

## Travail de fin d'études Partie I (1MEMINFO1) Description et objectifs

| NEW | DE GENEVE FACULTÉ DES SCIENCES  Description et objectifs |
|-----|--|
|     | Etudiant-e   |
|     | NOM: ABDESSLEM   |
|     | Prénom : OMAR  |
|     | Email: omar.abdesslem@etu.unige.ch                       |
|     | Identifiant UNIGE : 21-310-156                           |
|     |  |
|     | Encadrant-e responsable au Département d'Informatique    |
|     | NOM: Fleuret   |
|     | Prénom : François  |
|     | Email: francois.fleuret@unige.ch                         |
|     | Identifiant UNIGE :                                      |
|     |  |
|     | Encadrant-e externe (rayer si inutile)                   |
|     | NOM:   |
|     | Prénom :   |
|     | Email :  |
|     | Identifiant UNIGE :                                      |
|     |  |
|     | Titre du travail Partie I                                |
| y   | Load Forecasting using Machine Learning                  |
|     |  |
|     | Date remise Evaluateur-trice ACQUIS NON-ACQUIS           |
|     |  |



## Travail de fin d'études Partie I (1MEMINFO1) Description et objectifs

## **PROBLEMATIQUE**

Load forecasting is the process of predicting how much electricity will be needed at a given time and how that demand will affect the energy grid. It is essential for determining Energy Production and maintaining Grid stability.

This Bachelor Work aims to use Machine Learning for such predictions.

## **OBJECTIFS**

Visualise the Production / Consumption Data

Setting a Baseline Model

Setting model evaluation Metric

Create a Medium Term Forecasting Model (Predicting Total Amount of

Energy Consumed per day/Week)

Evaluate the results

Discuss challenges and conclusions