ícono  de la barra principal.

Avanzado En **Ajustes** → **Sistema solar** → **Asteroides - Cargar archivo MPC** puedes obtener los datos completos y recientes del Minor Planet Center (MPC). Luego debes preparar datos mensuales (en la siguiente pestaña). En la misma ventana de ajuste, en la pestaña “Mantenimiento de datos”, puedes administrar la base de datos de asteroides, y en “Añadir” puedes agregar asteroides si conoces sus datos orbitales.

Simulación de órbitas


Puedes simular el movimiento de los objetos del sistema solar mediante el menú **Ajustes** → **Fecha/Hora** → **Simulación**.

Simulación del crepúsculo

Puedes simular la luz crepuscular a través de **Ajustes** → **Trazado** → **Color del cielo** (ajuste “Fijo negro” o “Automático”) o con el ícono  en la barra de objetos.

Avanzado En la misma ventana puedes elegir los colores a tu gusto.

Efemérides

Puedes calcular efemérides para los objetos del sistema solar con el menú **Archivo** → **Efemérides** o con el ícono  de la barra principal. Obtendrás información de los crepúsculos, planetas, cometas, asteroides y eclipses.

Avanzado En la misma ventana de configuración puedes descargar las predicciones de eclipses solares y lunares de Fred Espenak desde [el sitio de eclipses de la NASA](http://www.nasa.gov/eclipse).

También puedes modificar el color de cometas, asteroides y sus órbitas desde el menú **Ajustes** → **Trazado** → **Color**.

Fuente: http://www.ap-i.net/skychart/es/documentation/quick_start_solar_system



Link de descarga de Cartes du Ciel

<http://www.ap-i.net/skychart/en/download>

Más información

Manual completo en español

http://www.ap-i.net/pub/skychart/doc/doc_es.pdf

Guía Rápida en español

http://www.ap-i.net/skychart/es/documentation/quick_start_guide

Memento en español

http://www.ap-i.net/skychart/media/es/documentation/memento_1.1.1_es.pdf