

Projet Webmestre – 2013/14

Une société d'autocariste Rody Tour, implantée à Lille, sollicite votre entreprise iCNAM dans la perspective de l'ouverture d'un site web afin de proposer leur activité d'agence de voyage à un plus large public. L'agence de voyage de la société propose *des circuits touristiques en Europe*.

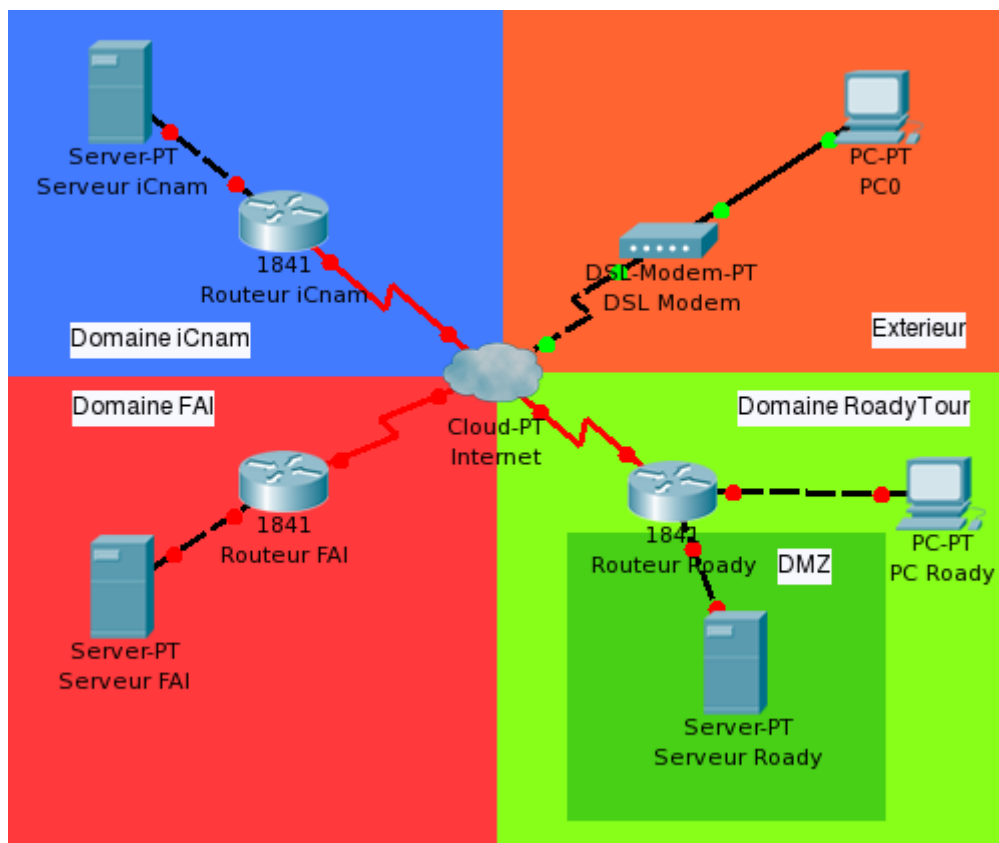
La société dispose de structure d'hébergement à l'étranger que pour leur chauffeur, et un comptoir de vente dans les gares routières relié informatiquement au siège par un abonnement Internet classique.

L'agence ne dispose que d'un serveur qui a les rôles de serveur de fichier, d'impression et applicatif métier.

L'agence souhaite faire évoluer son serveur en serveur de messagerie.

La société iCNAM dont vous faite partie leur propose la création du site web et une solution d'hébergement dans leur data-center et de faire évoluer leur serveur interne.

Voici la topologie proposé par l'architecte réseau de votre société :

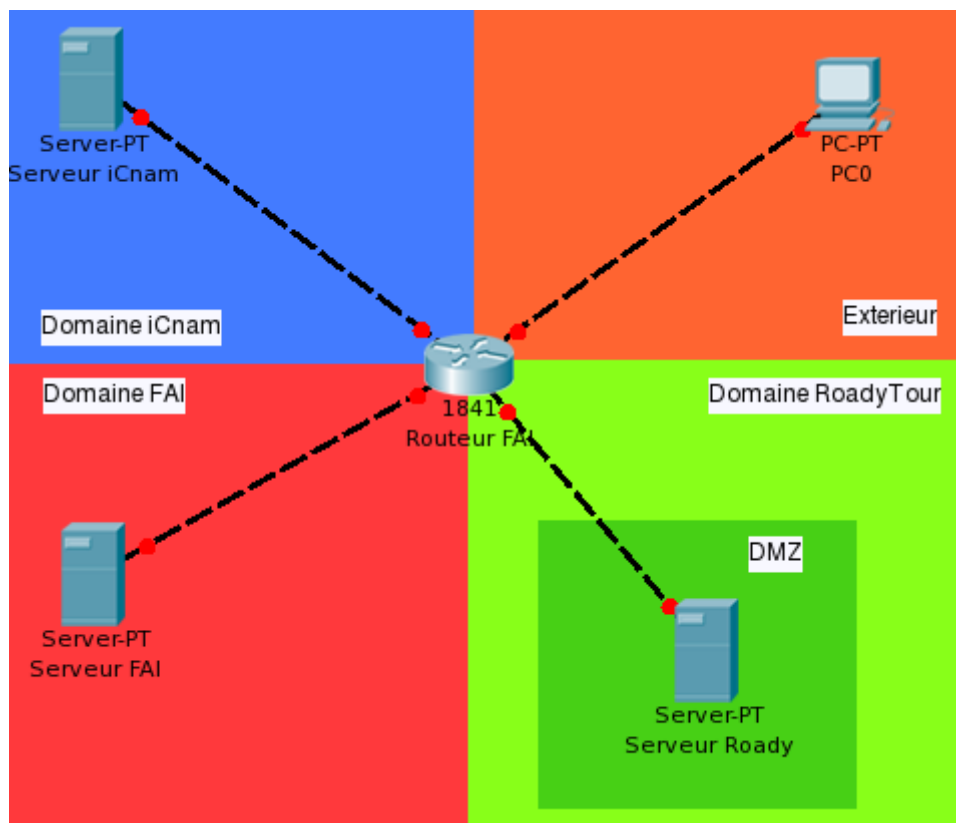


La répartition des rôles est le suivant :

Serveur iCnam	Serveur FAI	Serveur Rody
serveur HTTP serveur BDD	serveur DNS	serveur de sauvegarde serveur de messagerie serveur BDD
Routeur FAI	PC Rody	PC0

Serveur DHCP	PC client interne de la société	PC client externe PC comptoire
--------------	---------------------------------	-----------------------------------

Pour la maquette nous utiliserons éventuellement la forme contractée de la topologie :



Objectifs :

- Réaliser la proposition commerciale chiffrée de iCnam sur la prestation de site web, de la solution d'hébergement et de la prestation technique de la solution de messagerie.
- Réaliser le prototype de la topologie réseau en justifiant vos choix techniques.
- Réaliser un dossier technique du projet (20 pages maximum hors annexes)

La société d'autocariste Rody a informatisé sa gestion des voyages qu'elle propose (itinéraires, monuments visités, réservations, etc.) au départ de Lille. La base de données a été construite à partir du cahier des charges suivant :

Un circuit est identifié par un code, il est décrit par une ville de départ, une ville d'arrivée le prix du circuit par personne (les enfants payant demi-tarif) ainsi qu'une séquence d'étapes. Une étape se déroule pendant un nombre donné de jours, dans une ville donnée.

Au cours de chaque étape, tous les monuments de la ville, lorsqu'il y en a, sont visités. Les villes de départ et d'arrivée n'étant pas considérées comme des étapes, leurs monuments ne sont pas visités.

Un même circuit ne repasse jamais plusieurs fois dans la même ville étape, mais il peut arriver que la ville de départ (ou d'arrivée) d'un circuit figure aussi parmi les villes étapes de ce circuit. Ceci permet de prendre en compte les situations où les villes de départ et/ou d'arrivée font l'objet d'une visite.

Les villes sont caractérisées par un numéro, un nom, le pays où la ville est située. On veut

également stocker la devise du pays.

Les monuments appartiennent à des villes et sont caractérisés par un nom et le prix de la visite.

Un circuit peut être programmé plusieurs fois, à des dates différentes (correspondant aux dates de départ). A chacune de ces programmations, on associe un nombre de places. Deux programmations d'un même circuit peuvent avoir des nombres de places différents. Par contre, le prix d'un circuit est fixé, toujours le même quelque soit sa programmation. Un circuit dure un nombre de jours égal à la somme des durées de chacune de ses étapes.

Une réservation, identifiée par un numéro, est effectuée pour le compte d'un client et concerne une programmation d'un circuit. On considère que la date à laquelle le client a réservé est la date de départ du circuit. Plusieurs places pour la même programmation du même circuit peuvent être réservées en une seule fois.

Les clients sont caractérisés par leur numéro d'identification, leur nom, leur ville et la composition de leur famille (nombre d'adultes + nombre d'enfants).

Une réservation pour une programmation donnée de circuit est possible si et seulement si le nombre de places à réserver est inférieur ou égal au nombre de places disponibles de la programmation ; si la programmation est possible, le nombre de places disponibles est alors décrémenté du nombre de places réservées.

Un exemple de réservation est donné en Annexe.

A l'issue de la saisie, le client peut valider en payant le prix du séjour ou abandonner sa demande de réservation. A la suite du paiement, un récapitulatif sera donné au client avec la mention « Régulé » que le client pourra imprimer.

On pourra prévoir une page web dite « administrative » permettant d'ajouter, de consulter, de modifier ou de supprimer les données de la base de données (par exemple les circuits, les monuments, les dates de programmations, les prix des différents circuits, etc Cette page étant accessible par un responsable de la société Rody par mot de passe.

Objectifs :

A partir du cahier des charges ci-dessus, établir

- **la grille d'analyse ;**
- **le dictionnaire épuré ;**
- **la matrice des Dfs ;**
- **le graphe des Dfs ;**
- **le schéma conceptuel des données ;**
- **le schéma relationnel ;**
- **le script pour créer les tables de la base de données ;**
- **Le script pour insérer les données utiles dans la base.**

Les informations présentées au client ainsi que les moyens d'interaction qui lui permettront de choisir et réserver un circuit seront fournis par le serveur sous la forme de pages web. L'objectif premier est donc de créer l'ensemble des pages qui correspondent à l'ossature du site, qui reflètent la structure proposée en annexe, et qui permettront le fonctionnement de l'application en utilisant la base de données qui a été créée précédemment (cf. NFA008). Ces pages seront écrites au format HTML 5.

Le site doit adopter le design global cohérent qui a été créé spécifiquement pour ce projet (cf. NFA084). La structure de chaque page, les informations données, ainsi que les formulaires de saisie doivent

donc tous être présentés en adéquation avec la charte graphique définie. L'application de ce design aux pages web du site sera réalisée par la création et la mise en oeuvre de feuilles de styles (fichiers « .css ») écrites au format CSS 3.

De manière à rendre le site plus dynamique, des moyens d'interaction seront intégrés aux pages pour être exécutés directement sur le poste client. Par exemple, l'agrandissement d'une photo (initialement affichée sous forme vignette) sera réalisée au sein même du navigateur, et sans devoir re-générer la page au niveau du serveur. Ce type d'interaction sera supporté par un ensemble de scripts JavaScript tirant parti des possibilités offertes par la manipulation dynamique du DOM.

Les informations saisies par les clients dans les formulaires sont destinées à être envoyées au serveur pour être traitées dans des scripts (php) dédiés (cf. NFA017). Cependant, avant d'envoyer ces informations vers le serveur, il sera nécessaire d'effectuer toutes les vérifications possibles directement dans le navigateur du client. On vérifiera donc entre autres que les champs obligatoires (marqués d'une étoile) n'ont pas été laissés vides, que les formats sont corrects, etc. En cas de problème, un message adapté informera le client qu'il doit corriger ses erreurs avant que ses données puissent être envoyées au serveur. Cette étape préliminaire de validation des données sera elle aussi effectuée grâce à un ensemble de scripts JavaScript.

Enfin, avant la mise en service du site, et pour éviter d'éventuels bugs d'affichage ou d'exécution des scripts (côté client), il sera nécessaire de vérifier la compatibilité des documents créés (html, css et javascript) avec les navigateurs Internet les plus répandus.

Le site iCNAM doit se doter d'une charte graphique. De ce point de vue, vous devez :

- **1 : Créer et proposer le logo (iCNAM) :**
Ce peut être un logo propre à ce site uniquement, ou une proposition plus globale pour cette société de location, et donc faisant partie de son identité graphique.
- **2 : Établir une charte graphique :**
 - du logo (utilisation, références des couleurs, marges, déclinaisons, ...)
 - et du site (navigation, ergonomie, jeux de couleurs, emplacement des éléments, polices utilisées, organisation des pages, sets d'icônes...) et **justifiez-y vos choix.**
- **3 : Concevoir et maquetter les pages du site en tenant compte :**
 - des éléments vus durant les cours
 - des souhaits de votre client et de la cible à laquelle il compte s'adresser
 - et de votre conception artistique.

Les pages maquettées et le logo seront bien évidemment utilisés sur votre site final, et donc feront également l'objet d'un chapitre pendant votre soutenance.

**Les documents (papier ou électronique) à rendre sont : les 2 chartes graphiques.
Elles peuvent être regroupées au sein d'un même document.**

ANNEXE - Exemple

Après avoir choisir dans une liste (des pays européens) l'Italie pour les circuits, il apparaît les différents circuits de l'Italie :

CIRCUIT VENISE, MILAN ET LES LACS

ITALIE - VENISE8j/7n - Demi-pension



Prochain départ à ce tarif :
mer. 19 novembre 2014

A partir de
799€^{TTC}
par personne

Notre avis : L'Italie est une destination culturelle par excellence, depuis les trésors artistiques des villes jusque dans l'art culinaire, en passant ...

Voir ce séjour

SUR LA ROUTE DU VÉSUVÉ

ITALIE - ITALIE DU SUD8j/7n - Selon programme



Prochain départ à ce tarif :
dim. 22 décembre 2013

A partir de
509€^{TTC}
par personne

Notre avis : Partez à la découverte du lieu où le temps s'est arrêté. Visitez les plus fameux sites archéologiques ...


Voir ce séjour

etc

Puis en cliquant sur le bouton « Voir ce séjour », apparaît à la fois la possibilité de voir le descriptif par jour ainsi que le bordereau de réservation (Réserver ce séjour)

SUR LA ROUTE DU VÉSUVE

ITALIE - ITALIE DU SUD



Au départ de : Lille

Partez à la découverte du lieu où le temps s'est arrêté. Visitez les plus fameux sites archéologiques du Vésuve et leurs alentours pour un voyage riche en histoire.

A partir de 509€ TTC
par personne

Prochain départ à ce tarif :
le 22 décembre 2013

Lire le descriptif du séjour

Référence à communiquer : 168205

RÉSERVER

RÉSERVER CE SÉJOUR

* Champs obligatoires

Complétez le nombre de voyageurs* : **Adulte(s) : 2** **Enfant(s) : 0**

Choisissez le séjour qui vous convient en fonction de la date de départ et de la durée :

Date de départ* :	Durée* :	Prix TTC ⁽²⁾ / pers.	
Décembre 2013 ▼	8J/7N		
Dimanche 1 Décembre 2013	8 jours / 7 nuits	779€	Réserver
Dimanche 8 Décembre 2013	8 jours / 7 nuits	779€	Réserver
Dimanche 15 Décembre 2013	8 jours / 7 nuits	779€	Réserver
Dimanche 22 Décembre 2013	8 jours / 7 nuits	509€ Meilleur prix	Réserver
Dimanche 29 Décembre 2013	8 jours / 7 nuits	819€	Réserver

Voir toutes les dates de départ

POMPEI située près de Naples, au pied du Vésuve. Fondée au VI^e siècle av. J.-C., elle est célèbre pour avoir été détruite en même temps qu'Herculanum, Oplontis et Stabies, à la suite d'une éruption du Vésuve, à une date située traditionnellement le 24 août 79. L'éruption créa une gaine protectrice sur le site qui provoqua l'oubli de la ville pendant 1 500 ans.

Jour 1 : FRANCE / NAPLES
Envol à destination de Naples.
Arrivée à l'aéroport prise possession de votre véhicule, puis direction vers Pompéi.
Installation à votre hôtel à POMPEI, et nuit.

Jour 2 : POMPEI
Visite du site de Pompéi, ville ensevelie par une des plus grandes catastrophes de l'humanité, aujourd'hui document capital sur la Vie dans l'antiquité : découverte de la Porte Marine, Antiquarium avec des moulages d'hommes et d'animaux dans les attitudes qu'ils prirent au moment de leur mort, les rues, le Forum centre de la Vie publique, le Temple d'Apollon, le Temple de Jupiter, l'Odeon, le Temple d'Issis, la Maison de Menandro, etc.
Nuit à Pompéi.

Jour 3 : HERCULANUM
Herculanum où sa notoriété est éclipsée par celle de Pompéi, mais le site offre sur un périmètre concentré des vestiges très évocateurs, grâce à leur élévation et la restauration de nombreuses couvertures. Elle est moins célèbre, moins vaste, et du coup moins visitée que sa voisine. Pourtant, de toutes les cités ensevelies par l'éruption du Vésuve, c'est la mieux préservée.
Herculanum offre un témoignage inestimable sur l'architecture, les objets du quotidien et sa population avec le groupe de cadavres retrouvés sur la plage antique.
Nuit à Pompéi

Jour 4 : Le VESUVE (17 km)
Petit déjeuner et départ pour le Vésuve, et son ascension, indissociable du paysage napolitain, le Vésuve est l'un des rares volcans européens. Il est formé de deux sommets : au Nord le mont Somma (1132 m.) et au Sud le Vésuve (1277 m.). Montée au Vésuve jusqu'au cratère (observatoire Vésuvien).
Après la visite du Volcan, route vers Pouzzoles pour installation à votre Hotel.
Nuit à Pouzzoles

En cliquant sur le bouton « Réserver », soit on a un retour comme quoi il n'y a plus de place sinon on obtient le récapitulatif et les coordonnées à remplir

Récapitulatif de votre commande		
Sur la route du Vésuve		Voyage 1558,00 €
Ville de départ : Lille		Monuments 88,00 €
Date de départ : dim. 1 déc. 2013		Total 1646,00 €
Date de retour : dim. 8 déc. 2013		
Durée : 3 jour(s) / 7 nuit(s)		
Destination : Italie		
Nbre de pers. : 2 adulte(s)		
Voir le descriptif du séjour		



* champs obligatoires

Vos coordonnées			
Civilité *	- ▼	Nom *	Prénom *
Téléphone *		Téléphone 2	
Email *		Confirmation de l'adresse e-mail *	
Adresse *			
Code postal *			
Ville *		Pays *	France ▼

Voyageurs			
Attention ! Les noms et prénoms doivent être strictement identiques à ceux de vos pièces d'identité utilisées pour le voyage			
Adulte 1	- ▼	Nom *	Prénom *
Adulte 2	- ▼	Nom *	Prénom *
		Date de naissance *	

☐ J'ai pris connaissance et accepte les conditions générales de vente

Annuler

Payer en ligne

S'il y a des enfants, ils apparaissent aussi dans les voyageurs.

En cliquant sur le bouton « Payer en ligne », on a l'ordre de paiement qui apparaît

Procéder au paiement par carte bancaire

Païement sécurisé

Sécurité garantie

Montant total soit 1 646,00€

Titulaire

(Nom et prénom du porteur de la carte)

Numéro

Date d'expiration

JANVIER

2013

Cryptogramme

en savoir plus

Cartes acceptées

Valider

Puis dès la validation du paiement, un récapitulatif

Récapitulatif de votre commande

Sur la route du Vésuve

Ville de départ : Lille

Date de départ : dim. 1 déc. 2013

Date de retour : dim. 8 déc. 2013

Durée : 0 jour(s) / 7 nuit(s)

Destination : Italie

Nbre de pers. : 2 adulte(s)

Voir le descriptif du séjour

Voyage

Monuments

Total

1558,00 €

88,00 €

1646,00 €

Réglé

Imprimer

VOS COORDONNÉES

M. Henri DUPONT

E-mail : Dupont@Laposte.fr

Téléphone : 0329018912

Adresse de livraison :

123, rue Louis Lemaire

59000 - Lille - France

Voyageurs

Adulte : M. Henri DUPONT (né(e) le 12/03/1955)

Adulte : Mme. Jeanne DUPONT (né(e) le 13/12/1956)

8

