

MUSÉE DU LOUVRE

BILLETTERIE EN LIGNE
DOCUMENTATION DE VOTRE SOLUTION



Table des matières

1. Présentation du projet.....	3
1.1 Prestations souhaitées.....	3
1.2 Contraintes du projet.....	3
2. Présentation du site.....	4
2.1 Page d'accueil.....	4
2.2 Page infos pratiques.....	4
2.3 Page billetterie.....	5
3. Fonctionnalités de la billetterie.....	6
3.1 Fonctionnement détaillé de la billetterie.....	7
3.2 Validation des données.....	11
3.4 Calcul du tarif.....	12
3.4 Validation du paiement.....	13
4. Possibilités futures.....	14
5. Certifications.....	14
5.1 SensioLabsInsight.....	14
5.2 SensioLabs Security Advisories Checker.....	15
6. Conclusion.....	15

1. Présentation du projet

Souhaitant réduire les files d'attentes à l'entrée du musée, et voulant profiter de l'usage toujours plus important des téléphone mobiles, vous nous avez demandé de réaliser la nouvelle billetterie en ligne du Musée du Louvre.

1.1 Prestations souhaitées

Voici les prestations que vous nous avez demandées de mettre en place durant la réalisation de votre site internet :

- Une interface qui peut être utilisée sur tout type d'écran (ordinateurs, smartphones et tablettes) codée en responsive design.
- Une interface simple et rapide.
- Proposer les 4 types de billets en tarif journée et demi-journée.
- Afin de déterminer le type de ticket, on utilisera la date de naissance des visiteurs, qui devront également communiquer leur nom et prénom, ainsi que leur pays d'origine.
- Le paiement en ligne se fera par l'intermédiaire de la solution Stripe par carte bancaire.
- Un email sera envoyé au client qui servira de ticket lors de sa venue.

1.2 Contraintes du projet

Voici les contraintes qui ont été identifiées :

- Il n'est pas possible de commander plus de 1000 tickets pour une journée donnée
- Il est possible de commander un ticket pour le jour même, mais après 14h, on ne pourra que commander un ticket demi-journée.

2. Présentation du site

Le site internet est situé à l'adresse suivante : <http://www.lelouvre.iiidees.com/>

2.1 Page d'accueil

Elle propose de découvrir les expositions du moment et d'accéder à la billetterie avec un message mis en évidence pour éviter les attentes.



La page d'accueil en version normale et responsive

2.2 Page infos pratiques

Une page permet à l'utilisateur de visualiser quelques informations pratiques telles que les horaires et fermetures, les accès au musée, ainsi qu'un plan.

2.3 Page billetterie

C'est sur cette page que les utilisateurs seront en mesure de faire leur réservation en ligne.

The desktop view of the Louvre Museum ticket booking page features a dark blue header with the Louvre logo and navigation links: Accueil, Billetterie, and Infos. The main content area is divided into three columns. The left column, titled 'Prix des tickets', contains a table of ticket prices and a section with museum information. The middle column, titled 'Votre billet', includes input fields for 'Date de visite', 'Votre adresse email', and 'Type de ticket' (with a dropdown menu set to 'Journée'). Below this is a 'Vos Tickets' section with input fields for 'Prénom', 'Nom', and 'Date de naissance', a 'Pays' dropdown menu set to 'France', a 'Tarif réduit' checkbox, and a 'Supprimer ticket' button. At the bottom of this section are 'Ajouter un ticket' and 'Validation de votre commande' buttons. The right column is empty. The footer contains the copyright notice: 'Copyright © 2017 Musée du Louvre'.

Tarif	Journée	Demi-journée
Normal (plus de 12 ans)	16 €	8 €
Enfant (de 4 à 12 ans)	8 €	4 €
Senior (plus de 60 ans)	12 €	6 €
Réduit	10 €	5 €

L'entrée du musée est gratuite pour les enfants de moins de 4 ans.

Le tarif réduit est accordé dans certaines conditions : étudiant, employé de musée, employé du Ministère de la Culture, Militaire.

Attention : n'oubliez pas de prendre votre carte d'étudiant, militaire ou équivalent lors de votre venue, pour prouver que vous bénéficiez bien du tarif réduit.

Le musée est fermé tous les mardis, ainsi que les 1er mai, 1er novembre et 25 décembre.

The mobile view of the Louvre Museum ticket booking page features a dark blue header with the Louvre logo and a hamburger menu icon. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'Prix des tickets', contains a table of ticket prices and a section with museum information. The right column, titled 'Votre billet', includes input fields for 'Date de visite', 'Votre adresse email', and 'Type de ticket' (with a dropdown menu set to 'Journée'). Below this is a 'Vos Tickets' section with input fields for 'Prénom' and 'Nom', and a 'Date de naissance' input field. At the bottom of this section are 'Ajouter un ticket' and 'Validation de votre commande' buttons. The footer contains the copyright notice: 'Copyright © 2017 Musée du Louvre'.

Tarif	Journée	Demi-journée
Normal (plus de 12 ans)	16 €	8 €
Enfant (de 4 à 12 ans)	8 €	4 €
Senior (plus de 60 ans)	12 €	6 €
Réduit	10 €	5 €

L'entrée du musée est gratuite pour les enfants de moins de 4 ans.

Le tarif réduit est accordé dans certaines conditions : étudiant, employé de musée, employé du Ministère de la Culture, Militaire.

Attention : n'oubliez pas de prendre votre carte d'étudiant, militaire ou équivalent lors de votre venue, pour prouver que vous bénéficiez bien du tarif réduit.

Le musée est fermé tous les mardis, ainsi que les 1er mai, 1er novembre et 25 décembre.

La page de la billetterie en version normale et responsive

3. Fonctionnalités de la billetterie

Nous vous proposons un descriptif des fonctionnalités de votre site internet sur sa partie billetterie.

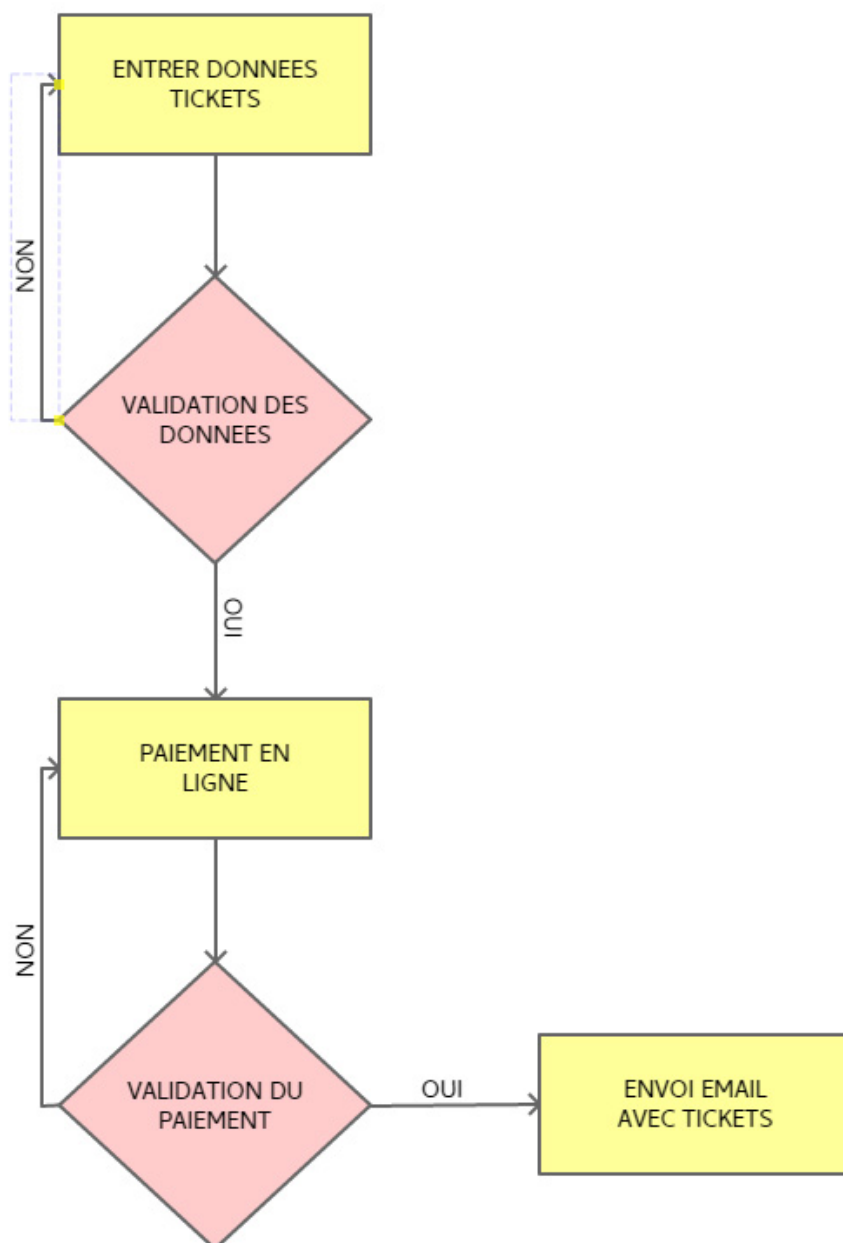


Schéma de fonctionnement de la billetterie

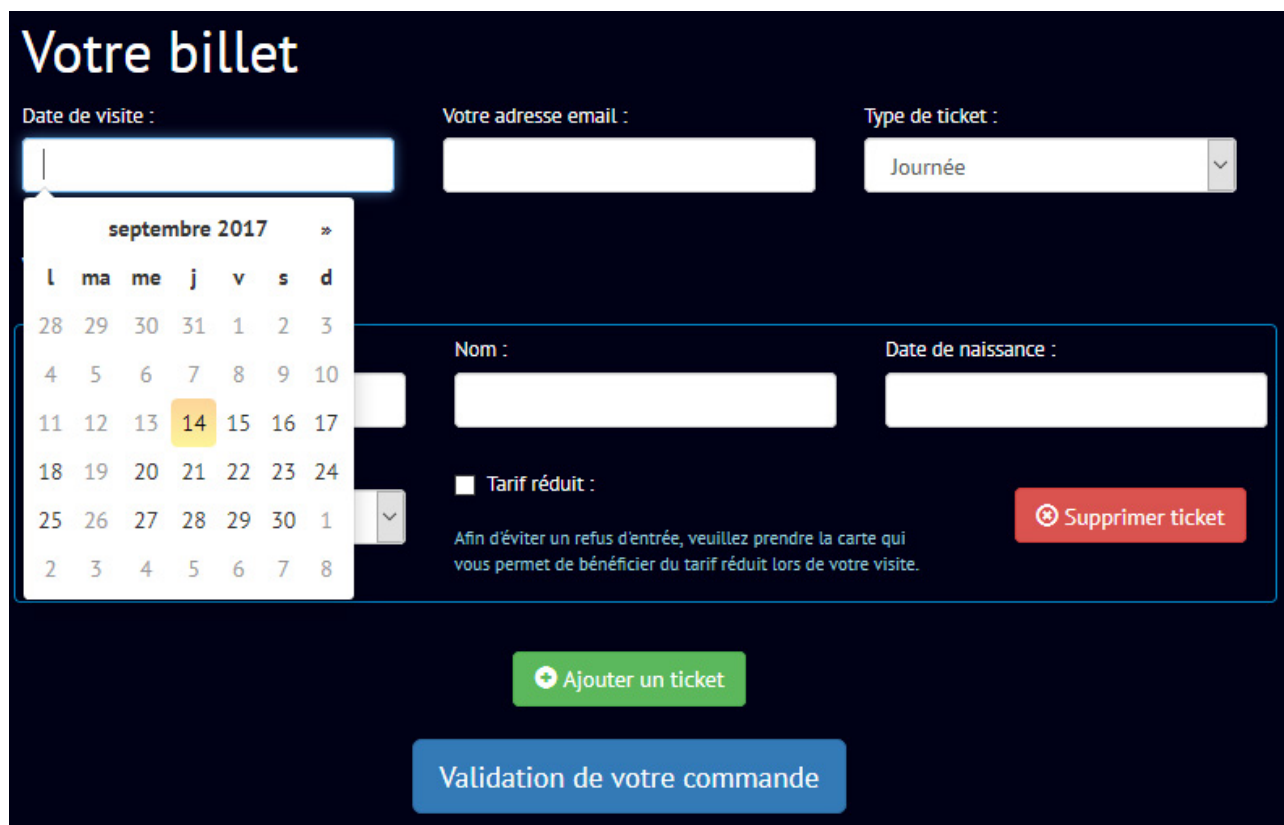
Sur la page précédente, vous avez pu découvrir une représentation schématisée du fonctionnement de votre billetterie.

On y retrouve les 3 écrans principaux qui seront présentés à l'utilisateur, ainsi que les phases de validations des données.

3.1 Fonctionnement détaillé de la billetterie

L'utilisateur va tout d'abord devoir entrer des informations générales sur sa visite :

- la date de visite : un petit calendrier permet de sélectionner cette date. Noter qu'il n'est pas possible de sélectionner les mardi, ni les dates dans le passé.
- une adresse email
- le type du ticket : au choix journée ou demi-journée




The screenshot shows a web form titled "Votre billet" on a dark blue background. The form is divided into several sections. At the top, there are three input fields: "Date de visite :" with a calendar dropdown showing September 2017 (the 14th is highlighted), "Votre adresse email :", and "Type de ticket :" with a dropdown menu currently set to "Journée". Below these, there are two more input fields: "Nom :" and "Date de naissance :". To the left of the "Date de naissance :" field, there is a checkbox labeled "Tarif réduit :" and a small text note: "Afin d'éviter un refus d'entrée, veuillez prendre la carte qui vous permet de bénéficier du tarif réduit lors de votre visite." To the right of this note is a red button labeled "Supprimer ticket". At the bottom of the form, there is a green button labeled "Ajouter un ticket" and a large blue button labeled "Validation de votre commande".

Les informations générales à renseigner

Dans un deuxième temps, l'utilisateur va renseigner les informations suivantes pour chaque visiteurs :

- le nom
- le prénom
- la date de naissance : dans ce cas également un calendrier permet de sélectionner la date
- le pays présenté sous forme de alphabétique liste déroulante
- une case à cocher si le visiteur bénéficie d'un tarif réduit



Les informations de chaque visiteurs

On peut bien entendu ajouter un ou plusieurs tickets, ainsi qu'en supprimer si nécessaire.

Un fois que l'utilisateur à terminer de remplir ce formulaire, il appuie sur le bouton « Validation de votre commande » pour aller à la page suivante.

Prix des tickets

Tarif	Journée	Demi-journée
Normal (plus de 12 ans)	16 €	8 €
Enfant (de 4 à 12 ans)	8 €	4 €
Senoir (plus de 60 ans)	12 €	6 €
Réduit	10 €	5 €

L'entrée du musée est gratuite pour les enfants de moins de 4 ans.

Le tarif réduit est accordé dans certaines conditions : étudiant, employé de musée, employé du Ministère de la Culture, Militaire.

Attention : n'oubliez pas de prendre votre carte d'étudiant, militaire ou équivalent lors de votre venue, pour prouver que vous bénéficiez bien du tarif réduit.

Le musée est fermé tous les mardis, ainsi que les 1er mai, 1er novembre et 25 décembre.

Votre commande

Date de la visite : **15/10/2017**
Type de visite : **Journée**

Billets	Prix Unitaire	Quantité	Prix Total
Adulte (plus de 12 ans)	16.00	2	32.00
Enfant (de 4 à 12 ans)	8.00	1	8.00
Réduit	10.00	1	10.00
Senior (plus de 60 ans)	12.00	2	24.00
Total à payer			74.00

Paiement par carte de crédit

Copyright © 2017 Musée du Louvre

Récapitulatif de la commande

Sur cette page, l'utilisateur va trouver un récapitulatif de l'ensemble des tickets choisis, et il va avoir la possibilité de faire son paiement en ligne en appuyant sur le bouton « Paiement par carte de crédit ».

Un fenêtr va lui permettre d'entrer ses détails de carte de crédit pour le paiement. Une fois ces détails entrés, il clique sur le bouton payer pour finaliser le paiement.

Une fois le paiement autorisé, l'utilisateur va être redirigé vers une page de confirmation de paiement.

Votre commande

Date
Type

Le Louvre
Paiement en ligne sécurisé

john.doe@dodo.fr

4242 4242 4242 4242

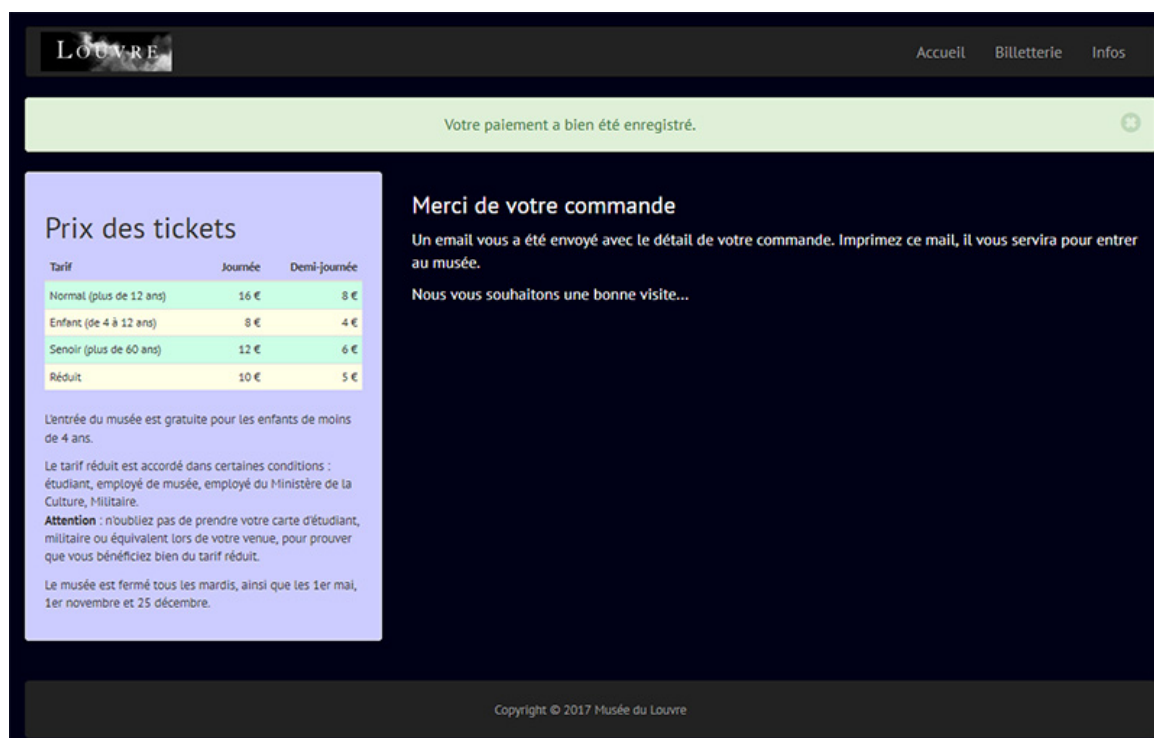
12 / 19 123

☐ Se souvenir de moi

Payer 74,00 €

Copyright © 2017 Musée du Louvre

Paiement



Confirmation de paiement

L'utilisateur recevra un email de confirmation de réservation qu'il devra imprimer et présenter lors de sa visite au musée.

Sur cet email, on retrouvera le numéro de réservation, la date de la visite et le type de ticket, ainsi que la liste des tous les participants et le tarifs pour chacun d'entre eux.



Musée du Louvre

Nous vous remercions pour votre réservation. Veuillez trouver ci-dessous les détails de votre réservation.

Date de votre visite : 15/10/17 - Type de visite : Journée

Code réservation : **170914gcnEjWoJ171015**

Détail des visiteurs :

Nom	Tarif	Prix
Four, Alain	Adulte (plus de 12 ans)	16.00
Four, Claude	Enfant (de 4 à 12 ans)	8.00
Four, Josette	Senior (plus de 60 ans)	12.00
Four, Louis	Senior (plus de 60 ans)	12.00
Four, Marine	Adulte (plus de 12 ans)	16.00
Four, Sylvie	Réduit	10.00
PRIX TOTAL		74.00

IMPORTANT : Veuillez imprimer cet email, il sera nécessaire pour entrer au musée. N'oubliez pas de prendre avec vous les cartes vous permettant de justifier du tarif réduit, si c'est le cas

Bonne visite....

Email reçu par le client

3.2 Validation des données

Pour répondre aux prestations demandées et aux contraintes du projet, plusieurs validations sont effectuées avant le paiement du ticket.

Champs du formulaire	Contrainte	Action
Date de visite	Ne peut pas être dans le passé	Impossible de sélectionner une date dans le passé
	Ne peut pas être un mardi	Impossible de sélectionner un mardi
	Ne peut pas être 1 ^{er} mai, 1 ^{er} novembre et 25 décembre	Impossible de sélectionner une de ces dates
	Ne peut pas être vide	Affiche un message d'erreur
Adresse email	Maximum 100 caractères	Affiche un message d'erreur
	Ne peut pas être vide	Affiche un message d'erreur
	Doit être un email valide	Affiche un message d'erreur
Type de ticket	Si la date est le jour même, qu'il est plus de 14h et que l'utilisateur a choisi une journée	Affiche un message d'erreur
Tickets	Il doit y avoir au minimum un ticket valide pour passer une commande	Affiche un message d'erreur
Prénom	Ne peut pas être vide	Affiche un message d'erreur
	Chiffre interdit	Affiche un message d'erreur
	Nombre de caractères compris entre 2 et 45	Affiche un message d'erreur
Nom	Ne peut pas être vide	Affiche un message d'erreur
	Chiffre interdit	Affiche un message d'erreur
	Nombre de caractères compris entre 2 et 45	Affiche un message d'erreur
Date de naissance	Ne peut pas être dans le futur	Impossible de sélectionner une date dans le futur
	Ne peut pas être vide	Affiche un message d'erreur

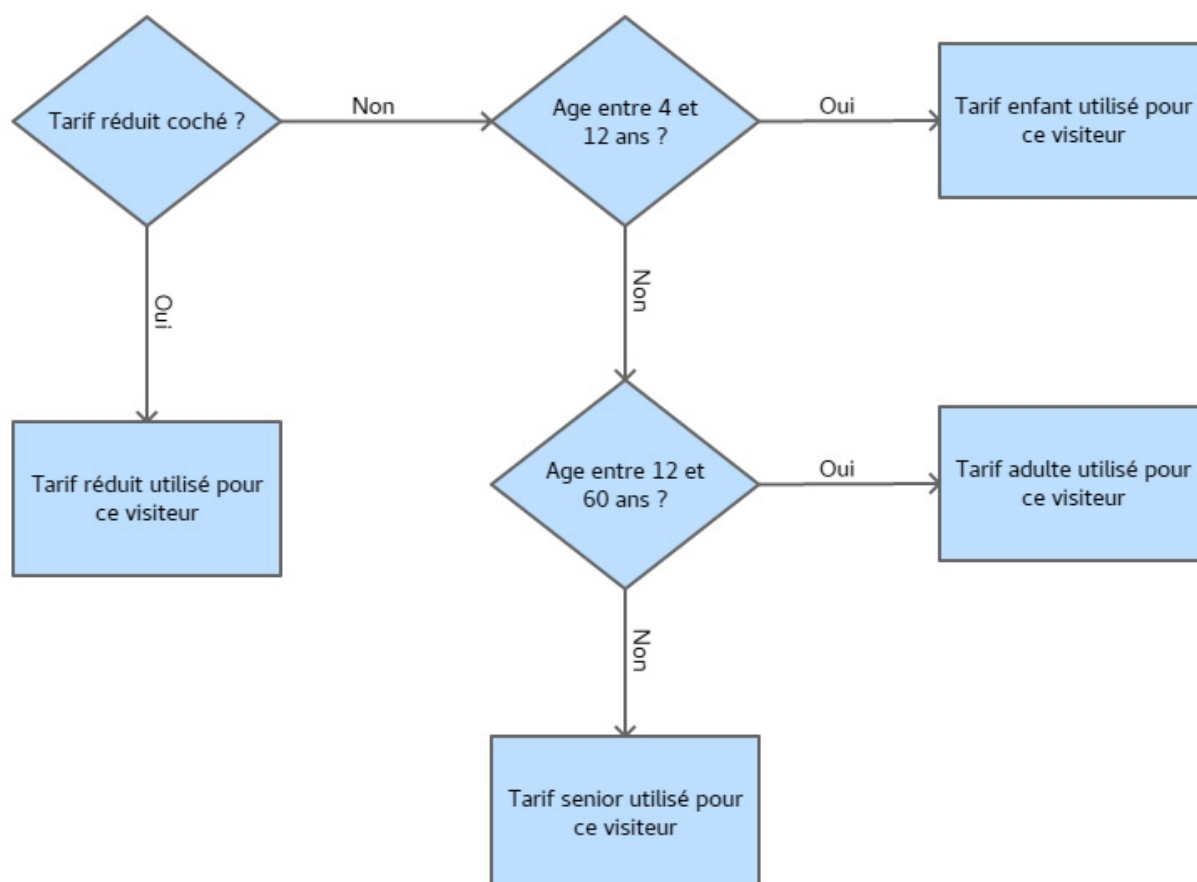
La date de naissance ne permet pas de sélectionner une date de moins de 4 ans par rapport à la date de venue. L'entrée étant gratuite pour les moins de 4 ans.

Le nombre de ticket vendu par jour de visite ne doit pas dépasser 1000 tickets. Si il reste moins de 20 tickets à la vente un message informe l'utilisateur dès qu'il a sélectionner la date, le nombre de tickets restant à la vente pour ce jour, et que sa commande peut ne pas être validée.

Si l'utilisateur commande un nombre plus important de tickets, que celui restant à la vente, il ne pourra pas valider sa commande, un message lui proposera de changer sa date de venue,

3.4 Calcul du tarif

Pour répondre à la prestation demandé, le tarif est calculé en fonction de l'age du visiteur lors de la visite suivant le schéma ci dessous :



Procédure pour la tarification

3.4 Validation du paiement

La validation du paiement se fait sur la plateforme de la solution Stripe. Néanmoins, si une erreur est levée par cette plateforme, celle ci sera communiquée au visiteur.

En cas d'erreur, le visiteur sera invité à faire un nouveau paiement.

The screenshot shows the Louvre Museum's website interface. At the top, there's a navigation bar with 'LOUVRE' and links for 'Accueil', 'Billetterie', and 'Infos'. A prominent red error message states: 'Une erreur s'est produite : la carte a été refusée. Veuillez essayer à nouveau.' Below this, on the left, is a 'Prix des tickets' section with a table of ticket prices. On the right, the 'Votre commande' section shows the visit date as 22/09/2017 and the type as 'Journée'. It lists one ticket for 'Enfant (de 4 à 12 ans)' at a unit price of 8.00, resulting in a total of 8.00. A blue button labeled 'Paiement par carte de crédit' is visible at the bottom of the order summary.

Tarif	Journée	Demi-journée
Normal (plus de 12 ans)	16 €	8 €
Enfant (de 4 à 12 ans)	8 €	4 €
Séniors (plus de 65 ans)	12 €	6 €

Date de la visite : 22/09/2017		Type de visite : Journée	
Billets	Prix Unitaire	Quantité	Prix Total
Enfant (de 4 à 12 ans)	8.00	1	8.00
Total à payer			8.00

[Paiement par carte de crédit](#)

Erreur de paiement

Type d'erreur	Message
Numéro de carte invalide	le numéro de la carte n'est pas un numéro valide
Mois d'expiration invalide	le mois d'expiration de la carte est incorrect
Année d'expiration invalide	l'année d'expiration de la carte est incorrecte
Code de sécurité invalide	le code de sécurité de la carte n'est pas valide
Carte expirée	la carte a expirée
Numéro de carte incorrect	le numéro de la carte est incorrect
Numéro de sécurité incorrect	le code de sécurité de la carte est incorrect
Carte refusé	La carte a été refusée

4. Possibilités futures

Votre site internet a été codé en utilisant un framework appelé Symfony. Ce dernier permet de facilement ajouter des fonctionnalités au site existant, selon vos besoins.

Il sera également possible d'intégrer de nouveaux tarifs ou de nouveaux types de ticket. La base de données a été conçue pour faciliter l'intégration de ces nouveaux éléments.

N'hésitez pas à contacter notre société pour tous renseignements complémentaires vis à vis de modifications et de changements dans la fonctionnalité de votre site internet.

5. Certifications

Afin de nous assurer que votre site internet réponde au mieux aux standards de code tels qu'ils ont été définis par SensioLabs, nous avons demandés à les faire certifiés. Voici donc les résultats de ces certifications.

5.1 SensioLabsInsight

Plus de 100 points de vérifications pour contrôler la qualité d'un projet réalisé sous Symfony.

Votre projet a obtenu une médaille Platinum.



Analyzed a day ago, duration: a few seconds

manupetit / louvre #14 (6b0622c13cdc4ca9e60d36c1e10d13...)

No alerts on this project. All green!

5.2 SensioLabs Security Advisories Checker

Cet outil permet de tester la vulnérabilité d'un projet PHP vis à vis de sa sécurité de ses dépendances.

Votre projet n'a aucune vulnérabilités connues sur ces dépendances.

Vulnerability Report

Great!

The checker did not detect any known* vulnerabilities in your project dependencies.

6. Conclusion

Notre société espère que votre nouvel outil de vente de billet en ligne vous donnera satisfaction. Nous restons à votre entière disposition.