

## -- SAE S2.03 --

# Installation et configuration de systèmes de vidéosurveillance sous Linux

**Enseignants : G. Kerbellec, M. T. Pham**

**Langues pour les rendus : Français et Anglais**

**Travail en binôme (même groupe TD)**

- *Les rendus (en format PDF) sont à déposer sur l'espace Moodle de la SAE.*
- *Pas de plagiat des collègues ou de documentation en ligne. Pas de textes copiés-collés depuis ChatGPT (votre rapport sera vérifié par les logiciels de détection de plagiat ChatGPT comme ZeroGPT, DetectGPT, etc.)*
- *Vous devez inclure toutes les références (liens, documents, etc.) auxquelles vous faites référence pour réaliser votre travail.*

Lien vers la SAE : <https://moodle.univ-ubs.fr/course/view.php?id=7562>

### **I. Introduction**

La vidéosurveillance est un système de surveiller à distance des transmissions d'images et de vidéos depuis des caméras. Ce système permet aux utilisateurs de visualiser, d'analyser/traiter des contenus ou d'archiver ces données d'images. Cette SAE S2.03 concerne l'installation et la configuration d'un tel système sous Linux (ce qui est considéré comme un besoin exprimé d'un client). L'objectif principal est de vous permettre de comprendre le fonctionnement et d'être capable d'installer/configurer des services réseau sur lesquels le système s'appuie.

La SAE démarre en semaine 5 et se termine en semaine 14 (année 2023). Vous devez travailler sur les deux parties suivantes.

## **II. Partie 1 : Étude des solutions de Vidéosurveillance sous Linux**

Dans un premier temps, nous vous demandons de rendre un rapport de 4 à 5 pages **en anglais** qui détaille les différentes solutions (3 à 5 max) de vidéosurveillance sous Linux. Vous devrez expliquer et comparer les différentes infrastructures disponibles, les services sur lesquels elles s'appuient (serveurs, bases de données, librairies, ...) et présenter les configurations de machines nécessaires (distribution, débit, espace mémoire, ...), ainsi que les types de caméras gérées (usb, IP, protocoles, ...).

Vous devrez également présenter les différents liens vers les documentations et le type de licences utilisées (payantes ou non, contaminantes ou non, ...).

Ensuite, vous détaillerez rapidement les conditions légales d'utilisation d'un système de vidéosurveillance avec caméra.

Enfin, vous ferez un tableau de comparaison pour résumer les solutions étudiées en soulignant leur avantages et inconvénients.

Remarque : ce rendu est à déposer en **semaine 9, date limite 03 mars 2023 à 18H00**, et il est compté pour 30% de la note de la S2.03.

## **III. Partie 2 : Installation and configuration d'un outil de vidéosurveillance**

Pour la suite de cette SAE, nous vous demanderons un second compte-rendu (8 à 10 pages y compris les illustrations) qui sera un rapport technique **en français** de l'installation et de configuration du logiciel *Shinobi* (<https://shinobi.video/docs/>). Vous pouvez utiliser à loisir une installation Ubuntu (fonctionne avec WSL sous Windows).

Vous décrirez les étapes d'installation et l'architecture de Shinobi (services, bases de données, librairies, ...). Vous expliquerez la partie administration du logiciel (ajout des utilisateurs, ajout des caméras, ...). Vous détaillerez enfin l'utilisation du logiciel.

Remarque :

- Ce rendu est à déposer en **semaine 14 (semaine SAE-P3), date limite 07 avril 2023 à 18H00**, et il est compté pour 70% de la note de la S2.03.

- *L'évaluation de ce rendu peut éventuellement être complétée par une présentation orale pour vérifier vos travaux présentés dans le rendu.*

### Informations des Caméras

Afin de réaliser vos manipulations, nous mettons à votre disposition un réseau et deux caméras IP dédiées (à partir de la semaine 10).

Le réseau est accessible en wifi (il émet depuis le premier étage, proche secrétariat) :

*ssid => tremors*

*mdp => aV8cK29mL*

Adresse de la caméra 42 : **192.168.1.42**

Adresse de la caméra 43 : **192.168.1.43**

Les interfaces sont accessibles sur le port 81 (*http://192.168.1.42:81*)

Les flux sont disponibles également sur le port 81, avec le path */videostream.cgi*

Les caméras sont autorisées pour l'utilisateur suivant :

*id => val*

*mdp => T72s20*

Fréquence des caméras : **60Hz**

Encodage des flux : **MPEG**

### IV. Rendus et évaluation

Semaine	Date limite	Rendu	Langue	Évaluation
09	Vendredi 03/03/2023 à 18h00	Partie 1	Anglais	30%
14	Vendredi 07/04/2023 à 18h00	Partie 2	Français	70%