W211XS5 Session 2 - 5 juin 2016

Informatique et traitement des données

Contrôle écrit de 2 h. **Aucun document ni portable autorisé**

Le plus beau spectacle du monde !

Monsieur Henry GOLEAU (dont nous avons parlé précédemment), bien que voyant, n'a pas été prévoyant et s'est recyclé dans la magie et la manipulation (une autre façon de faire illusion). Il propose maintenant son numéro à différentes émissions télévisées ou à des salles de spectacles.

À cette occasion, il a rencontré le responsable de la chaine de télévision CANANUL qui lui a expliqué le fonctionnement de l'émission de variété "**Le plus beau spectacle du monde**".

Cette émission, diffusée deux fois par mois, a un régisseur et un animateur vedette. Pendant l'émission, il peut y avoir des invités (célébrités, politiques, artistes, sportifs, etc.) dont il faut mémoriser les différents passages et qui ne sont jamais indemnisés.

L'animateur vedette choisit les numéros. Le régisseur s'occupe de l'organisation, de la logistique, du timing et du budget ainsi que du paiement des techniciens et des artistes. Pour gérer le timing et le budget, il faut connaitre la durée et le coût de chaque numéro.

Durant chaque émission, différents numéros de variété sont présentés au public : magie, acrobatie, jonglerie, close-up, hypnose, etc.

Pour une bonne harmonie de l'émission, deux numéros du même type ne sont jamais présentés l'un immédiatement après l'autre, ce qui n'interdit cependant pas d'en avoir plusieurs du même type dans l'émission. Un même numéro peut être présenté dans plusieurs émissions, généralement assez espacées dans le temps.

Un numéro a un coût, est exécuté par un ou plusieurs artistes et fait appel à des accessoires dont il faut connaitre les dimensions (Longueur, hauteur, profondeur, poids) afin de permettre aux techniciens de les mettre en place et de les retirer une fois le numéro terminé. Certains accessoires sont fournis par les artistes eux-mêmes et d'autres fabriqués par les techniciens.

Les techniciens sont des intermittents du spectacle sollicités par le régisseur. Certains d'entre eux préparent parfois les artistes (coiffeurs, habilleurs, maquilleurs, etc.) ou les assistent pendant le numéro (son, lumière, assurance lors d'acrobaties, apport d'accessoires, etc.). Ils peuvent avoir plusieurs spécialités et intervenir plusieurs fois dans la même émission.

Pour les payer, il faut savoir à l'occasion de quels numéros les techniciens sont intervenus et les accessoires qu'ils ont éventuellement fabriqués. Ils sont payés suivant

un forfait par numéro (quelle que soit sa durée) propre à chaque spécialité et prenant en compte le temps de préparation et des répétitions. Si un technicien intervient sur le même numéro en utilisant plusieurs de ses compétences, un seul forfait est appliqué, le plus élevé. Plusieurs techniciens de même spécialité peuvent être amenés à intervenir pendant un numéro et certains numéros ne nécessitent pas de technicien.

Les salaires du régisseur et de l'animateur sont fixes et n'entrent pas dans le calcul du coût de l'émission. On négligera également le coût des accessoires.

Toutes ces informations sont exploitées par le régisseur et l'animateur vedette qui propose un conducteur d'émission (chronologie des numéros) budgété au directeur qui avalise ou non le projet.

Lorsque l'accord est donné, l'animateur vedette se charge de la mise en place avec le régisseur.

1. Étude de cas

Le responsable de la chaine pensant (par quel mystère ?) que M. Henry GOLEAU en avait les capacités, l'a missionné pour réaliser une BD permettant de gérer cette émission .Lui, par un habille tour de passe-passe, vous en a confié la responsabilité.

Remarque : seule cette émission de variété est considérée dans cette étude et vous ne vous intéresserez pas à l'automatisation de la préparation des émissions, uniquement aux éléments permettant de la réaliser (timing, coût, durée, etc.).

Travail demandé :

a) Réalisez un mini CDC et le dossier d'analyse complet normalisé en 3FN jusqu'au MOD comme pratiqué en TD, permettant de répondre à des questions telles que :
   - Combien de numéros de close-up ont eu lieu en 2015 ?
   - Quelle sont les différentes nationalités des artistes ? La proportion homme/femme ?
   - Quel est le coût moyen d'une émission ? La plus chère ? La moins chère ? Sa durée moyenne ?
   - Combien y a-t-il en moyenne de numéros par émission ?
   - Etc.

b) Donnez le cheminement à travers les différentes éléments de votre MOD permettant de trouver les artistes ayant utilisé un trampoline comme accessoire.

c) Donnez le SQL correspondant à ce cheminement.

2. Questions de cours

Répondez aux questions de cours directement au verso de ce sujet. Toute réponse faite ailleurs que sur ce document ne sera pas prise en compte.

Numéro d'étudiant : ....

Nom, prénom :..

Répondez aux questions ci-dessous en justifiant vos réponses.

a) Que signifie atomicité ? ....

Exemple de rubrique non atomique : ....

Que signifie monovaluée ?..

Exemple de rubrique non monovaluée :...

Pour gérer les artistes, M. Henry GOLEAU a imaginé l'entité ci-contre.

a) Cette entité est-elle en 3FN ? Développez votre réponse.

ARTISTES
Tel_portable
Nom, Prénom
Sexe, âge
Pays_d'origine
Coordonnées
Spécialités

b) Que pensez-vous de cette entité ARTISTES ? Proposez une solution pour l'améliorer (forme textuelle et graphique) : ....