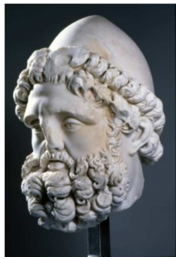


CHAMP I : LE DÉBUT DE L'HISTOIRE



Héphaïstos, le Dieu grec, façonne depuis de nombreuses années des armes et équipements légendaires dans les forges de l'Olympe. Aidé par Hermès et par des familles d'artisans humains, son commerce est particulièrement florissant et ses créations se retrouvent dans l'ensemble du monde connu. Il n'est pas rare d'en trouver dans les mains de héros athéniens, thraces ou d'Ithaque.

Hermès souhaite s'implanter plus avant en Égypte, il est persuadé que les ventes sont moins importantes qu'elles pourraient l'être. Le Dieu forgeron a longtemps refusé de laisser au dieu des marchands (mais aussi des voleurs) de pousser plus avant ses investigations. Aussi il garde jalousement ses registres de vente (V siècles de données tout de même) et ne laisse Hermès les consulter qu'en sa présence.



Hermès a négocié avec Aphrodite, le fait qu'elle intercède auprès de son mari pour qu'il le laisse gérer la partie administrative de leur entreprise. La femme d'Héphaïstos a accepté le marché contre l'assurance d'être avertie par le Dieu messager des déplacements de son époux, lui permettant ainsi de retrouver son amant, Arès, plus facilement.

Après plusieurs semaines de séductions et de charmes, le Dieu forgeron s'avoue vaincu et accepte qu'Hermès prenne en charge toute l'administration et gestion des ventes. Il remet donc l'ensemble de ses registres au Dieu des marchands. Malheureusement, ces 5 siècles de données sont absolument inexploitables en l'état. Il en fallait plus pour décourager Hermès. Il sollicite sa sœur Athéna pour qu'elle l'aide à démêler toutes ses données. La Déesse, illustre tisserande, lui conseille de construire une ΒΑΔ¹. Il s'agirait de prendre l'ensemble des fils de données produites pendant ces 5 siècles et en faire des bobines distinctes. Ainsi, il serait possible de tisser de grandes fresques explicatives des ventes passées peut-être même de représenter l'avenir.



¹ Βάση Δεδομένα



Hermès contacte les plus grands tisserands de la Grèce et leur explique ce qu'il attend d'eux. Malheureusement, le résultat produit par ces derniers ne satisfait absolument pas le Dieu. En effet, ils ont transformé les registres d'Héphaïstos en documents trapézoïdaux². Les hommes, pour justifier leur travail expliquent que cela correspond parfaitement à ce qu'il leur a demandé. Ces dernières paroles seront les dernières qu'ils prononceront, Hermès leur coupe la langue et les vend comme esclave sur un marché athénien.

Mandaté, pour reprendre le projet, chargé à vous de ne pas reproduire les erreurs de vos prédécesseurs ; sauf si le fait de finir votre vie à braire en arpentant les routes grecques est une carrière qui vous attire. Après avoir corrigé l'analyse fonctionnelle et notamment la FP IV, vous pouvez désormais vous lancer dans la conception et la réalisation de la solution.

CHAMP II : LA CONSTITUTION DE L'EQUIPE DE HEROS

Dans un souci d'efficacité et conscient que l'élaboration d'une BDD est une chose complexe qu'il faut réaliser à plusieurs, vous décidez de faire appel à d'autres héros. Ceux-ci pourront vous accompagner dans cette odyssée et je gage que leurs conseils avisés vous permettront de satisfaire le Dieu et vous protéger de sa colère. Hermès accepte que vous puissiez être secondé au maximum par 3 personnes.



Pour cette épopée vous aurez besoin :

- D'un tisserand : il devra s'occuper de démêler l'ensemble des fils de données. Quelques offrandes au temple MÉRISÉ seront aussi nécessaires.
- D'un charpentier : il devra construire le métier à tisser. Le bois le constituant a déjà été choisi (MySQL)
- D'un prêtre : Une fois vos tapisseries terminées, le prêtre pourra répondre aux requêtes d'Hermès en interprétant leurs significations.

² Tableau Excel antique

Attention à ne pas trop spécialiser vos membres, chacun d'entre eux doit être capable de répondre au Dieu.

CHAMP III : ÉPHEMERIDE DE L'ODYSSÉE



L'aventure débute le IV Mounikion. L'ensemble de votre travail sera présenté aux Dieux le XI Mounikion. Cependant soucieux que vous parveniez à le satisfaire, Hermès souhaite que vous montriez l'ensemble des fils démêlés à sa sœur Athéna. La Déesse tisserande validera votre conception et ce n'est que lorsqu'elle vous permettra de le faire que vous pourrez passer à la construction de votre métier à tisser. Cette divine rencontre se fera le VI Mounikion. Durant cette entrevue vous seul (sans aucun autre héros pour vous seconder) devrez présenter votre $M\Gamma\Delta^3$, le $\Delta\Delta^4$, ainsi que la $M\Delta Z^5$.

Tetarti IV Mounikion :

Début de l'aventure.

Constitution de l'équipe de Héros.

Paraskevi VI Mounikion :

Entrevue avec la Déesse Athéna pour lui présenter:

Ω $M\Gamma\Delta$

Ω $\Delta\Delta$

Ω $M\Delta Z$

A l'issue de cette divine occasion, la Déesse vous gratifiera d'un α / β / γ / δ . Sachez accueillir cette distinction avec la déférence qui lui est due. Écoutez les conseils qu'elle ne manquera pas de vous donner pour la réalisation de votre métier à tisser.

³ Modèle Conceptuel de Données

⁴ Dictionnaire de Données

⁵ Matrice des Dépendances Fonctionnelles

Tetarti XI Mouniklon :

Présentation aux Dieux Hermès de Héphestos de votre travail.

Cette présentation devra prouver que l'ensemble des demandes des Dieux sont satisfaites.

CHAMP IV : LES SOUHAITS DES DIEUX



- I. Une requête permettant d'obtenir par province la ou les divinités préférées
- II. Une requête permettant d'obtenir le prix moyen de chaque équipement, indépendamment de la divinité, des pouvoirs et des décorations.
- III. Une Requête permettant de savoir quelles provinces préfèrent payer en Oberon d'or ou d'argent.
- IV. Une requête permettant de comparer la progression des ventes en Égypte avec celle des autres provinces. L'objectif est de mettre en évidence l'intérêt ou non d'une action particulière à mener pour augmenter les ventes dans cette contrée.
- V. Une requête permettant de comparer le calendrier des fêtes religieuses avec les ventes. L'objectif est de contrôler si ces fêtes ont un impact sur les ventes.
- VI. Une requête permettant de comparer le calendrier des guerres avec les ventes par province. L'objectif est de contrôler s'il y a une relation ou non entre les deux.
- VII. Une procédure simple permettant l'ajout d'une nouvelle vente.
- VIII. Une vue simplifiée permettant de mettre en évidence la progression des ventes par artisan.
- IX. Une requête permettant de rapprocher l'artisan (ou le binôme d'artisans) de la divinité en fonction du prix de vente.
- X. Une boîte à moustache représentant le total d'achat par province.
- XI. Une explication des opérations vous ayant permis d'intégrer les données issues du trapezys des registres de ventes

CHAMP V : LES DONNÉES FOURNIES PAR LES DIEUX

- Ω Le trapézis produits par vos malheureux prédécesseurs.
- Ω Un trapézis de toutes les provinces et cités.
- Ω Un trapézis du calendrier de l'année et de la divinité mise à l'honneur pendant le mois.
- Ω Un trapézis des guerres pendant les V siècles.
- Ω Un trapézis des monnaies et de leur conversion.
- Ω Une carte du monde connu.

CHAMP VI : L'ORACLE



Afin de mettre toutes les chances de votre côté, vous êtes allé voir l'Oracle de Delphes. Le Dieu Apollon a accepté vos offrandes et semble vouloir vous aider dans votre entreprise, car la pythie a eu une vision.

Les prêtres après avoir recueilli ses paroles vous ont transmis le message divin, à vous d'en faire bonne usage.

Son message bien que sibyllin, vous aidera très certainement.

POUR DÉCOMPOSER LES CHAMPS NE RESPECTANT LA FNI,
TU DEVRAS UTILISER LES FONCTIONS ACCESS TRIM(),
LEFT(), RIGHT() ET INSTR().

POUR FUSIONNER LES V SIECLES DE DONNÉES ET EN
DÉMÊLER LES FILS, TU DEVRAS USER HABILÉMENT DE
PROJECTIONS ET DE FUSIONS.

POUR CRÉER LES CLÉFS ÉTRANGÈRES ET RECUPERER LES
ID TU DEVRAS UTILISER L'ORDRE SUIVANT :

```
UPDATE TABLE1, TABLE2 SET  
TABLE1.ID_TABLE2 = [TABLE2].[ID]  
WHERE TABLE1.DENOMINATION =  
TABLE2.DENOMINATION;
```

POUR INTÉGRER DANS MYSQL CERTAINES CONTRAINTES
DE DÉPENDANCES FONCTIONNELLES, TU DEVRAS FAIRE
DES TRIGGER. LES DIEUX VERRAIENT D'UN TRÈS
MAUVAIS ŒIL QU'IL SOIT POSSIBLE D'ACCORDER UN
POUVOIR A UN OBJET QUI NE LEUR EST PAS LIÉ.