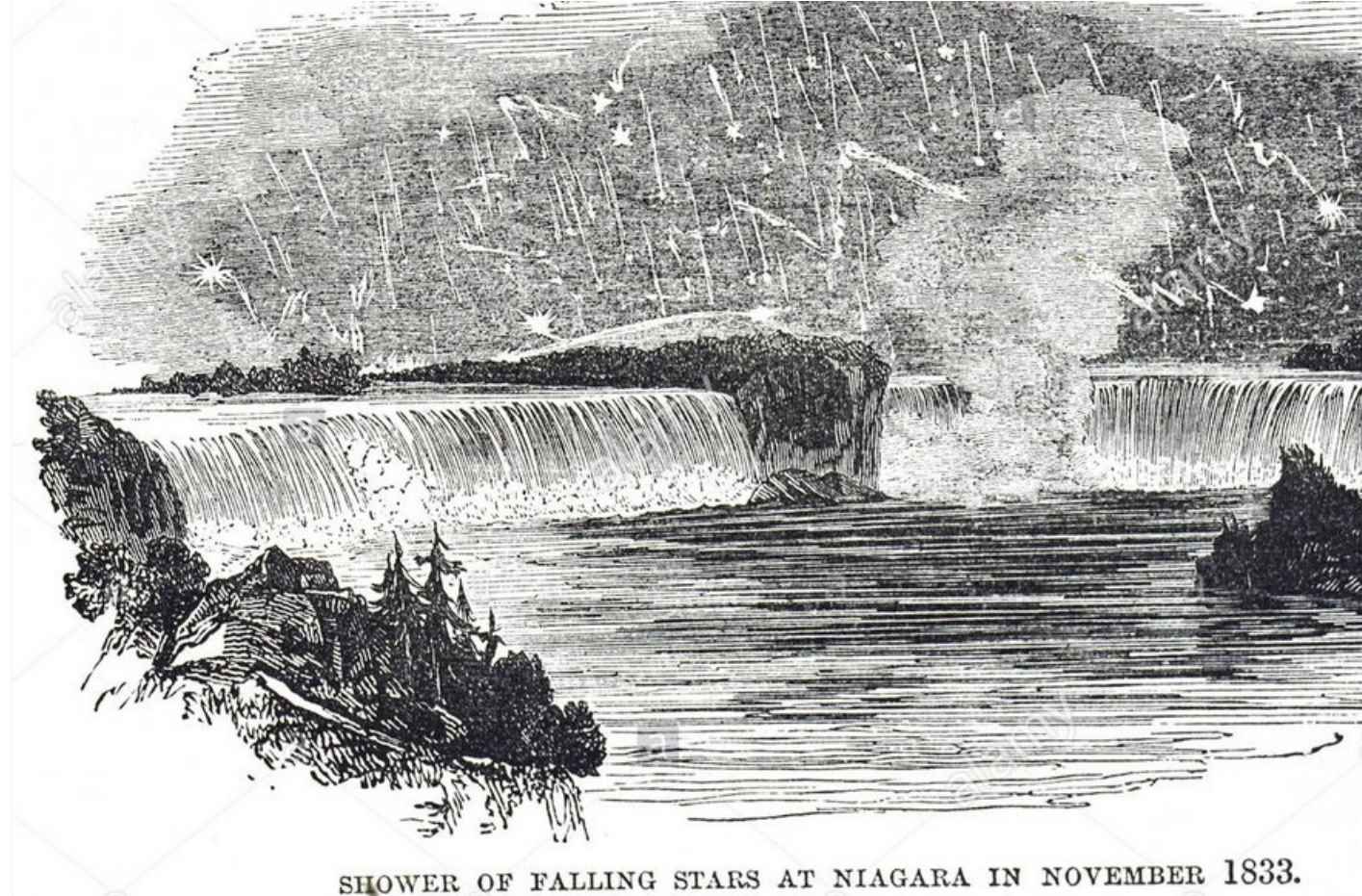


A L'ECOUTE DE L'ISS
ET DES ETOILES FILANTES



SHOWER OF FALLING STARS AT NIAGARA IN NOVEMBER 1833.

Ecouter l'ISS

- Un récepteur capable de recevoir la fréquence 145.800MHz
- L'antenne souple convient
- Mettre la sensibilité au maximum (Silencieux "Squelch" à 0)
- Verrouiller le récepteur en particulier pour ne pas émettre sans autorisation sur cette fréquence
- Attendre le passage (visible ou non) de l'ISS

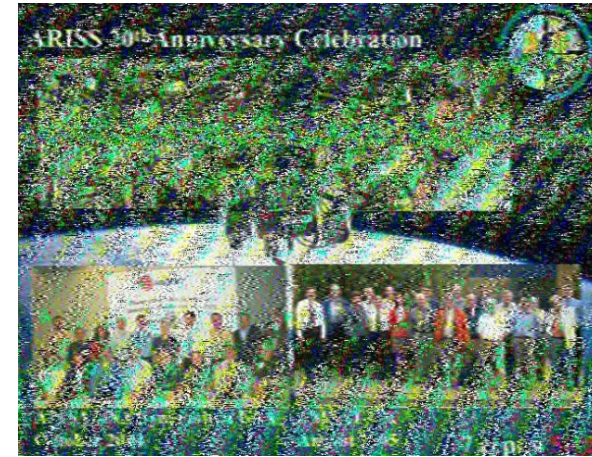
Heavens Above <https://www.heavens-above.com/>

- Avoir la chance que l'équipage soit en communication
- Diriger le récepteur pour une meilleure réception

<https://www.youtube.com/watch?v=peuPTfRyky0>



(SSTV pour **Slow Scan Television**) est une activité qui vise à la transmission analogique d'images fixes à l'aide d'une bande passante réduite correspondant à celle de la parole



145.800 MHz ISS

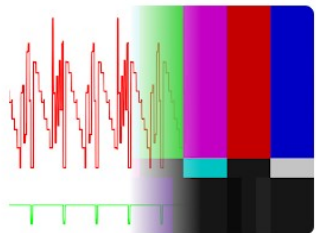
À minima

Un récepteur avec une bonne antenne (Yagi)

Un téléphone avec Robot36 App (Android)

https://www.youtube.com/watch?v=k4BQYUUcm_g

<https://www.youtube.com/watch?v=JvC-JjsEXxY>



Download Robot36 - SSTV Image Decoder for PC

Communication | Latest version: 1.38 | Updated: 2018-04-06 |

Verified safe to install

DOWNLOAD APK 3.6 MB

Publisher: Ahmet Inan

View in Store: Google Play



Les étoiles filantes apparaissent à des altitudes de 120 km en moyenne et disparaissent vers 90 km.

Certaines sont même visibles à 400 ou 600 km au-dessus du sol.

Ces phénomènes correspondent à la combustion de petits corps circulant dans l'espace à des vitesses de l'ordre de 70 km/s et dont l'orbite croise celle de la Terre.

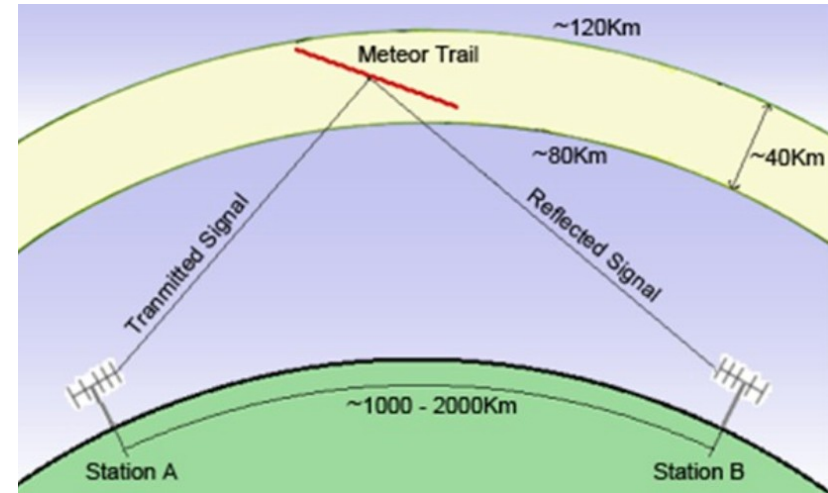
A leur entrée dans l'atmosphère, sous l'effet des pressions dues à leur traversée à très grande vitesse des couches d'air, ces corps s'échauffent dans des proportions importantes, et laissent derrière eux un sillage de gaz-ionisé (plasma), qui correspond à la traînée lumineuse que l'on observe.

<http://www.cosmovisions.com/CTetoilesfilantes.htm>

Essaim	Radiant	Période d'activité (Maximum)	ZHR	Remarques
Quadrantides	Bouvier	1 ^{er} au 5 janvier (3-4 jan.)	80-100	Associé à la comète Machholz.
Perséides	Persée	20 juillet au 23 août (12 août)	75 - 80	Associé à la comète Swift-Tuttle.
Géminides	Gémeaux	7 au 16 décembre (12 - 13 déc.)	75 - 90	Associé à un noyau de comète éteinte, Phaéon, ordinairement classé parmi les astéroïdes de la famille d'Apollo.
Ariétides	Bélier	21 mai au 1 ^{er} juillet (11 juin)	60	Essaim diurne.
Nu Géminides	Gémeaux	9 au 18 juillet (12 juillet)	60	Essaim diurne.
Eta Aquarides	Verseau	24 avril - 20 mai (4-5 mai)	35 - 50	Associé à la comète de Halley . Pour les observateurs de l'hémisphère nord, l'essaim est presque diurne.
Alpha Orionides	Orion	9 au 15 juillet (12 juillet)	50	Essaim diurne
Dzêta Perséides	Persée	23 mai au 5 juillet (13 juin)	40	Associé à la comète de Encke . Essaim diurne.
Orionides	Orion	16 au 27 octobre (23 oct.)	25 - 35	Associé à la comète de Halley .
Piscides	Poissons	6 au 10 mai (8 mai)	30	Essaim diurne
Eta Céphéides	Céphée	4 au 20 octobre (11 octobre)	22	
Ophiuchides	Ophiuchus	19 mai - 2 juillet (10 juin)	5 - 20	

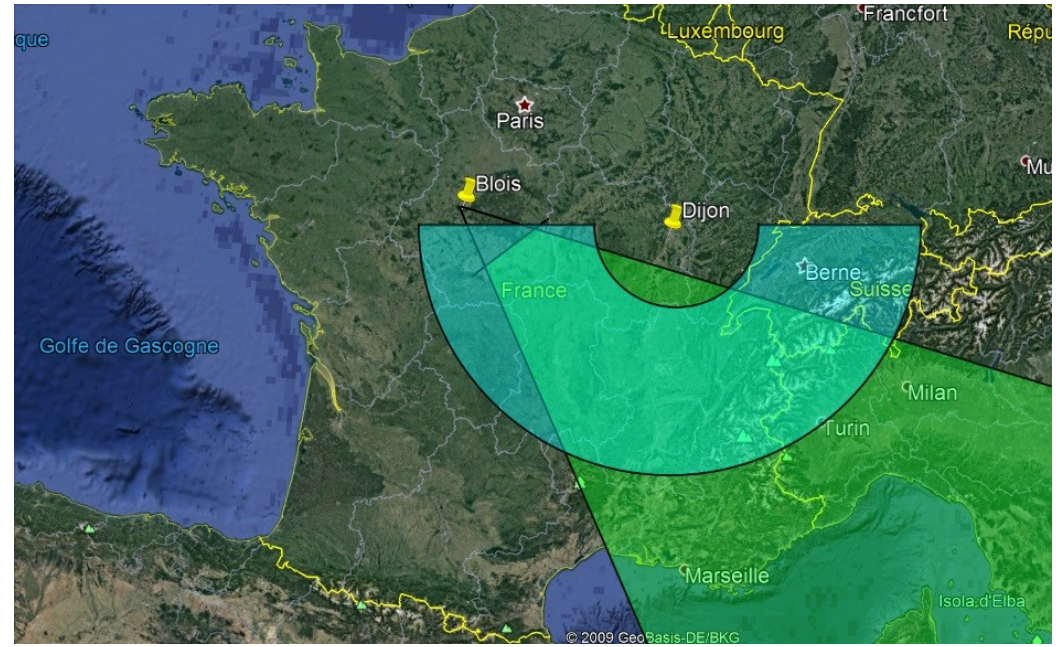
Delta Aquarides Sud	Verseau	15 juillet au 20 août (31 juillet)	20	
Léonides	Lion	14 au 20 novembre (17 novembre)	20 (var.)	Associé à la comète Tempel-Tuttle. Regain d'activité tous les 33 ans.
Piscides d'automne	Poissons	9 septembre au 14 octobre	10-20	
Cassiopéides	Cassiopée	8 au 13 novembre (9 nov.)	18	
Draconides	Dragon	(1 ^{er} et 2 juillet)	(var.)	Associé à la comète Giacobini-Zinner. Regain d'activité tous les 7 ans.
Andromédides	Poissons	6 novembre au 1 ^{er} décembre (16-17 novembre)	(var.)	Associé à la comète de Biela . Activité importante peu après le passage de la comète, mais très faible aujourd'hui.
Lyrides	Lyre	19 au 25 avril (23 avril)	10-12	Faible aujourd'hui, mais l'un des plus actifs dans le passé. Associé à la comète de Thatcher.
Taurides	Taureau	(4 novembre)	8-10	Associé à la comète de Encke . Propice aux bolides.
Virginides	Vierge	(12 avril)	5	Plusieurs courants proches de l' écliptique .
Alpha Scorpiides	Scorpion	29 avril au 13 mai / 1 ^{er} au 17 juin	5 / 15	Deux essais distincts ou deux courants d'un même essaim, semble-t-il.
Capricornides	Capricorne	9 au 16 juillet, / 26 juillet	5 / 10	Ici encore, deux essais apparemment distincts, mais dont les radiants et les périodes d'activité sont proches.
Alpha Cygnides	Cygne	(21 juillet)	5	Activité très irrégulière, mais toujours faible.
Alpha Capricornides	Capricorne	(3 août)	5	Associé à la comète Honda-Mrkos-Pajdusakova.
Ursides	Petite Ourse	(23 décembre)	5-15	Associé à la comète Tuttle. Activité assez variable.

Détection avec une simple radio FM



- Lors du passage dans l'atmosphère, d'une étoile filante ou météore, il se produit une ionisation de l'air. Les ondes radio FM, se réfléchissent sur l'air ionisé et donc, de façon brève, nous permettent de recevoir une émission radio FM et de capter une émission qu'on ne peut recevoir en temps normal.
- D'autres fréquences peuvent être utilisées UHF, VHF
- Un montage avec un APN déclenché par détection FM
- <http://rienquepourlesyeux.free.fr/>
- Matériel : simple radio - Clés USB SDR, Tuner TV Pour PC , récepteur avec une bonne antenne (type Yagi)
-

Détection Radar de Graves



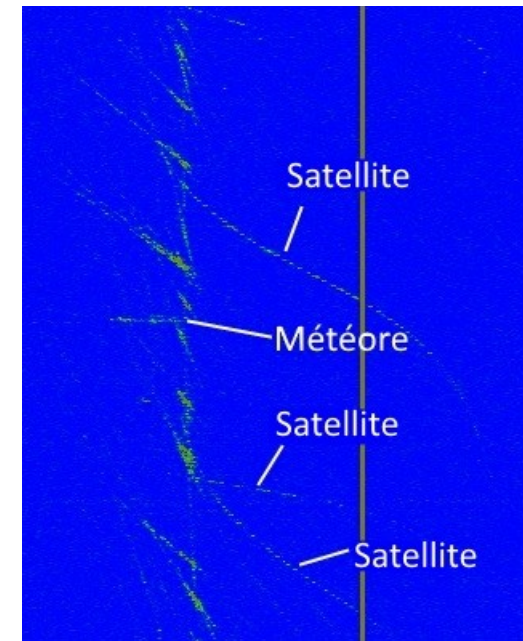
Le principe de mesure fait appel, à l'effet Doppler. Le signal sur **143,050 MHz** balaye, grâce à un jeu d'antennes et d'émetteurs un gisement de 180° , entre l'est et l'ouest en passant par le sud.

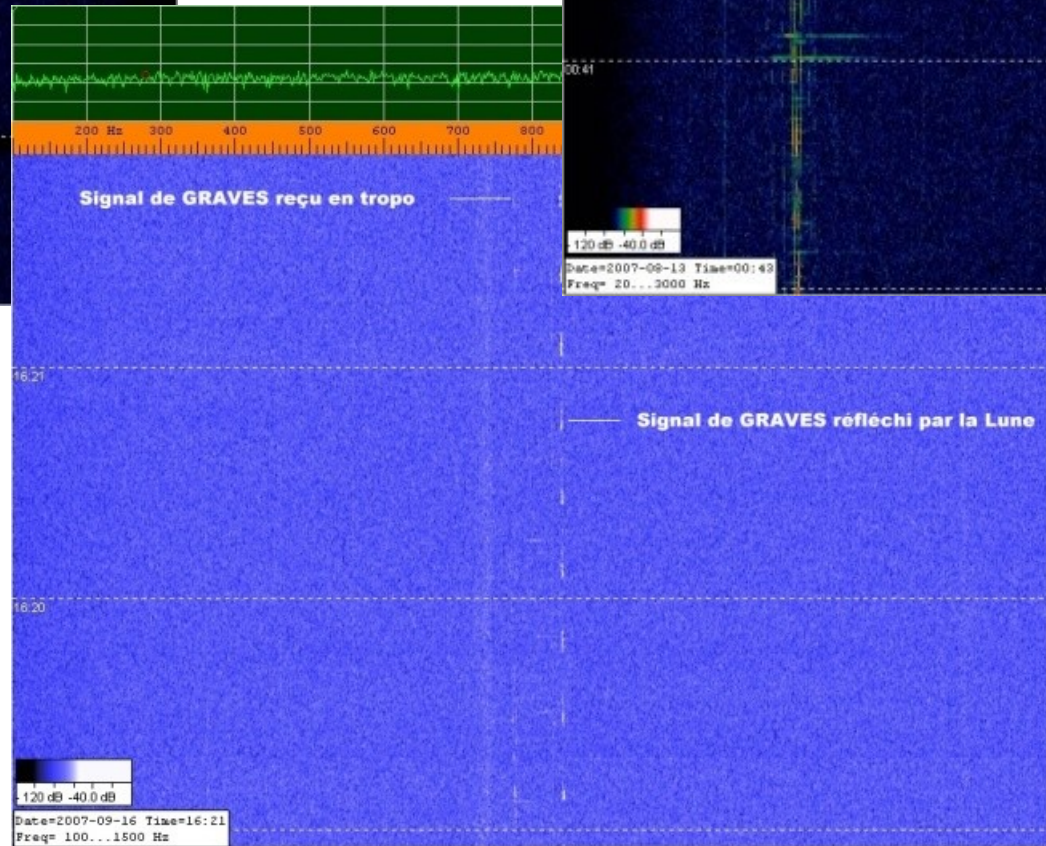
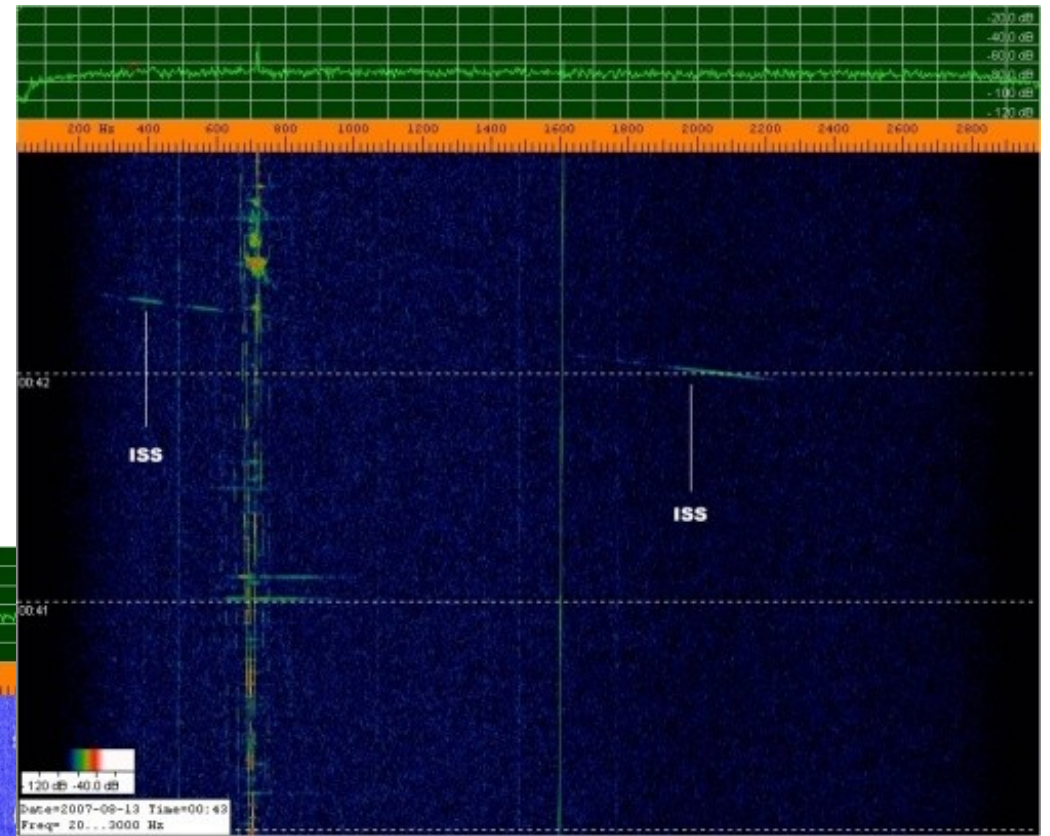
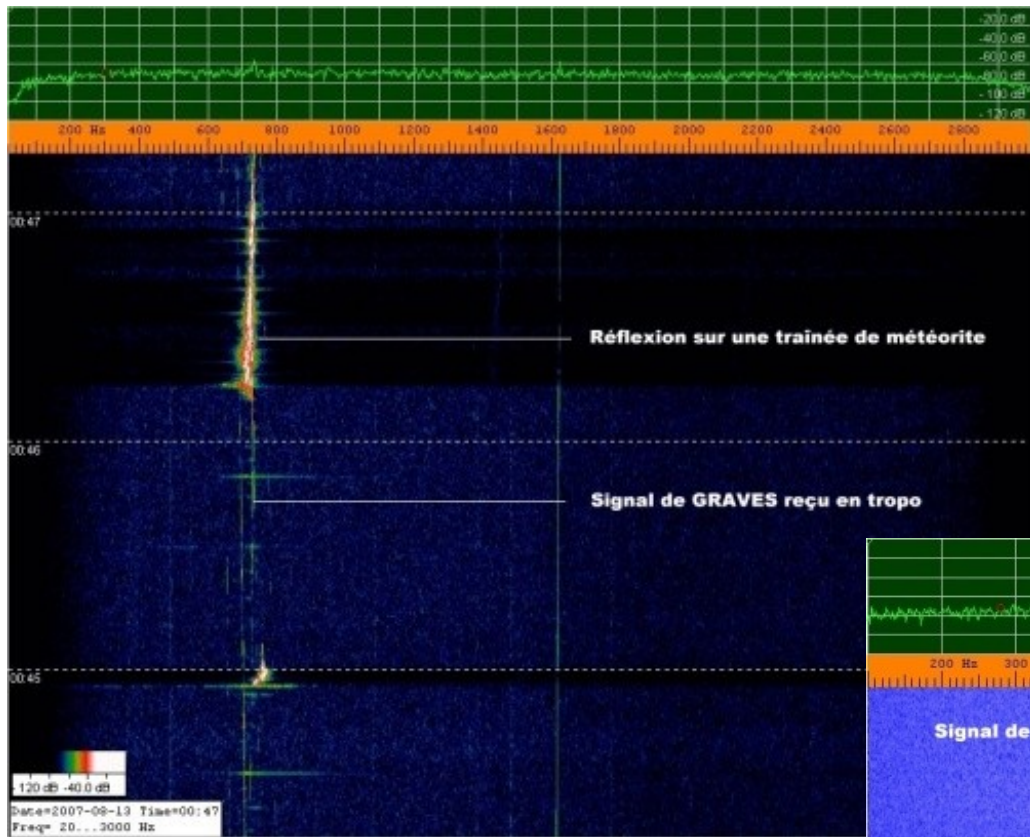
Matériel : récepteur avec une très bonne antenne (type Yagi)
Un logiciel d'analyse spectrale et « waterfall » ex **HSDR (démonstration)**

<https://www.free-sky.fr/astronomie/meteor-scatter-graves-radar>



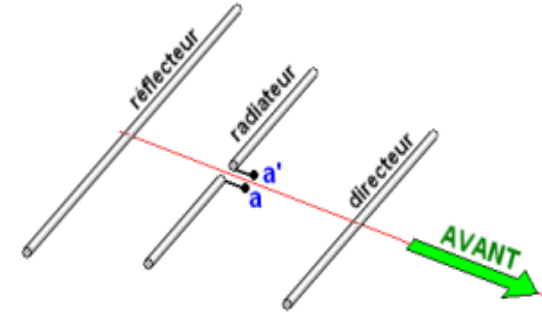
Antenne Yagi dans les combles 30° elev





<https://f6crp.pagesperso-orange.fr/ba/graves.htm>

L' Antenne Yagi



- Pourquoi : améliorer la réception (TNT, FM, 4G, bande des 144MHz,)
- Éléments du "râteau" un dipole $\frac{1}{2}$ onde réflecteur éléments directeurs : un excellent site ici

<https://f5zv.pagesperso-orange.fr/RADIO/RM/RM25/RM25d/RM25D01.html>

- Fabriquer son Antenne c'est ici

http://www.csprojects.eu/antennes/construction_yagi.htm

Barreaux d'aluminium ou de cuivre support bois, PVC,

Les dimensions se calculent avec cet utilitaire

http://www.k7mem.com/Ant_Yagi_VHF_Quick.html



- Directionnelle (pointée vers émetteur TV vers le Radar de Graves, ou commandée par un rotateur (équipement des radioamateurs))

LE RESEAU FRIPON [Site](#)

ANR CNRS

Institut Pythéas
Observatoire des Sciences de l'Univers
Aix-Marseille Université

Fireball Recovery and InterPlanetary Observation Network

EN BREF POURQUOI ? COMMENT ? AVEC QUI ? ET VOUS ? NOS DETECTIONS FAQ CONTACTER POUR LA PRESSE

