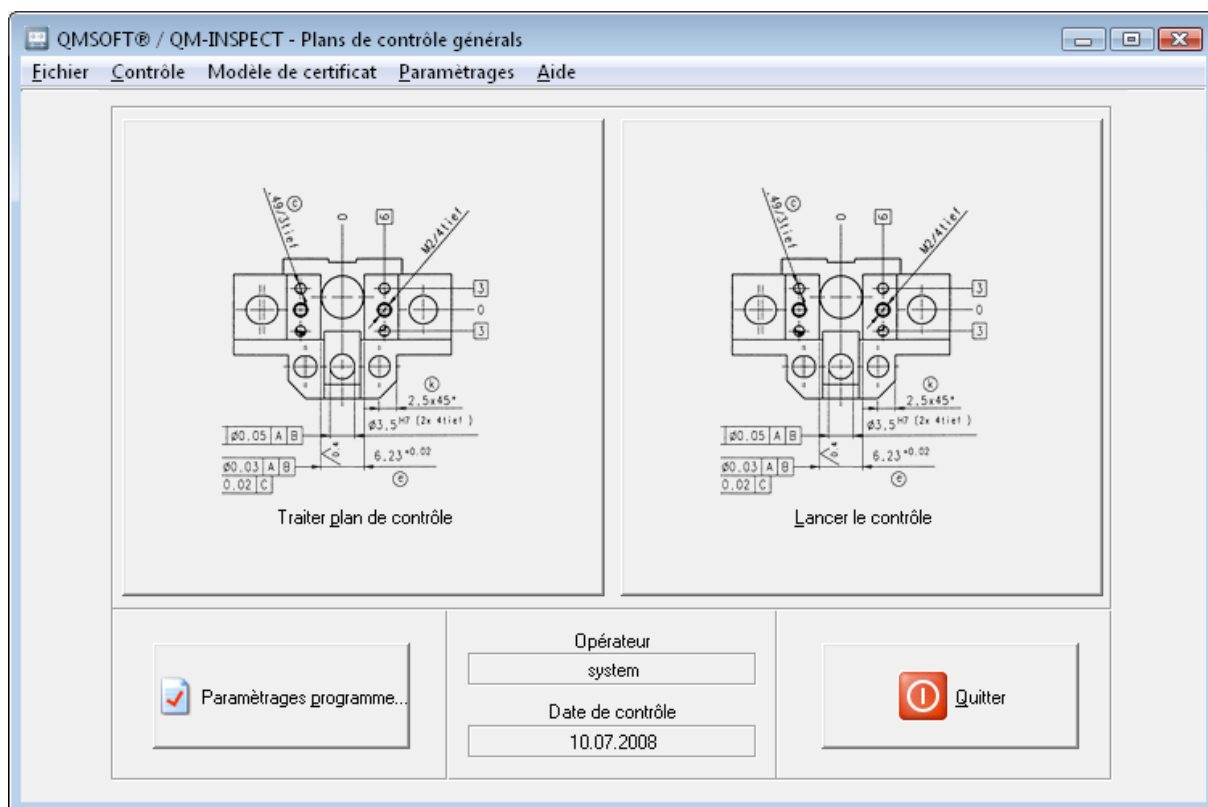


## XV. Logiciel de mesure QM-INSPECT32 (mesures générales / plan de contrôle)

Le logiciel QM-INSPECT32 permet la création de plans de contrôles pour la vérification de moyens de mesures spéciales (par ex. appareils/dispositifs de contrôle) ainsi que l'exécution de mesures sur la base des plans de contrôles définis auparavant.

Les plans de contrôles sont composés d'une séquence de caractéristiques à vérifier. Les caractéristiques peuvent être de simple indices de texte (par ex. désignation d'un dispositif de mesure), de listes de sélection (par ex. "Vérification en ordre" / "Vérification ne pas en ordre") ou des caractéristiques numériques. En cas de caractéristiques numériques, des valeurs nominales ainsi que des limites de tolérances relatives peuvent être définies.

Le logiciel INSPECT32 est connecté au logiciel de gestion de mesure DABAQ32, ce qu'il permet l'envoi des résultats de vérification reçus par le programme (certificat de contrôle inclus) directement vers la base de données de moyens de mesure.



### XV.1. Démarrage du logiciel

Le lancement du logiciel peut être effectué soit directement à partir de QMSOFT - Shell (en cliquant sur le symbole de QM-INSPECT) ou en partant du fichier INSPECT32.EXE à l'aide de l'Explorateur Windows. Consulter, si nécessaire, la documentation de Windows pour obtenir des informations supplémentaires concernant le démarrage d'un programme.

Le logiciel "mémorise" le nom du dernier utilisateur. Pour entrer le nom de l'utilisateur à nouveau, cliquer sur le champ de demande d'inscription de la fenêtre INSPECT32. Une fenêtre de dialogue est alors affichée et le nom peut être saisi à nouveau (et si nécessaire la date de sortie actuelle du certificat de contrôle). Alternativement, le nom de l'utilisateur peut aussi être transmis comme paramètre de la ligne de commande.

## XV.2. Configuration du logiciel

Le logiciel accepte la configuration d'un certain nombre de paramètres concernant les répertoires, programmes d'aide, procédures de contrôles etc. Prenez en considération que le logiciel peut fonctionner correctement uniquement si la configuration a été effectuée soigneusement. Lisez donc attentivement le paragraphe suivant!

Effectuer la configuration nécessaire par le menu " **Paramètres | Paramètres programme..**"

### Page d'enregistrements "Général"

Effectuer ici quelques configurations standards comme par ex. la langue de dialogue, le mode de saisie de données etc. (voir fenêtre ci-dessous).

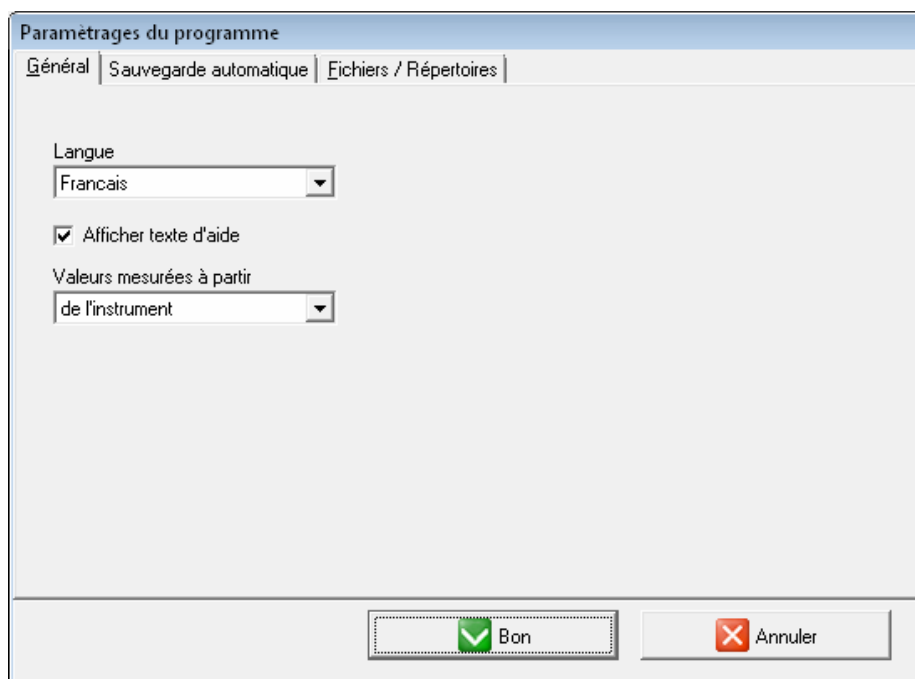


Image : Configuration du programme en général

### Page d'enregistrements "Sauvegarde automatique"

Avec l'option "Enregistrer certificat automatiquement" vous quittez l'enregistrement automatique du certificat de contrôle en forme de fichier après avoir terminé un contrôle. Le nom de ce fichier est créé automatiquement au choix selon le numéro d'identification de l'instrument de mesure ou le numéro du certificat de contrôle. Si un fichier du même nom existe déjà, un avertissement sera affiché.

La forme de l'enregistrement du fichier de certificats peut être déterminée par l'option "Enregistrer fichier de certificat comme type de fichier".

### Page de registre "Fichiers / Répertoires"

Le logiciel s'appuie pour certaines fonctions sur des programmes d'affichage de valeurs mesurées et d'aide dont la position doit être indiquée sur le disque dur. Dans le cadre de l'installation du logiciel une adaptation des noms de fichier s'ensuit. Lors d'une modification de la configuration de l'instrument de mesure ou d'une modification ultérieure de la structure de fichiers des adaptations manuelles peuvent devenir nécessaires.

### XV.3. Créer / Traiter des plans de contrôle

Cliquer sur le bouton "Traiter plan de contrôle" dans la fenêtre de lancement "Inspect32" pour ouvrir la page ci-dessous.

Image: Traiter les plans de contrôle - dialogue de lancement



Utiliser les boutons (symboles) existants pour charger des plans de contrôle déjà existant afin de les traiter ou de les enregistrer après un traitement terminé.

La création d'un nouveau plan de contrôle est effectuée par introduction de pas à pas des caractéristiques à vérifier du dispositif à contrôler.

Cliquer sur le symbole "Ajouter caractéristiques":



Définissez les propriétés des caractéristiques de contrôle.

Les propriétés de base sont les suivantes:

*Nom de caractéristiques:* Entrer ici le nom de la caractéristique

*Qmlink:* Le "Désignateur QmLink" est une définition interne de la caractéristique. Cette désignation est utilisée pour l'identification de la caractéristique lors de la création des modèles "layout" pour les certificat de contrôle ainsi que pour la liaison des contenus de champs entre "Plan de contrôle" et des informations de la gestion de moyens de mesure. L'attribution du "Désignateur QMLink" peut être effectué librement. Il est recommandé de s'orienter soit au nom de la caractéristique ou de nommer les caractéristiques simplement en continu ("M\_1", "M\_2"..).

*Type de caractéristiques:* Sélectionner l'un des trois types de caractéristiques existants: "Caractéristiques numériques", "Texte de caractéristiques" ou "Tableaux de caractéristiques".

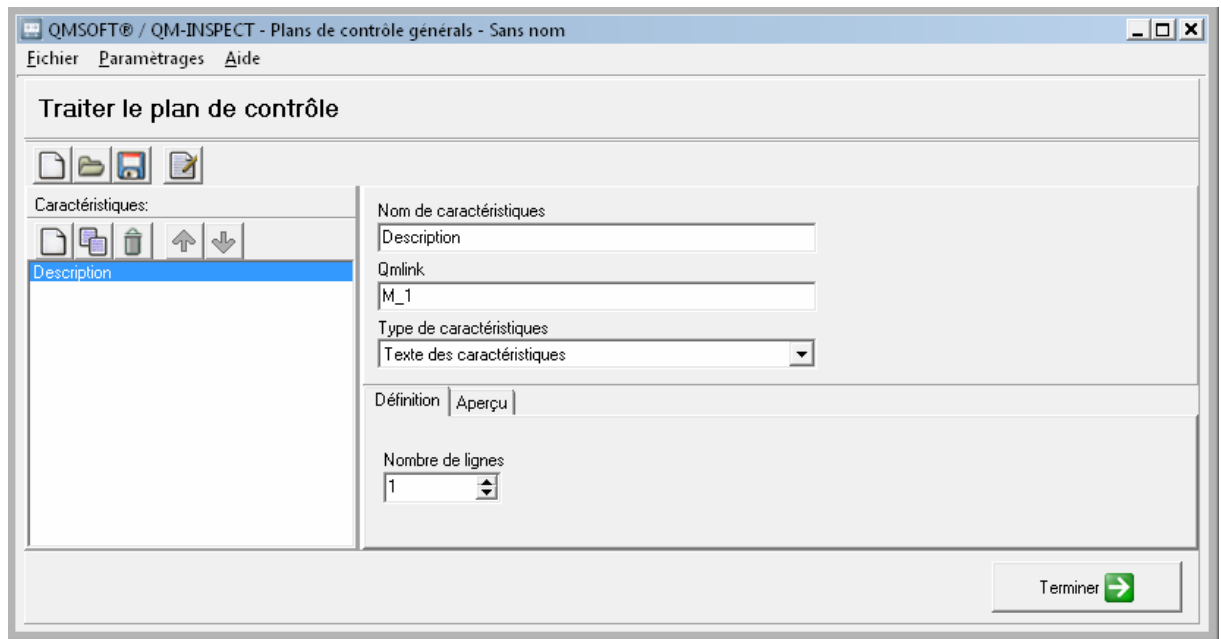


Image: Définition des propriétés de base d'une caractéristique

Selon le type de caractéristiques des paramètres supplémentaires doivent être définis.

#### "Texte de caractéristiques":

La rubrique "Texte de caractéristiques" est utilisé pour l'introduction de simple textes d'informations. Les paramètres sont les suivants:

Nombre de lignes: Définissez ici le nombre de lignes du champ de texte à créer.

Aperçu: Ce champ accepte un texte de directive qui sera automatiquement affiché dans le champ relatif lors de l'exécution d'un plan de contrôle.

#### "Tableau de caractéristiques":

Ces caractéristiques sont utilisées pour créer des tableaux simples depuis lesquels une inscription peut être sélectionnée lors du traitement d'un plan de contrôle. Un exemple simple d'une caractéristique du tableau est la sélection de "en ordre / ne pas en ordre" comme résultat d'un contrôle spécifique.

Pour pouvoir créer des nouvelles inscriptions dans un tableau, cliquer sur le bouton "Nouveau".

Définissez ensuite les paramètres suivants:

Dénomination: entrer le texte pour la sélection (par ex.: "Contrôle en ordre");

Qmlink: définir un désignateur Qmlink pour ce texte de sélection (par ex. "LST\_INSPECTION\_OK")

Evaluation du contrôle: définir si la sélection de ce champ du tableau va avoir une influence sur l'évaluation générale du dispositif à contrôler ou quelles sont les conséquences sur l'évaluation de ce choix ("pas d'influence" veut dire que ce choix n'a naturellement pas d'influence).

Entrée standard dans tableaux: cliquer sur ce champ si l'inscription correspondante du tableau doit être affichée lors de l'exécution du plan de contrôle.

Utiliser en cas de besoin les boutons "Traiter" et "Supprimer" pour traiter des tableaux existants.

**"Caractéristiques numériques":**

Des dimensions, des diamètres ou d'autres valeurs numériques d'un produit à contrôler sont décrits sous ce chapitre.

Des caractéristiques numériques sont définies par les paramètres suivants:

**Valeur nominale:** Entrer ici la valeur nominale, l'unité de mesure correspondante et le nombre de décimales.

**Nombre de valeurs de mesure:** Définir ici le nombre de valeurs de mesure lequel sera saisi lors de la prise en charge du plan de contrôle pour ces caractéristiques. Si vous saisissez plusieurs valeurs de mesure pour une caractéristique, les valeurs maximale et minimale, la valeur moyenne et leur écart seront automatiquement calculées.

**avec évaluation:** en cliquant sur ce champ, la caractéristique active pour l'évaluation du produit à contrôler est prise en considération. Les champs pour l'introduction de valeurs de tolérances se trouvant en dessous seront ouverts en même temps.

**Symétrique:** marquer ce champ si des limites de tolérances symétriques sont demandées (limites de tolérances sup. et inf. égales). Cette option sert uniquement à faciliter l'entrée des valeurs de tolérances.

**Limite sup. / inf.:** généralement, les deux champs sont marqués; enlever le marquage si il n'y a pas de valeurs de tolérances sup. ou inf.

Des valeurs de tolérances peuvent être entrées dans les champs suivants au choix comme écart, déviation en % ou valeurs limites permises.

QMSOFT® / QM-INSPECT - Plans de contrôle généraux - Sans nom

Fichier Paramétrages Aide

**Traiter le plan de contrôle**

Caractéristiques:

- Caractéristiques numériques 1
- Contrôle visuel
- Longueur 1

Nom de caractéristiques: Longueur 1

Qmlink: M\_3

Type de caractéristiques: Caractéristiques numériques

Définition Aperçu

Valeur nominale: 10,000 mm Unité: mm Décimals: 3

Nombre de valeurs mesurées: 1

☒ avec évaluation

☒ Symétrique

☒ Etendue sup. ☒ Etendue inf.

☒ Valeurs de tolérance: 0,050 mm -0,050 mm

☐ Tolérances en [%]: 0,50 % -0,50 %

☐ Valeur limite: 10,050 mm 9,950 mm

Terminer →

Image: Définition des paramètres d'une caractéristique numérique

Fonctions supplémentaires pour le traitement des plans de contrôle:

**Copier:**



Utiliser cette fonction pour copier des caractéristiques existantes. Tenez compte que le nom de la caractéristique et le désignateur QmLink correspondant ne doivent pas exister de façon réitérée.

**Supprimer:**



Cette fonction permet de supprimer des caractéristiques. Des caractéristiques supprimées ne peuvent plus être rappelées.

**Vers le haut / vers le bas:**



Si plusieurs caractéristiques sont à disposition, utiliser ces boutons pour changer la suite des caractéristiques.

## XV.4. Créer / traiter des modèles de certificat

Une composante essentielle pour l'exécution d'une vérification est la création d'un certificat de contrôle lequel documente les résultats de contrôle dans une forme appropriée.

Le logiciel permet une réalisation libre de "Layout" de certificats répondant aux attentes de l'utilisateur. La base des "Layout" est constituée par des fichiers de modèles de certificats lesquels peuvent être changés selon besoin par l'utilisateur au moyen des éditeurs de certificats QMSOFT (logiciel EDITOR32).

**Règle fondamentale: il existe un fichier de modèle de certificat correspondant à chaque plan de contrôle!**

Par une création adroite de ces modèles de certificat (par ex. en utilisant les mêmes désignateurs QmLink pour les plans de contrôle) il est aussi possible d'utiliser un seul modèle pour plusieurs plan de contrôle.

Le(s) fichier(s) de modèles de certificat pour le logiciel INSPECT32 se trouve après l'installation dans le répertoire "QMSOFT32\INSPECT32\_templates", l'extension de fichier ".L32".

Un modèle de certificat peut être sélectionné à l'aide de la fonction de menu "**Modèle de certificat / afficher/traiter**" et chargé dans l'éditeur de certificat QMSOFT pour être traité.

Le logiciel livré contient de(s) fichier(s) maquette(s) pouvant être utilisé(s) comme base pour vos propre modèles de certificat de contrôle.

**Note:** Le logiciel présent peut disposer de modèles de certificat de plusieurs langues (Allemand, Anglais, Français, Espagnol etc.), facile à reconnaître. Si désiré, tous les modèles de certificat superflus peuvent être supprimés.

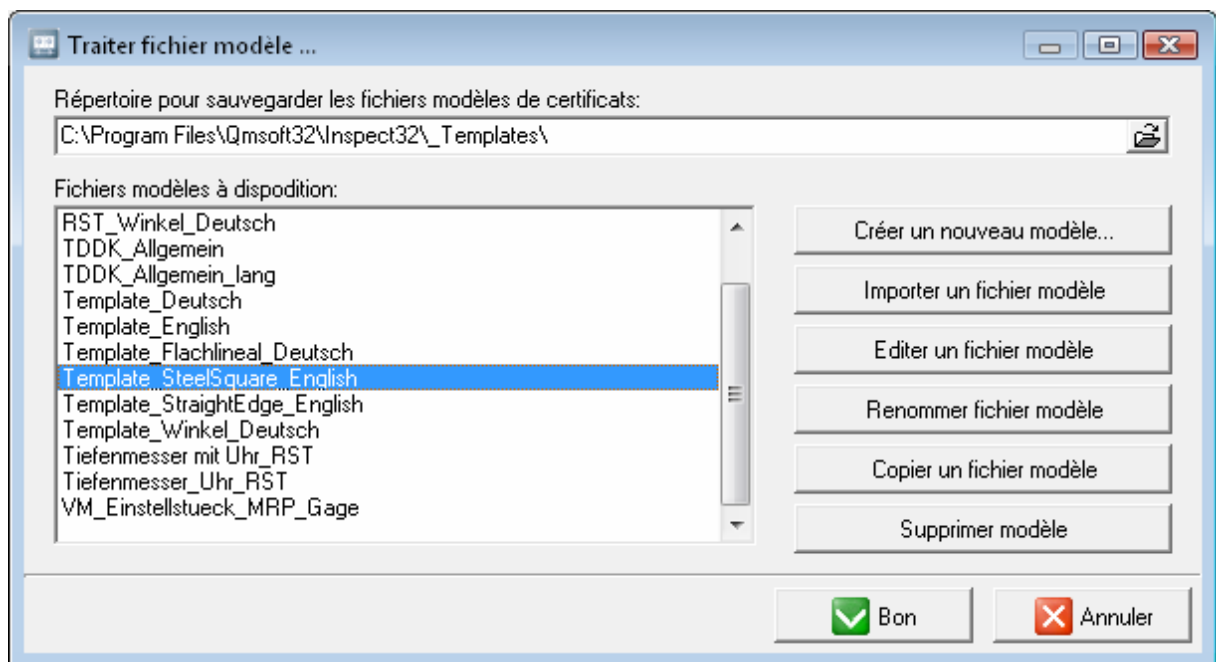


Image: Traitement de modèles de certificat

Pour créer un nouveau modèle de certificat, il est recommandé d'ouvrir un fichier modèle existant par la fonction "copier modèle", de l'enregistrer sous un nouveau nom et de le traiter ensuite.

☛ **ATTENTION:** Traiter à chaque fois uniquement le modèle de certificat relatif au plan de contrôle actuel! Seul dans ce cas une liaison correcte entre les caractéristiques définies dans le plan de contrôle et l'information correspondant sur le certificat de contrôle peut être établie correctement. Voir aussi la description suivante dans l'article "Champs"!

Un fichier de modèle de certificat de contrôle est composé de trois types d'informations (ou texte) différents:

- „**Texte standard**“: information "normale" de texte comme un document WORD. Ces textes sont traités comme des traitements de texte normaux.
- „**Champs**“: un "Champ" contient des informations variables concernant l'objet à contrôler, la méthode de contrôle ou les résultats de contrôle à disposition. Après l'exécution d'un contrôle, un champ sera rempli avec la valeur actuelle. Dans le modèle de certificat le champ sera marqué par des accolades (parenthèses), par ex. **{Identnummer}**.

Tous les champs à disposition dans le logiciel sont accessibles par le menu "**Affichage / Champs**" (voir image ci-dessous). Les champs à disposition sont partagés en catégories séparées pour permettre une recherche rapide d'une information relative. A part les catégories générales à disposition, toutes les caractéristiques définies dans un plan de contrôle actuel y sont affichées.

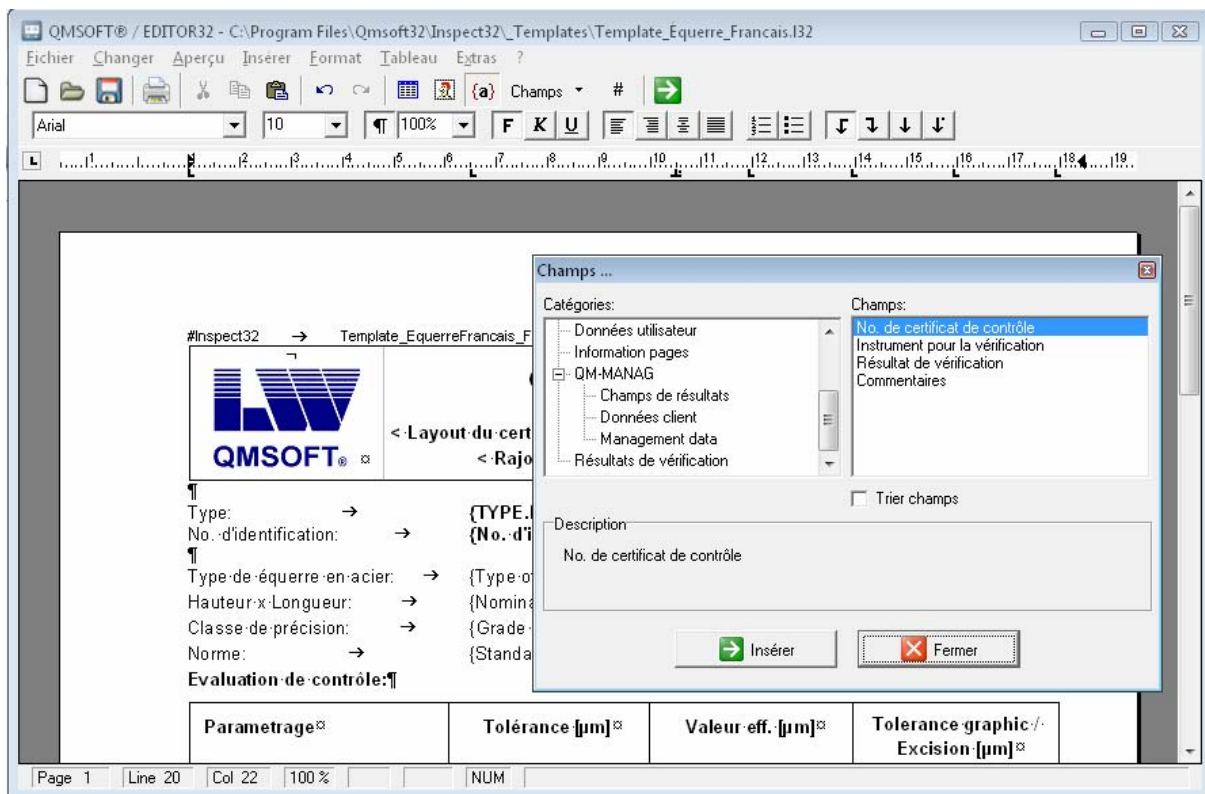


Image: Informations concernant le contrôle ("Champs") à insérer sur le certificat

Des champs différents selon le type de caractéristique sont à disposition. Le "nom de champ" est composé à chaque fois du désignateur "QmLink" de la caractéristique et de la propriété correspondante.

Les propriétés de caractéristiques "Nom de caractéristiques" et "Type de caractéristiques" sont toujours à disposition. En cas de caractéristiques de texte et de tableaux, le champ "...valeur" contient le texte introduit ou sélectionné dans le tableau.

En cas de caractéristiques numériques, des propriétés additionnelles suivantes sont à disposition:

- Tolérances et valeurs limites
- le tableau des valeurs mesurées individuelles avec le numéro de la valeur, l'écart par rapport à la valeur nominale et une graphique du champ de tolérances d
- valeur moyenne, valeur max. et valeur min., écart de la valeur moyenne par rapport à la valeur nominale



- „Conditions d'édition“:

„Conditions d'édition“ définissent les conditions sous lesquelles le texte suivant sera édité (champs insérés inclut) sur le certificat de contrôle. Si les conditions ne seront pas remplies, le texte ne sera pas affiché. Une condition d'édition est supprimée par une condition suivante différente ou par une condition "vide". Des conditions d'édition sont reconnues dans le modèle de certificat par le signe #. Les propriétés de ces conditions peuvent être affichées par un "double click" sur une condition d'édition correspondant.

Par le menu „Vue | Conditions de texte“ la fenêtre suivante sera affichée.

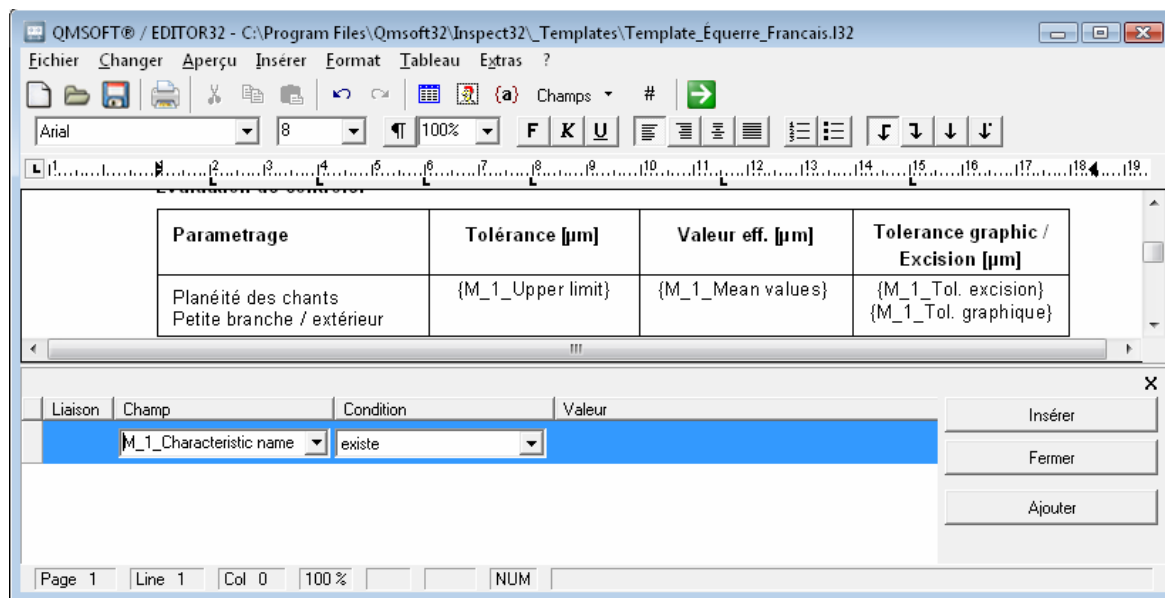


Image: Dialogue pour la définition des conditions d'édition

En "ouvrant" le menu "Nom de champ" un résumé des conditions à disposition est affiché. Dès que vous cliquez sur une condition se trouvant dans la liste, celle-ci sera insérée dans le champ "Nom de champ". Déterminer ensuite la condition que le champ inséré doit remplir. Par la condition "existe" il est possible de tester l'existence de cette caractéristique.

Cliquer sur le bouton "Ajouter" pour déterminer des conditions d'édition additionnelles. De cette façon, plusieurs conditions peuvent être combinées. Définir dans ce cas comment ces conditions doivent être liées. Ainsi, une liaison avec "ET" détermine que les deux (ou plusieurs) conditions sont remplies.

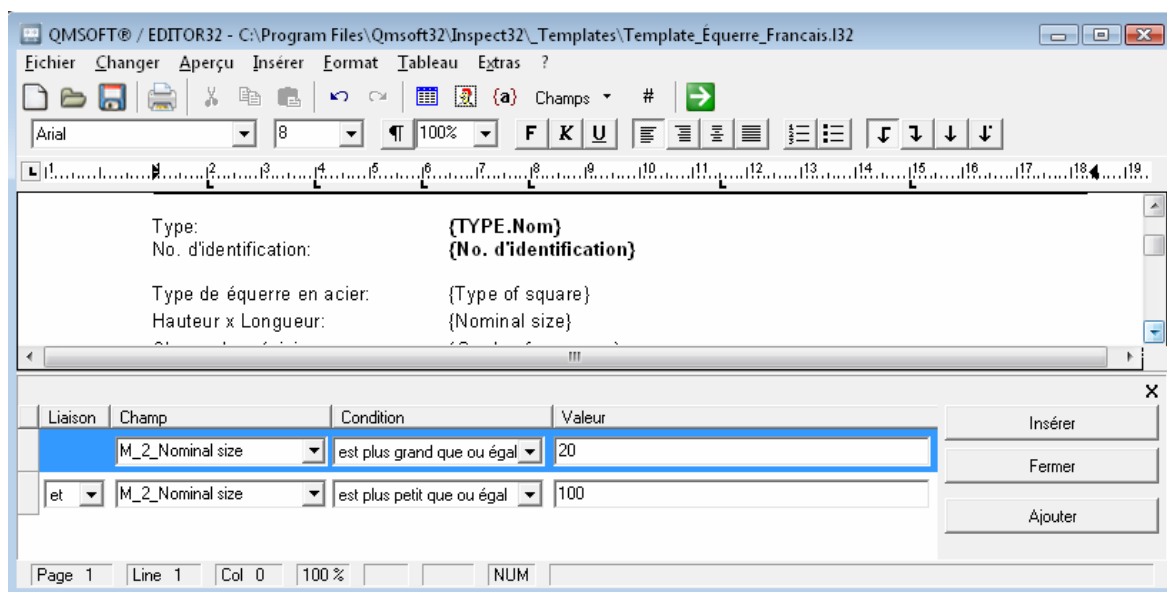


Image: Exemple de condition d'édition

Aussi tôt que les conditions ont été définies, les prendre en charge dans le modèle de certificat par le bouton "Insérer".

## XV.5. Lancer le contrôle / Exécution d'un plan de contrôle

Lancer le déroulement d'un contrôle par le menu "Contrôle | Lancer le contrôle" ou par le bouton correspondant sur l'écran de lancement.

La fenêtre suivante est affichée:

Image: Lancement d'un contrôle

Entrer d'abord, si nécessaire, quelques informations de base concernant l'objet à contrôler (type, no. de l'identification, désignation).

Cliquer ensuite sur le bouton "Enregistrer" pour mémoriser le plan de contrôle défini pour l'objet à contrôler. Sélectionner pour cela le plan de contrôle désiré du tableau et cliquer sur "Ouvrir".

Le tableau des caractéristiques définies dans ce plan de contrôle sera affiché et vous pouvez commencer à entrer les résultats de mesure correspondants comme représenté ci-dessous.

Valeur nominale	Ecart	passement/Graphique
0,012 mm	0,012 mm	

Image: Introduction des résultats de mesure

Une fois le contrôle terminé et toutes les caractéristiques introduites, continuer le programme en cliquant sur le bouton correspondant (**Continuer**).

La touche "ESC" ou le bouton "**Retour**" annule la procédure et on retourne à la fenêtre principale du logiciel.

## Edition du certificat de contrôle

La fenêtre suivante est affichée:

Image: Fin de la vérification / Edition du certificat de contrôle

L'édition du certificat de contrôle est effectuée par la fenêtre **"Fin du contrôle"**.

Il s'ensuit la définition de "l'évaluation" du produit sur la base des valeurs introduites auparavant.

Le certificat de contrôle peut contenir des lignes de texte de commentaires lesquelles peuvent être entrées dans le champ prévu. En outre, il est possible d'introduire (ou changer/supprimer) la prochaine date de contrôle à l'aide d'une fonction calendrier.

En cas de besoin, les valeurs saisies peuvent être éditées ultérieurement en activant la touche **"Retour"**. Ceci est particulièrement utile lors de la saisie de valeurs de mesure par le clavier (modification des erreurs de saisie possible).

En activant le bouton "Afficher certificat", le certificat de contrôle est traité et affiché sur l'écran.

**☞ Faites attention au bon choix du modèle de certificat correspondant pour l'édition de ce plan de contrôle.**

## XV.6. Contrôle en utilisant la gestion de moyens de mesure

L'exécution d'un plan de contrôle sortant directement du logiciel de gestion de moyens de mesure QMSOFT est indiquée pour des raisons de simplicité:

- Des informations concernant l'objet à contrôler seront prises en charge directement depuis la gestion de moyens de mesure et il n'est pas nécessaire d'entrer tous les informations à nouveau pour de l'édition d'un certificat de contrôle.
- A la fin d'une contrôle, tous les résultats de mesure (essentiels pour la gestion), certificat de contrôle inclus, seront rentrés dans le programme de la gestion de moyens de mesure et enregistrés dans l'histoire de l'objet. Une édition multiple des caractéristiques est ainsi évitée.

### XV.6.1. Conditions pour la liaison avec la gestion de moyens de mesure

Des conditions suivantes doivent être remplies pour pouvoir réaliser la liaison d'un objet à contrôler dans la gestion de moyens de mesure avec l'exécution d'un contrôle dans le logiciel "Inspect32".

1. un type correspondant (par ex. dispositif de contrôle) doit se trouver dans la base de données
2. l'action "Contrôle périodique" de ce type de dispositif doit être liée au programme "Inspect32"
3. les liaisons nécessaires entre les champs de la base de données et les caractéristiques du plan de contrôle doivent être établies (liaisons QmLink's)

☞ **Attention:** La réalisation des actions suivantes est effectuée par le logiciel de gestion de moyens de mesure QM-MANAG!

Lire l'article III.4.5. du mode d'emploi du système de la gestion des moyens de mesure concernant les points 1 et 2. La fenêtre ci-dessous montre la façon de procéder à l'intérieur de la fonction "Configuration | Types" du système de gestion de moyens de mesure.

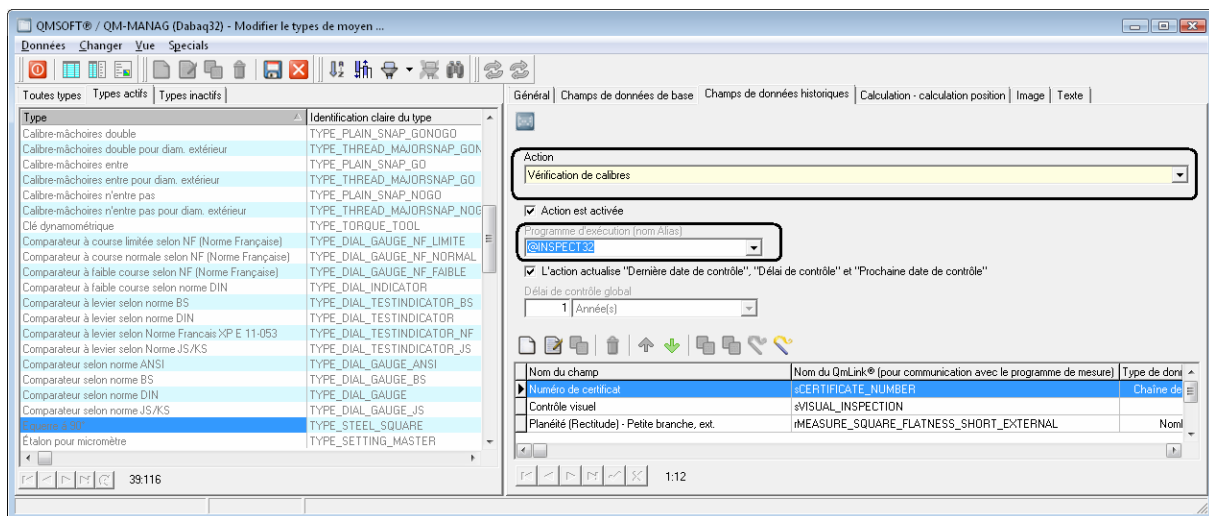


Image: Traitement du type "Dispositif de contrôle" dans le système de gestion de moyens de mesure

Indication pour la définition du type de moyen de mesure dans le système de gestion:

En principe, il est possible de définir le type de moyen de mesure dans la gestion avec toutes les caractéristiques correspondantes (dans ce cas "Champs de données de base" et "Champs des histoires"). Un désavantage est la création d'un type de moyen de mesure séparé pour chaque modification d'un "dispositif de contrôle". Si des multiples variations de dispositifs ou des objets similaires existent, il est recommandé de définir uniquement quelques caractéristiques, généralement existantes et de définir des caractéristiques spécifiques exclusivement dans le plan de mesure.

Après la définition dans le logiciel QM-MANAG du type de l'objet à contrôler, il faut maintenant établir les liaisons entre les champs dans la base de données et les caractéristiques du plan de contrôle. Pour cela, le logiciel "Inspect32" doit être lancé directement depuis la gestion de moyens de mesure.

Il y a deux possibilités pour lancer le programme "Inspect32":

- Lancer le programme directement à partir du menu "Traiter type" en cliquant sur le symbole "Programme de mesure" (voir image).
- Ajouter d'abord un moyen de mesure du type "Dispositif de contrôle" dans la base de données et effectuer ensuite un "contrôle périodique" y relatif (voir article III.3.3 du mode d'emploi du système de la gestion de moyens de mesures).

Après le lancement du programme, la fenêtre de départ est affichée. Cliquer sur "Traiter plan de contrôle" et ensuite sur "Ouvrir" pour charger le plan de contrôle désiré.

Les caractéristiques définies de l'objet à contrôler seront à nouveau affichées. An plus des propriétés d'une caractéristique connue, une page du registre "QmLink" sera ouverte (voir image).

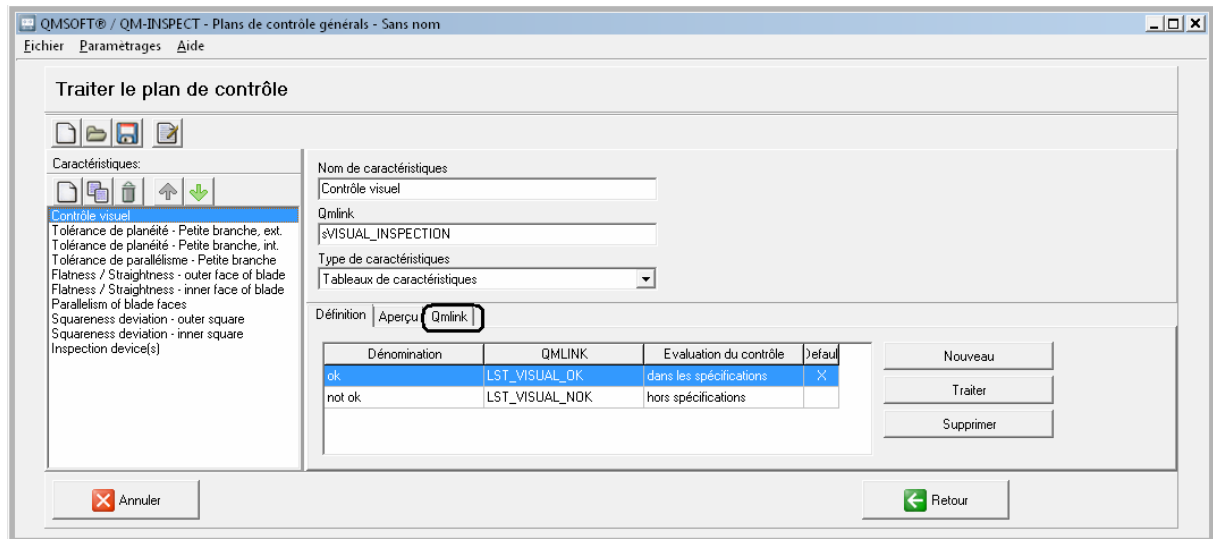


Image: Traitement d'un plan de contrôle lors du rappel de la gestion de moyens de mesure

Le "Qmlink" permet maintenant de lier les caractéristiques d'un objet de contrôle avec les champs de la base de données. Sélectionner la caractéristique désirée et cliquer sur le registre "QmLink".

Lier ensuite les champs des caractéristiques aux champs de la base de données en marquant les champs à lier (chaque fois à droite et à gauche) et en cliquant sur le bouton "Liaison". Des liaisons déjà existantes seront affichées dans le champ "Champs liés".

Il est aussi possible d'établir une liaison de plusieurs champs. Ceux-ci seront affichés l'un au dessous de l'autre dans "Champs liés".

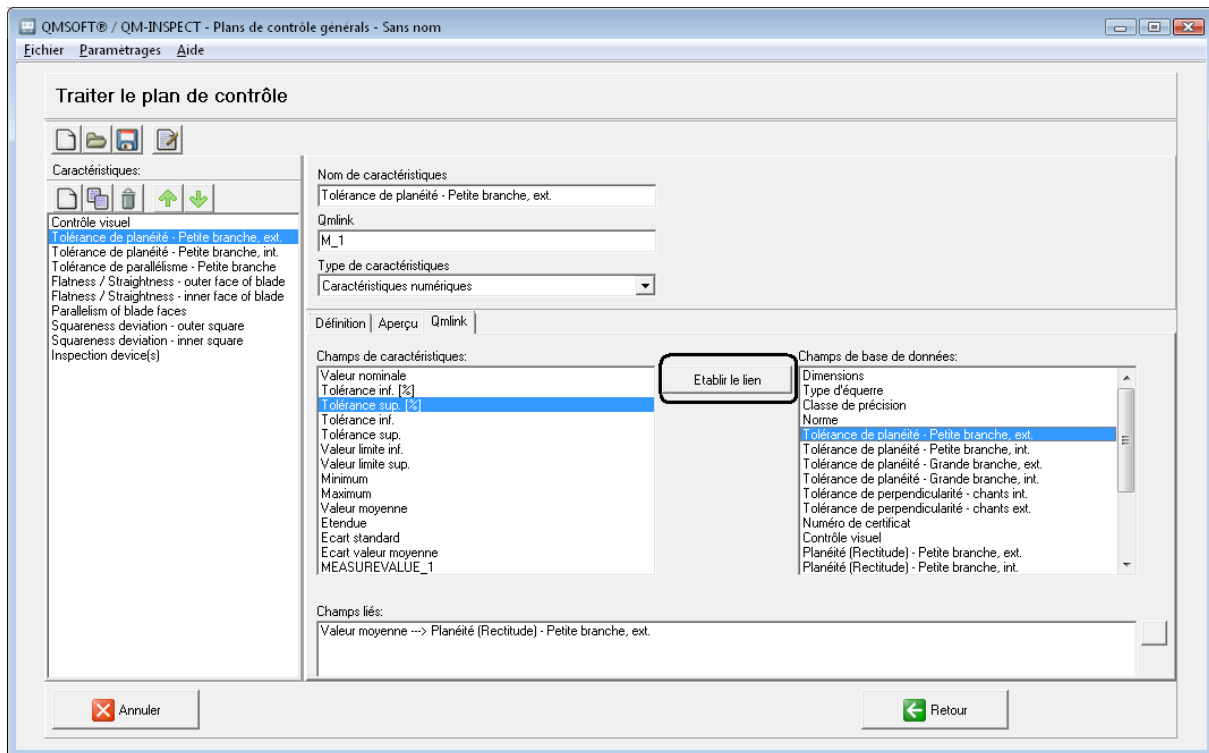


Image: Définition des liaisons de champs de la base de données avec les propriétés de caractéristiques

Pour supprimer une liaison, cliquer sur le bouton qui se trouve à côté du champ d'édition "Champs liés".

Si toutes les liaisons ont été effectuées, les enregistrer avant de quitter le programme "Inspect".

Si le programme a été lancé par l'exécution d'un "Contrôle périodique" hors de la gestion de moyens de mesure, vous pouvez immédiatement continuer le contrôle par le menu **"Lancer le contrôle"**.

Par le bouton "continuer vers la base de données" on retourne dans le système de gestion de moyens de mesure à la fin du contrôle. Les valeurs des champs de résultats liés auparavant seront inscrites dans l'histoire et le certificat de contrôle sera enregistré.

+++