

Baccalauréat technologique
Sciences et technologies du management et de la gestion
(STMG)

Spécialité systèmes d'information de gestion

SESSION 2014

Épreuve de second groupe

Sujet n° 14SIG3

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

Coefficient : 6

Aucun document autorisé.

Matériel autorisé :

- Calculatrice de poche à fonctionnement autonome sans imprimante et sans aucun moyen de transmission.

Mémorial de Caen

Le mémorial de Caen est un lieu de mémoire qui propose à ces différents visiteurs diverses sources d'informations appelées « collections ». Celles-ci s'articulent autour d'objets relatifs à la vie quotidienne des civils et des militaires de tous les pays belligérants pendant la seconde guerre mondiale, ainsi que des documents permettant de mieux appréhender l'histoire.

Actuellement, ces documents sont accessibles à la médiathèque, en accès libre pour certains et pour d'autres par l'intermédiaire de prise de rendez-vous.

Par ailleurs, un accès internet permet également de consulter certaines collections, pour d'autres il sera envisagé un accès avec un abonnement pour pouvoir maintenir une certaine sécurité des données et leur pérennisation au travers de l'histoire.

Les commémorations des 70 ans de la fin de la 2nde guerre mondiale ont dynamisé les supports et activités en ligne. La volonté de maintenir la mémoire vivante parmi les jeunes générations incite les instances dirigeantes à moderniser le système d'information pour lui permettre de véhiculer cette mémoire et collecter les avis des internautes par des moyens modernes (Facebook, Twitter, YouTube..). Un gestionnaire de communauté a été recruté afin d'animer et promouvoir les « collections » du Mémorial de Caen.

Les avis collectés sur les divers médias portent sur des objets (vidéos, documents...). Ils sont stockés dans la base de données nommée « Avis_Mémorial » de manière à faciliter sa recherche par mots-clés. À partir de l'annexe 1, répondre à la question suivante :

1. Un avis peut-il avoir plusieurs mots-clés ? Justifier votre réponse.

Présenter les requêtes permettant d'obtenir les réponses aux questions suivantes :

- 2. Quel est le nombre d'avis utilisant le mot-clé « #memoCaen70 » ?**
- 3. Quels sont les internautes (pseudo) ayant mis des notations défavorables. Cette liste sera classée par support.**
- 4. Quelle utilisation le gestionnaire de communauté peut-il faire des résultats à ces deux questions ?**

Les avis recueillis dans la base de données sont exploités par le gestionnaire de communauté afin de réaliser un tableau de bord d'éléments statistiques et graphiques lui permettant d'appréhender la e-reputation du Mémorial. Un script PHP permet notamment l'obtention d'un tableau de bord de fréquentation du site du Mémorial. Actuellement, la page PHP présentée en annexe 2 permet de construire des graphiques mesurant le nombre d'avis par intervalle de 7 jours. Le gestionnaire de communauté souhaiterait pouvoir choisir la valeur de l'intervalle.

- 5. À partir du graphique généré par le script PHP, justifier la ligne 60 du script proposé.**
- 6. Quelles modifications faut-il effectuer sur le script pour satisfaire le gestionnaire de communautés ?**

L'usage de plus en plus massif des données collectées via les réseaux sociaux offrent des opportunités aux organisations qui les exploitent, ce dont s'est emparé le mémorial de Caen.

- 7. Les traces des internautes sur les réseaux sociaux améliorent-elles toujours la réputation d'une organisation ?**

Annexe 1 : extrait du schéma relationnel de la base de données

Objet (id, Nom, Description, DateCreation)

Clé primaire : id

Avis (id, idInternaute, Notation, Support, MotCle, idObjet, Date)

Clé primaire : id

Clé étrangère : idInternaute en référence à id de Internaute.

Clé étrangère : idObjet en référence à id de Objet

Le champ notation est un champ booléen qui prendra pour valeur 0 (pour avis défavorable) ou 1 (pour avis favorable)

Le champ Date prend automatiquement pour valeur la date du jour

Le champ Support peut prendre pour valeur : Facebook, Twitter, YouTube, DailyMotion...

Internaute (id, Pseudo)

Clé primaire : id

Annexe 2 : Extrait du fichier StatAvisInternaute.php

```
10 <?php
20
30 // Récupération des données saisies dans le formulaire de demande de statistiques
40     $CodeObjet = $_POST['NumObjet'];
50     $DateDebut = $_POST['DateSaisie'];
        $Intervalle=7
60     for ($i=1 ;$i<6 ;$i++)
70     {
80 // Requête de dénombrement du nombre d'avis recueillis
90     $req = "select count(id) as nb from Avis where idObjet = '$CodeObjet' and Date between
        '$DateDebut' and '$DateDebut'+$Intervalle "
100 // Exécute la requête
110     $sql = mysql_query($req);
120 // Tableau récupérant le nombre d'avis
130     $ligne = mysql_fetch_array($sql) ;
140 // Utilisation de la fonction de calcul d'un point sur le graphique
150     ajouterPoint($DateDebut,$ligne['nb']) ;
150 //Passage à la tranche suivante
160     $DateDebut=$DateDebut+$Intervalle
170     }
```

ajouterPoint() : est une fonction qui permet d'ajouter un point sur le graphique en cours de construction. Elle prend 2 paramètres en entrée : la date de début, le nombre d'avis recueillis.

Exemple de graphique généré par le script PHP

