



**Openclinic GMAO  
Manuel Utilisateur**

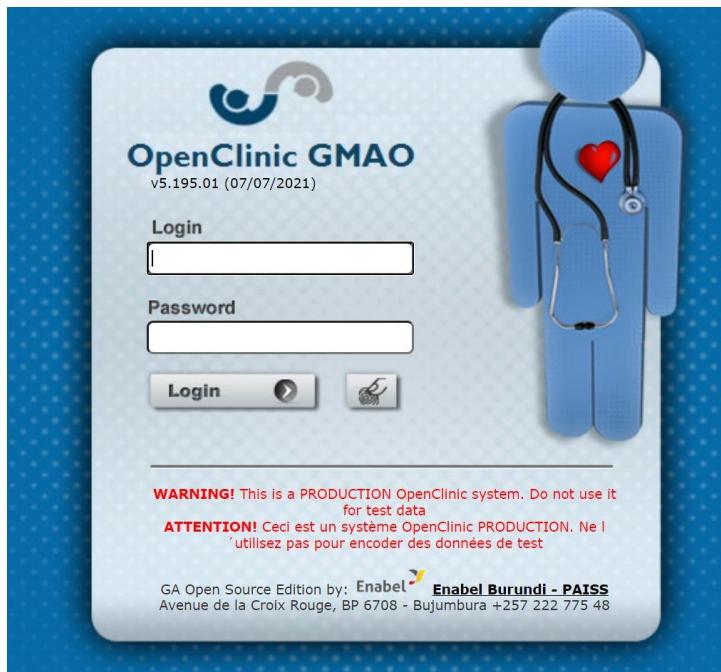
**2021, ICT4D Great Lakes**

## **OPENCLINIC GMAO - MANUEL UTILISATEUR**

### **Le Contenu**

1.	Se connecter à GMAO-----	3
2.	Le menu-----	4
3.	L'inventaire-----	5
4.	Les plans de maintenance-----	19
5.	Les opérations de maintenance-----	23
6.	Synchronisation Inventaires-----	26
7.	Les rapports-----	27
8.	La GMAO Version Mobile-----	31

## 1. Se connecter à GMAO



- **Login** : fourni par le système, il s'agit d'un identifiant de l'utilisateur
- **Password** : un mot de passe par défaut sera également fourni par le système lors de la création d'un nouvel utilisateur

Pour la 1<sup>ère</sup> connexion à GMAO, le système demande de changer le mot de passe fournit par défaut.

On clique ensuite sur « OK » du message « Veuillez modifier votre mot de passe maintenant ».

A modal dialog box titled 'Changer mot de passe'. It contains three input fields: 'Entrez l'ancien mot de passe', 'Entrez le nouveau mot de passe', and 'Entrez de nouveau le nouveau mot de passe'. To the right of the input fields, a yellow exclamation mark icon is followed by the text 'Veuillez modifier votre mot de passe maintenant'. Below this is an 'Ok' button. At the bottom right of the dialog is a 'Changer' button.

## 2. Le menu



- Applications ; donne accès aux écrans : Inventaire, Plans de maintenance, Opérations de maintenance.  
Chercher utilisateur, Nouvel utilisateur et Gestion des pièces de rechange de ce menu Applications sont réservées à certains profils d'utilisateurs.
- Rapports ; donne accès au menu Jaser Reports pour l'extraction de rapports
- Système ; pour la gestion de la synchronisation Inventaires, la gestion du profil utilisateur : changement de mot de passe, de la langue, du thème
- Info ; donne accès à l'aide qui nous redirige au manuel guide d'utilisateur
- Bibliothèque ; donne accès aux documents techniques relatifs aux différents équipements.
- : Plus à gauche, on a les boutons Impression, Agenda, et le bouton rouge pour se déconnecter du système.
- GMAO Page d'accueil ; une partie « Maintenance » (en bleu clair) et une partie « Rapportage » (en bleu foncé) sont affichées pour les techniciens de maintenance

**GMAO page d'accueil**

 <a href="#">Maintenance des équipements</a>	 <a href="#">Maintenance des infrastructures</a>
 <a href="#">Production de raports</a>	 <a href="#">Rapportage des normes</a>
 <a href="#">Activité des utilisateurs</a>	 <a href="#">Tableaux de bord</a>
 <a href="#">Demande de création nouvel utilisateur</a>	

Note : Les hôpitaux informatisés utilisant Openclinic, peuvent accéder aux menus 'Inventaire', 'Plans de maintenance', 'Opérations de maintenance' de la GMAO dans Applications > sous menu « Immobilisations ».

### 3. L'inventaire

#### 3.1. Maintenance des équipements

Inventaire des équipements					
Nomenclature	Equipements		Code	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Montrer immobilisations évacuées
Description			Numéro de série	<input type="text"/>	
Etat	<input type="button" value="▼"/>		Fournisseur	<input type="text"/>	
Période d'achat (début - fin)	<input type="text"/>		jusqu'à	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Cherchez"/> <input type="button" value="Vider"/> <input type="button" value="Nouveau - Equipement"/>					
<b>Ici s'affichera le résultat de votre recherche</b>					

Cet écran nous permet de consulter les éléments de notre inventaire des équipements.

Plusieurs champs de recherche sont disponibles et peuvent être combinés pour filtrer :

- Les champs Nomenclature et Description nous donnent la possibilité de taper un mot clé de recherche et le système nous donne une liste de choix des équipements comprenant ce mot clé.
- L'icône permet d'effectuer un choix dans le champ correspondant
- L'icône (corbeille) permet de vider le champ correspondant en effaçant le choix effectué
- Le bouton « Chercher », pour lancer une recherche sur base des choix effectués dans les différents champs
- Le bouton « Vider » pour remettre à vide tous les champs de recherche en même temps
- Le bouton « Nouveau-Equipement » pour ajouter un nouvel élément à notre inventaire.

##### a. Présentation

- Nomenclature :
    - o Catégorie de l'inventaire : Equipements biomédicaux
    - o Type : on peut descendre dans l'arborescence de la catégorie en cliquant sur l'icône pour choisir un type d'équipement
- ⇒ Types d'équipements biomédicaux

The screenshot shows a search interface with a search bar at the top labeled "Chercher" and buttons for "Chercher" and "Vider". Below the search bar is a tree view of categories under the heading "Equipements". The categories listed are:

- CH Matériels roulants
- EA Autre
- EE Equipements d'énergie
- EI Bureautique, informatique
- EM Equipements médicaux
- ES Equipements de sécurité
- ETH Equipements techniques hospitaliers
- MM Mobilier médical
- OEA Outils et équipements d'atelier

- Description : Nom qu'on donne à l'équipement  
Ex. Groupe électrogène dans la Catégorie *Equipements*,  
Type *Equipements d'énergie*
- Code : codification interne des éléments de l'inventaire
- Montrer immobilisations évacuées : en cochant la « case », le résultat de la recherche sera un élément qui ne fait plus partie de l'inventaire suite au déclassement ou à la vente de celui-ci ; par exemple un réfrigérateur qui n'est plus utilisé et pour lequel aucune maintenance n'est plus possible est à retirer de l'inventaire
- Numéro de série d'un équipement (ex. Réfrigérateur)
- Fonctionnalité : Présentation générale d'un équipement
- Fournisseur d'un équipement

#### b. Exemple de recherche

- Trouver des EQUIPEMENTS pour lesquelles le FOURNISSEUR est le MSPLS

**Inventaire des équipements**

Nomenclature	Equipements	Code	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/> Montrer immobilisations évacuées
Description		Numéro de série	
Etat		Fournisseur	MSPLS 
Période d'achat (début - fin)	<input type="text"/> 14 jusqu'à <input type="text"/> 14	Service ou structure	MSPLS Burundi 
<input type="button" value="Cherchez"/> <input type="button" value="Vider"/> <input type="button" value="Nouveau - Equipment"/>			

Code	Nom	Nomenclature	Dénomination	Service ou structure	Etat	Date d'achat	Mise à jour
[1.10660] 1.10660	Centrifugeuse standard électrique	EM.LAB.8	Centrifugeuse standard électrique	BI.BU.MU.HDRWIBAGA.10 - LABORATOIRE	Fonctionnel et en service	01/12/2017	07/04/2021
[1.10718] 1.10718	Agitateur de labo	EM.LAB.1	Agitateur de labo	BI.MA.MK.HDMAKAMBA.10 - LABORATOIRE	Fonctionnel et en service		29/01/2020
[1.10882] 1.10882	Réfrigérateur	ETH.13	Réfrigérateur	BI.GI.MU.CDSBUGENDANA.9 - LABORATOIRE	Fonctionnel et en service		14/08/2021
[1.11051] 1.11051	Microscope	EM.LAB.18	Microscope de labo	BI.GI.KI.CDSKAROBA.9 - LABORATOIRE	Fonctionnel et en service		21/01/2020
[1.11057] 1.11057	Sterilisateur	EM.EB.48	Sterilisateur à chaleur sèche	BI.GI.KI.CDSKAROBA.9 - LABORATOIRE	Fonctionnel et en service		21/01/2020
[1.11073] 1.11073	Agitateur Rotatif	EM.LAB.1	Agitateur de labo	BI.NG.BY.HDBUYE.10 - LABORATOIRE	Fonctionnel et en service		02/07/2019
[1.11078] 1.11078	Spectrophotomètre2	EM.LAB.23	Spectrophotomètre	BI.NG.BY.HDBUYE.10 - LABORATOIRE	Fonctionnel et en service	02/07/2006	29/01/2020

### c. Mise à jour

- i. Modifier les données relatives à un élément de l'inventaire
  - Procéder en premier lieu à la recherche de cet élément comme précédemment montrer
   
Ex. Extincteur au Bureau de District de VUMBI

**Inventaire des équipements**

Nomenclature	Equipements	Code	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/> Montrer immobilisations évacuées
Description	extincteur	Numéro de série	
Etat		Fournisseur	
Période d'achat (début - fin)	<input type="text"/> 14 jusqu'à <input type="text"/> 14	Service ou structure	BDS VUMBI 
<input type="button" value="Cherchez"/> <input type="button" value="Vider"/> <input type="button" value="Nouveau - Equipment"/>			

Code	Nom	Nomenclature	Dénomination	Service ou structure	Etat	Date d'achat	Mise à jour
[1.6691] 1.6691	Extincteur	ES	Equipements de sécurité	BI.KI.VU.BDSVUMBI - BDS VUMBI	Fonctionnel et hors service	01/09/2017	02/08/2021

- Ensuite, dans la partie réservée à l'affichage du résultat, cliquer sur le NOM de cet élément (*ici, cliquer sur « Extincteur »*) pour accéder à sa FICHE DESCRIPTIVE

**Inventaire - équipements**

Service ou structure *	MSPLS Burundi - KIRUNDO - VUMBI BDS VUMBI	Code *	1.6691
Nomenclature *	ES      Equipements de sécurité	Identifiant unique	1.6691
Description *	Extincteur		
Etat *	Fonctionnel et hors service	Détails	
Numéro de série	MFZL6	Marquage CE	
Marque	Extincteur portable ABC	Modèle	
Caractéristiques techniques	-Extincteur portable A,B,C -On a 5 Extincteurs -UTILISATEUR: TOUS LES AGENTS DU BDS	Tension	V
Fournisseur		Puissance	VA
Date de fabrication	01/09/2017	Date d'achat	01/09/2017
Prix d'achat *	1.0 BIF	Date de livraison *	01/09/2017
Date de vente ou évacuation		Source de financement *	CTB
Documents	Montrez Cacher	Valeur résiduelle	BIF (0%)
Comptabilité	Montrez Cacher	Prochaine maintenance	
Dernière modification par	GMAO, SYSTEM [02/08/2021 14:07]	Sauvegarder Effacer Liste Pièces de rechange Plans de maintenance Opérations Documents Copier vers équipements par défaut Charger équipement par défaut	
* Obligatoire			

- Mettre à jour l'information souhaitée
  - o Ajouter un modèle par exemple
  - o Modifier la nomenclature, ici il est indiqué « ES Equipements de sécurité » mais on pourrait être plus précis en affectant la nomenclature « ES.1 Extincteur à poudre »
- Cliquer sur le bouton « Sauvegarder » en bas de l'écran pour enregistrer les modifications faites

**Inventaire - équipements**

Service ou structure *	MSPLS Burundi - KIRUNDO - VUMBI BDS VUMBI	Code *
Nomenclature *	ES      Equipements de sécurité	Identifiant unique
Description *	Extincteur	Post-Factum - GMAO GMAO - Google Chrome
Etat *	Fonctionnel et he	Non sécurisé   gmao.mspls.org/gmao/popup.jsp?Page=assets/showHistory.jsp&type=asset&uid=1.6691&assetTyp
Numéro de série	MFZL6	<b>Historique - Equipements</b>
Marque	Extincteur portab	10/05/2021 10:23      NDIZEYE, JEAN CLAUDE      Modifié par: GMAO, SYSTEM [02/08/2021 14:07]

Une fois qu'une fiche inventaire est modifiée, un bouton de l'historique des modifications devient actif et on a accès à toutes les modifications faites.

- ii. Ajouter un nouvel élément à l'inventaire
  - Cliquer sur le bouton « Nouveau » dans notre écran d'inventaire

**Inventaire des équipements**

Nomenclature	Equipements	Code	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Montrer immobilisations évacuées	
Description	<input type="text"/>			Numéro de série	<input type="text"/>
Etat	<input type="text"/>			Fournisseur	<input type="text"/>
Période d'achat (début - fin)	<input type="text"/> 14	Jusqu'à	<input type="text"/> 14	Service ou structure	BDS VUMBI
<input type="button" value="Cherchez"/> <input type="button" value="Vider"/> <input style="background-color: #FFCCBC; border: 1px solid #E91E63; color: black; font-weight: bold; border-radius: 4px; padding: 2px 10px; margin-left: 10px;" type="button" value="Nouveau - Equipment"/>					

- Renseigner ensuite les différentes informations pour décrire au mieux ce nouvel élément en complétant les différents champs de la fiche
- Champs importants et obligatoires (\*) :
  - o Service ou structure : structure qui apparaîtra par défaut pour l'utilisateur
  - o Nomenclature : type d'équipement ou infrastructure
  - o Description : détails pour le type d'équipement
  - o Etat : l'état auquel l'équipement est (1. Fonctionnel et en service, 2. Fonctionnel et hors service, 3. Maintenance requise, 4. Non réparable)
  - o Code : l'identifiant unique généré par le système est repris comme code interne des éléments de l'inventaire
  - o Date d'achat : date à laquelle l'achat a été faite
  - o Date de livraison : date à laquelle la livraison/réception des travaux pour les infrastructures a été faite
  - o Prix d'achat : le coût d'achat de l'équipement (et/ou prix estimatif pour un don)
  - o Source de financement : qui a financé à l'achat ou au don de l'équipement

Note : Comme utilisateur, on ne peut avoir accès qu'à la structure pour laquelle un droit d'accès a été attribué par l'administrateur système (choix par défaut). Et c'est dans cette structure que l'ajout d'un nouvel élément s'effectue.

**Inventaire - équipements**

Service ou structure *	MSPLS Burundi - KIRUNDO - VUMBI BDS VUMBI		Code *	
Nomenclature *			Identifiant unique	1.33136
Description *			Détails	
Etat *			Marquage CE	
Numéro de série			Autre marquage	
Marque	Modèle			
Caractéristiques techniques			Tension	V
Fournisseur	Date d'achat	Puissance		
Date de fabrication	Date de livraison *	Réceptionné par		
Prix d'achat *	Source de financement *	Date de mise en service		
Date de vente ou évacuation	Valeur de vente	Date fin de garantie		
Documents	Montrez Cachez	Valeur résiduelle	Client vente	
Comptabilité	Montrez Cachez	BIF (NaN%)	Prochaine maintenance	
Dernière modification par	0	Copier vers équipements par défaut		
<input type="button" value="Sauvegarder"/> <input type="button" value="Effacer"/> <input type="button" value="Liste"/> <input type="button" value="Pièces de rechange"/> <input type="button" value="Plans de maintenance"/> <input type="button" value="Opérations"/> <input type="button" value="Documents"/> <input type="button" value="Charger équipement par défaut"/>				

\* Obligatoire

- Cliquer sur le bouton « Sauvegarder » en bas de l'écran pour terminer l'enregistrement de données

### iii. Télécharger un document

- Cliquer sur l'icône devant le libellé de champ « Documents » pour télécharger une fiche technique d'un équipement ou le plan d'un bâtiment

**Télécharger document**

Nom	<input type="text"/>
Fichier	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen
URL	<input type="text"/>
<input type="button" value="Télécharger"/>	

- Renseigner les différentes informations
  - Nom : intitulé du document
  - Fichier : cliquer sur « choose File » pour parcourir vers le répertoire de votre PC où est sauvegardé votre fichier
  - URL : indiquer le lien de téléchargement du fichier au cas où il se trouverait sur un serveur distant
- Cliquer sur télécharger pour terminer

### iv. Pièces de rechange

- Cliquer sur Pièces de rechange  en bas de la fiche inventaire équipement, ensuite cliquer sur nouveau pour ajouter une nouvelle pièce de rechange disponible.

**Gestion des pièces de rechange**

Code	XX1	Nom	VIS	Endroit	STOCK MAINTENANCE
Marque	Extincteur portable ABC	Modèle	CCA	Type	Pièce de rechange
Quantité	5	Coût unitaire	1000	Réf. inventaire	1.6691



---

- Renseigner les différentes informations
  - Code : l'identifiant de la pièce de rechange
  - Nom : le nom de la pièce de rechange
  - Endroit : indiquer où se trouvent ces pièces de rechange
  - Quantité : nombre disponible
  - Coût unitaire : le prix par pièce
- Cliquer sur sauvegarder pour terminer, et la pièce de rechange apparaît dans la liste des pièces de rechange disponible pour cet équipement

**Gestion des pièces de rechange**

Code		Nom		Réf. inventaire	1.6691
Marque	Extincteur portable ABC	Modèle	CCA	Type	Pièce de rechange
<input type="button" value="Cherchez"/> <input type="button" value="Vider"/> <input type="button" value="Nouveau"/>					

Code	Nom	Réf. inventaire	Marque	Modèle	Type	Endroit	Quantité	Coût unitaire
XX1	VIS	Extincteur	Extincteur portable ABC	CCA	Pièce de rechange	STOCK MAINTENANCE	5	1000

- v. Copier vers équipements par défaut et Charger équipement par défaut
- Cliquer sur « Copier vers équipements par défaut » permet le partage des caractéristiques d'un nouveau type d'équipement, afin que les mêmes caractéristiques puissent être chargés automatiquement par les autres techniciens ayant reçu un nouvel équipement de même type.

Inventaire - équipements					
Service ou structure *	MSPLS Burundi - KIRUNDO - VUMBI BDS VUMBI			Code *	1.6691
Nomenclature *	ES	Equipements de sécurité		Identifiant unique	1.6691
Description *	Extincteur			Détails	
Etat *	Fonctionnel et hors service			Marquage CE	V
Numéro de série	MFZL6			Autre marquage	
Marque	Extincteur portable ABC	Modèle		Tension	V
Caractéristiques techniques	-Extincteur portable A,B,C -On a 5 Extincteurs -UTILISATEUR: TOUS LES AGENTS DU BDS			Puissance	VA
Fournisseur	MSPLS	Date d'achat	01/09/2017	Réceptionné par	MÉDECIN CHEF DU BDS
Date de fabrication	01/09/2017	Date de livraison	01/09/2017	Date de mise en service	01/09/2017
Prix d'achat *	0.0 BIF	Source de financement	MSPLS	Date fin de garantie	01/09/2018
Date de vente ou évacuation		Valeur de vente	0.0 BIF	Client vente	
Documents	Montrez Cachez			Valeur résiduelle	BIF (NaN%)
Comptabilité	Montrez Cachez			Prochaine maintenance	
Dernière modification par	NDIZEYE, JEAN CLAUDE (10/05/2021 10:23)			Copier vers équipements par défaut	<input type="button" value="Charger équipement par défaut"/>
<input type="button" value="Sauvegarder"/> <input type="button" value="Effacer"/> <input type="button" value="Liste"/> <input type="button" value="Pièces de rechange"/> <input type="button" value="Plans de maintenance"/> <input type="button" value="Opérations"/> <input type="button" value="Documents"/>					

\* Obligatoire

- Nommer le nom de l'élément de l'équipement avec les caractéristiques par défaut, ainsi il devient disponible dans « Charger équipement par défaut » - la liste des éléments par défaut pour l'équipement

Nom

**Eléments par défaut pour la nomenclature: ES**

Extincteur Portable ABC - MSPLS

### 3.2. Maintenance des infrastructures

Inventaire des infrastructures					
Nomenclature	Infrastructures			Code	<input type="text"/> <input type="checkbox" value="Montrer immobilisations évacuées"/>
Description				Numéro du cadastre	<input type="text"/>
Etat				Entreprise	<input type="text"/>
Composantes infra				Composantes infra - Etat	<input type="text"/>
Periode d'achat (début - fin)	<input type="text"/>	<input type="text"/> Jusqu'à <input type="text"/>	<input type="text"/>	Service ou structure	<input type="text" value="MSPLS Burundi"/>
<input type="button" value="Chercher"/> <input type="button" value="Vider"/> <input type="button" value="Nouveau - Infra"/>					
Ici s'affichera le résultat de votre recherche					

Cet écran nous permet de consulter les éléments de notre inventaire des infrastructures.

Plusieurs champs de recherche sont disponibles et peuvent être combinés pour filtrer :

- Les champs Nomenclature et Description nous donnent la possibilité de taper un mot clé de recherche et le système nous donne une liste de choix des infrastructures comprenant ce mot clé.
- L'icône  permet d'effectuer un choix dans le champ correspondant
- L'icône  (corbeille) permet de vider le champ correspondant en effaçant le choix effectué
- Le bouton « Chercher », pour lancer une recherche sur base des choix effectués dans les différents champs
- Le bouton « Vider » pour remettre à vide tous les champs de recherche en même temps
- Le bouton « Nouveau-Infra » pour ajouter un nouvel élément à notre inventaire.

#### a. Présentation

- Nomenclature :
  - o Catégorie de l'inventaire : Infrastructures
  - o Type : on peut descendre dans l'arborescence de la catégorie en cliquant sur l'icône  pour choisir un type d'infrastructure

⇒ Types d'infrastructures



- Description : Nom qu'on donne au Bâtiment  
Ex. *Laboratoire* dans la Catégorie *Infrastructures*, Type *Locaux cliniques* dans un Hôpital de District
- Code : codification interne des éléments de l'inventaire

- Montrer immobilisations évacuées : en cochant la « case », le résultat de la recherche sera un élément qui ne fait plus partie de l'inventaire ; par exemple un incinérateur qui n'est plus utilisé
- Numéro de cadastre d'une infrastructure
- Etat : Présentation générale d'une infrastructure (Bon, Neuf, à Remplacer, ...)
- Entreprise ou maître d'œuvre pour la construction d'une infrastructure
- Composantes Infra : ex. Fondation classique, Revêtements de sol, Menuiseries intérieures (regroupe Portes, fenêtres), ...
- Composantes infra - Etat : Présentation générale d'un composant d'une infrastructure (Bon, Neuf, à Remplacer, ...)

#### b. Exemple de recherche

- Trouver des INFRASTRUCTURES pour lesquelles la TOITURE est A REMPLACER au niveau des CENTRES DE SANTE

**Inventaire des infrastructures**

Nomenclature	<input type="text" value="Infrastructures"/>	Code	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> Montrer immobilisations évacuées
Description	<input type="text"/>	Numéro du cadastre	<input type="text"/>
Etat	<input type="text"/>	Entreprise	<input type="text"/>
Composantes infra	<input type="text" value="Couverture"/>	Composantes infra - Etat	<input type="text" value="5. A remplacer"/>
Période d'achat (début - fin)	<input type="text"/> 14 jusqu'à <input type="text"/> 14	Service ou structure	<input type="text" value="MSPLS Burundi"/>
<input type="button" value="Cherchez"/> <input type="button" value="Vider"/> <input type="button" value="Nouveau - Infra"/>			

Code	Nom	Nomenclature	Dénomination	Service ou structure	Etat	Date d'achat	Mise à jour
[1.3680]	LATRINE À FOSSE N°2	I.CDS.X.5	Latrines	BI.KI.MU.CDSBUGORORA - CDS BUGORORA	5. A remplacer	16/04/2017	
[1.3683]	LATRINE À FOSSE N°4	I.CDS.X.5	Latrines	BI.KI.MU.CDSBUGORORA - CDS BUGORORA	5. A remplacer	16/04/2017	
[1.3743]	LATRINE À FOSSE N°1	I.CDS.X.5	Latrines	BI.KI.BS.CDSVYANZO - CDS VYANZO	5. A remplacer	11/10/2014	31/03/2020
[1.3744]	LATRINE À FOSSE N°2	I.CDS.X.5	Latrines	BI.KI.BS.CDSVYANZO - CDS VYANZO	5. A remplacer	11/10/2014	31/03/2020
[1.3839]	LATRINE À FOSSE	I.CDS.X.5	Latrines	BI.KI.KI.CDSCAHARO - CDS GAHARO	5. A remplacer	07/06/2021	
[1.3844]	SALLE D'ACCUEIL	I.CDS.X.17	Salle communautaire	BI.KI.KI.CDSCUMVA - CDS CUMVA	4. Mauvais état	07/06/2021	
[1.4020]	LATRINES À FOSSE A 4 UNITES	I.CDS.X.5	Latrines	BI.KI.MU.CDSNYENZI - CDS NYENZI	5. A remplacer	22/04/2021	
[1.4894]	Home des Infirmiers N° 2	I.CDS.X.22	Logements staff	BI.MV.KI.CDSKIVOGA - CDS KIVOGA	4. Mauvais état	09/04/2020	

#### c. Mise à jour

##### i. Modifier les données relatives à un élément de l'inventaire

- Procéder en premier lieu à la recherche de cet élément comme précédemment montrer
- Ex. Atelier au Bureau de District de VUMBI

**Inventaire des infrastructures**

Nomenclature	Infrastructures	Code	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> Montrer immobilisations évacuées
Description	atelier	Numéro du cadastre	<input type="text"/>
Etat	<input type="button"/>	Entreprise	<input type="text"/>
Composantes infra	<input type="text"/>	Composantes infra - Etat	<input type="button"/>
Période d'achat (début - fin)	<input type="text"/> 14 Jusqu'à <input type="text"/> 14	Service ou structure	BDS VUMBI <input type="text"/>
<input type="button"/> Cherchez <input type="button"/> Vider <input type="button"/> Nouveau - Infra			

Code	Nom	Nomenclature	Dénomination	Service ou structure	Etat	Date d'achat	Mise à jour
[1.7162] 1.7162	Atelier,stock,logement chauffeur	I.HD.T	Locaux techniques	BI.KI.VU.BDSVUMBI - BDS VUMBI	1. Bon état	07/09/2017	10/05/2021

1 résultat(s) trouvé(s), 1 actif, 1 accessible pour GMAO, SYSTEM

- Ensuite, dans la partie réservée à l'affichage du résultat, cliquer sur le NOM de cet élément (*ici, cliquer sur « Atelier, stock »*) pour accéder à sa FICHE DESCRIPTIVE

**Inventaire - infrastructures**

Service ou structure *	MSPLS Burundi - KIRUNDO - VUMBI <input type="text"/> BDS VUMBI	Code *	<input type="text"/> 1.7162
Nomenclature *	I.HD.T Locaux techniques	Identifiant unique	<input type="text"/> 1.7162
Description *	Atelier,stock	Superficie	<input type="text"/>
Etat *	1. Bon état	Détails	<input type="text"/>
Caractéristiques techniques	ancien bâtiment qui a été réhabilité en 2016	Numéro du cadastre	<input type="text"/> S08.B03
Composantes infra	Montrez Cachez		
Entreprise	<input type="text"/>	Date de démarrage des travaux	<input type="text"/> 07/09/2017 14
Date de fin des travaux	<input type="text"/> 14	Date de réception des travaux	<input type="text"/> 07/09/2017 14
Coût des travaux	0.0 BIF	Source de financement	<input type="text"/> CTB
Documents	Montrez Cachez	Date de mise en service	<input type="text"/> 07/09/2017 14
Comptabilité	Montrez Cachez	Date fin de garantie	<input type="text"/> 07/09/2018 14
Dernière modification par	NDIZEYE, JEAN CLAUDE (10/05/2021 10:25)	<input type="button"/> Sauvegarder <input type="button"/> Effacer <input type="button"/> Liste <input type="button"/> Plans de maintenance <input type="button"/> Opérations <input type="button"/> Documents <input type="button"/> Copier vers infrastructures par défaut <input type="button"/> Charger infrastructure par défaut	

\* Obligatoire

- Mettre à jour l'information souhaitée
  - o Changer la description par exemple
- Cliquer sur le bouton « Sauvegarder » en bas de l'écran pour enregistrer les modifications faites

#### ii. Ajouter un nouvel élément à l'inventaire

- Cliquer sur le bouton « Nouveau » dans notre écran d'inventaire

**Inventaire des infrastructures**

Nomenclature	Infrastructures	Code	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> Montrer immobilisations évacuées
Description		Numéro du cadastre	
Etat		Entreprise	
Composantes infra		Composantes infra - Etat	
Période d'achat (début - fin)	<input type="text"/> 14 jusqu'à <input type="text"/> 14	Service ou structure	BDS VUMBI
<input type="button" value="Cherchez"/> <input type="button" value="Vider"/> <input style="background-color: #e6f2ff; border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; border-radius: 5px; color: #0070C0; font-weight: bold; margin-left: 10px;" type="button" value="Nouveau - Infra"/>			

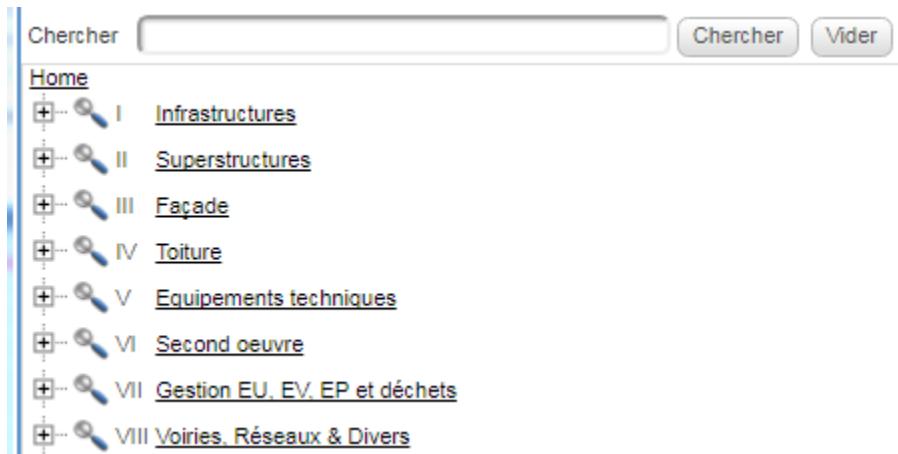
- Renseigner ensuite les différentes informations pour décrire au mieux ce nouvel élément en complétant les différents champs de la fiche
- Champs importants et obligatoires (\*) :
  - Service ou structure : structure qui apparaîtra par défaut pour l'utilisateur
  - Nomenclature : type d'équipement ou infrastructure
  - Description : détails pour le type d'équipement ou d'infrastructure
  - Code : l'identifiant unique généré par le système est repris comme code interne des éléments de l'inventaire
  - Etat :
  - Date de démarrage des travaux :
  - Date de réception des travaux : date à laquelle la réception des travaux pour les infrastructures a été faite
  - Date de fin des travaux :
  - Coût des travaux :

Service ou structure *	MSPLS Burundi - KIRUNDO - VUMBI			Code *	<input type="text"/>
Nomenclature *	<input type="text"/> BDS VUMBI			Identifiant unique	1.32487
Description *				Superficie	
Etat *				Détails	
Caractéristiques techniques				Numéro du cadastre	
Composantes infra	<input type="button" value="Montrez"/> <input type="button" value="Cachez"/>				
Entreprise	<input type="text"/>	Date de démarrage des travaux	<input type="text"/> 14	Réceptionné par	
Date de fin des travaux	<input type="text"/> 14	Date de réception des travaux	<input type="text"/> 14	Date de mise en service	<input type="text"/> 14
Coût des travaux	<input type="text"/> 0.0 BIF	Source de financement	<input type="text"/>	Date fin de garantie	<input type="text"/> 14
Documents	<input type="button" value="Montrez"/> <input type="button" value="Cachez"/>				
Comptabilité	<input type="button" value="Montrez"/> <input type="button" value="Cachez"/>				
Dernière modification par	() <input type="button" value="Sauvegarder"/> <input type="button" value="Effacer"/> <input type="button" value="Liste"/> <input type="button" value="Plans de maintenance"/> <input type="button" value="Opérations"/> <input type="button" value="Documents"/> <input type="button" value="Copier vers Infrastructures par défaut"/> <input type="button" value="Charger Infrastructure par défaut"/>				

- Cliquer sur le bouton « Sauvegarder » en bas de l'écran pour terminer l'enregistrement de données

iii. Ajouter des composantes d'infrastructure

- Cliquer sur l'icône devant le libellé de champ « Composantes infra » pour accéder à la liste des composantes à ajouter dans la fiche



- Ajouter une composante en cliquant sur l'icône du type correspondant puis en cliquant sur le nom de celle-ci (ex. de composante : Fondations classiques dans le type Infrastructures)

Composantes infra	<u>Montrez</u> <u>Cachez</u>
I.1 Infrastructures - Fondations classiques II.2 Superstructures - Dalle de sol / Pavement III.1 Façade - Mur traditionnel III.3 Façade - Menuiseries extérieures	

Répéter cette opération autant de fois qu'il y a de composantes à ajouter

- L'icône (poubelle) nous donne la possibilité de supprimer une composante ajoutée
- Pour compléter les informations concernant chaque composante, on clique sur l'icône devant le nom de celle-ci puis « Sauvegarder » pour terminer

**Editer composant**

ID du composant	1.6873.319.I.1
Type *	<input type="text"/>
Etat	<input type="button" value="▼"/>
Caractéristiques	<input type="button" value="..."/>
<input type="button" value="Sauvegarder"/>	

*Ex. pour notre composante « Foundations Classiques »*

*Type : Foundations filantes*

*Etat : Très Bon*

*Caractéristiques : Maçonnerie de moellons, mortier de ciment*

Note : Plusieurs composantes de même type peuvent être ajoutées :

*Ex. - « Second oeuvre - Faux-plafonds »*

*Type : 70% Unalit*

*Etat : Très Bon*

*Caractéristiques : surface =129m<sup>2</sup>*

*- « Second oeuvre - Faux-plafonds »*

*Type : 30% fixe en triplex sur gitage bois*

*Etat : Bon*

*Caractéristiques : surface =50m<sup>2</sup>*

#### iv. Télécharger un document

- Cliquer sur l'icône devant le libellé de champ « Documents » pour télécharger par exemple le plan d'un bâtiment

**Télécharger document**

Nom	<input type="text"/>
Fichier	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen
URL	<input type="text"/>
<input type="button" value="Télécharger"/>	

- Renseigner les différentes informations

Nom : intitulé du document

Fichier : cliquer sur « choose File » pour parcourir vers le répertoire de votre PC où est sauvegardé votre fichier

URL : indiquer le lien de téléchargement du fichier au cas où il se trouverait sur un serveur distant

- Cliquer sur télécharger pour terminer

## 4. Les plans de maintenance

### a. Présentation

**Les plans de maintenance**

Référence inventaire	<input type="text"/>	Nom	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/> Montrer plans inactifs
Type	<input type="button" value="▼"/>	Opérateur	<input type="text"/>
Service ou structure	<input type="text"/> BDS VUMBI	Cherchez <input type="button" value="Vider"/> Nouveau	

**Ici s'affichera le résultat de votre recherche**

- ⇒ Se rendre dans le menu Applications >> sous menu Plans de maintenance
- Référence inventaire : code de l'équipement/infrastructure
  - Nom : de l'équipement/infrastructure
  - Type : de plan de maintenance (Contrôle, Maintenance préventive, Maintenance Curative, Autre)
  - Opérateur : le technicien de maintenance en charge de l'opération de maintenance
  - Montrer les plans inactifs : plans auxquels les opérations de maintenance n'ont pas été effectuées

### b. Exemple de recherche

Rechercher tous les plans de maintenance **actifs** pour le BDS Vumbi

- Dans le champ Structure ou service, trouvez le BDS Vumbi
- Cliquer « *chercher* »

**Les plans de maintenance**

Référence inventaire	<input type="text"/>	Nom	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/> Montrer plans inactifs
Type	<input type="button" value="▼"/>	Opérateur	<input type="text"/>
Service ou structure	<input type="text"/> BDS VUMBI	Cherchez <input type="button" value="Vider"/> Nouveau	

Référence inventaire	Nomenclature	Service ou structure	Type	Nom	Créé	Date début	Fréquence	Prochaine date de l'entretien
[1.2612] 1.2612	Réfrigérateur	BI.KI.VU.BDSVUMBI - BDS VUMBI	2. Maintenance préventive	entretien générale d'un réfrigérateur	05/11/2017	05/11/2017	04. Trimestriel	03/09/2021
[1.7089] 1..99999	BPS/BDS	BI.KI.VU.BDSVUMBI - BDS VUMBI	2. Maintenance préventive	entretien générale	20/02/2018	20/02/2018	03. Mensuel	02/08/2021
[1.6689] 1.6689	Ordinateur Portable	BI.KI.VU.BDSVUMBI - BDS VUMBI	2. Maintenance préventive	entretien générale	21/05/2018	21/05/2018	03. Mensuel	02/08/2021

### c. Mise à jour

- Rechercher un équipement ou une infrastructure dans l'inventaire et se rendre dans sa fiche de description comme cela a été présenté ci-avant  
Ex. Réfrigérateur pour le BDS VUMB

- Cliquer ensuite sur le bouton « Plans de maintenance » en bas à l'écran de la page d'inventaire

**Inventaire - équipements**

Service ou structure *	MSPLS Burundi - KIRUNDO - VUMBI BDS VUMBI		Code *	1.2612
Nomenclature *	ETH.13	Réfrigérateur	Identifiant unique	1.2612
Description *	Frigo 3		Détails	Se trouve dans la Gestion de pharmacie
Fonctionnalité *	Fonctionnel et en service			
Numéro de série	BE04F5E2600B2B860005		Marquage CE	
Marque	haier	Modèle	HBD-286	
Caractéristiques techniques			Tension	220-230V
Fournisseur	Date d'achat	01/01/2013	puissance	VA
Date de fabrication	Date de livraison *	01/01/2013	Réceptionné par	
Prix d'achat *	Source de financement *	PEV	Date de mise en service	01/01/2013
Date de vente ou évacuation	Valeur de vente	0.0 BIF	Date fin de garantie	01/01/2014
Documents	Montrez Cachez		Client vente	
Comptabilité	Montrez Cachez		Valeur résiduelle	BIF (NaN%)
Dernière modification par	NDIZEYE, JEAN CLAUDE (10/05/2021 10:01)		Prochaine maintenance	03/09/2021
<input type="button" value="Sauvegarder"/> <input type="button" value="Effacer"/> <input type="button" value="Liste"/> <input type="button" value="Pièces de rechange"/> <input style="background-color: #0070C0; color: white; font-weight: bold; border: 1px solid #0070C0; border-radius: 5px; padding: 2px 10px; margin-right: 5px;" type="button" value="Plans de maintenance"/> <input type="button" value="Opérations"/> <input type="button" value="Documents"/> <input type="button" value="Copier vers équipements par défaut"/> <input type="button" value="Charger équipement par défaut"/>				

\* Obligatoire

### i. Modifier un plan de maintenance existant

Si un (ou plus) plan de maintenance existe déjà pour un élément de l'inventaire, en cliquant sur le bouton « Plans de maintenance », le(s) plan(s) de maintenance associé(s) sera (ou seront) affiché(s)

**Les plans de maintenance**

Référence inventaire	1.2612	Nom		Montrer plans inactifs																		
Type		Opérateur																				
Service ou structure	MSPLS Burundi																					
<b>1 résultat(s) trouvé(s), 1 actif, 1 accessible pour GMAO, SYSTEM</b>																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Référence inventaire</th> <th>Nomenclature</th> <th>Service ou structure</th> <th>Type</th> <th>Nom</th> <th>Créé</th> <th>Date début</th> <th>Fréquence</th> <th>Prochaine date de l'entretien</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.2612   1.2612</td> <td>Réfrigérateur</td> <td>BI.KI.VU.BDSVUMBI - BDS VUMBI</td> <td>2. Maintenance préventive</td> <td>entretien générale d'un réfrigérateur</td> <td>05/11/2017</td> <td>05/11/2017</td> <td>04. Trimestriel</td> <td>03/09/2021</td> </tr> </tbody> </table>					Référence inventaire	Nomenclature	Service ou structure	Type	Nom	Créé	Date début	Fréquence	Prochaine date de l'entretien	1.2612   1.2612	Réfrigérateur	BI.KI.VU.BDSVUMBI - BDS VUMBI	2. Maintenance préventive	entretien générale d'un réfrigérateur	05/11/2017	05/11/2017	04. Trimestriel	03/09/2021
Référence inventaire	Nomenclature	Service ou structure	Type	Nom	Créé	Date début	Fréquence	Prochaine date de l'entretien														
1.2612   1.2612	Réfrigérateur	BI.KI.VU.BDSVUMBI - BDS VUMBI	2. Maintenance préventive	entretien générale d'un réfrigérateur	05/11/2017	05/11/2017	04. Trimestriel	03/09/2021														

- Cliquer sur le nom du plan pour faire des modifications ; ici « Maintenance d'un réfrigérateur »

**Les plans de maintenance**

Référence inventaire *	1.2612	Type	2. Maintenance préventive
Nomenclature	ETH.13 - Réfrigérateur	Nom du plan *	entretien générale d'un réfrigérateur
Date début(préventif&contrôle)/Date création(curatif)*	05/11/2017	Fréquence	04. Trimestriel
Date de fin d'intervention		ID	1.198
Technicien interne *	havyarimana libere	Plan Manager (adresse email)	
Prestataire externe			
Instructions	1. vérification le réglage du contrôle de la température 2. vérifier que l'appareil est à niveau 3. débrancher l'appareil 4. vérifier l'état des joints 5. laver l'intérieur avec l'eau chaude et une solution de carbonate 6. laver les étagères et les plateaux avec une solution détergent doux		
Coûts			
Transport	BIF	Consommables	BIF
Honoraires du prestataire	BIF	Autre	BIF
Total	0 BIF		
Documents			
Dernière modification par	HAVYARIMANA, LIBERE (14/05/2020 09:23)		
Date de création	05/11/2017 0:00:00		
<input type="button" value="Sauvegarder"/> <input type="button" value="Effacer"/> <input type="button" value="Opérations"/> <input type="button" value="Liste"/> <input type="button" value="Documents"/> <input type="button" value="Copier vers plans par défaut"/> <input type="button" value="Charger plan par défaut"/>			

\* Obligatoire

Voici quelques modifications qu'on peut apporter à ce plan de maintenance

- Mettre fin à ce plan : ajouter une date de fin d'intervention par exemple dans le cas où cet élément aurait été retiré de l'inventaire (vendu ou déclassé). Le champ « Date de fin » est inactif lorsqu'il s'agit d'une maintenance préventive (avec une fréquence) et actif lorsqu'il s'agit d'une maintenance curative.
- Changer la fréquence du plan : changer de Trimestriel à Mensuel par exemple s'il y a nécessité de faire plus fréquemment des opérations de maintenance
- Ajouter un mail du Plan Manager : cette option permet de recevoir des mails de rappels à l'approche de la prochaine date d'entretien
- Ajouter des coûts pour l'entretien d'un(e) tel(le) équipement/infrastructure
- NE PAS OUBLIER DE SAUVEGARDER POUR ENREGISTRER LES MODIFICATIONS

Historique - Plan de maintenance			
14/05/2020 09:23	HAVYARIMANA, LIBERE	Modifié par:	GMAO, SYSTEM [02/08/2021 14:14]
1. vérification le réfrigérateur 2. vérifier que l'appareil fonctionne correctement 3. débrancher l'appareil 4. vérifier l'état de l'appareil 5. laver l'intérieur de l'appareil 6. laver les étagères			

Une fois qu'un plan de maintenance est modifié, un bouton de l'historique des modifications devient actif et on a accès à toutes les modifications faites.

### ii. Ajouter un plan de maintenance

Si aucun plan de maintenance n'existe pour un élément donné ou si on veut ajouter un nouveau plan pour un élément qui en possède déjà ;

- Cliquer sur le bouton « Nouveau »

Référence inventaire	Type	Service ou structure	Montrer plan
1-99985		BOS VUMBI	<input type="button" value="Chercher"/> <input type="button" value="Vider"/> <input style="background-color: #ff0000; color: white;" type="button" value="Nouveau"/>

Aucun résultat trouvé

- Compléter ensuite les différents champs pour mieux indiquer le déroulement de ce plan d'entretien

**Les plans de maintenance**

Référence inventaire *	1.2612	Type	▼
Nomenclature	ETH.13 - Réfrigérateur	Nom du plan *	▼
Date début(préventif&contrôle)/Date création(curatif)*	14/08/2021	Fréquence	▼
Date de fin d'intervention	14/08/2021	ID	1.39191
Technicien interne *	Louis	Plan Manager (adresse email)	▼
Prestataire externe			
Instructions			
<b>Coûts</b>			
Transport	BIF	Consommables	BIF
Honoraires du prestataire	BIF	Autre	BIF
Total	0 BIF		
Documents	0		
Dernière modification par	(0)		
Date de création	01/08/2021 20:47:16		
<input type="button" value="Sauvegarder"/> <input type="button" value="Effacer"/> <input type="button" value="Opérations"/> <input type="button" value="Liste"/> <input type="button" value="Documents"/> <input type="button" value="Copier vers plans par défaut"/> <input type="button" value="Charger plan par défaut"/>			

\* Obligatoire

- o Pour le champ « Document + », on peut par exemple joindre un schéma d'entretien
- NE PAS OUBLIER DE SAUVEGARDER POUR TERMINER L'ENREGISTREMENT

### iii. Ajouter un plan de maintenance par défaut

Un plan de maintenance par défaut peut être ajouté en créant un nouveau plan de maintenance :

- En ayant complété différents champs pour indiquer le déroulement du plan d'entretien
- Cliquer sur « Copier vers plans par défaut » : un plan de maintenance par défaut s'ajoute.

**Les plans de maintenance**

Référence inventaire *	1.2612	Type	▼
Nomenclature	ETH.13 - Réfrigérateur	Nom du plan *	▼
Date début(préventif&contrôle)/Date création(curatif)*	14/08/2021	Fréquence	▼
Date de fin d'intervention	14/08/2021	ID	1.39191
Technicien interne *	Louis	Plan Manager (adresse email)	▼
Prestataire externe			
Instructions	1. vérification le réglage du contrôle de la température 2. vérifier que l'appareil est à niveau 3. débrancher l'appareil 4. vérifier l'état de joints 5. laver l'intérieur avec l'eau chaude et une solution de carbonate 6. laver les étagères et les plateaux avec une solution détergente douce		
<b>Coûts</b>			
Transport	BIF	Consommables	BIF
Honoraires du prestataire	BIF	Autre	BIF
Total	0 BIF		
Documents	0		
Dernière modification par	(0)		
Date de création	01/08/2021 20:47:16		
<input type="button" value="Sauvegarder"/> <input type="button" value="Effacer"/> <input type="button" value="Opérations"/> <input type="button" value="Liste"/> <input type="button" value="Documents"/> <input type="button" value="Copier vers plans par défaut"/> <input type="button" value="Charger plan par défaut"/>			

\* Obligatoire

- Pour enregistrer un nouveau plan de maintenance pour par ex. du Réfrigérateur en chargeant un plan par défaut, on clique sur « Charger Plan par défaut »

**Les plans de maintenance**

Référence inventaire \* 1.2612

Nomenclature ETH.13 - Réfrigérateur

Date début(préventif&contrôle)/Date création(curatif)\*

Date de fin d'intervention

Technicien interne \*

Prestataire externe

Instructions

**Coûts**

Transport BIF

Honoraires du prestataire BIF

Total 0 BIF

Documents +

Dernière modification par ()

Date de création 01/08/2021 20:55:20

Sauvegarder Effacer Opérations Liste Documents Copier vers plans par défaut Charger plan par défaut

\* Obligatoire

**Plans par défaut pour nomenclature: ETH.13**

maintenance d'un réfrigérateur V	04. Trimestriel
Maintenance préventive V	03. Mensuel
Maintenance préventive V	02. Hebdomadaire
Maintenance préventive V	05. Semesteriel

- o On choisit un plan dans la liste des plans ajoutés par défaut
  - NE PAS OUBLIER DE SAUVEGARDER POUR TERMINER L'ENREGISTREMENT

## 5. Les opérations de maintenance

### a. Présentation

**Opérations de maintenance**

Service ou structure BDS VUMBI

Référence inventaire

Plan de maintenance

Période effectué jusqu'à

Technicien interne

Résultats

Cherchez Vider Nouveau

Ici s'affichera le résultat de votre recherche

⇒ Se rendre dans le menu Applications >> sous menu Opérations de maintenance

- Référence inventaire : code de l'équipement/infrastructure
- Plan de maintenance : la référence du plan d'entretien pour cette opération (contrôle, préventif, curatif, autres)
- Résultats : obtenu après l'entretien

#### b. Exemple de recherche

Rechercher tous les éléments nécessitant une opération de révision dans toutes les structures du Burundi

- Dans le champ Structure, trouvez le MSPLS Burundi
- Dans le champ Résultat, sélectionner Révision nécessaire
- Cliquer « Cherchez »

Opération	Nomenclature	Plan de maintenance	Date	Technicien interne	Résultats
[1.1]	1.1048 - Lampe scialytique mobile	[1.3] Bon d'intervention tel....	26/04/2017	gerard	Révision nécessaire
[1.4]	1.4798 - Logements - annexes	[1.47] Remplacement d'une partie de faux plafond	27/09/2017	HEZAGIRA Davy Lauriol	Révision nécessaire
[1.6]	1.4920 - Soins ambulatoires	[1.74] pose des grillages sur les fenêtre	05/10/2017	nsengiyumva sylverte	Révision nécessaire

3 résultat(s) trouvé(s)

#### c. Mise à jour

Suivez ces étapes pour retrouver une opération de maintenance

- Chercher un équipement ou une infrastructure comme présenté avant dans l'inventaire ;
- Cliquer sur le bouton « Plan de maintenance » comme vu ci-haut pour voir les plans de maintenance associés à cet élément ;
- Sélectionner le plan de maintenance voulu ;
- Et à partir de la fiche explicative du déroulement de ce plan de maintenance, cliquer sur le bouton « Opérations » en bas de l'écran
  - o Cliquez ensuite sur « Chercher » pour lister l'ensemble des opérations pour ce plan d'entretien
  - o Cliquez sur « Nouveau » pour ajouter une nouvelle opération liée à ce plan de maintenance ;

Les plans de maintenance			
Référence inventaire *	1.2612	Type	1. Contrôle
Nomenclature	ETH 13 - Réfrigérateur	Nom du plan *	maintenance d'un réfrigérateur V
Date début(préventif&contrôle)/Date création(curatif)*	<input type="text"/> 14	Fréquence	04. Trimestriel
Date de fin d'intervention	<input type="text"/> 14	ID	1.3919
Technicien interne *	libère	Plan Manager (adresse email)	
Prestataire externe	Jouis		
Instructions	1. vérification le réglage du contrôle de la température 2. vérifier que l'appareil est à niveau 3. débrancher l'appareil 4. vérifier l'état de joints 5. laver l'intérieur avec l'eau chaude et une solution de carbonate 6. laver les étagères et les plateaux avec une solution détergente douce		
Coûts			
Transport	<input type="text"/> BIF	Consommables	<input type="text"/> BIF
Honoraires du prestataire	<input type="text"/> BIF	Autre	<input type="text"/> BIF
Total	0 BIF		
Documents	<a href="#">Ajouter</a>		
Dernière modification par	( )		
Date de création	01/08/2021 20:47:16		
<input type="button" value="Sauvegarder"/> <input type="button" value="Effacer"/> <input style="background-color: #e6f2ff; border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; border-radius: 5px; font-weight: bold; color: #0070C0; margin-right: 5px;" type="button" value="Opérations"/> <input type="button" value="Liste"/> <input type="button" value="Documents"/> <input type="button" value="Copier vers plans par défaut"/> <input type="button" value="Charger plan par défaut"/>			
<small>* Obligatoire</small>			

i. Ajouter une nouvelle opération de maintenance

Opérations de maintenance	
Service ou structure	MSPLS Burundi
Référence inventaire	1.2612 - Réfrigérateur
Plan de maintenance	1.198 - maintenance d'un réfrigérateur
Période effectué	<input type="text"/> 14 jusqu'à <input type="text"/> 14
Technicien interne	
Résultats	<input type="button" value="Cherchez"/> <input type="button" value="Vider"/> <input style="background-color: #e6f2ff; border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; border-radius: 5px; font-weight: bold; color: #0070C0; margin-left: 10px;" type="button" value="Nouveau"/>

- Cliquez sur « Nouveau »

Opérations de maintenance			
Référence inventaire	1.2612 - Frigo 3		
Plan de maintenance *	entretien générale d'un réfrigérateur		
Date bon d'intervention/plan de maintenance *	05/11/2017		
Date de début d'intervention *	<input type="text"/> 01/08/2021		
Date de fin d'intervention	<input type="text"/> 14		
Technicien interne *			
Prestataire externe			
Résultats *	<input type="button" value="Choisissez"/>		
Commentaire	<input type="text"/>		
Prochaine date de l'entretien	<input type="text"/> 01/11/2021 <input type="text"/> 14		
Coûts			
Transport	<input type="text"/> BIF	Consommables	<input type="text"/> BIF
Honoraires du prestataire	<input type="text"/> BIF	Autre	<input type="text"/> BIF
Total	0 BIF		
Dernière modification par	( )		
<input type="button" value="Sauvegarder"/> <input type="button" value="Effacer"/> <input type="button" value="Liste"/> <input type="button" value="Documents"/>			
<small>* Obligatoire</small>			

- Renseigner :
  - o La date de début d'intervention
  - o Date de fin d'intervention
  - o Le technicien ayant effectué cette opération
  - o Le résultat après l'opération
  - o Commentaire : détails du déroulement de l'opération
  - o Les coûts engagés pour cette opération

Note : la date de la prochaine intervention est générée automatiquement dans un plan de maintenance préventif ou de contrôle à partir de la date de l'opération et la fréquence indiquée pour le plan de maintenance associé à cette opération

Opérations de maintenance	
Référence inventaire	1.2612 - Frigo 3
Plan de maintenance *	entretien générale d'un réfrigérateur
Date bon d'intervention/plan de maintenance *	05/11/2017
Date de début d'intervention *	03/03/2021
Date de fin d'intervention	
Technicien interne *	NDIZEYE Jean Claude
Prestataire externe	
Résultats *	OK
Commentaire	
Prochaine date de l'entretien	03/06/2021

Une fois qu'une Opération de maintenance est modifiée, un bouton de l'historique des modifications devient actif et on a accès à toutes les modifications faites.

## 6. Synchronisation Inventaires

⇒ Se rendre dans le menu Système >> sous menu Synchronisation Inventaires

- Dans le champ Structure, trouvez le BDS Vumbi (par exemple)
- Cliquer sur « Télécharger et verrouiller » (Checkout) permet d'avoir les données à jour du serveur central et pouvoir travailler en Offline (localement sur une machine sans

connexion internet). Dans ce cas, les données du serveur central seront verrouillées.

- Cliquer sur « Envoyer et déverrouiller » ; pour envoyer les données actualisées d'une structure en offline vers le serveur central (via une connexion internet pour permettre le Transfer de ces données).

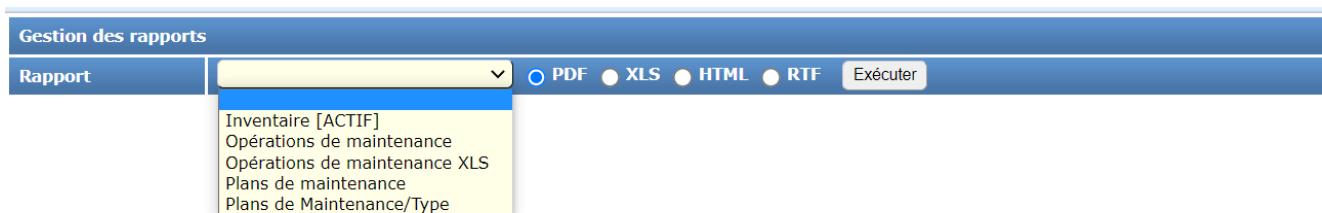
Note : Seuls les ordinateurs des techniciens de la maintenance des structures sanitaires sur lesquels est installée l'application **locale GMAO** peuvent utiliser cette fonctionnalité « *Synchronisation Inventaires* ».

## 7. Les rapports

### 7.1. Jasper Report

#### a. Présentation

- Pour lancer des rapports, se rendre dans le menu Rapports >> sous menu Jasper Reports



- Choisir un rapport dans la liste « Rapport »
- Choisir le format d'impression du rapport
  - o PDF
  - o XLS pour un fichier Excel
  - o HTML pour l'impression dans le navigateur
  - o RTF pour un fichier Word
- Renseigner les différents champs présents suivant le type de rapport
- Cliquer sur « Exécuter » pour lancer le rapport

#### b. Exemple

Retrouvons les plans de maintenance encodés au niveau national dont la maintenance est nécessaire entre début Juillet et fin Juillet 2021

Gestion des rapports

Rapport	Plans de maintenance	PDF	XLS	HTML	RTF	<input type="button" value="Exécuter"/>
Structure	MSPLS Burundi					
Début	01/07/2021		14			
Fin	31/07/2021		14			

Plans de maintenance												
REFERENCE	CODE	NOMENCLATURE	TYPE	NOM	DATE DEBUT	FREQUENCE	STRUCTURE	COUTS	DERN. INTER			
1.10081	I.HD.C.6	Pharmacie	3. Curatif	REPARATION DE LA PORTE	12-06-2020		HD KIGANDA	18,000	12/06/2020			
1.3419	EM.EB.52	Table d'opération	2. Maintenance préventive	Maintenance préventive	23-03-2021	03. Mensuel	BLOC OPÉRATOIRE	4,000	10/06/2021			
1.10201	EI.2	IMPRIMANTES	2. Maintenance préventive	maintenance preventive	06-06-2019	03. Mensuel	ADMINISTRATION	0	06/06/2019			
1.10199	EI	Bureautique, informatique	2. Maintenance préventive	Maintenance Preventive	28-01-2020	04. Trimestriel	HD KIGANDA	8,000	28/01/2020			
1.4938	I.HD.X.31	Latrines	3. Curatif	réparation toilette	20-09-2017		HD KIRUNDO	0				

En haut à droite du rapport :

- Cliquer sur l'icône pour Télécharger et pouvoir enregistrer le fichier dans un dossier sur votre machine et l'imprimer.
- Ou sur l'icône , pour l'imprimer directement.

## 7.2. Rapportage des normes

Le rapportage des normes aide à analyser si les structures respectent les normes par rapport aux équipements biomédicaux et/ou infrastructures qu'elles disposent selon le type de structure (Centre de santé, Hôpital).

Par exemple :

Analyser si l'hôpital de district de Buhiga est conforme aux normes pour l'infrastructure du Bloc Administratif.

- Dans le champ Structure, trouvez le HD BUHIGA
- Dans le champ Norme, sélectionner la nomenclature HD.A.3 Administration
- Cocher Hôpitaux de district car l'HD BUHIGA est un hôpital de district
- Cliquer « Analyser »

**Rapportage des normes**

Service ou structure	HD BUHIGA	<input type="checkbox"/> Centres de santé	<input checked="" type="checkbox"/> Hôpitaux de district
Norme	HD - I.HD.A.3 Administration	Ajouter	
	<input type="button" value="Analyser"/> <input type="radio"/> CSV/Excel <input checked="" type="radio"/> PDF		

MSPLS Burundi - KARUSI - BUHIGA - HD BUHIGA				
Norme		Requis	Fonctionnel	Non fonctionnel
I.HD.A.3	Administration	1	1	-
		Score de conformité:		100%

- Résultat : L'analyse nous confirme que la Norme est respectée car le bloc Administration requis est un (1), et qu'il y en a un (1) de fonctionnel à cet hôpital.

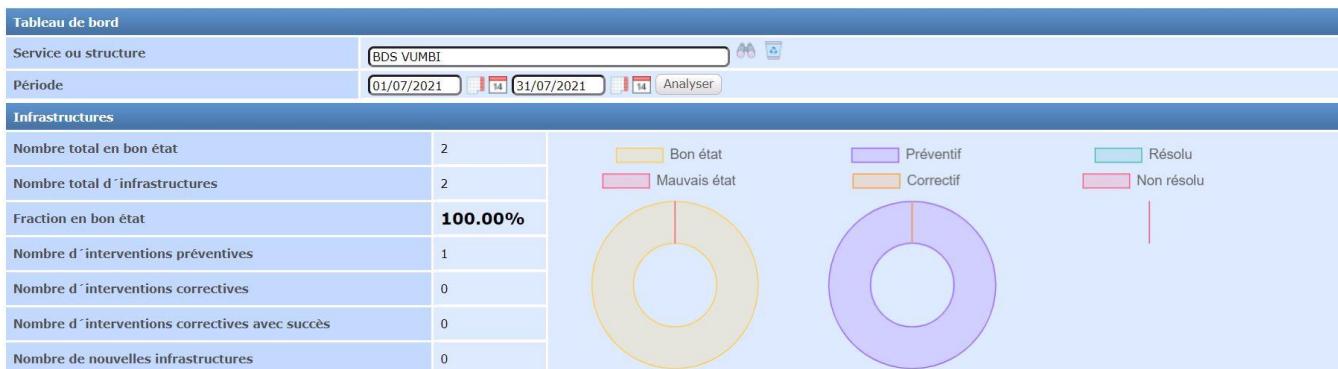
### 7.3. Tableau de bord

Le tableau de bord montre l'état de l'inventaire et donne une vue globale sur la maintenance des équipements et des infrastructures avec des graphiques facilement interprétable dans une localité choisie.

Par exemple :

- Dans le champ Structure, trouvez le BDS VUMBI
- Période : 01/07/2021 à 31/07/2021
- Cliquer « Analyser »

#### Tableau de bord Infrastructures



#### Tableau de bord Equipements

Equipements	
Nombre d' équipements opérationnels	19
Nombre total d' équipements	30
Fraction des équipements opérationnels	<b>63.33%</b>
Nombre d' interventions préventives	9
Nombre d' interventions correctives	0
Nombre d' interventions correctives avec succès	0
Nombre de nouveaux équipements	0
Nombre d' équipements mis au rebut	0
Nombre d' équipements non opérationnels	11
Fraction mis au rebut des équipements non opérationnels	0.00%
Nombre d'appels aux extérieurs pour maintenance préventive	0
Nombre d'appels aux extérieurs pour maintenance corrective	0
Frais des réparations (maintenance corrective)	
Frais des interventions préventives	0

The first donut chart shows equipment status: 63.33% are operational (purple), 30% are non-functional (light blue), 11% are awaiting disposal (orange), and 0% are out of service (pink). The second donut chart shows intervention types: 100% are preventive (purple), 0% are corrective (orange), and 0% are maintenance required (pink).

Les performances rapportent les interventions préventives à réaliser et les interventions préventives réalisées tout en évaluant :

- Le temps moyen d'intervention entre la demande d'intervention et le début d'intervention,
- et le temps moyen d'intervention entre la demande d'intervention et la fin d'intervention.

Performances	
Nombre total d' interventions préventives à réaliser	10
Fraction des opérations préventives réalisée	<b>90.00%</b>
Temps entre introduction des bons et les interventions	NaN jours
Temps entre introduction des bons et la résolution du problème	NaN jours

The first donut chart shows intervention status: 90.00% are realized (yellow), 10.00% are not realized (pink), and 0.00% are pending (purple). The second donut chart shows problem resolution: 100% are resolved (green), 0% are non-functional (red), and 0% are awaiting maintenance (grey).

#### 7.4. Activités des utilisateurs

Le rapport « Activités des utilisateurs » nous affiche les fiches d'inventaire, les plans de maintenance et les opérations de maintenance mis à jour par un utilisateur au choix pour une période voulue.

Activité des utilisateurs			
Utilisateur	GMAO SYSTEM		
Début	01/07/2021	14	
Fin	31/07/2021	14	
<input type="button" value="Cherchez"/>			
Mise à jours: #Inventaire: 2 #Plan de maintenance: 0 #Opération de maintenance: 2			
Date	Activité	Service ou structure	Description
22/07/2021 11:50	Inventaire	BI.BR.BR.HRBURURI.15	RADIOGRAPHIE
22/07/2021 11:51	Inventaire	BI.BR.BR.HRBURURI.15	RADIOGRAPHIE
26/07/2021 19:52	Opération de maintenance	BI.KI.MU.HDMUKENKE.4	Entretien Général [LAMPE SCIALYTIQUE MOBILE]
26/07/2021 19:53	Opération de maintenance	BI.KI.MU.HDMUKENKE.4	Entretien Général [LAMPE SCIALYTIQUE MOBILE]

## 7.5. Demande de création d'un nouvel utilisateur

Pour demander la création d'un nouvel utilisateur, l'application nous renvoie à la page d'authentification de l'application HelpDesk.

MSPLS HelpDesk

MSPLS HelpDesk > MSPLS HelpDesk

Bonjour, comment pouvons-nous vous aider ?

Se connecter

Powered by [Help Desk Software HESK](#), in partnership with [SysAid Technologies](#)

L'application Helpdesk aide les utilisateurs (techniciens, responsables des structures) à contacter les administrateurs de la GMAO pour une demande d'assistance technique.

## 8. La GMAO Version Mobile

### 8.1. Se Connecter à la gmao mobile

La gmao version mobile est accessible via le lien :  
[mobile.gmaotest.mspls.org](http://mobile.gmaotest.mspls.org)

L'écran suivant est ensuite affiché et l'utilisateur se connecte avec le login et le mot de passe.



Après s'être connecté, la page d'accueil affiche le menu principalement utilisé :

- Structure sanitaire : permet de faire le choix de la structure dans laquelle l'utilisateur veut travailler.
- Inventaire : permet d'ajouter, de mettre à jour une fiche d'inventaire mais aussi de choisir l'équipement à faire la maintenance.
- Plans de maintenance : affiche les plans de maintenance dont la date de la prochaine maintenance des équipements (ou infrastructures) est proche et/ou passée.
- Tableau de bord : montre l'état de l'inventaire et donne une vue globale sur la maintenance des équipements et des infrastructures.
- Déconnecter : permet de se déconnecter de l'application.

## Structure sanitaire

[bi - MSPLS Burundi]

### Inventaire

### Plans de maintenance

### Tableau de bord

### Déconnecter

#### **8.2. Structure sanitaire**

Cliquer sur l'icone de « Structure sanitaire », permet d'avoir la liste de toutes les structures et d'aller jusqu'à choisir la structure dans laquelle travailler (exemple : BDS VUMBI).

On clique ensuite sur l'icone pour valider le choix.

BI	MSPLS Burundi	
<b>Structure sanitaire</b>		
BI	<b><u>MSPLS BURUNDI</u></b>	
.KI	<b><u>KIRUNDO</u></b>	
.VU	<b><u>VUMBI</u></b>	
<b>.BDSVUMBI</b>	<b>BDS VUMBI</b>	

#### **8.3. Inventaire**

Les différentes fonctionnalités de l'inventaire :

- Cliquer sur l'icone de « Inventaire », permet de faire la recherche d'un équipement (ou infrastructure) en combinant les différents critères de recherche (par exemple les champs type : Equipements et Nomenclature :ES-EQUIPEMENTS DE SECURITE).
- Utiliser l'icone pour afficher le résultat.

- Utiliser l'icone pour créer une nouvelle fiche d'inventaire d'équipement et/ou infrastructure.
- Faire le choix en cliquant sur la description de l'équipement.

BI.KI.VU.BDSVUMBI

**BDS VUMBI**

**Chercher inventaire**

Type	Equipements
Code	
Description	
Nomenclature	ES - EQUIPEMENTS DE S
ES	<b>Extincteur</b>
1.6691	
ES	<b>Ssi( système de sécurité incendie</b>
1.6692	

- L'icone permet d'enregistrer les modifications faites sur la fiche inventaire.
- L'icone permet de passer aux plans de maintenance associés à cet élément ou de pouvoir en créer.

BI.KI.VU.BDSVUMBI

**BDS VUMBI**

**Editer inventaire**

ID	1.6691
Service ou structure	BI.KI.VU.BDSVUMBI - BDS VUMBI
Nomenclature *	ES - EQUIPEMENTS DE
Code *	1.6691
Description *	Extincteur
Etat *	Fonctionnel et hors service
serialnumber	MFZL6
Quantité	1
Marquage CE	

Note : Les champs de la fiche inventaire de la version mobile sont les mêmes que ceux dans la version ordinateur de la GMAO.

#### 8.4. Plans de maintenance

Le menu « plans de maintenance » affiche les plans de maintenance dont l'entretien est nécessaire dans la période et/ou la date de la prochaine maintenance est passée.

- Sélectionner le plan de maintenance voulu.

BI.KI.VU  
VUMBI

**Chercher plans de maintenance**

<b>23/10/2019</b>	<u>Nettoyage et vérification du fonctionnement - 03. Mensuel</u> [table d'accouchement]
<b>1.1140</b>	
<b>23/10/2019</b>	<u>Entretien générale - 03. Mensuel</u> [système solaire photovoltaïque]
<b>1.1170</b>	
<b>23/12/2019</b>	<u>Nettoyage et vérification du fonctionnement - 04. Trimestriel</u> [frigo solaire]
<b>1.1128</b>	

- Et à partir de la fiche explicative du déroulement de ce plan de maintenance,

- o Cliquer sur l'icône pour enregistrer une éventuelle modification
- o Cliquer sur l'icône pour lister l'ensemble des opérations pour ce plan d'entretien.



## Editer plan de maintenance



<b>Réf. inventaire</b>	1.6552 - photocopieuse
<b>Nomenclature</b>	EI.5 - Photocopieurs
<b>Type</b>	2. Maintenance préventiv
<b>Nom *</b>	nettoyage physique et diag
<b>Date de début *</b>	16/01/2019
<b>Date de fin</b>	jj/mm/aaaa
<b>Fréquence</b>	03. Mensuel
<b>Technicien interne *</b>	Jean



- Cliquer sur « Nouveau » pour ajouter une nouvelle opération liée à ce plan de maintenance.



## Opérations de maintenance [1.1706 - nettoyage physique et diagnostique - photocopieuse]



03/09/2021	NDIZEYE JEAN CLAUDE - OK
03/10/2021	

- Renseigner les informations liées au déroulement de l'opération.
- Cliquer sur pour enregistrer l'opération.



Editer operation de maintenance	
Réf. inventaire	1.6552 - photocopieuse
Plan de maintenance	1.1706 - nettoyage physique et diagnostique - 03. Mensuel
Date de début *	03/09/2021 <input type="button" value="..."/>
Date de fin	jj/mm/aaaa <input type="button" value="..."/>
Technicien interne *	Jean
Prestataire externe	

#### 8.5. Tableau de bord

Le tableau de bord montre l'état de l'inventaire et donne une vue globale sur la maintenance des équipements et des infrastructures avec des graphiques facilement interprétable dans une localité choisie.

Par exemple :

- Structure : BDS VUMBI
- Période : 01/08/2021 à 31/08/2021
- Cliquer sur l'icône pour « Analyser »

