

BALLON SOLAIRE



▲ sommaire

CLASSIFICATION

UNE APPROCHE DE CLASSIFICATION DES BALLONS

suivant le type, le point commun étant le volume d'où la poussée d' Archimède

Montgolfière



Ballon à gaz hélium type ballon-sonde météo



Ballon solaire radioamateur





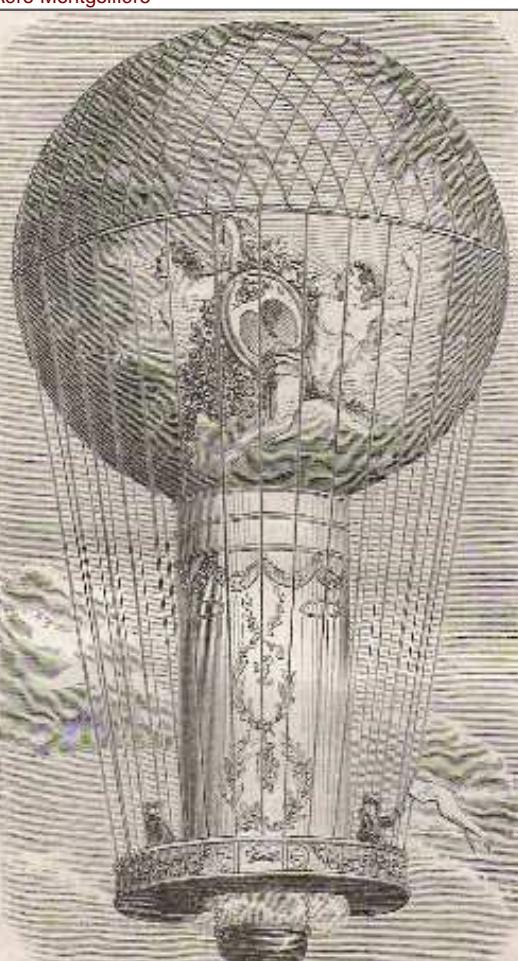
MOTEUR :
Enveloppe + Propane + Brûleur + Air Chaud
Aéro-Montgolfière



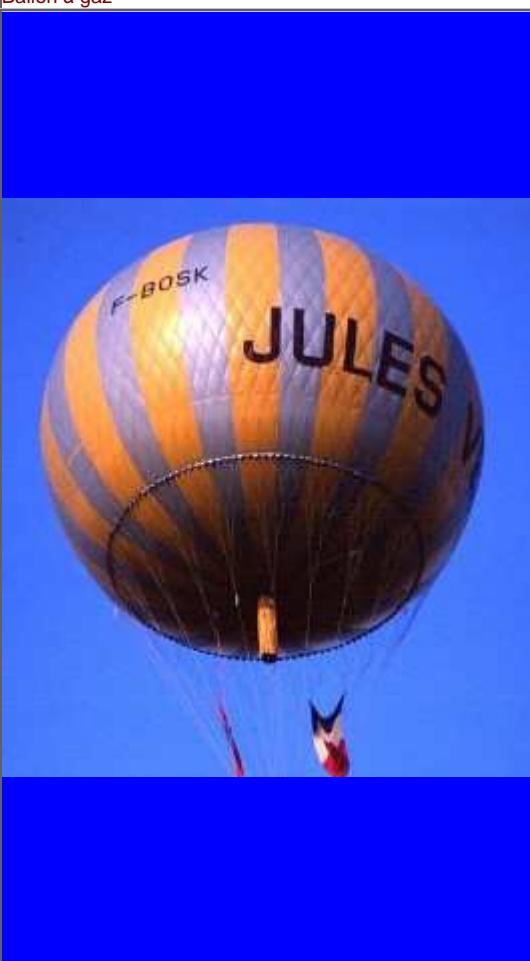
MOTEUR :
Enveloppe + Hélium
Ballon à gaz



MOTEUR :
Enveloppe + Soleil + Air Chaud
Rozière



Pilâtre de Rozier : décembre 1784 au 15 juin 1785.



Ballon à gaz Jules Verne



Rozière de Bertrand Piccard: Orbiter3

MOTEUR : Enveloppes + Ballon Hydrogène en haut et Montgolfière à Air Chaud en bas

MOTEUR : Enveloppe + Hélium

MOTEUR: Enveloppes + Ballon Hélium en haut et Montgolfière Air Chaud en bas.

QUESTION DE VOCABULAIRE :

il y a ballon et ballon ! Du ballon de baudruche ou ballon de 100000 m3. Comme de la 2 CV à la formule 1...

VOICI QUELQUES DEFINITIONS PROPOSEES PAR UNE SIMPLE ANALYSE LOGIQUE DE LA SITUATION ACTUELLE ET QUI VOUS SERONT INDISPENSABLES POUR COMPRENDRE ET ORGANISER VOTRE TRAVAIL:

ayons un vocabulaire commun pour communiquer, ce sera plus facile !

toute remarque sera bienvenue et les améliorations dans ce tableau qui est donné à titre indicatif.

type 1 :
BALLON
RADIOAMATEUR : projets 100% radioamateur avec "école" ou "sans école", type : ballon solaire* ou hélium.
si le projet fait appel à une école : **BALLON RADIOAMATEUR** avec participation d'une école.
si c'est un radioamateur qui lâche le ballon, c'est un **ballon radioamateur**.

cette activité est reconnue comme une activité des radioamateurs par l'administration **. Fréquence recommandée conforme IARU : 144,650 MHz en France. 145.200 en Allemagne. bande 434 au Royaume-Uni et en Europe.

type 2 :
BALLON ÉCOLE (ou opération "un ballon pour l'école" UBPE du CNES) :

projets dans les écoles de l'association Planète-Sciences, avec récupération ou non des nacelles par des bénévoles et/ou par des radioamateurs.
le ballon école est lâché par un animateur agréé par Planète-Sciences, nommé **EN INTERNE** "aéro-

technicien".
ballon hélium uniquement. Fréquence : bande spatiale CNES 137-139 MHz.

**type 3 :
BALLON-SONDE :** **radio sondage de l'atmosphère par un organisme officiel de météorologie, exemple METEOFRENCE, MET-OFFICE, IRM... autre appellation : ballon-sonde météo Fréquence : bande 400 MHz- 406 MHz**

**type 3 :
RADIOSONDE :** **idem ballon sonde. autre appellation : ballon-sonde météo Fréquence : bande 400 MHz - 406 MHz. Voir liste des fréquences et des sites météo.**

**CHASSE AUX BALLONS
RADIOAMATEUR:** **nouvelle activité voisine et issue de la chasse aux renards (balises) pratiquée par des radioamateurs au moyen de la radiogoniométrie (gonio dans le jargon) sur la bande VHF Fréquence : 144,650 MHz uniquement avec les ballons radioamateurs.**

**CHASSE ou
RÉCUPÉRATION DES
BALLONS ÉCOLE** **pratiquée par des bénévoles et/ou des radioamateurs volontaires sur la bande spatiale CNES 137-139 MHz. Seule l'utilisation des bandes radioamateurs rentre dans l' activité radioamateur. Les liaisons entre radioamateurs peuvent se faire sur les bandes amateurs, c'est le trafic radio en rapport qui est une activité radioamateur et non la récupération des ballons écoles qui n'est pas une activité radioamateur. Exemple : courir ou marcher dans les champs.**
Il n'est donc pas besoin d'une licence de radioamateur pour être chasseur de ballons écoles.

Nota : l'installation des systèmes GPS et APRS sur les ballons écoles n'est pas une activité radioamateur. Le système APRS est réservé aux activités radioamateurs de préférence, sur les bandes radioamateurs. Voir le site du concepteur Bob

Bruniga (USA). Voir page APRS.

Nota : l'installation d'un émetteur bande radioamateur dans un ballon école, est soumise à autorisation de Planète-Sciences et à une déclaration à l' ARCEP.

L'émission doit être conforme à la réglementation radioamateur : licence, indicatif, mode...

CHASSE ou RÉCUPÉRATION DES RADIOSONDES

pratiquée par des bénévoles et/ou des radioamateurs sur la bande 400 MHz. Seule l'utilisation des bandes radioamateurs rentre dans l'activité radioamateur. Les liaisons entre radioamateurs peuvent se faire sur les bandes amateurs, c'est le trafic radio et non la récupération des radiosondes qui est une activité radioamateur.
Il n'est donc pas besoin d'une licence de radioamateur pour être chasseur de ballons sondes.

CONFUSIONS POSSIBLES :

BALLON-SONDE- ECOLE, BALLON- SONDE, BALLON- RADIOAMATEUR :

le terme ballon-sonde-école n'est pas approprié car les écoles ne font pas des radiosondages destinés à la météo pour faire des prévisions sur le temps mais plutôt des expériences pédagogiques dans l'atmosphère. Le terme approprié est ballon école.

le terme ballon-sonde-radioamateur n'est pas approprié non plus car les radioamateurs ne font pas des radio sondages destinés à la météo, mais ils expérimentent en conformité avec leur licence et la réglementation.

Ce tableau est fait uniquement pour éviter toute confusion.

type 4 :

BALLON DE FETE

tout le monde connaît les ballons de fête. Ils sont colorés et de formes variées parfois des coeurs. La matière est le mylar (aluminium + plastique). On peut les appeler aussi ballons d'anniversaire.

Il existe aussi une variante avec les petites montgolfières ou lanternes japonaises avec un brûleur à air chaud. Les radioamateurs utilisent les ballons de fête (foil balloons) pour réaliser leurs vols de ballons "pico" ou pico-ballon, très légers, voir ballons radioamateurs.

type 5 :

BALLON PUBLICITAIRE

le ballon publicitaire est sponsorisé par une entreprise dans le but de faire connaître sa marque ou ses produits. Si un radioamateur lâche un tel ballon, le ballon sera considéré

comme publicitaire à partir du moment où le projet n'apportera rien aux radioamateurs, aux écoles ou aux sciences sauf de l'argent avec un bénéfice conséquent ou sous forme de matériel qui serait le principal objectif.

Ce tableau des types 4 et 5, ballon de fête ou ballon publicitaire peut entrer dans la catégorie de type 1, si la charge comporte une expérience radioamateur ou scientifique et que ce serait l'objet principal.

Vous pouvez contribuer à définir la classification des ballons, par vos remarques, suggestions en les faisant parvenir au BRAF Ballons Radioamateurs France.

MISE A JOUR le 10 avril 2014 :

DOCUMENT CLASSIFICATION DES BALLONS BRAF 2014-04-10