

TEST TECHNIQUE

Objectif :

Réalisation d'une calculatrice RPN (notation polonaise inversée) en mode client/serveur

Langages :

- **Backend** : API REST, Python 3, Flask (préfééré) ou Django.
- **Frontend** : Swagger

Fonctionnalités demandées :

- Ajout d'un élément dans une pile
- Récupération de la pile
- Nettoyage de la pile
- Opération +
- Opération -
- Opération *
- Opération /

Livrables :

- **Code** : Livraison du code sur un repo github à nous communiquer
- **ToDo** : Fichier « todo.md » listant les améliorations et les raccourcis pris à cause du temps imparti.
- **Roadmap** : Fichier « roadmap.md » listant quelques fonctionnalités qui pourraient être apportées au projet pour constituer une première backlog.

Principe de fonctionnement d'une calculatrice RPN :

Stack : []

Push de 10

Stack : [10]

Push de 5

Stack : [10, 5]

Push de 6

Stack : [10, 5, 6]

Operand '+'

Stack : [10, 11]

Exemple d'implémentation :

RPN Api ^{1.0}

[Base URL: /]
<http://localhost:5000/swaggerjson>

RPN Api

rpn RPN Api

- GET** `/rpn/op` List all the operand
- POST** `/rpn/op/{op}/stack/{stack_id}` Apply an operand to a stack
- POST** `/rpn/stack` Create a new stack
- GET** `/rpn/stack` List the available stacks
- DELETE** `/rpn/stack/{stack_id}` Delete a stack
- POST** `/rpn/stack/{stack_id}` Push a new value to a stack
- GET** `/rpn/stack/{stack_id}` Get a stack