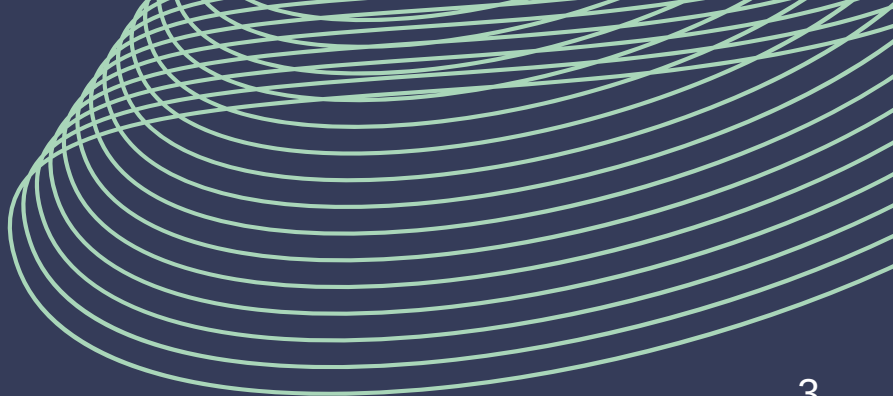


# GUIDE D'UTILISATION DE L'API360

Intégrez votre programme de fidélité  
dans votre écosystème.



# SOMMAIRE



<b>Fonctionnement</b>	3
<b>Documentation technique</b>	3
<b>Token</b>	3
<b>URL</b>	4
<b>Pré requis &amp; Tests</b>	5
<b>Exemples d'utilisation</b>	6
Obtenir un token	6
Obtenir la liste des consommateurs (Requête avec Token)	8
Création d'un consommateur	10
Obtenir le solde du compte fidélité d'une carte (requête avec token)	12
Déclencher le franchissement d'un pallier	13
Création d'un ticket	13
Vous devez TOUJOURS envoyer le montant TTC de chaque article	13
Tableau des opérations	13
Utilisation d'un bon via la création du ticket	14
Paramètres	15
Cas pratique	17
<b>Bonne pratiques</b>	18
<b>Annexe</b>	19
Code erreur Avomark complétant le code 4XX	19
Code retour HTTP	20
2XX	20
4XX	22
5XX	26

# FONCTIONNEMENT

Ce document n'est pas une documentation technique mais un guide pour utiliser au mieux notre API. L'API 360 permet d'accéder à la nouvelle plateforme Avomark. Elle se base sur le mode RESTful qui consiste à utiliser les spécificités du protocole HTTP comme les verbs, les entêtes, les codes retours ou les ressources.

Pour vous familiariser avec ce type de fonctionnement vous pouvez consulter l'article Wikipédia :

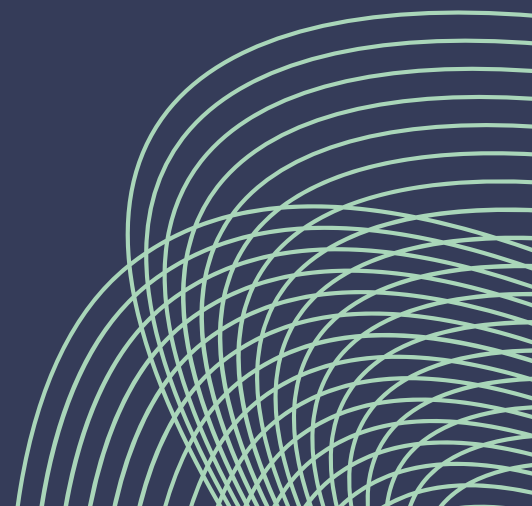
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Representational\\_state\\_transfer](https://fr.wikipedia.org/wiki/Representational_state_transfer)  
notamment la partie "Appliquée aux services web".

Le format de retour de l'API utilisé est le JSON, mais vous pouvez demander un retour en XML. Pour cela il faudra utiliser l'entête "Accept" avec comme valeur "application/xml".

Les codes retours vous permettront de voir d'un coup d'oeil si votre requête a bien été traitée. Un code retour 2XX indique que tout c'est bien déroulé. Un code 4XX indique une erreur au niveau de votre requête et un code 5XX indique qu'il s'agit d'une erreur Avomark.

# DOCUMENTATION TECHNIQUE

La documentation technique est en libre accès à cette adresse :  
<https://api360dev.avomark.fr/help>



# TOKEN

Un token est obligatoire pour l'accès à certaines méthodes (comme la création d'un consommateur, le pointage d'un bon d'achat...), ces méthodes ont un paramètre obligatoire "Authorization".

L'obtention d'un token est spécifiée à cette étape.

Attention : la durée d'un token est limitée, elle est spécifiée en nombre de seconde dans le paramètre "expires\_in". Si vous utilisez le token alors que celui-ci n'est plus valide vous recevrez un code "401 Unauthorized".

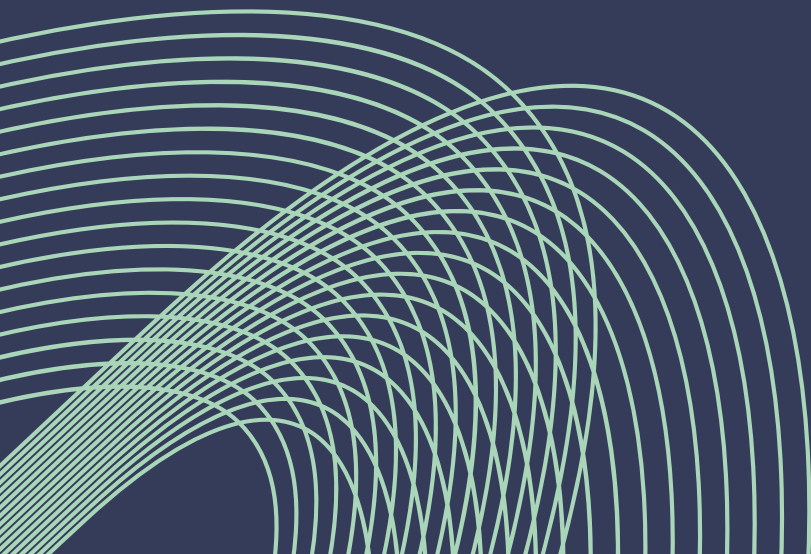
# URL

Production : <https://api360.avomark.fr>

Test : <http://api360dev.avomark.fr>

**Tous vos appels doivent être effectués en HTTPS en production.**

**Seules les connexions en TLS 1.0, 1.1 & 1.2 sont autorisées.**



# PRÉ REQUIS & TESTS

Pour obtenir des accès de tests veuillez contacter le service informatique d'Avomark par email. Indiquez vos besoins précis et la plateforme que vous allez utiliser.

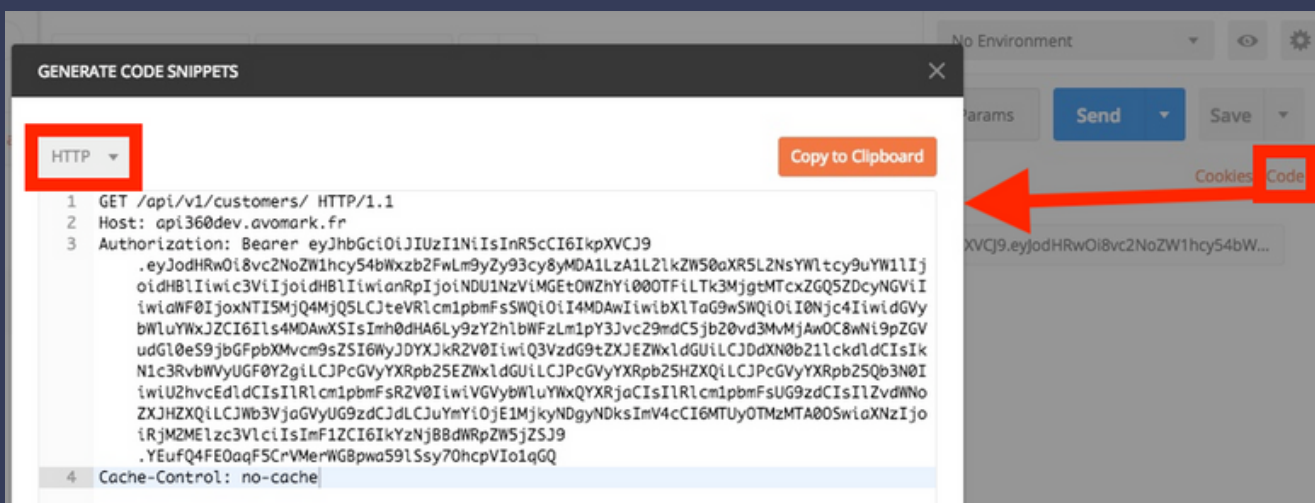
[si@avomark.fr](mailto:si@avomark.fr)

Pour tester vos appels API nous vous recommandons d'utiliser un logiciel tel que "Postman"

<https://www.getpostman.com/>

Postman vous permettra de créer vos requêtes HTTP et de vérifier leurs fonctionnements. Mais vous pouvez également utiliser la librairie cURL.

L'option "code" vous permettra de visualiser votre requête et sélectionner le langage que vous utilisez pour générer automatiquement le code source.



# EXEMPLE D'UTILISATION

## Obtenir un token

URL : POST/ api/token

Paramètres : (Fournis par Avomark suite à votre demande)

- username : string
- password : string
- terminal : int

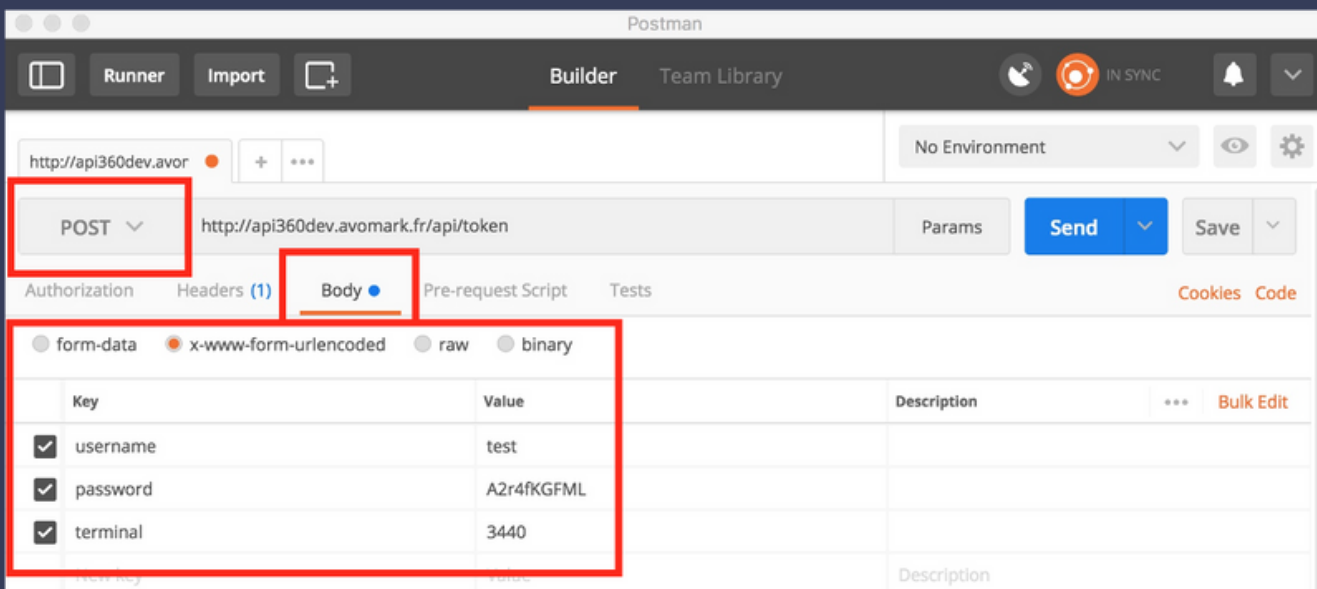
Retour :

Code retour si ok : 200

- access\_token : string : Votre token
- token\_type : string : Type de token
- expires\_in : int : Nombre de seconde pendant la validité du token

Suivant la criticité de votre application la durée de validité de votre token est plus ou moins longue. (Durée fixé unilatéralement par Avomark).

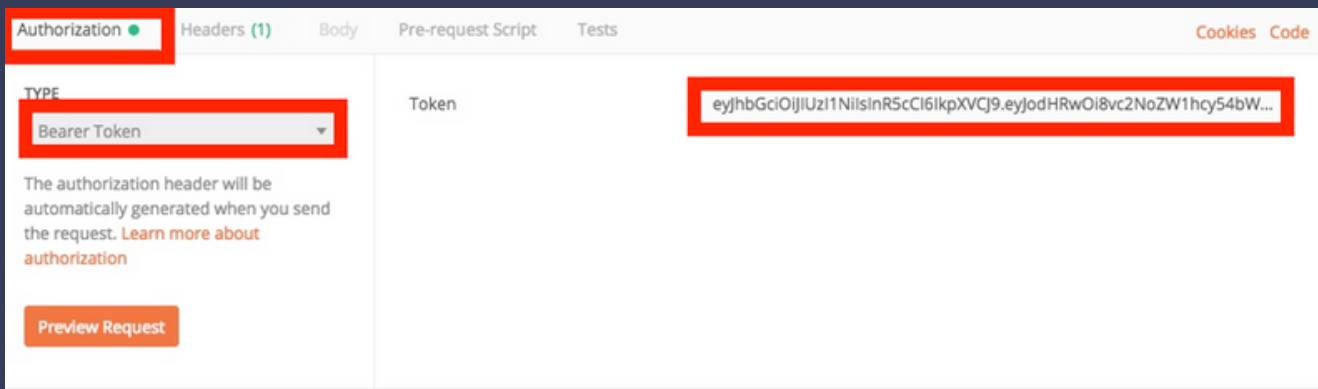
Voici ce que doit donner la requête sous Postman.



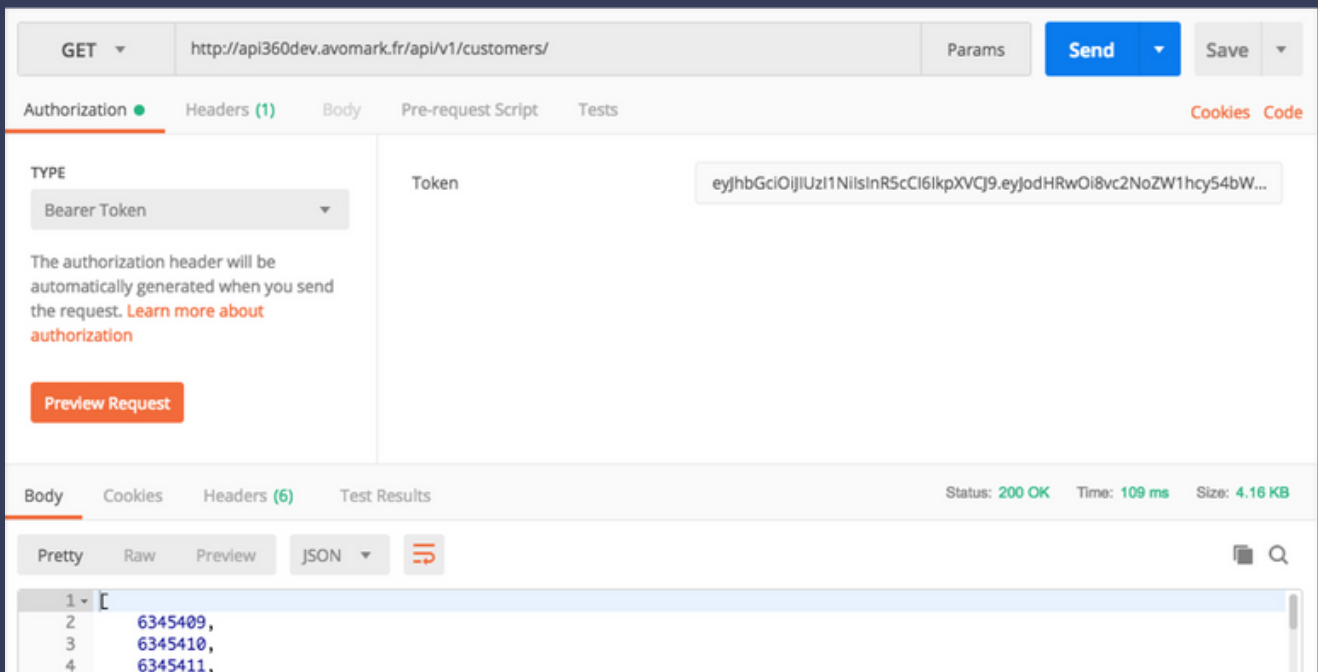
The screenshot shows the Postman interface for a POST request. The URL is `http://api360dev.avomark.fr/api/token`. The request body is configured as `x-www-form-urlencoded` and contains the following data:

Key	Value	Description
<input checked="" type="checkbox"/> username	test	
<input checked="" type="checkbox"/> password	A2r4fKGFML	
<input checked="" type="checkbox"/> terminal	3440	

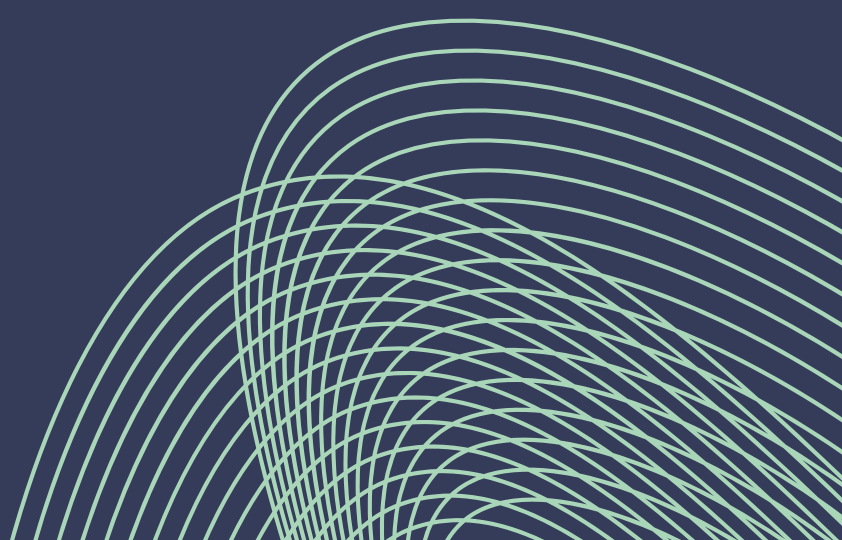




Choisissez la méthode “GET” (car c’est une consultation) et indiquez la ressource “customers”

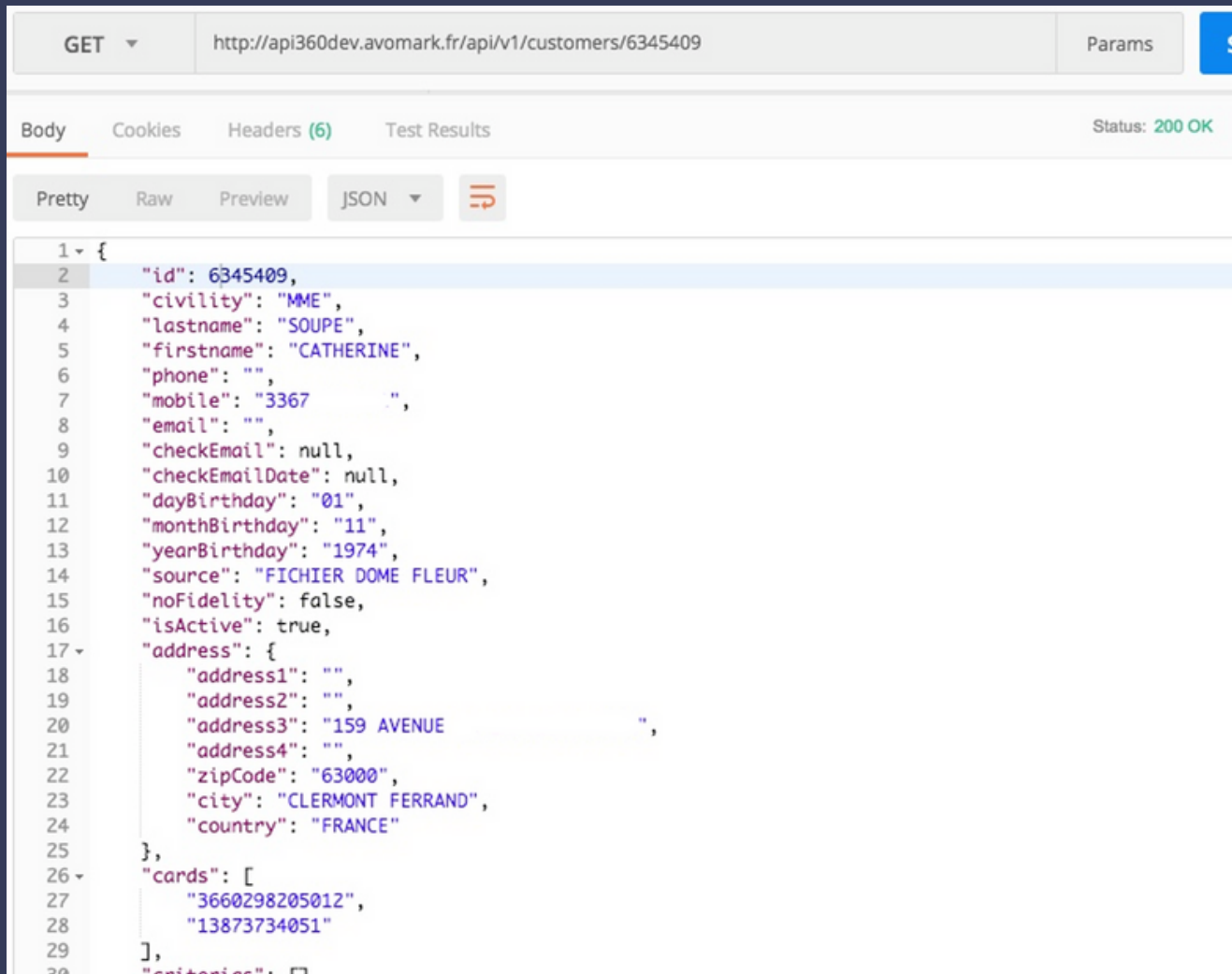


Pour consulter le détail d’un consommateur il suffit de renseigner son id à la suite de l’URI. Le fonctionnement est le même pour la plupart des ressources comme les cartes, les bons...





## GET /api/v1/customers/634509



```
GET http://api360dev.avomark.fr/api/v1/customers/634509 Params
Body Cookies Headers (6) Test Results Status: 200 OK
Pretty Raw Preview JSON
1 - {
2   "id": 6345409,
3   "civility": "MME",
4   "lastname": "SOUPE",
5   "firstname": "CATHERINE",
6   "phone": "",
7   "mobile": "3367",
8   "email": "",
9   "checkEmail": null,
10  "checkEmailDate": null,
11  "dayBirthday": "01",
12  "monthBirthday": "11",
13  "yearBirthday": "1974",
14  "source": "FICHER DOME FLEUR",
15  "noFidelity": false,
16  "isActive": true,
17  "address": {
18    "address1": "",
19    "address2": "",
20    "address3": "159 AVENUE",
21    "address4": "",
22    "zipCode": "63000",
23    "city": "CLERMONT FERRAND",
24    "country": "FRANCE"
25  },
26  "cards": [
27    "3660298205012",
28    "13873734051"
29  ],
30  "criterias": []
```

## Création d'un consommateur

La création d'un consommateur ou d'un ticket est plus complexe. Avant de commencer il faut que vos procédures de saisies utilisent les mêmes valeurs que notre API. Pour cela vous pouvez utiliser les requêtes `/api/v1/address/countries` et `/api/v1/address/countries/{country}/cities` dans votre application, par exemple en affichant les valeurs dans une liste déroulante. Autre valeur que vous pouvez utiliser dans une liste déroulante : la civilité via `/api/v1/tools/civilities/`.

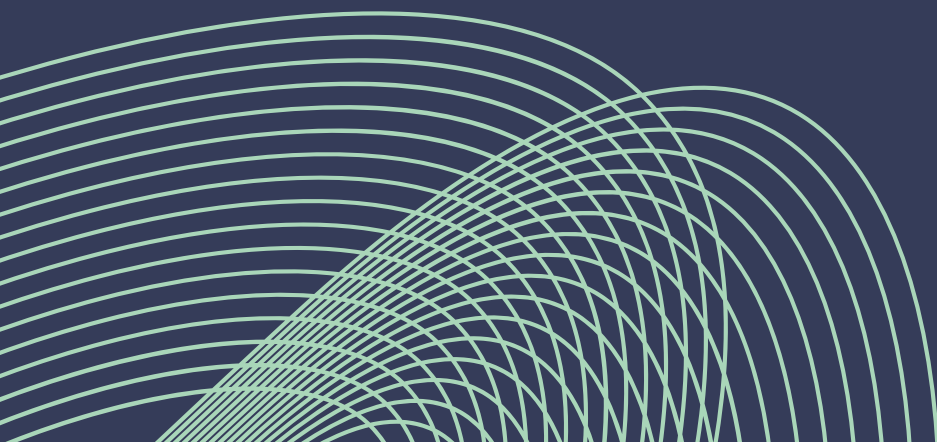
Trois cas de figures pour la création d'un consommateur :

1. Vous connaissez le numéro de carte à attribuer au consommateur
2. Vous ne connaissez pas le numéro de carte à attribuer au consommateur
3. Vous n'attribuez aucune carte à votre consommateur

Paramètres	Cas de figure 1	Cas de figure 2	Cas de figure 3
noFidelity	False	False	True
Cards	Ajouter le numéro de carte complet dans ce champ	Laisser vide le champ	Laisser vide le champ

Comme l'indique la documentation : si l'ajout du consommateur renvoie un code 201 le consommateur sera renvoyé (comme si vous faisiez un appel GET /api/v1/customers/{id créé}) ce qui peut être utile pour récupérer le numéro de carte dans le cas de figure n°2.

**L'indicatif pour le téléphone mobile et le téléphone fixe est obligatoire**, il nous permet de vérifier la validité du numéro de téléphone en fonction du pays et de permettre l'utilisation d'une ligne fixe et d'une ligne mobile dans des pays différents. Dans l'exemple ci-dessus +33 indique la France et +1 indique les États-Unis ou le Canada. Si le numéro est invalide une erreur sera renvoyée.



```
POST http://api360dev.avomark.fr/api/v1/customers/ Params Send Save
Authorization Headers (2) Body Pre-request Script Tests Cookies Code
form-data x-www-form-urlencoded raw binary JSON (application/json)
1- {
2  "noFidelity":false,
3  "civility":"MONSIEUR",
4  "lastname":"Laffargue",
5  "firstname":"Xavier",
6  "phone":"+33562010203",
7  "mobile":"+14507601234",
8  "email":"j.wade@proximasoft.com",
9  "dayBirthday":30,
10 "monthBirthday":3,
11 "yearBirthday":1993,
12 "address": {
13   "address1":"Porte 1",
14   "address2":"Résidence",
15   "address3":"11 rue marc sangnier",
16   "address4":"Lieu dit",
17   "zipcode":"33700",
18   "city":"Mérignac",
19   "country":"FRANCE"
20 },
21 "cards":["23301090783"]
22 }
```

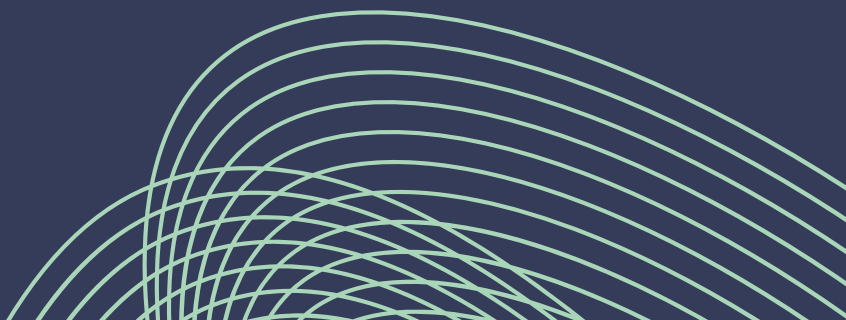
Note : Conformément à la RGPD, veuillez vous assurer d'obtenir le consentement du consommateur avant de nous transmettre ses informations.

## Obtenir le solde du compte fidélité d'une carte (requête avec token)

Après avoir renseigné un token dans l'onglet "Authorization", vous pouvez obtenir l'état d'un compte de fidélité à partir de son numéro de carte. Cela se fait à l'aide de la méthode GET sur la ressource "cards", suivi du numéro de carte de fidélité et de la ressource "balance".

GET /api/v1/cards/{n°carte}/balance

```
GET http://api360dev.avomark.fr/api/v1/cards/13732365477/balance
```



```

2      {
3        "shopId": 2928,
4        "available": false,
5        "discount": 0.000000,
6        "purchases": 0,
7        "purchaseAmount": 130.000000,
8        "discountCumulative": 0.000000,
9        "purchasesCumulative": 0,
10       "purchaseAmountCumulative": 130.000000,
11       "info": "!! DEPRECATED : DOT USE balance.info FIELD !!",
12       "primaryLoyaltyBalance": {
13         "label": "Points",
14         "type": "int",
15         "value": 130,
16         "moneyCurrency": null,
17         "step": {
18           "current": null,
19           "next": 1,
20           "type": "purchaseAmount",
21           "availables": [],
22           "steps": [
23             {
24               "index": 1,
25               "value": "500",
26               "forcedUse": false,
27               "reward": "Un bon de 25 € offert ou 1 cadeau"
28             },
29             {
30               "index": 2,
31               "value": "800",
32               "forcedUse": false,
33               "reward": "Un bon de 40 € offert"
34             },
35             {
36               "index": 3,
37               "value": "1200",
38               "forcedUse": true,
39               "reward": "Une nuit offerte"
40             }
41           ]
42         }
43       },
44       "dateFirstPurchase": "2019-12-05T12:15:30.583",
45       "dateLastPurchase": "2019-12-05T12:15:30.583"
46     }
47   ]

```

## Générer la récompense d'un palier (requête avec token)

Depuis l'API, il est possible de générer une récompense lorsqu'un palier est atteint pour une carte de fidélité avec un programme par palier. Pour que la génération de la récompense soit possible, il faut que le palier correspondant soit atteint. Il est possible de vérifier cela avec la réponse de la méthode GET sur cette URI `/api/v1/cards/{n°carte}/balance`. Le champ `"primaryLoyaltyBalance.step.availables"` indique la liste des paliers atteints.

POST /api/v1/cards/{n°carte}/balances/0/steps/{n°1 du palier atteint}

POST



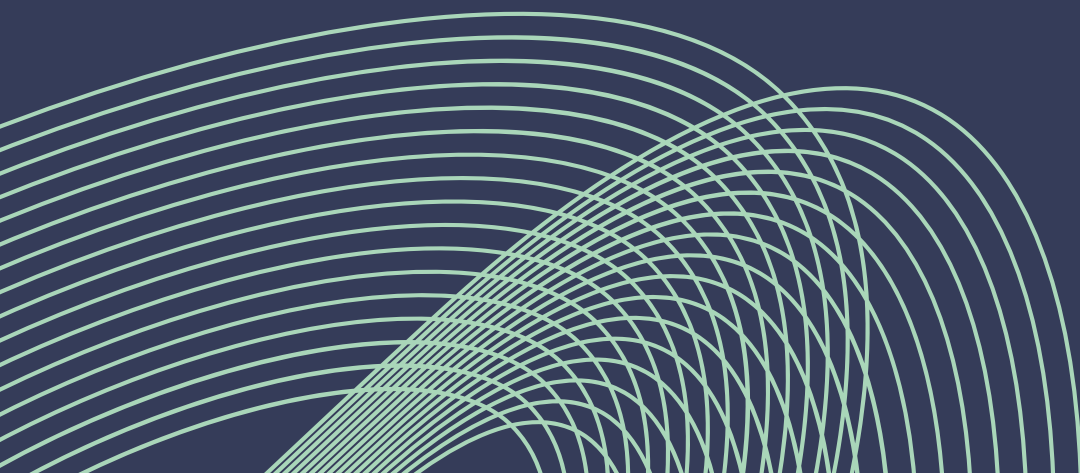
http://api360dev.avomark.fr/api/v1/cards/13858466021/balances/0/1

## Création d'un ticket

La création d'un ticket peut être plus ou moins complexe suivant les besoins exprimés par le client final. La création d'un ticket vous permet :

- Enregistrer une ou plusieurs opérations (Achats, Retraits, Versements...)
- Enregistrer le ou les articles acquis via une opération (ainsi que le type d'article)
- Utiliser un ou plusieurs bons (Voir Utilisation d'un bon via la création du ticket)

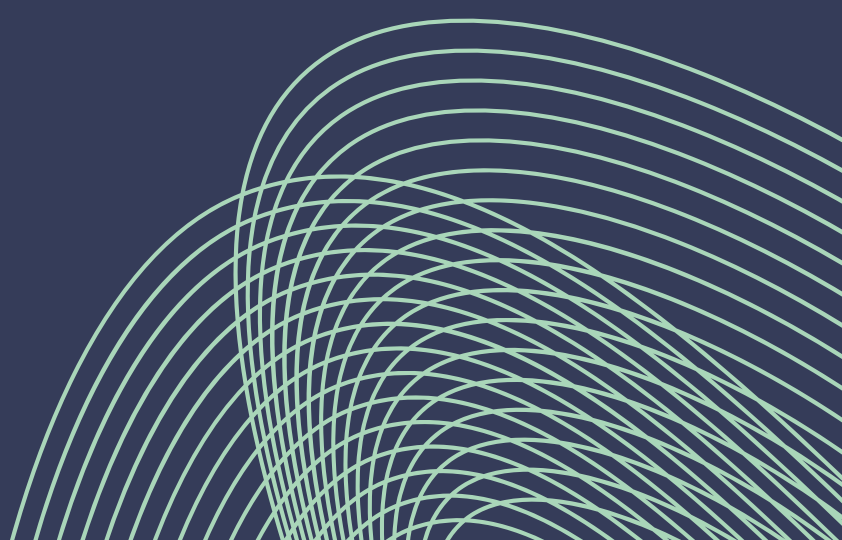
Vous devez TOUJOURS envoyer le montant TTC de chaque article.



## Tableau des opérations

Liste non exhaustive, consulter l'équipe informatique d'Avomark pour savoir lesquelles correspondent au mieux à vos besoins.

ID	TYPE
0	Achat
1	Achat
2	Remise
5	Remise
7	Crédit
10	Frais d'ouverture
11	Versement
12	Retrait
13	Reprise d'article
17	RAZ





## Utilisation d'un bon via la création du ticket

Tous les bons sont utilisables via la création du ticket, mais en fonction du type de bon vous devrez modifier le montant des achats avant de les envoyer à l'API.

Type de bon	Fonctionnement
Montant	Le montant sera déduit des articles automatiquement par l'API. Vous n'avez rien à faire.
Pourcentage	Vous devrez déduire du montant des articles la valeur du bon avant de nous envoyer le ticket.
Cadeau	Vous n'avez rien à faire.

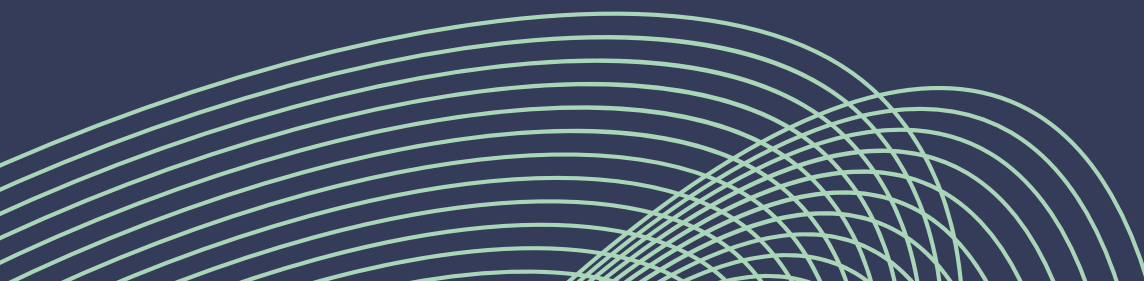
Lorsqu'un ou plusieurs bons est renseigné dans le ticket, l'API se chargera de déduire elle-même le montant des achats uniquement pour les bons de types "montant". (Afin d'éviter de cumuler de la fidélité sur de la fidélité). Si un bon de type "pourcentage" est utilisé vous devrez l'appliquer AVANT de nous envoyer le montant.

⚠ Dans le cas où le type du bon est un type "choices", vous ne pourrez pas le pointer en envoyant seulement son numéro de bon, vous devrez transmettre un objet dans une liste avec les paramètres suivants : (pour plus d'information contactez nous

Paramètres	Type	Valeur
number	string	Numéro du bon
type	string	Type du bon que vous souhaitez utiliser
value	string	Valeur du bon que vous souhaitez utiliser
amount (optionnel)	double	Type "cadeau" : Valeur du monétaire cadeau Type "montant" : Valeur utilisé (bon sécable)

# Paramètres

PARAMÈTRE	OBLIGATOIRE	TYPE	
Receipt	X	string	Correspond à votre référence de la vente
Date	✓	date (RFC 3339)	Date de la transaction
Purchases	✓	liste	
Opération => ID	✓	int	Correspond au type d'opération
Amount	✓	double	Correspond au montant de l'article ou au total de la transaction
Quantity	X	double	Correspond à la quantité de l'article de la transaction
Percentage Discount	X	double	Correspond à la remise à appliquer
item / itemType	X	liste	
Code	X	string	Correspond à votre référence interne de l'article/type article
Label	X	string	Correspond au nom de l'article/type article
VoucherUsed	X	liste de string ou liste d'objet new	Correspond à la liste des (numéros de) bons utilisés pour cette transaction





## Cas pratique

Un client dispose de 3 bons, 1 de type pourcentage de 10%, 2 de type montant de 5€ chacun.

Ce client achète 2 articles, vous devez tout d'abord déduire le bon de type pourcentage d'une valeur de 10%.

- Un lot de chaise pliante de 2 404,50€ :  $2\ 404,50 - 10\% = 2290$
- Un lot de rideau de 735€ :  $735 - 10\% = 700$

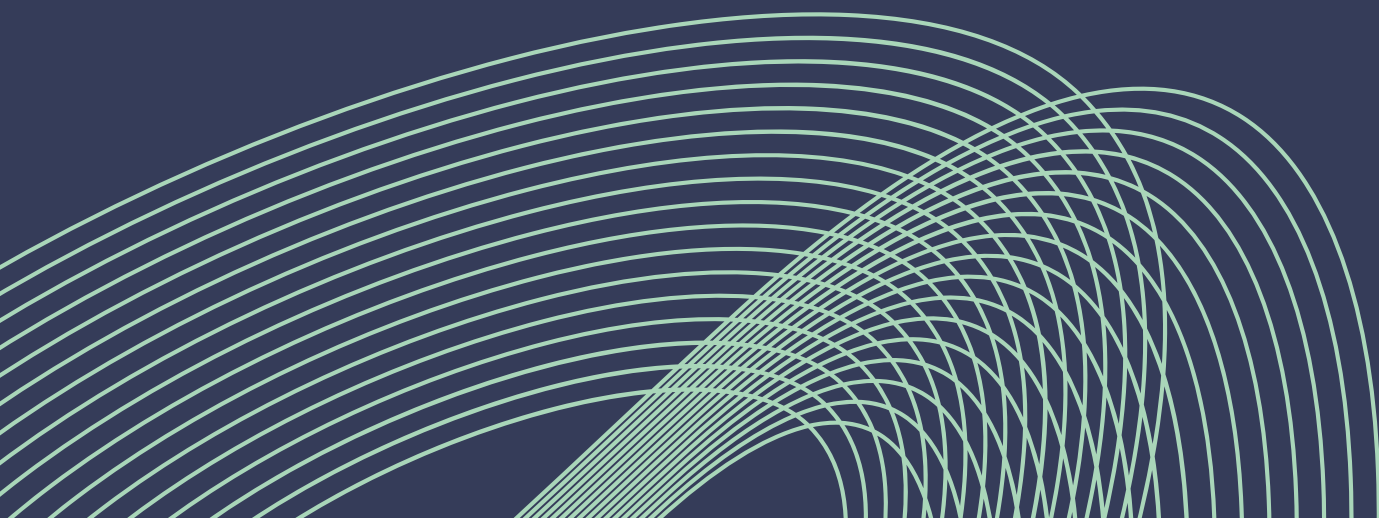
Au final votre appel ressemblera au suivant :

```
1 {
2   "receipt": "POS0341531C01",
3   "date": "2018-12-17T15:55:28.91Z",
4   "purchases": [
5     {
6       "operation": {
7         "id": 1
8       },
9       "amount": 2290,
10      "quantity": 2,
11      "percentageDiscount": 0,
12      "item": {
13        "code": "0021147",
14        "label": "CHAISE PLIANTE BLANC BIRKI"
15      },
16      "itemType": {
17        "code": "8",
18        "label": "JARDIN"
19      }
20    },
21    {
22      "operation": {
23        "id": 1
24      },
25      "amount": 700,
26      "quantity": 2,
27      "percentageDiscount": 0,
28      "item": {
29        "code": "0064051",
30        "label": "RIDEAU FHCS311 140X240CM TAUPE"
31      },
32      "itemType": {
33        "code": "5",
34        "label": "DECORATION"
35      }
36    }
37  ],
38  "voucherUsed": ["11223344", "22334455", "66778899"]
39 }
```

## Bonnes pratiques

Voici une liste de recommandations à suivre pour utiliser au mieux l'API d'Avomark et assurer un fonctionnement optimal de votre interfaçage.

1. Demandez un nouveau token SEULEMENT quand l'actuel est expiré
2. Pointez les bons utilisés lors d'une vente avec un appel "POST /cards/XXXXXX/sales"
3. Lorsqu'un appel POST, PUT, PATCH ou DELETE tombe en échec (connexion internet indisponible, API en maintenance ou code 5XX) stockez votre requête et renvoyez-la jusqu'à qu'un code 2XX soit renvoyé par notre API.
4. Lorsqu'ils sont disponibles, affichez sur votre interface les messages d'erreurs renvoyés par l'API lors d'une erreur 4XX (Code erreur Avomark complétant le code 4XX)
5. Avant la mise en production contactez Avomark pour un dernier test
6. Après la mise en production, et pendant un délai d'un mois : vous fournirez toutes les semaines à Avomark, la liste des opérations effectuées sur l'ensemble de vos terminaux, pour comparer avec les opérations reçues par Avomark.



# Bonnes pratiques

## Code erreur Avomark complétant le code 4XX

#	VALEUR
0	An unknown error has occurred.
1	This card is unknown.
2	You are not allowed to use this card.
3	This card is already use.
50	Virtual Wallet is not activated. Please contact Avomark.
60	Sponsorship is not activated. Please contact Avomark.
61	The godchild already has a godfather.
100	Any sales found.
101	Impossible to take the discount.
102	Required parameter is empty.
103	This purchase is already saved.
104	Seller invalid.
200	Terminal not found.
201	Incorrect format version.
202	Terminal not available. Call Avomark.
300	The format of the criteria is incorrect.
301	The criteria already exist.

#	VALEUR
302	Check the consistency between the city, zipcode and the country.
303	The format of the phone is incorrect.
304	The birthdate is incorrect.
310	A page number can't be negative.
311	It takes at least 3 characters to do a search.
312	The lastname is too long (max 40 characters).
313	The firstname is too long (max 50 characters).
314	The line address is too long (max 40 characters).
315	The lastname is required.
316	This customer is unknown.
400	Item not found/exist.
401	Item type not found/exist.
450	Voucher number not found.
451	Voucher already used.
452	Index out of range.
453	Type of voucher is incorrect. See details.
454	Value of voucher is incorrect. See details.

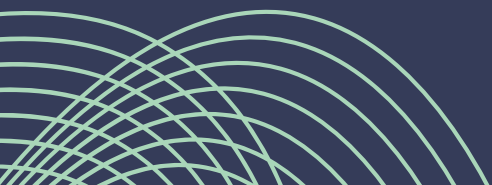
# Code retour

2XX

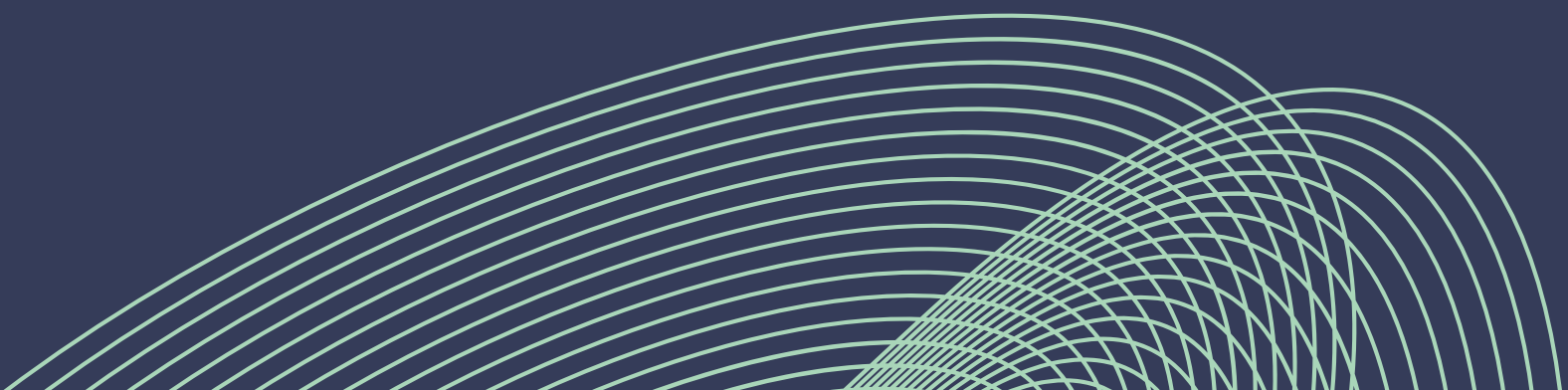
Code	Message	Signification
200	OK	Requête traitée avec succès.
201	Created	Requête traitée avec succès et création d'un document.
202	Accepted	Requête traitée, mais sans garantie de résultat.
203	Non-Authoritative Information	Information retournée, mais générée par une source non certifiée.
204	No Content	Requête traitée avec succès mais pas d'information à renvoyer.
205	Reset Content	Requête traitée avec succès, la page courante peut être effacée.
206	Partial Content	Une partie seulement de la ressource a été transmise.
207	Multi-Status	WebDAV : Réponse multiple.
208	Already Reported	WebDAV : Le document a été envoyé précédemment dans cette collection.
210	Content Different	WebDAV : La copie de la ressource côté client diffère de celle du serveur (contenu ou propriétés).
226	IM Used	RFC 32294 : Le serveur a accompli la requête pour la ressource, et la réponse est une représentation du résultat d'une ou plusieurs manipulations d'instances appliquées à l'instance actuelle.

Code	Message	Signification
400	Bad Request	La syntaxe de la requête est erronée.
401	Unauthorized	Une authentification est nécessaire pour accéder à la ressource.
402	Payment Required	Paiement requis pour accéder à la ressource.
403	Forbidden	Le serveur a compris la requête, mais refuse de l'exécuter. Contrairement à l'erreur 401, s'authentifier ne fera aucune différence. Sur les serveurs où l'authentification est requise, cela signifie généralement que l'authentification a été acceptée mais que les droits d'accès ne permettent pas au client d'accéder à la ressource.
404	Not Found	Ressource non trouvée.
405	Method Not Allowed	Méthode de requête non autorisée.
406	Not Acceptable	La ressource demandée n'est pas disponible dans un format qui respecterait les en-têtes "Accept" de la requête.
407	Proxy Authentication Required	Accès à la ressource autorisé par identification avec le proxy.
408	Request Time-out	Temps d'attente d'une requête du client, écoulé côté serveur. D'après les spécifications HTTP: "Le client n'a pas produit de requête dans le délai que le serveur était prêt à attendre. Le client PEUT répéter la demande sans modifications à tout moment ultérieur." <sup>6</sup>
409	Conflict	La requête ne peut être traitée en l'état actuel.
410	Gone	La ressource n'est plus disponible et aucune adresse de redirection n'est connue.

Code	Message	Signification
411	Length Required	La longueur de la requête n'a pas été précisée.
412	Precondition Failed	Préconditions envoyées par la requête non vérifiées.
413	Request Entity Too Large	Traitement abandonné dû à une requête trop importante.
414	Request-URI Too Long	URI trop longue.
415	Unsupported Media Type	Format de requête non supporté pour une méthode et une ressource données.
416	Requested range unsatisfiable	Champs d'en-tête de requête « range » incorrect.
417	Expectation failed	Comportement attendu et défini dans l'en-tête de la requête insatisfaisante.
418	I'm a teapot	« Je suis une théière ». Ce code est défini dans la RFC 23247 datée du premier avril 1998, Hyper Text Coffee Pot Control Protocol.
421	Bad mapping / Misdirected Request	La requête a été envoyée à un serveur qui n'est pas capable de produire une réponse (par exemple, car une connexion a été réutilisée).
422	Unprocessable entity	WebDAV : L'entité fournie avec la requête est incompréhensible ou incomplète.
423	Locked	WebDAV : L'opération ne peut avoir lieu car la ressource est verrouillée.
424	Method failure	WebDAV : Une méthode de la transaction a échoué.



Code	Message	Signification
425	Unordered Collection	WebDAV RFC 36488. Ce code est défini dans le brouillon WebDAV Advanced Collections Protocol, mais est absent de Web Distributed Authoring and Versioning (WebDAV) Ordered Collections Protocol.
426	Upgrade Required	RFC 28179 Le client devrait changer de protocole, par exemple au profit de TLS/1.0.
428	Precondition Required	RFC 658510 La requête doit être conditionnelle.
429	Too Many Requests	RFC 658511 Le client a émis trop de requêtes dans un délai donné.
431	Request Header Fields Too Large	RFC 658511 Les entêtes HTTP émises dépassent la taille maximale admise par le serveur.
449	Retry With	Code défini par Microsoft. La requête devrait être renvoyée après avoir effectué une action.
450	Blocked by Windows Parental Controls	Code défini par Microsoft. Cette erreur est produite lorsque les outils de contrôle parental de Windows sont activés et bloquent l'accès à la page.
451	Unavailable For Legal Reasons	Ce code d'erreur indique que la ressource demandée est inaccessible pour des raisons d'ordre légal <sup>12,13</sup>
456	Unrecoverable Error	WebDAV : Erreur irrécupérable.



## 5XX

Code	Message	Signification
500	Internal Server Error	Erreur interne du serveur.
501	Not Implemented	Fonctionnalité réclamée non supportée par le serveur.
502	Bad Gateway ou Proxy Error	En agissant en tant que serveur proxy ou passerelle, le serveur à reçu une réponse invalide depuis le serveur distant.
503	Service Unavailable	Service temporairement indisponible ou en maintenance.
504	Gateway Time-out	Temps d'attente d'une réponse d'un serveur à un serveur intermédiaire écoulé.
505	HTTP Version not supported	Version HTTP non gérée par le serveur.
506	Variant Also Negotiates	RFC 229515 : Erreur de négociation. Transparent content negotiation.
507	Insufficient storage	WebDAV : Espace insuffisant pour modifier les propriétés ou construire la collection.
508	Loop detected	WebDAV : Boucle dans une mise en relation de ressources (RFC 584216).
509	Bandwidth Limit Exceeded	Utilisé par de nombreux serveurs pour indiquer un dépassement de quota.
510	Not extended	RFC 277417 : la requête ne respecte pas la politique d'accès aux ressources HTTP étendues.
511	Network authentication required	RFC 658511 : Le client doit s'authentifier pour accéder au réseau. Utilisé par les portails captifs pour rediriger les clients vers la page d'authentification.