Họ và tên: Lê Nhật Huy

MSSV: 20520056

Lớp: CS410.N11

**BÁO CÁO THỰC HÀNH**

Bài tập 3:Differential Evolution & Cross Entropy Method

# **Đường dẫn đến drive và các file**

Đường dẫn drive: <https://drive.google.com/drive/folders/1NecAw8qK5kzgK6Q84RFGDfK_SYsTtbFq?usp=sharing>

Đường dẫn các log files: /logfiles

Đường dẫn đến các bảng kiểm định thống kê: /stats

Đường dẫn các đồ thị: /plots

Đường dẫn các gif files: /giffiles

Source code: /training.ipynb

Code visualize, evaluation và tạo gif files: /visualize.ipynb

# **Đồ thị hội tụ**

|  |  |
| --- | --- |
| Sphere (D = 2) | Sphere (D = 10) |
| Zakharov (D = 2) | Zakharov (D = 10) |
| Rosenbrock (D = 2) | Rosenbrock (D = 10) |
| Michalewicz (D = 2) | Michalewicz (D = 10) |
| Ackley (D = 2) | Ackley (D = 10) |

# **Kiểm định thống kê**

|  |  |
| --- | --- |
| Sphere (D = 2) | Sphere (D = 10) |
| Zakharov (D = 2) | Zakharov (D = 10) |
| Rosenbrock (D = 2) | Rosenbrock (D = 10) |
| Michalewicz (D = 2) | Michalewicz (D = 10) |
| Ackley (D = 2) | Ackley (D = 10) |

**Nhận xét: Dựa trên kết quả thống kê, nhìn chung DE đưa ra kết quả tốt hơn CEM.**