


Etoiles filantes et bolides



Prenez un casque ou...
Surveillez les sans peur !

Définitions



Une **étoile filante** est le phénomène lumineux qui accompagne la rentrée dans l'atmosphère d'un corps extraterrestre (météore). Cette traînée lumineuse est causée par la vaporisation du corps et l'ionisation de l'air sur sa trajectoire, phénomènes dus principalement à la compression de l'atmosphère en avant de ce corps supersonique (et non à la friction).

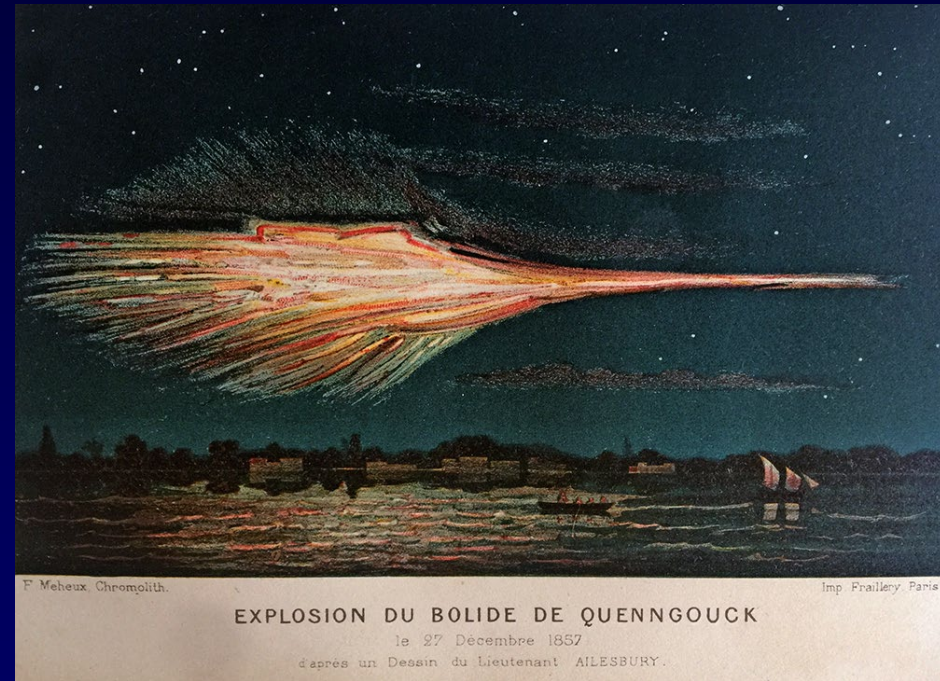
En général un morceau de comète

Le phénomène se passe entre 120 et 80 kilomètres d'altitude

Définitions

Un **bolide** est le phénomène lumineux provoqué par l'entrée dans l'atmosphère d'un corps céleste naturel solide extraterrestre (météoroïde) de plus ou moins grande taille...

Nom	Masse	Altitude	Durée
Étoile filante	< 1 gramme	110-80 km	1-2 s
Bolide	ordre du kilogramme	80-50 km	2-5 s
	de 0,5 à 10 tonnes	80-13 km	5-40 s



Ce ne sont peut être pas des morceaux de comète !
C'est sûrement un corps extraterrestre !

Définitions du radian

Comme elles sont des poussières laissées par les comètes, dont nous connaissons leurs orbites... Nous pouvons prévoir quand nous croiserons les essaims météoritiques. Et observer leurs chutes...

Une pluie créant une illusion d'optique, les étoiles filantes semblent toutes provenir du même endroit du ciel. Celui-ci est en réalité d'un point imaginaire, que l'on appelle **radian**. Qui se place dans une constellation et qui donne leur nom aux différentes pluies...



Facile de voir les étoiles filantes...

A condition de savoir quand et où !

Définitions Autre terme

ZHR : Zenital Hourly Rate : Taux zénithal horaire. Nombre théorique observable en une heure dans les conditions les plus favorables. Radian au zénith, ciel clair et sombre...

International Meteor Organization

<https://www.imo.net/> en anglais

The screenshot shows the IMO website with a dark blue header featuring the logo and navigation links. The main content area is a grid of articles and a graph. The top navigation bar includes: News, Photos & Videos, Observations, Resources, WGN, Shop, Conference IMC, About, Contact Us, and Join the IMO. The main content area features several articles and a graph. The first article is 'Weekly Meteor Activity Outlook' with a sub-section 'Meteor Activity of the Week' by Robert Lunsford, dated May 24, 2022. The second article is 'Possible Meteor Outburst on May 30/31?' by Robert Lunsford, dated May 24, 2022. The third article is 'The Sky is Falling Over Great Britain!' by Robert Lunsford, dated May 17, 2022. The fourth article is 'International Meteor Organization' with a 'Join Us' button. The fifth article is 'Herculids Live ZHR' with a graph showing the ZHR over time.

IMO International Meteor Organization

News Photos & Videos Observations Resources WGN Shop Conference IMC About Contact Us Join the IMO

Weekly Meteor Activity Outlook

Meteor Activity of the Week
by Robert Lunsford
During this period, the moon reaches its first quarter phase on Tuesday June 7th. At that time the moon is located 90 degrees east of the sun...

Possible Meteor Outburst on May 30/31?
May 24, 2022 by Robert Lunsford - 1

The Sky is Falling Over Great Britain!
May 17, 2022 by Robert Lunsford -

International Meteor Organization
Created In 1988
The International Meteor Organization (IMO) was founded in 1988 and has more than 250 members now. IMO was created in response to an ever growing need for international cooperation of meteor amateur work.
[Join Us](#)

Herculids Live ZHR

The **Herculids** meteor shower is currently active. Follow the evolution of the ZHR live!

Principales chutes

Nom	Dates	Pic	Ascension Droite	Déclinaison	Vitesse (km/s)	THZ ² (nbr/h)	Intensité
Quadrantides	1 ^{er} -5 janvier	3 janvier	15° 20'	+49°	41	120	Intense
Gamma véliides	1 ^{er} -15 janvier	5 janvier	08° 20'	-47°	35	2	Faible
Alpha crucides	6-28 janvier	15 janvier	12° 48'	-63°	50	3	Faible
Delta cancrides	1 ^{er} -31 janvier	17 janvier	08° 40'	+20°	28	4	Moyenne
Alpha hydrides	5 janvier-14 février	19 janvier	08° 52'	-11°	44	2	Faible
Alpha carinides	24 janvier-9 février	30 janvier	06° 20'	-54°	25	2	Faible
Delta véliides	22 janvier-21 février	5 février	08° 44'	-52°	35	1	Faible
Alpha centaaurides	28 janvier-21 février	7 février	14° 00'	-59°	56	6	Moyenne
Omicron centaaurides	31 janvier-19 février	11 février	11° 48'	-56°	51	2	Faible
Théta centaaurides	23 janvier-12 mars	21 février	14° 00'	-41°	60	4	Faible
Léonides de février	1 ^{er} -28 février	multiple	11° 00'	+06°	30	5	Moyenne
Delta léonides	15 février-10 mars	24 février	11° 12'	+16°	23	2	Moyenne
Gamma normides	25 février-22 mars	13 mars	16° 36'	-51°	56	8	Moyenne
Virginides	1 ^{er} mars-15 avril	multiple	13° 00'	-04°	30	5	Moyenne
Delta pavonides	11 mars-16 avril	30 mars	13° 00'	-05°	31	5	Faible
Librides	15-30 avril	multiple	15° 12'	-18°	30	5	Moyenne
Lyrides	15-28 avril	22 avril	18° 04'	+34°	49	15	Intense
Pi puppides	15-28 avril	23 avril	07° 20'	-45°	18	Variable	Irrégulière
Alpha bootides	14 avril-12 mai	28 avril	14° 32'	+19°	20	2	Faible
Mu virginides	1 ^{er} avril-12 mai	29 avril	15° 08'	-07°	30	2	Faible

Taurides du Nord	1 ^{er} novembre-25 novembre	12 novembre	03° 52'	+22°	29	5	Moyenne
Zéta puppides	2 novembre-20 décembre	13 novembre	07° 48'	-42°	41	3	Faible
Léonides	14 novembre-21 novembre	17 novembre	10° 12'	+22°	71	Variable	Irrégulière
Alpha monocérotides	15 novembre-25 novembre	21 novembre	07° 20'	+03°	60	Variable	Irrégulière
Chi orionides	25 novembre-31 décembre	2 décembre	05° 28'	+23°	28	3	Moyenne
Phoenicides	28 novembre-9 décembre	6 décembre	01° 12'	-53°	18	Variable	Irrégulière
Monocérotides	27 novembre-17 décembre	9 décembre	06° 48'	+08°	43	3	Moyenne
Sigma hydrides	3 décembre-15 décembre	12 décembre	08° 28'	+02°	58	2	Moyenne
Puppides-velides	2 décembre-16 décembre	12 décembre	09° 00'	-46°	40	4	Moyenne
Géminides	7 décembre-17 décembre	14 décembre	07° 28'	+33°	35	120	Intense
Coma bérénicides	12 décembre-23 janvier	20 décembre	11° 04'	+25°	65	5	Moyenne
Ursides	17 décembre-26 décembre	22 décembre	14° 28'	+76°	33	10	Intense

Oméga capricornides	19 avr-15 mai	2 mai	21° 00'	-22°	50	2	Faible
Éta aquarides	19 avril-28 mai	6 mai	22° 32'	-01°	66	60	Intense
Alpha scorpiides	1 ^{er} -31 mai	16 mai	16° 12'	-21°	35	5	Moyenne
Bêta Corona austrinides	23 avril-30 mai	16 mai	18° 56'	-40°	45	3	Faible
Oméga Scorpiides	23 mai-15 juin	2 juin	15° 56'	-20°	21	5	Faible
Ariétides	22 mai-2 juillet	7 juin	02° 56'	+24°	38	54	Faible
Sagittarides	1 ^{er} jun-15 juillet	19 juin	18° 16'	-23°	30	5	Moyenne
Tau cétiides	18 juin-4 juillet	27 juin	01° 36'	-12°	66	4	Faible
Bootides de juin	28 juin-28 juin	28 juin	14° 36'	+49°	14	Variable	Irrégulière
Tau aquarides	19 juin-5 juillet	28 juin	22° 48'	-12°	63	7	Faible
Théta ophiuchides	4 juin-15 juillet	29 juin	16° 36'	-15°	29	2	Faible
Pégasides de juillet	7 juillet-13 juillet	10 jul	22° 40'	+15°	70	3	Moyenne
Phoenicides de juillet	10 juillet-16 juillet	13 juillet	02° 08'	-48°	47	Variable	Irrégulière
Alpha cygnides	11 juillet-30 juillet	18 juillet	20° 20'	+47°	37	2	Faible
Sigma capricornides	15 juillet-11 août	20 juillet	20° 28'	-15°	30	5	Faible
Pisces austrinides	15 juillet-10 août	28 juillet	22° 44'	-30°	35	5	Moyenne
Delta aquarides du Sud	12 juillet-19 août	28 juillet	22° 36'	-16°	41	20	Intense
Alpha capricornides	3 juillet-15 août	30 juillet	20° 28'	-10°	23	4	Moyenne
Iota aquarides du Sud	25 juillet-15 août	4 août	22° 16'	-15°	34	2	Moyenne

Ce n'est pas...
Ce qui manque !

Delta aquarides du Nord	15 juillet-25 août	8 août	22° 20'	-05°	42	4	Moyenne
Perséides	17 juillet-24 août	12 août	03° 04'	+58°	59	90	Intense
Kappa cygnides	3 août-25 août	17 août	19° 04'	+59°	25	3	Moyenne
Iota aquarides du Nord	11 août-31 août	20 août	21° 48'	-06°	31	3	Moyenne
Pi éridanides	20 août-5 septembre	25 août	03° 28'	-15°	59	4	Faible
Gamma doradides	19 août-6 septembre	28 août	04° 36'	-50°	41	5	Faible
Alpha aurigides	25 août-5 septembre	1 ^{er} septembre	05° 36'	+42°	66	10	Moyenne
Perséides de septembre	5 septembre-10 octobre	8 septembre	04° 00'	+47°	64	6	Moyenne
Ariès-triangulides	9 septembre-16 septembre	12 septembre	02° 00'	+29°	35	3	Faible
Piscides	1 ^{er} septembre-30 septembre	20 septembre	00° 32'	00°	26	3	Moyenne
Kappa aquarides	8 sep-30 septembre	20 septembre	22° 36'	-02°	16	3	Faible
Ariétides d'octobre	1 ^{er} octobre-31 octobre	8 octobre	02° 08'	+08°	28	5	Moyenne
Giacobinides	6 octobre-10 octobre	8 octobre	17° 28'	+54°	20	Variable	Irrégulière
Delta aurigides	22 septembre-23 octobre	10 octobre	05° 40'	+52°	64	6	Moyenne
Epsilon géminides	14 octobre-27 octobre	18 octobre	06° 56'	+27°	71	2	Moyenne
Orionides	2 octobre-7 novembre	21 octobre	06° 20'	+16°	66	20	Intense

Quelques belles chutes

	Radiants & Directions	Dates	Nombre au maximum	Corp parent
Quadrantides	Draco (NE)	3 Janvier	60-120	2003 EH ₁
Lyrides	Lyra (E)	22 Avril	10-20	Thatcher (1861 I)
Eta Aquariides	Aquarius (E)	6 Mai	20-60	1P/Halley
Tau Herculides	Hercules (E)	31 Mai	50+ ?	73P/Schwassman-Wachmann
Delta Aquariides	Aquarius (S)	30 Juillet	20	96P/Machholz
Perséides	Perseus (NE)	12 Aout	90	109P/Swift-Tuttle
Southern Taurides	Taurus (S)	12-15 Octobre	10-20	2P/Encke
Orionides	Orion (SE)	21 Octobre	10-20	1P/Halley
Northern Taurides	Taurus (S)	5 Novembre	10-20	2P/Encke
Leonides	Leo (E)	19 Novembre	50-200 ?	55P/Tempel-Tuttle
Geminides	Gemini (S)	14 Décembre	100-120	3200 Phaethon
Ursides	Ursa Minor (N)	22 Décembre	10	8P/Tuttle

Celles que vous n'avez pas vues en 2022 !

Et celles que vous pourrez voir...

QUADRANTIDES

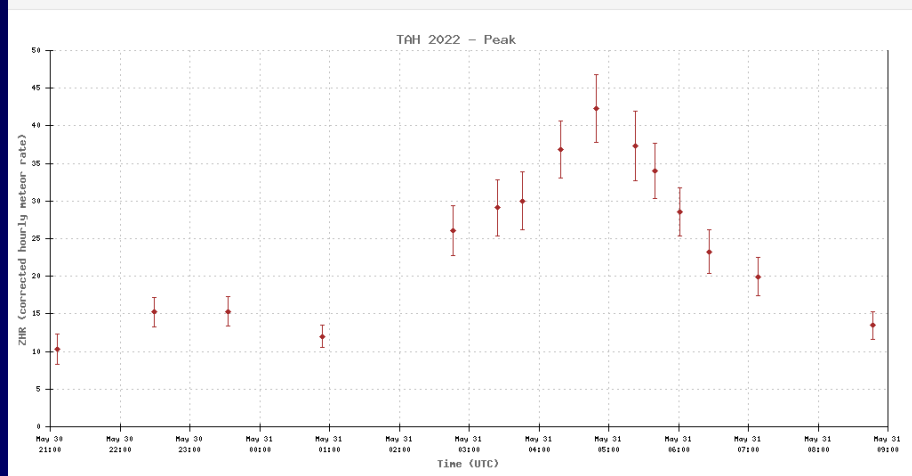


3 Janvier 2022

TAU HERCULIDES

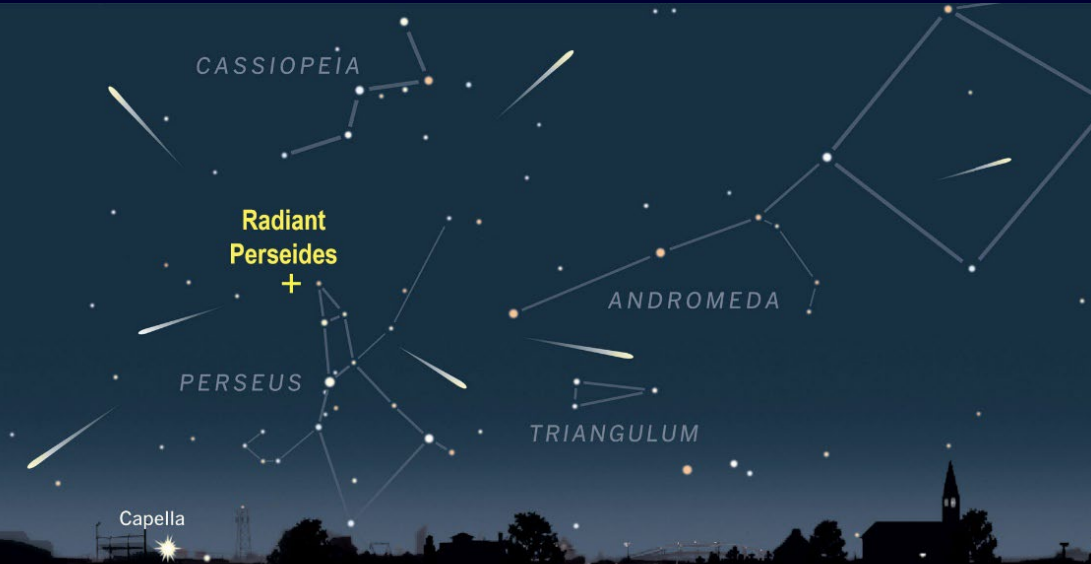


This graph will automatically update in 04:24:29 - View the [Taurid Meteor Shower 2022 campaign details](#).



31 Mai 2022

PERSEIDES



Horizon Nord-Est vers 23 heures



12 Août 2022

PERSEIDES



Meilleure période après le coucher de la Lune

- après 22h30 le soir du 10 août ;
- après 23h le soir du 11 août ;
- après 23h15 le soir du 12 août ;
- après 23h30 le soir du 13 août.

Ou en tournant le dos à Séléné !

17 Juin

12 Août 2022 Pleine Lune !!! ZHR : 90

24 Août

ORIONIDES



21 Octobre 2022 ZHR : 50/75

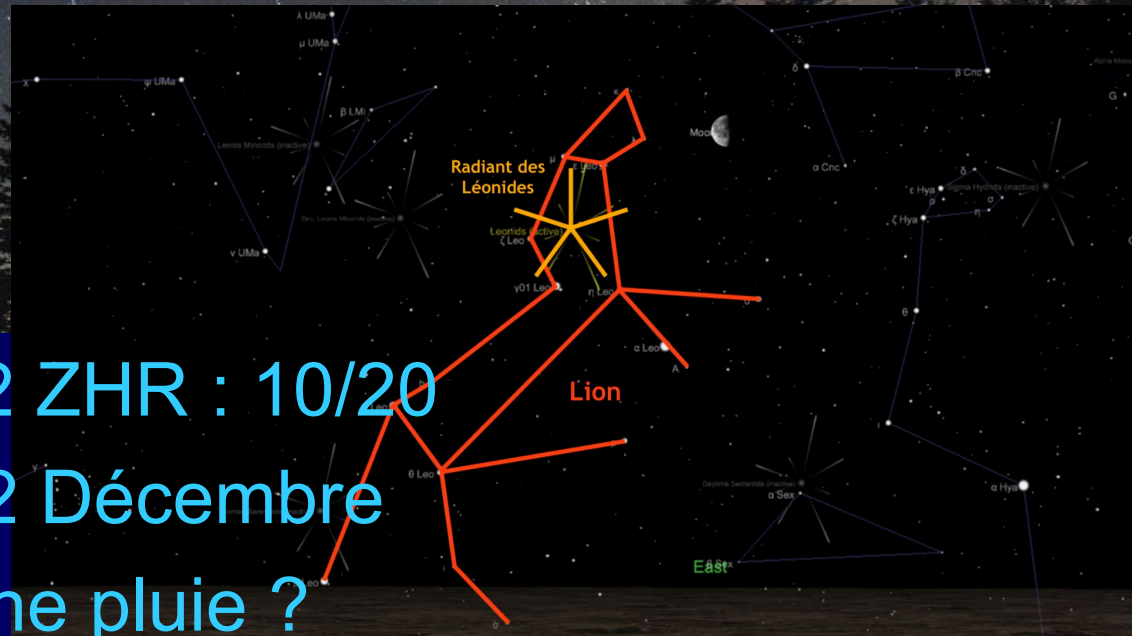
Du 26 Septembre au 22 Novembre

LEONIDES

17/18 Novembre 2022 ZHR : 10/20

Du 3 Novembre au 2 Décembre

Tous les 33 ans une pluie ?



GEMINIDES

13 décembre
vers 21 heures

10°

Radiant

Castor

Pollux

GEMINI

Betelgeuse

ORION

Rigel

Procyon

Sirius

Horizon Est



14 Décembre 2022 ZHR : 50/75
19 Novembre au 24 Décembre

FRIPON - VIGICIEL...



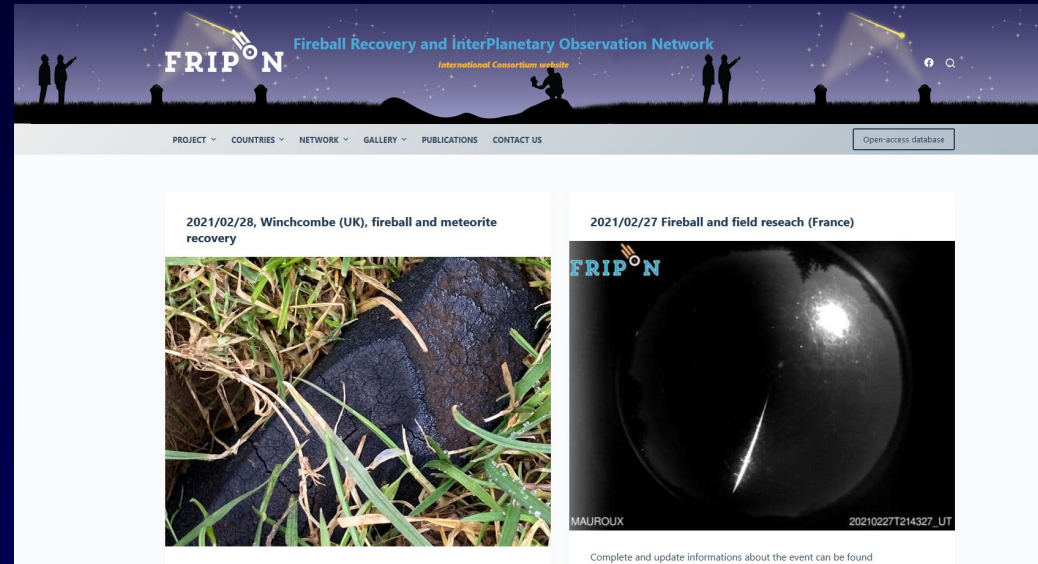
<https://www.fripon.org/>

Surveiller le ciel avec des caméras.

Aussi à l'œil nu !

Après un bolide brillant

Participer à la chasse aux météorites...



On ne sait jamais !

Maintenant...

Sur une chaise relax.

Bien couvert avec des boissons chaudes

Notez mes étoiles filantes.

Photographier les.

Etc...



A vous de jouer !

Avant que le ciel...



T'EN FAIS PAS,
MA PELOTE,
JE SUIS LÀ
"

"... OUI,
ON RESPIRE UN PEU
MOINS FACILEMENT...
QUE TOUT À L'HEURE...
MAIS... ILS VONT CERTAINEMENT
ORGANISER QUELQUE
CHOSE..."

"ÉCOUTE,
À CHAQUE JOUR
SUFFIT SA PEINE...
ET PUIS
IL COMMENCE À
FAIRE FRAIS
"

NOUS ALLONS
RENTRE...
LA NUIT PORTE
CONSEIL.

N'est-ce pas Franquin ? En 1990...