

Compte rendu des bugs rencontrés et des solutions pour les résoudre

1. Latitude et longitude qui se stockent dans le cache donc toujours les mêmes lat/lng à l'appel de l'API pour récupérer la position de l'ISS.

Pour résoudre ce problème nous avons ajouté un chiffre random à la fin de l'URL à l'appel l'API pour qu'il n'y ait plus de stockage en cache de la position.

2. A chaque position de l'ISS le marker apparaissait mais ne disparaissait pas ensuite.

Nous avons donc créé une couche de marker que le l'on va clear, nettoyer, à chaque fois que la position de l'ISS change afin de ne garder qu'un seul marker.

3. Le trait correspondant à la position de l'ISS apparaissait en haut à gauche le l'icône alors qu'on le voulait au centre.

Pour mettre notre icone au milieu nous avons changé son ancrage.

4. Lors de l'actualisation de la position de l'ISS on avait une superposition de polyligne, à chaque itération une polyligne s'écrivait par-dessus les autres.

Comme pour le marker précédemment, nous avons créé une nouvelle couche contenant le trait affiché et on la nettoie avant chaque affichage pour ainsi ne plus avoir de superposition.

5. Lors du passage de la longitude 180 à -180 nous avions un trait qui traversait la carte

Nous avons réalisé un test, si la longitude précédente est comprise entre 170 et 180 et que la longitude actuelle est comprise entre -180 et -170 alors on stocke les indices de la position dans un tableau et on crée un nouveau trait. (Les indices permettent de tracer plusieurs traits)

6. Lorsque l'on passait de la longitude 180 à -180 notre trait disparaissait.

Nous avons créé un tableau d'indices et un tableau de coordonnées pour savoir entre quels indices le trait doit se tracer et quand il ne doit pas se tracer.

7. Nous avons eu un problème avec la fonction setInterval et setTimeout qui ne s'exécutait qu'une seule fois.

Nous avons mis notre code dans une fonction que l'on exécutait toutes les 500ms.

8. Lorsque l'on veut récupérer le nom de la ville et le nom du pays que l'on survole pour l'affichage de la photo on avait une erreur.

Cette erreur était due au fait que si l'on se trouve au-dessus de la mer ou de la terre le format JSON renvoyé n'avait pas la même forme (la taille de la réponse différait). Nous avons donc traité les différentes formes que peut prendre le format JSON.

9. Lorsque nous chargions le format XML nous avions une réponse en string et pas en XML comme attendu.

Nous avons remplacé notre requête « ajax.responseText » qui renvoyait un string par « ajax.responseXML » qui renvoie bien le format XML attendu.

10. Lorsque nous voulions lire le JSON obtenu après la conversion de XML à JSON, nous avions des informations comprise dans une « boîte » nommée #text à laquelle nous n'avions pas accès directement.

Pour y avoir accès nous sommes passé par la requête ['#text'].

11. Le trait représentant la trajectoire de la station ISS ne s'affichait plus en temps réel.

Pour cela nous avons fait deux boucles, une qui affiche les traits terminés, et une qui affiche le trait actuel.

12. Nous avons une erreur de « geoname not defined » lorsque la station ISS survolait de la terre sans ville

Comme la taille du JSON peut varier nous n'appelons plus le 5eme élément pour la ville mais le dernier, comme ceci nous pouvons comparer les différentes tailles que peut prendre le format.

13. Nous avons créé un bouton pour fermer l'image, mais le click pouvait être fait sur tout le div et pas que sur la croix rouge.

Nous avons mis un id sur l'image de la croix rouge pour faire l'EventListener directement dessus.

14. Problème de modélisation de l'orbite du satellite en mode manuel, le satellite tournait toujours à la même vitesse en cercle autour de l'Afrique.

Nous avons redéfini le modèle à partir d'intervalles de temps.

15. Pleins de bugs sur la trajectoire manuelle de l'ISS :

- **Traits qui coupaient la carte au passage de manuel à automatique**
- **Trajectoire de l'ISS en forme d'heptagone**
- **Vitesse de 0km/h -> Satellite ne bougeait plus malgré la rotation de la Terre**

Pour remédier à tout ça nous avons repris le modèle du début et nous avons fait de la géodésie jusqu'à trouver la bonne trajectoire.