

Étude des régulations en tension des réseaux de distribution



Rafael Accácio NOGUEIRA

M. Guéguen

12 septembre 2017

2017-09-12

Étude des régulations en tension des réseaux de

Lembre-se : 15 minutos no total!!!

Étude des régulations en tension
des réseaux de distribution



Rafael Accácio NOGUEIRA

M. Guéguen

12 septembre 2017

Introduction

- Stage 2A - 2 mois.
- Thème : Étude des régulations en tension des réseaux de distribution.

Étude des régulations en tension des réseaux de

- Stage 2A - 2 mois.
- Thème : Étude des régulations en tension des réseaux de distribution.

Sommaire

1 Introduction

2 Objectif

3 Division du travail

4 Méthodologie

5 Résultats

6 Conclusion

Étude des régulations en tension des réseaux de

Sommaire

2 Objectif

Étude des régulations en tension des réseaux de

Objectif du projet

- Simuler un réseau dans DIgSILENT PowerFactory

Objectif du projet

- Simuler un réseau dans DlgSILENT PowerFactory
 - Prendre grandesses

Étude des régulations en tension des réseaux de

Objectif du projet

- Simuler un réseau dans DlgSILENT PowerFactory
 - Prendre grandesses
 - Envoyer des signaux

Étude des régulations en tension des réseaux de

- Simuler un réseau dans DlgSILENT PowerFactory
 - Prendre grandesses
 - Envoyer des signaux

Objectif du projet

- Simuler un réseau dans DIgSILENT PowerFactory
 - Prendre grandesses
 - Envoyer des signaux
- Implémenter régulateur de tension en utilisant les connaissances apprises.

Étude des régulations en tension des réseaux de

- Simuler un réseau dans DIgSILENT PowerFactory
 - Prendre grandesses
 - Envoyer des signaux
- Implémenter régulateur de tension en utilisant les connaissances apprises.

Summaire

3 Division du travail

Division du travail

Divisé en 5 *workpackages* :

Division du travail

Divisé en 5 *workpackages* :

1. Lecture

Division du travail

Divisé en 5 *workpackages* :

1. Lecture
2. Mise en main

Étude des régulations en tension des réseaux de

1. Lecture
2. Mise en main

Division du travail

Divisé en 5 *workpackages* :

1. Lecture
2. Mise en main
3. Programmation

Étude des régulations en tension des réseaux de

1. Lecture
2. Mise en main
3. Programmation

Division du travail

Divisé en 5 *workpackages* :

1. Lecture
2. Mise en main
3. Programmation
4. Intégration

Étude des régulations en tension des réseaux de

1. Lecture
2. Mise en main
3. Programmation
4. Intégration

Division du travail

Divisé en 5 *workpackages* :

1. Lecture
2. Mise en main
3. Programmation
4. Intégration
5. Rédaction

Étude des régulations en tension des réseaux de

1. Lecture
2. Mise en main
3. Programmation
4. Intégration
5. Rédaction

Division du travail

Divisé en 5 *workpackages* :

1. Lecture
2. Mise en main ←
3. Programmation ←
4. Intégration ←
5. Rédaction

Étude des régulations en tension des réseaux de

1. Lecture
2. Mise en main ←
3. Programmation ←
4. Intégration ←
5. Rédaction

Sommaire

4 Méthodologie

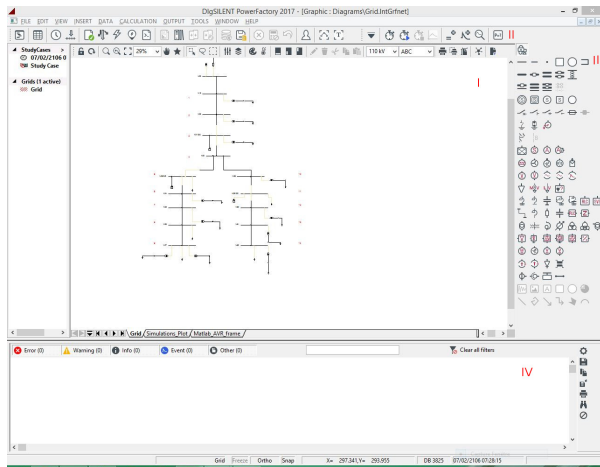
Mise en main

- Software DIgSILENT PowerFactory

Mise en main

- Software DIgSILENT PowerFactory
 - Interface

Mise en main



2017-09-12

Étude des régulations en tension des réseaux de

Mise en main



Mise en main

- Software DlgSILENT PowerFactory
 - Interface
 - Exemples pour apprendre

2017-09-12

Étude des régulations en tension des réseaux de

Lembrar de falar dos scripts e linguagens
Também dos tipos de Simulação

Mise en main

- Software DlgSILENT PowerFactory
 - Interface
 - Exemples pour apprendre

Mise en main

- Software DlgSILENT PowerFactory
 - Interface
 - Exemples pour apprendre
 - Montage modèle du réseau

Étude des régulations en tension des réseaux de

Programmation

Scripts en MATLAB et Python :

Étude des régulations en tension des réseaux de

Programmation

Scripts en MATLAB et Python :

- Charger valeurs dans le modèle

Étude des régulations en tension des réseaux de

Programmation

Scripts en MATLAB et Python :

- Charger valeurs dans le modèle
- Calculer gains

Étude des régulations en tension des réseaux de

Programmation

Scripts en MATLAB et Python :

- Charger valeurs dans le modèle
- Calculer gains
- Créer événements qui se passent pendant les simulations

Étude des régulations en tension des réseaux de

- Charger valeurs dans le modèle
- Calculer gains
- Créer événements qui se passent pendant les simulations

Programmation

Scripts en MATLAB et Python :

- Charger valeurs dans le modèle
- Calculer gains
- Créer événements qui se passent pendant les simulations
- Faire des simulations RMS et EMT

Étude des régulations en tension des réseaux de

- Charger valeurs dans le modèle
- Calculer gains
- Créer événements qui se passent pendant les simulations
- Faire des simulations RMS et EMT

Programmation

Scripts en MATLAB et Python :

- Charger valeurs dans le modèle
- Calculer gains
- Créer événements qui se passent pendant les simulations
- Faire des simulations RMS et EMT
- Prendre les données .csv en .mat

Étude des régulations en tension des réseaux de

Scripts en MATLAB et Python :

- Charger valeurs dans le modèle
- Calculer gains
- Créer événements qui se passent pendant les simulations
- Faire des simulations RMS et EMT
- Prendre les données .csv en .mat

Programmation

Scripts en MATLAB et Python :

- Charger valeurs dans le modèle
- Calculer gains
- Créer événements qui se passent pendant les simulations
- Faire des simulations RMS et EMT
- Prendre les données .csv en .mat

Étude des régulations en tension des réseaux de

- Charger valeurs dans le modèle
- Calculer gains
- Créer événements qui se passent pendant les simulations
- Faire des simulations RMS et EMT
- Prendre les données .csv en .mat

Intégration

Matlab/Simulink ↔ DIgSILENT PowerFactory

Étude des régulations en tension des réseaux de

Intégration pour faciliter modifier type de régulateur

Intégration

Matlab/Simulink ↔ DIgSILENT PowerFactory

- Modèle Simulink .mdl

Étude des régulations en tension des réseaux de

Simulink onde fica o controlador

Intégration

Matlab/Simulink ↔ DIgSILENT PowerFactory

- Modèle Simulink .mdl
- Fichier MATLAB .m

Étude des régulations en tension des réseaux de

Matlab faz appel para courir simulação

Intégration

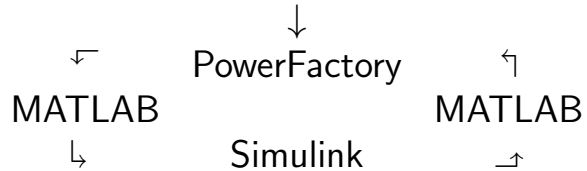
Matlab/Simulink ↔ DIgSILENT PowerFactory

- Modèle Simulink .mdl
- Fichier MATLAB .m
- Bloc générique dans DIgSILENT PowerFactory

Étude des régulations en tension des réseaux de

Bloc créé dans DIgSILENT PowerFactory qui appelle fichier .m
Falar do problema de échantillonnage

Intégration



2017-09-12

Étude des régulations en tension des réseaux de

Intégration



Sommaire

5 Résultats

Étude des régulations en tension des réseaux de

Summaire

6 Conclusion


2017-09-12

Étude des régulations en tension des réseaux de

Summaire

■ Conclusion


Contact

rafaelaccacio.nogueira@supelec.fr
raccacio@poli.ufrj.br
 Accacio

2017-09-12

Étude des régulations en tension des réseaux de

Contact

rafaelaccacio.nogueira@supelec.fr
raccacio@poli.ufrj.br
 Accacio