

Contexte de système d'information « Festival de musique» niveau III

SOMMAIRE

Contexte de système d'information « Festival de musique» niveau III	1
<u>SOMMAIRE</u>	<u>1</u>
<u>I) Le processus actuel de préparation du festival</u>	<u>2</u>
<u>II) La gestion des hébergements</u>	<u>4</u>
L'application web.....	4
Les publipostages.....	6
Schéma relationnel de la base de données utilisée par l'application.....	7
Architecture technique.....	7
Logiciels mis en place.....	9
Accès à l'application.....	9

Le contexte est basé sur le système d'information du festival *Folklores du Monde* de la ville de *Saint-Malo*. Pour les besoins pédagogiques, des modifications significatives ont été opérées par rapport à la réalité.

Le festival de musique *Folklores du Monde* est organisé la première semaine de juillet de chaque année dans la ville bretonne de *Saint-Malo*. Il permet de réunir des groupes étrangers ainsi que quelques groupes français.

La politique culturelle de la ville, héritée de sa longue tradition maritime et de son esprit d'ouverture, ambitionne de faire connaître par le festival les différences de culture entre les peuples. Ainsi les représentations sont l'occasion de mieux connaître les traditions du pays d'origine des groupes. Avant chaque spectacle, une présentation du pays – sa géographie, son histoire, ses costumes, etc. - est réalisée sous la forme d'une petite conférence bâtie autour d'un diaporama. Un planning des manifestations de l'an passé est présenté dans le fichier *folklore05.pdf*.

La ville s'attache à bien recevoir les groupes et prend notamment en charge l'hébergement et la restauration durant leur séjour. Les groupes sont invités pour la semaine entière ou pour une partie de la semaine.

La mairie est mobilisée à cet effet ; la Maison des Associations, service municipal dépendant de la direction du développement culturel, se charge de la préparation du festival en s'appuyant sur les compétences du monde associatif et des autres directions de la mairie.

L'organigramme présentant les responsabilités dans l'organisation du festival est présenté dans une version simplifiée dans le fichier *organigramme.pdf*.

L'hébergement des groupes est assuré par divers établissements d'accueil : le Centre de Rencontres Internationales (CRI) et les établissements scolaires de la ville disposant d'un internat. Ces entités sont sollicitées pour mettre à disposition les chambres de leur établissement.

Le domaine d'étude est la préparation du festival en dehors des aspects budgétaires.

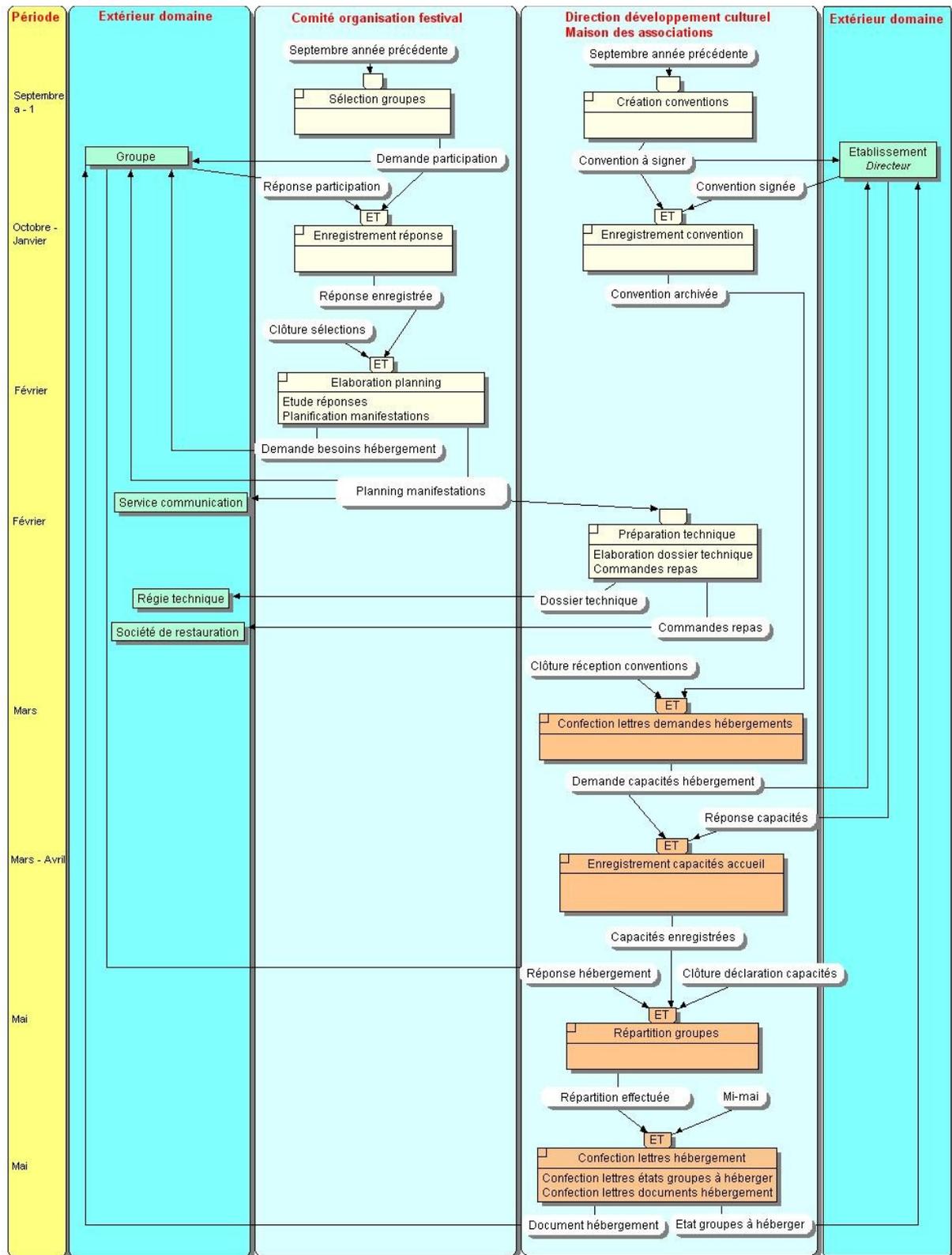
I)Le processus actuel de préparation du festival

Un comité d'organisation du festival est chargé de la préparation artistique du festival ; il est présidé par le directeur de la Maison des Associations. Ce comité réunit des bénévoles du monde associatif et effectue tout au long de l'année une veille culturelle qui lui permet de sélectionner une vingtaine de groupes folkloriques. En septembre de l'année précédant l'organisation du festival, une invitation est envoyée aux groupes sélectionnés. Les groupes ayant répondu positivement sont ensuite invités à remplir un document afin de préciser leur besoin en terme d'hébergement (type de chambre, nombre de chambres) ; un groupe pourra par exemple demander deux chambres de « 2 à 3 lits » et une chambre de « 6 à 8 lits ». L'expression « 2 à 3 lits » signifie que la chambre dispose de 3 lits ou qu'elle comporte seulement 2 lits avec possibilité d'en ajouter un troisième.

Lorsque la campagne de sélection des groupes est terminée, un planning des représentations est alors établi. Ensuite peut débuter la préparation technique du festival. Il s'agit d'élaborer un dossier technique qui sera transmis aux prestataires chargés de mettre en place les infrastructures nécessaires au déroulement du festival (installation des structures, sécurité, accueil, etc.). La Maison des Associations s'occupe également de la commande des repas adressée à une société de restauration, partenaire de la ville pour l'opération, et de la préparation de l'hébergement.

La ville établit chaque année des conventions avec trois ou quatre établissements d'accueil souhaitant héberger les groupes folkloriques. Une fois la convention signée, les établissements sont invités à communiquer leur capacité d'hébergement (type de chambre et nombre de chambres). Puis les groupes sont affectés dans les différents établissements. Les groupes comme les établissements sont ensuite informés par courrier des décisions de répartition.

Le schéma de la page suivante présente le processus de préparation du festival.



Les activités figurant en orange sur le schéma sont celles auxquelles on va s'intéresser plus particulièrement et qui concerne la gestion de l'hébergement.

II) La gestion des hébergements

La gestion des hébergements s'appuie sur :

- une application web nommée application festival,
- des publipostages pour la confection des divers courriers.

L'application web

Les traitements d'enregistrement des capacités accueil et de répartition des groupes sont actuellement pris en charge par une application du site intranet de la mairie.

En outre, cette application se charge de la gestion des établissements et des types de chambres. Par gestion, on entend création, modification, suppression et consultation.

Nous présentons uniquement les deux fonctionnalités essentielles : l'enregistrement des capacités d'accueil et la répartition des groupes.

a1 - Enregistrement des capacités d'accueil

L'utilisateur dispose d'une page de consultation de l'offre d'hébergement (capacités par type de chambre) des établissements avec la possibilité de modifier l'offre :

Festival Folklores du Monde
Hébergement des groupes

Accueil Gestion établissements Gestion types chambres Offre hébergement Attribution chambres

Collège de Moka
[Modifier](#)

Type	Capacité	Nombre de chambres
C1	1 lit	5
C2	2 à 3 lits	10
C3	4 à 5 lits	5
C4	6 à 8 lits	0
C5	8 à 12 lits	1

Centre de rencontres internationales
[Modifier](#)

Type	Capacité	Nombre de chambres
C1	1 lit	0
C2	2 à 3 lits	10
C3	4 à 5 lits	15
C4	6 à 8 lits	3
C5	8 à 12 lits	0

Le lien Modifier nous amène sur la page ci-après pour le collège de Moka :

Festival Folklores du Monde
Hébergement des groupes

Accueil Gestion établissements Gestion types chambres Offre hébergement Attribution chambres

Collège de Moka

Type	Capacité	Nombre de chambres
C1	1 lit	5
C2	2 à 3 lits	10
C3	4 à 5 lits	5
C4	6 à 8 lits	0
C5	8 à 12 lits	1

[Retour](#)

a2 - Répartition des groupes

Les capacités d'accueil des établissements sont suffisamment importantes pour éviter qu'une chambre n'accueille des membres de groupes différents. Selon la composition des groupes et leurs souhaits, l'utilisateur de l'application affecte les groupes aux établissements.

L'effectif de certains groupes dépasse vingt personnes ce qui oblige parfois l'utilisateur à affecter un groupe dans deux établissements.

L'utilisateur peut d'une part effectuer ou modifier la répartition des groupes et d'autre part consulter la répartition effectuée. Il dispose d'une page qui présente les attributions effectuées par établissement :

Festival Folklores du Monde
Hébergement des groupes

[Accueil](#) [Gestion établissements](#) [Gestion types chambres](#) [Offre hébergement](#) [Attribution chambres](#)

[Effectuer ou modifier les attributions](#)

Collège de Moka					
Disponibilités	1 lit	2 à 3 lits	4 à 5 lits	6 à 8 lits	8 à 12 lits
Groupe folklorique du Bachkortostan	1	2	2	0	0
Marina Prudencio Chavez	2	1	1	0	0
Nangola Bahia de Salvador	2	0	0	0	0

Centre de rencontres internationales					
Disponibilités	1 lit	2 à 3 lits	4 à 5 lits	6 à 8 lits	8 à 12 lits
Groupe folklorique du Bachkortostan	0	6	15	3	0
Bizone de Kawarma	0	3	0	0	0

Il peut modifier les attributions au travers du formulaire suivant :

Festival Folklores du Monde
Hébergement des groupes

[Accueil](#) [Gestion établissements](#) [Gestion types chambres](#) [Offre hébergement](#) [Attribution chambres](#)

Effectuer ou modifier les attributions

	Collège de Moka					Centre de rencontres internationales				
	C1	C2	C3	C4	C5	C1	C2	C3	C4	C5
Groupe folklorique du Bachkortostan	1	2	2				1			
Marina Prudencio Chavez	2	1	1							
Nangola Bahia de Salvador	2									
Bizone de Kawarma							3			
Groupe folklorique camerounais										
Syoung Yaru Mask Dance Group										
Pipe Band										
Aira da Pedra										
The Jersey Caledonian Pipe Band										
Groupe folklorique des Émirats										
Groupe folklorique mexicain										
Groupe folklorique de Panama										
Groupe folklorique papou										
Paraguay Ete										
La Tuque Bleue										
Ensemble Leissen de Oufa										
Groupe folklorique turc										
Groupe folklorique russe										
Ruhunu Ballet du village de Kosgoda										
L'Alen										
L'escolo Di Tourre										
Deloubes Kevin										
Daonie See										
Boxty										
Soeurs Chauvel										

Réservation possible si lien affiché
 Absence d'offre
 Nombre de places réservées
 Nombre de places encore disponibles

[Retour](#)

Chaque lien donne accès à la saisie du nombre de chambres à attribuer dans l'établissement pour le groupe et le type de chambre.

Les publipostages

L'application intranet est complétée d'un outil bureautique permettant d'éditer les courriers adressés aux responsables des établissements d'accueil et aux groupes folkloriques.

Au travers de l'outil « Base de données » d'Open Office, l'agent municipal de la Maison des Associations a accès à la base de données festival.

Il a élaboré trois lettres types :

- la lettre de demande de capacité d'accueil adressée au directeur de chaque établissement ;
- une lettre adressée à chaque groupe ayant manifesté le souhait d'être hébergé. Elle est accompagnée d'un état précisant le ou les établissements d'accueil ainsi que le nombre de chambres réservées ;
- une lettre adressée aux responsables d'établissement à laquelle est jointe la liste des groupes accueillis.

<p>MAIRIE DE SAINT MALO</p>  <p>Direction du Développement Culturel Maison Des Associations tél : 02.99.40.42.50 fax : 02.99.56.39.45</p>	<p>Saint-Malo, le 20 mai 2005</p> <p>Madame, Monsieur, responsable du groupe <nomGroupe></p> <p>S/C de Madame Giraud-Petit, Directrice du Développement Culturel</p>
<p>Objet : hébergement pendant le festival Folklores du Monde. Nos Réf : JC/RR</p> <p>Madame, Monsieur,</p> <p>La municipalité de Saint-Malo est heureuse de vous accueillir à l'occasion du festival Folklores du Monde, du 4 au 10 juillet 2005.</p> <p>Nous avons le plaisir de vous informer que les établissements d'accueil partenaires de cette manifestation se proposent d'héberger les membres de votre groupe.</p> <p>Nous avons pris en compte <nombrePersonnes> personnes à héberger.</p>	

Lettre type adressée aux groupes hébergés

	<p><i>Saint-Malo Folklores du Monde 2005</i></p>								
Groupe	Marina Prudencio Chavez								
Etablissement	Collège de Moka								
Ville	Saint-Malo								
<table border="1"><thead><tr><th>Type de chambre</th><th>nombre</th></tr></thead><tbody><tr><td>1 lit</td><td>2</td></tr><tr><td>2 à 3 lits</td><td>1</td></tr><tr><td>4 à 5 lits</td><td>1</td></tr></tbody></table>		Type de chambre	nombre	1 lit	2	2 à 3 lits	1	4 à 5 lits	1
Type de chambre	nombre								
1 lit	2								
2 à 3 lits	1								
4 à 5 lits	1								

État des hébergements d'un groupe

Schéma relationnel de la base de données utilisée par l'application

Etablissement (id, nom, adresseRue, codePostal, ville, tel, adresseElectronique, type, civiliteResponsable, nomResponsable, prenomResponsable)

Clé primaire : id

TypeChambre (id, libelle)

Clé primaire : id

Offre (idEtab, idTypeChambre, nombreChambres)

Clé primaire : idEtab, idTypeChambre

Clés étrangères : idEtab en référence à id de Etablissement
idTypeChambre en référence à id de TypeChambre

Groupe (id, nom, identiteResponsable, adressePostale, nombrePersonnes, nomPays, hebergement)

Clé primaire : id

Attribution (idEtab, idTypeChambre, idGroupe, nombreChambres)

Clé primaire : idEtab, idTypeChambre, idGroupe

Clés étrangères : idEtab, idTypeChambre en référence à idEtab, idTypeChambre de Offre
idGroupe en référence à id de Groupe

Les groupes sont mémorisés au préalable ; donc leur enregistrement n'est pas géré par cette application.

Architecture technique

L'administrateur de réseau de la mairie de St-Malo a mis en place une structure de réseau simple et efficace.

Deux parties du réseau - que nous appellerons segments de réseau - sont à distinguer :

- le segment de la mairie où sont installés les postes de travail des agents et le serveur intranet. Cette partie du réseau est isolée de l'internet par le routeur qui dispose de fonctionnalités pare-feu. D'autres dispositifs ont également été mis en place pour assurer la sécurité du réseau. Ils ne sont pas présentés ici par souci de simplifier cette étude.
- Le segment de réseau accessible de l'internet. Cette partie du réseau moins protégée est dite une zone démilitarisée (DMZ, pour DeMilitarised Zone) car elle autorise tous les postes de la toile à interroger les serveurs installés dans ce segment du réseau. Par exemple, chacun d'entre nous peut interroger le serveur web de la mairie de St-Malo, et découvrir les programmes de différentes manifestations culturelles.

Actuellement, le serveur web héberge le site de la mairie (<http://www.saint-malo.fr>).

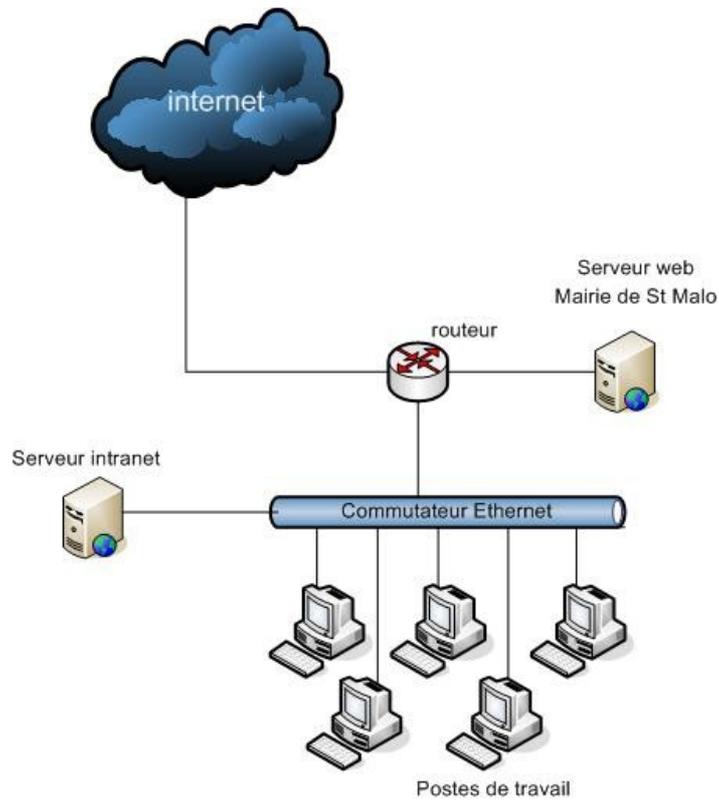
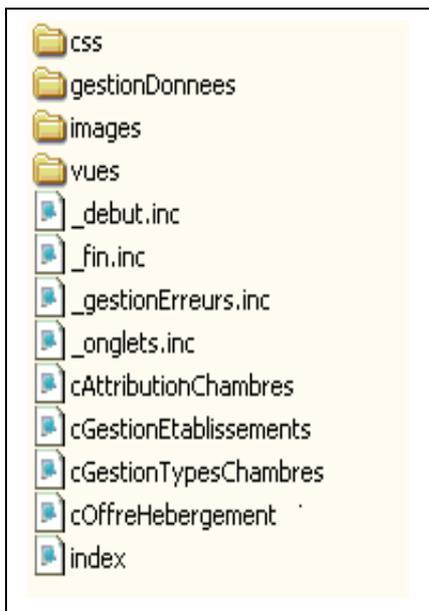


Schéma simplifié du réseau de la mairie de St-Malo

Le serveur intranet dispose également d'un serveur web qui accueille l'application festival et un serveur de bases de données qui gère la base de données utilisée par l'application festival. Le schéma suivant figure les éléments de l'application festival hébergés par le serveur intranet.

Serveur web



Serveur de bases de données

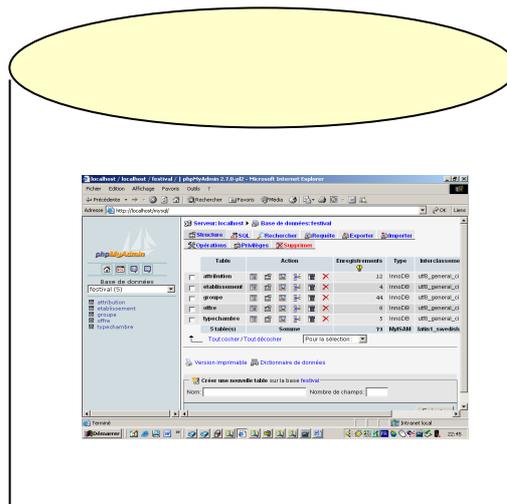


Schéma des éléments de l'application festival hébergés sur le serveur intranet

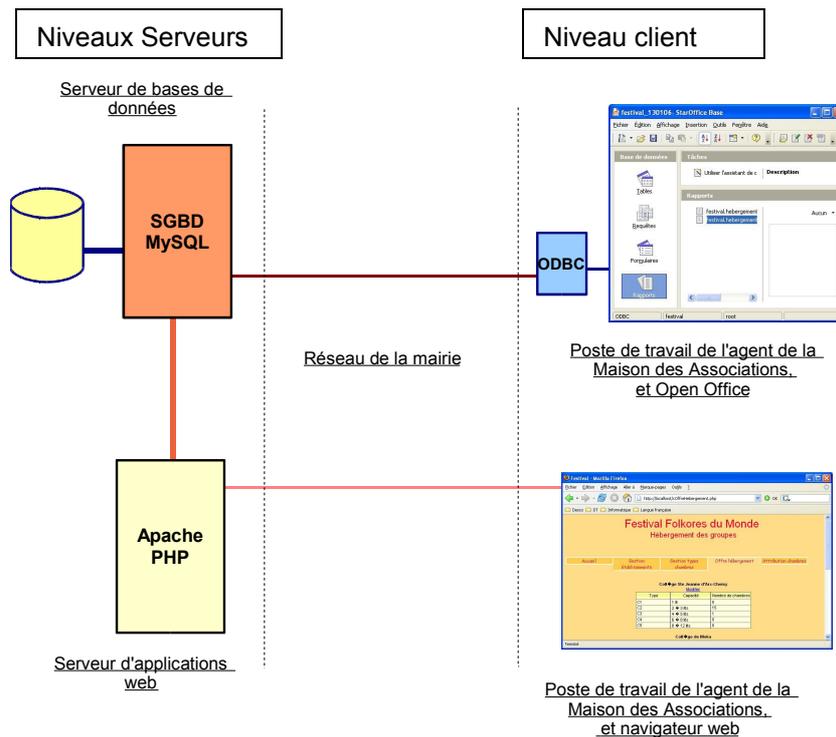
Logiciels mis en place

Le schéma ci-après résume les éléments logiciels mis en œuvre pour la gestion de l'hébergement des groupes.

Sur la partie gauche sont présentés le serveur web et le SGBD. Ils sont installés sur un seul serveur physique, le serveur intranet.

Sur la partie droite les logiciels clients utilisés par les agents de la mairie :

- la suite bureautique Open Office accède au SGBD au travers d'un médiateur, le pilote ODBC (Open DataBase Connectivity) ;
- le navigateur web. Il interroge le serveur Apache/PHP qui peut à son tour se connecter au SGBD si la requête l'exige.



Logiciels mis en œuvre pour la gestion de l'hébergement des groupes

Accès à l'application

À l'heure actuelle, l'accès à l'application n'est pas sécurisé car seuls les employés de la Maison des Associations connaissent l'adresse intranet de l'application.