

Surveillance, Mesures et protection de sites

1

PAR DRONES ET BALLONS
CAPTIFS



« Nous n'héritons pas de la Terre de nos parents, nous l'empruntons à nos enfants. » Antoine de Saint-Exupéry

2

- Un établissement au cœur d'un quartier !
 - Un site magnifique le Grand Large
 - Un nouvel établissement
 - Le Grand Stade de Lyon



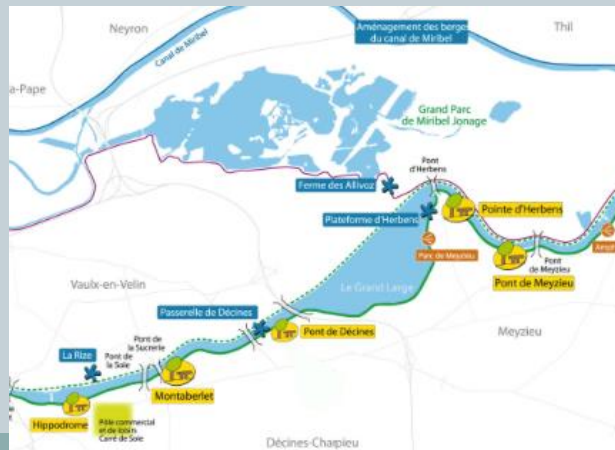
« L'écologie est aussi et surtout un problème culturel. Le respect de l'environnement passe par un grand nombre de changements comportementaux. »

Nicolas Hulot

3

- **Etat des lieux:**

- Un lycée de 1800 élèves.
- Le nouveau stade va apporter différents types de pollutions (Gazeuse, sonore)
- Pollution électromagnétique due à la présence d'antennes proches du lycée
- Et si le Grand Large était en crue?



« Les forêts précèdent les hommes, les déserts les suivent. »

Chateaubriand

4

- **Objectifs du projet**

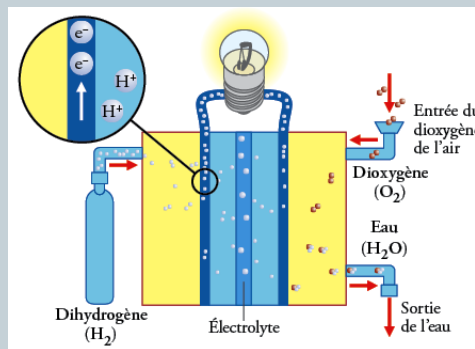
- Motiver nos élèves par du concret.
- Suite aux bouleversements climatiques et environnementaux, il est nécessaire de sensibiliser nos jeunes au respect du monde qui les entoure
- Réalisation d'observations et de mesures à l'aide de drones et de ballons captifs.
- Quelle est la législation permettant l'utilisation de ces porteurs ?
- Quelles mesures réaliser ?
- Choix de capteurs simples
- Observations de la faune et de la flore

« Lorsque le dernier arbre aura été abattu, le dernier fleuve pollué, le dernier poisson capturé, vous vous rendrez compte que l'argent ne se mange pas. »
Chef Seattle, 1854

5

• Démarche envisagée

- Tests et étalonnages des capteurs et des porteurs
- Réalisation de bancs d'essais
- Réalisation de mesures
- Modification du système d'alimentation
- Réalisation d'observations (Faune et Flore)



« C'est quand le puits se tarit que nous nous rendons compte de la valeur de l'eau. »

Benjamin Franklin

6

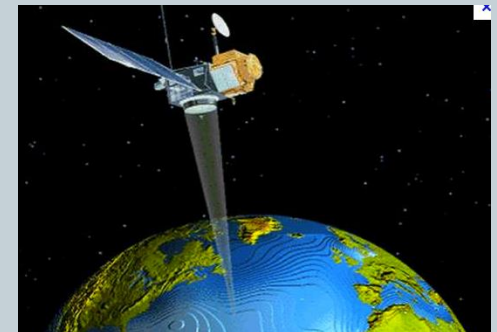
- Les outils envisagés

- Documentations constructeurs
- OMER 7A
- Images satellites
- Données scientifiques (Météo France...)



- Les intervenants

- Laboratoire d'aérodynamique université de Toulouse III avec M.Patrice Médina



« Le génie est fait d'un pour cent d'inspiration et de quatre-vingt-dix-neuf pour cent de transpiration. »

Thomas Edison

7

- Différentes actions pour aller plus loin.
 - Participation à des concours
 - ✦ Perrin de Brichambaut
 - ✦ Concours C'Génial
 - ✦ Olympiades de Physique
 - Organisation d'une semaine de la science durant le mois de MARS

