

Baccalauréat technologique

**Sciences et technologies du management et de la gestion
(STMG)**

Spécialité systèmes d'information de gestion

SESSION 2015

Épreuve de second groupe

Sujet n° 15SIG3

Durée : 40 minutes de préparation, 20 minutes d'interrogation

Coefficient : 6

Aucun document autorisé.

Aucun matériel autorisé.

Le festival international de la bande dessinée

Le festival international de la bande dessinée (FIBD) de la ville d'Angoulême accueille chaque année plus de 200 exposants, essentiellement les maisons d'édition qui présentent leurs ouvrages. Le public apprécie particulièrement la convivialité de cet événement qui accueille plus de 200 000 visiteurs payants chaque année. L'organisation de cet événement est assurée par une association portant le même nom (FIBD). L'accès au festival est soumis à l'obtention d'un badge, tant pour les visiteurs que pour les exposants.

Exemple de badge visiteur pour accéder au festival



Visiteur



Le code barre intègre les informations suivantes :

- le code du badge,
- la catégorie d'âge du visiteur : enfant de 7 à 12 ans, adolescent de 13 à 17 ans et adultes,
- le type de badge acheté : 1 jour ou 4 jours

Les exposants représentent la principale ressource financière du festival, l'association FIBD leur loue des stands pour qu'ils puissent exposer. FIBD effectue un effort important afin de proposer une prestation optimisée aux exposants, en particulier FIBD propose aux exposants d'avoir un suivi de la fréquentation de leur stand. Ces prestations sont incluses dans le prix de la location.

Afin de mesurer la fréquentation, des hôtes d'accueil sont présents sur les stands. Ils disposent d'un lecteur optique qui lit les codes barres des badges des visiteurs à chacun de leur passage.

Les données collectées sont ensuite intégrées à la base de données lorsque l'hôte d'accueil dépose son lecteur sur un socle.

Les informations sont alors traitées et mises à disposition des exposants en temps réel sous la forme d'un tableau de bord de fréquentation grâce au module WebStat de l'application FestivalWeb.

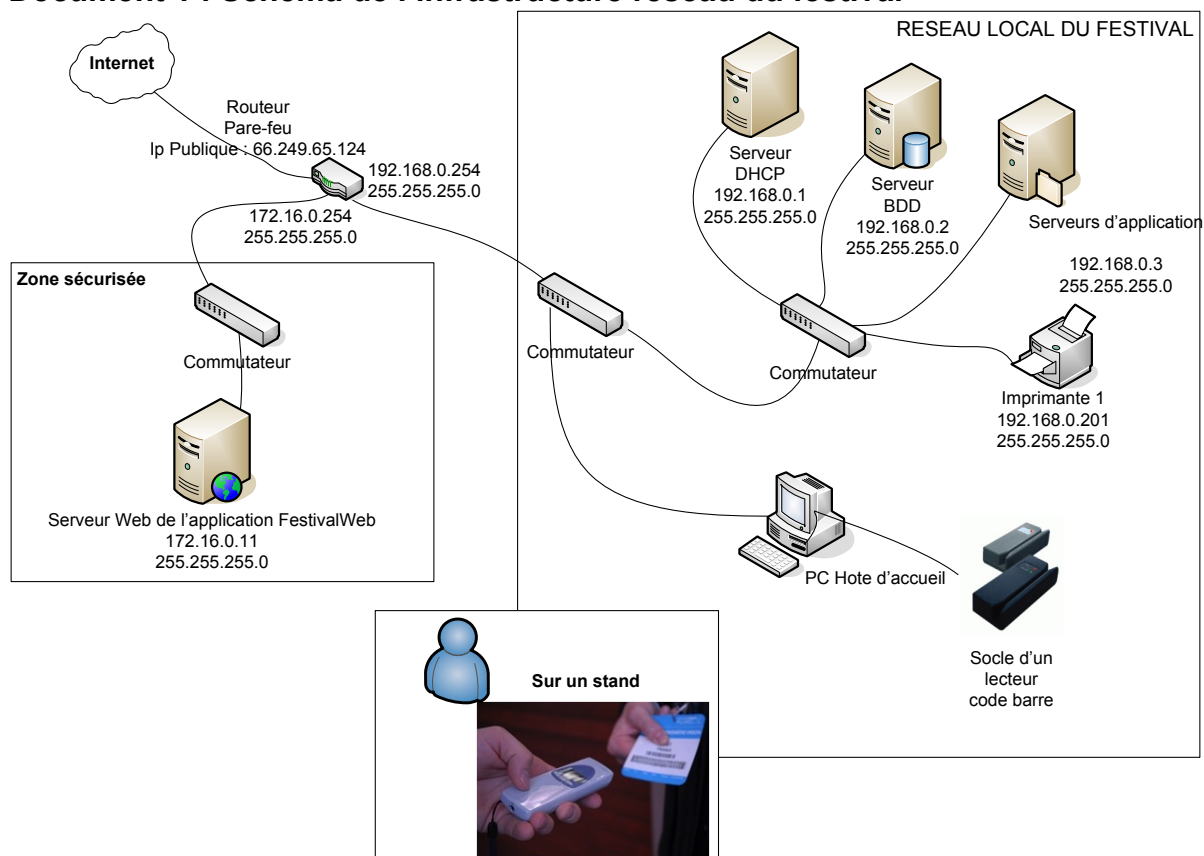
L'installation réseau nécessaire est présentée dans le document 1.

- 1. Proposer une adresse IP susceptible d'être utilisée par la station sur laquelle est connecté le socle.**
- 2. Préciser comment cette adresse IP peut être attribuée compte tenu de l'infrastructure présentée dans le document 1. Justifier la réponse.**
- 3. Indiquer quel type de requête SQL est exécutée sur la base de données lorsque l'hôte d'accueil dépose son lecteur sur son socle après avoir enregistré des badges de visiteurs sur les stands. Quelle(s) table(s) est (sont) concernée(s) ?**

Le responsable du stand de l'éditeur Dargaud souhaite consulter les statistiques de fréquentation de son stand à l'aide du client *web* de son téléphone portable de type ordiphone (*smartphone*).

- 4. Indiquer l'adresse IP qui sera effectivement utilisée pour accéder au site web avec son téléphone.**
- 5. Écrire la requête qui a permis d'obtenir l'information « 1 - Nombre total de visites » du tableau de bord de l'exposant Dargaud.**
- 6. Présenter un exemple de décision pouvant être prise par l'exposant Dargaud grâce à ces indicateurs.**
- 7. Disposer d'informations en temps réel est-il indispensable pour assurer la performance des organisations ?**

Document 1 : Schéma de l'infrastructure réseau du festival



Document 2 : Module WebStat

Interface 1 : Page d'authentification

Numéro de l'exposant :

Mot de passe :

Interface 2 : Tableau de bord journalier de l'exposant DARGAUD

Nom de l'exposant : DARGAUD Date : 31 janvier 2015	
1 – Nombre total de visites	25 437
2 – Nombre total de visiteurs	18 987
Répartition par catégorie d'âge	
3 – Nombre d'enfants de 7 à 12 ans	2 450
4 - Nombre d'adolescents de 13 à 17 ans	10 876
5 – Nombre d'adultes	5 661

Document 3 : Extrait du schéma relationnel de la base de données

Cette base de données permet notamment la gestion des visites.

Visite (numero, codeBadge, dateVisite, heureVisite, numStand)

Clé primaire : numero

Clés étrangères : numStand en référence à numero de la relation Exposant
codeBadge en référence à code de la relation Visiteur

Visiteur (code, age, typeBadge)

Clé primaire : code

Exposant (numero, nom, adresse, codePostal, ville, tel, contact, motDePasse)

Clé primaire : numero