

Simulation des systèmes à événements discrets



Composante

École Nationale
Supérieure
d'Électrotechnique
d'Électronique
d'Informatique
d'Hydraulique
et des
Télécommunications

En bref

- **Code Ametys:** N9EE18B
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

- Maîtriser un logiciel de simulation à événements discrets (Arena)
- Construire la simulation d'un système industriel, logistique ou de service à l'aide de ce logiciel
- Analyser les performances du système (débits, temps d'attente, utilisation des ressources, ...) et proposer des améliorations.
- Valider le modèle de simulation par rapport au cahier des charges réel.
- Rédiger un rapport technique présentant les résultats et recommandations.

Description

La complexité croissante des systèmes impose parfois de faire appel à la simulation comme moyen d'étude lors de la phase de conception ou pour évaluer les performances de choix stratégiques avant d'agir sur le système réel. Ce BE permet aux étudiants de construire la simulation d'un système et l'analyser pour tirer des conclusions fiables et de préférence générales. Ce projet pratique vise à appliquer les concepts théoriques vus dans les cours de réseaux de Petri et ordonnancement pour optimiser la performance et la gestion des flux dans un système industriel, logistique ou de service.

Pré-requis obligatoires

réseau de petri, simulation à événements discrets, ordonnancement