

---

# Intervention sur système numérique et d'information

## Épreuve E5 - Situation 2

### Supervision de salles

---

## A Procédures de diagnostic

Ces procédures sont à l'usage des membres du support technique.

### A.1 Base de données

<i>Diagnostic de la base de données</i>		
<i>Contrôles</i>	<i>Tests</i>	<i>État</i>
Accès MySQL distant	contrôler l'accès distant à la base de données MySQL (/etc/mysql/my.cnf) pour la machine cliente	
Accès MySQL utilisateur	contrôler l'accès distant à la base de données MySQL pour l'utilisateur	
Accès SQLite utilisateur	contrôler les droits d'accès à la base de données SQLite pour l'utilisateur	
Contenu	contrôler la présence et la validité des données avec l'outil mysql ou sqlite3	
<i>État de la base de données</i>	<input type="checkbox"/> opérationnel <input type="checkbox"/> défectueux	

Vous pouvez diagnostiquer la ou les causes du problème à partir du tableau suivant :

<i>Dysfonctionnement</i>		
<i>Anomalies possibles</i>	<i>Contrôles</i>	<i>Actions correctives</i>
Problème Salle	Requête SQL SELECT sur la table <i>salles</i>	Insérer ou éditer une salle
Problème Configuration	Vérifier les champs <b>ip</b> et <b>port</b> de la table <i>salles</i>	Corriger les données

## A.2 Sonde ESP32-Weather

<i>Diagnostic du calculateur embarqué</i>		
<i>Contrôles</i>	<i>Tests</i>	<i>État</i>
Communication IP	tester la connexion avec les outils à votre disposition (ping, nmap, netcat, wireshark)	
Affichage des données	contrôler la présence et la validité des données sur l'écran OLED	
<i>État des sondes</i>	<input type="checkbox"/> opérationnelle <input type="checkbox"/> défectueuse	

En cas de défaillance, vous devez diagnostiquer la ou les causes du problème à partir du tableau suivant :

<i>Dysfonctionnement</i>		
<i>Anomalies possibles</i>	<i>Contrôles</i>	<i>Actions correctives</i>
Défaillance d'alimentation	mesurer au voltmètre la tension d'alimentation	changer le bloc d'alimentation
Absence Wifi	vérifier la détection et configuration de la clé sans fil Wifi	reconfigurer, changer
Mauvaise configuration du pare-feu du PC	vérifier la présence et la configuration d'un pare-feu ( <i>firewall</i> ) sur le PC	modifier la configuration du pare-feu
Communication défectueuse	vérifier l'échange de trames avec wireshark	changer la sonde

### A.3 Serveur Web et Application PHP

<i>Diagnostic du démarrage automatique (mode kiosque)</i>		
<i>Contrôles</i>	<i>Tests</i>	<i>État</i>
Fichiers	contrôler la présence et les droits d'accès aux fichiers de l'application	
Apache	contrôler l'état du serveur Web Apache ( <code>systemctl</code> , <code>journalctl</code> et fichiers de <i>log</i> )	
Application	contrôler la configuration de l'application ( <i>config.inc.php</i> )	
Modules	contrôler l'installation des paquets nécessaire au bon fonctionnement de l'application ( <code>dpkg</code> , <code>libapache2-mod-php7.2</code> , <code>mysql-server php7.2-mysql</code> et <code>sqlite3 php7.2-sqlite3</code> )	
Droits d'accès	contrôler les droits d'accès à l'application	
PHP	contrôler l'état et la version du module PHP ( <code>php.ini</code> , <code>phpinfo()</code> )	
Pare-feu	vérifier l'état et la configuration du pare-feu ( <i>firewall</i> ) sur le serveur	modifier la configuration du pare-feu
<i>État du serveur web</i>	<input type="checkbox"/> opérationnel <input type="checkbox"/> défectueux	