

Correction

NSI - 2021 Polynésie (21-NSIJ2PO1)

Exercice 2 - Base de données d'une plateforme de vente en ligne

Partie A : Modèle relationnel

1. La clé primaire de la relation `Clients` est `IdClient`. La clé primaire de la relation `Articles` est `IdArticle`.

2. Le domaine de l'attribut `Email` est `VARCHAR(50)`, c'est-à-dire une chaîne de caractère de longueur variable avec au maximum 50 caractères. Le domaine de l'attribut `Quantite` est `INT`, c'est-à-dire un entier.

3.

```
CREATE TABLE Commandes (  
  IdCmd INT PRIMARY KEY,  
  IdClient INT,  
  Date DATE,  
  AdresseLivraison VARCHAR(90),  
  PaiementValide BOOLEAN,  
  LivraisonFaite BOOLEAN,  
  FOREIGN KEY(IdClient) REFERENCES Clients(IdClient)  
);
```

Partie B : Site web

1. La méthode `POST` permet de transmettre les informations dans le corps de la requête `HTTP`, contrairement à la méthode `GET` qui les transmet via l'URL. Ainsi il est possible de transmettre une quantité importante de données.

(De plus, avec la méthode `POST`, nous ne sommes pas limités aux caractères `ASCII`.)

2. Le protocole `HTTPS` est chiffré de bout en bout ce qui est essentiel pour que les transactions bancaires soient confidentielles.

3. La vérification des informations saisies permet d'assurer la cohérence des données en vue de leur traitement ultérieur.

Partie C : Requêtes SQL

1.

```
SELECT IdArticle, Libelle FROM Articles WHERE PrixEnCentimes < 1500 ;
```

Remarque : Le domaine de l'attribut `PrixEnCentimes` est `INT`, c'est-à-dire un entier donc la valeur 1500 correspond bien à 15,00€.

2. La requête sélectionne les identifiants et les courriels des clients, ainsi que les identifiants et les adresses de livraison de leurs commandes pour des paiements qui n'ont pas été validés.

Correction

NSI - 2021 Polynésie (21-NSIJ2PO1)

3.

```
SELECT Articles.Libelle FROM Articles
JOIN ArticlesCommande ON Articles.IDArticle = ArticlesCommande.IdArticle
JOIN Commandes ON ArticlesCommande.IdCmd = Commandes.IdCmd
WHERE Commandes.IdCmd = 1345 ;
```

4.

```
INSERT INTO Articles
VALUES (NULL, 'Imperméable', 'Cet imperméable se replie en forme de pochette.', 999) ;
```

Partie D : Adaptation du modèle relationnel

1. Dans la relation Articles, on ajoute l'attribut stock avec comme domaine INT.
Dans la relation Client, on ajoute l'attribut AdresseLivraison avec comme domaine VARCHAR(90).
2. Il faut soustraire la quantité commandée au stock et pas seulement 1.