

SPATIO PILA 45

- Projet réalisé avec l'aide du CNES, du CNRS (labo LPC2E), l'AESCO, école polytech-Orléans, planète-science...



- Nous avons réfléchi avec les étudiants de Polytech au matériau de la nacelle, (léger et solide) \implies polystyrène

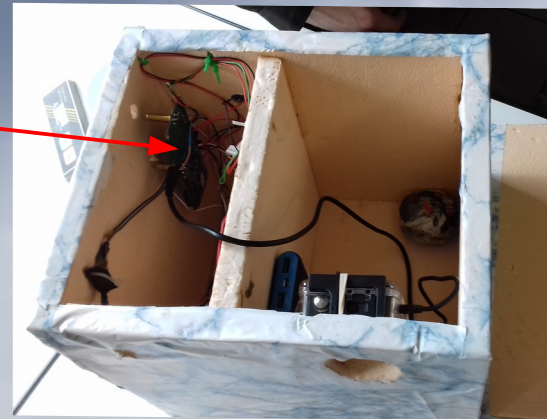
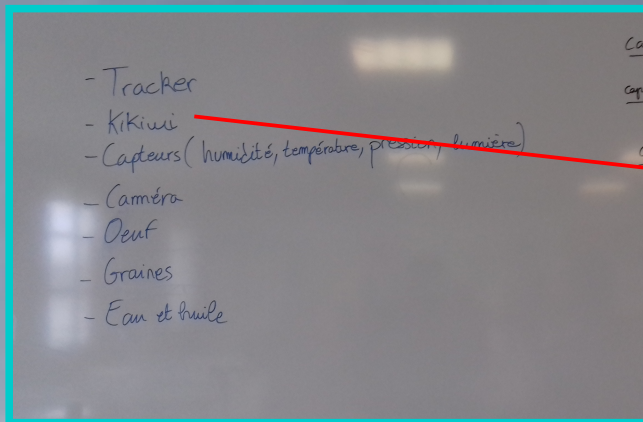


- Nous avons construit une boîte pour former la nacelle.

La fabrication

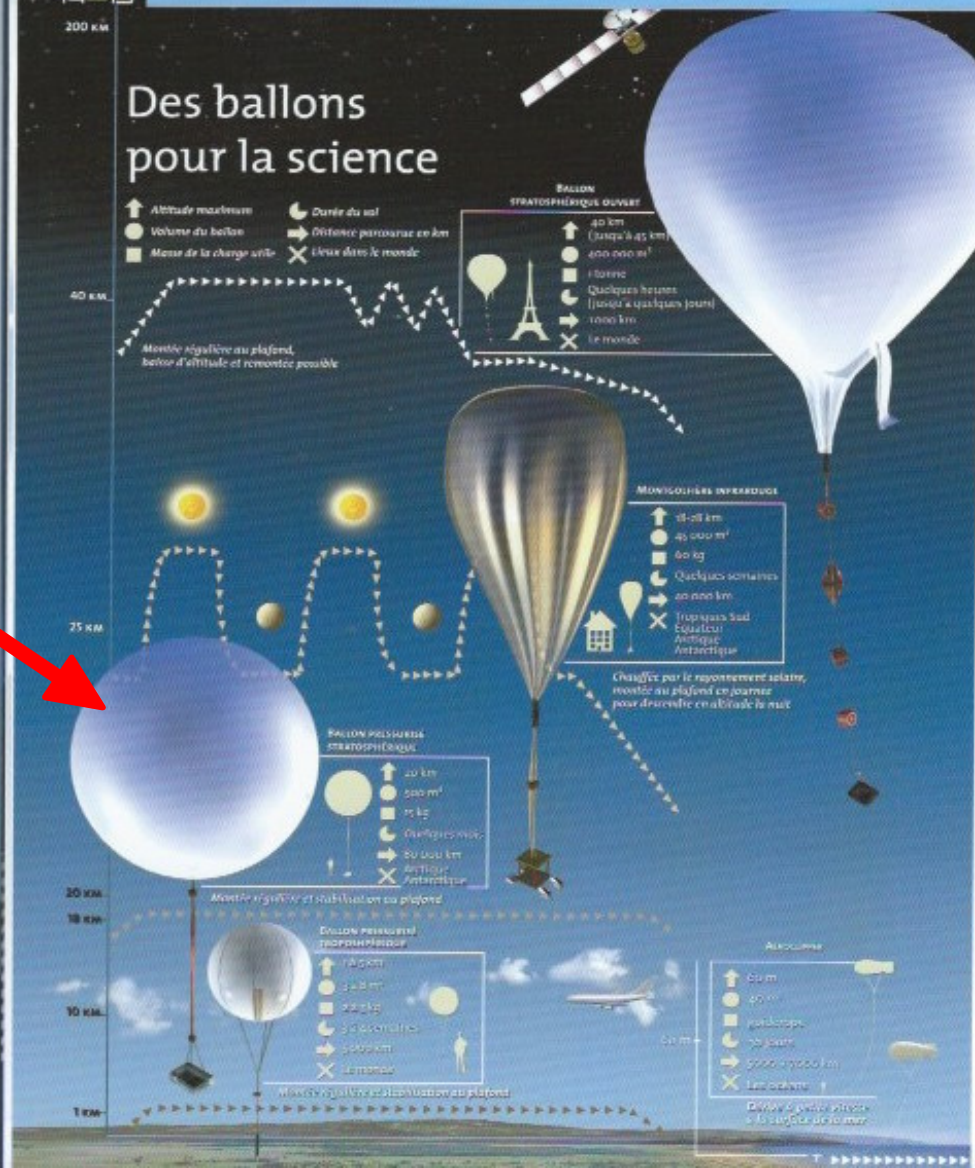
- Ensuite, nous avons réfléchi aux expériences que nous allons mettre dans la nacelle.

- Nous allons mettre plusieurs capteurs dans cette boîte :
 - capteur de température
 - capteur d'humidité
 - capteur de lumière
 - capteur de pression



La carte kikiwi est ce qui permet de communiquer avec les capteurs.

Le notre !



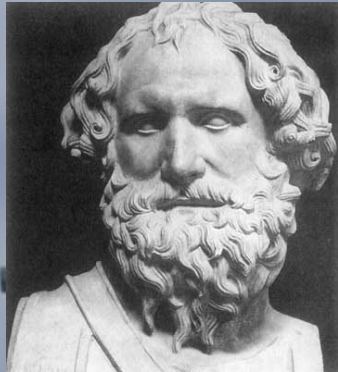
Rôles des 3 élèves (Amelle, Aude et Justine) chargées de communication :

- Prise de notes pendant les séances, photographies
- Émission de radio (Radio-Campus)
- Article dans le journal (République du Centre)
- Résumés sur le site Académique



Explication du fonctionnement du ballon :

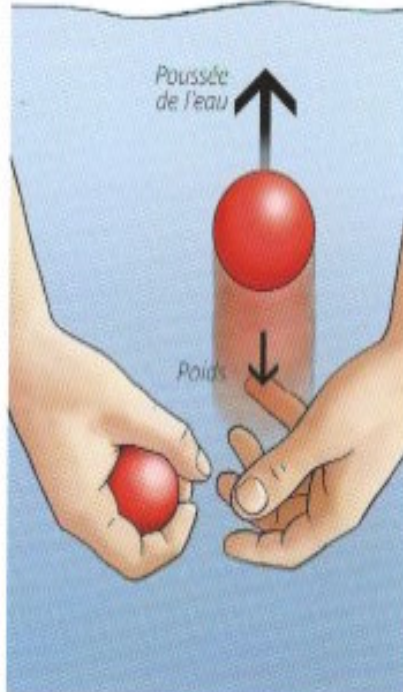
Si le ballon peut s'envoler, c'est grâce à la poussée d'Archimède, force particulière que subit un corps plongé dans un fluide (liquide ou gaz) et soumis à un champ de gravité.



gaz ne
poulev
g!
veloppe
hélium
adulte
porteurs
pour
loisir,
ions à
cienti-
(ium).
z peu
eau de
s doi-
sses :
t sont
cinq

moins
, donc
de est
on est
is son
ortant.
oppés
million

Comment expérimenter simplement la poussée



The diagram shows a red ball being held by two hands in a blue liquid. An upward arrow labeled 'Poussée de l'eau' (Buoyant force) and a downward arrow labeled 'Poids' (Weight) are shown. The ball is partially submerged, and the upward force is visibly greater than the downward force.

Une ex-
gez un
fond de
tôt, la
surface
de l'eau
autres
sur la
son po-
ment r
qui s'ex-
poussé
égale au
Dans r
de la h
poussée
monte.

Pour un
cette p
beaucou
l'air, ma
L'air est

CHRONOLOGIE JOUR DU LANCEMENT

Vendredi 17 mai 2019

Zone préparatoire

Accueil élèves A.FOURNIER

Consignes de sécurité

Répartition des élèves par ateliers

Prise en charge nacelle
Par équipe NACELLE

Contrôle permanent de toutes les étapes
durant toute la chronologie du lâcher par
équipe SECURITE VOL

Préparation chaîne de vol par équipe
CHAINE DE VOL

Calcul volume de gaz Hélium par équipe
GONFLAGE

Tracer prévision trajectoire et validation
lancement par équipe SECURITE

Mise ON et test télémesure par équipe
TELEMESURE

chronologie

09h00

09h15

09h30

09h40

Aire de lancement

