

GUIDE TECHNIQUE MODULE 2

ENTRETIEN ET MAINTENANCE



TABLES DES MATIÈRES

INTRODUCTION	3
I. ENTRETIEN : QUE SIGNIFIE-T-IL ?	5
II. DE L'OPTIMISATION DE LA MAINTENANCE	7
III. LA RESPONSABILITÉ DES ACTIVITES DE MAINTENANCE	14
IV. UTILISATION DES LISTES DE VERIFICATION	15
QUE FAIRE AVEC LES FEUILLES DE VERIFICATION REMPLIES ?	16
LE CALENDRIER DES ENTRETIENS	16
LA LISTE DES ENTRETIENS	17
TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE LA MAINTENANCE	17
V. NOTE SUR LA BUDGETISATION	18
ANNEXES	19
ANNEXE 1 : RESUME DES ACTIVITES D'ENTRETIEN ET DE LA MAINTENANCE	20
Annexe 2 Feuilles de Vérification	26
Annexe 3 Calendrier des Entretien	27
Annexe 4 La Liste des Entretien	28
Annexe 5 Devis quantitatifs / Devis quantitatifs estimatifs	29
Annexe 6 Diagramme de procédures	30
Annexe 7 Décret 941-2019	31

LISTE DES TABLEAUX

Figure 1: Exemple d'évolution des coûts de vie d'un bâtiment	3
Figure 2: Les types d'activités de la maintenance	5
Figure 3: Les paramètres clés concernant l'optimisation de la maintenance	7
Figure 4: Exemples de plaques d'interdiction	8
Figure 5: Cycle de gestion des activités de maintenance	11

LISTE DES ABBREVIATIONS

CNI Centre National d'Informatique

CMMS Computerized Maintenance Management System = Système informatisé de gestion de la maintenance

EAMS Enterprise Asset Management Software = Logiciel de gestion des biens de l'entreprise

m² Mètre carré (longueur x largeur)

m³ Mètre cube (longueur x largeur x hauteur)

No. Nombre

PDL Plan de Développement Local

PIC Plan d'Investissement Communal

PPMP Plan de Passation de Marchés Publics

INTRODUCTION

Tous les bâtiments et toutes les infrastructures ont besoin de l'entretien et de la maintenance. L'entretien représente l'ensemble de travaux périodiques (programmés ou non programmés) qui permet aux édifices et aux infrastructures publics d'assurer des prestations adaptées à leurs fonctions durant toute leur vie utile et de faire en sorte que leurs durées de vie soient la plus longues possibles. Dans ce manuel, nous nous focalisons principalement sur les bâtiments publics

Exposés aux aléas climatiques, les matériaux des bâtiments publics finissent par s'user avec le temps. Des inspections régulières peuvent vous aider à détecter rapidement les problèmes et, lorsqu'elles s'accompagnent de travaux d'entretien réguliers, elles vont prolonger la vie d'un bâtiment de votre Commune. Elles permettent ainsi d'éviter des travaux de réparation coûteux et perturbateurs.

Bien que l'entretien et la maintenance des patrimoines de la Commune demandent un fonds annuel important, à longue-terme, ces activités sont moins coûteuses que les grands travaux de réhabilitation dus à la négligence.

Le diagramme ci-dessous présente l'évolution des coûts de vie d'un bâtiment d'un coût d'environ 500.000 TND (coût de terrain, de conception et de construction) durant une période de 50 ans. Les économies faites sur l'entretien pendant les premières années causent une inflation rapide à partir du tiers de la vie d'un bâtiment, dès que des grands travaux de rénovation et de réhabilitation deviendront nécessaires. A part des économies à longue-terme, l'entretien garantit la bonne fonctionnalité et une apparence soignée pendant toute la vie d'un bâtiment.

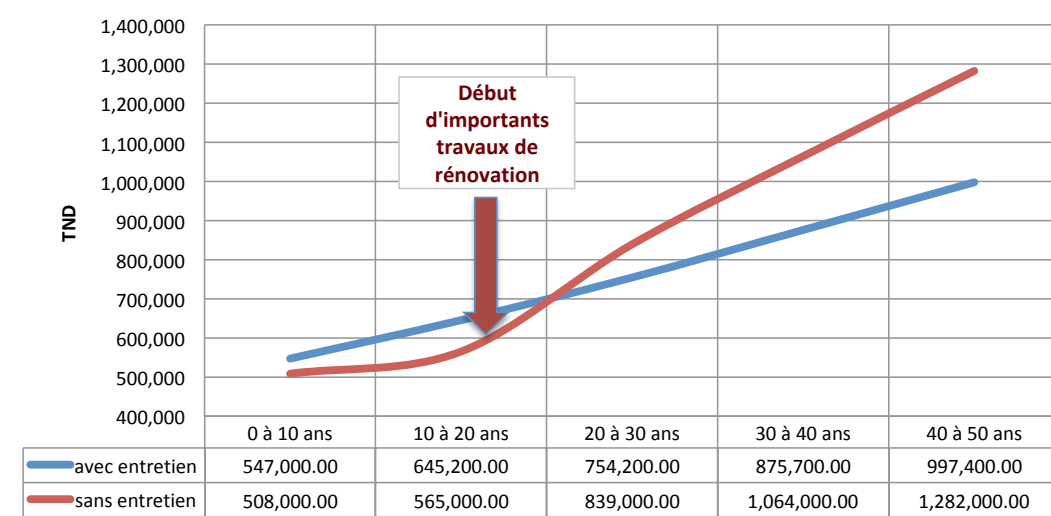


Figure 1: Exemple d'évolution des coûts de vie d'un bâtiment

Il est recommandé d'adopter un calendrier des procédures d'entretien systématique pour vous rappeler des contrôles ou des travaux à effectuer. Un tel calendrier aide aussi à établir les priorités en matière d'entretien et à éviter des ultérieures réparations coûteuses. L'Annexe 3 présente un modèle d'un calendrier de l'entretien et de la maintenance.

Le présent manuel fournit des lignes directrices générales relatives aux travaux d'entretien des bâtiments publics dans votre Commune. Le manuel traite les problèmes typiques de détérioration. Il prévoit des feuilles de travail qui vont vous aider à effectuer régulièrement l'inspection de vos bâtiments de façon à détecter les premiers signes de détérioration. Il va vous aider aussi à organiser les travaux d'entretien et de réparation qui doivent être exécutés régulièrement.

Cependant, il est impossible de prévoir toutes les éventualités. Il est fortement conseillé que la Commune demande aux Concepteurs d'adapter les Annexes de ce manuel aux besoins spécifiques des bâtiments publics conçus pour éviter des omissions ou l'achat des équipements inutiles. De plus, l'administration de la Commune doit être vigilante : chaque modification, addition et extension des bâtiments, des équipements et des meubles demande une éventuelle révision des listes de vérifications élaborés ainsi qu'une adaptation des équipements et stock de matériel.

Le présent manuel va vous aider à :

- planifier l'entretien de vos bâtiments, vos équipements et des meubles afin de les préserver ;
- entretenir les gros œuvres de vos bâtiments publics;
- résoudre les problèmes courants des installations techniques typiques.

De plus, il est nécessaire d'observer les modes d'emploi et les manuels d'entretien publiés par les fabricants de équipements techniques, matériaux de construction particuliers et de meubles, livrés au moment de la réception provisoire des travaux et des fournitures, par exemple pour le système de climatisation, le chauffage et le réseau de communication.

I. ENTRETIEN : QUE SIGNIFIE-T-IL ?

Définition :

L'Entretien, c'est l'ensemble des petits travaux périodiques qui permet de conserver et/ou de rétablir l'état initial de l'ouvrage. En règle générale, il s'agit de mesures destinées à maintenir la valeur et à donner aux usagers un confort raisonnable. L'entretien courant peut s'effectuer de façon permanente, périodique ou en tant que dépannage.

Les actions de l'entretien incluent:

- Inspections périodiques des bâtiments, de l'infrastructure et des espaces verts = diagnostique;
- Opérations de nettoyage et jardinage = travaux de propreté réguliers;
- Opérations programmées de préservation des bâtiments et ses installation = maintenance régulière
- Opérations de dépannage, réparation ou substitution = mesures rectificatifs.
- Investissements pour améliorer les bâtiments publics = améliorations
- Actualisation annuelle de la documentation technique : l'inventaire des biens publics, les plans de récolement, les schémas techniques etc.

En général, trois types de maintenance existent avec les sous-catégories suivantes:

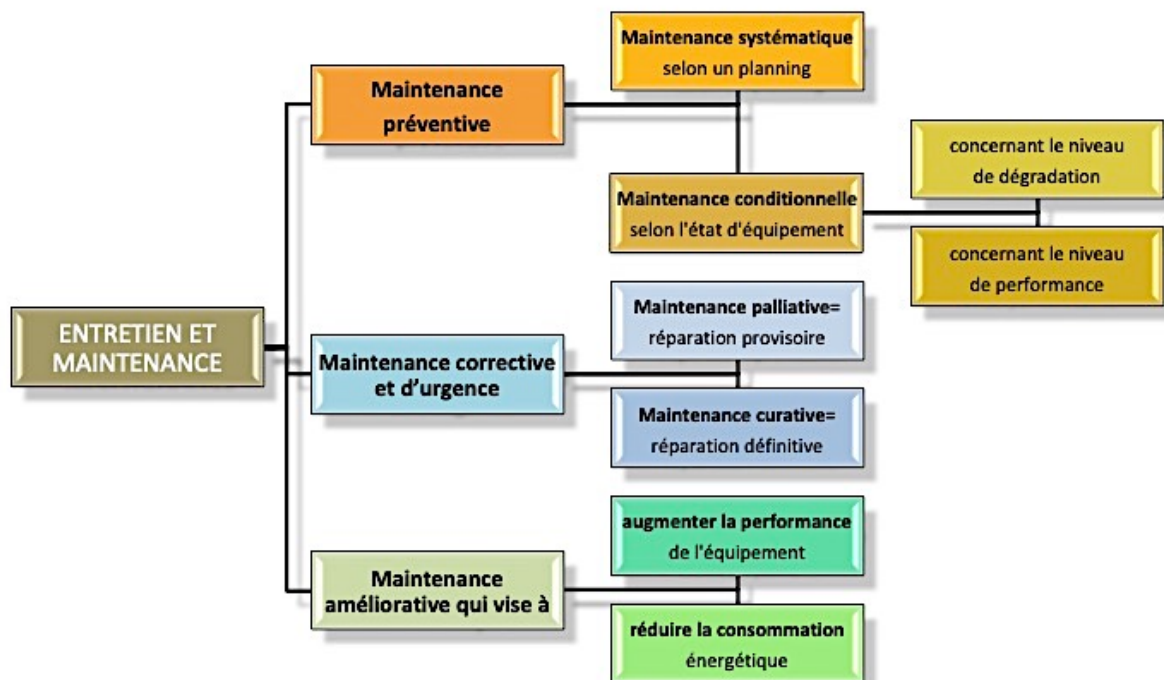


Figure 2: Les types d'activités de la maintenance

Alors qu'elle est la différence entre les activités d'entretien et de la maintenance périodiques et les travaux de réparation? L'entretien et la maintenance périodique vise à maintenir l'infrastructure dans un bon état, même en absence des dysfonctionnements. Les réparations sont nécessaires, dès qu'un problème a été détecté. La gravité de ce problème détermine l'urgence d'intervention.

Voici les modes d'entretien visant à prolonger la longévité de vos bâtiments :

L'entretien préventif / maintenance régulière: il est destiné à prévenir les problèmes qui se produisent inévitablement et périodiquement durant la vie du bâtiment.

L'entretien correctif / travaux de réparation : il s'agit de travaux qui sont nécessaires pour que le bâtiment atteigne un niveau acceptable, c'est-à-dire des travaux effectués dans le but de préserver le bâtiment et arrêter le processus de détérioration.

L'entretien d'urgence / interventions immédiates: Il s'agit des travaux qui demandent une exécution immédiate pour des raisons de santé, de sécurité, de protection ou qu'ils résultent d'une détérioration rapide de la structure du bâtiment ou de son « tissu » comme la réparation du toit après une tempête ou le remplacement de vitre brisée.

Dans l'Annexe 1, vous trouverez un résumé des activités d'entretien et de la maintenance avec les responsables et intervalles par catégorie.

La planification de l'entretien doit tenir compte des besoins et des moyens financiers et humaines tout en faisant en sorte que le bâtiment soit évalué régulièrement. Un plan trop compliqué ou onéreux ne sera tout simplement pas mis à exécution.

II. DE L'OPTIMISATION DE LA MAINTENANCE

Pour assurer le bon fonctionnement des bâtiments publics et de ses installations techniques ainsi que ses espaces extérieures, la Commune doit assurer la disponibilité:

- d'un **inventaire** complet et à jour de l'ensemble des biens de la Commune (idéalement sous forme numérique) qui formera la base pour l'actualisation des listes d'entretien
- de l'ensemble des **plans de recollement** correctes des bâtiments et des schémas techniques justes des installations
- des **ressources humaines** appropriés / de la main d'œuvre formée
- des **véhicules de transport et de travail** appropriés et opérationnels
- de **l'outillage** approprié et en bonne condition
- un stock suffisant des bonnes **pièces de rechange et des produits** pour les équipements
- d'un **manuel d'entretien et de la maintenance** par nature d'infrastructure

et doit :

- **contrôler** systématiquement la conformité des installations, soit en utilisant de son staff technique, soit par des Spécialistes (notamment en cas des installations et réseaux spécifiques)
- **vérifier** les bâtiments, installations et espaces extérieures selon les intervalles prescrits à travers des fiches de vérification (voir modèles dans l'Annexe)
- **actualiser** les plans des réseaux, l'inventaire des biens publics, les listes d'entretien ainsi que les feuilles de vérification d'entretien après chaque modification importante (par ex. extension, remplacement des équipements, etc.) sur les bâtiments et/ou les installations

L'optimisation de la maintenance dépend de plusieurs facteurs qui ont un impact sur la performance, la longévité, les couts de réalisation et les frais de fonctionnement des équipements. Ces facteurs sont :



Figure 3: Les paramètres clés concernant l'optimisation de la maintenance

1) Conception du bâtiment

Les réflexions sur les enjeux de l'entretien et de la maintenance commencent avec la conception d'un bâtiment. Certains facteurs ont un impact significatif sur les coûts et la complexité des travaux de maintenance. Sont important pour la maintenance future des bâtiments :

- Adaptation de la conception aux **conditions climatiques** (températures, pluviométrie, humidité, vents, etc.)
- **Mesures de protection** pour combler ou minimiser la présence des facteurs nuisibles (air marin agressif, poussière, émissions, vandalisme, etc.)
- **Solidité et longévité de la superstructure** (exposition aux influences environnementales, risque de déformation, etc.)
- Le **choix des matériaux et finitions** (complexité de nettoyage et d'entretien, disponibilité en cas de remplacement / réhabilitation, risque des tâches / saleté, imperméabilité, etc.)
- Le **choix des installations techniques** et de ses composantes (chauffage, ventilation artificielle, éclairage artificiel, réseau informatique, etc.)
- Le **choix de la végétation**, des finitions et des équipements des espaces extérieures
- **Accessibilité aux points clés** pour faciliter la maintenance (boîtes de jonction, regards, faux plafonds démontables, etc.) ainsi que **protection des équipements sensibles** (coffrets d'électricité, armoire du serveur, etc.)
- Prévision des **ateliers de maintenance** et des **locaux de stockage** pour l'outillage de maintenance, les pièces de rechange et des produits
- Prévision de la **signalétique** visant à minimiser les travaux de maintenance (interdictions, plaques d'avertissements sur les coffrets, etc.)



Figure 4: Exemples de plaques d'interdiction

Sources : www.pictogrammenwinkel.nl, www.signalisation.ma, www.stocksignes.fr

2) Préservation du fonctionnement

La fonctionnalité et utilisabilité des bâtiments et de ses installations doivent toujours être garantie. Il ne faut pas négliger la maintenance à cause des considérations financières, notamment si cette négligence causerait des risques aux utilisateurs et l'environnement. Le non-fonctionnement d'une partie ou de l'ensemble d'un équipement résulte habituellement dans une détérioration accélérée.

3) Gestion de matériel et des ressources humaines

La Commune doit bien planifier:

- la **disponibilité du personnel** pour effectuer la maintenance (personnel administratif et technique), y compris les jours de congé et les jours de formation envisagés
- les **temps d'utilisation des matériels** (véhicules, outillages, équipement de diagnostic, etc.) et de leurs périodes de maintenance
- la **consommation et réapprovisionnement des pièces de rechange**, y compris la vérification régulière des dates d'expiration des produits

Dans le but d'éviter de gaspillage des fonds, la Commune doit s'assurer une gestion efficace des matériaux, matériels et de la main d'œuvre impliquée. Concernant le personnel, parfois il est moins cher d'engager des **prestataires externes** (par exemple à travers d'un marché cadre) pour certaines travaux de maintenance au lieu d'employer un spécialiste peu occupé.

L'introduction d'un **logiciel de gestion des véhicules** comme GESPARC à la Commune facilitera le monitoring de leur utilisation et fournira des informations utiles pour optimiser le déploiement desdites.

La Commune est tenue d'entretenir un **dépôt municipal** avec les lieux de stationnement des équipements, le stockage des matériaux et pièce de rechange ainsi qu'un bureau du responsable et des vestiaires et zones sanitaires.

A tout moment, la Commune doit stocker suffisamment de pièces de rechanges pour éviter une pénurie. Elle doit donc **approvisionner le stock à temps**, idéalement assisté par un calendrier d'approvisionnement, et qui sera actualisé après chaque évaluation des actions de maintenance pour l'ajuster aux consommations faites. Idéalement, pour ces activités, la Commune utilise un logiciel de gestion des stocks comme MAKHZOUN.

4) Planification et exécution de la maintenance préventive

La Commune est tenue d'établir les procédures liées à la planification et réalisation des travaux de maintenance récurrents.

Tout d'abord, la Commune doit disposer de tous les **manuels de maintenance** ainsi que la **documentation technique** des installations (toujours les versions actualisées) qui stipulent les intervalles de la maintenance préventive. Sur cette base, elle mobilise les ressources nécessaires pour les activités.

Chaque cycle de la maintenance préventive commence avec une **phase de diagnostic** pour identifier l'état des équipements, et qui détermine les actions nécessaires au delà les travaux effectués systématiquement. Pour faciliter le diagnostic, ce manuel contient des listes de vérification simples.

5) Budgétisation

La Commune doit intégrer les frais de travaux et d'activités d'entretien et de la maintenance dans son budget annuel. Elle doit considérer les activités planifiées, comme la maintenance systématique, mais aussi les activités imprévues, comme les dommages causés par des accidents, influences naturelles (tempêtes, inondations, etc.), vandalisme, vol, etc.. Parmi d'autre, il s'agit :

- **Coûts des matériaux** et pièces de rechange pour effectuer les travaux de maintenance selon le planning et consommation de stock
- **Coûts d'exploitation des véhicules** et des équipements utilisés principalement pour la maintenance des biens de la commune (carburant, entretien, produits, etc.)
- **Coûts de fonctionnement** des lieux destinés principalement à l'entretien et de la maintenance (dépôts, ateliers, parc municipal, etc.)
- **Coûts de traitement des déchets** liés aux travaux de maintenance
- **Coûts de personnel** de la Commune impliqué principalement dans les activités d'entretien et de la maintenance
- Le cas échéant, les **coûts liés à l'engagement des prestataires extérieurs** (par exemple les marchés cadres)

La Commune doit veiller à la **bonne répartition des coûts** sur les postes budgétaires dans le titre 1 du budget communal en évitant des doublons ou des omissions (par exemple concernant les frais de personnel). L'intégration des coûts aux titre 2 « Investissement » des Communes sont uniquement les réhabilitations ou les activités de maintenance notables, comme dans certaines cas la maintenance améliorative (par exemple le remplacement des anciens ampoules de l'éclairage public par des LED).

6) Gestion des informations

La gestion des informations englobe toutes les activités liées à la maintenance des biens publics. Elle suivre un **cycle annuel** qui commence toujours avec la planification des activités et des fonds nécessaires un ans avant la mise en œuvre des actions et se termine avec une évaluation des actions précédents pour améliorer la prochaine planification. Ce cycle se présent comme suite :

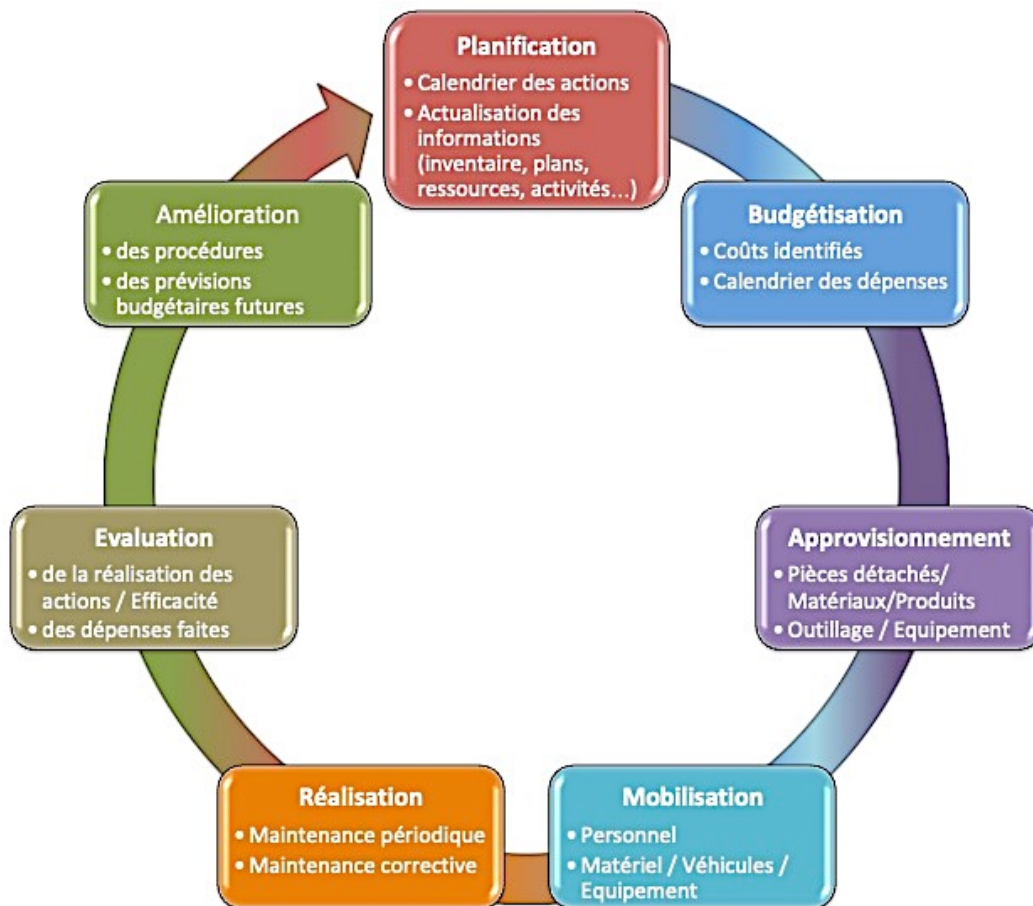


Figure 5: Cycle de gestion des activités de maintenance

Suivre ce cycle est plus facile, si la Commune utilise un logiciel ou application spécifique pour les activités de l'entretien et de la maintenance. Il s'agit d'un **Système informatisé de gestion de la maintenance** (Computerized Maintenance Management System / CMMS) ou d'un Logiciel de gestion des biens de l'entreprise (Enterprise Asset Management Software / EAMS). Le logiciel approprié pour la Commune est déterminé par les fonctions utiles identifiées en amont de l'achat. Pour démarrer, la Commune peut se débrouiller avec des applications gratuites, comme Google Agenda, MS Outlook, Google Calendrier ou Wunderlist qui permettent la planification des activités avec une fonction de rappel et une attribution des tâches aux parties concernées.

Les autres logiciels qui peuvent assister dans la gestion des activités de maintenance de la Commune sont :

- MAKHZOUN (du Centre National d'Informatique / CNI) qui assiste dans la gestion de stock et des pièces de rechange, par exemple au dépôt municipal de la Commune
- GESPARC (déploiement possible par le CNI) qui assiste avec l'entretien des engins de maintenance de la Commune

Par rapport aux activités de maintenance, la Commune doit mettre en place des **procédures claires** et l'optimiser de temps en temps. Les listes de vérification signées par les responsables seront systématiquement contrôlés et archivés. Sur la base de celles-ci, les travaux de la maintenance

corrective seront effectués. Il est inutile de remplir les listes de vérification sans évaluation ultérieure et lancement des travaux de maintenance identifiées.

Fait partie de la gestion des informations la connaissance de la disponibilité et la manière de mobilisation des équipements et engins aux Communes avoisinantes ou le secteur privé qui ne sont pas disponible à la Commune elle-même mais qui sont nécessaires pour effectuer les travaux identifiés.

Pour faire appel à des services d'une autre Commune, **un modèle de convention** a été établi est publié avec le décret 941-2019. Cette convention qui stipule les conditions de mettre à la disposition d'une autre Collectivité Locale ou à un établissement ou une entreprise publique **l'exercice de l'une de ses compétences propres** se trouve dans l'Annexe. Une Commune a donc aussi la possibilité de générer des revenus avec son propre équipement.

7) Evaluation de la maintenance

Dans le but d'améliorer les activités et l'efficacité de la maintenance, une évaluation régulière est nécessaire. Ceci se fait sur la base des formulaires d'évaluation en vérifiant tous les activités d'entretien et de réparation, y compris :

- Le taux de réalisation des activités planifiés
- Les moyens financiers
- Le personnel impliqué
- Le stock et l'état des outillages et équipements utilisés pour la maintenance
- Le stock et état des pièces de rechanges et des produits
- La pertinence des procédures appliquées
- Le respect du calendrier de planification annuel
- Les activités et travaux restants et à transférer au prochain planning

Est consulté pendant cette évaluation tout le personnel impliqué dans la maintenance des biens. Les expériences faites à chaque niveau et par chaque équipe (administratif, financier et technique) sont importantes pour optimiser les actions de maintenance à la Commune.

8) Améliorer les procédures, les outils et la gestion des ressources humaines

Annuellement et basé sur les résultats et leçons tirées de l'évaluation susmentionnée, la Commune apporte des améliorations nécessaires sur les procédures d'entretien et de la maintenance. Il s'agit des **corrections des procédures insuffisantes** ainsi que d'une **professionnalisation** qui vise à rendre la maintenance plus efficace et facilite la mise en œuvre des actions. Ça concerne par exemple le rythme et quantité des réapprovisionnements du stock des pièces de rechange, durée d'intervention réservée pour les responsables des tâches, les périodes de réalisation des travaux d'entretien, etc. mais aussi la manière d'effectuation de l'évaluation annuel.

Annuellement, la Commune examine si le personnel technique, administratif et financier ainsi que les matériels et matériaux de la Commune impliqués dans les activités de maintenance est adéquat pour assurer la réalisation de toutes les activités d'entretien et de la maintenance nécessaires. En cas de déséquilibres, la Commune doit :

- **ajuster le nombre de personnel** (renforcer ou diminuer), notamment en cas de démissions ou de départs à la retraite
- **former le personnel** de la Commune selon les besoins identifiés
- **ajuster le nombre de matériel** (outils, véhicules, etc.), notamment en cas de perte ou dommages
- **ajuster le stock des matériaux** (pièces détachés et de rechange, consommables, etc.) selon leur consommation pendant la période arrivant à terme
- **adapter** l'équipement et le stock des matériaux **à l'évolution récente** des biens et des fournitures de la Commune (par exemple l'achat des nouveaux meubles, ajout d'un système solaire à l'hôtel de ville, etc.)
- réfléchir si l'engagement des **prestataires privées /contractants** serait plus approprié pour certaines activités (nettoyage, maintenance des installations techniques spécifiques, etc.)
- **estimer les frais** liés aux ajustements et changements
- **confectionner les lignes budgétaires** concernées conformément aux frais identifiés
- faire **valider le budget** proposé par le Conseil Municipal

Sur la base des résultats de l'évaluation, la Commune effectuera une **révision des feuilles de vérification ainsi que des listes des entretiens**, par exemple, les intervalles de vérification, le personnel chargé d'une tâche spécifique et les outillages requises pour effectuer les travaux d'entretien.

III. LA RESPONSABILITÉ DES ACTIVITES DE MAINTENANCE

L'entretien des infrastructures et équipements et meubles des bâtiments et de l'infrastructure publique est placé sous **la responsabilité de l'administration de la Commune**, notamment la **Direction technique ou le Technicien de la Commune** qui coordonne tous les travaux d'entretien. Quant au contrôle de qualité ou de bonne exécution des travaux d'entretien, il est placé sous la responsabilité du **Secrétaire Général** de la Commune qui gère le personnel chargé de la gestion des activités de maintenance.

L'organisation de l'entretien du bâtiment et des infrastructures commence toujours par un **diagnostic effectué par le Technicien de la Commune ou le Concierge**. Pour assurer une bonne connaissance du bâtiment et des infrastructures, une méthode de travail est instaurée et facilement adaptable aux circonstances de chaque cas particulier et capable de servir d'appui à la planification des tâches à exécuter. D'une façon schématique, il s'agit d'un projet comprenant trois niveaux :

- les listes hebdomadaires,
- les listes mensuelles
- les listes semestrielles

Les feuilles de vérification se trouvent en Annexe. Elles ont été élaborées de telle sorte que les personnes chargées du contrôle et de l'entretien puissent les utiliser facilement.

La Commune est responsable de la mobilisation des ressources nécessaire pour effectuer les interventions requises pour entretenir et maintenir ces biens publics.

Recommandation : Si la commune ne dispose pas de la main d'œuvre ou des équipements adéquats pour effectuer la totalité ou certaines parties de la maintenance préventive, elle peut sélectionner un prestataire local pour ces activités, de préférence à travers d'un contrat-cadre, qui peut également couvrir la fourniture de pièces de rechange. Souvent, il est moins coûteux de faire appel à un prestataire spécialisé que de recruter un spécialiste à la Commune.

IV. UTILISATION DES LISTES DE VERIFICATION

Les listes sont réparties en trois parties :

- Les **listes hebdomadaires** pour la vérification par les ouvriers ou le Concierge ou par le Technicien (nommé contrôleur), selon les instructions du Secrétaire Générale
- Les **listes mensuelles** pour l'utilisation par le Technicien
- Les **listes semestrielles** pour la vérification des travaux requis par le Technicien et pour le contrôle du Secrétaire Général

Le haut de la page mentionne le type de liste de vérification (par exemple : « liste mensuelle »). Le bas de la page indique le nom de la personne responsable de la vérification, c.à.d. le contrôleur. Et qui doit signer la liste.

Ajouter le bâtiment, ou la tâche concernée (par exemple : « porte d'entrée accueil ») dans la position « Objet examiné »

La colonne de gauche dispose des numéros de référence du descriptif. Chaque tâche a donc un numéro individuel sur la liste qui est liés à la Liste des entretiens (Annexe 4)

La colonne « Descriptif » donne des informations précises sur chaque vérification.

Dans la colonne « Exemples des indications qui nécessitent une intervention », certains indicateurs décrits nécessitent une intervention, comme une réparation, débranchement des appareils ou le remplacement des appliques. Cette liste n'est pas exhaustive et c'est possible d'ajouter des indicateurs.

Le contrôleur marquera une croix sur la colonne « Vérifier par ordre », dans la mesure où une intervention d'entretien n'est pas nécessaire.

Sur la feuille de vérification hebdomadaire, le contrôleur fait un constat général visuel sur l'aspect des lieux.

Si des travaux d'entretien ou de réparation sont nécessaires, le contrôleur doit mentionner le nom des travaux dans la colonne « Remarques » dans la liste hebdomadaire. Sur les listes mensuelles et

semestrielles, le contrôleur doit inclure les détails des travaux d'entretien ou de réparation et les lieux concernés dans les colonnes « Élément » et « Espace ».

Dans la colonne « Matériaux requis », le contrôleur donne une description des matériaux nécessaires à l'exécution des travaux d'entretien ou de réparation.

Le contrôleur donne une estimation du niveau d'urgence des travaux requis sur une échelle de « A » (urgent) à « D » (faible) dans la colonne « Priorité ».

La colonne « Personnel requis » et « Jours requis » donnent des informations sur la personne ou le service qui doit effectuer les travaux d'entretien et l'estimatif du nombre de jours nécessaire à la réalisation de chaque tâche.

En bas de chaque feuille de vérification, le contrôleur écrit la date de contrôle.

A la fin, le contrôleur signe la feuille.

QUE FAIRE AVEC LES FEUILLES DE VERIFICATION REMPLIES ?

Après avoir rempli les feuilles de vérification, le contrôleur les soumet au Secrétaire Général de la Commune ou la personne chargée de la gestion des entretiens, par exemple le Technicien. Avec son cadre technique, le Secrétaire Général décidera selon les priorités des travaux d'entretien faisables sur la base des feuilles soumises et l'enveloppe disponible pour l'entretien. Suite à ces observations, il donnera en fonction des priorités les instructions pour le commencement des procédures de passation de marchés pour les travaux identifiés et fournitures sélectionnés.

Toutes les feuilles de vérification doivent être archivées pour faciliter l'évaluation des tâches d'entretien dans le futur.

LE CALENDRIER DES ENTRETIENS

Le calendrier des entretiens guide l'administration de la Commune sur les moments des contrôles. Les carrés en couleur grise indiquent la semaine des contrôles et les carrés tracés en lignes horizontales indiquent les périodes favorables à l'exécution des travaux d'entretien.

Egalement, ils peuvent servir comme listes de vérification, si le contrôle a été fait sur la base des croix marquées dans les carrés.

LA LISTE DES ENTRETIENS

La « Liste des entretiens » contient tous les travaux d'entretien mentionnés dans les feuilles de vérification. Chaque tâche a un numéro d'identification unique. Si le Technicien ou le Concepteur des ouvrages voulait ajouter d'autres tâches dans le futur, ils doivent créer un nouveau numéro unique pour éviter les confusions.

En détail, la liste d'entretien donne les informations suivantes :

- Les matériaux nécessaires pour l'exécution des travaux ;
- Les outils nécessaires à la réalisation des travaux ;
- Le personnel requis pour l'exécution des travaux d'entretien et de réparation ;
- Les remarques sur la bonne exécution des travaux d'entretien ou de réparation.

Les tâches d'entretien sont énumérées dans la colonne « Descriptif ». A côté de cette colonne sont citées les ressources humaines capables de réaliser ces travaux. Egalement, sont énuméré, les quantités de matériaux / temps / nombres requis, l'unité de mesure (m², m³, No., heures etc.) qui permettent la réalisation des entretiens.

TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE LA MAINTENANCE

Pour **l'entretien et la maintenance régulière**, comme le service de nettoyage et jardinage, la Commune peut utiliser ces propres ouvriers. Néanmoins, une alternative est l'engagement des services spécialisés / Contractants sur la base des marchés cadres ([voir décret 2014-1039 Article 14](#)) qui spécifie précisément la durée du marché (max. 3 ans), les prestations (Termes de référence), et, le cas échéant, les matériaux, outillages et l'utilisation des matériels inclus dans le marché et le logistiques liées (transport).

Pour **l'entretien et la maintenance ponctuelle** et qui demande l'intervention des spécialistes et/ou l'achat des pièces, la Commune doit engager des entrepreneurs ou fournisseurs (de préférence de la région) ou des prestataires locaux (menuisiers, peintres, etc.). Dans ce cas, après le contrôle et le remplissage des fiches ou feuilles de vérification, le Technicien remplit à son tour la fiche « **Estimation des Coûts d'Entretien** ». Ces fiches permettent de donner une estimation du montant nécessaire à la réalisation de tous les travaux d'entretien identifiés. La fiche sera donnée au Secrétaire Général de la Commune qui les vérifie et s'assure de la disponibilité des fonds au niveau du budget. Après la mise à disposition des fonds, le Secrétaire Générale autorise l'élaboration et le

lancement **des documents de passation de marché** selon les règles et procédures prescrits par la législation en vigueur ([voir décret 2014-1039](#)).

Pour faciliter l'élaboration de l'estimatif des ressources et moyens financiers requis pour effectuer les travaux identifiés, un modèle sous forme d'un tableau se trouve en Annexe 5.

V. NOTE SUR LA BUDGETISATION

Chaque Commune dispose d'un budget annuel et doit élaborer annuellement un Plan prévisionnel annuel de passation des marchés publics conformément au canevas de budget et un calendrier défini. Dans le budget, il se trouve des lignes pour les travaux et fournitures et services liés aux activités d'entretien et la maintenance des biens de la Commune.

Un budget annuel approprié est d'environ 1,5% à 2% des coûts initiaux d'un bâtiment y compris les équipements et meubles.

La Secrétaire Général en concertation avec son cadre financier doit vérifier régulièrement les fonds disponibles pour l'entretien. Il ne doit pas seulement envisager les coûts mensuels ou semestriels des entretiens mais aussi les grands travaux d'entretien récurant et à long-terme, comme les travaux de peinture des infrastructures ou le remplacement des équipements électriques et sanitaires, comme par exemple les groupes électrogènes, ascenseurs, central de climatisation, etc..

Chaque année, il est important :

- a) d'informer la population du budget consacré à l'entretien et la maintenance
- b) d'inclure au Plan annuel de passation de marchés publics (PPMP) le montant réservé pour ces activités
- c) d'inclure la synthèse et les montants des travaux, fournitures et services coûteux mentionnés dans le PPMP au Plan de Développement Local (PDL) / Plan d'investissement communal (PIC).

ANNEXES

Annexe 1 Résumé des Activités d'Entretien et de la Maintenance

Annexe 2 Feuilles de Vérifications

1.1 Feuille de Vérification Hebdomadaire

1.2 Feuille de Vérification Mensuelle

1.3 Feuille de Vérification Semestrielle

Annexe 3 Calendrier des Entretien

Annexe 4 La Liste des Entretien

Annexe 5 Devis quantitatifs / Devis quantitatifs estimatifs

Annexe 6 Diagramme de procédures

Annexe 7 Décret 3686 – 2018

ANNEXE 1 : RESUME DES ACTIVITES D'ENTRETIEN ET DE LA MAINTENANCE

Tableau 1: Les entretiens préventifs et les responsables chargés de leur exécution

Descriptif des entretiens <u>préventifs</u>	Intervalle	Qui est responsable	A quoi reconnaît-il qu'il faut faire	Que faut-il faire	A quoi faut-il faire attention
<p>Nettoyage des :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bâtiments ▪ Voiries ▪ Espaces Verts (Désherbage inclus) 	Hebdomadaire	Ouvriers / Concierge Ou Contractant	Saleté ; Présence des ordures ; Tâches ; Présence de poussière ; Présence de mauvaise herbe	Attirer l'attention du personnel et des utilisateurs responsables du nettoyage des problèmes constatés pour que des mesures soient prises.	<p>Informé le Technicien</p> <p>Réapprovisionnement de la caisse pour les dépenses</p> <p>Veiller à que le budget d'entretien sera utilisé dans une manière efficace</p>
<p>Inspections et vérifications</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Appliques sanitaires et électriques ▪ Vérification du système de sécurité d'incendie ▪ Vérification si l'accès d'urgence est libre 	Hebdomadaire	Technicien	Tuyaux bloqués ou pétés ; Robinets qui fuient ; Fuites ou écoulement continu de la toilette ; La chasse d'eau ne fonctionne pas ; Renvois d'évier et de lavabos bouchés; Appliques électriques et sanitaires gâtés ; Manque d'extincteur ou la certification de l'extincteur est expirée ; Blocage de la voie d'accès	<p>Informé le Technicien ou le Secrétaire Général des problèmes constatés.</p> <p>Préparer la liste des pièces de rechange nécessaires pour la mise en état</p>	<p>Demander au Secrétaire Général de s'occuper des approvisionnements nécessaires pour la mise en état</p> <p>Réapprovisionnement de la petite caisse pour les petits travaux</p>

Descriptif des entretiens <u>préventifs</u>	Intervalle	Qui est responsable	A quoi reconnaît-il qu'il faut faire	Que faut-il faire	A quoi faut-il faire attention
Inspections et vérifications <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspection des installations ▪ Inspection des appliques 	Mensuel	Technicien	Pièces manquantes, Blocages ; Bruit pendant l'utilisation, Débordement d'eau ; Robinets qui fuient ; Tuyaux pétés ; Appliques abîmées ; Mauvaise odeur	Informer le Secrétaire Général. Préparer les listes i) de pièces de rechange nécessaires pour la mise en état. ii) du personnel spécialisé nécessaire	Demander le Secrétaire Général et le cadre financier de s'occuper des finances pour les approvisionnements nécessaires pour la mise en état
Inspections et vérifications <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspection de la structure des bâtiments ▪ Inspection des toits ▪ Inspection des finitions ▪ Inspection de la menuiserie ▪ Inspection des mécanismes des portes et des fenêtres ▪ Inspection des systèmes électriques, mécaniques et les systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement d'eau ▪ Inspection des meubles et des équipements bureautiques, systèmes de communication ▪ Inspection des voiries, caniveaux, drainages, etc., notamment avant la saison pluviale 	Semestriel	Technicien et Secrétaire Général (procédures de passation de marchés)	Fissures dans les Murs et les dalles de plancher de béton; Infiltrations aux joints de dilatation ou aux manchons d'étanchéité ; Fissures et/ou effritement des enduits ; Rouille, Déformation(s); Effondrement partielle des structures ; Trous et cavités dans les structures ; Couches d'étanchéités décollées ; Débordement d'eau des gouttières et des drainages ; Infiltration d'eau de pluie ; Pièces manquantes ;Tâches ou graffiti sur la peinture ; Messages d'avertissement sur les écrans des équipements	Informer le Secrétaire Général Préparer la liste des pièces de rechange nécessaires pour la mise en état, Préparer la liste de services et de personnel spécialisé nécessaire	Demander le Secrétaire Général et le cadre financier de s'occuper des finances pour les approvisionnements nécessaires pour la mise en état et l'adjudication des contrats

Descriptif des entretiens <u>préventifs</u>	Intervalle	Qui est responsable	A quoi reconnaît-il qu'il faut faire	Que faut-il faire	A quoi faut-il faire attention
Travaux de protection <ul style="list-style-type: none"> ▪ Application d'une couche de peinture sur les menuiseries métalliques et bois 	Chaque 3 ans	Technicien	Décoloration ou effritement de la peinture ; Rouille	Préparer la liste des meubles, des équipements et des prestations nécessaires pour les travaux,	Préparer un budget détaillé pour les activités en comparaison avec le budget disponible
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Application d'une couche de peinture sur les enduits extérieurs et intérieurs ▪ Remplacement de l'équipement électronique des bureaux ▪ Contrôle technique des ascenseurs 	Chaque 5 ans	et Secrétaire Général (procédures de passation de marchés)	Décoloration de la peinture ; Décoloration de grande partie ; Grande tâche permanente ; Grande partie des profilés et des planches rouillés	Préparer la liste de services et de personnel spécialisé nécessaire Elaborer les documents de passation de marchés nécessaires	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remplacement partielle ou complet de l'équipement et des meubles 	Chaque 10 ans		Une partie notable des meubles sont endommagés		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remplacement des couches d'étanchéités de la toiture ; ▪ Remplacement des appareils sanitaires, mécaniques et électriques ; ▪ Remplacement de la menuiserie métallique et en bois exposée ; ▪ Remplacement du groupe électrogène et de la cuve de gasoil. 	Chaque 20-25 ans		Décollage d'une grande partie des couches d'étanchéité ; Fuites ou écoulement continu de la toilette ; Fin de vie des appareils, Appareils endommagés ou détériorés, Appareils non-économiques, Profilés et des planches détériorés		

Tableau 2: Les entretiens correctifs et les responsables chargés de leur exécution

Descriptif des entretiens <u>correctifs</u>	Intervalle	Qui est responsable	A quoi reconnaît-il qu'il faut faire	Que faut-il faire	A quoi faut-il faire attention
<p>Réparations des bâtiments :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réparation et graissage des mécanismes des portes et des fenêtres (serrures, poignets, roulettes, etc.) ; ▪ Réparation des structures fissurées ou détériorées (mûrs, poteaux, toiture, Château d'eau, etc.) ; ▪ Réparation des finitions fissurées ou détériorées ; ▪ Réparation des menuiseries en aluminium, en métal et en bois ; ▪ Réparation des appliques électriques, mécaniques et sanitaires (climatiseurs, coffrets, pompes, chauffe-eau, etc.) ; ▪ Réparation des meubles et des équipements ; ▪ Application de la peinture si nécessaire. 	<p>Comme nécessaire et suite à la diagnostic</p>	<p>Technicien</p> <p>et</p> <p>Secrétaire Général (procédures de passation de marchés)</p>	<p>Pièces manquantes Déformation ; Rouille, Bruit en ouvrant les fenêtres/portes ; Blocages, Manque de graisse ; Fissures et/ou effritement des enduits ; Déformations ; Effondrement partielle des structures ; Trous et cavités dans les structures ; Infiltrations d'eau ; Couches d'étanchéité décollées ; Tuyaux et siphons bouchés, Robinets qui fuit ; Tuyaux pétés; Fuites ou écoulement continu de la toilette ; La chasse d'eau ne fonctionne pas ; Renvois d'évier et de lavabos bouchés; Mauvaise odeur ; Couverts des siphons et des regards manquants ; Equipement non-fonctionnel ; Déclenchements des disjoncteurs et dismatics ; Odeurs ou bruit inhabituels pendant l'utilisation des équipements électriques</p>	<p>Informé le Secrétaire Général des réparations nécessaires,</p> <p>Préparer la liste de pièces de rechange nécessaires pour les réparations</p> <p>Elaborer les documents de passation de marchés nécessaires</p>	<p>Demander le Secrétaire Général et le cadre financier de s'occuper des finances pour les approvisionnements nécessaires pour les réparations</p>

Descriptif des entretiens <u>correctifs</u>	Intervalle	Qui est responsable	A quoi reconnaît-il qu'il faut faire	Que faut-il faire	A quoi faut-il faire attention
<p>Réparations externes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réparation de voies fissurées, irrégulières ou détériorées ▪ Réparation des structures des systèmes assainissement d'eau (regards, fosses septiques, etc.) et approvisionnement en eau ▪ Réparations des caniveaux, drainages, gradins et murs de soutènements ▪ Remblayage et compactage des zones affectées par l'érosion ▪ Jardinage intensif: Enlèvement des plantes mortes et de décorations détériorées, tailler les arbres et arbustes si nécessaire 	<p>Comme nécessaire et suite à la diagnostic</p>	<p>Technicien</p> <p>et</p> <p>Secrétaire Général (procédures de passation de marchés)</p>	<p>Fissures ; Pavés et les dalles en béton cassés ; Pavés ou dalles déplacés ; Parties ondulées ; Présence d'herbes entre les pavés ; Poignets et serrures rouillés ; Pièces manquantes ; Blocages ; Tuyaux et regards bouchés ; Robinets et vannes qui fuient ; Tuyaux pétés ; Mauvaise odeur ; Dallettes de couverture des regards manques ; Débordement des fosses septiques ; Endroits humides à côté des fosses septiques et des puisards ; Haies non-taillées, Plantes mortes ; Présence d'herbes et plantes indésirables ; Décoration et signalétique dérangées ; Gazon et herbes secs ou non-taillés</p>	<p>Informer le Secrétaire Général</p> <p>Préparer la liste de pièces de rechange nécessaires pour les réparations,</p> <p>Préparer la liste de services et de personnel spécialisé nécessaire</p>	<p>Demander le Secrétaire Général de s'occuper des approvisionnements nécessaires pour les réparations</p>

Tableau 3: Les entretiens d'urgence et les responsables chargés de leur exécution :

Descriptif des entretiens d'urgence	Intervalle	Qui est responsable	A quoi reconnaît-il qu'il faut faire	Que faut-il faire	A quoi faut-il faire attention
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remplacement des appliques électriques abîmés ou grillés (ampoules, starter, disjoncteurs, prises, etc.) ▪ Dysfonctionnement d'un ascenseur ▪ Disjoncteurs / fusibles des circuits électriques en pannes au niveau des coffrets / armoires ▪ Remplacement des serrures et fermetures abîmées ou bloquées ▪ Stabiliser les structures instables (par exemple à causes de l'effondrement d'un arbre) ▪ Remplacement des robinets qui fuient fortement ▪ Réparation des tuyaux qui fuient ▪ Déblocage des tuyaux des appliques sanitaires et des gouttières qui débordent ▪ Dégager les ordures dangereuses (boîtes des produits chimiques, etc.) 	<p>Comme nécessaire et suite à la diagnostic</p>	<p>Technicien</p> <p>et</p> <p>Secrétaire Général (procédures de passation de marchés)</p>	<p>Grande fissure et déformation avec un risque d'effondrement, Effondrement d'une partie des structures, serrures bloquées, robinets fuient fortement, Tuyaux bloqués ou pétés, Ascenseur arrêté, Etincelles, fumée ou bruit inhabituel au niveau d'un équipement électrique, Détection des ordures dangereuses</p>	<p>Informé le Secrétaire Général immédiatement et proposer des mesures de sécurisation, le cas échéant</p> <p>Préparer immédiatement la liste des pièces de rechange nécessaires pour les réparations,</p> <p>Préparer immédiatement la liste de services et de personnel spécialisé nécessaire</p>	<p>Demander au Technicien ou au Secrétaire Général de s'occuper des approvisionnements et les financements nécessaires pour les réparations et, si nécessaire, la sécurisation</p> <p>Placer des plaques d'avertissement sur ou à côté des équipements fautifs</p> <p>Si nécessaire, ramasser les justificatifs (photos, vidéos, constat écrit par un spécialiste, etc.) concernant l'urgence des travaux urgents majeurs pour éviter une violation des procédures de passation de marchés</p>

COMMUNE DE:.....
OBJET EXAMINE:
Usage du : Concierge ou Technicien



No.	Description des entretiens	Vérifier par ordre	Exemples d'indications qui nécessitent une intervention	Action si une intervention est nécessaire
1.1	Bâtiments			
1.1.1	Nettoyage interne et externe (sols, toilettes, fenêtres, toitures etc.)		Saleté, Poussière, Présence de vermine (cafards, fourmis, rats etc.), Tâches sur les fenêtres, portes et murs, etc.)	Informez le Technicien ou le SG, Attirez l'attention du personnel et des utilisateurs responsables du nettoyage des bâtiments.
1.1.2	Nettoyage des équipements et meubles		Saleté, Poussière, tâches sur les meubles et équipements	Informez le Technicien ou le SG, Attirez l'attention du personnel et des utilisateurs responsables du nettoyage des équipements et meubles.
1.1.3	Vérification de la présence des bouilloires propres dans les salles de bains / WC		Bouilloires sales, abîmées ou inexistantes	Informez le Technicien ou le SG, Attirez l'attention du personnel et des utilisateurs responsables de l'entretien des toilettes et WC.
1.1.4	Lavage des vaisselles, approvisionnement en matériels inclus		Stockage de vaisselle, Absence de savon et d'éponge, Absence d'égouttoirs de vaisselle et des torchons	Informez le Technicien ou le SG pour qu'ils s'occupent des approvisionnements nécessaires, Attirez l'attention du personnel et des utilisateurs responsables de la vaisselle
1.1.5	Inspection des luminaires internes		Réglettes, douilles et starters abîmés, Ampoule LED et tube fluorescent qui clignotent, mauvaise odeurs ou des étincelles pendant l'utilisation, douilles humides	Informez le Technicien ou le SG pour qu'ils s'occupent des approvisionnements nécessaires, Remplacez les réglettes, les ampoules et appliques endommagées
1.1.6	Inspection des robinets, vannes et siphons		Siphons ou tuyaux bouchés, débordement d'eau (bacs, lavabo), Robinets et vannes qui fuient, Tuyaux petés, mauvaise odeur	Informez le Technicien ou le SG pour qu'ils s'occupent des approvisionnements nécessaires, Remplacez les appliques sanitaires endommagées
1.1.7	Contrôle des équipements de la cuisine notamment l'installation de gaz		Odeur de gaz, Bruit produit par les vannes / bouteilles de gaz, mauvaise odeur ou étincelles pendant l'utilisation, décoloration des câbles, tuyaux et des régulateurs	Déconnectez les appareils défectueux, Informez le Technicien ou le SG pour qu'ils s'occupent des approvisionnements nécessaires pendant l'utilisation, décoloration des câbles, appliques endommagées, Veillez sur la réparation des appareils
1.1.8	Vérification de la sécurité incendie (postes RIA et extincteurs)		Absence d'extincteur, Pression des extincteurs hors limite, Expiration du certificat des extincteurs, Absence des tuyaux pour les postes RIA, Manque de pression d'eau dans les postes RIA, Vannes qui fuient	Informez le Technicien ou le SG pour qu'ils s'occupent des approvisionnements nécessaires, Remplacez les appareils endommagés et les extincteurs défectueux

	Etat général après inspection visuelle				Remarques
	très bien	bien	suffisant	mauvais	
Bureaux / Lieux de travail					
Salles polyvalentes et de réunion					
Halle d'attente et zones publics					
Circulation / Escaliers					
Zones sanitaires					
Zones de stockage / magasins					
Locaux Techniques					
Équipements et meubles					

COMMUNE DE:.....
OBJET EXAMINE:
Usage du : Concierge ou Technicien



No.	Description des entretiens	Vérifier par ordre	Exemples d'indications qui nécessitent une intervention	Action si une intervention est nécessaire
1.2	Voies et Espaces Verts			
1.2.1	Balayage des voies et des chemins piétonnes		Saleté, flags d'eau, ordures, tâches	Informez le Technicien ou le SG, Attirez l'attention du personnel et des utilisateurs responsables du balayage des voies et l'entretien des espaces verts
1.2.2	Entretien des espaces verts, ramassage des ordures et des feuilles d'arbre		Ordures ménagères, Feuilles d'arbre, Saleté	Informez le Technicien ou le SG, Attirez l'attention du personnel et des utilisateurs responsables de l'entretien des espaces verts
1.2.3	Ramassage des ordures et lavage des poubelles		Poubelles trop remplies ou qui sentent mauvaises, Présence d'ordure et de vermine (rats, souris) à côté des poubelles, Service de ramassage d'ordure absent	Informez le Technicien ou le SG, Attirez l'attention du personnel et des utilisateurs responsables du ramassage des ordures et du lavage des poubelles
1.2.4	L'entretien général des pépinières des jardins internes		Herbes, arbustes et gazon non-entretenus. Les plantes grimpantes couvrent les fenêtres, les bancs et les voiries	Informez le Technicien ou le SG, Attirez l'attention du service / personnel responsable du jardinage
1.2.5	Arosage des espaces verts (seulement si nécessaire)		Gazon, herbes et plantes secs; Accumulation de poussière sur les feuilles des arbres et des arbustes	Informez le Technicien ou le SG, Attirez l'attention du service / personnel responsable du jardinage
1.2.6	Inspection des robinets externes (système d'arrosage)		Robinetts et vannes qui fuient, Tuyaux pétés	Informez le Technicien ou le SG pour qu'ils s'occupent des approvisionnements nécessaires, Remplacer les appliques endommagées
1.2.7	Inspection des luminaires externes		Réglettes, douilles ou starters abîmés, Ampoule LED et tube fluorescent clignotent, Mauvaise odeur ou des étincelles pendant l'allumage, douilles humides; accumulation d'eau dans les appliques étanches	Informez le Technicien ou le SG pour qu'ils s'occupent des approvisionnements nécessaires, Remplacer les réglettes, les ampoules et appliques endommagées
1.2.8	Vérification si la voie d'accès des véhicules de secours est libre		Voie interne bloquée par des véhicules ou des objets ou la voie interne est inaccessible par la voie externe en latérite à cause de l'érosion de sol	Informez le Technicien ou le SG, Demandez aux propriétaires des véhicules de les déplacer, Informez les autorités de l'obstruction de la voie d'accès

	Etat général après inspection visuelle				Remarques
	très bien	bien	suffisant	mauvais	
Installations électriques					
Installations d'assainissement (Fosses septiques, Canalisations, etc.)					
Installations d'approvisionnement en eau					
Installations de communication					
Système réseaux protection d'incendie (Extincteurs, RIA, détecteurs, etc.)					
Pavé, Voie, Parking, Egouts					
Espaces Verts					
Propreté générale					

**FEUILLE DE VERIFICATION
MENSUELLE**

ANNEXE 2.2

COMMUNE DE:.....

OBJET EXAMINE:

Usage du : Technicien



KFW



Code de priorité: A =urgent / B = très important / C =important / D =moins important

No.	Description des entretiens	Vérifier par ordre	Exemples d'indications qui nécessitent une intervention	Elément (par exp. porte externe)	Espace (par exp. cuisine)	Outils + Matériaux requis (par exp. serrure, kit mécanique)	Priorité (par exp. A)	Personnel requis (par exp. menuisier)	Jour requis (par exp. 1j)
2.1	Bâtiments								
2.1.1	Entretien des climatiseurs et des climatiseurs humidificateurs		A température ambiante, le climatiseur ne souffle que de l'air, ni chauffé ni refroidi, La façade de la climatisation connaît des ruissellements, Le climatiseur fait un bruit anormal comme un grincement ou un souffle inhabituel fort, La climatisation fonctionne de manière saccadée ou s'arrête seule, La télécommande assurant le fonctionnement à distance de la climatisation ne fonctionne plus ou mal, Les voyants de l'appareil clignotent ou ne s'allument plus, Le dispositif de disjonction saute à répétition (fusibles, disjoncteur, etc.), Une bouchure du raccord d'écoulement d'eau, Accumulation de débris et de poussières dans le filtre à air, De l'eau s'écoule sous le climatiseur.						
2.1.2	Vérification des poignets, des serrures des portes et des fenêtres. Graissage ou réparation si nécessaire		Pièces manquantes (vis, poignets, clés..), Blocage, Bruit pendant l'utilisation						
2.1.3	Vérification, réparation et déblocage des applications sanitaires si nécessaire		Tuyaux bouchés, Robinets et vannes qui fuient, Tuyaux pétés, Cuvettes des toilettes cassées, Mauvaise odeur, Décoloration, Débordement du réservoir, Le mécanisme d'ouverture et de fermeture n'opère plus						
2.1.4	Inspection des équipements et meubles y compris les équipements des laboratoires		Pièces manquantes ou détachées (poignets, serrures, paumelles, vis, accoudoirs...), Fissures, Bruit non-habituel pendant l'utilisation, Messages d'avertissement sur les écrans des équipements						
2.1.5	Rélevé du compteur d'électricité et enregistrement des chiffres		Compteur en panne, Malfonctions, Etincelles						
2.1.6	Inspection générale des installations électriques (prises, interrupteurs, brasseurs, climatiseurs, groupe électrogène, prises de téléphone et d'internet, douilles, cablage etc.)		Décoloration au tour des appliques, Mauvaise odeur ou bruit inhabituel, dysfonctionnement, Etincelles pendant l'utilisation, Déclenchements des disjoncteurs et dismatics						
2.1.7	Nettoyage et vérification des toitures et des gouttières		Accumulation de poussière / des feuilles etc., Tâches sur les plancher hauts des dalles, Couches d'étanchéités décollés, Débordement de l'eau des gouttières, Gouttières bouchées, Gouttières rouillées						
2.1.8	Nettoyage et vérification des jalousies; Lavage des rideaux		Poussière ou tâches, Rideaux déchirés, Lamelles tordues, Lignes des jalousies nouées						
2.2	Externe								

DATE/...../..... SEMAINE

ENTRETIEN MENSUEL 1/2

SIGNATURE.....

**FEUILLE DE VERIFICATION
MENSUELLE**

ANNEXE 2.2

COMMUNE DE:.....

OBJET EXAMINE:

Usage du : Technicien



Code de priorité: A =urgent / B = très important / C =important / D =moins important

No.	Description des entretiens	Vérifier par ordre	Exemples d'indications qui nécessitent une intervention	Elément (par exp. porte externe)	Espace (par exp. cuisine)	Outils + Matériaux requis (par exp. serrure, kit mécanique)	Priorité (par exp. A)	Personnel requis (par exp. menuisier)	Jour requis (par exp. 1j)
2.2.1	Contrôle et réparation des poignets, serrures, cadenas des portails si nécessaire		Poignets et serrures rouillés, Pièces manquantes (vis, boulons, clés...), Blocages, bruit pendant l'utilisation						
2.2.2	Nettoyage des caniveaux, des drainages et des rigoles		Accumulation d'ordures / feuilles / tiges etc., Blocages / Débordement d'eau, Grande fissure, Dislocation des éléments						
2.2.3	Désherbage des espaces verts et des bacs à fleurs		Accumulation de plantes indésirables, Présence de plantes disproportionnées pour les endroits						
2.2.4	Désherbage et réparation des voies et des chemins piétonniers en pavé / en béton		Grande fissure, Pavés et les dalles en bétons cassés, Pavés ou dalles déplacés, Parties ondulées, Présence d'herbes entre les pavés						
2.2.5	Vérification du fonctionnement des installations d'approvisionnement en eau (château d'eau, pompe du forage, vannes etc.) et réparation, si nécessaire		Tuyaux et regards bouchés, Robinets et vannes qui fuient, Tuyaux pétés qui fuient, Mauvaise odeur, Couvertres des regards manquants						
2.2.6	Vérification du fonctionnement des installations d'assainissement d'eau (regards, fosses septiques, puisards etc.) et déblocage, si nécessaire		Tuyaux et regards bouchés, Mauvaise odeur, Couvertres des regards manquants, Débordement des fosses septiques						
2.2.7	Vérification du niveau de remplissage des fosses septiques et des WC ECO-SAN (fosses et des bidons) et les vidanger, si nécessaire		Mauvaise odeur, Débordement des fosses septiques et des bidons, Endroits humides à côté des fosses septiques et des puisards						
2.2.8	Faire le relevé et la vérification du compteur d'eau		Anomalies / dysfonctionnement du compteur						
2.2.9	Vérification générale des structures externes (ponts, abris, bancs etc.)		Structures partiellement effondrées, Grande fissure, Gardes corps manquants ou enlevés, Tâches, Structures couvertes par des plante grimpantes ou des ordures						
2.2.10	Nettoyage des modules photovoltaïques		Accumulation de poussière, Tâches						

DATE/...../..... SEMAINE

ENTRETIEN MENSUEL 2/2

SIGNATURE.....

**FEUILLE DE VERIFICATION
SEMESTRIELLE**

ANNEXE 2.3

COMMUNE DE:.....

OBJET EXAMINE:

Usage du : Technicien



Code de priorité: A =urgent / B = très important / C =important / D =moins important

No.	Descriptif	Vérifier par ordre	Exemples d'indications qui nécessitent une intervention	Elément (par exp. porte externe)	Espace (par exp. cuisine)	Outils + Matériaux requis (par exp. serrure, kit mécanique)	Priorité	Personnel requis	Jour requis
3.1	Bâtiments								
3.1.1	Contrôle des structures des bâtiments (murs, poutres, poteaux, dalles, etc.)		Fissures et/ou effritement des enduits, Taches due au rouille des armatures exposées, Déformation(notamment au milieu des poutres), Effondrement partiel des structures, Trous et cavités dans les structures						
3.1.2	Contrôle des toits et des gouttières(étanchéité, dalles, tôles translucides, etc.)		Fissures et/ou effritement des crépis/enduits, Tâches sur les planchers hauts des dalles, Couches d'étanchéités décollées, Débordement d'eau des gouttières, Gouttières bouchées, Gouttières rouillées, Accumulation de poussière / des feuilles etc.,						
3.1.3	Contrôle des enduits et plâtres		Fissures et/ou effritement des crépis/enduits, Détection des cavités si on tape les enduits, Parties humides/infiltration d'eau, Taches et les décolorations						
3.1.4	Contrôle et entretien de la menuiserie aluminium (fenêtres, portes, etc)		Pièces manquantes (poignets, serrures, paumelles, roulettes, vis, vitres, étanchéité...), Déformations, Jours non-mastiqués ou non-couverts, Bruit en ouvrant les fenêtres/portes, Blocages						
3.1.5	Contrôle de la menuiserie bois (portes internes, partitions, placards, etc.)		Fissures, Pièces manquantes (poignets, serrures, paumelles, vis, vitres...), Déformations, intrusion d'insectes, Jours non-mastiqués ou non-couverts,						
3.1.6	Contrôle et entretien de la menuiserie métallique (supports des couvertures des toits, cadre des portes internes, lames etc.)		Pièces manquantes (poignets, serrures, paumelles, boulons, vis, vitres...), Déformations, Jours non-mastiqués ou non-couverts, Bruit en ouvrant les fenêtres/portes, Blocages, Rouille						
3.1.7	Contrôle des plafonds et le cas échéant des faux plafonds		Fissures et/ou effritement des crépis/enduits, Tâches sur les crépis/enduits des dalles, Déformation des faux-plafonds, dalettes manquantes des faux-plafonds						
3.1.8	Contrôle des revêtements durs		Cassure des carreaux et des faïences, Déformations, Détection des cavités si on tape sur les enduits, Parties humides/infiltration d'eau, Taches et décolorations						
3.1.9	Contrôle minutieux et réparation des mécanismes des portes et fenêtres (paumelles, serrures, poignets, roulettes etc.)		Accessoires manques (poignets, serrures, paumelles, roulettes, vis, vitres...), Déformation, Rouille, Bruit en ouvrant les fenêtres/portes, Blocages, Manque de graisse						

DATE/...../..... SEMAINE

ENTRETIEN SEMESTRIEL 1/4

SIGNATURE.....

**FEUILLE DE VERIFICATION
SEMESTRIELLE**

ANNEXE 2.3

COMMUNE DE:

OBJET EXAMINE:

Usage du : Technicien



Code de priorité: A =urgent / B = très important / C =important / D =moins important

No.	Descriptif	Vérifier par ordre	Exemples d'Indications qui nécessitent une intervention	Elément (par exp. porte externe)	Espace (par exp. cuisine)	Outils + Matériaux requis (par exp. serrure, kit mécanique)	Priorité	Personnel requis	Jour requis
3.1.10	Contrôle de la peinture des murs internes		Décolorations, Peinture sale						
3.1.11	Contrôle de la peinture de menuiserie métallique (cadre des portes, garde corps, lames, etc.)		Peinture Sale, Décolorations, Saleté / Taches, Rouille						
3.1.12	Contrôle de la finition de la menuiserie métallique / Détection de corrosion (rouille)		Trous et cavités à cause de la rouille, Ecrous et boulons collés aux profilés à cause de la rouille, saleté de la peinture à huile, Décoloration						
3.1.13	Contrôle de la peinture et finition interne et externe de menuiserie bois (portes, nattes de bambous etc.)		Décolorations, Peinture sale						
3.1.14	Contrôle de la peinture des plafonds et des dalles		Décolorations, Peinture sale, Taches de rouille, humidité						
3.1.15	Contrôle des rideaux, des fixations des jalousies et tringles à rideaux, etc.		Vis et boulons desserrés ou détachés, Poussière ou tâches, Rideaux déchirés, Lamelles tordues, Lignes des jalousies noués						
3.1.16	Contrôle minutieux et réparation des meubles (chaises, tables, étagères, armoires, tableaux etc.)		Vis/rivets desserrés ou détachés, Accessoires de montage perdus ou détachés (poignets, serrures, paumelles, vis, accoudoires...), Fissures, Déformations, Bruit inhabituel pendant l'utilisation, Messages d'avertissement sur les écrans des équipements, Décoloration et Enlèvement de la peinture						
3.1.17	Diagnostic minutieux des installations d'eaux et de plomberie (fontaine d'eau, système d'approvisionnement en eau potable, système d'assainissement d'eau, etc.)		Tuyaux et siphons bouchés, Robinets et vannes qui fuient, Tuyauts pétés qui fuient, Mauvaise odeur, Couverts des siphons et des regards manquants						
3.1.18	Contrôle minutieux du groupe électrogène, de la pompe solaire et des climatiseurs, système de chauffage, etc		Déclenchements des disjoncteurs et dismatics, Etincelles pendant l'utilisation, Décoloration aux au tour des appliques, Mauvaise odeur ou bruit inhabituel, Malfonction						
3.1.19	Contrôle minutieux du système électrique (transformateur, système solaire, tableaux de distribution, coffrets, paratonnerre etc.)		Décolorations au tour des appliques, Mauvaise odeur ou bruit inhabituel, Malfonction, Etincelles pendant l'utilisation, Déclenchement des disjoncteurs et dismatics						
3.2	Externe								

DATE/...../..... SEMAINE

ENTRETIEN SEMESTRIEL 2/4

SIGNATURE.....

**FEUILLE DE VERIFICATION
SEMESTRIELLE**

ANNEXE 2.3

COMMUNE DE:

OBJET EXAMINE:

Usage du : Technicien



Code de priorité: A =urgent / B = très important / C =important / D =moins important

No.	Descriptif	Vérifier par ordre	Exemples d'indications qui nécessitent une intervention	Elément (par exp. porte externe)	Espace (par exp. cuisine)	Outils + Matériaux requis (par exp. serrure, kit mécanique)	Priorité	Personnel requis	Jour requis
3.2.1	Inspection minutieuse des fosses septiques, des puisards et de la cuve à gasoil du groupe électrogène		Tuyaux et regards bouchés, Fissures dans les structures, Mauvaise odeur, Couvrclcs des regards manquants, Débordement des fosses septiques, Endroits humides à côté des fosses septiques et des puisards						
3.2.2	Inspection minutieuse des regards / système de canalisation		Tuyaux et regards bouchés, Fissures dans les structures, Mauvaise odeur, Couvrclcs des regards manquants, Endroits humides à côté des regards						
3.2.3	Inspection minutieuse des égouts, drainages, caniveaux et points d'évacuation d'eau		Accumulation des ordures / feuilles / tiges etc., Blocages / Débordement d'eau, Grande fissure, Dislocation des éléments, Erosion à côté des points d'évacuation						
3.2.4	Désherbage et nettoyage des égouts, drainages, caniveaux et points d'évacuation d'eau		Blocage des conduites d'évacuation d'eau par des herbes, arbustes et plantes grimpantes, Mouches à l'intérieur des structures des caniveaux et drainages						
3.2.5	Contrôle des murs de soutènement et des clôtures		Grosses fissures, humidité, Déformation, Points d'évacuation d'eau bouchés, Effondrement partiel des murs, Présence d'objet et des plantes qui permettent de passer par-dessus les clôtures						
3.2.6	Contrôle de la peinture des murs externes		Peinture détachée, Décolorations et taches notables						
3.2.7	Contrôle minutieux et entretien du pavé des chemins piétonnes et ses bordures /murs en pierre naturelle		Fissures, Pavés et les dalles en bétons cassés, Pavés ou dalles déplacés, Parties ondulées, Présence dherbes entre les pavés						
3.2.8	Contrôle minutieux des escaliers et bordures en béton		Fissures, Perrons et bordures cassés ou déplacés, Parties ondulées, Présence d'herbes entre les bordures et dallettes en béton, Blocage des trous d'évacuation d'eau entre les bordures						
3.2.9	Contrôle minutieux des structures externes (abris, ponts, bancs, bac à fleurs et poubelles en béton / métallique		Fissures, Structures partiellement effondrées, Tâches / Saleté, Structures couvertes par des plantes ou des ordures						

DATE/...../..... SEMAINE

ENTRETIEN SEMESTRIEL 3/4

SIGNATURE.....

**FEUILLE DE VERIFICATION
SEMESTRIELLE**

ANNEXE 2.3

COMMUNE DE:.....

OBJET EXAMINE:

Usage du : Technicien



Code de priorité: A =urgent / B = très important / C =important / D =moins important

No.	Descriptif	Vérifier par ordre	Exemples d'indications qui nécessitent une intervention	Elément (par exp. porte externe)	Espace (par exp. cuisine)	Outils + Matériaux requis (par exp. serrure, kit mécanique)	Priorité	Personnel requis	Jour requis
3.2.10	Contrôle minutieux et entretien de la menuiserie métallique (garde corps, portes, mât de drapeau etc.)		Rouille, Blacage des mécanismes (serrures, paumelles, rails, filletterie, etc) Gardes corps manquants ou détachés, Peinture à huile sale, Pièces manquantes (Poignets, vis, boulons, écrous, etc.)						
3.2.11	Inspection minutieuse des gradins, tallus et des structures (ossature) des marigots		Erosion de sol, Effondrement partiel des structures						
3.2.12	Inspection de l'état du sol des espaces verts après les pluies et l'épandage de terre végétale		Erosion de sol, Manque de terre végétale						
3.2.13	Inspection minutieuse des voies, parking, espaces de récréation revetus		Fissures dans les dalletes et dalles, Manque de bitume dans les joints, Parties ondulées ou effondrées, Présence de cavités au bord des voies et des terrains, Déformations, Taches / Décolorations, Saleté						
3.2.14	Jardinage intensif		Haies non-taillées, Plantes mortes, Présence d'herbes et plantes indésirables, Décorations et signalétique dérangées (roches, pots, plaques d'orientation, etc.), Gazon séché, herbes séchées ou non-taillées						

DATE/...../..... SEMAINE

ENTRETIEN SEMESTRIEL 4/4

SIGNATURE.....

Usage du : Secrétaire Général ou personne déléguée

No.	Description	Semaine	Janvier							Février							Mars							Avril							Mai							Juin							Juillet							Aout							Septembre							Octobre							Novembre							Decembre						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																
2.0	ENTRETIEN HEBDOMADAIRE																																																																																					
1.1	Interne																																																																																					
1.1.1	Nettoyage interne et externe (sols, toilettes, fenêtres, toitures etc.)																																																																																					
1.1.2	Nettoyage des équipements et meubles																																																																																					
1.1.3	Vérification de la présence des bouilloires propres dans les salles de bains / WC																																																																																					
1.1.4	Lavage des vaisselles, approvisionnement en matériels inclus																																																																																					
1.1.5	Inspection des luminaires internes																																																																																					
1.1.6	Inspection des robinets, vannes et siphons																																																																																					
1.1.7	Contrôle des équipements de la cuisine notamment l'installation de gaz																																																																																					
1.1.8	Vérification de la sécurité incendie (postes RIA et extincteurs)																																																																																					
1.2	Externe																																																																																					
1.2.1	Balayage des voies et des chemins piétonnes																																																																																					
1.2.2	Entretien des espaces verts, ramassage des ordures et des feuilles d'arbre																																																																																					
1.2.3	Ramassage des ordures et lavage des poubelles																																																																																					
1.2.4	L'entretien général des pépinières des jardins internes																																																																																					
1.2.5	Arrosage des espaces verts (seulement si nécessaire)																																																																																					
1.2.6	Inspection des robinets externes (système d'arrosage)																																																																																					
1.2.7	Inspection des luminaires externes																																																																																					
1.2.8	Vérification si la voie d'accès des véhicules de secours est libre																																																																																					

No.	Descriptif	Semaine	Janvier							Février							Mars							Avril							Mai							Juin							Juillet							Aout							Septembre							Octobre							Novembre							Decembre						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																
2.0	ENTRETIEN MENSUEL																																																																																					
2.1	Interne																																																																																					
2.1.1	Entretien des climatiseurs et des climatiseurs-humidificateurs																																																																																					

semaine d'inspection
 période de suivi par la Direction
 période des travaux d'entretien
 période de suivi par la Direction

No.	Descriptif	Semaine	Janvier							Février							Mars							Avril							Mai							Juin							Juillet							Aout							Septembre							Octobre							Novembre							Decembre	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																											
3.0	ENTRETIEN SEMESTRIEL (cont.)																																																																																
3.2	Externe (Cont.)																																																																																
3.2.12	Inspection de l'état du sol des espaces verts après les pluies et l'épandage de terre végétale																																																																																
3.2.13	Inspection minutieuse des voies, parking, espaces de récréation revetus																																																																																
3.2.14	Jardinage intensif																																																																																

No.	Descriptif	Matériaux	Outils	Personnel	Remarques
1.0	ENTRETIEN HEBDOMADAIRE				
1.1	Bâtiments				
1.1.1	Nettoyage interne et externe (sols, toilettes, fenêtres, toitures etc.)	Eau, savon, nettoyant vitre, détergent	Chariot d'entretien avec kit complet de nettoyage sanitaires (seau, balai, brosse, raclette, éponge, serpillière, etc.), brosse de toilette	Concierge / Service de nettoyage et les Utilisateurs	
1.1.2	Nettoyage des équipements et meubles	Eau, savon, dégraissant	Chariot d'entretien avec kit complet de nettoyage sanitaires (seau, balai, brosse, raclette, éponge, torchon chiffon, etc.)	Concierge / Service de nettoyage et les Utilisateurs	
1.1.3	Vérification de la présence des bouilloires propres dans les salles de bains / WC	Eau, savon, dégraissant		Concierge / Service de nettoyage et les Utilisateurs	
1.1.4	Lavage des vaisselles, approvisionnement en matériels inclus	Lave vaisselle, éponge, dégraissant	Eponges, brosses	Concierge / Staff de la cuisine et les Utilisateurs	Lavage de tous les utensiles de cuisine même s'ils n'ont pas été utilisés pendant la semaine
1.1.5	Inspection des luminaires internes	Ampoules, LED, luminaires fluorescents	Echelle	Concierge	
1.1.6	Inspection des robinets, vannes et siphons			Concierge	
1.1.7	Contrôle des équipements de la cuisine notamment l'installation de gaz			Concierge	Fermer la bouteille à gaz après usage et observer les manuels des équipements
1.1.8	Vérification de la sécurité incendie (postes RIA et extincteurs)			Concierge	Remplacer l'extincteur manquant /recharger celui qui est déchargé, dépanner ou réparer si possible les postes RIA qui sont en panne
1.2	Voiries et Espaces Verts				
1.2.1	Balayage des voies et des chemins piétonnes	Eau	kit complet de nettoyage externe (brouette, cuvette, balai, raclette de nettoyage, etc.), raccord d'arrosage, spatule	Concierge	
1.2.2	Entretien des espaces verts, ramassage des ordures et des feuilles d'arbre	Semis multiples, sol, eau, fertilizant des WC Eco-San	kit de jardinage (brouette, bêche, râteau, daba, scie d'élagage, griffe piocheuse, etc), raccord d'arrosage, tondeuse	Jardinier	
1.2.3	Ramassage des ordures et lavage des poubelles	Gants, eau	Brouette, raccord d'arrosage	Concierge/ Service de nettoyage	
1.2.4	L'entretien général des pépinières des jardins internes	Semis multiples, sol, eau, fertilizant des WC Eco-San	kit de jardinage (brouette, bêche, râteau, daba, scie d'élagage, griffe piocheuse, etc), raccord d'arrosage	Jardinier	
1.2.5	Arrosage des espaces verts (seulement si nécessaire)	Eau	Raccord d'arrosage	Jardinier	
1.2.6	Inspection des robinets externes (système d'arrosage)	Kit des pièces de rechanges (joint de robinet, file de chanvre, vis, etc.), déboucheur chimique	kit d'entretien sanitaire complet (spirale pour curage, clé à ergot, clé universelle, marteau, tournevis, etc.)	Plombier	
1.2.7	Inspection des luminaires externes	Ampoules, LED, luminaires fluorescents	Echelle, pince universelle, tournevis	Concierge	
1.2.8	Vérification si la voie d'accès des véhicules de secours est libre			Concierge	Enlever toutes les obstructions pour faciliter l'accès des secours à la cour
2.0	ENTRETIEN MENSUEL				
2.1	Interne				

No.	Descriptif	Matériaux	Outils	Personnel	Remarques
2.1.1	Entretien des climatiseurs et des climatiseurs humidificateurs	Eau, savon, dégraiseur, dépolluants,	kit d'entretien des climatiseurs, échelle	Concierge et les Utilisateurs le cas échéant	Observer les manuels des équipements, Il est recommandé de faire appel aux entreprises qualifiées
2.1.2	Vérification des poignets, des serrures des portes et des fenêtres. Graissage ou réparation si nécessaire	Eau, savon, dégraiseur, dépolluants	Brosse, éponges, seau	Concierge	
2.1.3	Vérification, réparation et déblocage des applications sanitaires si nécessaire	Kit des pièces de rechange sanitaires (joint de robinet, file de chanvre, vis, etc.), déboucheur chimique	kit d'entretien des applications sanitaires (spirale pour curage, clé à ergot, clé universelle, marteau, tournevis, etc.)	Concierge	Observer les manuels des équipements
2.1.4	Inspection des équipements et meubles y compris les équipements des laboratoires	Kit des pièces de rechanges des meubles (vis, clou etc.), vernis, peinture, mousse	kit d'entretien des meubles (scie, rabot, clé à ergot, clé universelle, marteau, tournevis, etc.)	Concierge	Entretien seulement les meubles de l'atelier et n'ont pas ceux des salles et chambres. Observer les manuels des équipements
2.1.5	Rélevé du compteur d'électricité et enregistrement des chiffres	Carnet de relevé de compteur	Stylot	Concierge	Donner le carnet de relevé au Secrétaire Générale pour vérification des factures avec la compatibilité
2.1.6	Inspection générale des installations électriques (prises, interrupteurs, brasseurs, climatiseurs, groupe électrogène, prises de téléphone et d'internet, douilles, cablage etc.)	Kit de pièces de rechanges électriques (câbles, interrupteurs, prises, ruban adhésif d'isolation, etc.)	kit d'entretien d'application électrique (clé universelle, pince universelle, tournevis, voltmètre, etc.)	Electricien	
2.1.7	Nettoyage et vérification des toitures et des gouttières	Eau, savon, dégraiseur	Brosse, seau	Concierge	
2.1.8	Nettoyage et vérification des jalousies; Lavage des rideaux	Eau, savon, dégraiseur	Brosse, seau, machine à laver le cas échéant	Concierge	
2.2	Externe				
2.2.1	Contrôle et réparation des poignets, serrures, cadenas des portails si nécessaire	Serrures, poignets, vis, huile / graisse	Kit d'entretien mécanique (tournevis, pinces, marteau, lime, clés à ergot, clé universelle, etc.)	Concierge	Il est recommandé de faire appel aux entreprises qualifiées
2.2.2	Nettoyage des caniveaux, des drainages et des rigoles	Eau	Brouette, Pique, pelle, bêche, râteau, raccord d'arrosage	Concierge	
2.2.3	Désherbage des espaces verts et des bacs à fleurs	Semis variables, sol, eau	kit de jardinage (brouette, bêche, râteau, etc), raccord d'arrosage	Jardinier	
2.2.4	Désherbage et réparation des voies et des chemins piétonniers en pavé / en béton	Ciment, sable, eau	Brouette, bêche, râteau, spatule	Concierge	Enlever les herbes le long des bordures et des joints avec la spatule
2.2.5	Vérification du fonctionnement des installations d'approvisionnement en eau (château d'eau, pompe du forage, vannes etc.) et réparation, si nécessaire			Concierge et Technicien	Pour les réparations, il est recommandé de faire appel aux entreprises qualifiées
2.2.6	Vérification du fonctionnement des installations d'assainissement d'eau (regards, fosses septiques, puisards etc.) et déblocage, si nécessaire			Concierge et Technicien	Pour les réparations, il est recommandé de faire appel aux entreprises qualifiées
2.2.7	Vérification du niveau de remplissage des fosses septiques et des WC Eco-San (fosses et des bidons) et les vidanger, si nécessaire			Concierge et Technicien	Informez le Secrétaire Générale sur la nécessité de vider une fosse septique

No.	Descriptif	Matériaux	Outils	Personnel	Remarques
2.2.8	Faire le relevé et la vérification du compteur d'eau	Carnet de relevé du compteur	Stylot	Concierge	Donner le carnet de relevé au Secrétaire Générale pour vérification des factures avec la compatibilité
2.2.9	Vérification générale des structures externes (ponts, abris, bancs etc.)	Carnet de relevé du compteur	Echelle, mètre, torche	Concierge et Technicien	
2.2.10	Nettoyage des modules photovoltaïques	Eau, nettoyant vitre	Echelle, kit d'entretien des panneaux solaires (balai souple , raclette, seau, torchon etc.)	Concierge	Il faut faire attention au joints et profilés de modules
3.0 ENTRETIEN SEMESTRIEL					
3.1 Bâtiments					
3.1.1	Contrôle des structures des bâtiments (murs, poutres, poteaux, dalles, etc.)		Echelle, mètre	Concierge et Technicien	Faire appel uniquement aux entreprises qualifiées pour les réparations
3.1.2	Contrôle des toits et des gouttières(étanchéité, dalles, tôles translucides, etc.)		Echelle, mètre	Concierge et Technicien	Faire appel uniquement aux entreprises qualifiées pour les réparations
3.1.3	Contrôle des enduits et plâtres		Echelle, mètre	Concierge et Technicien	Faire appel uniquement aux entreprises qualifiées pour les réparations
3.1.4	Contrôle et entretien de la menuiserie aluminium (fenêtres, portes, etc)	Huile / graisse, clé	Echelle, mètre, spatule, syringe	Concierge et Technicien	Faire appel uniquement aux entreprises qualifiées pour les réparations
3.1.5	Contrôle de la menuiserie bois (portes internes, partitions, placards, etc.)		Echelle, mètre	Concierge et Technicien	Faire appel uniquement aux entreprises qualifiées pour les réparations
3.1.6	Contrôle et entretien de la menuiserie métallique (supports des couvertures des toits, cadre des portes internes, lames etc.)	Huile / graisse	Echelle, mètre, brosse, éponges	Concierge et Technicien	Faire appel uniquement aux entreprises qualifiées pour les réparations
3.1.7	Contrôle des plafonds et le cas échéant des faux plafonds	Stock de faux plafonds d'entretien le ncas échéant	Echelle, mètre, torche	Concierge et Technicien	Faire appel uniquement aux entreprises qualifiées pour les réparations
3.1.8	Contrôle des revêtements durs	Stock de carreaux d'entretien	Echelle, mètre	Concierge et Technicien	Faire appel uniquement aux entreprises qualifiées pour les travaux de réparation
3.1.9	Contrôle minutieux et réparation des mécanismes des portes et fenêtres (paumelles, serrures, poignets, roulettes etc.)	Serrures, poignets, vis, huile / graisse	Kit d'entretien mécanique (tournevis, pinces, marteau, lime, clés à ergot, clé universelle, etc.)	Concierge et Technicien	Il est recommandé de faire appel aux entreprises qualifiées
3.1.10	Contrôle de la peinture des murs internes	Peinture correspondant à la peinture antérieure, térébenthine (si nécessaire) , bande adhésive	Echelle, spatule, papier émeri avec bloc	Concierge et Technicien	Il est recommandé que les travaux de peinture seront être exécutés seulement par les entreprises qualifiées
3.1.11	Contrôle de la peinture de menuiserie métallique (cadre des portes, garde corps, lames, etc.)	Peinture correspondant à la peinture antérieure, térébenthine (si nécessaire) , bande adhésive	Echelle, spatule, papier émeri avec bloc	Concierge et Technicien	Il est recommandé que les travaux de peinture seront être exécutés seulement par les entreprises qualifiées
3.1.12	Contrôle de la finition de la menuiserie métallique / Détection de corrosion (rouille)	Solution de protection contre la corrosion, bande adhésive	Pinceau (petit, moyen et large), cuvette, papier émeri avec bloc, échelle, spatule	Concierge et Technicien	Il est recommandé que les travaux de peinture seront être exécutés seulement par les entreprises qualifiées
3.1.13	Contrôle de la peinture et finition interne et externe de menuiserie bois (portes, nattes de bambous etc.)	Peinture correspondant à la peinture antérieure, térébenthine (si nécessaire) , bande adhésive	Pinceau (petit, moyen et large), cuvette, papier émeri avec bloc, échelle, spatule	Concierge et Technicien	Il est recommandé que les travaux de peinture seront être exécutés seulement par les entreprises qualifiées
3.1.14	Contrôle de la peinture des plafonds et des dalles	Peinture, turpentine, bande adhésive	Echelle, spatule, papier émeri avec bloc	Concierge et Technicien	Il est recommandé que les travaux de peinture seront être exécutés seulement par les entreprises qualifiées
3.1.15	Contrôle des rideaux, des fixations des jalousies et tringles à rideaux, etc.	Kit des pièces de rechanges mécaniques (vis, clou etc.)	Kit d'entretien mécanique	Concierge et Technicien	Il est recommandé de faire appel aux entreprises qualifiées

No.	Descriptif	Matériaux	Outils	Personnel	Remarques
3.1.16	Contrôle minutieux et réparation des meubles (chaises, tables, étagères, armoires, tableaux etc.)	Kit des pièces de rechanges des meubles (vis, clou etc.), vernis, peinture, mousse pour le rembourage	kit de réparation des meubles (scie, rabot, clé à ergot, clé universelle, marteau, tournevis, etc.)	Concierge et Technicien	Faire réparer les meubles seulement dans l'atelier de réparation et non dans les salles et les chambres
3.1.17	Diagnostic minutieux des installations d'eaux et de plomberie (chauffe-eau solaires, fontaine d'eau, système d'approvisionnement en eau potable, système d'assainissement d'eau, etc.)		Echelle, mètre, torche, kit d'entretien des applications sanitaires	Entreprise qualifiée, Concierge et Technicien	Réparation doit se faire uniquement par les entreprises qualifiées. Observer les manuels des équipements
3.1.18	Contrôle minutieux du groupe électrogène, de la pompe solaire et des climatiseurs, système de chauffage, etc		Echelle, mètre, torche, kit d'entretien mécanique, kit d'entretien des climatiseurs, kit d'entretien d'application électrique	Entreprise qualifiée, Concierge et Technicien	Réparation doit se faire uniquement par les entreprises qualifiées. Observer les manuels des équipements
3.1.19	Contrôle minutieux du système électrique (transformateur, système solaire, tableaux de distribution, coffrets, paratonnerre etc.)	Kit de pièces de rechanges électriques (câbles, interrupteurs, prises, ruban adhésif d'isolation, etc.)	kit d'entretien d'application électrique (clé universelle, tournevis, voltmètre, etc.)	Entreprise qualifiée, Concierge et Technicien	Réparation doit se faire uniquement par les entreprises qualifiées. Observer les manuels des équipements
3.2	Externe				
3.2.1	Inspection minutieuse des fosses septiques, des puisards et de la cuve à gasoil du groupe électrogène		Echelle, mètre, torche	Concierge et Technicien	Réparation doit être faite uniquement par les entreprises qualifiées
3.2.2	Inspection minutieuse des regards / système de canalisation		Echelle, mètre, torche	Concierge et Technicien	Réparation doit être faite uniquement par les entreprises qualifiées
3.2.3	Inspection minutieuse des égouts, drainages, caniveaux et points d'évacuation d'eau		Echelle, mètre, torche	Concierge et Technicien	Réparation doit être faite uniquement par les entreprises qualifiées
3.2.4	Désherbage et nettoyage des égouts, drainages, caniveaux et points d'évacuation d'eau	Eeau	Brouette, bêche, râteau, brosse, cuvette, spatule	Concierge	Enlever les herbes le long des bordures avec une daba
3.2.5	Contrôle des murs de soutènement et des clôtures		Echelle, mètre	Concierge et Technicien	Réhabilitation du mur de clôture doit être faite uniquement par les entreprises qualifiées.
3.2.6	Contrôle de la peinture des murs externes	Peinture correspondant à la peinture antérieure, térébenthine (si nécessaire) , bande adhésive	Pinceau (petit, moyen et large), cuvette, papier émeri avec bloc, échelle, spatule	Concierge	Faire appel seulement aux entreprises qualifiées pour la reprise des travaux de peinture
3.2.7	Contrôle minutieux et entretien du pavé des chemins piétonnes et ses bordures /murs en pierre naturelle	Stock de ciment, sable, eau pour l'entretien des revêtements	Brouette, bêche, râteau, brosse, cuvette, spatule, niveau à boule d'air, corde	Concierge	Réparation doit être faite seulement par les entreprises qualifiées
3.2.8	Contrôle minutieux des escaliers et bordures en béton		Echelle, mètre	Concierge et Technicien	Réparation doit être faite seulement par les entreprises qualifiées
3.2.9	Contrôle minutieux des structures externes (abris, ponts, bancs, bac à fleurs et poubelles en béton / métallique		Echelle, mètre	Concierge et Technicien	Réparation doit être faite seulement par les entreprises qualifiées
3.2.10	Contrôle minutieux et entretien de la menuiserie métallique (garde corps, portes, mât de drapeau etc.)	Huile / graisse	Echelle, mètre	Concierge et Technicien	Travaux de peinture doivent être faits seulement par les entreprises qualifiées
3.2.11	Inspection minutieuse des gradins, tallus et des structures des marigots	Sol, eau	Brouette, bêche, râteau, corde, compacteur manuel	Concierge et Technicien	Réparation doit être fait seulement par les entreprises qualifiées
3.2.12	Inspection de l'état du sol des espaces verts après les pluies et l'épandage de terre végétale	Sol, eau	Brouette, bêche, râteau, corde, compacteur manuel	Concierge et Technicien	
3.2.13	Inspection minutieuse des voies, parking, espaces de récréation revetus		Mètre	Concierge et Technicien	Réparation doit être faite seulement par les entreprises qualifiées

No.	Descriptif	Matériaux	Outils	Personnel	Remarques
3.2.14	Jardinage intensif	Pipénières, semis, eau, engrais (si nécessaire), pierres naturelles	kit de jardinage (brouette, bêche, râteau, daba, scie d'élagage, griffe piocheuse, machette, cisaille d'arbuste, etc), raccord d'arrosage, tondeuse, échelle	Jardinier	

ANNEXE 6: DIAGRAMME DE PROCEDURES

