

Documentation API Microservices

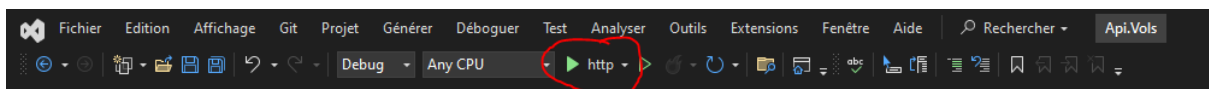
Sommaire :

1. Comment installer l'environnement et comment l'utiliser
2. Api.Reservation
3. Api.Vols

1. Comment installer l'environnement et comment l'utiliser

En premier lieu, il faut cloner le repository sur votre machine. Dès que ce repository est cloné, il faut ouvrir les deux API (vols et réservations) dans l'éditeur de code Visual Studio Community 2022.

Dès que ces deux API sont ouvertes dans votre éditeur de code, vous retrouverez une barre de navigation juste au-dessus, sélectionner alors la méthode de lancement en mettant alors http.



Il faut avoir ce cas sur vos deux éditeurs de code. Par la suite, lancer simultanément vos API, deux pages internet avec l'interface Swagger devraient s'ouvrir.

Chacune des pages permet de s'utiliser l'API qui lui est propre.

Attention à bien lancer les deux API simultanément car si une des API ne fonctionne pas en arrière-plan, cela peut causer des erreurs de communication entre les deux.

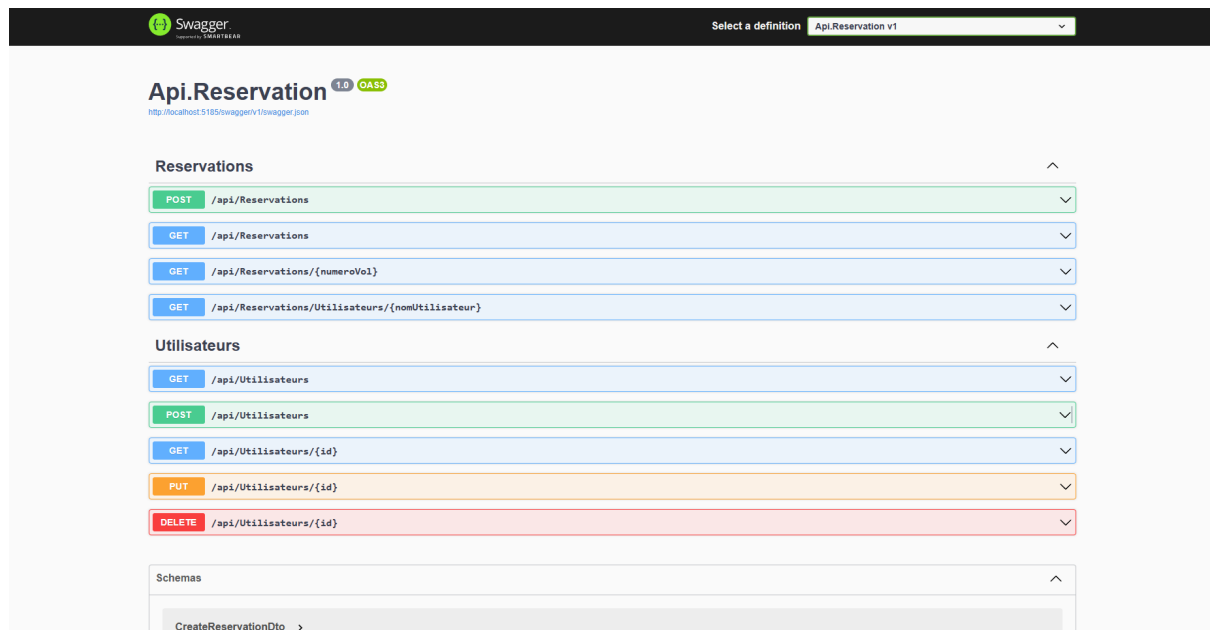
2. Api.Reservation

Pour cette API, je vais vous indiquer les endpoints et leurs usages.

Les endpoints que je n'ai pas réussi à faire fonctionner sont :

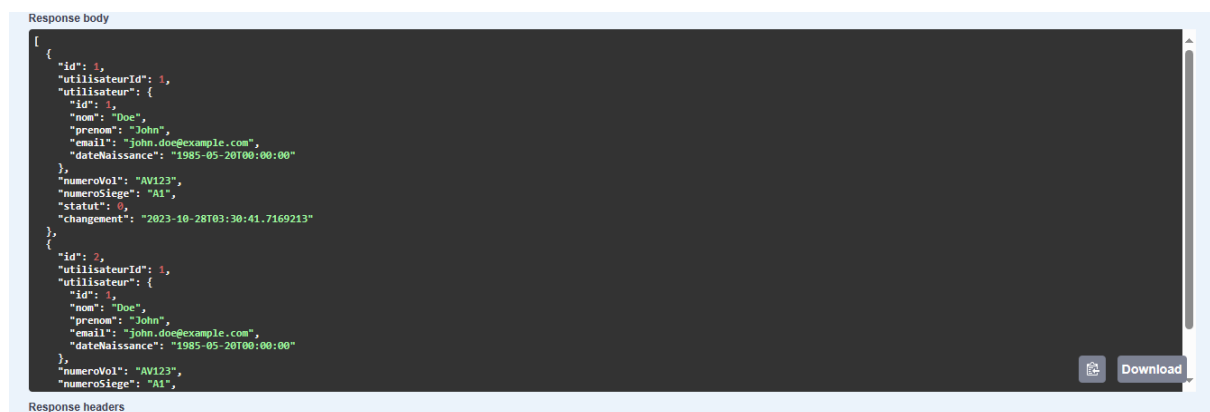
- POST /api/Reservations
- GET /api/Reservations/Utilisateurs/{nomUtilisateur}

Voici mon interface lorsque j'arrive sur l'API Reservation



Le premier endpoint est GET /api/Reservations son usage reste simple lorsque l'on exécute ce endpoint cela vient nous afficher le détail de la liste de réservations avec des informations variés tel que l'utilisateur qui à réserver, son numéro de vol, numéro de siège...

Voici la réponse obtenu en exécutant ce endpoint



Le deuxième et le troisième endpoint reprennent le même principe que le premier endpoint, cependant les critères de recherche sont sur le numéro de vol et le nom d'utilisateur.

Pour le deuxième il suffit ainsi de renseigner son numéro de vol pour connaître toutes les réservations du vol en question

Voici la réponse obtenu en exécutant ce endpoint

Name	Description
numeroVol * required string (path)	AV123

Execute Clear

Responses

Curl

```
curl -X 'GET' \
'http://localhost:5185/api/Reservations/AV123' \
-H 'accept: text/plain'
```

Request URL

```
http://localhost:5185/api/Reservations/AV123
```

Server response

Code Details

200

Response body

```
[
  {
    "id": 1,
    "utilisateurId": 1,
    "utilisateur": null,
    "numeroVol": "AV123",
    "numeroSiege": "A1",
    "statut": 0,
    "changement": "2023-10-28T03:30:41.7169213"
  },
  {
    "id": 2,
    "utilisateurId": 1,
    "utilisateur": null,
    "numeroVol": "AV123",
    "numeroSiege": "A1",
    "statut": 0,
    "changement": "2023-10-30T14:19:44.542772"
  }
]
```

Download

Response headers

Utilisateurs

Voici la liste des endpoints de Utilisateurs

Utilisateurs	
GET	/api/Utilisateurs
POST	/api/Utilisateurs
GET	/api/Utilisateurs/{id}
PUT	/api/Utilisateurs/{id}
DELETE	/api/Utilisateurs/{id}

Le premier endpoint permet de récupérer la liste de tous les utilisateurs et voici la réponse qu'il renvoie lorsque l'on exécute celui-ci :

Code Details

200

Response body

```
[
  {
    "id": 1,
    "nom": "Doe",
    "prenom": "John",
    "email": "john.doe@example.com",
    "dateNaissance": "1985-05-20T00:00:00"
  },
  {
    "id": 3,
    "nom": "Avet",
    "prenom": "Tanguy",
    "email": "avet.tanguy38@gmail.com",
    "dateNaissance": "2003-12-23T17:50:02.3"
  }
]
```

Download

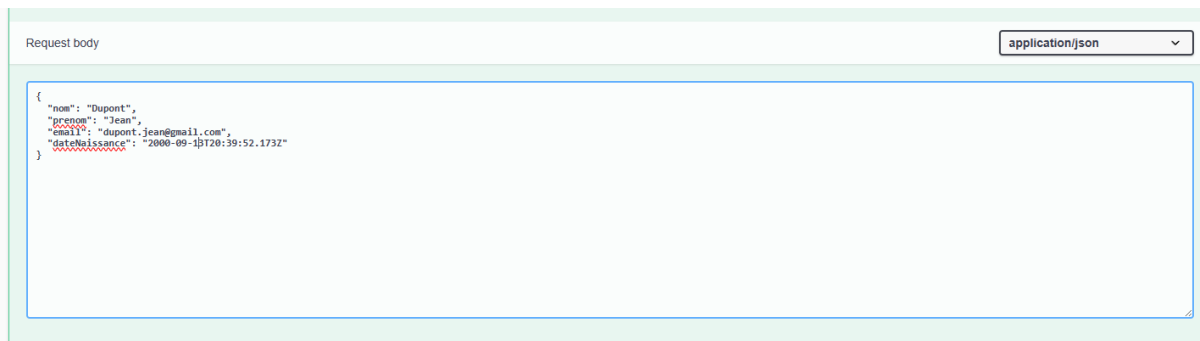
Response headers

```
content-type: application/json; charset=utf-8
date: Fri, 03 Nov 2023 20:35:00 GMT
server: Kestrel
transfer-encoding: chunked
```

Responses

Le deuxième endpoint permet de créer un utilisateur, il prend en paramètre un objet utilisateur en format json, par exemple ici j'ai créé un utilisateur ayant pour nom Dupont, prénom Jean, adresse mail : dupont.jean@gmail.com et date de naissance le 13-09-2000

Voici mon json :



The screenshot shows a REST client interface with a tab labeled 'Request body' and a dropdown menu set to 'application/json'. The JSON body is as follows:

```
{
  "nom": "Dupont",
  "prenom": "Jean",
  "email": "dupont.jean@gmail.com",
  "dateNaissance": "2000-09-13T20:39:52.173Z"
}
```

Quand j'exécute cette requête mon utilisateurs est alors créé et si j'exécute la requête pour récupérer tous mes utilisateurs je pourrais voir un nouvel utilisateur dans ma liste.



The screenshot shows a REST client interface with a tab labeled 'Details' and a status code of 200. The 'Response body' is a JSON array of three user objects. The 'Response headers' are also visible.

Response body:

```
[
  {
    "id": 1,
    "nom": "Doe",
    "prenom": "John",
    "email": "john.doe@example.com",
    "dateNaissance": "1985-05-20T00:00:00"
  },
  {
    "id": 2,
    "nom": "Avet",
    "prenom": "Tanguy",
    "email": "avet.tanguy38@gmail.com",
    "dateNaissance": "2003-12-23T17:50:02.3"
  },
  {
    "id": 3,
    "nom": "Dupont",
    "prenom": "Jean",
    "email": "dupont.jean@gmail.com",
    "dateNaissance": "2000-09-13T20:39:52.173"
  }
]
```

Response headers:

```
content-type: application/json; charset=utf-8
date: Fri, 03 Nov 2023 20:42:13 GMT
server: Kestrel
transfer-encoding: chunked
```

Le troisième endpoint permet de récupérer un utilisateur en fonction de son identifiant, ce endpoint prend en paramètre l'id de l'utilisateur et me renvoie alors la réponse suivante lorsque je l'exécute :

Parameters

Cancel

Name	Description
id <small>* required</small>	
integer(\$int32)	5
(path)	

Execute

Clear

Responses

Curl

```
curl -X 'GET' \
  'http://localhost:5185/api/Utilisateurs/5' \
  -H 'accept: text/plain'
```

Request URL

http://localhost:5185/api/Utilisateurs/5

Server response

Code	Details
200	<div><div>Response body</div><div><pre>{ "id": 5, "nom": "Dupont", "prenom": "Jean", "email": "dupont.jean@gmail.com", "dateNaissance": "2000-09-13T20:39:52.173" }</pre></div><div><div>Download</div></div></div> <div><div>Response headers</div><div><pre>content-type: application/json; charset=utf-8 date: Fri, 03 Nov 2023 20:42:52 GMT server: Kestrel transfer-encoding: chunked</pre></div></div>

Le quatrième endpoint prend en paramètre l'id de l'utilisateur à modifier et un objet utilisateur avec les nouvelles informations de l'utilisateur, par exemple si je veux modifier le nom de famille et l'email de Dupont Jean par Durand cela me retournerais la réponse suivante :

Parameters

Cancel

Reset

Name	Description
id * required	
integer(\$int32)	5
(path)	

Request body

application/json

```
{  "id": 5,  "nom": "Durand",  "prenom": "Jean",  "email": "durand.jean@gmail.com",  "dateNaissance": "2000-09-13T20:51:15.924Z"}}
```

Execute

Clear

Responses

Curl

```
curl -X 'PUT' \  http://localhost:5185/api/Utilisateurs/5 \  -H 'accept: text/plain' \  -H 'Content-Type: application/json' \  -d '{  "id": 5,  "nom": "Durand",  "prenom": "Jean",  "email": "durand.jean@gmail.com",  "dateNaissance": "2000-09-13T20:51:15.924Z"}'
```

Request URL

http://localhost:5185/api/Utilisateurs/5

Server response

Code	Details
200	<div>Response body</div> <pre>{ "result": {}, "id": 118, "exception": null, "status": 5, "isCanceled": false, "isCompleted": true, "isCompletedSuccessfully": true, "creationOptions": {}, "asyncState": null, "isFaulted": false}</pre> <div><div>Download</div></div>

Si je récupère à nouveau mes utilisateurs je verrais alors que le nom et l'adresse email de l'utilisateur avec l'id 5 (Dupont Jean) ont changés :

Code	Details
200	<div>Response body</div> <pre>[{ "id": 1, "nom": "Doe", "prenom": "John", "email": "john.doe@example.com", "dateNaissance": "1985-05-20T00:00:00" }, { "id": 3, "nom": "Avet", "prenom": "Tanguy", "email": "avet.tanguy38@gmail.com", "dateNaissance": "2003-12-23T17:50:02.3" }, { "id": 5, "nom": "Durand", "prenom": "Jean", "email": "durand.jean@gmail.com", "dateNaissance": "2000-09-13T20:51:15.924" }]</pre> <div><div>Download</div></div>
	<div>Response headers</div> <pre>content-type: application/json; charset=utf-8date: Fri, 03 Nov 2023 20:53:31 GMTserver: Kestreltransfer-encoding: chunked</pre>

Mon dernier endpoint concerne la suppression d'un utilisateur, dans notre cas nous allons supprimer l'utilisateur Durand Jean qui à pour id 5

Ce endpoint prend en paramètre l'id de l'utilisateur et retourne la réponse suivante :

Parameters

Cancel

Name	Description
id <small>* required</small>	
integer(\$int32)	5
(path)	

Execute

Clear

Responses

Curl

```
curl -X 'DELETE' \
'http://localhost:5185/api/Utilisateurs/5' \
-H 'accept: text/plain'
```

Request URL

```
http://localhost:5185/api/Utilisateurs/5
```

Server response

Code	Details
200	<div>Response body</div> <div><pre>{ "result": {}, "id": 118, "exception": null, "status": 5, "isCanceled": false, "isCompleted": true, "isCompletedSuccessfully": true, "creationOptions": 0, "asyncState": null, "isFaulted": false }</pre></div> <div><div>Download</div></div>

Response headers

Si on sélectionne à nouveau nos utilisateurs ce dernier ne sera plus présent dans la liste

Responses

Curl

```
curl -X 'GET' \
'http://localhost:5185/api/Utilisateurs' \
-H 'accept: text/plain'
```

Request URL

```
http://localhost:5185/api/Utilisateurs
```

Server response

Code	Details
200	<div>Response body</div> <div><pre>{ "id": 1, "nom": "Doe", "prenom": "John", "email": "john.doe@example.com", "dateNaissance": "1985-05-20T00:00:00", }, { "id": 3, "nom": "Avet", "prenom": "Tanguy", "email": "avet.tanguy38@gmail.com", "dateNaissance": "2003-12-23T17:50:02.3" } }</pre></div> <div><div>Download</div></div>

Response headers

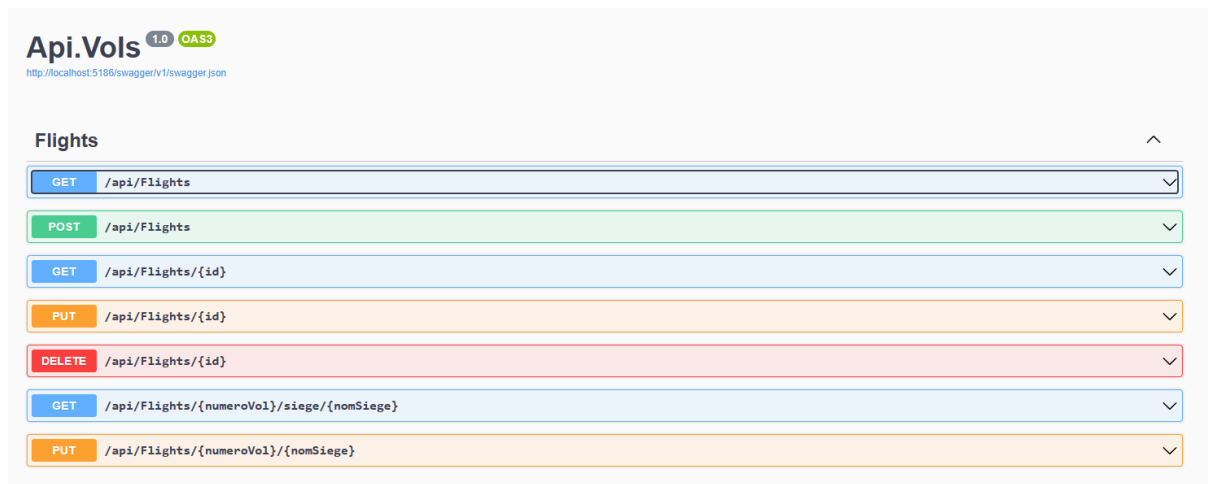
```
content-type: application/json; charset=utf-8
date: Fri, 03 Nov 2023 20:56:03 GMT
server: Kestrel
transfer-encoding: chunked
```

3.Api.Vols

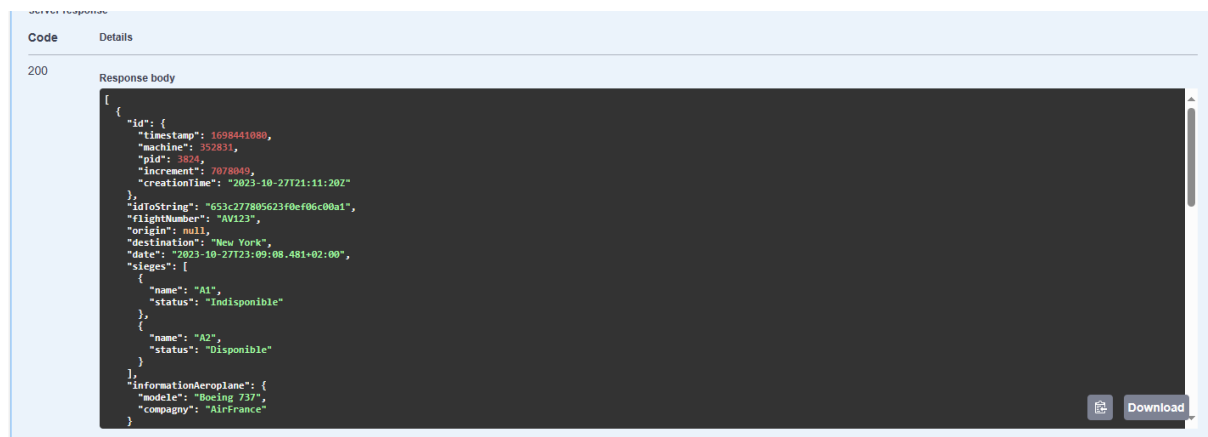
Les endpoints que je n'ai pas réussi à faire fonctionner sont :

- POST /api/Reservations
- GET /api/Reservations/Utilisateurs/{nomUtilisateur}

Voici l'entièreté des endpoints de l'API Vols



Le premier permet de récupérer la totalité des vols avec des détails tels que les sièges existants, leurs statuts...



Le deuxième endpoint permet de créer un vol, il prend en paramètre un json, ici j'ai créer un vol pour singapour avec deux sièges (B1, B2) un est disponible et l'autre indisponible, les heures de départ sont indiquées...

POST

/api/Flights

Parameters

Cancel

Reset

No parameters

Request body

application/json

```
{
  "id": {
    "timestamp": 1698441080,
    "machine": 352831,
    "pid": 3824,
    "increment": 7078049,
    "creationTime": "2023-11-03T22:00:20Z"
  },
  "idToString": "1678568420",
  "flightNumber": "AV126",
  "origin": "null",
  "destination": "Singapour",
  "date": "2023-11-05T20:58:58.637Z",
  "sieges": [
    {
      "name": "B1",
      "status": "Indisponible"
    },
    {
      "name": "B2",
      "status": "Disponible"
    }
  ],
  "informationAeroplane": {
    "modele": "Boeing 737",
    "compagny": "AirFrance"
  }
}
```

la réponse :

Code

Details

200

Response body

```
{
  "id": {
    "timestamp": 169845445,
    "machine": 3719194,
    "pid": 1871,
    "increment": 3385281,
    "creationTime": "2023-11-03T21:04:05Z"
  },
  "idToString": "1678568420",
  "flightNumber": "AV126",
  "origin": "null",
  "destination": "Singapour",
  "date": "2023-11-05T20:58:58.637Z",
  "sieges": [
    {
      "name": "B1",
      "status": "Indisponible"
    },
    {
      "name": "B2",
      "status": "Disponible"
    }
  ],
  "informationAeroplane": {
    "modele": "Boeing 737",
    "compagny": "AirFrance"
  }
}
```

Download

Response headers

Et on voit que mon vol s'affiche dans ma liste de vol lorsque j'exécute le premier endpoint

Server response

Code	Details
200	<p>Response body</p> <pre>{ "id": { "timestamp": 1699045445, "machine": 3719194, "pid": 1871, "increment": 3385281, "creationTime": "2023-11-03T21:04:05Z" }, "idToString": "6545604538c01a074f3a7c1", "flightNumber": "AV126", "origin": "null", "destination": "Singapour", "date": "2023-11-05T21:58:58.637+01:00", "sieges": [{ "name": "B1", "status": "Indisponible" }, { "name": "B2", "status": "Disponible" }], "informationAeroplane": { "modele": "Boeing 737", "compagny": "AirFrance" } }</pre> <p>Response headers</p> <pre>content-type: application/json; charset=utf-8 date: Fri, 03 Nov 2023 21:04:16 GMT server: Kestrel transfer-encoding: chunked</pre>

Le troisième endpoint me permet de récupérer les informations concernant mon vol grâce à son identifiant

Parameters

Cancel

Name	Description
id * required	
string	653c277805623f0ef06c00a1
(path)	

Execute Clear

Responses

Curl

```
curl -X 'GET' \
  'http://localhost:5186/api/Flights/653c277805623f0ef06c00a1' \
  -H 'accept: text/plain'
```

Request URL

```
http://localhost:5186/api/Flights/653c277805623f0ef06c00a1
```

Server response

Code	Details
200	<p>Response body</p> <pre>{ "id": { "timestamp": 1698441080, "machine": 352831, "pid": 3824, "increment": 7078049, "creationTime": "2023-10-27T21:11:20Z" }, "idToString": "653c277805623f0ef06c00a1", "flightNumber": "AV123", "origin": "null", "destination": "New York", "date": "2023-10-27T23:09:08.481+02:00", "sieges": [{ "name": "A1", "status": "Indisponible" }, { "name": "A2", "status": "Disponible" }], "informationAeroplane": { "modele": "Boeing 737", "compagny": "AirFrance" } }</pre> <p>Response headers</p>

Le quatrième endpoint permet la modification d'informations dans le vol grâce à son identifiant il attend en paramètre l'identifiant du vol et un json avec toutes les nouvelles informations

Le cinquième permet de supprimer un vol grâce à son identifiant, si je supprime celui que j'ai créé ultérieurement cela me renverra la réponse ci-dessous

The screenshot shows a REST client interface with a red header bar. The method is **DELETE** and the URL is `/api/Flights/{id}`. Below the header, there's a "Parameters" section with a table:

Name	Description
id * required string (path)	6545604538c01a074f33a7c1

Below the parameters table are two buttons: "Execute" (blue) and "Clear".

The "Responses" section shows the result of the request:

Curl

```
curl -X 'DELETE' \
  "http://localhost:5186/api/Flights/6545604538c01a074f33a7c1" \
  -H 'accept: text/plain'
```

Request URL

```
http://localhost:5186/api/Flights/6545604538c01a074f33a7c1
```

Server response

Code	Details
200	<p>Response body</p> <pre>true</pre> <p>Response headers</p> <pre>content-type: application/json; charset=utf-8 date: Fri, 03 Nov 2023 21:13:45 GMT server: Kestrel transfer-encoding: chunked</pre>

Mon vol ne s'affiche alors plus dans ma liste de vols

L'endpoint suivant me permet de récupérer le statut des sièges dans chacun des vols, ici j'aimerais savoir le statut du siège A1 dans le vol AV123.

Je met alors en paramètre dans mon endpoint le numéro de vol et le nom du siège et cela me retourne la réponse ci-dessous

GET /api/Flights/{numeroVol}/siege/{nomSiege}

Parameters

Name	Description
numeroVol * required string (path)	AV123
nomSiege * required string (path)	A1

Execute Clear

Responses

Curl

```
curl -X 'GET' \
  'http://localhost:5186/api/Flights/AV123/siege/A1' \
  -H 'accept: text/plain'
```

Request URL

```
http://localhost:5186/api/Flights/AV123/siege/A1
```

Server response

Code	Details
200	<p>Response body</p> <pre>{ "name": "A1", "status": "indisponible" }</pre> <p>Response headers</p> <pre>content-type: application/json; charset=utf-8 date: Fri, 03 Nov 2023 21:14:44 GMT server: Kestrel transfer-encoding: chunked</pre>

Ici mon statut de siège est indisponible.

Le dernier endpoint nous permet de mettre à jour le statut du siège, ce endpoint prend en paramètre le numéro de vol, le nom du siège et le nouveau statut du siège.

Ici je voudrais changer le statut du siège du numéro de vol AV123 et nom de siège A1 pour avoir un statut du siège qui corresponde à “Disponible” au lieu de “Indisponible” je rentre alors mes paramètres et je reçois cette réponse :

PUT

/api/Flights/{numeroVol}/{nomSiege}

Cancel

Parameters

Name	Description
numeroVol * required string (path)	AV123
nomSiege * required string (path)	A1
statutSiege string (query)	Disponible

ExecuteClear

Responses

Curl

curl -X 'PUT' \
'http://localhost:5186/api/Flights/AV123/A1?statutSiege=Disponible' \
-H 'accept: text/plain'

Request URL

http://localhost:5186/api/Flights/AV123/A1?statutSiege=Disponible

Server response

Code	Details
200	<div>Response body</div> <div><pre>{ "name": "A1", "status": "Disponible" }</pre></div> <div>Download</div>

Response headers

Si on vérifie ensuite le statut du siège en exécutant le endpoint précédent cela nous retourne ceci

GET

/api/Flights/{numeroVol}/siege/{nomSiege}

Cancel

Parameters

Name	Description
numeroVol * required string (path)	AV123
nomSiege * required string (path)	A1

ExecuteClear

Responses

Curl

curl -X 'GET' \
'http://localhost:5186/api/Flights/AV123/siege/A1' \
-H 'accept: text/plain'

Request URL

http://localhost:5186/api/Flights/AV123/siege/A1

Server response

Code	Details
200	<div>Response body</div> <div><pre>{ "name": "A1", "status": "Disponible" }</pre></div> <div>Download</div>

Response headers

```
content-type: application/json; charset=utf-8  
date: Fri, 03 Nov 2023 21:20:04 GMT  
Server: Kestrel  
transfer-encoding: chunked
```