

# **R5B08 - Continuité de services**

## **Introduction**

Bruno BEAUFILS

2025/2026

# Bruno BEAUFILS

- Maître de conférences en informatique
- Université de Lille
  - ▶ IUT / Département informatique
    - Systèmes d'exploitation
    - Réseaux
  - ▶ CRIS<sup>t</sup>AL (*Centre de Recherche en Informatique, Signal et Automatique de Lille*)
    - Systèmes Multi-Agents (Théorie des jeux, Finance computationnelle)
    - Intelligence artificielle distribuée / Vie artificielle
    - Réseaux de co-auteurs
    - Médiation scientifique
- Société Informatique de France : société savante de l'informatique en France
  - ▶ Trésorier
  - ▶ Administrateur système
  - ▶ Adhérer ou Soutenir
- Contacts
  - ▶ bureau : IUTA-4A49
  - ▶ email : [bruno.beaufils@univ-lille.fr](mailto:bruno.beaufils@univ-lille.fr)
    - matrix : @beaufils:matrix.org
  - ▶ web : <http://beaufils.u-lille.fr>
  - ▶ mastodon : @beaufils@mastodon.social
  - ▶ téléphone : 03 59 63 21 57

# Objectifs du cours

## Prévenir et Réparer

- Être capable de mettre en œuvre des solutions de supervision

Prévenir

- ▶ Comprendre les principes

- collecte
- détection
- alertes
- prévision

- ▶ Manipuler les outils

- journaux
- planificateur
- SNMP
- RRDtool

- Être capable d'assurer la reprise d'activité

Réparer

- ▶ Identifier les services critiques

- accès réseau
- stockage
- applications

- ▶ Prévoir les processus de réparation

- ▶ Manipuler les outils de restauration

# Objectifs du cours

## Prévenir et Réparer

### ● Être capable de mettre en œuvre des solutions de supervision

#### ▶ Comprendre les principes

- collecte
- détection
- alertes
- prévision

#### ▶ Manipuler les outils

- journaux
- planificateur
- SNMP
- RRDtool

### ● Être capable d'assurer la reprise d'activité

#### ▶ Identifier les services critiques

- accès réseau
- stockage
- applications

#### ▶ Prévoir les processus de réparation

#### ▶ Manipuler les outils de restauration

**Prévenir**

**Réparer**

# Objectifs du cours

## Prévenir et Réparer

### ● Être capable de mettre en œuvre des solutions de supervision

#### Prévenir

#### ▶ Comprendre les principes

- collecte
- détection
- alertes
- prévision

#### ▶ Manipuler les outils

- journaux
- planificateur
- SNMP
- RRDtool

### ● Être capable d'assurer la reprise d'activité

#### Réparer

#### ▶ Identifier les services critiques

- accès réseau
- stockage
- applications

#### ▶ Prévoir les processus de réparation

#### ▶ Manipuler les outils de restauration

# Fonctionnement

- Prérequis
  - ▶ *programmation shell* de base (Bourne) R1.03, R1.04, S1.03, R4.01
  - ▶ infrastructure **TCP/IP** R2.05, R3.06, S3.03, R4B.11, R4B.08, R4B.10
- Déroulement : cours et TP
  - ▶ 11 séances réparties sur le semestre
- Évaluation :
  - ▶ pas encore décidée
- Ressources

<https://r5b08.iutinfo.fr>

# Références

## Administration système

- **Cours CS615 – Aspects of System Administration**,
  - ▶ supports de cours par *Jan SCHAUMAN*, Stevens Institute of Technology
  - ▶ Vidéos : <https://youtube.com/c/cs615asa/playlists>
- **Principles of System Administration**
  - ▶ livre par *Jan SCHAUMAN*, Stevens Institute of Technology
  - ▶ <https://www.netmeister.org/book>
  - ▶ livre en cours de rédaction *permanente*
- **Les wizard zines**
  - ▶ courts recueils et posters par *Julia EVANS*
- **The Debian Administrator's Handbook**
  - ▶ livre par *Raphaël HERTZOG* et *Roland MAS*
  - ▶ disponible librement (et gratuitement) en ligne et en français
  - ▶ basé sur la version *Bullseye* (11) de Debian pour l'instant
- **Les cahiers de l'Admin BSD, les dessous d'UNIX**
  - ▶ livre par *Emmanuel DREYFUSS*

# Références (suite)

## Supervision

- **SNMP Mastery**
  - ▶ livre par *Michaël W. LUCAS*
- **Essential SNMP**
  - ▶ livre par *Douglas MAURO* et *Kevin SCHMIDT*
- **Syslog : The Complete System Administrator Guide**
  - ▶ article par *SCHKN*

## Divers

- **Cyberstructure : l'Internet, un espace politique**
  - ▶ livre par *Stéphane BORTZMEYER*
  - ▶ la lecture régulière de son blog est saine : <https://www.bortzmeyer.org>
- **How the internet really works**
  - ▶ livre par *ARTICLE 19*
- **Les cahiers du débutant sur Debian GNU/Linux Trixie**
  - ▶ livre par *ARPINUX*
  - ▶ disponible librement (et gratuitement) en ligne
  - ▶ vraiment pour les grands débutants mais utile à lire