



Secteur Tertiaire Informatique  
Filière étude - développement

Activité Développer une application X-Tiers

## Projet Fil rouge : Billetterie

**Accueil**

**Apprentissage**

**Période en  
entreprise**

**Evaluation**



**Code barre**

# SOMMAIRE

<b>I</b>	<b>RAPPELS .....</b>	<b>4</b>
I.1	Rappel des compétences mises en œuvres sur le projet .....	4
<b>II</b>	<b>Cheminement.....</b>	<b>5</b>
<b>III</b>	<b>Exigences fonctionnelles .....</b>	<b>7</b>
III.1	Recherche.....	7
III.2	Découverte .....	7
III.3	Réservation .....	7
III.4	Commande .....	7
III.5	Exigences de qualité.....	8
III.6	Exigences de performance.....	8
<b>IV</b>	<b>Contraintes de conception.....</b>	<b>8</b>
IV.1	Mise à jour données de référence .....	8
IV.2	Mise à jour depuis les formulaires du site.....	8
IV.3	Le panier .....	8
IV.4	Paiement sécurisé.....	8
<b>V</b>	<b>Exemples de pages .....</b>	<b>9</b>
<b>VI</b>	<b>Règles de gestion.....</b>	<b>15</b>
<b>VII</b>	<b>Annexes.....</b>	<b>18</b>
VII.1	Rappel CMMI .....	18
VII.2	Proposition de MCD.....	19
VII.3	Paiement sécurisé.....	20

## I RAPPELS

Ce projet a deux objectifs :

- ☐ Vous servir de fil rouge dans les séances d'apprentissage
- ☐ Vous permettre de présenter une application professionnelle lors de l'évaluation de fin d'activité.

### I.1 Rappel des compétences mises en œuvres sur le projet

- C17 - Appliquer une démarche qualité
- C16 - Modéliser l'application à développer en utilisant UML
- C18 - Développer les composants métier
- C19 - Manipuler les données dans une architecture x-tiers
- C20 - Développer les composants de la couche de présentation (IHM)
- C15 - Définir l'architecture de l'application
- C22 - Réaliser un test d'intégration
- C24 - Animer l'équipe de développement

## II Cheminement

Nous vous demandons d'établir un planning initial du travail de votre équipe sur le projet. Puis à des dates fixées par avance, réalisez un contrôle de l'avancement du projet au niveau équipe. Ces points se tiendront en présence de votre formateur référent et en équipe. Cela ne vous dédouane pas des points individuels d'avancement sur vos apprentissages.

Prévoyez des réunions d'équipe – hors planification initiale et point de contrôle - pour vous ajuster, traiter des problèmes de synchronisation des travaux, .... Vous êtes responsable de l'organisation globale de la réunion (objet, lieu, ...). Animez à tour de rôle, faites systématiquement un compte-rendu qui devra être validé.

Votre responsable a décidé que ce nouveau projet serait l'occasion d'atteindre le niveau II de CMMI (cf annexes).

Pour cela , vous commencerez par recenser tout ce que vous avez fait de biens sur les précédents projets et ce que vous pouvez améliorer par rapport aux anciens projets, tant du point de vue de l'organisation que de la réalisation des différentes phases du projet.

Ensuite, chaque membre de l'équipe choisira une responsabilité parmi celles proposées.

Pour la pratique sur laquelle vous êtes positionné, rédigez le(s) document(s) qui décrivent comment mettre en œuvre les bonnes pratiques que l'ensemble de votre équipe aura à appliquer.

### Responsabilités:

- Planning et avancement
- Base de données
- Charte graphique
- Norme codification
- Composants communs
- Tests
- Versionning

Bien sûr, vous devrez vous tenir à la mise en œuvre de ces pratiques génériques dans la suite du travail réalisé sur ce projet.

Étudiez le cahier des charges initial. En équipe, définissez les frontières de votre projet.

Puis établissez :

- le diagramme des cas d'utilisation.

Répartissez-vous les cas d'utilisations entre membre de l'équipe.

Pour les cas d'utilisation qui sont de votre responsabilité, rédigez les cas d'utilisation et leurs scénarios (nominal et alternatif), et réalisez les maquettes.

Vous devrez également fournir un diagramme de navigation général de l'application.

Pour les cas d'utilisation qui sont de votre responsabilité, établissez les diagrammes UML pour modéliser le fonctionnement des composants de toutes les couches de l'application dans l'architecture n-tiers :

- Diagrammes de classes,
- Diagrammes de séquences,

Afin de préparer la phase de recette fonctionnelle de l'application, définissez, pour les cas d'utilisation qui sont de votre responsabilité, un jeu d'essais fonctionnel et un protocole de tests qui permettront de tester et valider le fonctionnement conforme du système cible par rapport aux spécifications fonctionnelles.

A partir des diagrammes réalisés précédemment, créez les composants réutilisables réalisant la logique métier des cas d'utilisations dont vous êtes responsables (structure, méthodes, attributs, visibilité, ...).

Attention, synchronisez-vous avec les autres membres de l'équipe pour ne pas développer deux fois un même composant ou en oublier.

Ces composants devront :

- Utiliser les techniques EJB3
- Utiliser les règles de passage des diagrammes UML vers le code
- Mettre en œuvre les patterns qui vous semblent utiles.

Puis, implémentez ces classes métier, testez-les et publiez-les sur le serveur d'application.

Pour la partie Front Office, coder les classes de la couche de présentation. Les pages devront mettre en œuvre une technologie "client riche" (par exemple de type ajax)

Ces composants devront :

- Utiliser les techniques du développement objet
- Mettre en œuvre les patterns qui vous semblent utiles.

Créer des composants serveur permettant de gérer dynamiquement les pages Web.

Pour la partie Back Office, coder les classes Swing

A partir des jeux d'essais fonctionnels précédemment établis et d'un environnement de tests que vous créerez :

- Élaborez le protocole de tests
- Réalisez un jeu d'essai d'intégration
- Testez l'application
- Mettez à jour le dossier de tests au fur et à mesure de l'avancement de ces tests.

L'application réalisée doit pouvoir s'implanter sur plusieurs sites et nécessiter une reprise d'un système d'information existant.

Décrivez le type de déploiement et les différentes phases pour le réaliser en y intégrant par exemple le diagramme de déploiement UML.

Créer l'annuaire permettant de gérer les logins de l'application.

Créez la procédure d'installation sur un poste client

Élaborez l'une des procédures d'exploitations nécessaires à l'application.

## III Exigences fonctionnelles

Le site Web devra regrouper toutes les fonctionnalités nécessaires de recherche, de découverte détaillée, de sélection et de réservation de places de spectacles.

### III.1 Recherche

La première étape consiste pour l'internaute à trouver le plus rapidement possible un spectacle recherché dans l'ensemble proposé. Il faut lui fournir plusieurs méthodes de recherche (lieu, salle, intitulé, nom artiste...) ou même plusieurs critères. Les résultats de la recherche devront pouvoir être facilement parcourus.

Néanmoins, si l'internaute désire balayer les spectacles de façon moins précise, il peut accéder à une classification thématique par thème, sous-thèmes, nouveautés, meilleures ventes.

### III.2 Découverte

Chaque spectacle peut être présenté en détail. On trouvera en particulier, une image de l'affiche, les acteurs, le réalisateur, un résumé, possibilité d'avoir un lien sur un plan d'accès type GoogleMap.

### III.3 Réservation

Lorsqu'un internaute est intéressé par un spectacle, il peut enregistrer le nombre de places qu'il réserve dans un panier. Il doit pouvoir gérer ce panier à tout moment tant qu'il n'a pas validé sa commande. Le nombre de places est limité à 20 pour une représentation.

Pour certaines salles de spectacle le plan de la salle est affiché. Dans sa première version le site ne permettra que la visualisation, dans sa deuxième version il permettra de choisir directement sa place.

### III.4 Commande

A tout moment, le client doit pouvoir accéder au « formulaire bon de commande », dans lequel il fournit les informations nécessaires au paiement et à la livraison des billets.

Il existe trois moyens de paiement : carte bleue, chèque, chèque culture. En cas de paiement par chèque, les billets seront envoyés par courrier à la réception du chèque (qui doit arriver dans les 5 jours suivant la prise de commande, dans le cas contraire la réservation est annulée avec envoi d'un mail).

Avec un paiement par carte, les billets peuvent être envoyés, par courrier, retirés avant la représentation sur présentation d'un mail de réservation, ou pour certains spectacles imprimer par le client.

Le client doit pouvoir ensuite suivre ses commandes récentes.

Il peut également gérer son compte.

Exigences non fonctionnelles

### **III.5 Exigences de qualité**

Pour attirer un client sur un site marchand et ensuite le fidéliser, il est important de répondre aux exigences de qualité suivantes :

- ☐ Ergonomie sobre et efficace  
Acheter des places de spectacle ne doit pas prendre beaucoup de temps ou demander d'avoir fait Polytechnique ! La mise en page du site doit faciliter au maximum la démarche à l'aide d'une présentation claire et intuitive.
- ☐ Formulaire de commande simple  
Très souvent, l'internaute cale au dernier moment car l'effort le plus important à fournir est le renseignement du bon de commande !
- ☐ Aide en ligne puissante  
A tout moment l'internaute peut consulter des pages d'aide contextuelle. Dans la deuxième version du site, une visite guidée sera proposée.

### **III.6 Exigences de performance**

Le site doit pouvoir gérer les comptes de plus de 10 000 clients.

Le site doit supporter plus de 1 000 connexions simultanées.

Le nombre de spectacles proposés est d'environ 1 000 000.

Aucune recherche ne devra prendre plus de 2 secondes.

## **IV Contraintes de conception**

### **IV.1 Mise à jour données de référence**

Les informations relatives aux spectacles proposés proviennent essentiellement de fichiers XML. La base de données sera donc mise à jour de façon périodique par ces fichiers.

Les autres informations seront saisies manuellement à l'aide d'une application intranet dédiée.

### **IV.2 Mise à jour depuis les formulaires du site**

Les données saisies par les clients via le site Web décrivent leurs coordonnées ainsi que les caractéristiques de leurs commandes. Toutes les données personnelles seront bien entendu protégées et leur confidentialité sera garantie.

### **IV.3 Le panier**

Le panier de l'internaute ne sera pas sauvegardé dans la base de données. Sa durée de vie n'excèdera pas celle de la visite de l'internaute.

### **IV.4 Paiement sécurisé**

Il se fera par accès à un site sécurisé spécialisé.

## V Exemples de pages

### Exemple page d'accueil

The screenshot displays the Ticketnet.fr homepage with a yellow and red header banner for 'UNE COMEDIE DELIRANTE DE ALIL VARDAR'. The navigation bar includes links for Concert, Spectacle, Sport, Théâtre, Exploités, and others. A search bar is prominently featured. The main content area is divided into several sections: 'Calogero' and 'Mamma Mia' are highlighted in the top left; 'SFP / BUCAREST' and 'Bollywood' are listed below them. A 'Top des Ventes' section shows a list of top-selling events. 'Offres Spéciales' offers discounts on tickets for 'Audrey Lamy', 'La Cage aux Folles', and 'Le Clan des Divorcées'. The 'Dernières Minutes' section features last-minute deals on 'Nicolas Canteloup', 'Footballe', 'JULES MARCEL', and 'le Président, sa Femme, et moi !'. The 'Sport' section includes football, hockey, and basketball. The 'Théâtre' section lists various theatrical productions. The 'Spectacle' section features 'MOSCOU CITY BALLET', 'LA DANSE & LA MUSIQUE', 'POLLUX', and 'KASSIN'. The 'Coup de Cœur' section highlights 'MICHEL GREGORIO', 'EXCALIBUR', 'MOULOUA ROUSSEAU', 'THIEFAINE', and 'PARIS-OPERA'. A large 'Publicité' section promotes 'MICHEL SARDOU' with the text 'NOUVELLES REPRESENTATIONS À PARIS ET EN TOURNÉE DANS TOUTE LA FRANCE'. The 'Bandes Annonces' section at the bottom lists upcoming events: 'POLLUX, LE MANEGE ENCHANTE', 'AUDREY LAMY Comédie de Paris', 'MAMMA MIA Théâtre MOGADOR', 'CARMINA BURANA', and 'MOZART E-ticket'. A large placeholder box for 'bandes annonces' is also visible.



## Exemple réservation





TELEPHONE : 0892 390 100 (0,34 €/min)



Carte Cadeau Billetterie  
➤ Découvrez les cartes  
➤ Accès tarifs préférentiels



Billetterie Ticketnet  
✓ 100% Garantie  
✓ 100% Officielle

1ère Commande

Suivi de Commande

Aide / FAQ

Conditions de Vente

Point de Retrait

Contactez-nous

Widget RSS

Alerte E-mail

Concert

Spectacle

Sport

Théâtre

Expo/Musée

AUTRES

RÉGIONS

Idées Cadeaux

Bandes Annonces

Promotions

FR

GB

US

ES

IT

PT

GR

TR

RU

IN

JP

BR

AR

CL

CO

CR

CU

DK

EE

FI

FR

GB

GR

IE

IL

IN

IT

JP

KR

LT

LU

LV

MT

NL

NO

PL

PT

RO

RU

SE

SI

SK

TR

UA

US

VE

ZA

RECHERCHER (une salle, un artiste, un spectacle...)

Re

RECHERCHE AVANCÉE

Votre panier : 0 événement - 0 Eur

Réservation



**24 EME TOURNOI FDJ DE PARIS**  
SPORT - HANDBALL  
P.O.P BERCY ➤ Plan d'accès ➤ Alerte Email Nouveautés  
8 bd de Bercy  
75012 PARIS FRANCE



On est tous handballeurs  
FF HANDBALL

**PRESENTATION :**  
Le 08/01/11 :  
- 14h00 CROATIE/COREE DU SUD  
- 16h10 FRANCE/ARGENTINE  
Le 09/01/11 :  
- 14h00 PLACES 3/4  
- 16h30 FINALE  
**PLACEMENT :**  
- Placement libre.



facebook  
Proposez à vos amis  
d'assister à cet  
événement avec vous !

### CONDITIONS TARIFAIRES PARTICULIERES :

- Personne à mobilité réduite : guichet.popb@ticketnet.fr ou 01 40 02 60 60 du lundi au jeudi de 14h à 17h
- Tous les spectateurs doivent impérativement être en possession d'un billet, y compris les enfants quel que soit leur âge.

### PLAN :

- Pour visualiser le plan, [cliquer ici](#)

CHOISISSEZ LA SEANCE PUIS LE NOMBRE DE PLACE(S) :

Dimanche 09 Jan 2011 à 14:00

	CAT1
PLACEMENT	Epuisé <sup>2</sup>
TARIF NORMAL	43.00 Eur

Valider Annuler

<sup>2</sup> Pas de place disponible : veuillez choisir une autre catégorie ou changer de date. Des places pourront être remises en vente ultérieurement. Pour avoir la liste des disponibilités par date, [Cliquez ici](#).

### [?] Questions :

- > Réservation : **attribution des places ?**
- > Obtenir mes billets : **comment ? Sous quel délai ?**
- > Mode de paiement : **chèque, paiement sécurisé par carte bancaire ?**

## Exemple suivi de commande

**MAMMA MIA!**  
THÉÂTRE MOGADOR

TRIOMPHE !  
DÉJÀ COMPLET EN 2010



**ticketnet.fr**  
TELEPHONE : 0892 390 100

**Carte Cadeau Billetterie**  
➤ Découvrir les cartes  
➤ Accès tarifs préférentiels

**Billetterie Ticketnet**  
✓ 100% Garantie  
✓ 100% Officielle

1ère Commande

Suivi de Commande

Aide / FAQ

Conditions de Vente

Point de Retrait

Contactez-nous

Widget RSS

Alerte E-mail

Concert | Spectacle | Sport | Théâtre | ExpoMusée | AUTRES ▾ | RÉGIONS ▾ | Idées Cadeaux ▾ | Bandes Annonces | Promotions |  

RECHERCHER (une salle, un artiste, un spectacle ...)

Re

RECHERCHE AVANCEE

Votre panier : 0 événement - 0 Eur

Suivi de commandes

Afin de suivre le niveau de traitement de vos commandes, merci de renseigner votre identifiant (adresse e-mail) et votre mot de passe. L'ensemble des commandes en cours pourront alors être visualisées :

Mon identifiant (e-mail) :

Mon mot de passe :

Valider

Vous avez oublié votre mot de passe ?

## Exemple réservation

### Réservation



**RACING METRO 92**  
LE CLUB DES HAUTES-DE-SEINE

## **RACING-METRO 92 / STADE FRANCAIS PARIS** **SPORT - RUGBY</STRONG**

**STADE YVES DU MANOIR - COLOMBES** ▶ [Plan d'accès](#)

RUE FRANCOIS FABER  
92700 COLOMBES FRANCE



### ✕[Fermer la fenêtre](#)

#### **PRESENTATION :**

13ème journée du championnat de RUGBY TOP 14 ORANGE, saison 2010/2011,  
Samedi 4 décembre 2010 à 14h15 au Stade Yves du Manoir de Colombes (92): (date et heure sous  
réserve de modifications)  
RACING-METRO 92 / STADE FRANCAIS PARIS

Derby francilien au stade Yves du Manoir de Colombes, le Racing-Métro 92 reçoit le Stade Français  
Paris pour le choc de l'Ile de France !!

- Les DATES ET HORAIRES indiqués sur les billets ne sont pas définitifs, les informations sont  
susceptibles de ...

[Plus d'info](#) ▼

#### **PLACEMENT :**

CATEGORIE PRESTIGE/LEGENDE: TRIBUNE NATIXIS CENTRALE

CATEGORIE 1: NOUVELLE TRIBUNE CENTRALE

CATEGORIE 2: NOUVELLE TRIBUNE INTER 10/11 et 14/15 // TRIBUNE NATIXIS INTER PORTE 3 et 6

CATEGORIE 3: NOUVELLE TRIBUNE LATERALE 15/1 et 9/10 // TRIBUNE NATIXIS LATERALE PORTE 2  
et 7

CATEGORIE 4: TRIBUNE NATIXIS LATERALE PORTE 1 et 8

CATEGORIE 5: PESAGE

#### **CONDITIONS TARIFAIRES PARTICULIERES :**

- TARIF JEUNE : Valable pour les étudiants et les jeunes de de 18 ans sur présentation d'un  
justificatif au moment de l'achat et qui sera demandé à l'entrée du stade.

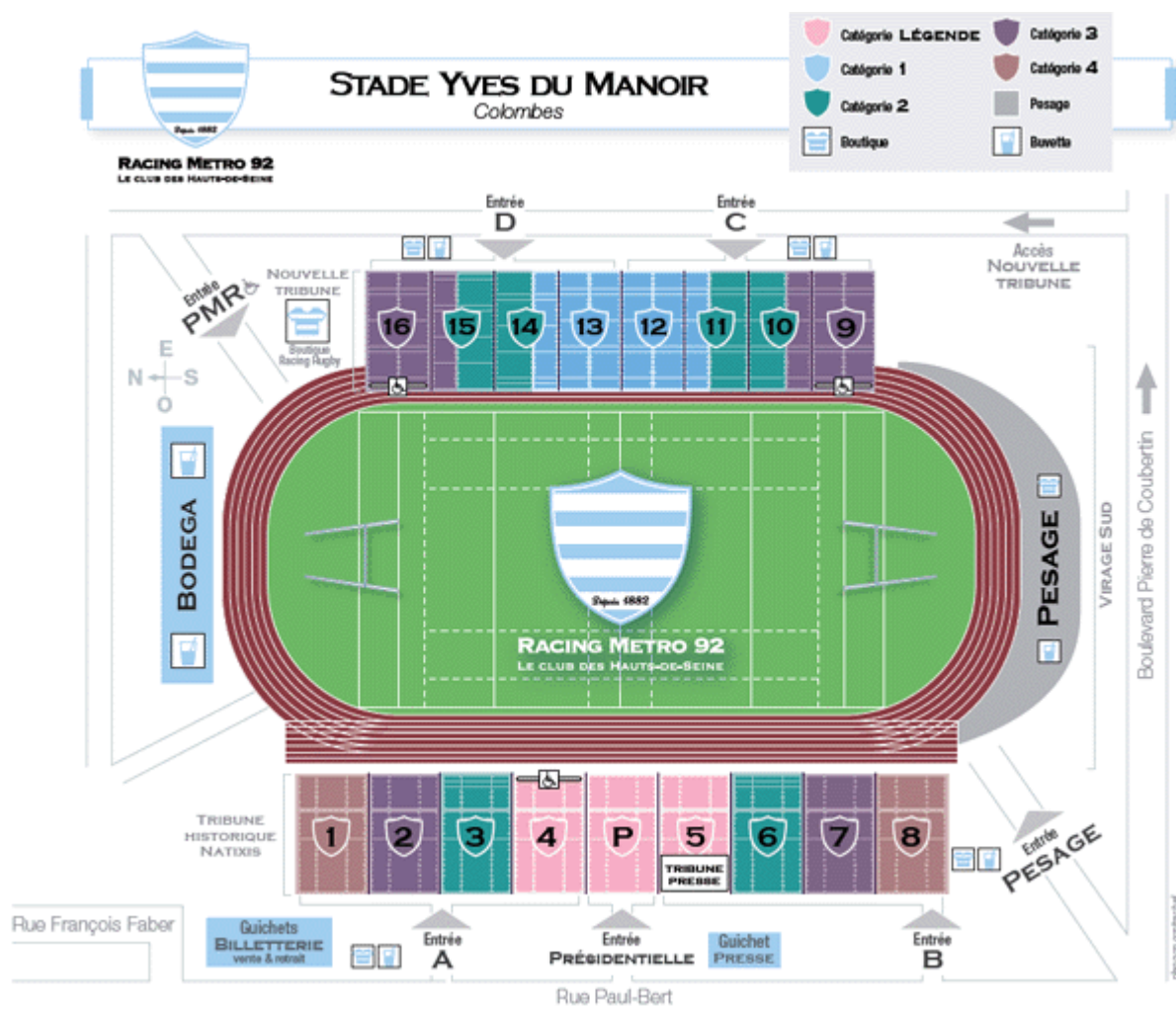
- Les abonnés du RACING METRO 92 accèdent gratuitement à cette rencontre sur présentation de  
leur carte.

- Les enfants jusqu'à 6 ans accèdent gratuitement en tribune mais leurs accompagnateurs doivent  
retirer un ayant-droit au guichet billetterie situé à l'entrée A du stade sur la rue Paul Bert.

- Les PMR peuvent réserver leurs places par téléphone au 01 41 87 51 20 ou au guichet le jour du  
match (places gratuites pour la personne handicapée et son accompagnant sur présentation d'un  
justificatif au retrait dans la limite des places disponibles).

#### **PLAN :**

- Pour réduire le plan, [cliquer ici](#) ▲



CHOISISSEZ LA SEANCE PUIS LE NOMBRE DE PLACE(S) :

Samedi 04 Déc 2010 à 14:15

	LEGENDE	CAT1	CAT2	CAT3	CAT4	CAT5
PLACEMENT	Automatique <sup>1</sup>	Automatique <sup>1</sup>	Automatique <sup>1</sup>	Automatique <sup>1</sup>	Epuisé <sup>2</sup>	Automatique <sup>1</sup>
TARIF NORMAL	65.00 Eur	55.00 Eur	45.00 Eur	30.00 Eur	20.00 Eur	10.00 Eur
TARIF JEUNE	33.00 Eur	30.00 Eur	29.00 Eur	23.00 Eur	15.00 Eur	8.00 Eur

Valider

<sup>1</sup> Le système vous attribue de manière automatique nos meilleures places disponibles au moment de votre réservation. Toutefois, si vous souhaitez une zone particulière, merci de la sélectionner.

<sup>2</sup> Pas de place disponible : veuillez choisir une autre catégorie ou changer de date. Des places pourront être remises en vente ultérieurement.

**\*E-ticket :**

Imprimez vos billets chez vous grâce au e-ticket!!!  
[+ d'infos...](#)



Carre Or
Cat 1
Cat 2
Cat 3
Cat 4
Ticketnet

CHOISISSEZ LA SEANCE PUIS LE NOMBRE DE PLACE(S) :

Vendredi 24 Déc 2010 à 20:00 ▼

	CARRE OR	CAT1	CAT2	CAT3	CAT4
PLACEMENT	Automatique <sup>1</sup> ▼	Automatique <sup>1</sup> ▼	Automatique <sup>1</sup> ▼	Automatique <sup>1</sup> ▼	Automatique <sup>1</sup> ▼
TARIF NORMAL	150.00 Eur - ▼	120.00 Eur - ▼	90.00 Eur - ▼	60.00 Eur - ▼	40.00 Eur - ▼

## VI Règles de gestion

Un internaute peut réserver au maximum 20 places.

### ATTRIBUTION DES PLACES :

Votre réservation est effectuée en temps réel sur des serveurs de billetterie avec attribution par algorithme de la meilleure place disponible. Un placement sur plan est disponible pour les plus grands événements avec sièges numérotés.

Notre système de billetterie vous informe en temps réel sur la disponibilité des billets au moment de la passation de votre commande en fonction de la catégorie et de la date choisie. En cas d'indisponibilité de places dans la catégorie ou la date demandée, notre serveur vous propose automatiquement les meilleures places restantes dans les autres catégories ou dates.

Le système de billetterie alloue de façon automatique les places les unes à côté des autres. Il sera alors indiqué la nature des places réservées (places contiguës ou non, fauteuil, strapontins, rangée, orchestre, balcon, places non numérotées,...).

ex : Places :

Orchestre - Rang 19 - Place 11

Orchestre - Rang 19 - Place 12

PLACES CONTIGUES

Dans le cas, où il ne resterait plus suffisamment de places contiguës pour satisfaire votre commande vous en êtes informé durant la phase de réservation par le message suivant :

" PLACES NON CONTIGUES "

### -> MODES DE PAIEMENT :

Selon le délai existant entre la date à laquelle vous effectuez votre réservation et la date à laquelle se déroule la manifestation, vous aurez le choix entre deux modes de paiement. :

#### 1 - Paiement par chèque :

Si la manifestation se déroule à plus de 14 jours de la date de la réservation, vous pouvez si vous le souhaitez régler vos achats par chèque bancaire. Sélectionnez vos places en ligne, puis commandez-les. Vos places sont réservées durant 4 jours dans l'attente de votre chèque. Dès réception, vos billets vous sont expédiés. Si le délai entre la date de réservation et la date de la manifestation est inférieur à 14 jours, il n'est pas suffisant pour pouvoir assurer un paiement par chèque. Par conséquent, à moins de 14 jours, seul le paiement par carte bancaire vous est proposé.

**Nous acceptons également** les chèques des organismes suivants :



**Chèque Culture accepté \***  
*pour tout paiement de vos billets par chèque*

\* dans la limite de :

- 25 euros par commande pour toute commande inférieure ou égale à 4 billets,
- 40 euros par commande pour toute commande supérieure ou égale à 5 billets.

Le chèque Culture n'est pas accepté sur les rencontres sportives et les parcs de loisirs.



## 2 - Paiement par carte bancaire :

Ce mode de paiement est disponible en permanence. Après avoir sélectionné la carte de votre choix (Carte Bleue, Visa ou Mastercard), vous saisissez le numéro de votre carte bancaire, sa date d'expiration et le cryptogramme.

Concernant la sécurité des données sensibles liées au paiement bancaires, nous avons adopté le procédé de cryptage SSL qui assure la confidentialité des données bancaires. Ainsi, au moment de leur saisie et lors des transferts via Internet, il est impossible de les lire.

### -> COMMENT ET QUAND VAIS-JE RECEVOIR MES BILLETS ?

Dans une grande majorité des cas, vos billets seront édités et envoyés dès le lendemain de votre commande sauf week-end.

Le délai et les frais d'expédition de vos billets sont gérés par le système de billetterie en fonction de votre lieu de résidence (France ou Etranger), de la nature des places commandées (numérotées ou non numérotées) et de la date de l'événement. Ainsi des places non numérotées sont obligatoirement envoyées en envoi suivi car aucun duplicata ne peut être délivré en cas de perte ou de vol. Autre exemple, à moins de 7 jours avant la date de l'événement les billets ne pouvant plus être envoyés, ils sont à retirer au guichet des magasins (Cf Liste des points de retrait) ou exceptionnellement sur le lieu de l'événement. Ci-après les différents cas :

#### - Envoi de billets numérotés en France jusqu'à 7 jours avant la date de l'événement :

Type d'envoi disponible :	Explication :	Frais de port et de dossier en Euro	Délai d'envoi	Délai de réception *
Courrier Simple	<b>Envoi postal par lettre simple. Cet envoi n'est pas proposé si les billets sont non numérotés ou que les duplicatas ne sont pas possibles sur cette manifestation.</b>	3,30€ TTC	1 à 2 jours sauf week-end	3 à 5 jours
Envoi recommandé avec signature	<b>Possibilité de tracer en temps réel sur internet où se situe votre pli.</b>	6,35 € TTC	1 à 2 jours sauf week-end	3 à 5 jours

#### - Envoi de billets non numérotés (placement libre) en France jusqu'à 7 jours avant la date de l'événement :

Type d'envoi disponible :	Explication :	Frais de port et de dossier en Euro	Délai d'envoi	Délai de réception *
Envoi recommandé avec signature	<b>Possibilité de tracer en temps réel sur internet où se situe votre pli.</b>	6,35 € TTC	1 à 2 jours sauf week-end	3 à 5 jours

#### - Commandes 7 jours avant la date de l'événement \*\* :

Mode d'obtention des billets :	Explication :	Frais de port et de dossier en Euro
Retrait magasin	Les billets sont à retirer uniquement dans les magasins. Pour connaître la liste des magasins, cliquez sur le lien " Points de retrait ". La carte bancaire ayant servi au paiement ainsi qu'une pièce d'identité vous sera demandée lors du retrait des billets en magasin.	0 € / Gratuit

#### - Pour des envois de billets Hors FRANCE :

Type d'envoi disponible :	Frais de port et de dossier en Euro	Délai d'envoi	Délai de réception *
Envoi Recommandé Etranger	14,50€ TTC	1 jour sauf week-end	5 jours

\*Sous réserve du bon acheminement par les services de La Poste.

Attention : ces délais ne peuvent s'appliquer à certaines manifestations à forte demande où la date de l'événement est éloignée et pour lesquels des billets spécifiques sont créés. Dans une grande majorité des cas, vos billets seront édités et envoyés dès le lendemain sauf week-end.

Nous pouvons être amenés à vous demander par email des informations complémentaires sur l'identité de l'acheteur en fonction du montant de votre commande et l'existence de l'adresse d'expédition des billets.

**\*\* Pour certains lieux le retrait au guichet sur le lieu de l'événement vous sera proposé par le système de billetterie.**

**- E-ticket \* :**

E -ticket	Frais E -ticket en Euro	Edition	Format
E-ticket (impression à domicile des billets)	1.30 € TTC	Edition des billets en fin de commande ou à tout moment dans votre rubrique suivi de commande	<b>PDF</b> (Acrobat Reader)

(\*) Uniquement pour certains événements Pour obtenir toutes les réponses liées à vos questions sur le e-ticket, **cliquez ici**

Le **E-ticket** ou billet électronique est disponible sur certains événements réservés sur internet. À la différence du billet traditionnel, le e-ticket est un billet imprimable chez soi en couleur ou en noir et blanc à partir de votre imprimante relié à votre ordinateur. Il utilise un code à barres unique et différent pour chaque billet. Chaque e-ticket est scanné à l'entrée de la salle et sa validité est contrôlée. Donc, si vous achetez deux billets électroniques, vous imprimerez deux billets sur du papier format A4 blanc et vierge recto/verso.



## VII Annexes

### VII.1 Rappel CMMI

#### **Niveau 1 : initial**

*Le niveau le plus bas montre que l'organisation n'est pas prête, et le projet pas stable. Ce dernier dépend d'une poignée de personnes, qui ne font pas appel à des processus éprouvés. Il se peut cependant que le projet aboutisse, mais en dépassant certainement le budget et le temps alloués. Le projet ne construit pas sur les succès passés.*

#### **Niveau 2 : reproductible**

managed en anglais, soit discipliné en français

*Le projet construit sur ce qui a été appris précédemment, en faisant appel à une certaine discipline et à une gestion de projet basique. De fait, le projet est géré selon les plans, avec étapes-clefs et vérification des coûts et des fonctionnalités.*

Pour le niveau 2, les activités et produits (techniques et de gestion, intermédiaires et finaux) sont maîtrisés par le projet. Les processus projet sont disciplinés, ce qui se caractérise par :

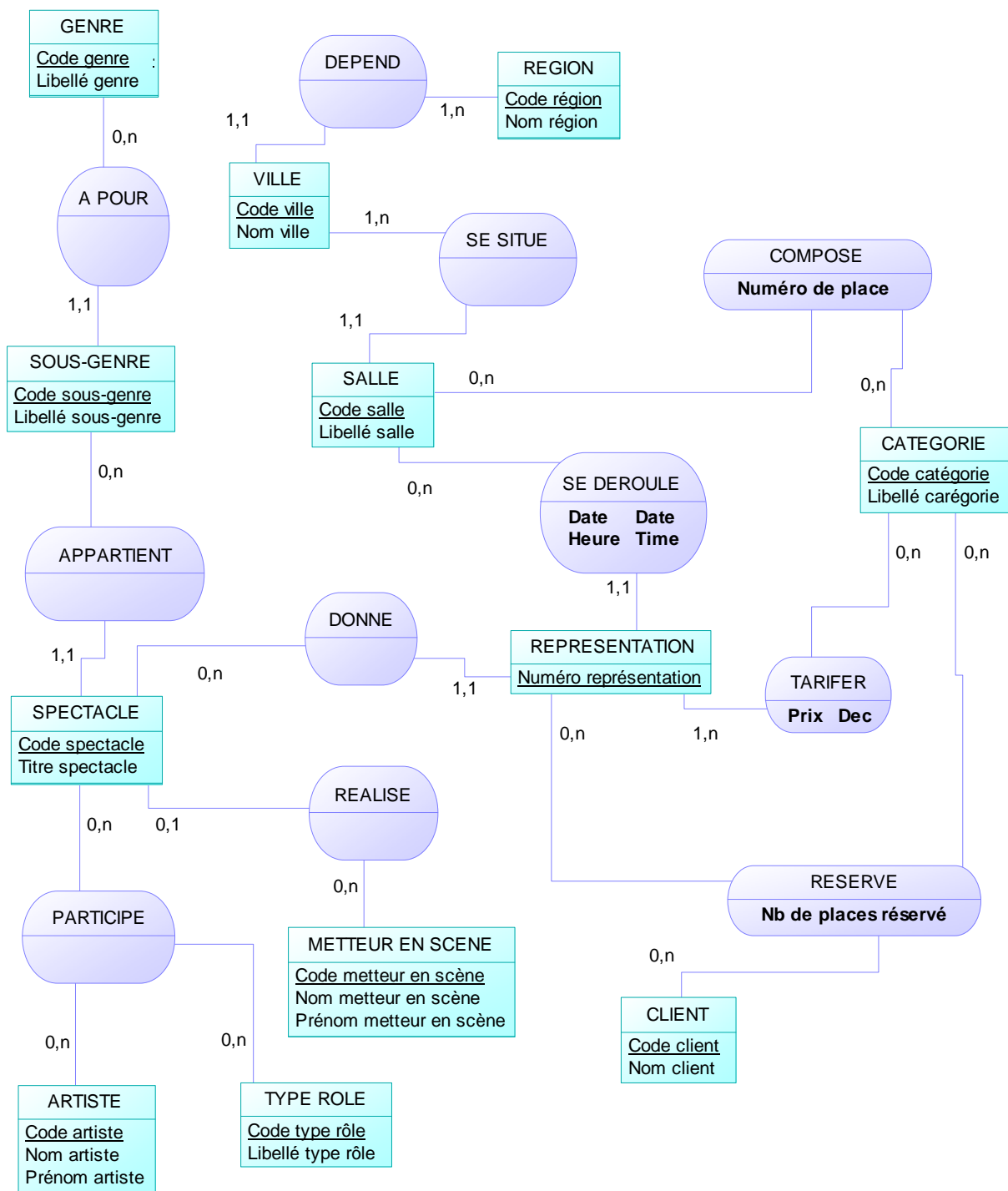
- les activités sont planifiées et exécutées conformément à une politique (ou directive) d'organisation,
- les rôles, responsabilités et acteurs sont définis et connus,
- les acteurs disposent des compétences et des ressources adéquates pour réaliser les produits,
- les produits sont contrôlés,
- la mise en œuvre du processus fait l'objet d'un suivi, de vérifications et d'ajustement si nécessaire.

Le niveau 2 se compose de sept domaines de processus traitant de :

- la gestion des exigences,
- la planification de projet,
- le suivi de projet,
- la gestion des fournisseurs,
- l'utilisation des métriques,
- l'assurance qualité
- et la gestion de configuration.

Une discipline est établie pour chaque projet et se matérialise essentiellement par des plans de projet (plan de développement, d'assurance qualité, de gestion de configuration ...). Le chef de projet a une forte responsabilité dans le niveau 2 : il doit définir, documenter, appliquer et maintenir à jour ses plans. D'un projet à l'autre, il capitalise et améliore ses pratiques de gestion de projet et d'ingénierie.

Typiquement, les membres d'une équipe de développement, comme le *management*, connaissent l'état d'avancement de leur projet et des évolutions en cours, ainsi que ce qu'il reste à faire.



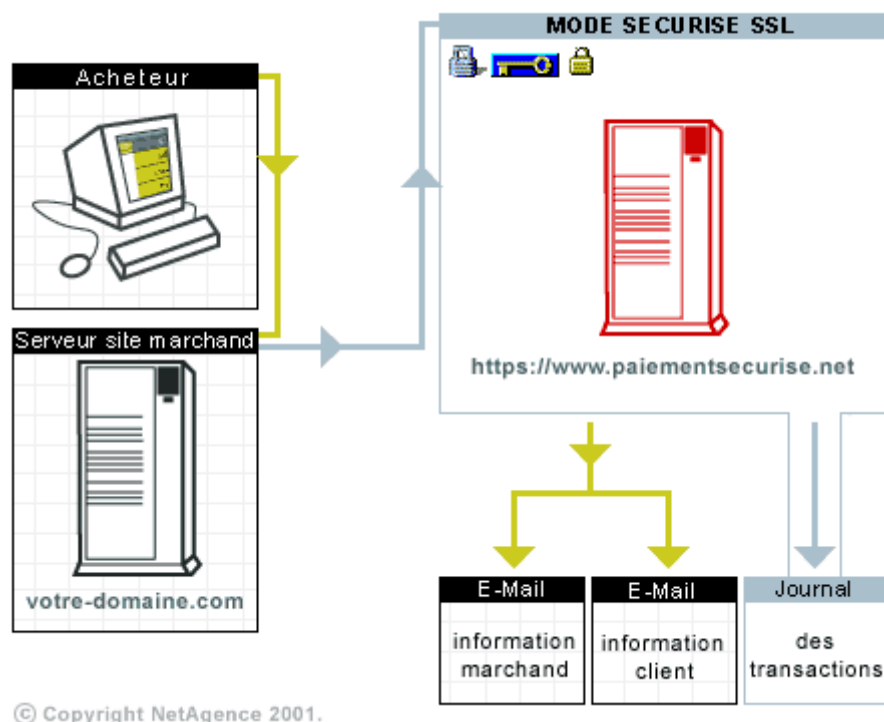
### VII.3 Paiement sécurisé

Voici une brève explication illustrée des principes de fonctionnement des paiements sécurisés :

#### Schéma de fonctionnement d'un formulaire sécurisé :

Dans cette formule, les bons de commande et/ou formulaires de paiement du commerçant sont placés sur le serveur sécurisé de NetAgence.

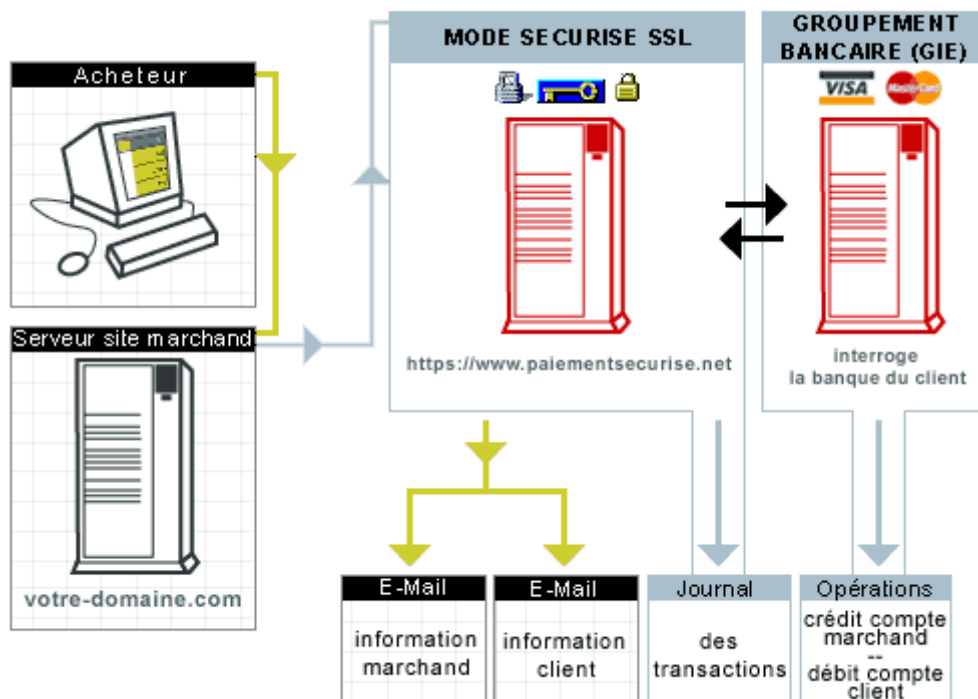
- ✓ Le client peut donc saisir ses données confidentielles et N° de Carte de Crédit dans un environnement sécurisé et crypté.
- ✓ A la fin de la commande, un message de confirmation récapitulatif est envoyé au client, et le commerçant reçoit un message l'informant de la nouvelle commande.
- ✓ Il peut ensuite recueillir de façon sécurisée les informations de paiement et les traiter sur son Terminal de Paiement (TPE).



#### Schéma de fonctionnement du paiement en temps réel :

Dans cette formule, les bons de commande et/ou formulaires de paiement du commerçant sont placés sur le serveur sécurisé de NetAgence.

- ✓ Une fois la commande calculée, incluant les frais de port et taxes le cas échéant, le serveur sécurisé transmet au serveur de la banque le détail de la commande.
- ✓ Le serveur de la banque interroge en temps réel la banque du client, et retourne la réponse.
- ✓ Si la carte est valide et le compte approvisionné, la commande est validée.
- ✓ Le client reçoit une confirmation et son compte est débité; le commerçant reçoit un message l'informant de la nouvelle commande, et son compte bancaire est automatiquement crédité.
- ✓ Aucune opération n'est donc requise de la part du commerçant et le paiement est assuré.



© Copyright NetAgence 2001.



## **Etablissement référent**

*DI Neuilly*

## **Équipe de conception**

*Françoise DELAYAT*

*Paris*

## **Remerciements :**

### **Reproduction interdite**

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle.  
« toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque. »

Date de mise à jour 15/12/2009  
afpa © Date de dépôt légal mois année

