Spécification

Le module **Spécification** constitue l’un des piliers du référentiel technique d’une GMAO en formalisant l’ensemble des caractéristiques et mesures que l’on peut associer à un équipement. Il offre un cadre méthodologique et technique solide pour construire un référentiel de mesures fiable et facilement exploitable, favorisant une maintenance proactive, optimisée et parfaitement tracée.

a. Rôle et objectifs

- **Uniformisation des mesures**
  En classant chaque spécification sous un type précis, on assure la cohérence et la comparabilité des données techniques à travers tous les équipements .
- **Qualité et fiabilité des données**
  Les contrôles de format (entier, décimal, texte) et de plage (min/max) limitent les erreurs de saisie et contribuent à la fiabilité du référentiel .

b. Intégration transverse

- **Planification et préventif**
  Les modules de programmation des interventions (périodiques, compteurs, conditionnels) s’appuient sur les spécifications pour définir les seuils et fréquences d’alerte.

Le module **Spécification** s’articule autour de deux entités complémentaires :

1. Types de spécification :

Accéder à Paramétrage > Spécification> Types de spécification

Chaque type de spécification représente une catégorie fonctionnelle (Hydraulique, Électrique, Mécanique…) définissant un ensemble de caractéristiques ou de contraintes liées à l’usage ou au comportement attendu.

Le sous-module **Types de spécification** permet de structurer et de catégoriser l’ensemble des caractéristiques techniques que l’on pourra ensuite attribuer aux équipements. Il offre une interface simple pour :

- **Afficher** la liste des types existants,
- **Ajouter** un nouveau type sans quitter l’écran,
- **Consulter** et **modifier** le détail d’un type (code, désignation),
- **Valider** ou **fermer** la fiche en un clic.

1.1. Affichage de la liste des types

- Un **tableau** ou une **grille** présente tous les types de spécification configurés (Hydraulique, Électrique, Mécanique…) avec leurs codes et libellés .
- Des actions possible pour chaque ligne :
  - ✏ **Modifier**
  - ◫ **Supprimer**
  - ◫ **Voir détails**
- Des **filtres** et une **recherche** facilitent la navigation dans les listes importantes .
- **Possibilité d'ajout de nouveau type de spécification avec un bouton « + Ajouter un type »**

1.2 Structure de la fiche Type de spécification



La **fiche de détail** d'un type de spécification comprend :

1. **Code**
   - Champ texte court, unique (ex. `HYD`, `ELEC`) ; utilisé en interne et dans les exports/API .
2. **Désignation**
   - Champ texte libre (ex. « Hydraulique », « Électrique ») ; affiché dans l'interface et les menus déroulants .
3. **Bouton « Valider »**
   - Enregistre la nouvelle entrée ou les modifications ; feedback immédiat par notification toast .
4. **Bouton « Fermer »**
   - Ferme la fiche sans sauvegarder les changements, pour revenir simplement à la liste .

1.3 Bonnes pratiques

- **Codes clairs et cohérents** : privilégier des identifiants courts mais explicites pour faciliter l’édition en masse et les intégrations API .
- **Libellés parlants** : opter pour une désignation descriptive et normalisée, en accord avec les procédures internes .
- **Statut actif/inactif** : prévoir la désactivation des types obsolètes sans suppression pour préserver l’historique de saisie .

En centralisant la gestion des **Types de spécification**, ce module assure un référentiel technique cohérent et évolutif, indispensable pour structurer les caractéristiques des équipements et garantir la qualité des données de maintenance.

2. Spécifications :

Accéder à Paramétrage > Spécification > Spécification

Les Spécifications sont des libellés concrets (Débit nominal, Pression maximale, Tension d’alimentation…) dotés d’unités, de formats et de plages de validation pour garantir la qualité des données saisies.

Dans cette deuxième partie du module **Spécification**, on gère le référentiel des **spécifications techniques** elles-mêmes : la liste des libellés, leur rattachement à un type, et la création ou modification de chacune.

Il permet de définir et d’organiser l’ensemble des spécifications techniques, dont les valeurs peuvent être saisies directement dans la fiche équipement

2.1 Affichage de la liste des spécifications

- **Grille principale**
  - Chaque ligne affiche une spécification existante, avec au minimum :
    - **Code** : identifiant unique (ex. `PRS_MAX`)
    - **Désignation** : nom complet (ex. « Pression maximale »)
  - **Tri** par chaque colonne et **recherche** pour retrouver instantanément une spécification.
  - **Filtres** possible pour faciliter la recherche
- **actions possible**
  - **+ Ajouter** : lance l’ajout d’une nouvelle spécification
  - ✏ **Modifier** : sur chaque ligne, pour éditer en place ou via modal
  - ◫ **Supprimer** : désactivation logique (passe la spécification en inactif)

2.2 Structure de la fiche « Spécification »



Code

- **Type :** Champ texte court.
- **Caractéristique :** Valeur unique obligatoire (exemples : `DEB_NOM`, `TMPFCT`, etc.).
- **Utilité :** Sert d'identifiant technique de la spécification.

Type de spécification

- **Type :** Liste déroulante dynamique.
- **Contenu :** Affiche les types de spécification définis au préalable.
- **Fonctionnalité :**
  - **Auto-complétions** activée : la liste est filtrée en temps réel selon la saisie de l'utilisateur.

Désignation

- **Type :** Champ texte libre.
- **Utilité :** Permet de saisir le libellé complet, explicite et compréhensible de la spécification.

Actions disponibles

Bouton « Valider »

- **Fonction :**
  - Enregistre les informations saisies.
  - Rafraîchit la liste des spécifications.

- **Retour visuel :** Affiche un **message de confirmation** de type *toast* (notification discrète en bas de l’écran).

Bouton « Fermer »

  - **Fonction :**
    - Annule les modifications en cours.
    - Ferme le formulaire sans enregistrer les données.
    - Retour à la liste sans impact sur les spécifications existantes.

2.3 Fonctionnalité et bonnes pratique

- **Validation temps réel**
  - Vérification de l’unicité du code, cohérence du format et respect des plages.
- **Import/Export**
  - Modèles CSV/Excel pour charger ou extraire massivement le référentiel.
- **Vues personnalisées**
  - Sauvegarde de filtres et colonnes affichées pour chaque utilisateur.
- **API REST**
  - Opérations CRUD exposées pour synchroniser avec des systèmes externes (ERP, IoT).
- **Archivage**
  - Les spécifications passées en inactif restent consultables dans l’historique des équipements.

Revision #5
Created 16 May 2025 10:47:17 by Admin
Updated 21 October 2025 16:46:11 by Admin