# Partie 3 : Analyse et Exploitation des Données

### Documentation des Endpoints Implémentés et les Résultats Qu'ils Renvoient

```
1. Endpoint: Total des ventes par produit
```

URL : /api/total-sales-per-product/

Méthode HTTP: GET

Description : Retourne le total des ventes par produit basé sur la quantité et le prix.

#### Exemple de Réponse :

#### Code de Réponse :

- 200 : Succès

- 500 : Erreur lors de la lecture des données

#### 2. Endpoint: Nombre de requêtes par code de statut HTTP

URL : /api/status-code-counts/

Méthode HTTP: GET

Description : Retourne le nombre de requêtes pour chaque code de statut HTTP extrait des logs des serveurs.

### Exemple de Réponse :

```
[
     {
        "status_code": 200,
        "count_requests": 1234
},
```

```
"status_code": 404,
    "count_requests": 567
 }
1
Code de Réponse :
- 200 : Succès
- 500 : Erreur lors de la lecture des données
3. Endpoint: Moyenne des likes par produit
URL: /api/avg-likes-per-product/
Méthode HTTP: GET
Description: Retourne la moyenne des likes pour chaque produit.
Exemple de Réponse :
[
    "contenu": "Produit A",
    "avg_likes": 4.5
 },
   "contenu": "Produit B",
    "avg_likes": 3.2
 }
1
Code de Réponse :
- 200 : Succès
- 500 : Erreur lors de la lecture des données
4. Endpoint: Nombre total de clics et impressions par campagne
URL:/api/campaign-metrics/
Méthode HTTP: GET
```

Description : Retourne le nombre total de clics et d'impressions pour chaque campagne publicitaire.

```
Exemple de Réponse :
```

}

```
[
    "campaign_id": "CAMP001",
    "total_clicks": 123,
    "total_impressions": 456
    "campaign_id": "CAMP002",
    "total_clicks": 789,
    "total_impressions": 1011
 }
]
Code de Réponse :
- 200 : Succès
- 500 : Erreur lors de la lecture des données
Configuration des Tokens JWT
Pour utiliser ces endpoints sécurisés, un utilisateur doit d'abord obtenir un token JWT :
1. Obtenir un Token JWT
URL: /api/token/
Méthode HTTP: POST
Corps de la Requête :
{
  "username": "votre_nom_utilisateur",
  "password": "votre_mot_de_passe"
}
Exemple de Réponse :
  "refresh": "long_refresh_token",
  "access": "long_access_token"
```

## 2. Rafraîchir un Token JWT

```
URL : /api/token/refresh/
Méthode HTTP : POST

Corps de la Requête :

{
    "refresh": "long_refresh_token"
}

Exemple de Réponse :

{
    "access": "nouveau_access_token"
```

}