

# Le CRUD : Les 4 opérations essentielles

Présentation introductive

# Qu'est-ce que le CRUD ?

CRUD est un acronyme qui désigne les **4 opérations fondamentales** pour gérer des données :

- Create (Créer)
- Read (Lire)
- Update (Mettre à jour)
- Delete (Supprimer)

Ces opérations sont présentes dans pratiquement toutes les applications qui manipulent des données !

# CREATE - Créer

**Objectif :** Ajouter de nouvelles données

**Exemples concrets :** - Créer un nouvel utilisateur - Ajouter un article à un blog - Enregistrer une nouvelle commande

**En SQL :** `INSERT INTO users (name, email) VALUES ('Jean', 'jean@email.com')`

**En HTTP :** Méthode POST

# READ - Lire

**Objectif :** Consulter et récupérer des données existantes

**Exemples concrets :** - Afficher la liste des utilisateurs - Consulter un article spécifique - Voir les détails d'une commande

**En SQL :** `SELECT * FROM users WHERE id = 1`

**En HTTP :** Méthode `GET`

# UPDATE - Mettre à jour

**Objectif :** Modifier des données existantes

**Exemples concrets :** - Changer l'email d'un utilisateur -  
Modifier le contenu d'un article - Mettre à jour le statut d'une  
commande

**En SQL :** UPDATE users SET email = 'nouveau@email.com'  
WHERE id = 1

**En HTTP :** Méthodes PUT ou PATCH

# DELETE - Supprimer

**Objectif :** Effacer des données

**Exemples concrets :** - Supprimer un compte utilisateur -  
Effacer un article obsolète - Annuler une commande

**En SQL :** `DELETE FROM users WHERE id = 1`

**En HTTP :** Méthode `DELETE`

# Le cycle CRUD dans une application

**Interface utilisateur -**

Formulaires de création -

Pages de consultation -

Options de modification -

Boutons de suppression

**Base de données - Stockage**

structuré - Requêtes

optimisées - Contraintes

d'intégrité - Sauvegardes

→ **Le CRUD assure la cohérence entre l'interface et les données !**

# Exemples d'applications CRUD

**Réseaux sociaux** - Créer un post, lire le fil, modifier un commentaire, supprimer une photo

**E-commerce** - Ajouter un produit, consulter le catalogue, modifier les prix, retirer un article

**Gestion de contacts** - Créer un contact, rechercher un numéro, mettre à jour une adresse, effacer un contact



# Points clés à retenir

CRUD = base de toute application de gestion de données

4 opérations simples mais essentielles

Présent à tous les niveaux : interface, API, base de données

Fondement des architectures REST et des applications web modernes

# Questions ?

**Merci pour votre attention !**