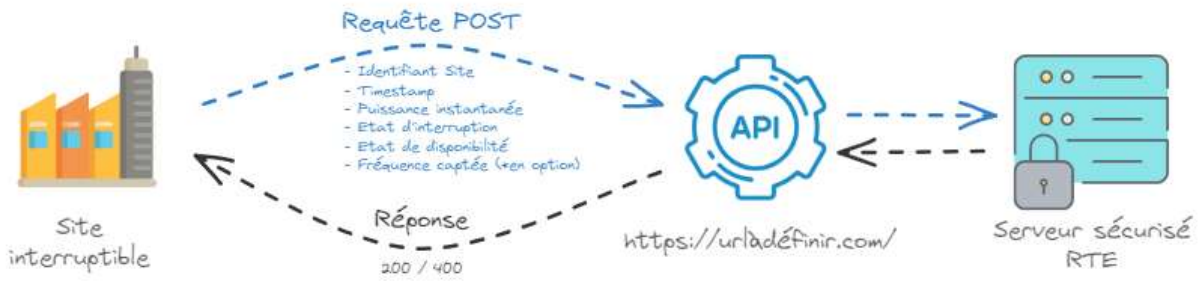
Cahier de test pour les nouveaux clients (à réaliser en autonomie)

L'objectif de ce document est de fournir un guide détaillé pour que les clients puissent tester de manière autonome leur connexion et leur interaction avec l'API "Interruptibilité HTA". Ces tests visent à s'assurer que chaque client est capable d'envoyer correctement ses données de consommation, d'état d'effacement et de disponibilité toutes les deux secondes, conformément aux spécifications techniques. La réalisation de ces tests permet de valider le bon fonctionnement du système du client avant son intégration complète au dispositif d'effacement, garantissant ainsi la fiabilité et l'efficacité du mécanisme global de gestion de la charge sur le réseau électrique français.

Instructions pour le client

1. Réalisez ces tests dans l'ordre indiqué.
2. Notez la date et l'heure de début et de fin de chaque test.
3. Conservez un journal des actions effectuées et des résultats observés pour chaque test.
4. En cas d'erreur ou de comportement inattendu, notez les détails précis et contactez le support technique de RTE.
5. Si vous rencontrez des difficultés pour réaliser les tests exactement comme décrit dans le cahier, vous pouvez les adapter à votre contexte spécifique. Cependant, il est crucial que vous documentiez précisément ces adaptations et que vous les remontiez à RTE pour validation.
6. Une fois tous les tests effectués, envoyez votre journal de test complet, incluant toute adaptation éventuelle, pour vérification côté API.

Schéma de principe



Tests à réaliser

Test de connexion à l'API

- Action : Tentez de vous connecter à l'URL de base de l'API.
- Vérification client : Assurez-vous que la connexion est établie sans erreur.

Test d'envoi de données valides

- Action : Envoyez une requête POST à /api/data avec des données valides.
- Exemple de requête :

```
POST /api/data
{
  "id": "ffb66725-ab53-4bbd-9f96-d31f945212ae",
  "timestamp": "2024-09-24T07:54:00Z",
  "power": 100.5,
  "state": false,
  "available": true,
  "frequency": 50.01
}
```

- Vérification client : Assurez-vous de recevoir un code de réponse 200 et un message de succès.

Test de fréquence d'envoi

- Action : Configurez votre système pour envoyer des données toutes les 2 secondes pendant 20 minutes.
- Exemple de requête (à répéter toutes les 2 secondes) :

```
POST /api/data
{
  "id": "ffb66725-ab53-4bbd-9f96-d31f945212ae",
  "timestamp": "2024-09-24T07:54:02Z",
  "power": 98.7,
  "state": false,
  "available": true,
  "frequency": 50.00
}
```

- Vérification client : Assurez-vous que votre système envoie bien les données à la fréquence demandée.
- Durée : 20 minutes

Test de données manquantes

- Action : Envoyez intentionnellement une requête POST à /api/data avec des données manquantes.
- Exemple de requête avec données manquantes :

```
POST /api/data
{
  "id": "ffb66725-ab53-4bbd-9f96-d31f945212ae",
  "timestamp": "2024-09-24T07:54:04Z",
  "power": 99.2,
  "state": false
}
```

- Vérification client : Assurez-vous de recevoir un code de réponse 400 et un message d'erreur approprié.

Test de changement d'état

- Action : Simulez un effacement en changeant l'état de false à true, maintenez pendant 5 minutes, puis repassez à false.
- Exemple de requête (état true) :

```
POST /api/data
{
  "id": "ffb66725-ab53-4bbd-9f96-d31f945212ae",
  "timestamp": "2024-09-24T07:54:06Z",
  "power": 80.0,
  "state": true,
  "available": true,
  "frequency": 49.95
}
```

- Vérification client : Assurez-vous que les changements d'état sont bien pris en compte dans vos envois.

Test de disponibilité

- Action : Alternez votre disponibilité entre true et false toutes les 2 minutes pendant 15 minutes.
- Exemple de requête (disponibilité false) :

```
POST /api/data
{
  "id": "ffb66725-ab53-4bbd-9f96-d31f945212ae",
  "timestamp": "2024-09-24T07:54:10Z",
  "power": 100.5,
  "state": false,
  "available": false,
  "frequency": 50.01
}
```

- Vérification client : Vérifiez que ces changements sont bien reflétés dans vos envois de données.

Test de continuité

- Action : Configurez votre système pour envoyer des données en continu pendant 24 heures.
- Exemple de requête (à répéter toutes les 2 secondes) :

```
POST /api/data
{
  "id": "ffb66725-ab53-4bbd-9f96-d31f945212ae",
  "timestamp": "2024-09-24T07:54:12Z",
  "power": 99.8,
  "state": false,
  "available": true,
  "frequency": 50.02
}
```

- Vérification client : Assurez-vous que votre système fonctionne sans interruption pendant toute la période.
- Durée : 24 heures

Simulation d’interruption (optionnelle, en fonction des possibilités du capteur)

- Action : Simulez un scénario d'effacement complet avec des changements rapides d'état et de puissance pendant 1 heure.
- Exemple de requête pendant l'effacement :

```
POST /api/data
{
  "id": "ffb66725-ab53-4bbd-9f96-d31f945212ae",
  "timestamp": "2024-09-24T08:00:02Z",
  "power": 75.0,
  "state": true,
  "available": true,
  "frequency": 49.85
}
```

- Vérification client : Assurez-vous que toutes les données sont envoyées sans erreur malgré les changements rapides.