

## Réseau de Pétri



### Composante

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

### En bref

- **Code Ametys:** N8EE16E
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

---

### Objectifs

- *Appréhender les concepts fondamentaux et terminologie des réseaux de Petri.*
- *Identifier et modéliser des systèmes à événements discrets*
- *Analyser les propriétés structurelles et comportementales des réseaux de Petri.*
- *Comprendre les limitations du modèle classique et le principe des extensions*
- *Prendre en main un logiciel graphique de modélisation, édition et analyse tel que TINA avec application à des systèmes concurrents et distribués*

### Description

*Dans ce cours sont étudiés les réseaux de Petri utilisés pour résoudre des problèmes dans des systèmes concurrents et distribués, où plusieurs processus ou événements se produisent simultanément et interagissent de manière complexe. Ils permettent de*

modéliser et d'analyser des scénarios tels que la synchronisation de tâches, la gestion des ressources partagées, la détection de blocages, et la vérification de propriétés de sécurité et de vivacité dans des environnements dynamiques et imprévisibles.

---

## Pré-requis obligatoires

- Algèbre linéaire
- Graphes