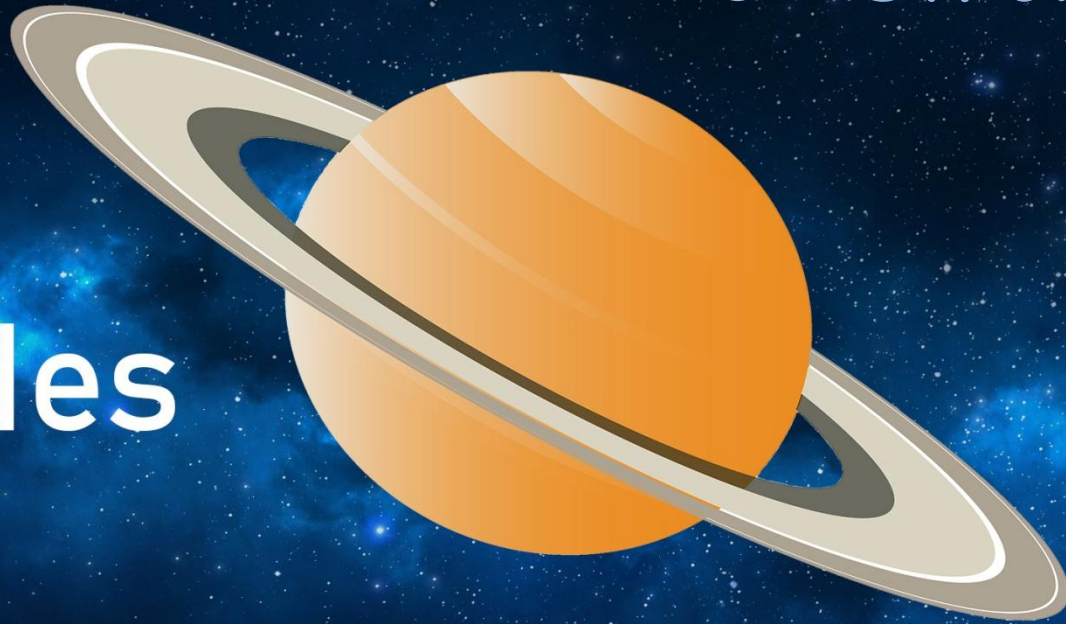


Sciences participatives avec

Ciel

Association Bizanetoise
d'Astronomie Populaire

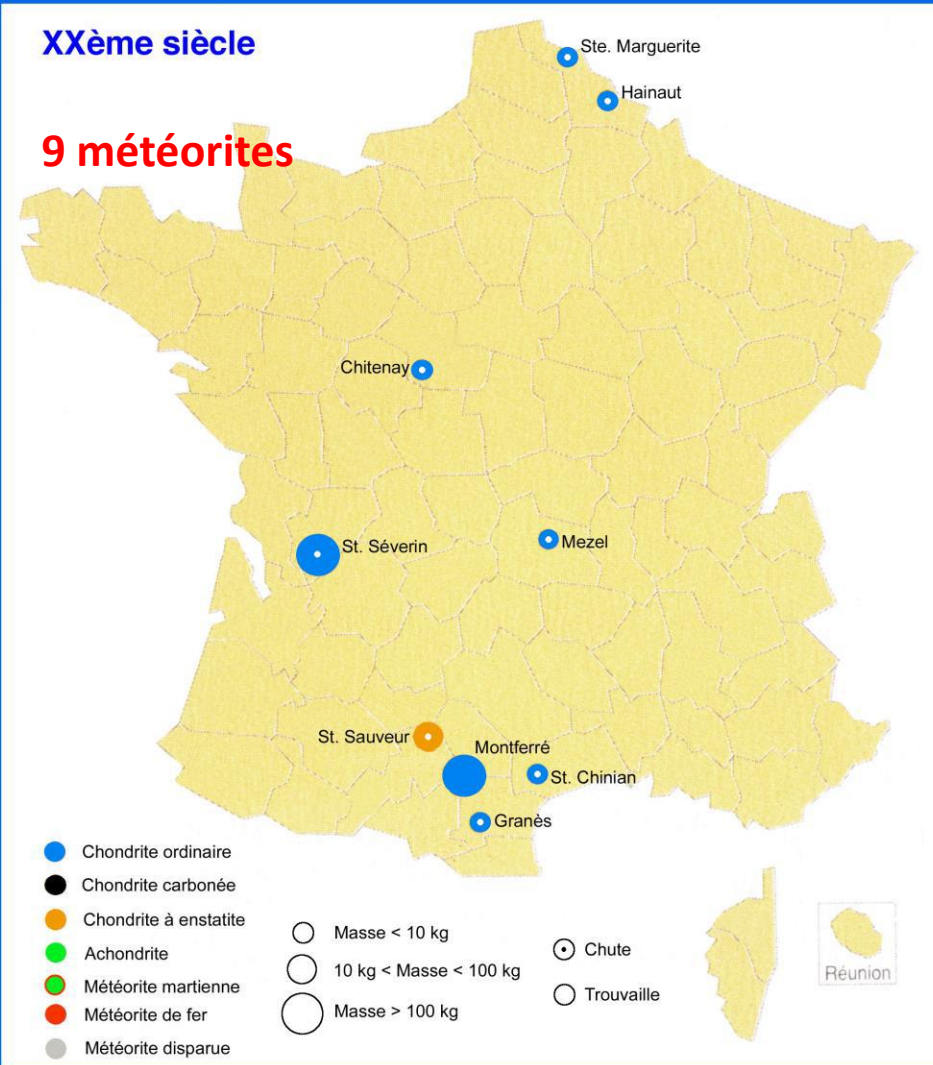
des



abap@cieldescorbieres.fr
www.cieldescorbieres.fr

Corbières

Selon les estimations, environ 4.400 météorites de plus d'un kilogramme atteignent le sol terrestre chaque année. Une grande partie d'entre elles ont coulé au fond des océans car ils représentent plus de 70 % de la surface terrestre. **Néanmoins, cela ne suffit pas à se décourager. En France, il tombe une dizaine de météorites par an, seulement une seule sera retrouvée. Nos chances de découvrir ces pépites résident dans la constitution d'un réseau d'observateurs équipés d'outils performants. Ensemble nous participons à la compréhension de notre système solaire.**



Les météorites



messagères du Système solaire



1° formation
Avril 2019

FONDATEURS



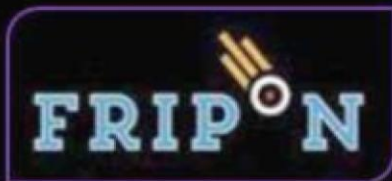
MUSÉUM
NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE



Sciences participatives portés par le
Muséum national d'Histoire naturelle
depuis plus de 20 ans évoluent à travers le projet
"65 Millions d'Observateurs"



- **Témoin** d'un phénomène lumineux intense dans le ciel ?
- **Apporter** votre témoignage, **améliorer** sa localisation faite par le programme **FRIPON** !
- **Impliquer** le public dans la **recherche** des météorites sur le terrain



- **Détecter** par caméra plein ciel les chutes de météorites
- **Reconstituer** leur trajectoire de chute au sol et leur orbite



- **Participer** à reconstituer l'histoire géologique de notre Terre
- **Rechercher** de cratère grâce à l'imagerie satellitaire terrestre
- **Partager** vos découvertes avec les scientifiques

VIGIE du CIEL EST UN PROGRAMME DE SCIENCES PARTICIPATIVES

QUI INVITE

A OBSERVER LES ETOILES FILANTES,
RECHERCHER DES METEORITES
ET DES CRATERES D'IMPACT !

FONDATEURS



MUSÉUM
NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE



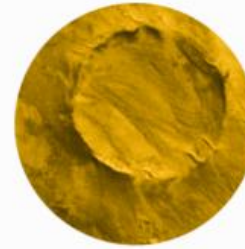
VOUS POUVEZ PARTICIPER À QUATRE MISSIONS :



TÉMOIGNER DE LA CHUTE D'UNE
MÉTÉORITE



RECHERCHER LES MÉTÉORITES
TOMBÉES EN FRANCE



IDENTIFIER DES CRATÈRES D'IMPACT
DE MÉTÉORITES SUR DES IMAGES
SATELLITES



OBSERVER LE CIEL AVEC VOTRE
CAMÉRA

Porté par le **Muséum national d'Histoire naturelle**, Vigie-Ciel associe des chercheurs issus de différentes institutions scientifiques comme l'Observatoire de Paris, l'Université de Paris Sud ou encore l'Université de Grenoble mais aussi Universcience (Cité des sciences, Palais de la Découverte), des planétariums, associations d'astronomie et de géologie etc...

Il fait partie du projet **65 millions d'observateurs** financé dans le cadre du **PIA** (**p**rogramme des **i**nterventions **d'**avenir) qui vise à développer des programmes de sciences participatives en mettant à disposition de tous des outils qui facilitent et étendent la participation.



J'AI VU UNE GROSSE ÉTOILE FILANTE

Tout d'abord c'est la surprise, puis un fort moment d'émotion
Laisser passer ces instants et se mettre en situation d'en faire
une description utile.

L'outil va faciliter à se rappeler de détails, ce n'est pas une
obligation de se souvenir de tout. Le regroupement des
témoignages apportera une aide précieuse aux scientifiques.

Site à Web à saisir <https://www.vigie-ciel.org/>

Signalez un bolide : c'est facile et amusant !

Vous avez vu quelque chose de brillant et rapide dans le ciel ? Comme une très grosse étoile filante ? Partagez votre observation avec nous : c'est peut-être un bolide !

Nous allons vous demander de remplir un formulaire interactif conçu pour être accessible à tous - même si vous n'avez aucune connaissance en astronomie. Essayez d'être le plus précis possible. Les données que vous allez partager sont très importantes : elles peuvent nous aider à mieux comprendre ces phénomènes. Elles participent à l'accroissement de la base de connaissances de la communauté scientifique sur les météores et bien plus encore. Vous aurez l'opportunité de nous donner tous les détails personnels de votre observation à la fin de ce formulaire.

- **Ne signalez pas un phénomène de plus de 30 secondes** : la plupart des bolides ne sont visibles que quelques secondes seulement.
- **Ne signalez pas un phénomène récurrent** : voir un bolide est un événement rarissime souvent unique dans une vie.
- **Ne signalez pas des lumières clignotantes ou des phénomènes lumineux multiples (2 ou 3 lumières simultanées)** : un bolide ressemble à une grosse étoile filante et rien qu'à cela.

★ Commencer



Avez-vous une photo ou une vidéo de cet évènement ?

Avez-vous une PHOTO ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Avez-vous une VIDEO ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Continuer ➞

Pour continuer, il faut remplir les cases

Question 1 / 12

Introduire l'adresse la plus proche

Le moteur de recherche vous propose le lieu à sélectionner
Puis déplacer l'icône sur le lieu exact

Où avez-vous vu ce bolide ?

Entrez l'adresse la plus proche de laquelle vous étiez lorsque vous avez vu ce bolide.Plus vous serez précis, plus vos données seront utiles. [Besoin d'aide ?](#)

11200 Bizanet, France

Latitude: 43.16430° - Longitude: 2.87141° - Altitude: 62.7m



Continuer ➞

Quand avez-vous vu ce bolide ?

Date à laquelle vous avez vu le bolide

Heure locale à laquelle vous avez vu le bolide

☐ Format 12h (AM/PM)

Pendant combien de temps cela a-t-il duré ?

Dans quelle direction ce bolide est-il allé ?

Faites glisser le curseur ci-dessous pour sélectionner l'angle de descente du bolide. Vous pouvez aussi entrer un angle de descente ci-dessous:

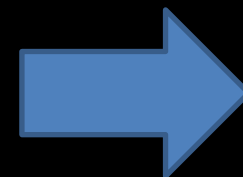
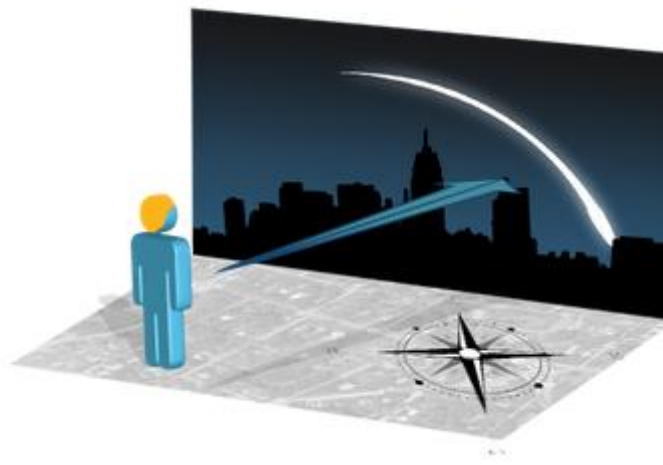
degré(s)



Dans quelle direction regardiez-vous ?

Maintenant, nous souhaiterions connaître la direction vers laquelle vous regardiez lorsque vous avez vu ce bolide.

C'est la première donnée qui nous servira à déterminer sa trajectoire.



Dans quelle direction regardiez-vous ?

Cliquez dans la direction vers laquelle vous regardiez lorsque vous avez vu le bolide. Vous pouvez zoomer pour plus de précision. Vous pouvez aussi entrer un angle de direction ci-dessous:

144.40

degré(s)

Annuler

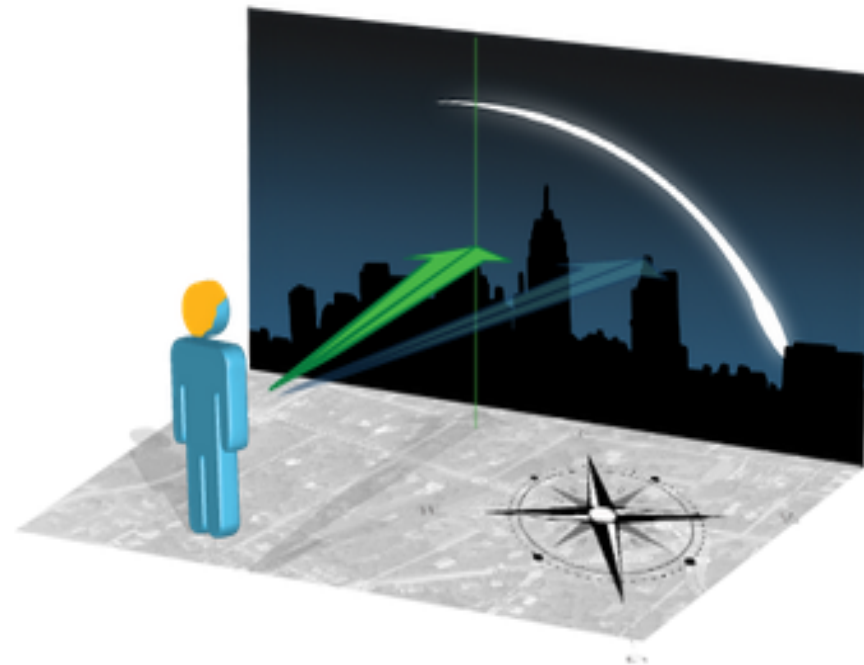


Dans quelle direction avez-vous vu le bolide pour la première fois ?

Nous souhaiterions maintenant connaître l'endroit où le bolide est entré dans votre champ de vision. En d'autres termes, dans quelle direction vous avez vu le bolide pour la première fois.

Ces données nous serviront à déterminer sa trajectoire approximative.

Ok



Dans quelle direction avez-vous vu le bolide pour la première fois ?

Cliquez dans la direction vers laquelle vous avez vu le bolide pour la première fois . Vous pouvez zoomer pour plus de précision.
Vous pouvez aussi entrer un angle de direction ci-dessous:

125.70

degré(s)

Annuler



Données cartographiques ©2019

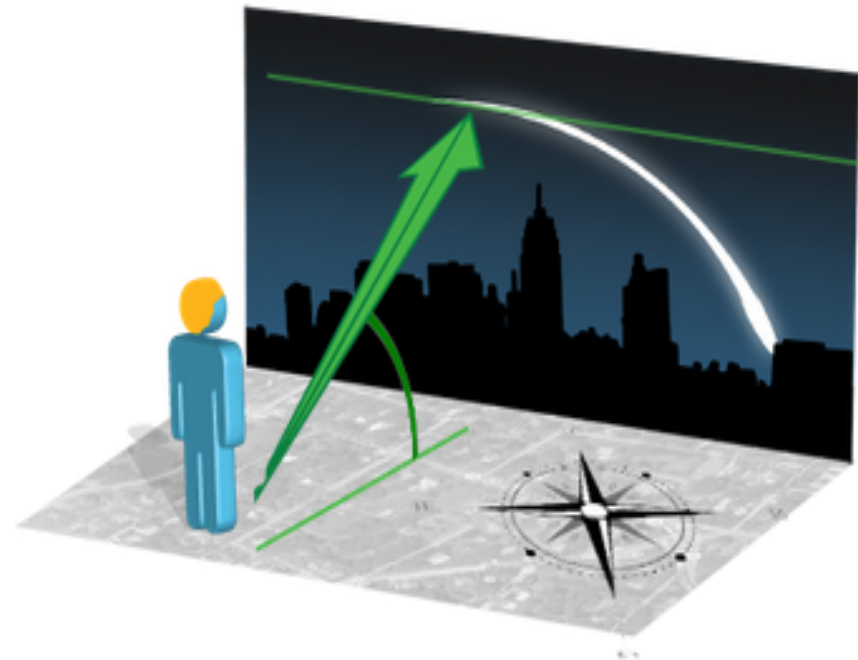
Revenir

Continuer

À quelle distance de l'horizon le bolide est-il apparu ?

N'essayez pas de deviner l'altitude à laquelle vous avez vu ce bolide : c'est quasiment impossible. Nous avons simplement besoin de connaître la hauteur angulaire approximative à laquelle le bolide est apparu.

En utilisant cet angle d'élévation et les données fournies par d'autres témoins du même phénomène, nous serons en mesure d'estimer l'altitude et la position du bolide.



Ok

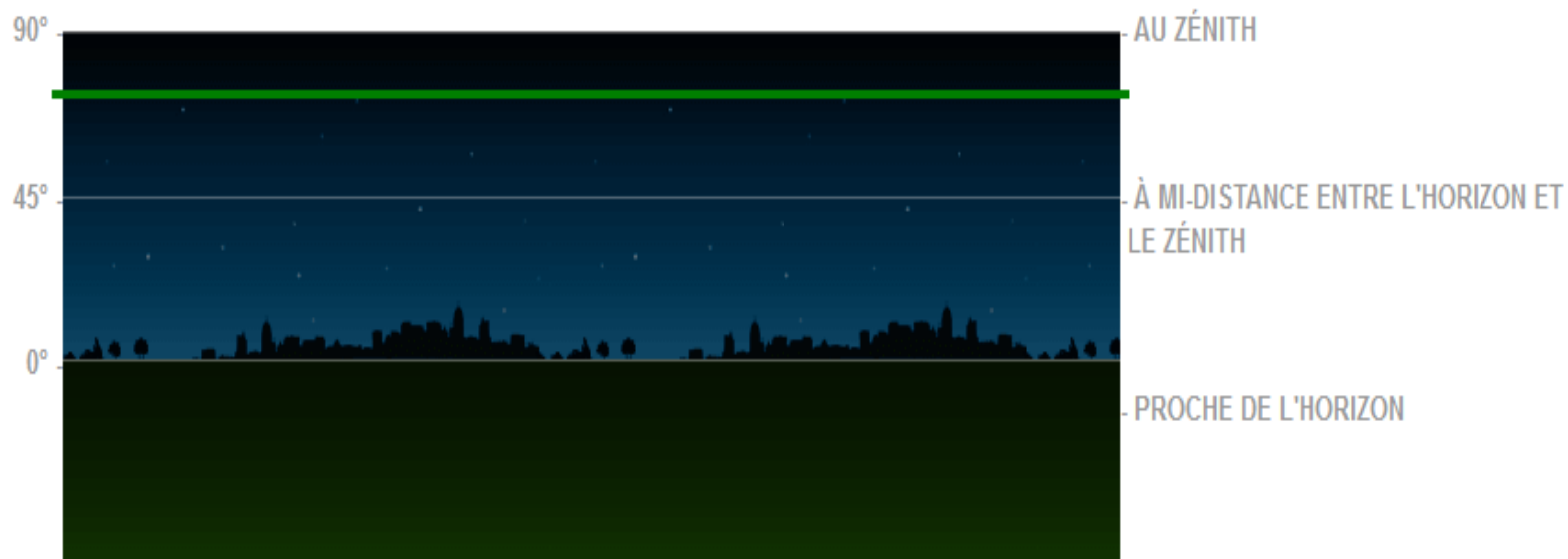
À quelle hauteur dans le ciel se trouvait le bolide lorsqu'il est apparu ?

Faites glisser la barre horizontale verte ci-dessous. [Besoin d'aide ?](#)

Vous pouvez aussi entrer un angle d'élévation ci-dessous :

degré(s)

Annuler



⬅ Revenir

Continuer ➡

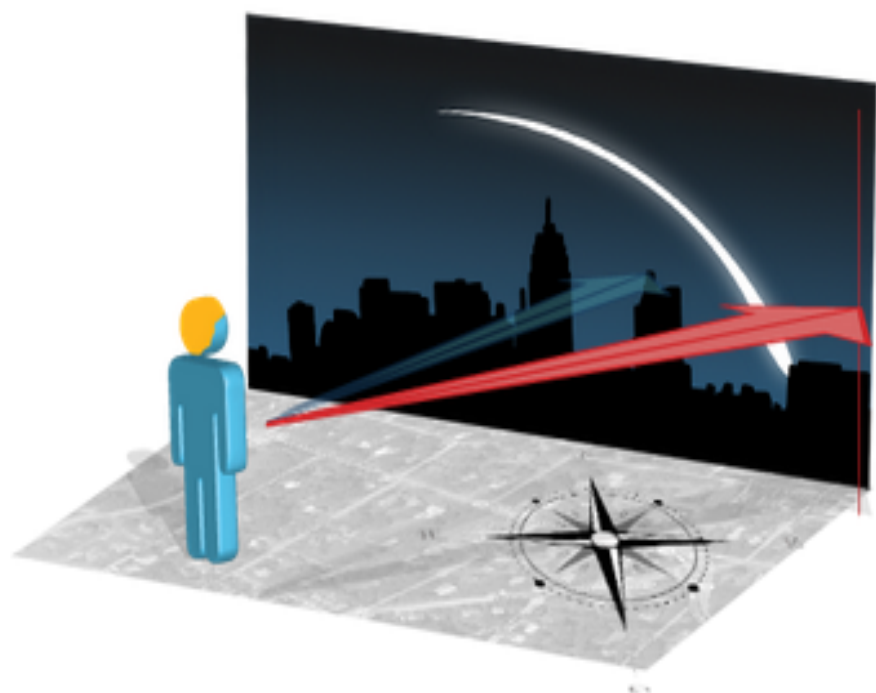


Dans quelle direction avez-vous vu le bolide pour la dernière fois ?

Nous souhaiterions maintenant connaître l'endroit où le bolide est sorti dans votre champ de vision. En d'autres termes, la direction vers laquelle vous l'avez vu pour la dernière fois.

Devinez-quoi... ces données nous serviront aussi à déterminer sa trajectoire !

Ok



Dans quelle direction avez-vous vu le bolide pour la dernière fois ?

Cliquez dans la direction vers laquelle vous avez vu le bolide pour la dernière fois. Vous pouvez zoomer pour plus de précision. [Besoin d'aide](#) ?

Vous pouvez aussi entrer un angle de direction ci-dessous:

degré(s)

Annuler



Données cartographiques ©2019 Google Imag

Revenir

Continuer

À quelle distance de l'horizon le bolide a-t-il disparu ?

A quelle hauteur angulaire le bolide vous est-il apparu pour la dernière fois ? A quelle hauteur au-dessus de l'horizon se trouvait-il dans le ciel avant qu'il ne disparaisse ?

L'angle que vous fournirez complétera les données fournies par les autres témoins. En utilisant certains principes géométriques, nous pourrons déterminer la trajectoire du bolide.



Ok

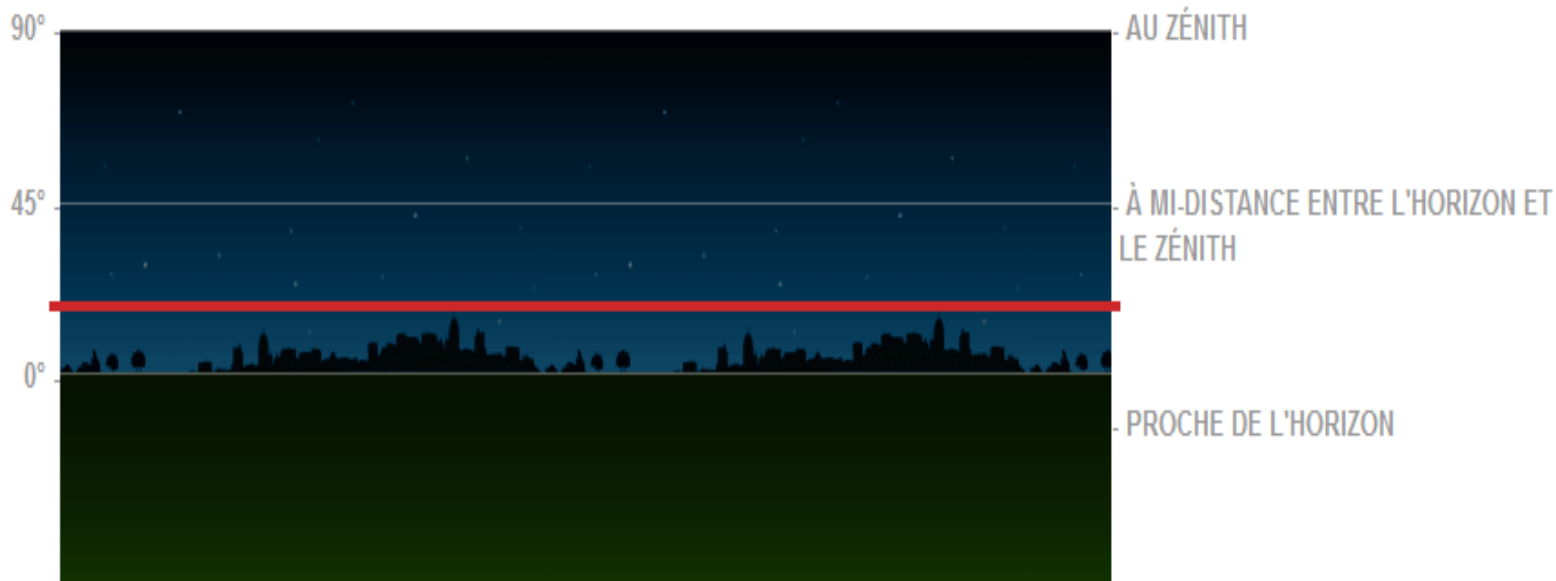
À quelle hauteur au-dessus de l'horizon se trouvait le bolide lorsqu'il a disparu ?

Faites glisser la barre horizontale rouge ci-dessous. [Besoin d'aide ?](#)

Vous pouvez aussi entrer un angle d'élévation ci-dessous :

degré(s)

Annuler



⬅ Revenir

Continuer ➡

Luminosité

Quelle était la luminosité du phénomène ? Déplacez le curseur bleu jusqu'à la magnitude stellaire équivalente.
Vous pouvez aussi entrer une magnitude stellaire ci-dessous :



Couleur

De quelle(s) couleur(s) était le bolide ?

 Violet foncé	 Violet	 Rose
 Bleu foncé	 Bleu	 Bleu clair
 Vert foncé	 Vert	 Vert clair
 Orange	 Jaune	 Jaune clair
 Rouge	 Marron	 Blanc

Vous pouvez également entrer une ou plusieurs couleurs :

Jaune clair

⬅ Revenir

Continuer ➡

Son (effet sonore)

Avez-vous entendu des sons associés au bolide PENDANT que vous l'observiez ?

☐ Oui ☐ Non ☒ Je ne sais pas

Avez-vous entendu des sons APRÈS que le bolide ait disparu ?

☐ Oui ☐ Non ☒ Je ne sais pas

⬅ Revenir

Continuer ➡

Traînée persistante

Certains bolides laissent derrière eux des traînées lumineuses qui perdurent plusieurs minutes après leur disparition. Avez-vous observé un tel phénomène ?

☒ Oui ☐ Non ☐ Je ne sais pas

Pendant combien de temps cela a-t-il duré ?

secondes

Quelle était la longueur de cette traînée lumineuse ?

degré(s)

(Note: la largeur de votre poing fermé à bout de bras fait approximativement 10 degrés)

Décrivez en détail cette traînée lumineuse (son aspect, les modifications qu'elle a subi au cours du temps, etc.)

c'est épaissie au fur à mesure de sa decente

Flash lumineux terminal

Avez-vous vu un flash lumineux terminal à la fin du bolide (semblable à une explosion) ?

☐ Oui ☐ Non ☒ Je ne sais pas

Avez-vous vu le bolide se fragmenter ?

☒ Oui ☐ Non ☐ Je ne sais pas

Décrivez en détail le flash ou le phénomène de désintégration (fragmentation) que vous avez vu.

c'est terminé par une boule grossissante puis à disparue totalement

⬅ Revenir

Continuer ➡

Notez qu'un résumé des rapports d'observation apparaît sur notre site. Seuls votre prénom et la première lettre de votre nom y apparaissent. Votre courriel ne sera jamais rendu public.

Prénom *

serge

Nom (seule la première lettre de votre nom sera affichée sur notre site) *

sales

Email (au cas où nous aurions des précisions à vous demander)

sergesales11@gmail.com

☒ Donnez-moi des nouvelles de ce phénomène. 

Évaluez votre expérience en tant qu'observateur (de 1 à 5) *

2- J'ai un peu d'expérience en astronomie.

Des remarques importantes que vous souhaitez partager ?

☐ En soumettant ce rapport d'observation, vous approuvez notre politique de [Protection des données](#) en accord avec le [Règlement Général sur la Protection des Données](#) de l'Union Européenne et vous consentez à la manipulation et au stockage de ces données en conformité avec cette politique. Si vous avez moins de 16 ans, il est indispensable qu'une personne ayant autorité parentale sur votre personne ajoute son prénom, son nom et son courriel dans le champ de texte ci-dessus. En faisant cela, cette personne souscrit à notre politique de Protection des données et donne son consentement à la manipulation et au stockage des données fournies dans votre rapport en conformité avec cette politique. *

 Revenir

Envoyer

À remplir ces infos pour paraître avec les autres
observateurs du même phénomène
Dans cet exemple vous pouvez revenir en arrière et
surtout quitter sans envoyer

Merci

Tous les événements sont consignés et restitués

Voici un exemple réel

Événements en 2019 ▶ 1609-2019

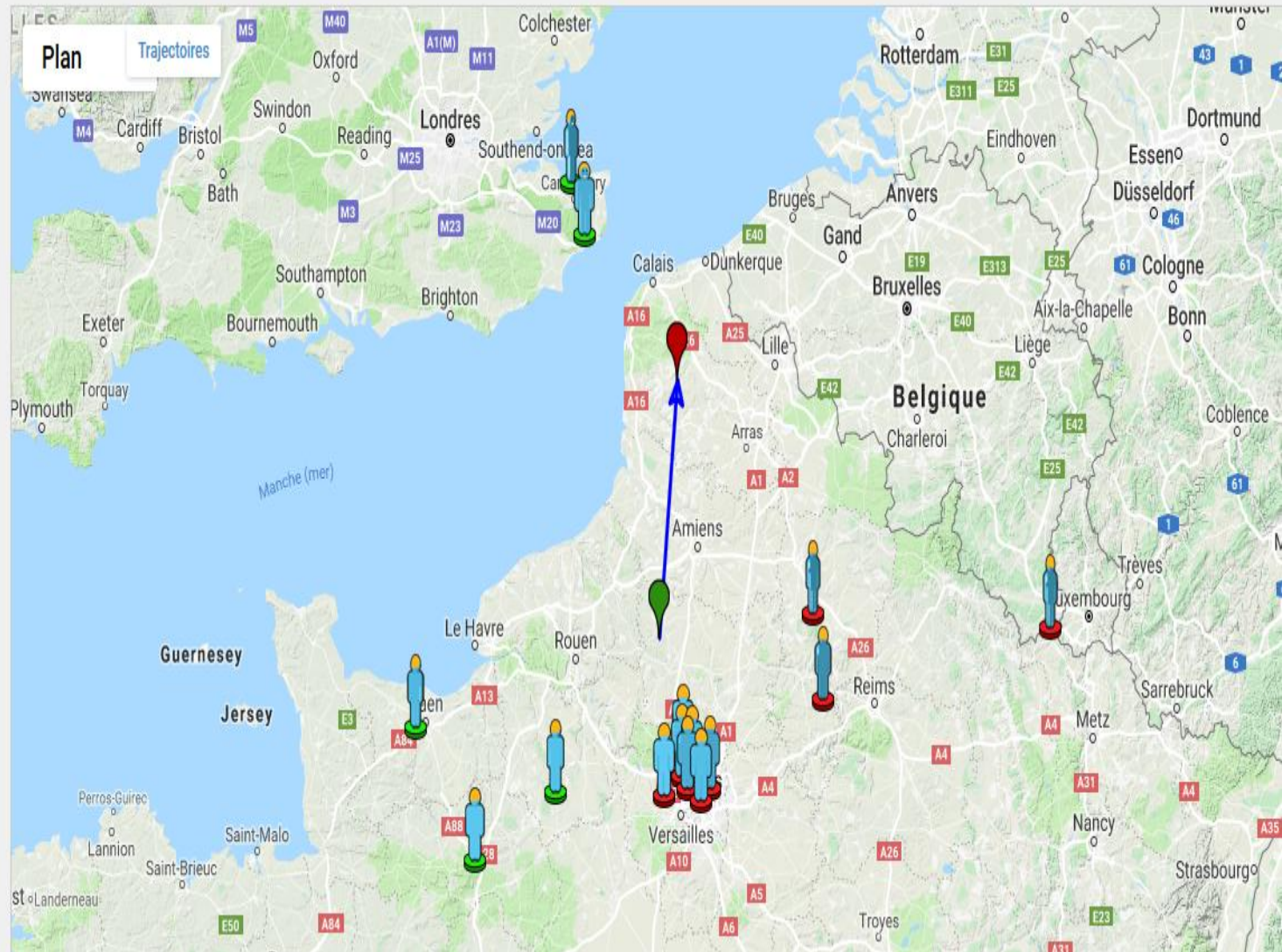


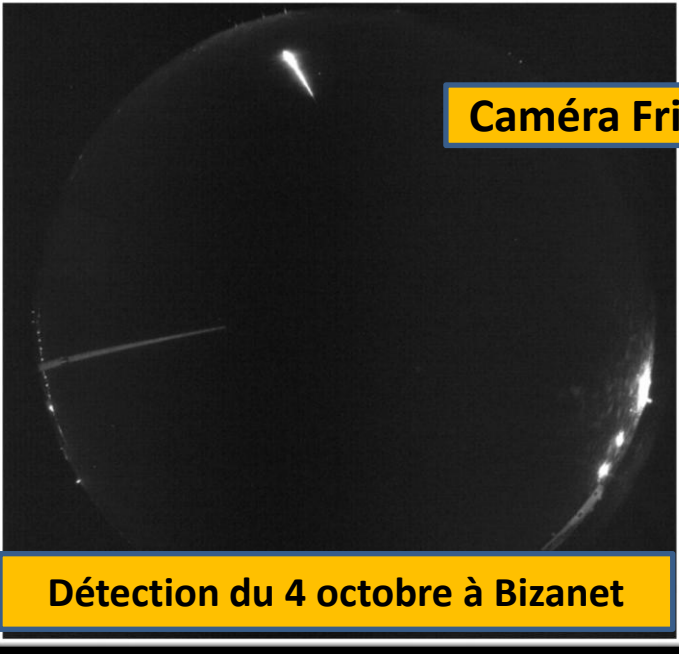
Nous avons reçu 15 rapports au sujet d'un météore vu au-dessus de Île-de-France, England, Grand Est, Hauts-de-France et Normandie le samedi 6 avril 2019 vers 22h06 UT.

⚠ La trajectoire sur la carte et dans le KML file a été calculée automatiquement à partir de tous les rapports et pourrait éventuellement être optimisée.

15 Témoins

a - NicolasM	Niv. 2	🔴
b - SteveC	Niv. 3	🟢
c - Greg B	Niv. 2	🟢
d - ThibaudD	Niv. 1	🔴
e - Elisabeth O	Niv. 1	🔴
f - EskeE	Niv. 1	🟢
g - ClaudineR	Niv. 1	🟢
h - JuliaT	Niv. 1	🔴
i - FaizaY	Niv. 1	🔴
j - AbdouramanM	Niv. 1	🔴

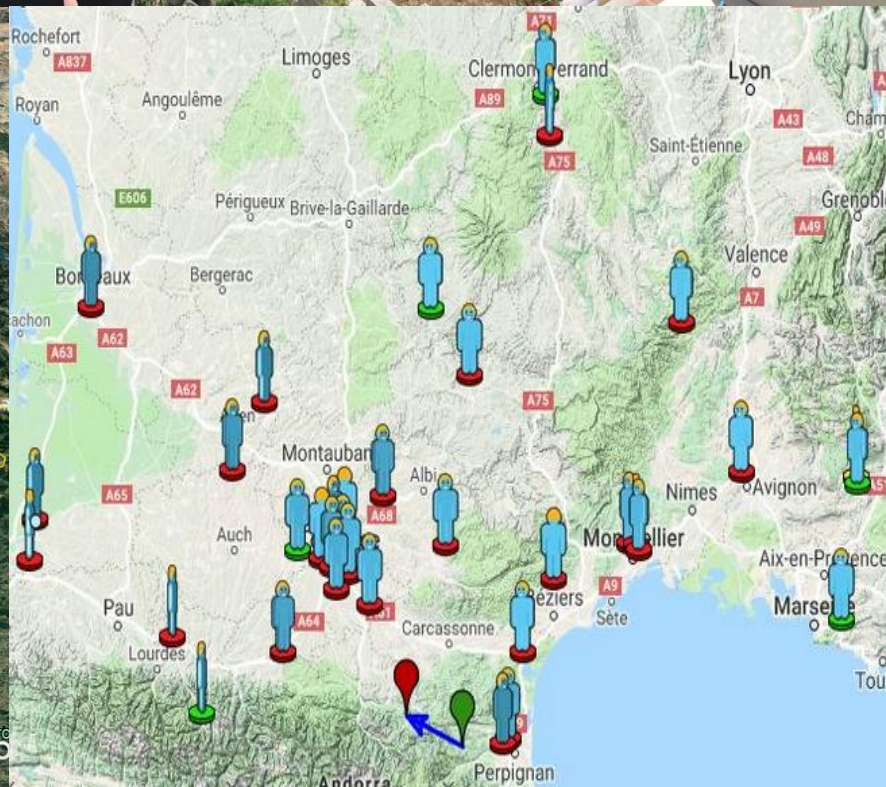
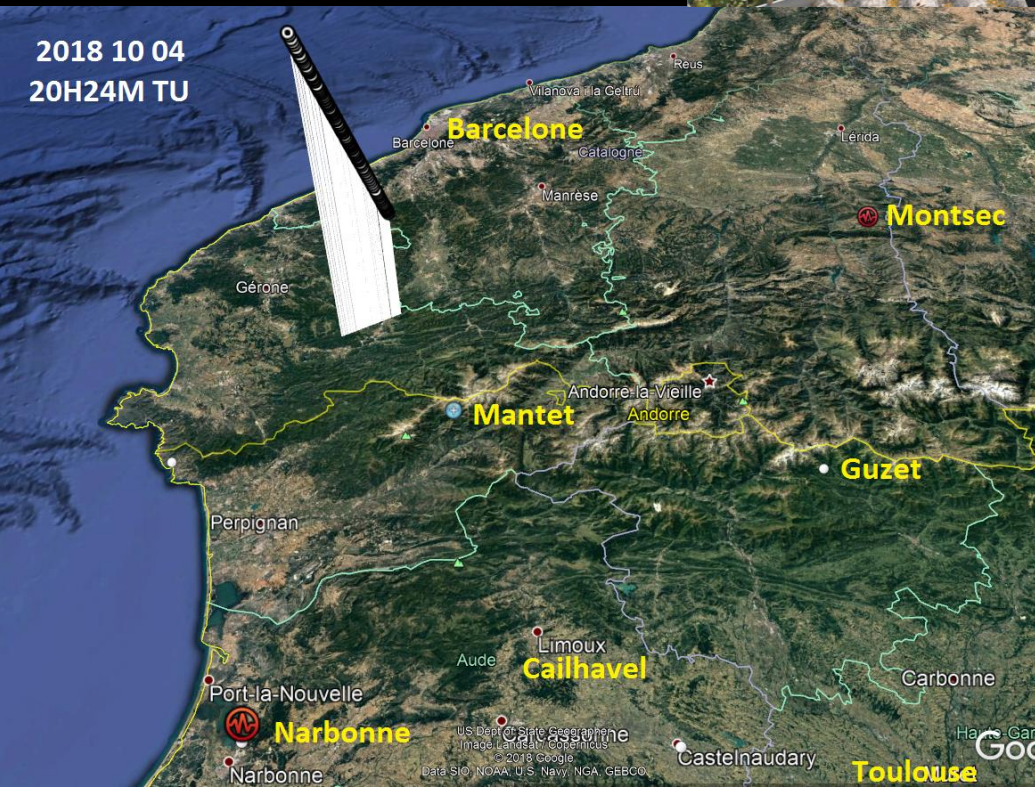




Caméra Fripon à Bizanet



Détection du 4 octobre à Bizanet



31 Mai 2019, vers 22h30



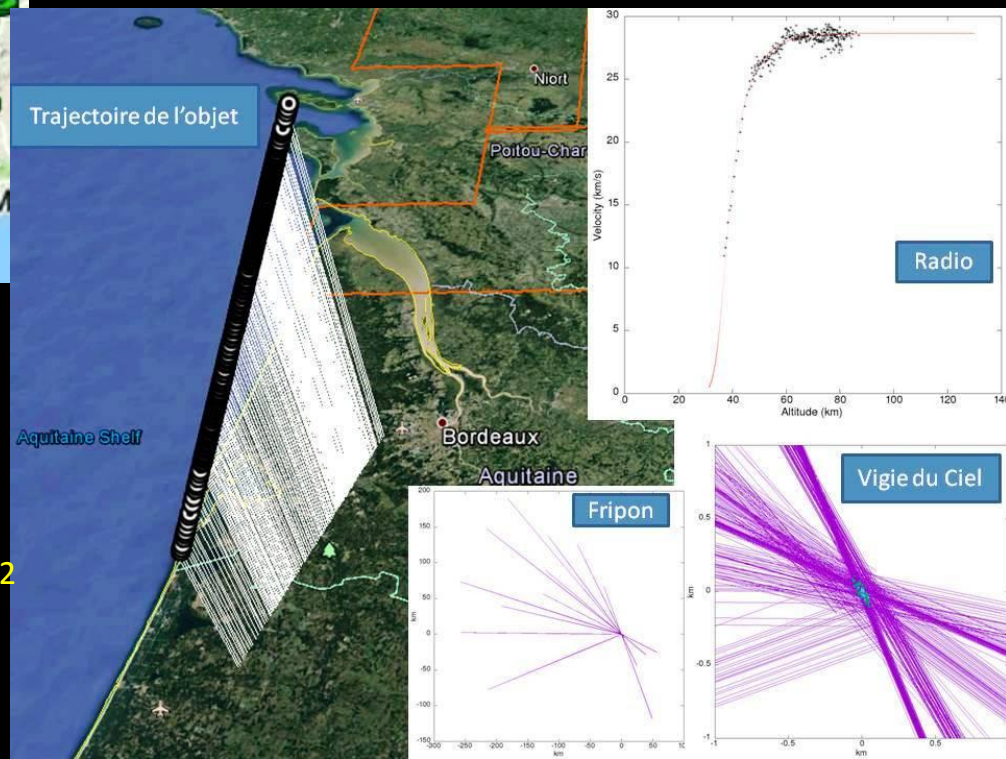
Mai 2019

Première observation vue
par **deux membres** de Ciel des Corbières
et détectée par notre **caméra**.
Le témoignage dans *Vigie du Ciel*
fait apparaître 71 observateurs et
une détection par 19 caméras.

De la méditerranée à l'atlantique
Une chaîne d'observateurs et de caméras

Retrouver l'événement

https://vigie-ciel.imo.net/members/imo_view/event/2019/2372



UN PROJET QUI S'ADRESSE À TOUS

Que vous soyez tête en l'air ou que vous ayez les pieds sur Terre, peu importe,

Vigie du Ciel est accessible à tous !

Chacun peut contribuer à sa façon et aider les scientifiques à mieux comprendre notre univers.

à vous !

Merci