

Mission Neon Dawn



L'Agence spatiale européenne (ESA) fait une appel d'offre, l'agence cherche un satellite pour mesurer les effets du changement climatique.

Votre objectif est de concevoir le satellite avec suffisament de fonctionnalités pour attirer l'oeil de l'ESA.

Considérer qu'un satellite est un serveur web.

Votre satellite doit répondre aux exigences suivantes pour être pris en compte et mis en orbite.

- Répondre aux requêtes sur le port 7192
- /position renvoie la position du satellite à tout instant dans le repère (x, y, z) où le centre de la planète est (0.0, 0.0, 0.0) et son rayon est 1.0.
- Envoyer à une requête POST au démarrage à

```
neon-dawn.isenengineering.fr/register
```

```
le contenu de la requête doit être de cette forme {
   type: "http" | "ws", // (ws pour WebSocket, http par défaut)
   name: string
}
```

Liste des fonctionnalités les plus convoitées

- Changer l'altitude au cours du temps
- Changer la vitesse au cours du temps
- Utiliser websocket, Vous enverrez la position du satellite sous cette type: "position", position: [number, number, number]
- Permettre à un administrateur de modifier les propriétés du satellite à distance (vitesse, altitude et orbite).

Avant de vous lancez, vous devez comprendre ce qu'est un serveur web, à quoi il sert et comment http fonctionne dans les grandes lignes.

Pour démarrer, choisissez un serveur web dans le language que vous souhaitez

- Typescript
 - Deno.serve (deno.com) | Bun.serve (bun.sh)
 - Elysia (elysiajs.com)
 - Oak | Hono
- Python Flask
- Go Fiber

ps: Vous êtes libre d'utiliser ce qui vous souhaitez. Même hors de cette liste