TSI-MAINTENANCE

- Manuel de référence : TSI-Maintenance

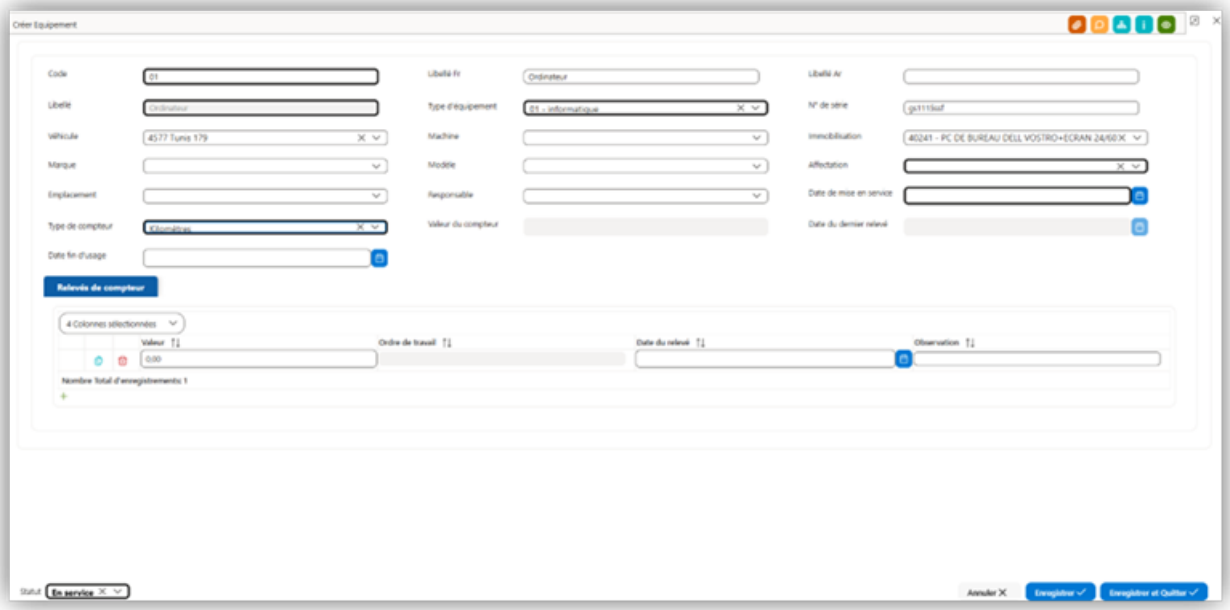
Manuel de référence : TSI-Maintenance

Introduction:

Le module **Gestion de Maintenance** permet de gérer le parc d'équipements d'une organisation, de planifier les opérations de maintenance préventive, et de suivre l'exécution des interventions (curatives ou préventives) via des ordres de travail.

- Un **Équipement** est un bien physique à entretenir (matériel informatique, véhicule, machine, ascenseur, robinet, etc.).
- Un **Plan de maintenance** définit une périodicité et une gamme d'opérations à appliquer à un ou plusieurs équipements.
- Un **Ordre de travail (OT)** est l'instruction d'intervention concrète, générée automatiquement à partir d'un plan (maintenance préventive) ou créée manuellement (maintenance curative).

Fiche Équipement



Rôle

Sert à enregistrer et suivre le référentiel des équipements de l'organisation (identification, affectation, statut d'exploitation).

Champs principaux

Champ	Description
Code	Identifiant unique de l'équipement
Libellé Fr / Libellé Ar	Désignation de l'équipement en français et en arabe
Type d'équipement	Catégorie de l'équipement (ex. *04 – Équipements informatiques*)
N° de série	Numéro de série du constructeur
Véhicule / Machine / Immobilisation	Liens vers un enregistrement dans les modules Parc roulant, GPAO ou Immobilisations, si applicable
Marque / Modèle	Fabricant et modèle de l'équipement
Affectation	Site ou entité à laquelle l'équipement est rattaché (ex. *TSI*)
Emplacement	Localisation physique précise de l'équipement
Responsable	Agent en charge du suivi de l'équipement
Date de mise en service	Date à partir de laquelle l'équipement est opérationnel
Valeur du compteur / Date du dernier relevé	Champs utilisés pour les équipements suivis par compteur (heures, km, cycles…)
Type de compteur	Kilomètres, Heures, Cycles, Autres
Statut	État courant de l'équipement (voir ci-dessous)

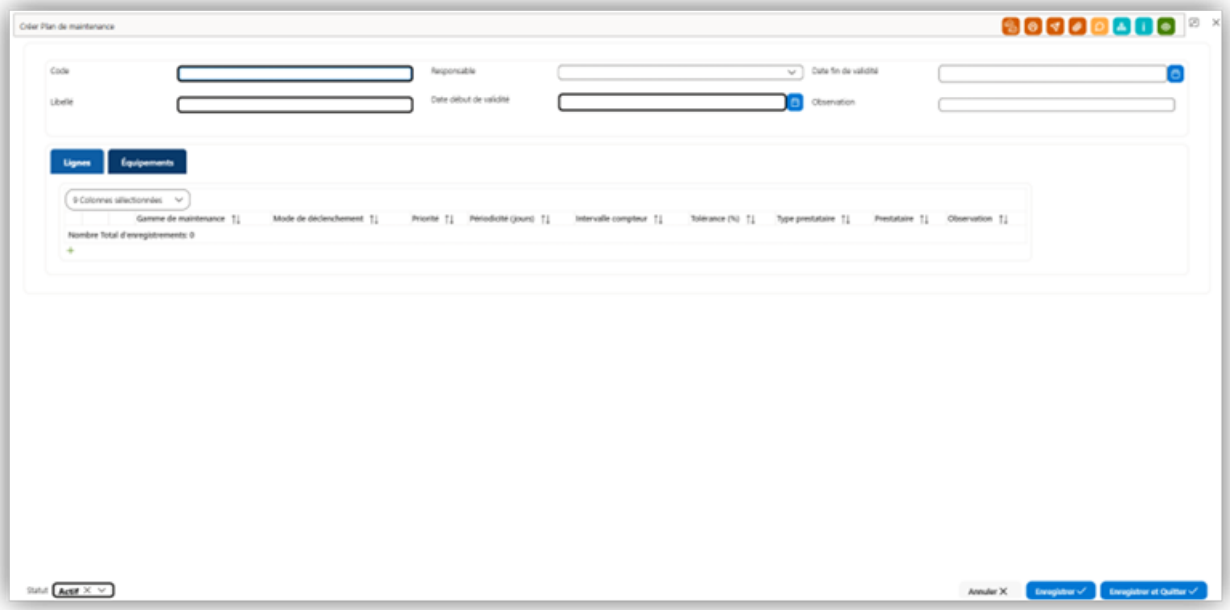
Statuts possibles

Statut	Signification
En service	L'équipement fonctionne normalement
En panne	L'équipement est hors d'usage suite à une défaillance
En maintenance	Une intervention est en cours sur l'équipement
Retiré	L'équipement est retiré du parc (fin de vie, réforme…)

Actions disponibles

Annuler · Enregistrer · Enregistrer et Quitter, ainsi que les icônes d'en-tête (impression, envoi par mail, pièces jointes, notes, workflow, info, personnalisation d’affichage).

Fiche Plan de maintenance



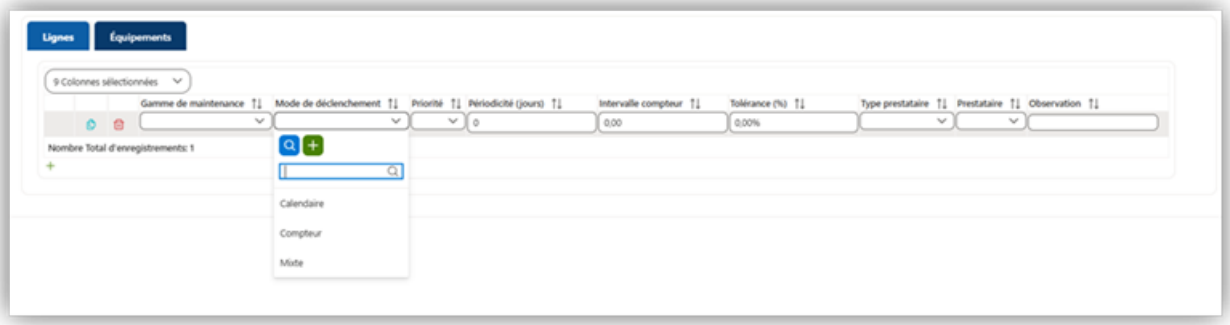
Rôle

Définit un programme de maintenance préventive : une gamme d'opérations, sa périodicité, et les équipements concernés. C'est le plan qui génère automatiquement les ordres de travail préventifs.

Champs d'en-tête

Champ	**Description**
Code	Identifiant du plan
Libellé	Nom du plan (ex. *entretien ascenseur*)
Responsable	Personne responsable du plan
Date début / fin de validité	Période durant laquelle le plan est actif
Observation	Notes libres

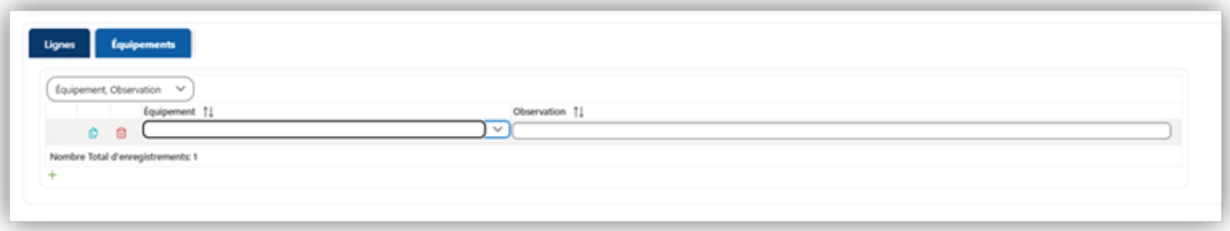
Onglet « Lignes »



Chaque ligne représente une opération de maintenance rattachée au plan :

Colonne	Description
Gamme de maintenance	Type d'opération standard (ex. *23 – ascenseur*)
Mode de déclenchement	Déclencheur de l'opération : *Calendaire* (date) ou basé sur un compteur ou mixte
Priorité	Niveau d'importance (ex. *Normale*)
Périodicité (jours)	Fréquence en nombre de jours entre deux interventions
Intervalle compteur	Fréquence exprimée en unité de compteur (si applicable)
Tolérance (%)	Marge acceptée avant/après l'échéance théorique
Type prestataire / Prestataire	Interne ou externe, et prestataire désigné
Observation	Remarques sur la ligne

Onglet « Équipements »

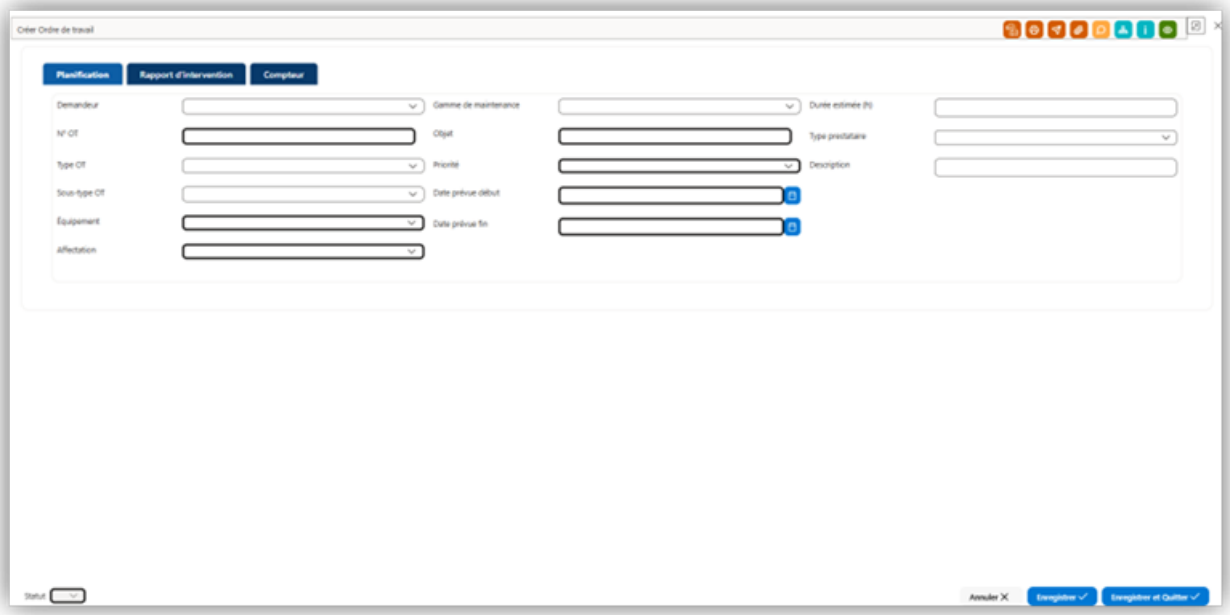


Permet d'associer un ou plusieurs équipements au plan de maintenance, afin que les ordres de travail générés s'appliquent à chacun d'eux.

Statuts possibles

Statut	Signification
Actif	Le plan est en cours d'exploitation et génère des OT
Suspendu	Le plan est temporairement désactivé
Archivé	Le plan n'est plus utilisé

Fiche Ordre de travail (OT)



Rôle

Représente une intervention de maintenance à réaliser ou réalisée sur un équipement — qu'elle soit **préventive** (issue d'un plan de maintenance) ou **curative** (suite à une panne, créée manuellement).

Onglet « Planification »



Champ	Description
Demandeur	Personne à l'origine de la demande
N° OT	Numéro de l'ordre de travail
Type OT	*Préventif* ou *Curatif*
Sous-type OT	Précision du type (ex. *Autre*)
Équipement	Équipement concerné par l'intervention
Affectation	Site/entité concerné
Gamme de maintenance	Type d'opération à réaliser (ex. *06 – plomberie*)

Objet	Résumé de l'intervention (ex. *changement robinet*)
Priorité	Urgence de l'intervention
Date prévue début / fin	Fenêtre planifiée de l'intervention
Durée estimée (h)	Durée prévue de l'intervention
Type prestataire / Prestataire	Interne ou externe, et prestataire désigné
Description	Détail libre de la demande

Onglet Rapport d’intervention



Champ	Description
Date réelle début /Date réelle fin	Dates et heures effectives de l'intervention (à comparer aux dates prévues de l'onglet Planification)
Durée réelle (h)	Durée effective de l'intervention (à comparer à la durée estimée)
Diagnostic	Constat technique établi par l'intervenant
Travaux réalisés	Description des actions effectuées
Résultat	Issue de l'intervention (liste déroulante — ex. *Résolu*, *Non résolu*, *À suivre*, selon paramétrage)

Onglet compteur



Champ	Description
Valeur	Valeur du compteur relevée
Date relevé	Date à laquelle le relevé a été effectué
Observation	Remarque libre sur le relevé

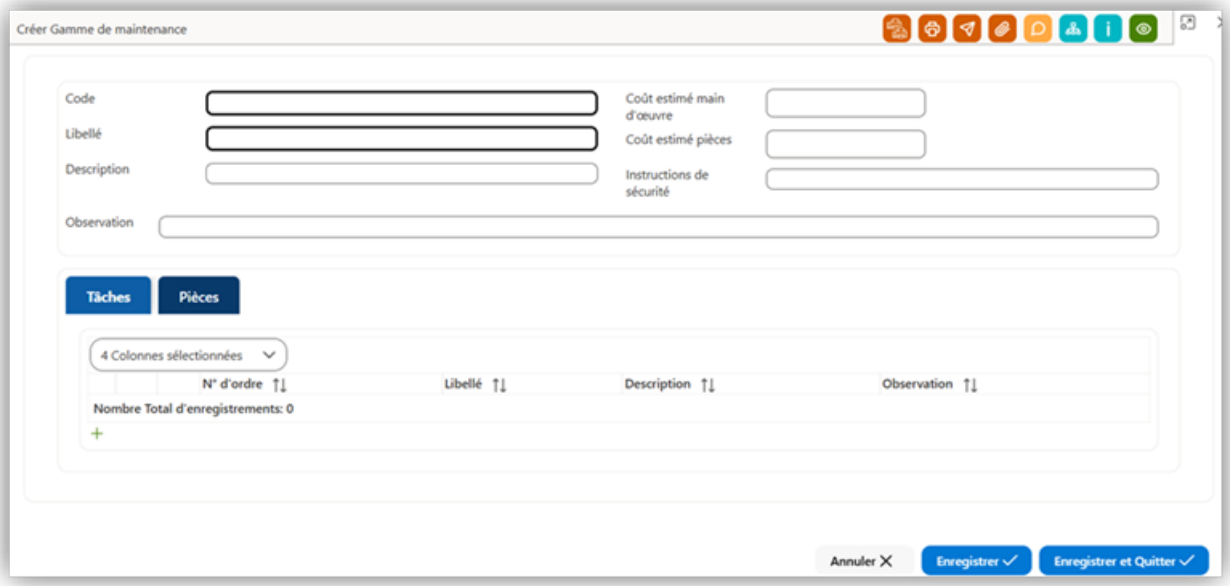
Statuts possibles

Statut	Signification
Demandé	La demande d'intervention est créée mais pas encore planifiée/validée
En attente	L'OT est en attente (de validation, de pièces, de disponibilité du prestataire…)
Refusé	La demande d'intervention a été rejetée
En cours	L'intervention est en cours de réalisation
Suspendu	L'intervention est temporairement interrompue
Terminé	L'intervention technique est achevée
Clôturé	L'OT est définitivement clos (après validation)
Annulé	L'OT est annulé et ne sera pas exécuté

Remarque : selon le paramétrage, la fiche peut également comporter des statuts intermédiaires (ex. *À planifier*, *En cours*) avant *Terminé*.

Paramètres

Fiche Gamme de maintenance



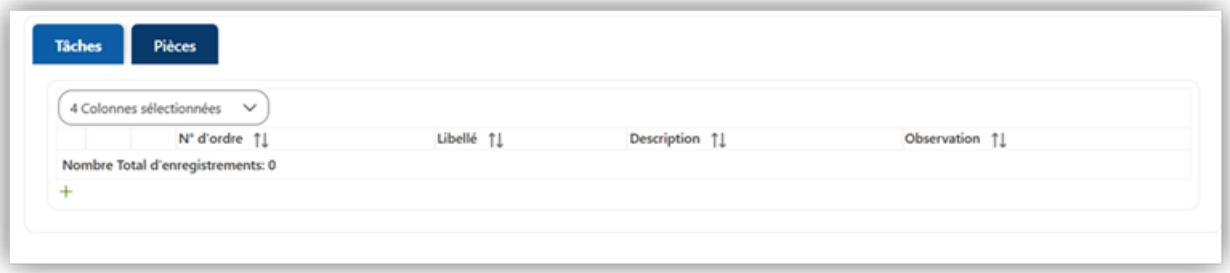
Rôle

Décrit un type d'opération de maintenance standardisé (ex. *plomberie*, *ascenseur*), réutilisable dans les Plans de maintenance et les Ordres de travail. Elle détaille les tâches à effectuer, les pièces nécessaires et les coûts/consignes associés.

Champs d'en-tête

Champ	Description
Code	Identifiant de la gamme
Libellé	Nom de la gamme (ex. *plomberie*, *ascenseur*)
Description	Description détaillée de la gamme
Observation	Notes libres
Coût estimé main d'œuvre	Coût prévisionnel de la main d'œuvre pour ce type d'opération
Coût estimé pièces	Coût prévisionnel des pièces nécessaires
Instructions de sécurité	Consignes de sécurité à respecter lors de l'intervention

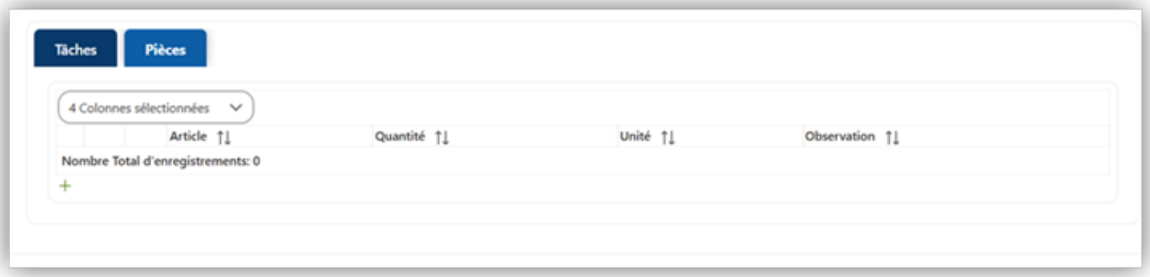
Onglet « Tâches »



Détaille la liste des tâches unitaires qui composent la gamme :

Colonne	Description
N° d'ordre	Ordre d'exécution de la tâche
Libellé	Nom de la tâche
Description	Détail de la tâche à réaliser
Observation	Remarque libre

Onglet « Pièces »



Liste les pièces/consommables standards associés à la gamme :

Colonne	Description
Article	Pièce ou consommable nécessaire
Quantité	Quantité standard requise

Unité	Unité de mesure (pièce, litre, mètre…)
Observation	Remarque libre

Ces deux onglets permettent de préparer à l'avance une intervention type (checklist de tâches + liste de pièces à prévoir), avant même la création de l'Ordre de travail.

Actions disponibles

Annuler · Enregistrer · Enregistrer et Quitter, ainsi que les icônes d'en-tête standards (impression, envoi par mail, pièces jointes, notes, workflow, info, aperçu).

Fiche Type d'équipement



Rôle

Définit les catégories d'équipements utilisées pour classer le référentiel dans la fiche Équipement (ex. *Équipements informatiques*, *Véhicules*, *Machines*).

Champs

Champ	**Description**
Code	Identifiant du type d'équipement
Libellé Fr	Désignation en français
Libellé Ar	Désignation en arabe
Libellé	Champ en lecture seule reprenant le libellé dans la langue de travail

Actions disponibles

Annuler · Enregistrer · Enregistrer et Quitter, ainsi que les icônes d'en-tête standards.

Cycle de vie global d'une intervention

1. Créer/mettre à jour un Équipement avec ses informations d'identification et son statut initial (*En service*).
2. Définir un Plan de maintenance rattaché à un ou plusieurs équipements, avec une gamme, une périodicité et un responsable.
3. Le plan génère (ou permet de créer manuellement) des Ordres de travail, avec un cycle de statuts type : Demandé → En attente (validation/ressources) → En cours → [Suspendu] → Terminé → Clôturé (avec les sorties possibles Refusé ou Annulé à tout moment avant clôture)

- Préventif : à l'échéance calculée par la périodicité/le compteur du plan.
- Curatif : créé ponctuellement suite à une panne (l'équipement passe alors en statut *En panne* puis *En maintenance*).
- L'OT est planifié, puis exécuté ; le technicien renseigne le Rapport d'intervention et, le cas échéant, le Compteur.
- L'OT est marqué Terminé, puis Clôturé après validation.
- Le statut de l'équipement repasse à En service (ou Retiré si l'équipement est réformé).