

# Test Unitaire

## TP

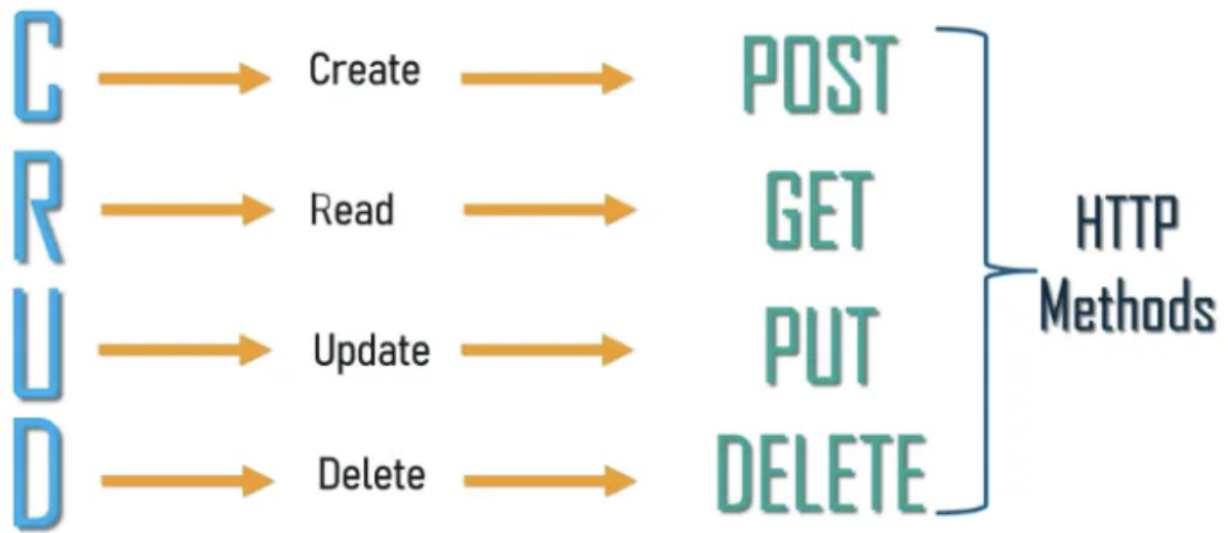
---

### Effectuez les tests unitaires d'une API CRUD avec une base de données

1. Sujet : Test unitaire
2. Classe/niveau : M1 DEV
3. Objectif : Effectuez les tests unitaires d'une API CRUD avec une base de données
5. A rendre avant le 27/02/23

### INSTRUCTION

- A. Créez un projet Python et installez les bibliothèques nécessaires pour travailler ([flask\\_resful](#), [fastapi](#), [pymongo](#), [pymysql](#) ...)
- b. Créez une base de données (SQL ou NoSQL) et écrivez un connecteur Python pour l'accéder. Créez également une classe/fonction qui permette d'effectuer les opérations CRUD (Create, Read, Update, Delete) nécessaires pour l'API.
- c. Créez une API RESTful qui permette aux utilisateurs d'effectuer les opérations CRUD sur la base de données MongoDB.
- d. Testez l'API en utilisant des outils tels que Postman ou Curl pour vérifier que les opérations CRUD fonctionnent correctement.
- e. Écrivez des tests unitaires pour vérifier le bon fonctionnement de l'API et s'assurer qu'elle retourne les résultats attendus pour chaque opération CRUD effectuée sur la base de données MongoDB.



**Rappel :** Il est interdit d'utiliser chatgpt pour générer votre code.

Vous pouvez l'utiliser pour apprendre et voir des exemples, mais pas pour copier le code. Les élèves ayant des codes trop similaires seront pénalisés.

## Livrable

Le minimum attendu dans ce TP est le test des différentes fonctionnalités suivantes de l'api:


C/Créer une nouvelle entrée dans votre base de données

R/ Lire une entrée dans la base de données

U/Modifier une entrée existante dans la base de données

D/Effacer une entrée dans la base de données

**Rappel :** Bien sûr, tout test supplémentaire que vous trouverez nécessaire est bienvenu et sera pris en compte pour l'évaluation.



Le livrable devra être un lien github vers votre projet composé de:

- un README expliquant le fonctionnement de votre projet dépendance type de base de données ...
- un fichier type “main” contenant votre api
- un module contenant vos fonctions
- un fichier de test contenant vos tests