

Caroline Hugues
Projet 4 - OpenClassrooms
Juillet 2018

Systeme de reservation du musée du Louvre

MUSÉE DU
LOUVRE

RÉSERVATION EN LIGNE

Informations pratiques

JOURS D'OUVERTURE

TYPES DE BILLETS

TARIFS

RÉCEPTION DES BILLETS

Le musée est ouvert **tous les jours sauf le mardi** (et **fermé les 1er mai, 1er novembre et 25 décembre**).

Il n'est pas possible de réserver pour les jours passés, les mardis, les 1er mai, 1er novembre et 25 décembre. Certains jours peuvent également ne plus être disponibles à la vente, la jauge de 1000 billets (correspondant à la capacité du musée) ayant été atteinte.

Veuillez renseigner votre adresse mail pour pouvoir réserver :

Sommaire

| | |
|--|----|
| <i>Note de cadrage</i> | 3 |
| 1. <i>Contexte</i> | |
| 2. <i>Besoins</i> | |
| 3. <i>Objectifs</i> | 4 |
| 4. <i>Livrables</i> | |
| 5. <i>Présentation de la cible</i> | 5 |
| <i>Wireframes</i> | 6 |
| 1. <i>Page d'accueil</i> | |
| a. <i>Version ordinateur</i> | |
| b. <i>Version mobile</i> | 7 |
| 2. <i>Page de paiement</i> | 8 |
| 3. <i>Page de confirmation</i> | |
| 4. <i>Template des pages d'erreurs</i> | 9 |
| 5. <i>Template des mails</i> | |
| <i>Présentation fonctionnelle du système de réservation du musée du Louvre</i> | 10 |
| 1. <i>Réserver rapidement</i> | |
| a. <i>Une présentation épurée</i> | |
| b. <i>Réserver en deux pages</i> | |
| 2. <i>Les informations pratiques</i> | |
| 3. <i>Le formulaire de réservation</i> | 12 |
| 4. <i>Les fonctionnalités du formulaire</i> | 13 |
| a. <i>Aperçu en temps réel du prix à régler</i> | |
| b. <i>Un calendrier pour sélectionner la date</i> | |
| c. <i>La gestion des différents types de billets</i> | |
| d. <i>La gestion de la jauge presque complète</i> | 14 |
| e. <i>La gestion des groupes</i> | |
| f. <i>La gestion des champs obligatoires et du format du mail</i> | 15 |
| 5. <i>Le récapitulatif de la commande</i> | |
| 6. <i>Le paiement par carte bancaire</i> | 16 |
| a. <i>Installation de Stripe : paiement directement sur le site sans créer de compte utilisateur</i> | |
| b. <i>Le formulaire de paiement de Stripe</i> | |
| c. <i>La facture Stripe</i> | 17 |
| d. <i>La gestion par Stripe des erreurs</i> | 18 |
| e. <i>Le tableau de bord de Stripe</i> | |
| 7. <i>Réception de mail faisant foi de billet(s)</i> | |
| 8. <i>Un site adapté à tous les supports</i> | 19 |

Note de cadrage

1. Contexte

Le musée du Louvre souhaite créer un nouveau système de réservation et de gestion des tickets en ligne pour diminuer les longues files d'attente et tirer parti de l'usage croissant des smartphones.

2. Besoins

❖ Un site web :

- permettant d'accéder directement à l'interface de réservation.
- particulièrement compatible avec les interfaces mobiles.
- simple, non chargé et allant à l'essentiel.
- prenant en compte le nombre de personnes, les contraintes horaires et calendaires du musée ainsi que les réductions possibles en fonction de chaque visiteur.
- respectant la jauge du musée (capacité d'accueil de 1000 personnes par jour).
- qui calcule le prix du billet grâce aux informations fournies par l'utilisateur : son nom, son prénom, son pays, sa date de naissance ainsi que la sélection ou non d'une case « Tarif réduit » s'il en bénéficie (le site indique alors la nécessité d'apporter sa carte justificative en tant que preuve le jour de la visite).
- offrant la possibilité de régler en ligne par carte bancaire. Le site doit gérer le retour de paiement et inviter l'utilisateur à recommencer l'opération en cas d'erreur.

❖ La gestion des « e-billets » :

Suite à l'achat sur le site, un mail faisant foi de billet(s) doit être envoyé à l'utilisateur en indiquant le nom et le logo du musée, la date de réservation, le tarif, le nom de chaque visiteur et le code de réservation. L'utilisateur n'aura alors pas besoin de créer un compte mais il doit fournir son adresse e-mail.

3. Objectifs

- ❖ Limiter les files d'attente au musée en encourageant les usagers à passer par une réservation en ligne en proposant :
 - une alternative à la réservation sur place grâce à la possibilité de réserver directement de son mobile.
 - un système de réservation adaptée à tout type de billet même si l'utilisateur bénéficie d'une réduction particulière.
 - une réservation en ligne aussi simple qu'un achat en caisse (l'utilisateur doit pouvoir acheter en même temps son billet et celui des personnes qui l'accompagne et non refaire une commande individuelle à chaque fois).
- ❖ Des visites effectuées de manière fluide en évitant de devoir renvoyer ou faire patienter des personnes dû à la forte affluence du musée (il est donc important que le site web respecte la capacité d'accueil du musée).
- ❖ Si le site a pour objectif premier de limiter les files d'attente au musée, il ne doit pas créer de files d'attentes supplémentaires pour venir régler ou récupérer son billet : il est donc indispensable que le site web gère aussi bien la réservation que le paiement en ligne et la réception des billets.

4. Livrables

- ❖ Un document de présentation.
- ❖ Un site web :
 - épuré affichant directement l'interface de réservation et les informations pratiques correspondant à la réservation.
 - responsive et particulièrement adapté aux mobiles.
 - proposant un calendrier mettant en avant les dates disponibles à la réservation (la date du jour avant 18 heures et les dates postérieures, dont la jauge n'est pas atteinte et hors jours de fermeture du musée – le mardi et les jours fériés : 1^{er} mai, 1^{er} novembre et 25 décembre –) et rendant non sélectionnables les dates non disponibles à la réservation.
 - calculant le prix correspondant à chaque utilisateur d'après les informations renseignées, indiquant de ne pas oublier sa carte justifiant son tarif réduit s'il en

bénéficie, récupérant l'adresse mail du visiteur et lui envoyant un e-mail faisant foi de billet.

- permettant de payer en ligne par carte bleue via à Stripe et gérant le retour de paiement ainsi que la possibilité de recommencer l'opération en cas d'erreur.

5. Présentation de la cible

- ❖ Toute personne souhaitant réserver quel que soit le type de réduction dont elle puisse bénéficier.
- ❖ Toute personne souhaitant réserver de son domicile ou de tout autre lieu au sein duquel elle pourrait bénéficier d'un accès à internet.
- ❖ Toute personne possédant un smartphone et souhaitant réserver même sur place ou en se rendant au musée, directement de son mobile.
- ❖ Un public individuel (le système de réservation ne proposant pas de tarif groupe et la réservation, nécessitant d'indiquer pour chaque visiteur un certain nombre d'informations, n'étant pas adaptée à ce type de public, il ne s'adresse pas aux groupes).

Wireframes

1. Page d'accueil

a. Version ordinateur

Système de réservation du Louvre - Accueil

MUSÉE DU
LOUVRE

RÉSERVATION EN LIGNE

Informations pratiques

JOURS D'OUVERTURE

TYPES DE BILLETS

TARIFS

RÉCEPTION DES BILLETS

Le musée est ouvert **tous les jours sauf le mardi** (et fermé les **1er mai, 1er novembre et 25 décembre**).

Il n'est pas possible de réserver pour les jours passés, les mardis, les 1er mai, 1er novembre et 25 décembre. Certains jours peuvent également ne plus être disponibles à la vente, la jauge de 1000 billets

Veillez renseigner votre adresse mail pour pouvoir réserver :

Date

Type de billet

☐ Journée

☐ Demi-journée

Nombre de billets

1

Veillez renseigner les informations suivantes pour chaque visiteur :

TICKET N°1

Nom

Prénom

Date de naissance

Jour

Mois

Année

Pays

☐ Tarif réduit

Prix total à régler : 0€

Valider sa réservation

6. Version mobile

MUSÉE DU LOUVRE

RÉSERVATION EN LIGNE

Informations pratiques

JOURS D'OUVERTURE

Le musée est ouvert **tous les jours sauf le mardi** (et fermé les **1er mai**, **1er novembre** et **25 décembre**).

Il n'est pas possible de réserver pour les jours passés, les mardis, les 1er mai, 1er novembre et 25 décembre. Certains jours peuvent également ne plus être disponibles à la vente, la jauge de 1000 billets (correspondant à la capacité du musée) ayant été atteinte.

TYPES DE BILLETS

TARIFS

RÉCEPTION DES BILLETS

Veuillez renseigner votre adresse mail pour pouvoir réserver :

Date

Type de billet

☐ Journée ☐ Demi-journée

Nombre de billets

1

Veuillez renseigner les informations suivantes pour chaque visiteur :

TICKET N°1

Nom

Prénom

Date de naissance

Jour

Mois

Année

Pays

☐ Tarif réduit

Prix total à régler : 0€

2. Page de paiement

Système de réservation du Louvre - Paiement

MUSÉE DU
LOUVRE

RÉSERVATION EN LIGNE
Récapitulatif

Date de visite : 29/06/2018

Nombre de billets : 1

Prix total : 12,00 euros

**Adresse e-mail à laquelle sera envoyé le mail de confirmation
faisant foi de billet(s) :** contact@projet4.fr

Paiement par carte

 Numéro de carte MM / AA CVC

Payer 12,00 euros

3. Page de confirmation

Système de réservation du Louvre - Confirmation

MUSÉE DU
LOUVRE

RÉSERVATION EN LIGNE
Confirmation

Votre réservation a été enregistré.

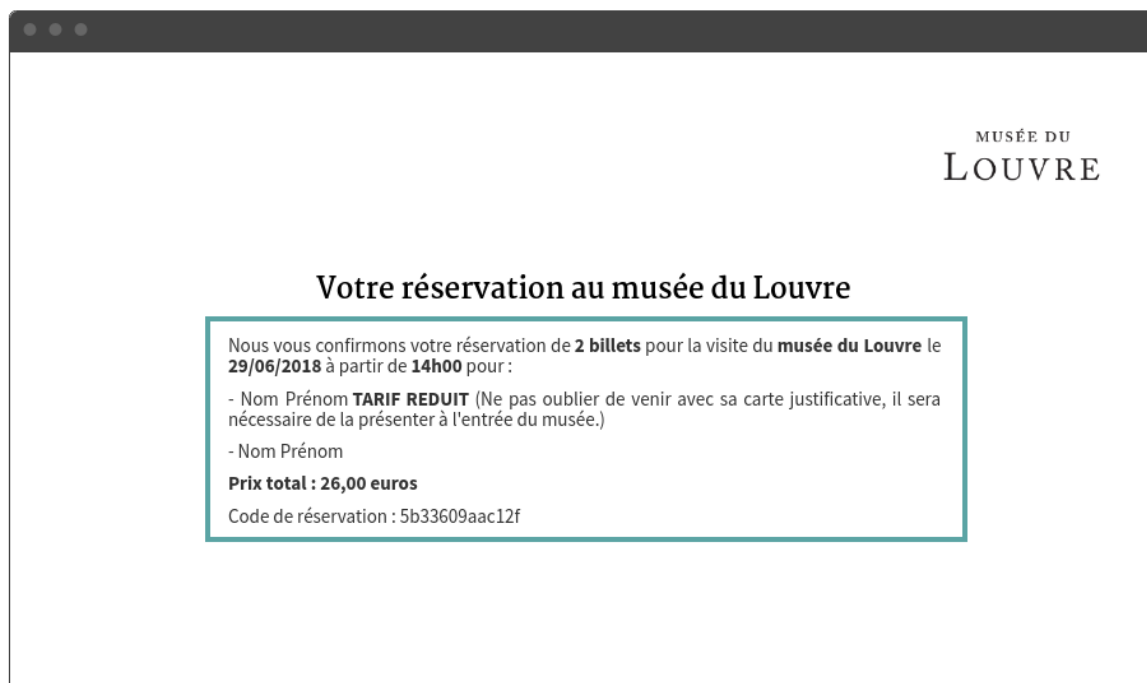
Vous allez recevoir un mail faisant foi de billet, ne l'oubliez pas lors de votre venue au musée du Louvre ainsi que vos éventuels justificatifs.

L'équipe du musée du Louvre vous souhaite une excellente visite !

4. *Template des pages d'erreurs*



5. *Template des mails*



Présentation fonctionnelle du système de réservation du musée du Louvre

1. Réserver rapidement

a. Une présentation épurée

Le site ayant pour finalité la réservation d'une visite au musée du Louvre et afin de répondre à l'objectif de pouvoir réserver rapidement et simplement, le site a été réalisé de façon épurée et allant à l'essentiel.

Le site est sur fond blanc, on n'y trouve pas de visuels hormis le logo du musée du Louvre, ni de texte de présentation.

Les informations pratiques sont uniquement en rapport avec ce qui concerne la réservation et sont présentées sous la forme de quatre onglets afin d'occuper moins de place et ainsi ne pas donner l'impression d'un site chargé.

Le récapitulatif de la commande n'affiche pas non plus tous les éléments mais seulement les informations principales.

b. Réserver en deux pages

Seulement deux pages suffisent à effectuer la réservation :

- Une première page permet de retrouver les informations pratiques et le formulaire de réservation.
- La seconde page est la page de redirection après avoir validé le formulaire au sein de laquelle on trouve le récapitulatif de la commande et le paiement par carte bancaire.

Une fois la commande effectuée et payée, une troisième page indique que la commande passée est confirmée et qu'un mail a été envoyé faisant foi de billet.

2. Les informations pratiques

Les informations pratiques se présentent sous la forme de quatre onglets :

- les jours d'ouverture (indiquant également les jours de fermeture et le fait que certains jours peuvent être indisponibles à la vente si la capacité d'accueil de 1000 personnes a été atteinte)

| JOURS D'OUVERTURE | TYPES DE BILLETS | TARIFS | RÉCEPTION DES BILLETS |
|--|------------------|--------|-----------------------|
| <p>Le musée est ouvert tous les jours sauf le mardi (et fermé les 1er mai, 1er novembre et 25 décembre).</p> <p>Il n'est pas possible de réserver pour les jours passés, les mardis, les 1er mai, 1er novembre et 25 décembre. Certains jours peuvent également ne plus être disponibles à la vente, la jauge de 1000 billets (correspondant à la capacité du musée) ayant été atteinte.</p> | | | |

- les types de billets

| JOURS D'OUVERTURE | TYPES DE BILLETS | TARIFS | RÉCEPTION DES BILLETS |
|---|------------------|--------|-----------------------|
| <p>Le billet « Journée » : il n'est plus réservable une fois 14h00 passées.</p> <p>Le billet « Demi-journée » : il ne permet d'avoir accès au musée qu'à partir de 14h00.</p> | | | |

- les différents tarifs (indiquant également de ne pas oublier sa carte justificative si l'on bénéficie d'un tarif réduit)

| JOURS D'OUVERTURE | TYPES DE BILLETS | TARIFS | RÉCEPTION DES BILLETS |
|---|------------------|--------|-----------------------|
| <ul style="list-style-type: none">- Tarif normal à partir de 12 ans : 16 €- Tarif enfant à partir de 4 ans et jusqu'à 12 ans : 8 € (l'entrée est gratuite pour les enfants âgés de moins de 4 ans).- Tarif senior à partir de 60 ans : 12 €- Tarif réduit : 10 €, accordé dans certaines conditions (étudiant, employé du musée, d'un service du Ministère de la Culture, militaire...). Ne pas oublier de venir avec sa carte justificative, il sera nécessaire de la présenter à l'entrée du musée. | | | |

- la réception des billets par mail (expliquant également pourquoi il est donc obligatoire de fournir son adresse mail).

| JOURS D'OUVERTURE | TYPES DE BILLETS | TARIFS | RÉCEPTION DES BILLETS |
|---|------------------|--------|-----------------------|
| <p>Il est obligatoire de fournir son adresse e-mail afin de pouvoir recevoir la confirmation d'achat. L'adresse e-mail ne sera utilisée à aucune autre fin que celle-ci.</p> <p>Vous ne recevrez pas de billet(s) numérique(s) mais un e-mail faisant foi de billet. Cet e-mail est à présenter le jour de la visite.</p> | | | |

3. Le formulaire de réservation

Le formulaire est présenté de façon à ce que les champs de saisie s'affichent au fur et à mesure.

Etait donné qu'il est nécessaire et obligatoire de renseigner son adresse e-mail pour pouvoir réserver, le premier champ affiché lorsque l'on arrive sur le site demande d'indiquer son adresse mail. Une fois l'adresse mail saisie, le champ de la date s'affiche. Une fois la date saisie, on peut choisir le type de billet ; le jour même, une fois quatorze heures passées, seul le billet « Demi-journée », sélectionné par défaut, s'affiche. Une fois le type de billet sélectionné, on peut indiquer le nombre de billets. Et une fois le nombre de billets choisi, autant de groupes de champs que le nombre de visiteurs s'affiche, délimités par « Ticket n°.. », permettant pour chaque personne d'indiquer son nom, son prénom, sa date de naissance, son pays et de cocher la case « Tarif réduit » s'elle en bénéficie. Un bouton « Valider sa réservation » permet ensuite de passer à la page récapitulative et de paiement.

Veuillez renseigner votre adresse mail pour pouvoir réserver :

contact@projet4.fr

Date 30-06-2018

Type de billet

☐ Journée ☒ Demi-journée

Nombre de billets

1

TICKET N°1

Nom

Prénom

Date de naissance

Jour



Mois



Année



Pays

☐ Tarif réduit

Prix total à régler : 0€

Valider sa réservation

4. Les fonctionnalités du formulaire

a. Aperçu en temps réel du prix à régler

Avant le bouton de validation, un encadré indique le prix total que le visiteur devra régler. Ce prix se met à jour au fur et à mesure que le client rentre les différentes informations permettant de calculer le prix : la date de naissance et la case « Tarif réduit » cochée ou non.

Prix total à régler : 10€

b. Un calendrier pour sélectionner la date

Lorsque l'on clique sur le champ de la date, un calendrier s'affiche. Il n'est pas possible d'écrire soi-même la date dans ce champ afin de profiter de toutes les fonctionnalités du calendrier. Le calendrier bloque les jours de fermeture du musée (tous les mardis et jours fériés durant lesquels le musée ferme : les 1er mai, 1er novembre et 25 décembre), les jours où la capacité d'accueil du musée de 1000 personnes est atteinte ainsi que le jour même une fois 18 heures passées (le musée fermant à 19 heures et l'évacuation des salles débutant à 18 heures trente). L'ensemble de ces jours apparaît alors en noir sur le calendrier et n'est plus cliquable ; tandis que les jours disponibles sont en bleu et le curseur se change en main au survol des dates correspondantes.

| | Précédent | Suivant | | | | | |
|---------|----------------------|---------|----|----|----|----|----|
| | juin 2018 | | | | | | |
| | L | M | M | J | V | S | D |
| | | | | | 1 | 2 | 3 |
| Veuille | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| cont | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
| Date | <input type="text"/> | | | | | | |

mail pour pouvoir réserver :

c. La gestion des différents types de billets

Le jour même, une fois quatorze heures passées, il n'est plus possible de réserver pour le billet « Journée ». Seul s'affiche alors le billet « Demi-journée », coché par défaut, ainsi qu'un message explicatif.

Type de billet

☒ Demi-journée

Le billet "Journée" n'est plus reservable une fois 14h00 passées.

d. La gestion de la jauge presque complète

Si la jauge de 1000 personnes n'est pas atteinte mais que le visiteur souhaite réserver plus de billets que le nombre de billets restants ; après avoir cliqué sur le bouton « Valider sa réservation », le client est renvoyé sur une page qui lui indique le nombre de billets restants par rapport au nombre de billets qu'il souhaite réserver et l'invite à modifier sa commande à l'aide d'un bouton « Modifier sa réservation ». Ce bouton lui permet de revenir à la page précédente, c'est-à-dire au formulaire encore rempli avec les informations saisies précédemment. L'utilisateur peut alors simplement modifier le nombre de billets ou la date choisie, il n'a pas à tout remplir à nouveau.



MUSÉE DU
LOUVRE

RÉSERVATION EN LIGNE

Réservation impossible

Vous souhaitez réserver 2 tickets cependant il reste seulement 1 ticket disponible à la date choisie.

Modifier sa réservation

e. La gestion des groupes

Le site ne s'adressant pas aux groupes, au-delà de la saisie de 14 personnes, à la place de l'affichage des différents champs pour renseigner les informations concernant chaque visiteur, un message indique qu'il n'est pas possible de réserver sur ce site au-delà de 14 tickets et invite l'utilisateur à se rapprocher de l'équipe du musée pour réserver et avoir des renseignements à propos du tarif groupe.



Nombre de billets

15

Il n'est **pas possible de réserver sur ce site au-delà de 14 tickets.**
Veuillez **contacter l'équipe du musée** pour réserver et avoir des renseignements à propos de **notre tarif groupe.**

f. La gestion des champs obligatoires et du format du mail

Tous les champs du formulaire sont obligatoires à part la case « Tarif réduit ». Si l'un des champs n'est pas rempli lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « Valider sa réservation », la page n'effectue pas la redirection vers la page suivante et un message sous le champ correspondant apparaît indiquant « Veuillez compléter ce champ ».

De la même manière, si l'adresse e-mail n'est pas au format nom@domaine.extension, au moment de valider le formulaire, un message s'affiche sous le champ de saisie du mail en indiquant « Veuillez saisir une adresse électronique valide ».

5. Le récapitulatif de la commande

Le récapitulatif affiché sur la page de paiement, une fois le formulaire complété et validé, rappelle :

- la date de visite
- le nombre de billets
- le prix total
- l'adresse mail à laquelle le mail faisant foi de billet sera envoyé.

MUSÉE DU
LOUVRE

RÉSERVATION EN LIGNE

Récapitulatif

Date de visite : 29/06/2018

Nombre de billets : 1

Prix total : 12,00 euros

Adresse e-mail à laquelle sera envoyé le mail de confirmation faisant
foi de billet(s) : contact@projet4.fr

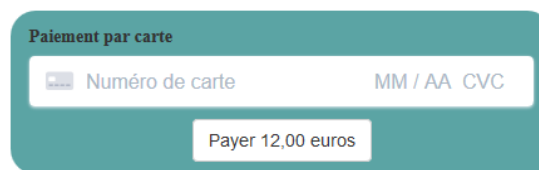
6. *Le paiement par carte bancaire*

a. *Installation de Stripe : paiement directement sur le site sans créer de compte utilisateur*

Le système de paiement Stripe a été choisi car il permet aux utilisateurs de payer par carte bleue directement sur le site de réservation du musée du Louvre, sans être donc redirigé vers une autre interface, et ne nécessite pas que le visiteur crée un compte utilisateur.

b. *Le formulaire de paiement de Stripe*

L'utilisateur trouve sur la page de paiement, sous le récapitulatif, un formulaire de paiement qui lui demande de renseigner son numéro de carte bancaire, la date d'expiration, le code de vérification de la carte et son code postal. Le bouton « Payer ... euros » rappelle la somme à régler et permet d'effectuer le paiement.

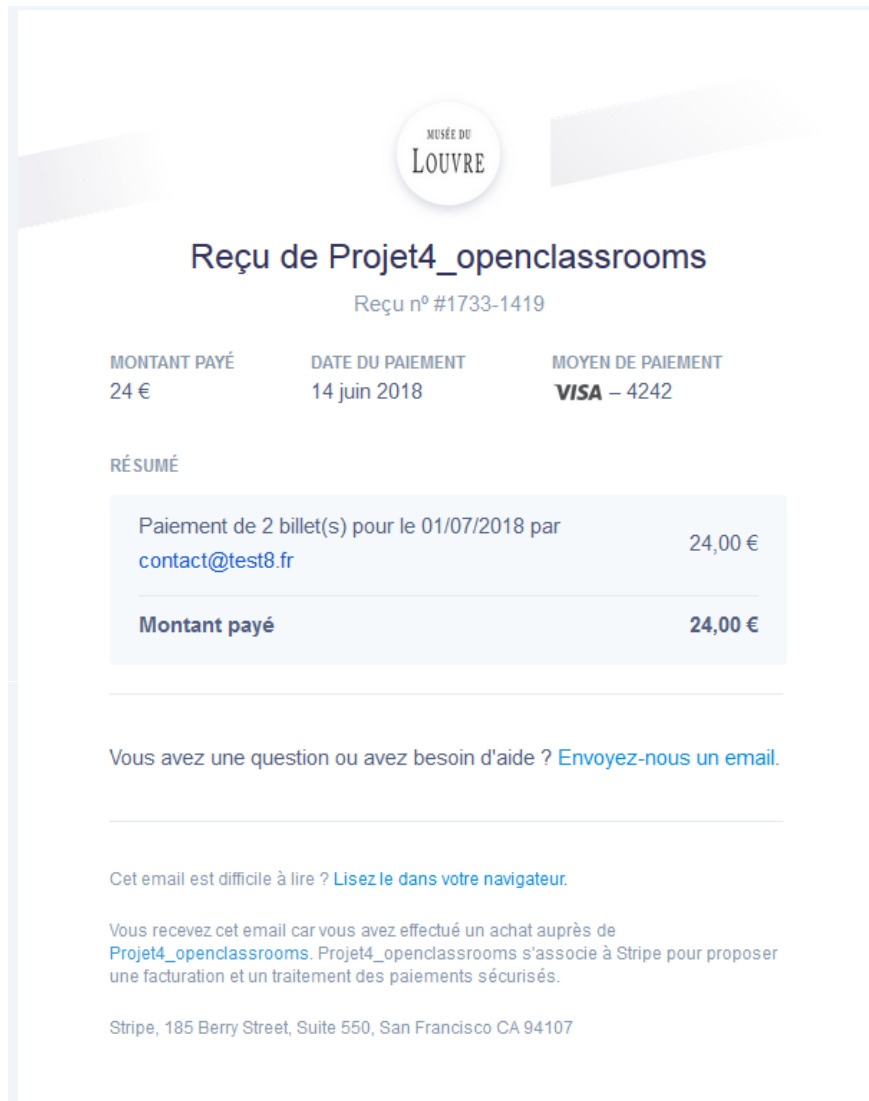


The image shows a payment form with a teal header 'Paiement par carte'. Below the header is a white input field containing 'Numéro de carte', followed by two smaller input fields for 'MM / AA' and 'CVC'. At the bottom of the form is a button with the text 'Payer 12,00 euros'.

Après avoir cliqué sur le bouton « Payer ... euros », si tout s'est bien passé, l'utilisateur accède à la page de confirmation et le mail faisant foi de billet lui est envoyé.

c. La facture Stripe

Si le paiement s'est bien passé, Stripe envoie également un mail de type facture confirmant ainsi à l'utilisateur son paiement et la somme payée.



d. La gestion par Stripe des erreurs

S'il y a une erreur de saisie dans le numéro de la carte : un numéro de carte invalide ou incomplet ou encore une date expirée, un message s'affiche immédiatement sous le champ concerné et il n'est pas possible de valider le formulaire de paiement tant que l'erreur n'a pas été modifiée.

Païement par carte

4242 MM / AA CVC Code postal

Votre numéro de carte est incomplet.

Payer 12,00 euros

Païement par carte

VISA 4242 04 / 17 CVC Code postal

L'année d'expiration de votre carte est passée.

Payer 12,00 euros

Après avoir cliqué sur le bouton payer, en cas d'échec du paiement, une page d'erreur s'affiche indiquant que le paiement a échoué. Sur cette même page, un bouton « Renouveler le paiement » invite l'utilisateur à renouveler l'opération. Il va alors être redirigé à nouveau vers la page récapitulative et de paiement via Stripe.

e. Le tableau de bord de Stripe

En ayant installé Stripe sur son site de réservation, le musée du Louvre possède alors un compte sur le site de Stripe. Sur son compte, l'équipe du musée pourra voir les paiements effectués ou encore modifier le compte bancaire sur lequel les sommes sont versées.

7. Réception de mail faisant foi de billet(s)

Suite à la réservation et au paiement réussi de ses billets, un mail est envoyé à l'adresse e-mail fournie. Ce mail confirme l'achat et fait foi de billet(s). Il contient : le logo du Louvre, le nom du musée, le nombre de billets, la date de visite, le type de billet, le nom et prénom de chaque visiteur, si un visiteur bénéficie d'un tarif réduit (si c'est le cas, un message rappelle de ne pas oublier sa carte justificative), le tarif total et le code de réservation.

MUSÉE DU
LOUVRE

Votre réservation au Musée du Louvre

Nous vous confirmons votre réservation de **1 billet** pour la visite du musée du Louvre le 25/07/2018 à partir de 14h00 pour :

- Huges Caroline **TARIF REDUIT** (Ne pas oublier de venir avec sa carte justificative, il sera nécessaire de la présenter à l'entrée du musée.)

Prix total : 10,00 euros

Code de réservation : 5b3dc246dbbad

8. *Un site adapté à tous les supports*

L'un des objectifs principaux du musée du Louvre étant de profiter de l'usage croissant des smartphones, le site est entièrement responsable, c'est-à-dire est adapté à tous les supports.

La présentation reste identique sur chaque interface, elle s'adapte alors à la taille de l'écran en réduisant notamment les espaces.

Seule la présentation des informations pratiques est modifiée : à la place d'onglets présentés horizontalement, sur les supports de petite taille, type petite tablette et mobile, les onglets sont placés les uns sous les autres, s'ouvrent et se ferment verticalement.

MUSÉE DU
LOUVRE

RÉSERVATION EN
LIGNE

Informations pratiques

JOURS D'OUVERTURE

Le musée est ouvert **tous les jours sauf le mardi** (et **fermé les 1er mai, 1er novembre et 25 décembre**).

Il n'est pas possible de réserver pour les jours passés, les mardis, les 1er mai, 1er novembre et 25 décembre. Certains jours peuvent également ne plus être disponibles à la vente, la jauge de 1000 billets (correspondant à la capacité du musée) ayant été atteinte.

TYPES DE BILLETS

TARIFS

RÉCEPTION DES BILLETS

Veuillez renseigner votre adresse mail pour pouvoir réserver :