

**Nom : GARGI**

**Prénom : Antoine**

**N° Candidat : 02342374580**

**BTS Services Informatiques aux Organisations  
(Solutions d'Infrastructure Systèmes et Réseaux)**

**Réalisation professionnelle n°2 :**  
**GESTIONNAIRE SERVEUR WEB HESTIA**



**Session 2024**

## **Ecole supérieure privée Aristée – La Valette du Var**

**BTS Services informatiques aux organisations SESSION 2024**

**ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)**

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

| <b>DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE</b>  |  | <b>N° réalisation :2</b>            |
|---|--|-------------------------------------|
| <b>Nom, prénom :</b> GARGI Antoine  |  | <b>N° candidat :</b><br>02342374580 |
| <b>Épreuve ponctuelle</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Contrôle en cours de formation</b> <input type="checkbox"/>  |  | <b>Date :</b> ..... / ..... / ..... |
| <b>Organisation support de la réalisation professionnelle</b>   |  |                                     |
| La réalisation professionnelle prend appui sur une organisation fictive, le laboratoire pharmaceutique GSB  |  |                                     |
| <b>Intitulé de la réalisation professionnelle</b><br>Déploiement d'un gestionnaire de serveur web Hestia-CP   |  |                                     |
| <b>Période de réalisation :</b> 02/10/2023 au 31/03/2024 <b>Lieu :</b>  |  |                                     |
| <b>Modalité :</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Seul(e)</b> <input type="checkbox"/> <b>En équipe</b>  |  |                                     |
| <b>Compétences travaillées</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Concevoir une solution d'infrastructure réseau<br><input checked="" type="checkbox"/> Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau<br><input type="checkbox"/> Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau   |  |                                     |
| <b>Conditions de réalisation<sup>1</sup> (ressources fournies, résultats attendus)</b>  |  |                                     |
| Afin de mettre en place ma réalisation professionnelle, j'ai à ma disposition au sein de l'entreprise GSB : <ul style="list-style-type: none"><li>- Un hyperviseur de type 1 Proxmox qui héberge les services virtuels du contexte,</li><li>- Un routeur (RTROUT), un parefeu Pf (ProxSILAB)</li><li>- Plusieurs switch de niveau 3 (Cisco 3750G et 3560G)</li><li>- Un switch BDS de niveau 2 (Cisco 2960)</li><li>- Un hyperviseur de type 1 Proxmox, hébergeant entre autres la machine virtuelle Rsyslog</li><li>- Un point d'accès (GSB-DELTA)</li><li>- Plusieurs ordinateurs pour effectuer les simulations et les tests</li></ul> |  |                                     |
| Documentation d'installation de Hestia-CP : <a href="https://serverspace.io/fr/support/help/hestia-control-panel-install-to-ubuntu-20/">https://serverspace.io/fr/support/help/hestia-control-panel-install-to-ubuntu-20/</a>   |  |                                     |
| <b>Résultat attendu :</b><br>Solution d'infrastructure opérationnelle conforme au cahier des charges  |  |                                     |

<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.

## Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées<sup>2</sup>

Schéma infrastructure GSB

Schéma réseau Hestia-CP au sein du réseau GSB

Cahier des charges Hestia-CP

Un hyperviseur de type 1 (serveur Proxmox hébergeant entre autres ma machine virtuelle Hestia-CP)

Un hyperviseur de type 1 (serveur Proxmox Delta hébergeant les différents services GSB)

ISO Debian 12

Plusieurs Switch de niveau 3

Documentation d'installation de Hestia-CP : <https://serverspace.io/fr/support/help/hestia-control-panel-install-to-ubuntu-20/>

## Modalités d'accès aux productions<sup>3</sup>et à leur documentation<sup>4</sup>

Accès à la documentation :

Lien Owncloud : <https://cloud.aristeeecampus.org/index.php/s/hzDr59qOIXJOEaZ?path=%2F>

Mot de passe Owncloud: JURY.2024

Puis RP 2

Accès équipements RP 2 :

<https://cloud.aristeeecampus.org/index.php/s/hzDr59qOIXJOEaZ/download?path=%2FRP2%2FAnnexe&files=GSB%20-%20Acc%C3%A8s%20Equipements.pdf>

Mot de passe Owncloud: JURY.2024

Serveur Proxmox : <https://192.168.110.233:8006>

Utilisateur : root

Mot de passe : Aristee.2024

Console Hestia-CP : <https://192.168.110.38:8083>

Utilisateur : admin

Mot de passe : Aristee.2024

Anydesk : 1160416233

Mot de passe : Aristee.2024

## BTS Services informatiques aux organisations SESSION 2024

### ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle

(verso, éventuellement pages suivantes)

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

<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.* ». Les éléments nécessaires peuvent être un identifiant, un mot de passe, une 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, par exemple schéma complet de réseau mis en place et configurations des services.

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

### **I. Introduction**

- A. Contexte : GSB
- B. Besoin : Mise en place d'un gestionnaire de serveur web

### **II. Choix de la Technologie**

- A. Comparatif de différents types de gestionnaire de serveur web

### **III. Schémas Réseau**

- A. Schéma réseau GSB
- B. Schéma réseau de la réalisation professionnelle

### **IV. Matériel à Disposition**

### **V. Tableau d'Adressage IP Services/VLAN GSB**

### **VI. Mise en Place et Installation de Hestia-CP**

- A. Création de VM + déploiement OS Debian 12
- B. Installation de Hestia-CP (procédure)
  - a. Pré-requis de notre serveur Hestia-CP
  - b. Installer et configurer Hestia-CP pour notre plateforme
  - c. Tests déploiement de site Wordpress

### **VII. Évolution**

### **VIII. Conclusion**

## **I. Introduction**

### **A. Contexte : GSB**

Le laboratoire Galaxy Swiss Bourdin (GSB), issu de la fusion entre les laboratoires Galaxy et Swiss Bourdin, est devenu un leader mondial en 2009. Basé à Paris, GSB a choisi la France pour améliorer le suivi de ses activités de visite médicale, tout en ayant son siège social à Philadelphie, aux États-Unis.

J'interviens comme administrateur système et réseaux dans l'équipe réseaux et systèmes.

### **B. Besoin : mise en place d'un gestionnaire de serveur web**

Le laboratoire Galaxy Swiss Bourdin (GSB) a besoin de mettre en place un gestionnaire de serveur web, pour plusieurs raisons cruciales liées à la gestion des services web de son infrastructure informatique.

**Surveillance des services web** : Supervision et maintien des services web de l'entreprise optimales.

**Sécurisation du serveur web** : Renforcer la sécurité du serveur web via (Fail2ban)

**Mise en place de sauvegardes** : Le déploiement de sauvegardes de site facile d'utilisation et essentiel en cas de besoin de restauration de la configuration de notre site.

**Rapports et Analyse** : Consultation de rapports détaillés sur les performances et l'utilisation des ressources. Ces rapports sont utiles pour l'analyse, la planification et la prise de décision.

**Notifications** : Le gestionnaire de serveur web peut être amené à envoyer des alertes par mail afin d'informer d'une tâche en cours ou de sa finalisation.

## **II. Choix de la technologie**

### **C. Comparatif des différents gestionnaires de serveur web**

En annexe 1 RP 2, un tableau comparatif et mon choix pour la technologie choisi.

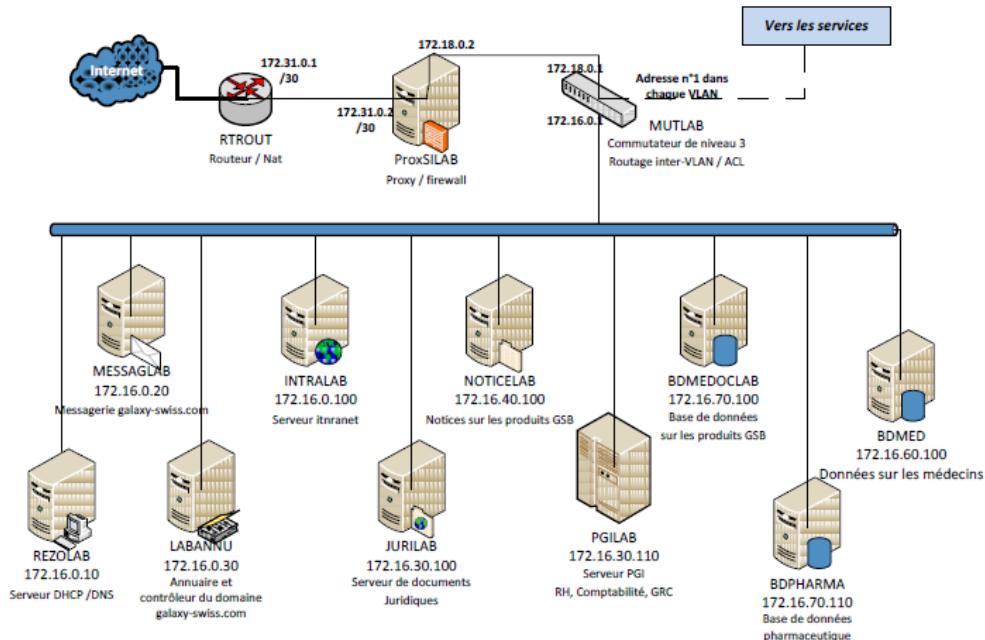
Chois et comparatif des solutions dans le dossier annexe de la RP 2 ci-dessous :

<https://cloud.aristeeecampus.org/index.php/s/hzDr59qOIXJOEaZ/download?path=%2FRP2%2FAnnexe&files=GSB%20-%20Comparatif%20et%20choix%20de%20la%20solution%20de%20server%20web.pdf>

Mot de passe Owncloud: JURY.2024

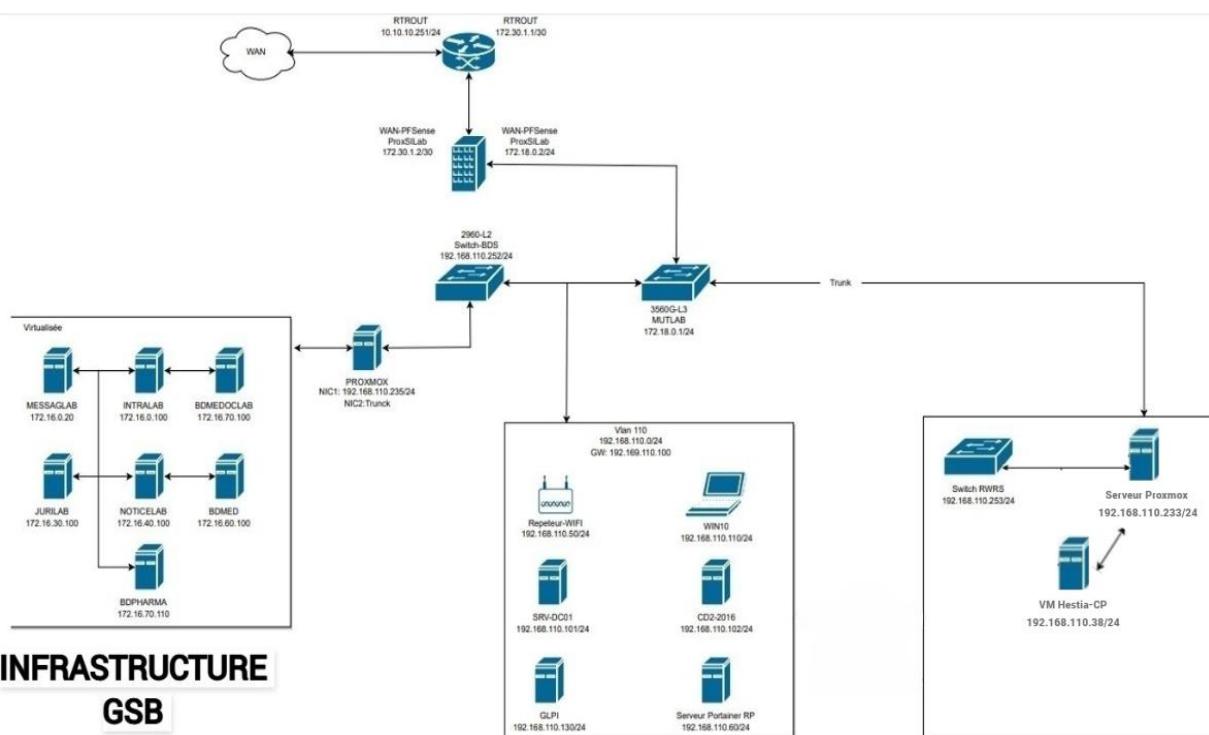
### III. Schémas Réseau

#### D. Schéma réseau GSB existant



#### E. Schéma réseau de la réalisation professionnelle

J'accède au serveur Hestia en me connectant via le Switch RWRS sur le VLAN 110 (système et réseau). L'adresse de notre serveur est 192.168.110.38



**INFRASTRUCTURE  
GSB**

## **IV. Matériel à Disposition**

Afin de mettre en place ma réalisation professionnelle, j'ai à ma disposition au sein de l'entreprise GSB :

- Un hyperviseur de type 1 Proxmox qui héberge les services virtuels du contexte,
- Un routeur (RTROUT), un parefeu Pf (ProxSILAB)
- Plusieurs switch de niveau 3 (Cisco 3750G et 3560G)
- Un switch BDS de niveau 2 (Cisco 2960)
- Un hyperviseur de type 1 Proxmox, hébergeant entre autre la machine virtuelle Hestia-CP
- Un point d'accès (GSB-DELTA)
- Plusieurs ordinateurs pour effectuer les simulations et les tests

## **V. Tableau d'adressage IP Services/VLAN GSB**

Le serveur Hestia-CP se trouve dans le VLAN 110 (Réseau et Système).

| ID VLAN | Services                          | Passerelle VLAN    |
|---------|-----------------------------------|--------------------|
| 110     | Réseau & Système                  | 192.168.110.100/24 |
| 20      | Direction / DS1                   | 192.168.20.100/24  |
| 30      | RH/Compta / Juridique/Secretariat | 192.168.30.100/24  |
| 40      | Communication / Rédaction         | 192.168.40.100/24  |
| 50      | Développement                     | 192.168.50.100/24  |
| 60      | Commercial                        | 192.168.60.100/24  |
| 70      | Labo-Recherche                    | 192.168.70.100/24  |
| 80      | Deploiment                        | 192.168.80.100/24  |
| 90      | Salle de formation                | 192.168.90.100/24  |
| 100     | Accueil                           | 192.168.150.100/24 |
| 150     | Visiteurs                         | 192.168.150.100/24 |
| 200     | Démonstration                     | 192.168.200.100/24 |
| 300     | Serveurs                          | 172.16.0.100/17    |
| 400     | Sorties                           | 172.19.0.1/24      |

## **VI. Mise en place et installation de Hestia-CP**

### **F. Crédation de VM + déploiement OS Debian 12**

Hestia-CP fonctionne dans notre cas sous Debian 12.

Intallation de debian dans le dossier annexe de la RP 2 ci-dessous :

LienOwncloud: [https://cloud.aristeeecampus.org/index.php/s/hzDr59qOIXJOEaZ/download?path=%2FRP2%2FAnnexe&files=GSB%20-%20Installation%20OS%20Debian%2012%20\(Hestia-CP\).pdf](https://cloud.aristeeecampus.org/index.php/s/hzDr59qOIXJOEaZ/download?path=%2FRP2%2FAnnexe&files=GSB%20-%20Installation%20OS%20Debian%2012%20(Hestia-CP).pdf)

Mot de passe Owncloud: JURY.2024

### **G. Installation de Rsyslog (procédure)**

Je dispose d'un serveur Proxmox dans notre baie de brassage GSB Delta.

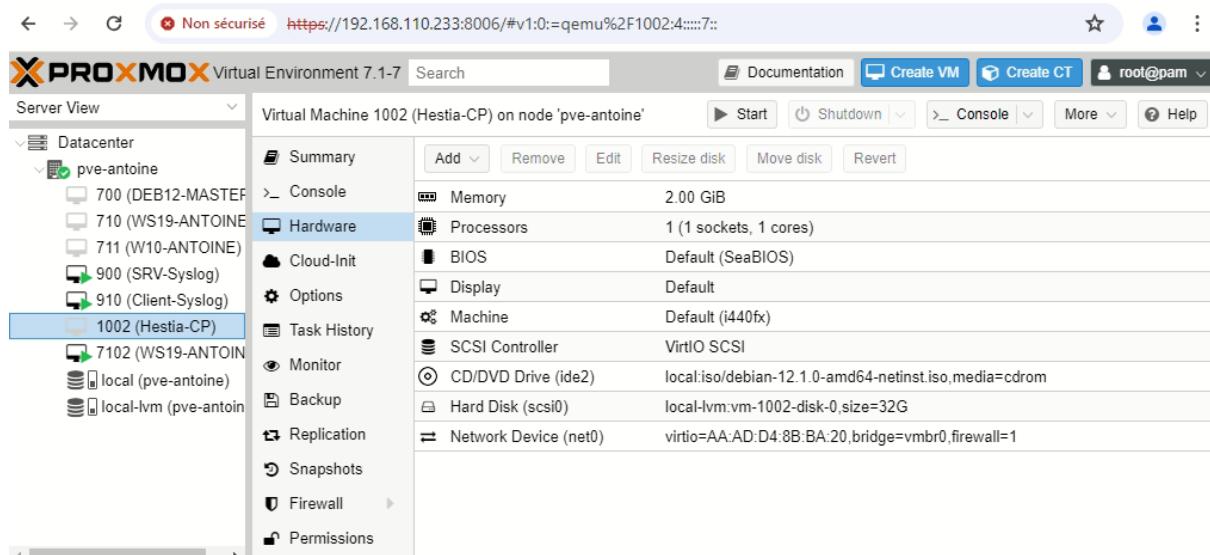
Avant l'installation, je me connecte à l'hyperviseur Proxmox à l'adresse :

<https://192.168.110.233:8006>

Je rappelle que notre installation se déroule dans l'environnement virtualisé de Proxmox au sein du VLAN 110.

J'ai déployé ici une VM Debian 12 qui hébergera mon serveur web Hestia-CP.

Avant son démarrage, voici ici dans un premier temps la configuration matérielle de ma VM Debian 12 en place.



#### **a. Pré-requis pour notre serveur Hestia**

En suivant le plan d'adressage, il faudra configurer l'adresse IP 192.168.110.38 pour ce serveur.

Je fixe donc l'adresse sur le système Debian et je réserve l'IP dans le serveur dhcp -Windows 2019).

Je mets à jour aussi la résolution DNS ; hestia.gsb.lan sera joiganble à l'adresse IP 192.168.110.38

Configuration des pré requis IP dans le dossier annexe de la RP 2 ci-dessous :

<https://cloud.aristeeecampus.org/index.php/s/hzDr59qOIXJOEaZ/download?path=%2FRP2%2FAnnexe&files=GSB%20-%20Pre%20requis%20IP%20serveur%20web.pdf>

Mot de passe Owncloud: JURY.2024

## H. Installation Hestia-CP

Installation de Hestia-CP dans le dossier annexe de la RP 2 ci-dessous :

<https://cloud.aristeeecampus.org/index.php/s/hzDr59qOIXJOEaZ/download?path=%2FRP2%2FAnnexe&files=GSB%20-%20Installation%20Hestia-CP.pdf>

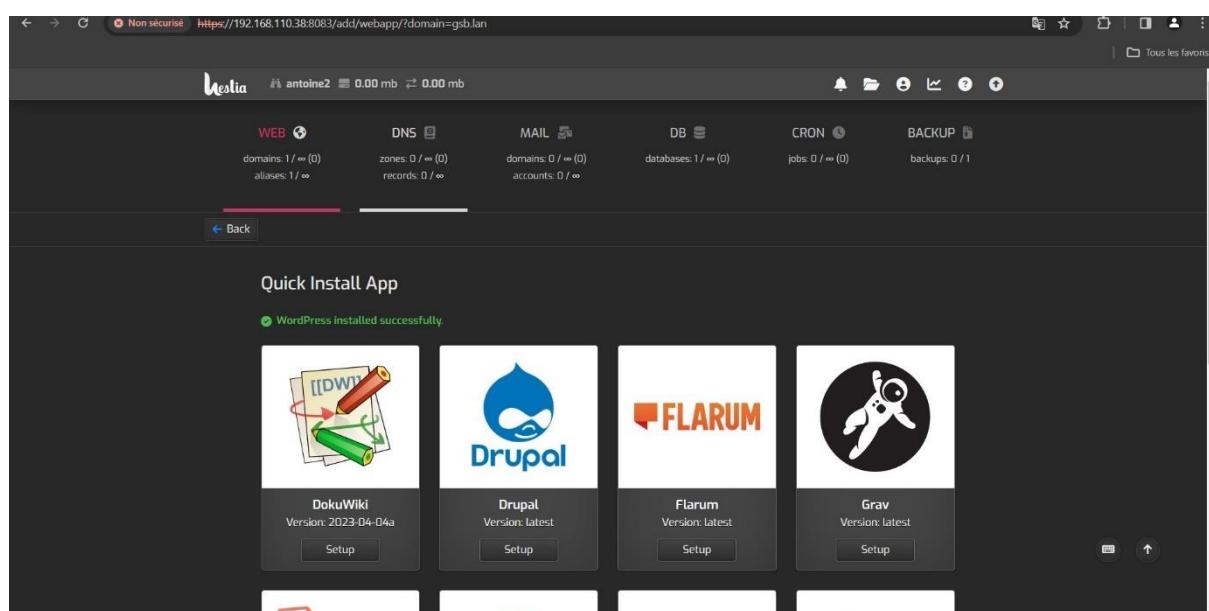
Mot de passe Owncloud: JURY.2024

### a. Paramétrage site Wordpress

Paramétrage du site Wordpress dans le dossier annexe de la RP 2 ci-dessous :

<https://cloud.aristeeecampus.org/index.php/s/hzDr59qOIXJOEaZ/download?path=%2FRP2%2FAnnexe&files=GSB%20-%20Param%C3%A9trage%20site%20Wordpress.pdf>

Mot de passe Owncloud: JURY.2024



### b. Test Site Wordpress

Test du site Wordpress dans le dossier annexe de la RP 2 ci-dessous :

<https://cloud.aristeeecampus.org/index.php/s/hzDr59qOIXJOEaZ/download?path=%2FRP2%2FAnnexe&files=GSB%20-%20Installation%20et%20D%C3%A9ploiement%20site%20Wordpress.pdf>

Mot de passe Owncloud: JURY.2024

## **VII. Evolution**

Les évolutions possibles avec mon serveur web sont nombreuses.

### **Redirection Web**

Nous pouvons effectuer par exemple d'autres redirections web si nécessaire en cas d'autres domaines présents à administrer.

### **Administration et gestion d'une nouvelle base de données**

La gestion d'une nouvelle base de données peut être également envisageable.

## **VIII. Conclusion**

Hestia-CP gestionnaire de serveur web à la fois simple d'utilisation et multi-tâche pour nos services web GSB.

Les besoins de l'organisation GSB peuvent être amenés à rapidement évoluer et demander de prendre en charge la gestion des services mails ou la gestion plus importante de bases de données.

La console web proposée par Hestia-CP est un outil fidèle qui peut être en mesure d'accompagner les différents changements de l'entreprise.