

## Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)

## Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR) - Coefficient

4

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° Réalisation : 2				
Épreuve ponctuelle x	Contrôle en cours de formation	Date : ..... / ..... / .....				
NOM, prénom : MAROY Clément		N° candidat : 02244065472				
<b>Contexte de la réalisation professionnelle</b> La MAISON DES LIGUES DE LA LORAINNE, établissement du Conseil Régional de Lorraine, est responsable de la gestion du service des sports et en particulier des ligues sportives ainsi que d'autres structures hébergées. La M2L doit fournir les infrastructures matérielles, logistiques et des services à l'ensemble des ligues sportives installées. Elle assure l'offre de services et de support technique aux différentes ligues déjà implantées (ou à venir) dans la région.  M2L souhaiterait mettre en place une solution de supervision des serveurs et des postes de la plateforme.						
<b>Intitulé de la réalisation professionnelle</b> Mise en place de l'outil Zabbix pour la supervision de l'infrastructure						
Période de réalisation : 01/08/2023 - 1/04/2023 Lieu : IPSSI SQY..... Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e) <input type="checkbox"/> En équipe						
<b>Compétences travaillées</b> <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir une solution de supervision <input checked="" type="checkbox"/> Installer, tester et déployer une solution de supervision <input checked="" type="checkbox"/> Exploiter, dépanner et superviser une solution de supervision						
<b>Conditions de réalisation<sup>1</sup> (ressources fournies, résultats attendus)</b> <table border="0"> <tr> <td><u>Ressources fournies :</u></td> <td><u>Résultats attendus :</u></td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serveur Dell PowerEdge R620</li> <li>• Proxmox VE v7.3</li> <li>• Switch Cisco Catalyst 3750 serie PoE-48</li> <li>• Windows server 2019</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervision de l'infrastructure</li> <li>• Alertes en cas de dysfonctionnement</li> <li>• Rapport de tests</li> <li>• Documentation de mise en service</li> </ul> </td> </tr> </table>			<u>Ressources fournies :</u>	<u>Résultats attendus :</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serveur Dell PowerEdge R620</li> <li>• Proxmox VE v7.3</li> <li>• Switch Cisco Catalyst 3750 serie PoE-48</li> <li>• Windows server 2019</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervision de l'infrastructure</li> <li>• Alertes en cas de dysfonctionnement</li> <li>• Rapport de tests</li> <li>• Documentation de mise en service</li> </ul>
<u>Ressources fournies :</u>	<u>Résultats attendus :</u>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serveur Dell PowerEdge R620</li> <li>• Proxmox VE v7.3</li> <li>• Switch Cisco Catalyst 3750 serie PoE-48</li> <li>• Windows server 2019</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervision de l'infrastructure</li> <li>• Alertes en cas de dysfonctionnement</li> <li>• Rapport de tests</li> <li>• Documentation de mise en service</li> </ul>					
<b>Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées<sup>2</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cahier des charges M2L</li> <li>• Serveur Dell PowerEdge R620</li> <li>• Proxmox VE v7.3</li> <li>• Switch Cisco Catalyst 3750 serie PoE-48</li> <li>• Debian 11</li> <li>• Logiciel Zabbix 6.2</li> </ul>						
<b>Modalités d'accès aux productions<sup>3</sup> et à leur documentation<sup>4</sup></b> <u>Productions :</u> <a href="https://clementmaroy.com/portfolio/docs/zabbix.pdf">https://clementmaroy.com/portfolio/docs/zabbix.pdf</a> <u>Documentation :</u> <a href="https://clementmaroy.com/portfolio/docs/zabbix.pdf">https://clementmaroy.com/portfolio/docs/zabbix.pdf</a>						

<sup>1</sup> En référence aux conditions de réalisation et ressources nécessaires du bloc « Administration des systèmes et des réseaux » prévues dans le référentiel de certification du BTS SIO.

<sup>2</sup> Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

<sup>3</sup> Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve. ». Il s'agit par exemple d'identifiant, mot de passe, adresse réticulaire (URL) d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

<sup>4</sup> Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation professionnelle tant au niveau logiciel (par exemple service fourni par la réalisation, interfaces utilisateurs, description des classes, de la base de données...) que matériel (par exemple schéma complet de réseau mis en place et configurations des services...).

## Fiche descriptive de réalisation professionnelle (verso, éventuellement pages suivantes)

### Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR) - Coefficient 4

**Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs**

#### Contexte

La MAISON DES LIGUES DE LA LORAINNE, établissement du Conseil Régional de Lorraine, est responsable de la gestion du service des sports et en particulier des ligues sportives ainsi que d'autres structures hébergées. La M2L doit fournir les infrastructures matérielles, logistiques et des services à l'ensemble des ligues sportives installées. Elle assure l'offre de services et de support technique aux différentes ligues déjà implantées (ou à venir) dans la région.

La société a besoin d'un serveur de supervision afin de s'assurer du bon fonctionnement et de la bonne utilisation des ressources matériels de la plateforme.

#### Solution et procédure d'intégration

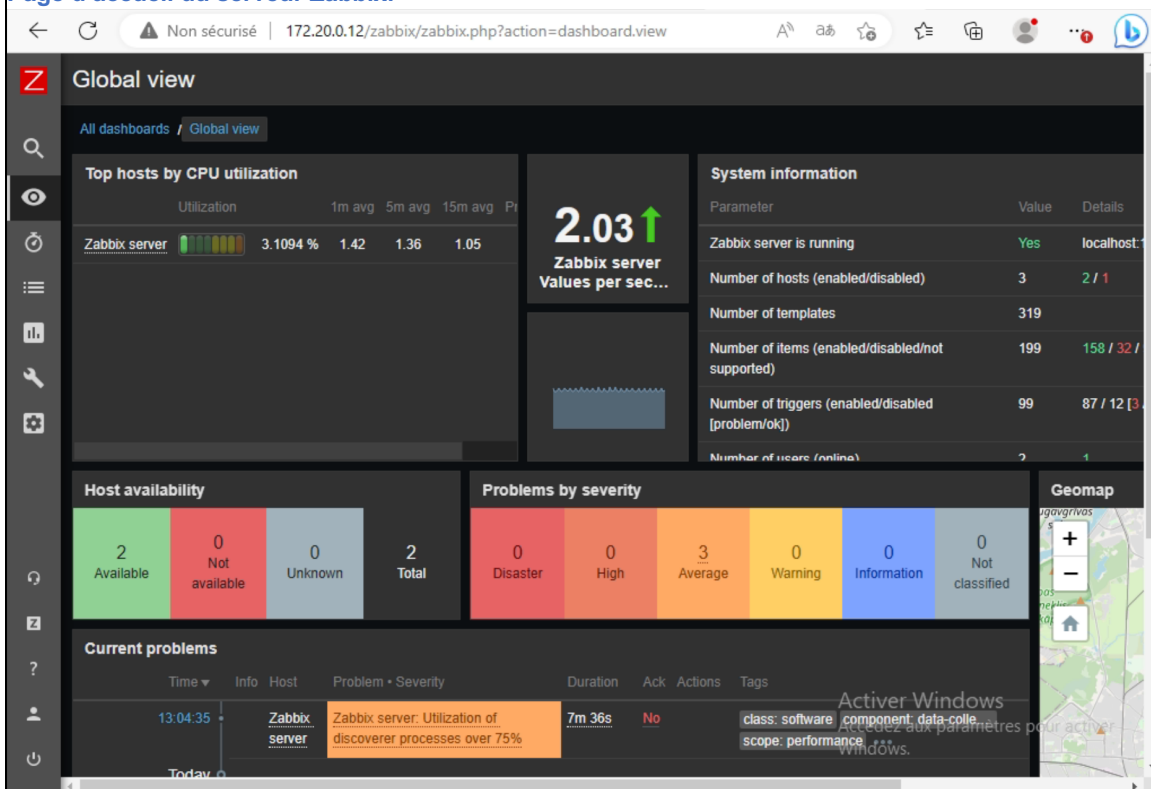
Création d'un conteneur Debian sur un hyperviseur Proxmox VE.

Installation des composants de Zabbix : serveur web Apache2 et base de données MariaDB.

Installation du client Zabbix sur les ordinateurs clients.

#### Test du bon fonctionnement

#### Page d'accueil du serveur Zabbix.



#### Test de remontée des machines

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status
web1	Items 55	Triggers 22	Graphs 10	Discovery 3	Web	172.20.0.10:10050		Linux by Zabbix agent	Enabled
WINCLIENT	Items 32	Triggers 12	Graphs 5	Discovery 4	Web	172.20.0.15:10050		Windows by Zabbix agent	Enabled
Zabbix server	Items 112	Triggers 64	Graphs 21	Discovery 4	Web	127.0.0.1:10050		Linux by Zabbix agent, Zabbix server health	Enabled

<sup>1</sup> Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve. ». Il s'agit par exemple d'identifiant, mot de passe, adresse réticulaire (URL) d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

<sup>1</sup> Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation professionnelle tant au niveau logiciel (par exemple service fourni par la réalisation, interfaces utilisateurs, description des classes, de la base de données...) que matériel (par exemple schéma complet de réseau mis en place et configurations des services...).