

INTELLISPEC™

Manuel de l'opérateur

Pressco Technology Inc.

version logiciel 4.4



Pièce numéro 65497 Rév. 01

Propriété de © 2009 Pressco Technology Inc. Tous droits réservés.

Toute reproduction ou rediffusion totale ou partielle de ce manuel, par quelque forme ou moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et l'enregistrement, dans quelque but que ce soit, sans l'autorisation expresse écrite de Pressco Technology Inc., est interdite.

Le contenu de ce manuel est fourni à titre d'information uniquement. Ces informations sont sujettes à modification sans avis préalable. Pressco Technology Inc. décline toute responsabilité quant au contenu de ce manuel.

Conçu et rédigé par :

Pressco Technology Inc. World Headquarters

29200 Aurora Road

Cleveland, OH USA 44139-1847

TEL (+1) 440-498-2600

FAX (+1) 440-498-2615

www.pressco.com

Table des matières

Chapitre 1 Introduction	3
Bienvenue	3
A propos de ce manuel	3
Conventions typographiques.....	3
Consignes de sécurité.....	4
Protection contre les décharges d'électricité statique	4
Mise sous tension.....	5
Arrêt du système Intellispec	5
Sommaire système Intellispec	6
Présentation du matériel	7
Chapitre 2 Naviguer dans le système	9
Comment changer la langue	9
Description de l'interface utilisateur.....	9
Touches de raccourci	9
Zones de l'écran	10
Mots de passe / Niveaux utilisateur	39
Chapitre 3 Changement de pièce	43
Utilisation de la Gestion des pièces	43
Utilisation de la Gestion des travaux.....	43
Chapitre 4 Mise au point du système en ligne.....	45
Avant de passer en mode en ligne.....	45
Mise en ligne	45
Modification d'un travail en ligne	50
Désactivation d'un travail en ligne.....	51
Mise Hors ligne du système	52
Chapitre 5 Rapports et Graphiques	53
Quelles sont les données collectées ?	53
Terminologie.....	53
Configuration des rapports.....	56
A propos des statistiques imprimées dans un fichier	57
Enregistrement ou impression automatique des rapports	58
Enregistrement ou impression manuelle des rapports.....	61
Comparaison des rapports statistiques Intellispec.....	67
Statistiques affichées à l'écran	69
Statistiques travail	70
Données de corrélation	73
Graphiques d'inspection.....	77
Journaux des événements	82
Bases de données.....	84
Paramètres de configuration du système.....	87
Chapitre 6 Utilitaires du logiciel	89
Gestionnaire d'images en ligne.....	89

Enregistrement des images hors ligne.....	94
A propos de SmartCAL	96
Gravure sur un CD	99
Copie de fichiers sur un périphérique USB.....	100
Copie de fichiers sur disquette	100
Base de données – Sauvegarde et chargement.....	102
TSTool (Outils Support Technique).....	105
Fonctions Database Detective	107
Chapitre 7 Fréquence des entretiens.....	117
Nettoyage des surfaces optiques.....	118
Maintenance des modules BNS.....	119
Maintenance des modules Chromapulse.....	122
Entretien du filtre de l'armoire principale.....	129
Comment contacter Pressco	132
Index	133

Chapitre 1

INTRODUCTION

BIENVENUE.

Nous vous remercions et félicitons pour avoir choisi notre système Intellispec. Intellispec est un système de vision industrielle spécialement conçu pour le contrôle et le suivi en ligne des produits et du processus de fabrication. C'est un outil très performant qui permet un contrôle bien plus fiable que ne peuvent assurer les méthodes d'échantillonnage ou l'œil humain. Les technologies informatiques les plus en pointe, de nouveaux algorithmes de contrôle puissants, la capacité de réglages en ligne et le stockage des données d'inspection permettent à Intellispec de contrôler automatiquement et avec une grande précision les produits sur des lignes à cadence rapide.

Intellispec vous aidera à atteindre une qualité de produits optimale pour une meilleure prestation à vos clients.

A PROPOS DE CE MANUEL

Ce manuel de l'opérateur contient les instructions d'utilisation du système de vision Intellispec. Il fournit les informations nécessaires à l'utilisation du système Intellispec, après sa correcte installation et programmation. Ce manuel n'est pas un guide de programmation ni un manuel de maintenance de l'équipement. La programmation, la maintenance et la configuration du système nécessitent une formation spécifique. Pressco assure cette formation. La formation peut être dispensée sur site ou chez Pressco, à Cleveland, dans l'Ohio (Etats-Unis). Pour plus de renseignements, veuillez contacter le service formation de *Pressco* (voir "Comment contacter Pressco " page 132).

CONVENTIONS TYPOGRAPHIQUES

Ci-après figure la liste des conventions typographiques employées dans ce manuel :

- **Gras** : les caractères gras indique un titre, un point important ou une énoncé important.
- *Italique* : indique une mise en évidence.
- Les noms des principaux composants et systèmes de contrôle comportent une majuscule à tous les mots (Manuel en anglais US uniquement). Exemple : Processor Cabinet.
- Les messages de Danger sont indiqués comme ci-dessous :

DANGER

Les messages de danger ont pour but de prévenir de l'existence de conditions particulières pouvant provoquer des blessures graves ou mortelles. Ces messages fournissent des informations importantes à observer. Ils sont mis en exergue indépendamment du reste du texte.

- Les messages de précaution sont indiqués comme ci-dessous :

ATTENTION

Les messages de précaution fournissent des informations importantes qui doivent être respectées afin d'éviter : la perte de données, un mauvais rendement du système ou l'endommagement de l'équipement. Ces messages sont mis en exergue indépendamment du reste du texte.

- Les notes ou remarques sont indiquées comme suit :
- ❖ *Remarque : Les notes ou remarques contiennent des informations spéciales qu'il est nécessaire d'indiquer séparément du texte principal.*

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veillez respecter les consignes de sécurité suivantes lorsque vous utilisez le système Intellispec ou lorsque vous travaillez près de celui-ci :

Avertissement

Risque de projectiles pouvant causer des blessures. Ne pas se tenir dans la zone de risque des éjecteurs.



Avertissement

Maintenez la porte de l'armoire principale fermée pour protéger les parties électroniques sensibles et pour vous protéger des courants haute tension.

PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES D'ÉLECTRICITÉ STATIQUE



Attention

Certains composants électroniques peuvent être endommagés par les décharges d'électricité statique.

Respectez toujours les consignes suivantes quand vous retirez, installez ou manipulez les composants électroniques du système:

- Portez un bracelet antistatique relié à la masse du système de contrôle.
- Utilisez un tapis de sol antistatique relié à la terre et posez les circuits imprimés sur ce tapis lorsque vous remplacez une pièce électronique.
- Conservez les circuits imprimés dans des sacs d'isolation statique pour le stockage et le transport. Assurez-vous que ces sacs soient bien fermés.

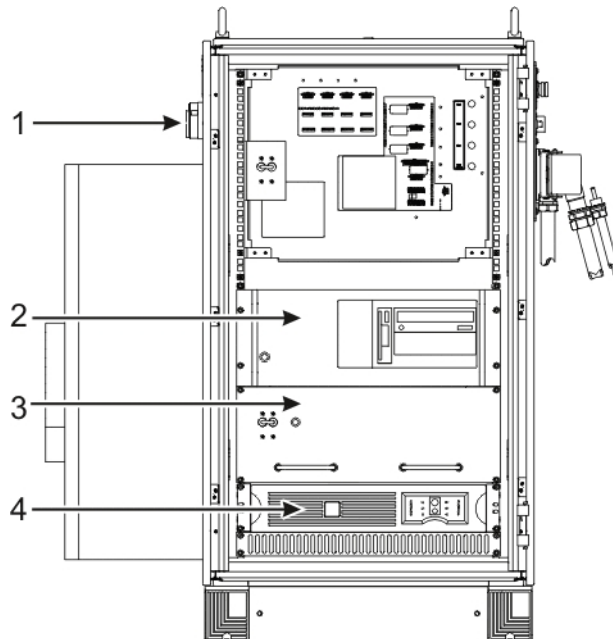
MISE SOUS TENSION

Pour mettre sous tension Intellispec, il suffit de tourner le bouton interrupteur (élément 1) situé sur le coté gauche de l'armoire principale. Le lancement complet du système prend environ 90 secondes.

Les trois interrupteurs suivants doivent être positionnés sur " ON ".

- Le disjoncteur CA/CC situé sur la face avant du bloc d'alimentation (élément 3) (positionné vers le haut pour ON)
- L'interrupteur situé à droite sur la face avant de l'UPS (élément 4)
- L'interrupteur situé à gauche sur la face avant de l'ordinateur (élément 2)

En règle générale, ces trois interrupteurs peuvent rester continuellement sur la position " ON ".




1	Interrupteur Marche/Arrêt
2	Ordinateur du système de Vision
3	Rack du bloc d'alimentation CA/CC
4	Système d'alimentation sans coupure (UPS)

ARRÊT DU SYSTÈME INTELLISPEC

La procédure d'arrêt du système Intellispec doit être respectée. Celle-ci dépend de la configuration de l'UPS.

Pour vérifier si les système UPS est activé ou non :

NIVEAU UTILISATEUR : ADMINISTRATEUR

- 1) Connectez-vous. Le système doit être déconnecté.
- 2) Cliquez sur le bouton .

- 3) A l'onglet Système, cliquez sur le bouton Paramètres avancés (Show All Advanced Parameters). L'UPS est configuré ou activé si la case à côté de " UPS configuré " (UPS Configured) est cochée.

Si l'UPS est configuré

(Tous utilisateurs) Si l'UPS est configuré, il suffit d'éteindre l'unité à l'aide du bouton interrupteur situé sur le côté gauche de l'armoire principale.


Si l'UPS n'est pas configuré

Pour arrêter le système Intellispec, vous devez être connecté comme administrateur et le système doit être hors ligne.

Avertissement

Ne tournez pas l'interrupteur d'alimentation du système Intellispec pendant son fonctionnement. Le système doit suivre sa propre séquence d'arrêt. Ceci empêche la perte de données ainsi qu'une possible altération du programme.

Pour arrêter le système Intellispec :

- 1) Cliquez sur le bouton .
- 2) Cliquez sur « Arrêter ».
- 3) Tournez le bouton interrupteur situé sur le côté gauche de l'armoire principale.

SOMMAIRE SYSTÈME INTELLISPEC

Le système Intellispec utilise la toute dernière technologie dans le domaine de la vision industrielle pour l'acquisition d'images de pièces sur les lignes de production à haute cadence. Il numérise ces images et décide si la pièce est bonne ou défectueuse.

Pour configurer le système, vous devez placer une pièce dans le champ de vision de la caméra. Le système de vision capture une image. Il vous revient de définir les paramètres d'inspection pour l'image, sachant que chaque essai peut comporter des conditions et des sensibilités pièce bonne/ pièce défectueuse différentes.

Le système Intellispec peut recevoir huit caméras numériques. Chaque caméra contrôle une région différente de chaque pièce, et les travaux que vous programmez pour chaque caméra déterminent si la pièce est acceptable.

Travaux

Les travaux correspondent à des programmes de contrôle de chaque pièce, dans le champ de vision de chaque caméra.

- Chaque travail comprend plusieurs inspections
- Chaque caméra exécute un travail différent

Inspection

L'inspection analyse les informations de nuances de pixel sur une région et les compare aux valeurs de référence programmées. Le résultat de l'inspection, positif ou négatif, est basé sur cette comparaison. Il est possible de réaliser plusieurs inspections d'un travail pour chaque canal.

PRÉSENTATION DU MATÉRIEL

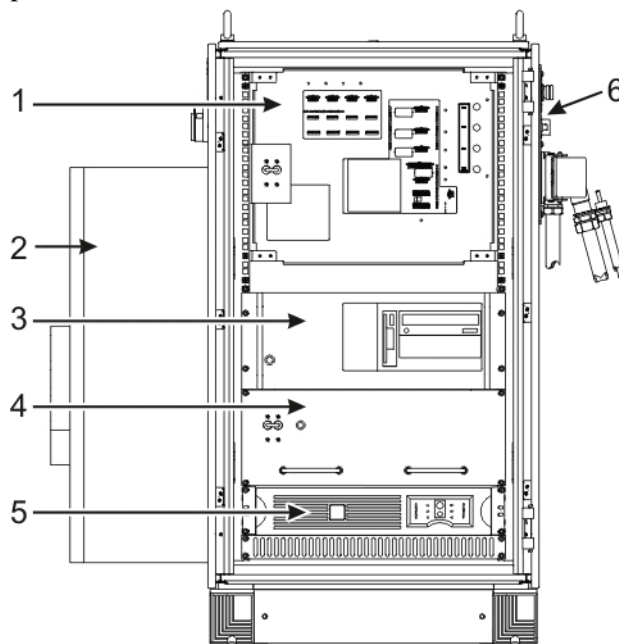
Les principaux composants matériels sont : l'armoire principale, les modules d'inspection pour un à quatre canaux de production et l'interface utilisateur.

Modules d'inspection

Les modules d'inspection sont habituellement installés sur ou à proximité de l'équipement de production de l'utilisateur. Parmi les modules d'inspection figurent les caméras du système de vision et les appareils d'éclairage de la pièce. Les détecteurs de présence de la pièce, les encodeurs de convoyeur, les capteurs de corrélation (en option) et les mécanismes de rejet des pièces sont installés pour le suivi des pièces et le rejet des pièces défectueuses.

Armoire principale

L'armoire principale abrite l'ordinateur du système, le transformateur CA et le bloc d'alimentation CC, un Système d'alimentation sans coupure (UPS) et la carte principale des E/S. Le système de vision par ordinateur est installé sur un ordinateur industriel équipé de cartes supplémentaires pour l'acquisition d'images et le suivi des pièces.

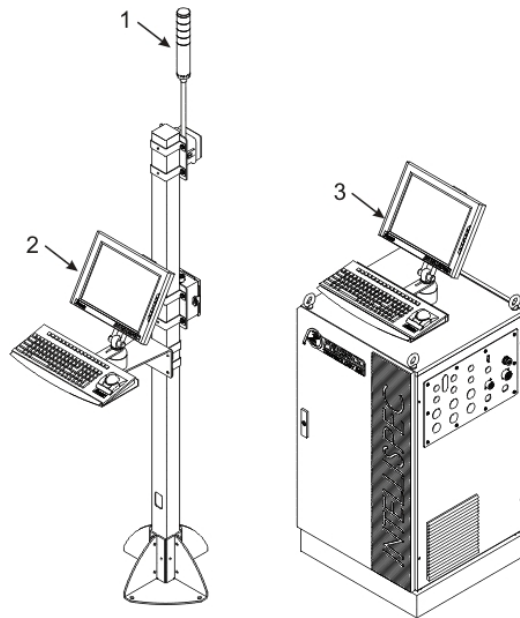


1	Carte principale des E/S
2	Système d'air conditionné

3	Système de vision par ordinateur
4	Rack du bloc d'alimentation CA/CC
5	Système d'alimentation sans coupure (UPS)
6	Passe-câbles

Interface Utilisateur

L'interface utilisateur est montée sur un support équipé d'un bras réglable. Elle est composée d'un écran plat et d'un clavier avec trackball. Elle peut être installée directement sur l'armoire ou sur un poteau avec témoins lumineux (feu tricolore).




1	Poteau avec feu tricolore, en option
2	Interface utilisateur montée sur support
3	Interface utilisateur installée sur l'armoire

Chapitre 2

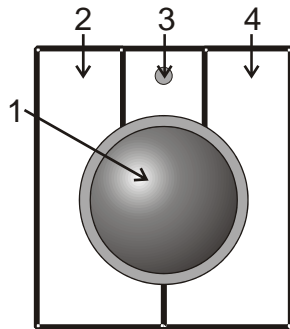
NAVIGUER DANS LE SYSTÈME

COMMENT CHANGER LA LANGUE

Cliquez sur l'icône  et sélectionnez la langue souhaitée dans le menu déroulant.

DESCRIPTION DE L'INTERFACE UTILISATEUR

L'interface utilisateur se compose d'un moniteur et d'un clavier auquel est intégré une boule de pointage (trackball). (voir "Interface Utilisateur" page 8)



1	Le trackball permet le déplacement du curseur.
2	Le bouton de gauche du trackball permet de valider ou de sélectionner.
3	Le bouton central permet d'afficher des conseils ou explications lorsque le pointeur est placé sur des zones spécifiques (noms de boutons, etc.).
4	Le bouton de droite, ouvre des menus supplémentaires à certains endroits de l'écran.

TOUCHES DE RACCOURCI

Plusieurs touches de raccourci sont disponibles pour visualiser des images et exécuter des inspections.



- **Prise d'une image sur le canal actif. Exécute également le travail ou l'inspection si vous êtes déjà de ce mode.**
- **Exécuter le travail sur le canal actif.**
- **Supprimer les graphiques d'inspection sur l'image.**

❖ *Remarque : Les trois touches de raccourci ci-dessus sont disponibles en mode " hors ligne » uniquement. Les trois autres touches de raccourci ci-après sont disponibles en mode « hors ligne » ou « en ligne ».*





- **F6 - Active le *Gestionnaire d'images* (voir "Gestionnaire d'images en ligne " page 89)**
- **Enregistre toutes les images dans la mémoire tampon du Gestionnaire d'images.**
- **Enregistre toutes les images et les images avec graphiques dans la mémoire tampon du Gestionnaire d'images.**








ZONES DE L'ÉCRAN






Barre d'outils



Cette barre d'outils permet notamment, l'accès au système, la configuration du système, la configuration des caméras, etc. Vous remarquerez que certains boutons apparaissent parfois en grisé. Cela dépend si l'utilisateur est connecté ou non au système, de son niveau d'accès et de l'opération en cours. Les fonctions de base des boutons de la barre d'outils sont décrites ci-dessous.

Icône de la barre d'outils	Niveau utilisateur	Fonctions
 Connexion / Déconnexion	Tous utilisateurs [Opérateur, Mécanicien, Administrateur]	<p>Entrer votre mot de passe pour accéder aux différentes zones du système.</p> <p>Cliquez sur ce bouton pour vous connecter ou vous déconnecter. Choisissez votre nom d'utilisateur dans la liste déroulante ou saisissez la première lettre de votre nom d'utilisateur, puis entrez votre mot de passe. Selon votre niveau utilisateur, vous aurez accès à plus ou moins d'options lors de votre connexion.</p> <p>Le bouton est " verrouillé " et affiché en rouge si aucun utilisateur n'est connecté. Il est " débloqué " et de couleur verte si un utilisateur est connecté.</p>
 Prise de vue (Uniquement hors ligne). Cliquez avec le bouton droit pour changer de mode	Tous utilisateurs	<p> Cliché simple (Single snap): Cliquez pour prendre un cliché. La caméra active déclenche la prise de vue d'une image. Cette fonction permet de vérifier un changement de paramétrage dans un travail.</p> <p> Cliché continu (Continuous snap): Cliquez avec le bouton droit pour passer en mode continu. La caméra active déclenche la prise de plusieurs vues en continu. Cette fonction permet de tester un travail en particulier</p>


Icône de la barre d'outils	Niveau utilisateur	Fonctions
		<p>ou les changements apportés à un travail, sur plusieurs images Elle permet également d'ajuster les outils tels que l'éclairage, commandes des caméras, etc..</p> <p> Images en direct : Affiche en temps réel. Ce mode est utile pour le réglage de la netteté et du positionnement de la caméra.</p>
<p> Gestion des pièces (Uniquement hors ligne)</p>	<p>Tous utilisateurs</p> <p>Administrateur</p>	<p>Changement de Pièce – sélectionner la pièce à exécuter (si disponible), Définition des Groupes</p> <p>Cliquez avec le bouton droit pour activer ou désactiver la fonction. Activez la gestion de pièce, chargez les bases de données. Ajouter, modifier, supprimer des pièces</p>
<p> Configuration du système (Uniquement hors ligne)</p>	<p>Mécanicien et Administrateur</p> <p>Administrateur</p>	<p>Suivi de Pièces - Etalonnage rejet, détection de présence de pièce et largeur de pièce.</p> <p>Autres réglages du système - Impression programmée, consignation des pièces défectueuses, corrélation, réglage des canaux, réglage des caméras et de l'éclairage</p>
<p> Réglage des Alarmes (Uniquement hors ligne)</p>	<p>Mécanicien</p> <p>Administrateur</p>	<p>Voir le réglage des alarmes</p> <p>Configuration des alarmes. Cliquez avec le bouton droit pour désactiver rapidement les alarmes.</p>
<p> Outils de diagnostic (Uniquement hors ligne)</p>	<p>Mécanicien et Administrateur</p>	<p>Diagnostic de l'ordinateur, Diagnostic des capteurs de corrélation, test des entrées/sorties.</p>
<p> Outils base de données (Uniquement hors ligne)</p>	<p>Mécanicien et Administrateur</p> <p>Administrateur</p>	<p>Enregistrer ou charger des bases de données "Vision", Database Detective [Fiche de processus, base de données Compare, copier un travail vers une autre base de données, journaux de connexion/déconnexion, SmartCAL, copier des fichiers sur une disquette]</p> <p>Charger la base de données Système, l'explorateur Windows, TSTool, options de réparation</p>
<p> Divers (Uniquement hors ligne)</p>	<p>Tous utilisateurs</p>	<p>Changer un mot de passe</p>

Icône de la barre d'outils	Niveau utilisateur	Fonctions
	Administrateur	Réglage des comptes utilisateurs, visualisation des fichiers journaux, réinitialisation des travaux et de la configuration, gravure de CD, mise à jour du logiciel, réglage de la date et de l'heure, sauvegarde sur disque
 Choix de la langue (Uniquement hors ligne)	Tous utilisateurs	Sélectionner la langue
 En ligne/ Hors ligne	Tous utilisateurs	 Témoin vert = en ligne. Le mode « en ligne » est utilisé pour l'inspection quotidienne des produits.  Témoin rouge = hors ligne (Le système peut vous demander de vous connecter avant sa déconnexion). Le mode « hors ligne » est utilisé pour roder le système sur un produit en particulier et pour configurer le système.
 Aide (Uniquement hors ligne)	Tous utilisateurs	Manuels, accès à Smart Support

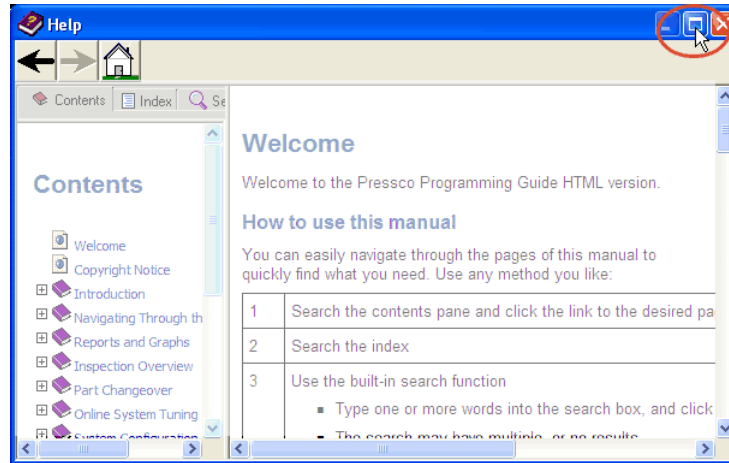
Fichiers Aide (Help)

Le logiciel de version 4.4 comprend plusieurs manuels disponibles au format HTML. Ils peuvent être consultés très simplement sur le navigateur de votre système Intellispec. Ce format de fichier facilite les opérations de recherche.

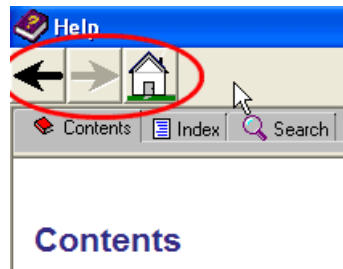
Pour l'utilisation des manuels HTML des systèmes Intellispec ou Intellitrainer :

- 1) Cliquez sur le bouton .
- 2) Sélectionnez le manuel de votre choix. La version 4.4 comprend les manuels au format HTML* ci-après :
 - Guide de programmation (Programming Guide - en anglais)
 - Manuel de l'opérateur (Operator's Guide - disponible en anglais à la date d'impression du présent manuel)

- 3) Cliquez sur le bouton Agrandir pour passer en mode plein écran.



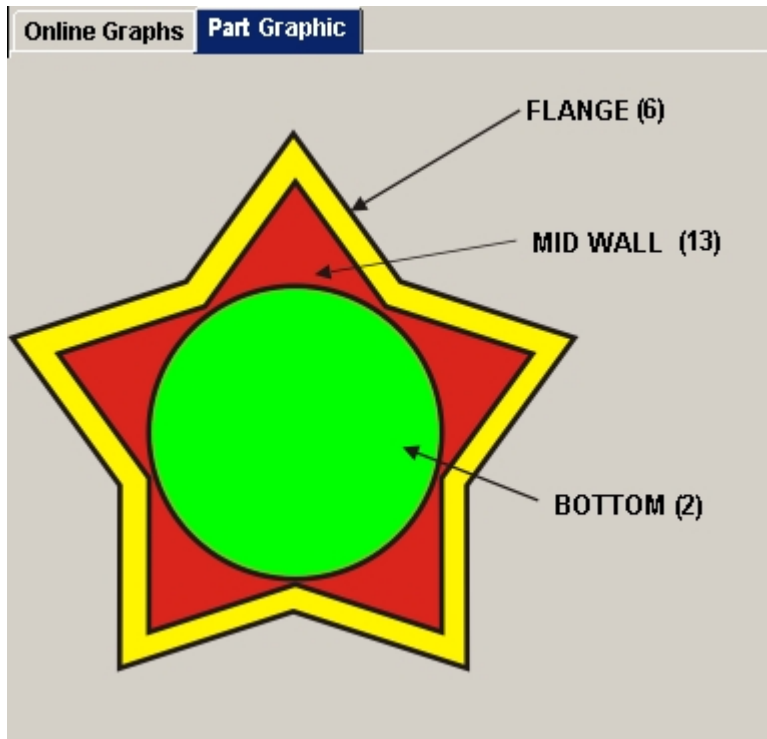
- 4) Suivez les instructions fournies à la page d'accueil. Les Fonctionnalités des navigateurs standard ne peuvent pas être utilisées pour ces versions. Le navigateur Intellispec dispose des boutons Accueil (Home), Suivant et Précédent pour vous aider dans votre consultation.



*Les autres manuels, tels que les guides du matériel Intellispec (Hardware Guides) et certains manuels localisés sont disponibles au format PDF. Ces manuels proposés par les systèmes Intellispec et Intellitrainer sont consultables à l'aide du logiciel Adobe Acrobat Reader.

Graphique de pièce

Cette fonction utilise une représentation graphique de la pièce à inspecter permettant d'identifier rapidement la zone de la pièce qui présente des défauts.



Fonctions

- Peut être affiché en mode plein écran pour une visualisation du graphique à distance. S'il y a plus d'une ligne de production avec la fonction graphique de pièce activée, toutes les lignes peuvent être affichées en **mode plein écran** (voir "A propos des options de Graphique de pièce" page 16).
- Les zones **vertes** correspondent aux zones inspectées sans défauts.
- Les zones d'avertissement **jaunes** signalent que le taux de rejet approche mais n'a cependant pas atteint un niveau critique. Cela permet d'apporter les changements nécessaires sur le processus de fabrication avant que le taux de rejet ne devienne trop élevé.
- Les zones **rouges** indiquent que le taux de rejet a dépassé les limites de tolérance définies par l'utilisateur.
- Affichage du taux du rejet en pourcentage ou en quantité.

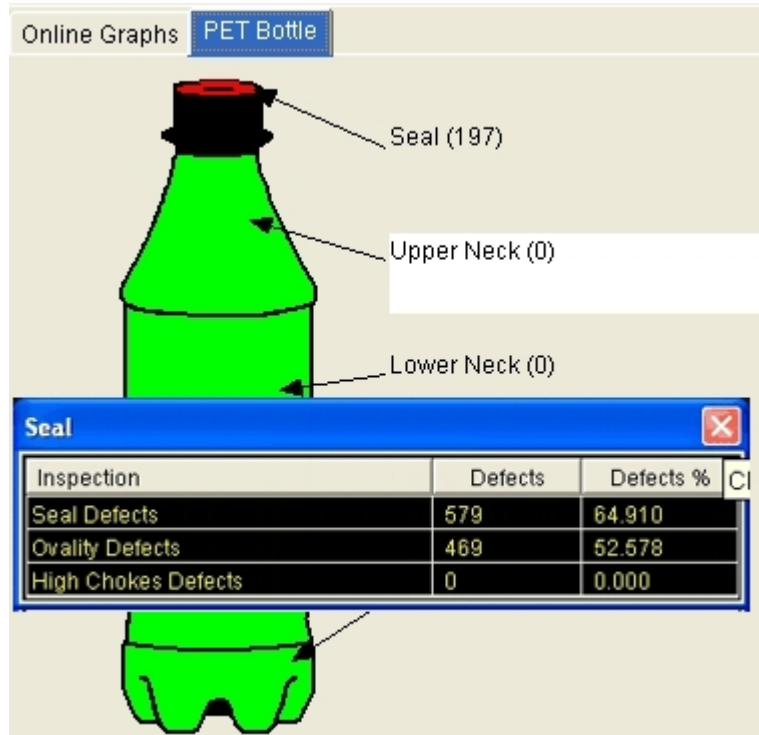
Notes à propos de la fonction graphique de pièce

- Le graphique peut être différent de votre pièce. C'est une représentation.
- Cette fonction n'est pas disponible pour tous les types de pièces.
- Le graphique doit être activé pour chaque ligne ou groupe de canaux.
- Le graphique utilise le groupage d'inspection pour identifier les régions de la pièce. Les groupes sont pré-assignés. Assigner les inspections à ces groupes.

Utiliser le graphique de pièce

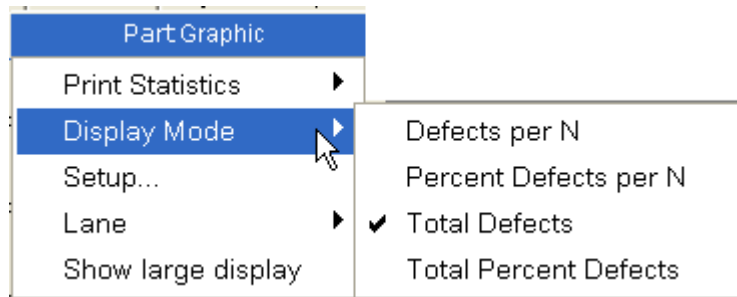
- Déplacez votre curseur sur le graphique de la pièce pour afficher les noms des groupes associés.
- Cliquez sur le bouton droit pour activer l'inspection sur la région sélectionnée
- Cliquez sur une région pour consulter les statistiques des inspections rattachées à ce groupe.
 - Double-cliquez sur le nom de l'inspection pour en modifier les paramètres.

- Cliquez sur "X" dans le coin supérieur droit de la fenêtre statistique pour la fermer.



A propos des options de Graphique de pièce

Cliquez avec le bouton de droite sur la commande "Graphique de pièce" pour voir les options.



Imprimer statistiques

Imprimer vers l'imprimante, dans un fichier, ou les deux. Disponible en mode « en ligne » ou « hors ligne ». L'impression dans un fichier crée un fichier du type Groups_date_time.txt sur le disque dur du système Intellispec, sous C:\Intellispec\Reports.

Mode Affichage

Défauts par N - Affiche le nombre de défauts par groupe incluant les *N dernières pièces* (voir "Décompte des N derniers défauts" page 71).

Pourcentage de défauts par N - Affiche le pourcentage de défauts par groupe incluant les N dernières pièces.

Total Défauts - Affiche le nombre de défauts par groupe depuis la dernière remise à zéro des statistiques.

Total pourcentage défauts - Affiche le pourcentage de défauts par groupe depuis la dernière remise à zéro des statistiques.

Configuration...

(Uniquement en mode "Hors ligne". Réservé aux Administrateurs.) Bascule vers l'écran Définition des groupes.

Ligne

Affiche le graphique de pièce associé au groupe ligne ou canal sélectionné. La fonction graphique de pièce doit être activée séparément pour chaque ligne.

Affichage plein écran

Affiche le graphique de la pièce en **plein écran**. Cette fonction est utilisée en mode en ligne pendant l'inspection des pièces. L'affichage plein écran permet de voir de loin quelle région de la pièce a un taux de rejet important. Si la fonction graphique de pièce est activée pour plusieurs lignes de production, le système affiche le graphique de pièce de chaque ligne.

Pour sortir du mode plein écran, appuyez sur la touche ESC.



A propos de la zone Statistiques

Cette zone affiche les résultats statistiques des inspections. Les onglets en haut de page dans cette section varient en fonction de la configuration du système. Utilisez les flèches en haut à droite des tableaux pour faire défiler tous les onglets disponibles.

System Overview		Lane 1 Overview		Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4	Machine Part 1	◀	▶
Part Rate: 401	Total	Defect	Defect %	Last (10000)		Last (10000)%				
Camera 1	1812	141	7.781	141		7.781				
Camera 2	1813	54	2.978	54		2.978				
Camera 3	1813	227	12.521	227		12.521				
Camera 4 <No Job Assigned>	0	0	0.000	0		0.000				
Totals	1825	413	22.630							
Date/Time	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4	C1	C2	C3	C4	▲	▼
2007-09-27 13:28:52	16	1	1	1	0	X	0	0		
2007-09-27 13:28:51	12	1	1	1	X	0	X	0		
2007-09-27 13:28:51	11	1	1	1	X	0	X	0		
2007-09-27 13:28:50	8	1	1	1	X	0	0	0		
2007-09-27 13:28:50	3	1	1	1	0	0	X	0		

L'ordre d'affichage des onglets est le suivant (de gauche à droite) :

- 1) **Sommaire système** (voir "Onglet Sommaire système(System Overview)" page 18) - uniquement si votre système comprend plusieurs lignes [Exemple : une ligne de production pour la pièce *rouge* et une ligne de production pour la pièce *bleue*]
- 2) **Ligne 1** (voir "Onglet Sommaire ligne" page 21) - uniquement si votre système comprend plusieurs caméras sur une même ligne de contrôle [Exemple : trois caméras pour le contrôle du goulot, corps et bord débordant sur une ligne de production de pièces.]
- 3) **Caméras Ligne 1** (voir "Onglets Caméra" page 23) - chaque système peut comprendre de 1 à 8 caméras.
- 4) **Corrélation Ligne 1** (voir "Onglets Corrélation" page 28) - si applicable. Ces onglets apparaissent juste après les onglets des caméras auxquels ils sont corrélés.
- 5) Ligne 2 - si applicable
- 6) Caméras Ligne 2 - si applicable
- 7) Corrélation Ligne 2 - si applicable.
- 8) Autres onglets Lignes, Caméras et Corrélation - si applicable
- 9) **Onglet Groupes** (page 29)

L'administrateur peut *personnaliser* (voir "Personnalisation des onglets Statistiques" page 69) le nom de tous les onglets, sauf pour Sommaire système (System Overview) et Groupes (Groups).

Onglet Sommaire système(System Overview)

L'onglet Sommaire système affiche les résultats des inspections pour tous les caméras. Cet onglet apparaît uniquement si votre système est configuré pour plusieurs groupes de canaux (ligne).

System Overview	Lane 1 Overview	Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4	Camera 5	Machine
14 Nov 2008 10:07:22 AM	Total	Defect	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%		
Lane 1 – 503 PPM	0	0	0.000				
• Camera 1 [JOB # 1]	0	0	0.000	0	0.000		
• Camera 2 [JOB # 2]	0	0	0.000	0	0.000		
• Camera 3 [JOB # 3]	0	0	0.000	0	0.000		
• Camera 4 [JOB # 4]	0	0	0.000	0	0.000		
• Camera 5 [JOB # 5]	0	0	0.000	0	0.000		
Lane 2 – 503 PPM	0	0	0.000				
• Camera 6 [JOB # 6]	0	0	0.000	0	0.000		
• Camera 7 [JOB # 7]	0	0	0.000	0	0.000		
• Camera 8 [JOB # 8]	0	0	0.000	0	0.000		

- Chaque ligne est regroupée et grisée pour faciliter la lecture des lignes
- Double-cliquez dans une cellule n de la ligne **Lane 1 – 500 Burst** pour afficher l'onglet ligne correspondant
- Double-cliquez dans une cellule de nom de caméra **• Camera 7 [JOB # 7]** pour afficher l'onglet caméra correspondant
- En complément du **taux de pièces** (voir "Affichage du taux de pièces" page 19) (PPM), vous avez la possibilité d'afficher le taux de pièce instantané ou le taux de pièces max.

AFFICHAGE DU TAUX DE PIÈCES

Le **taux de pièces** de la ligne est affiché dans la zone statistiques. Il est exprimé en pièces par minute (PPM) en haut à gauche de la zone d'affichage de :

- L'onglet Sommaire Ligne (si configuré)
- Les onglets Caméra
- L'onglet Sommaire système (si configuré).

Cliquez sur le taux de pièces pour basculer sur le **taux de pièces instantané** et sur le **taux de pièces max.**

17 Nov 2008 01:53:02 PM	Total	Defect
Lane 1 – 492 PPM	39	12
• Camera 1 [JOB # 1]	218	0
• Camera 2 [JOB # 2]	217	78
• Camera 3 [JOB # 3]	218	3
• Camera 4 [JOB # 4]	218	0
• Camera 5 [JOB # 5]	39	0
Lane 2 – 492 PPM	0	0
• Camera 6 [JOB # 6]	0	0
• Camera 7 [JOB # 7]	0	0
• Camera 8 [JOB # 8]	0	0

System Overview	Lane 1 Overview	System Overview	Lane 1 Overview	Camera 1	Camera 2
14 Nov 2008 11:23:30 AM	Total	Max Burst Rate: 606			
Lane 1 – 606 Max Burst	Inspection	Total	Defects		
• Camera 1 [JOB # 1]		0	0		

Taux de pièce instantané

Taux de pièce en cours instantané.

Taux de pièces max.

Taux de pièces le plus élevé depuis la dernière remise à zéro des statistiques.

OPTIONS DE STATISTIQUES

Sélectionnez l'onglet "Sommaire du système", puis cliquez sur le bouton droit pour visualiser les options.

System Overview	Lane 1 Overview	Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4	Cam
Print Statistics		Defect	Defect %	Last (10000)		
Display Graphs		✓ Camera Defects Summary				
Clear All Channel Statistics		Machine Part #1 Summary				
Clear Good Parts Count		Machine Part #2 Summary				
Clear Missed Parts		Machine Part #3 Summary				
Review Jobs		Machine Part #4 Summary				
Review Clipboard		Machine Part #1 Channel Correlation				
		Machine Part #2 Channel Correlation				
		Machine Part #3 Channel Correlation				
		Machine Part #4 Channel Correlation				

Impression des statistiques

Imprimer vers l'imprimante, dans un fichier, ou les deux. Disponible en mode « en ligne » ou « hors ligne ». L'impression dans un fichier crée un fichier texte (.txt) sur le disque dur du système Intellispec, sous C:\Intellispec\Reports.

Affichage des graphiques

Sélectionnez le graphique à afficher à l'onglet Graphiques système.

Remise à zéro de toutes les statistiques de canaux

Réinitialise les statistiques de défauts pour tous les canaux.

Remise à zéro du compte de pièces bonnes

(Uniquement si l'alarme des pièces bonnes est activée) Cette fonction remet à zéro l'alarme du compteur de Pièces bonnes.

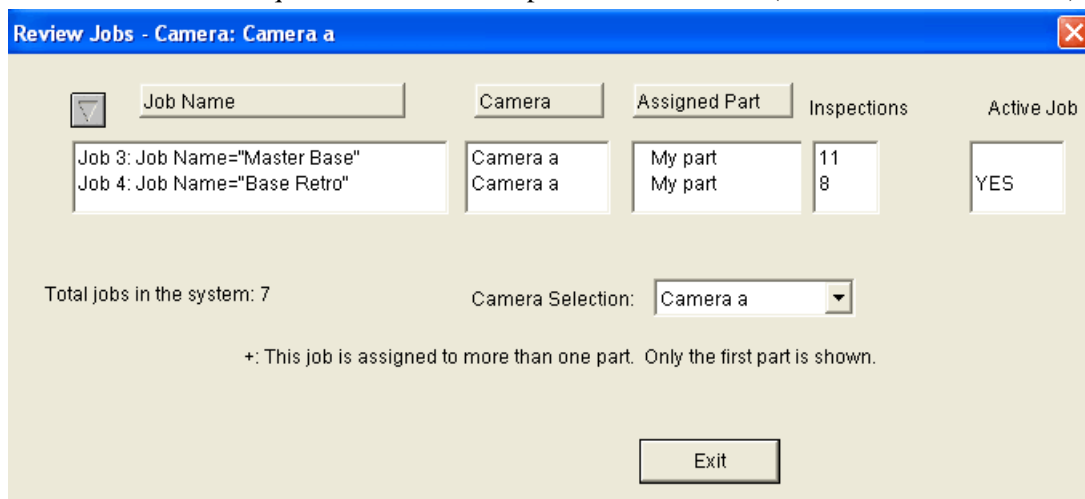
Remise à zéro des pièces manquées

Réinitialise les statistiques des Pièces manquées pour tous les canaux.

Examen des travaux

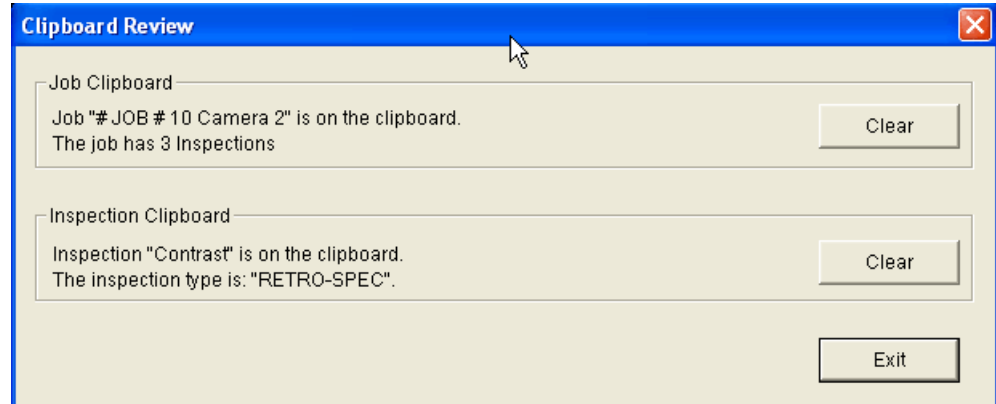
Uniquement en mode "Hors ligne". Cette fonction affiche une liste de tous les travaux de la base de données en cours. Cette liste inclut :

- Le nom du travail
- La caméra correspondante au travail
- L'affectation ou non du travail à une Pièce
- Le nombre d'inspection pour chaque travail
- Indique si le travail correspond au travail actif (actuellement sélectionné)



Vérifier le presse-papiers

(Administrateur uniquement) Affiche les travaux ou inspections placés dans le presse-papiers lors de l'utilisation des fonctions Copier ou Couper. Un exemple est illustré ci-dessous.



Onglet Sommaire ligne

Cet onglet contient les statistiques relatives à un groupe de caméras dédiée à l'inspection du même produit. Le nom de cet onglet peut varier en fonction de la configuration de votre système et peut être *personnalisé* (voir "Personnalisation des onglets Statistiques" page 69). Il n'est disponible que si vous disposez d'un nombre de caméras supérieur à 1.

System Overview	Lane 1 Overview	Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4	Machine Part 1		
Part Rate: 401	Total	Defect	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%			
Camera 1	1812	141	7.781	141	7.781			
Camera 2	1813	54	2.978	54	2.978			
Camera 3	1813	227	12.521	227	12.521			
Camera 4 <No Job Assigned>	0	0	0.000	0	0.000			
Totals	1825	413	22.630					
Date/Time	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4	C1	C2	C3	C4
2007-09-27 13:28:52	16	1	1	1	O	X	O	O
2007-09-27 13:28:51	12	1	1	1	X	O	X	O
2007-09-27 13:28:51	11	1	1	1	X	O	X	O
2007-09-27 13:28:50	8	1	1	1	X	O	O	O
2007-09-27 13:28:50	3	1	1	1	O	O	X	O

OPTIONS DU SOMMAIRE LIGNE

Channel Group Name	Overview	Camera a	Neck	Seal	Cavity	Spindle	Infeed	Outfeed	Groups	
Print Statistics					Defect	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%		
Reject					390	14.983	0	0.000		
Forced Rejects...					201	7.722	0	0.000		
Display Graphs					79	3.035	0	0.000		
Clear Correlation Statistics					628	24.126				
Clear All Channel Statistics										
Clear All Last 'N' Defects Statistics										
Clear Missed Parts										

Cliquez avec le bouton de droite sur l'onglet sommaire pour consulter les options disponibles :

Impression des statistiques

Imprimer vers l'imprimante, dans un fichier, ou les deux. Disponible en mode « en ligne » ou « hors ligne ». L'impression dans un fichier crée un fichier texte (.txt) sur le disque dur du système Intellispec, sous C:\Intellispec\Reports.

Rejets (Rejects)

Désactivation ou activation de l'éjecteur de la ligne. Cette fonction est liée au menu Rejet (Reject) dans la Configuration système. Si vous désactivez l'éjecteur à l'onglet correspondant à la ligne, cette fonction est également désactivée dans le menu de Configuration système de la ligne en question.

Rejets forcés (Forced rejects)

Ce menu n'est disponible que si l'option corrélation est installée.

Affichage des graphiques

Sélectionnez le graphique à afficher à l'onglet Graphiques système.

Remise à zéro des statistiques de Corrélation

Réinitialise les statistiques de corrélation pour toutes les caméras du groupe de canaux.

Remise à zéro de toutes les statistiques de canaux

Réinitialise les statistiques pour toutes les caméras du groupe de canaux.

Effacer les statistiques des 'N' derniers défauts

Réinitialise les *statistiques des N derniers défauts* (voir "Décompte des N derniers défauts" page 71). Il s'agit des données de production les plus récentes.

Remise à zéro des pièces manquées

Réinitialise les statistiques des pièces manquées pour toutes les caméras du groupe de canaux.

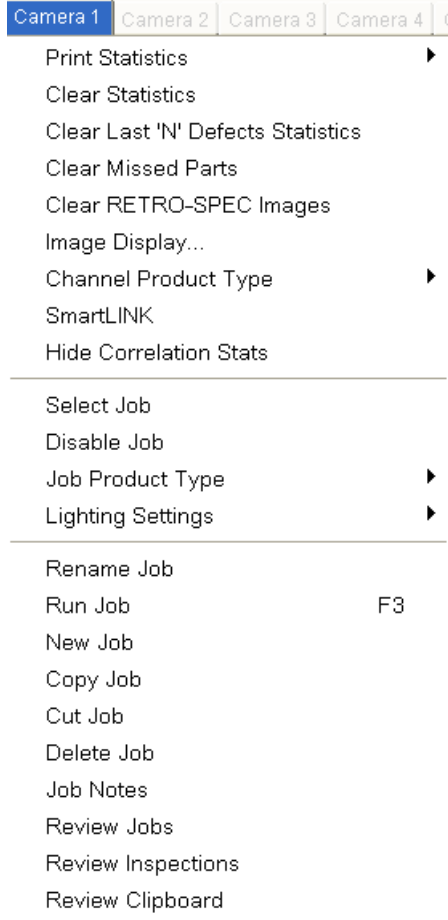
Onglets Caméra

Ces onglets affichent les informations relatives aux défauts pour chaque caméra. Le nom des onglets peut être *personnalisé* (voir "Personnalisation des onglets Statistiques" page 69) par l'administrateur. Si votre système possède l'option de corrélation, les données concernant les composants de la machine s'affichent dans la partie inférieure. Chaque événement de corrélation est listé suivant son heure d'apparition (le plus récent en premier).

Inspection Overview Camera 1 Camera 2 Camera 3 Camera 4 Machine Part 1 Machine Part 2 Me					
Part Rate: 404		Camera 2 [202 - 12oz.]			
Inspection	Total	Defects	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%
	844	25	2.962	23	2.983
Empty Pocket		0		0	
>Flange Centering		0	0.000	0	0.000
^Flange 1 Region		0	0.000	0	0.000
FLANGE 1		0	0.000	0	0.000
Date/Time	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4	
2008-11-14 14:14:36	26	1	1	1	
2008-11-14 14:14:31	23	1	1	1	
2008-11-14 14:14:26	20	1	1	1	
2008-11-14 14:14:21	17	1	1	1	
2008-11-14 14:14:16	14	1	1	1	

OPTIONS DE TRAVAUX (ONGLET CAMÉRA)

Ce menu déroulant contient des rubriques équivalentes à celles des onglets généraux, mais dans le cas présent elles s'appliquent exclusivement à la caméra sélectionnée. Ce menu contient également des options de tâches et d'éclairage. Le nom de cet onglet peut être *personnalisé* (voir "Personnalisation des onglets Statistiques" page 69).



Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet caméra *n* pour visualiser les options. Certaines options ne sont disponibles que pour les niveaux utilisateur Mécanicien et Administrateur.

Impression des statistiques

Imprimer vers l'imprimante, dans un fichier, ou les deux. Disponible en mode « en ligne » ou « hors ligne ». L'impression dans un fichier crée un fichier texte (.txt) sur le disque dur du système Intellispec, sous C:\Intellispec\Reports.

Remise à zéro des statistiques

Remet à zéro les statistiques pour cette caméra. Remet également à zéro les statistiques de toutes les caméras du groupe de canaux.

Effacer les statistiques des 'N' derniers défauts

Réinitialise les *statistiques des N derniers défauts* (voir "Décompte des N derniers défauts" page 71). Il s'agit des données de production les plus récentes.

Remise à zéro des pièces manquées

Remet à zéro les statistiques de Pièces manquées pour la caméra sélectionnée.

Remise à zéro des images RETRO-SPEC

dans le cas d'inspections Retro-Spec, cette fonction remet à zéro toutes les images.

Affichage de l'image

Ouvre le menu *Affichage de l'image* (voir "Menu Affichage image" page 46) (Gel d'image).

Type de produit du canal

(Uniquement accessible à l'administrateur). Uniquement en mode "Hors ligne". Modifie le type de produit par défaut pour la caméra en cours. Les limites définies par défaut pour le type de produit sont celles qui sont le plus fréquemment utilisées pour ce type de pièce.

SmartLINK

Bascule sur l'écran SmartLINK. Disponible uniquement lorsque SmartLINK est activé pour la caméra.

Masquer les statistiques de corrélation

Disponible si l'option de corrélation est activée sur votre système. Bascule avec Afficher les statistiques de corrélation. Masquer les statistiques de corrélation vous permet de visualiser d'autres données d'inspection.

❖ *Remarque : si la boîte de dialogue du Gestionnaire de pièce est ouverte, les paramètres ci-après ne figurent pas dans la liste d'options : Sélectionner le travail, Désactiver le travail, Type de produit du travail et Renommer le travail.*

Sélectionner le travail

Uniquement en mode "Hors ligne". Sélectionnez le travail à exécuter sur la caméra en cours. Remarque : Si vous disposez de la Gestion des pièces, tous les travaux sont chargés pour toutes les caméras lorsque vous choisissez un nom de pièce.

Désactiver le travail

(Pour les niveaux mécanicien et supérieur). Cette opération peut être effectuée en mode "En ligne", de sorte que les autres caméras puissent poursuivre le contrôle pendant que vous apportez les modifications à ce travail.

Type de produit de travail

(Pour les niveaux mécanicien et supérieur). Uniquement en mode "Hors ligne". Modifie le type de produit par défaut pour le travail en cours. A réaliser uniquement si vous avez besoin d'un type d'inspection qui n'est pas disponible dans le type de produit par défaut de la caméra.

Réglages d'éclairage

(Administrateur uniquement) Permet de sélectionner parmi le réglage par défaut de l'éclairage pour la caméra ou pour le travail.

Renommer le travail

(Pour les niveaux mécanicien et supérieur). Uniquement en mode "Hors ligne". Sélectionnez un travail à partir du menu déroulant et renommez-le.

Exécuter le travail [F3]

Uniquement en mode “Hors ligne”. Sélectionnez un travail à effectuer. Le système exécutera toutes les inspections du travail sélectionné et rapportera les résultats sur l'écran de Résultats. L'éjecteur n'est pas activé.

Nouveau travail

(Uniquement accessible à l'administrateur). Uniquement en mode “Hors ligne”. Permet de créer un nouveau travail. Tout d'abord, nommez ce nouveau travail, puis cliquez avec le bouton droit sur la zone de statistiques en noir (dans la colonne inspection) de la caméra concernée. Ajoutez des repérages, orientations et inspections.

Copier le travail

(Uniquement accessible à l'administrateur). Uniquement en mode “Hors ligne”. Sélectionnez un travail pour le copier vers le presse-papiers. Puis utilisez la fonction Coller pour placer la copie du travail dans la caméra en cours ou une autre caméra.

Couper travail

(Uniquement accessible à l'administrateur). Uniquement en mode “Hors ligne”. Sélectionnez un travail pour le supprimer de la liste des travaux de la caméra sélectionnée. Cette fonction envoie le travail vers le presse-papiers. Puis utilisez la fonction Coller pour envoyer le travail sur une autre caméra.

Coller travail

(Uniquement accessible à l'administrateur). Uniquement en mode “Hors ligne”. Ceci n'est possible que si un travail a été coupé ou copié dans le presse-papiers. Cette fonction déplace le travail du presse-papiers vers une caméra.

Supprimer travail

(Uniquement accessible à l'administrateur). Uniquement en mode “Hors ligne”. Cette fonction permet de supprimer un travail d'une caméra préalablement sélectionnée. Cette fonction supprime complètement le travail de la mémoire. Elle supprime également le travail de la base de données sélectionnée si vous l'enregistrez une nouvelle fois.

Notes de travail

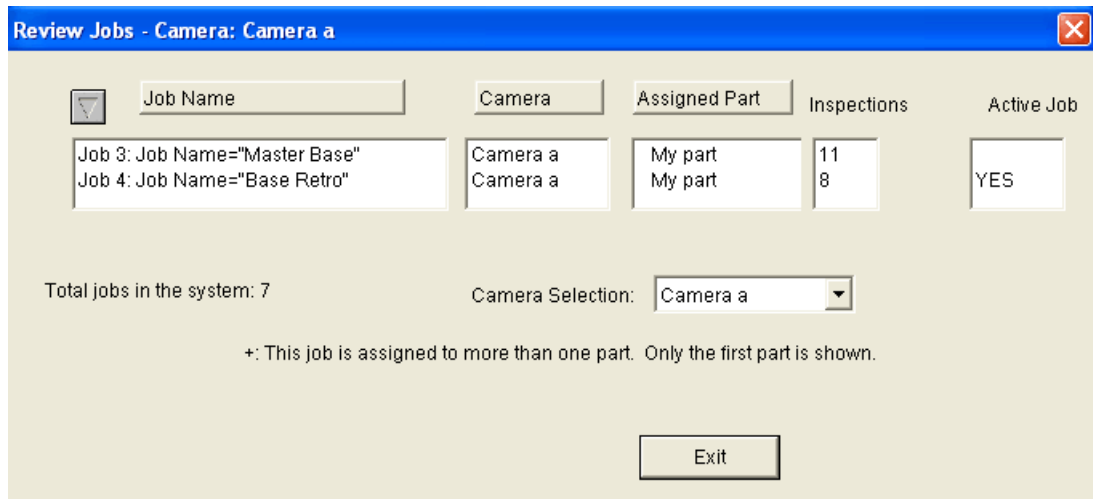
Permet d'entrer des notes relatives au travail (Par exemple : quelle pièce est contrôlée, la configuration du système, etc. tout ce que l'on souhaite connaître sur le travail). Ces notes peuvent servir aux autres utilisateurs ou servir de “pense-bête” pour le futur.

Examen des travaux

Uniquement en mode “Hors ligne”. Cette fonction affiche une liste de tous les travaux de la base de données en cours. Cette liste inclut :

- Le nom du travail
- La caméra correspondante au travail
- L'affectation ou non du travail à une Pièce
- Le nombre d'inspection pour chaque travail

- Indique si le travail correspond au travail actif (actuellement sélectionné)

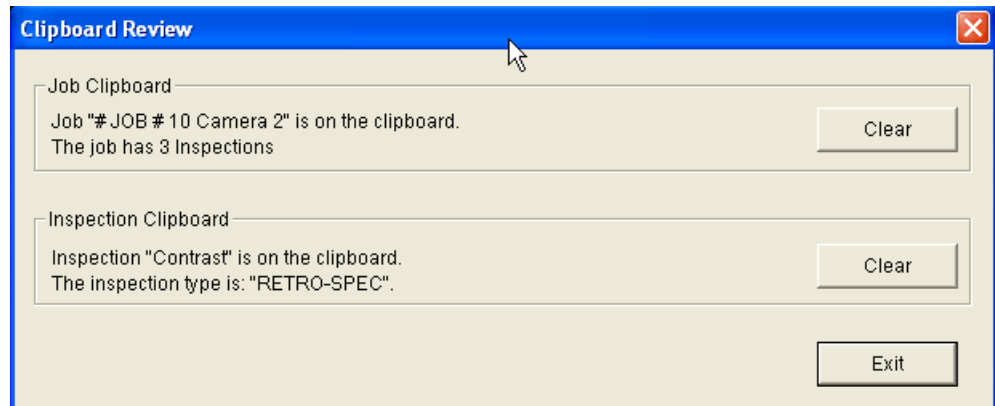


Examiner les inspections

Uniquement en mode “Hors ligne”. Cette fonction affiche toutes les inspections réalisées pour le travail sélectionné et leurs type. Cette fonction est utile pour l’affichage des graphiques d’inspection ; en effet, ces graphiques sont classés par type d’inspection (Par ex. : polygone, cercle, etc.). Vous pouvez avoir à renommer les inspections pour que leurs noms soient plus significatifs par rapport à votre application (Par exemple : inspection du Panneau, Fond, Bord à sertir).

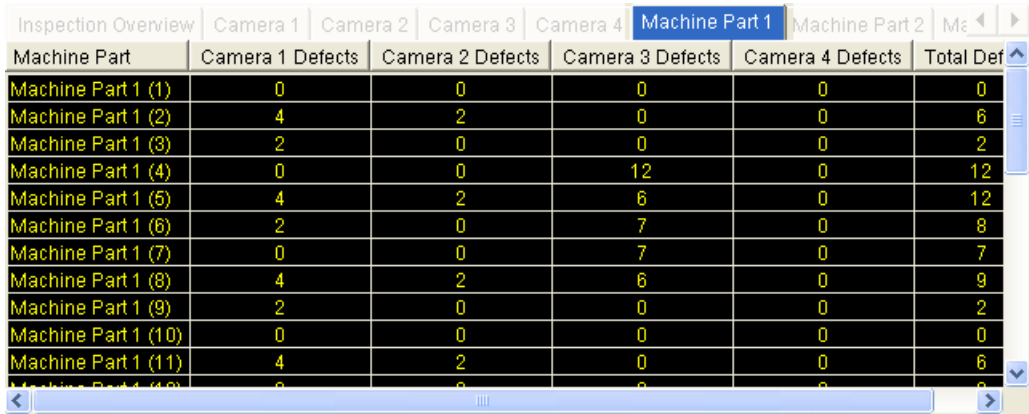
Vérifier le presse-papiers

(Administrateur uniquement) Affiche les travaux ou inspections placés dans le presse-papiers lors de l’utilisation des fonctions Copier ou Couper. Un exemple est illustré ci-dessous.



Onglets Corrélation

Disponible si votre système possède l'option de corrélation. Ces onglets affichent le nombre de défauts par caméra en corrélation avec le composant machine. Le nom des onglets peut être *personnalisé* (voir "Personnalisation des onglets Statistiques" page 69) par l'administrateur.

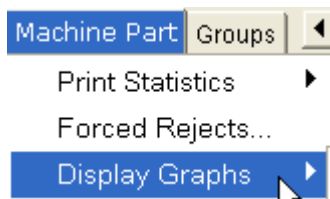


Machine Part	Camera 1 Defects	Camera 2 Defects	Camera 3 Defects	Camera 4 Defects	Total Def
Machine Part 1 (1)	0	0	0	0	0
Machine Part 1 (2)	4	2	0	0	6
Machine Part 1 (3)	2	0	0	0	2
Machine Part 1 (4)	0	0	12	0	12
Machine Part 1 (5)	4	2	6	0	12
Machine Part 1 (6)	2	0	7	0	8
Machine Part 1 (7)	0	0	7	0	7
Machine Part 1 (8)	4	2	6	0	9
Machine Part 1 (9)	2	0	0	0	2
Machine Part 1 (10)	0	0	0	0	0
Machine Part 1 (11)	4	2	0	0	6
Machine Part 1 (12)	0	0	0	0	0

La configuration de la corrélation est réalisée à partir des menus Configuration système.

OPTIONS DES COMPOSANTS DE LA MACHINE

Les options de ce menu sont équivalentes à celles figurant aux autres onglets, mais dans ce cas elles s'appliquent qu'à la corrélation pour les composants machine.



Impression des statistiques

Imprimer vers l'imprimante, dans un fichier, ou les deux. Disponible en mode « en ligne » ou « hors ligne ». L'impression dans un fichier crée un fichier texte (.txt) sur le disque dur du système Intellispec, sous C:\Intellispec\Reports.

Rejets forcés

Ce menu n'est disponible que si l'option corrélation est installée.

Affichage des graphiques

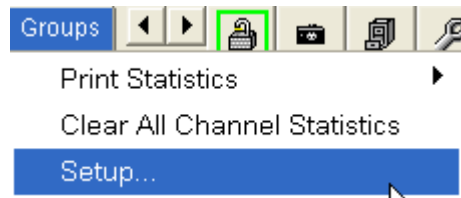
Sélectionnez le graphique à afficher à l'onglet Graphiques système.

Onglet Groupes

Faire défiler sur la droite pour voir l'onglet "Groupes". Cet onglet contient les informations relatives au total des pièces, total de défauts, pourcentage de défauts, N derniers défauts et pourcentage des N derniers. Les défauts sont comptabilisés suivant une fonction logique "OU". C'est-à-dire, si vous avez un groupe avec trois inspections, un défaut sera comptabilisé si l'inspection 1, ou l'inspection 2 ou l'inspection 3 (ou une combinaison de ces trois inspections) détecte un défaut.

Groups	Defects	Defects %	Last (10000)	Last (10000)%
FLANGE (Cam 3)	39	4.621	39	5.058
FLANGE 2 (Cam 2)	44	5.213	23	2.983
NECK	60	7.109	60	7.782
HIGH SIDEWALL	59	6.991	57	7.393
MID SIDEWALL	38	4.502	38	4.929
LOWER SIDEWALL	38	4.929	38	4.929
BOTTOM	19	2.464	19	2.464

L'onglet Groupes permet d'afficher des statistiques définies par l'utilisateur. Lors de la sélection de cet onglet, le menu déroulant propose une sélection de configuration à partir de laquelle vous pouvez définir les statistiques à afficher. Vous avez la possibilité de configurer un maximum de 64 groupes.



Options d'inspection

Lorsque les statistiques d'une caméra en particulier sont affichées à l'écran, il vous est possible de modifier un travail (niveau utilisateur mécanicien et supérieurs) ou d'utiliser d'autres options d'inspection. Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'inspection afin d'afficher les options d'inspection.

The screenshot shows a software interface with a navigation bar at the top containing tabs for 'Inspection Overview', 'Camera 1', 'Camera 2' (selected), 'Camera 3', 'Camera 4', 'Camera 5', 'Camera 6', and 'Camera 7'. Below the navigation bar, there is a 'Part Rate: 503' and a title 'Camera 2 [202 - 12oz.]'. The main area contains a table with the following columns: 'Inspection', 'Total', 'Defects', 'Defect %', 'Last (10000)', and 'Last (10000)%'. The table has three rows: 'Empty Pocket', 'FLANGE CENTERING', and 'Circular Registration Options'. The 'Circular Registration Options' row is highlighted in blue, and a context menu is open over it, listing options such as 'Disable', 'Reject', 'Enable Freeze', 'Make Dependent', 'Add', 'Insert', 'Delete', 'Cut', 'Copy', 'Edit', 'Rename', and 'Inspection Graphs'. The table also has sub-columns for 'Machine Part type 1' and 'Machine Part type 2'.

Inspection	Total	Defects	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%
Empty Pocket		0		0	
FLANGE CENTERING		0	0.000	0	0.000
Circular Registration Options		0	0.000	0	0.000

❖ *Remarque : Les options de menu disponibles dépendent de vos droits d'accès utilisateur.*

Désactiver

(niveau Administrateur uniquement) Désactive l'inspection, le repérage ou l'orientation en cours. Cette fonction peut être réalisée hors ligne ou en ligne.

❖ *Remarque : La désactivation d'un repérage peut sérieusement affecter le contrôle.*

Rejet

(Niveau Administrateur uniquement) Désactiver l'éjecteur pour une inspection spécifique. Cette fonction permet au système d'exécuter une inspection isolée et de collecter des données sans rejet des pièces échouant à l'inspection.

Pour désactiver l'éjecteur sur une inspection individuelle :

- 1) Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'inspection pendant laquelle l'éjecteur sera désactivé.
- 2) Select Reject >> Disable Reject.

Le nom de l'inspection apparaîtra en surligné bleu pour vous rappeler que les pièces ne seront pas rejetées pour cette inspection.

Pour activer l'éjecteur sur une inspection individuelle :

- 1) Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'inspection.

2) Select Reject >>Enable Reject.

Activer le Gel (voir "Gel en cours d'inspection" page 49)

Rendre dépendant / rendre Indépendant

Ces options apparaissent en cliquant avec le bouton droit sur les repérages. Les symboles ">" et "^" indiquent si le repérage d'un travail est dépendant ou indépendant.

Ajouter

Uniquement en mode "Hors ligne". Cette fonction permet d'ajouter une tâche de repérage, d'orientation, ou encore une inspection au travail. La tâche en question est ajoutée après la dernière rubrique du travail.

Insérer

Uniquement en mode "Hors ligne". Permet d'insérer une tâche de repérage, d'orientation ou encore une inspection *avant* la tâche sur laquelle vous avez cliqué pour visualiser le menu.

Supprimer

Uniquement en mode "Hors ligne". Cette fonction permet de supprimer définitivement du travail une inspection préalablement sélectionnée. Cette fonction supprime complètement le travail de la mémoire. Cette inspection est également supprimée de la base de données si vous enregistrez à nouveau cette dernière

Couper

Uniquement en mode "Hors ligne". Cette fonction permet d'envoyer vers le presse-papiers l'inspection sélectionnée. Utilisez ensuite la fonction Coller pour placer l'inspection dans un ordre différent dans le travail ou pour la placer dans un autre travail.

Copier

Uniquement en mode "Hors ligne". Cette fonction permet de copier dans le presse-papiers une inspection préalablement sélectionnée. Utilisez ensuite la fonction " Coller " pour placer une copie de l'inspection dans une autre partie du travail, ou placer cette copie dans un autre travail.

Coller

Uniquement en mode "Hors ligne". Cette opération n'est possible que si une inspection a été copiée ou coupée vers le presse-papiers. Elle permet de déplacer l'inspection du presse-papiers dans le travail en cours ou dans un autre travail. Pour coller, cliquez sur le nom d'une inspection, cliquez avec le bouton de droite et sélectionnez la fonction " coller ". L'inspection se place alors *après* la tâche sur laquelle vous avez cliqué pour afficher ce menu.

Modifier

Les menus d'inspection s'affichent à droite de l'écran avec l'image de la caméra correspondante. S'il s'agit d'une inspection Retro-Spec, l'interface affichée correspondra à l'interface Retro-Spec.

❖ *Astuce : Une autre solution pour modifier une inspection : double-cliquez sur le nom de l'inspection de votre choix dans la zone statistique en noir.*

Renommer

Uniquement en mode “Hors ligne”. Cette fonction permet de renommer l’inspection sélectionnée.

Graphiques d’inspection

Sélectionnez un graphique d’inspection à afficher sur l’écran des Graphiques en ligne. (non applicable pour les inspections Retro-Spec)

Redimensionnement de la largeur des colonnes dans la zone statistiques

- Modifiez la largeur des colonnes en cliquant puis glissant le bord des colonnes. Le curseur change de forme au niveau des bords des colonnes, là où la fonction est disponible.
- Double-cliquez entre les colonnes pour redimensionner automatiquement la colonne par rapport aux données à afficher
- En cas de redimensionnement des colonnes de corrélation pour une caméra, les cellules de corrélation adoptent la même présentation pour toutes les caméras de la même ligne

Inspection Overview	Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4	Machine Part 1
Machine Part	C	Camera 2 Defects	Camera 3 Defects	Camera 4 Defects	T
Machine Part 1 (1)	0	0	0	0	
Machine Part 1 (2)	4	2	0	0	

Barre d’outils Images

Cette barre d’outils vous permet de sélectionner le canal à afficher, de débloquent des images gelées (en ligne) et de visualiser la caméra active et le travail en cours.

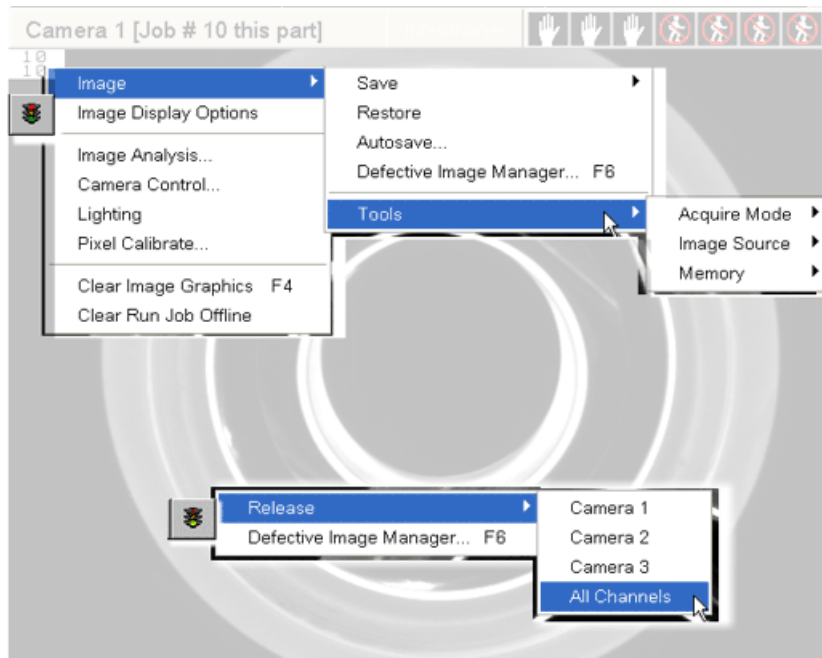


1	Indicateur de Caméra / travail
2	Cliquez sur le bouton droit pour débloquent toutes les images gelées en ligne
3	<ul style="list-style-type: none"> • Cliquez pour sélectionner la caméra • Cliquez sur le bouton droit pour débloquent les images gelées en ligne • Le nombre d'icônes correspond au nombre de caméras de votre système
4	Hors ligne
5	En ligne
6	Image retenue
7	Image gelée - première pièce en Gel d'image

8	Image gelée - dernière pièce en Gel d'image
9	Aucun travail sélectionné pour cette caméra

Zone de l'image

Les images y sont affichées une par une, avec les régions de contrôle si vous programmez un travail ou si vous choisissez d'afficher les zones d'inspection sur les images gelées en mode " En ligne "



Cliquez avec le bouton droit sur l'image pour avoir accès aux options d'image. Les options disponibles dépendent du niveau utilisateur et des conditions dans lesquelles le système est utilisé (en mode " En ligne " ou " Hors ligne "). Les options caméra couleur sont également disponibles.

OPTION HORS LIGNE

Image

Ce sous-menu permet d'enregistrer et restaurer des images et d'accéder au *Gestionnaire d'images en ligne* (voir "Gestionnaire d'images en ligne " page 89).

Options d'affichage d'images

Celles-ci peuvent être utilisées pour modifier les paramètres du Gel d'images. Cette fonction ouvre le menu *Affichage d'image* (voir "Menu Affichage image" page 46) en haut à droite de l'écran.

Analyse d'image

(Niveau utilisateur mécanicien et administrateur) L'outil Analyse d'image affiche les niveaux de gris pour un groupe de pixels de votre image. Ceci est utile pour la programmation d'un travail ou le réglage de l'éclairage. Vous pouvez mesurer les valeurs de nuances de gris sur des lignes horizontales ou verticales et/ou sur un cercle.

Contrôle de caméra

(Uniquement accessible aux administrateurs) L'outil contrôle de caméra contrôle la mise au point des caméras lorsque les modules d'inspections sont montés à l'intérieur d'un système de convoyage de produits (Par ex. : une souffleuse, ou à l'intérieur d'un système de convoyage pour préformes).

Eclairage

(Niveau Administrateur uniquement) Ouvre l'outil de Contrôle de l'éclairage.

Etalonnage Pixel

(Uniquement accessible aux administrateurs) Ouvre l'outil d'étalonnage des pixels qui permet de convertir les pixels dans l'unité de mesure de votre choix (en mm par exemple).

Effacer les graphiques d'images [F4]

Efface les graphiques d'inspections / d'orientations/ de repérages de l'image en nuances de gris.

Effacer le travail exécuté hors ligne

(Uniquement accessible aux niveaux utilisateur mécanicien et administrateur). Cette option est uniquement disponible quand vous exécutez un travail en mode hors ligne après modification d'une inspection ou en appuyant sur [F3]. Efface les graphiques sur l'image et les résultats d'inspection.

OPTION EN LIGNE

Débloquer

Débloque une image gelée à l'écran.

Gestionnaire d'images défectueuses (voir "**Gestionnaire d'images en ligne** " **page 89**)

Zones de menus, de graphiques et de résultats

Cette zone affiche la plupart des informations relatives au système. Les menus des inspections ainsi que d'autres fonctions de la barre d'outils s'affichent en haut de l'écran, sur la droite.

Consultez les autres informations relatives aux *Graphiques d'inspection* (voir "Graphiques d'inspection" page 77).

Onglet Information Système

System Information | Results | Alarms | System Graphs

Pressco Technology, Inc. Copyright 1990-2008
Intellitainer 4.4.009 [1234]

Current User: Administrator
User Access: Administrator
Current Part: 202 - 12oz
Active Database: ~auto.vdb
System status: Offline
Inspection Rejecter: **Enabled**

Missed Part Overview

Channel:	1	2	3	4	Total
Part Presents:	28	0	0	0	28
Results:	20	0	0	0	20
Date last cleared:	10/9/2008 2:46:22 PM				

Time Online: 0:32:19

09 October 2008 04:31:46 PM

Cet écran affiche les informations tel que la version du logiciel que vous utilisez actuellement, le numéro de série du système, l'utilisateur actuellement connecté, le nom de la pièce en cours de contrôle et si le système est connecté ou non (En ligne / Hors ligne).

Version du logiciel

Affichage Pressco Technology. Votre système affichera "Intellispec 4.4.xxx". Reportez-vous à la version de logiciel lorsque vous contactez le support technique Pressco.

Numéro de série

Le numéro de série du système Intellispec figure entre parenthèses après la version du logiciel. Dans notre exemple, le numéro de série est le [1234].

Ejecteurs

L'état des éjecteurs est affiché sur cet écran. Si vous possédez des éjecteurs doubles, l'état de l'éjecteur #1 et #2 sera affiché pour chaque groupe. L'administrateur peut activer ou désactiver l'éjecteur pour chaque groupe de canaux.

Pièces manquées

Le récapitulatif des Pièces manquées indique le nombre de pièces non inspectées depuis le dernier démarrage, ou depuis la dernière fois où ce nombre de pièces non inspectées a été remis à zéro.

Temps de connexion

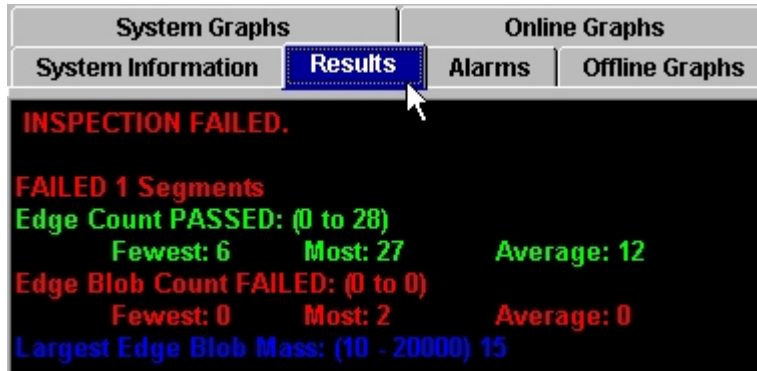
Durée cumulée de connexion du système Intellispec depuis le dernier démarrage.

Date et heure

La Date et l'Heure sont affichées en bas de la fenêtre "Information système".

Onglet Résultats

Cet écran affiche les résultats des inspections. Il indique si les inspections individuelles ont été réussies (l'affichage s'effectue en vert) ou pas (l'affichage s'effectue alors en rouge). En cas de modification d'une inspection, cet onglet affiche les informations relatives aux parties d'inspections réussies ou en échec (par exemple : conditions ambiantes, bord, zone, etc.).



Onglet Alarmes

Cet écran affiche l'état de toutes les alarmes activées. Si une alarme a été déclenchée, elle s'affiche en rouge. Si une alarme a atteint un état "avertissement", elle s'affiche en jaune. Si une alarme n'a pas été activée, elle s'affiche en gris. L'heure et la date du déclenchement des alarmes sont également indiquées dans cet onglet.

Alarms	
Channel 1 Percent Defects	01/04/02 04:34:42PM
Channel 1 Excessive Warnings	
Channel 2 Percent Defects	
Channel 2 Excessive Warnings	01/04/02 04:34:45PM
Channel 3 Percent Defects	01/04/02 04:34:42PM
Channel 3 Excessive Warnings	
Chute Full*	
Blow Molder Door*	

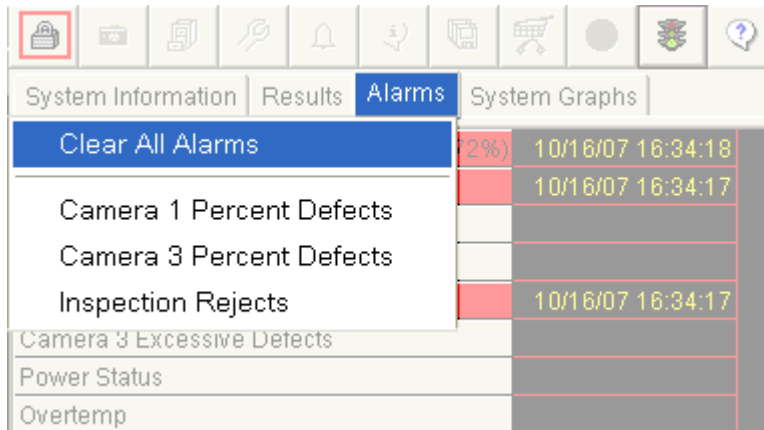
ACQUITTEMENT D'UNE ALARME

Le déclenchement d'une alarme peut être accompagné du clignotement d'un feu tricolore (en option) ou d'un signal sonore, selon la configuration choisie.

Pour acquitter une alarme :

- 1) Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet Alarmes.

- Sélectionnez l'alarme à remettre à zéro ou choisissez Remise à zéro de toutes les alarmes (Clear All Alarms).



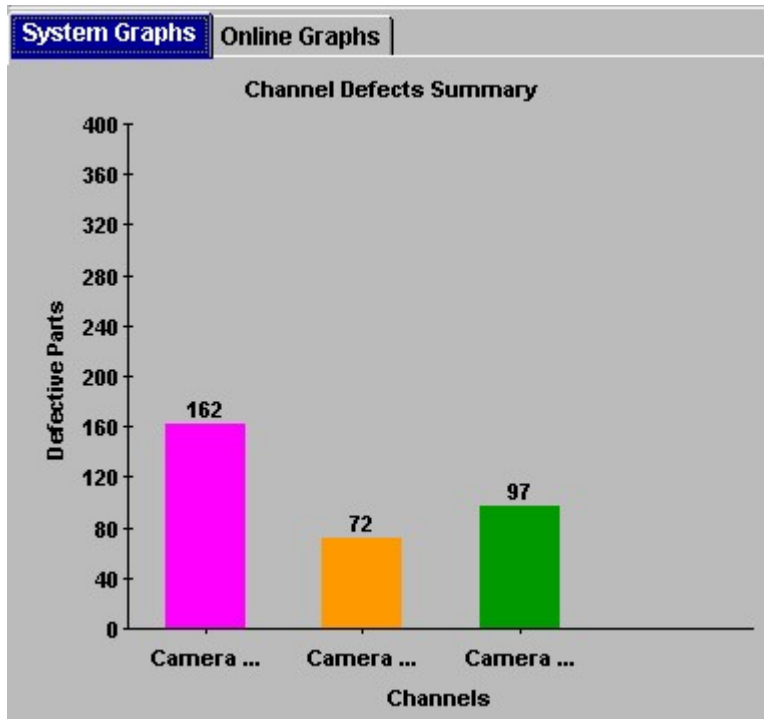
❖ *Remarque : Si aucune alarme n'a été déclenchée, aucune liste n'est proposée.*

Graphiques système

Cet écran affiche les graphiques indiquant les statistiques pour un ou tous les canaux configurés. Cet écran peut, par exemple, afficher : les défauts pour tous les canaux ou encore les graphiques de corrélation.

Pour sélectionner un graphique :

- Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet " Graphiques Système ".
- Sélectionnez un des graphiques disponibles.



Quitter les menus

Pour quitter les menus, utilisez les options d'enregistrement ou de sortie situées au bas des menus. Dans certains menus, tel que l'étalonnage de la détection pièce, il se peut que vous soyez obligé de terminer l'opération avant de quitter le menu.



Si vous avez effectué des changements dans le menu, trois choix sont possibles. Cliquez sur la case correspondant à votre choix.

- OK enregistre les changements que vous avez effectués. Cette commande ne ferme pas le menu.
- Annuler, vous demande si vous voulez enregistrer les changements effectués. Si vous ne voulez pas les enregistrer, les paramètres reprennent les valeurs indiquées à l'ouverture de ce menu. Cette commande ne ferme pas le menu.
- Quitter, vous demande si vous voulez enregistrer les changements effectués. Si tel est le cas, les changements seront enregistrés et le menu se ferme. Dans le cas contraire, les paramètres reprennent les valeurs indiquées à l'ouverture du menu et le menu se ferme. Si vous choisissez d'annuler, les paramètres restent à leurs valeurs et le menu reste ouvert.

Au lieu d'utiliser les cases indiquées ci-dessus, vous pouvez ouvrir un autre menu d'inspection ou de configuration. Le système vous demandera alors si vous voulez enregistrer les changements que vous avez effectués.

Signification des symboles >, ^, et +

Ces symboles peuvent figurer dans les sections statistiques et indicateur de travail.

Repérages indépendant / dépendant

Les symboles ">" et "^" indiquent si le repérage d'un travail est dépendant ou indépendant.

[symbole >]

Indique que le repérage est indépendant. C'est à dire : le repérage ne se base sur aucun autre contrôle pour trouver le centre ou un motif sur la pièce.

[symbole ^]

Indique que le repérage est dépendant. C'est à dire : le repérage se base sur les informations de repérage et/ou d'orientation précédentes pour trouver un nouveau centre ou un motif sur la pièce.

System Overview		Camera 1	Groups			
Part Rate: 124		Camera 1				
Inspection	Total	Defects	Defect %	Last 10000	Last 10000%	
> Circular Registration	0	0	0.000	0	0.000	
Circle		0	0.000	0	0.000	
^ Orientation Pattern Match		0	0.000	0	0.000	
^ Circular Registration		0	0.000	0	0.000	
Circle		0	0.000	0	0.000	

Eclairage spécifique à un canal

[symbole +]

Si un signe plus (+) est présent devant l'indicateur de canal et de travail, cela veut dire que le travail utilise un réglage d'éclairage **spécifique au canal** à la place d'un réglage d'éclairage spécifique au travail. Ce réglage peut être fait au niveau des options de travail.

- **Réglage d'éclairage spécifique au travail** : le réglage de l'éclairage sera automatiquement chargé chaque fois qu'un travail sera chargé.
- **Réglage d'éclairage spécifique au canal**: le même réglage de l'éclairage sera automatiquement chargé pour n'importe quel travail sur ce canal. Cette fonction permet d'économiser du temps sur la programmation de futurs travaux demandant le même réglage d'éclairage pour le même canal.

+ MyCamera 1 [Panel 10]

MOTS DE PASSE / NIVEAUX UTILISATEUR

Pour éviter que la configuration du système ou les paramètres soient modifiés par des utilisateurs qui n'en auraient pas l'autorisation, le système Intellispec vous propose différents niveaux d'accès utilisateur. Certains fonctions du système nécessite l'introduction de votre nom d'utilisateur et de votre mot de passe. Les niveaux et les actions auxquels les différents utilisateurs ont accès sont indiqués dans le **tableau explicatif de la barre d'outils** (voir "Barre d'outils" page 10).

Si vous tentez d'entrer dans une section du système pour laquelle vous ne disposez de droits d'accès, une fenêtre de message apparaît à l'écran.

Privilèges supplémentaires

- Les utilisateurs mécaniciens et administrateurs peuvent modifier des inspections
- Compte intégré Technicien Pressco réservé aux techniciens de Pressco

Connexion au système

Vous devez ouvrir une session pour avoir accès à la plupart des fonctions du système. Si vous essayez d'entrer dans une zone pour laquelle vous ne disposez pas de droits d'accès, une fenêtre de message s'affiche à l'écran et vous signale que votre accès est refusé.

-
- ❖ *Remarque : Si vous ne possédez pas de compte utilisateur et de mot de passe valides, demandez à votre administrateur de vous attribuer un compte utilisateur.*
-


Ouverture d'une session hors ligne

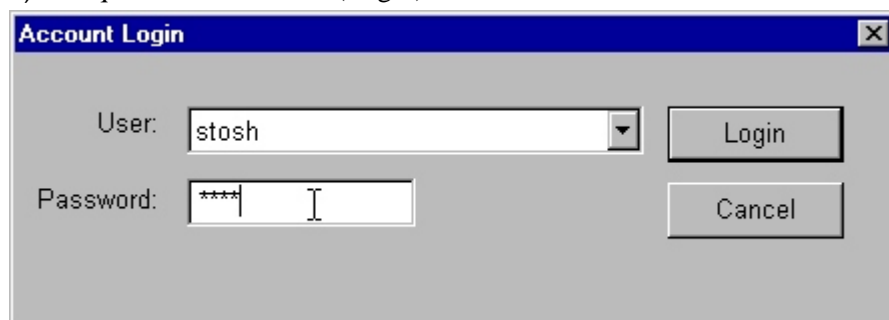
De nombreuses fonctions ne sont pas disponibles en mode hors ligne.

Ouverture de session en ligne

Lorsque le système est en mode " En ligne ", vous devez ouvrir une session si vous voulez modifier un travail ou si la configuration du système ou le menu du système requièrent l'utilisation d'un mot de passe pour passer en mode " Hors ligne ".


Pour se connecter au système :

- 1) Cliquez sur le bouton .
- 2) Sélectionnez votre nom de compte utilisateur dans le menu déroulant ou tapez la première lettre de votre nom d'utilisateur, puis entrez votre mot de passe.
- 3) Cliquez sur Connexion (Login).




Vous disposez de trois essais pour la saisie de votre mot de passe. Au bout de trois essais, si le mot de passe n'est pas correct, la boîte de dialogue se ferme automatiquement et n'établit pas votre connexion.

Votre session restera ouverte jusqu'à ce que :

- Vous passiez le système en mode en ligne. Le système ferme alors automatiquement la session lorsque le système est connecté. Ceci vous empêche de laisser accidentellement votre session ouverte.
- Jusqu'à ce que vous cliquiez sur le bouton .
- La fonction Déconnexion automatique vous déconnecte du système

Déconnexion du système

Déconnectez-vous du système à la fin de vos modifications. Vous éviterez ainsi que d'autres utilisateurs puissent modifier la configuration du système. Pour fermer la session, cliquez sur le bouton .

Déconnexion automatique

- Si vous passez le système en mode “ En ligne ”, ce dernier ferme automatiquement votre session.
- Le système vous déconnectera au terme d'un délai spécifié si la fonction Déconnexion automatique est activée.


Détermination de votre niveau utilisateur

Pour déterminer votre niveau utilisateur (voir "*Mots de passe / Niveaux utilisateur*" page 39) :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez sur l'onglet “ Information Système ”. Cette fenêtre affiche votre nom d'utilisateur ainsi que votre niveau d'accès.

Changement du mot de passe

Pour modifier votre mot de passe :

- 1) **Connectez-vous.** (voir "Connexion au système" page 40)
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet “Utilisateurs”.
- 4) Cliquez sur **Changer le mot de passe.**
- 5) Saisissez votre mot de passe actuel (ancien mot de passe).
- 6) Déplacez le curseur pour passer au champ suivant et saisissez le nouveau mot de passe.
- 7) Saisissez à nouveau le nouveau mot de passe dans le champ **Confirmer le nouveau mot de passe.**
- 8) Cliquez sur "**Modifier**" pour valider le changement de votre mot de passe ou sur "**Annuler**" si vous décidez finalement de ne pas changer votre mot de passe



User: operator

Old Password: *****

New Password: *****

Confirm New Password: *****


Chapitre 3

CHANGEMENT DE PIÈCE


Le changement de produit peut être réalisé en utilisant la *Gestion des travaux* (voir "Utilisation de la Gestion des travaux" page 43) ou la *Gestion des pièces* (voir "Utilisation de la Gestion des pièces" page 43).

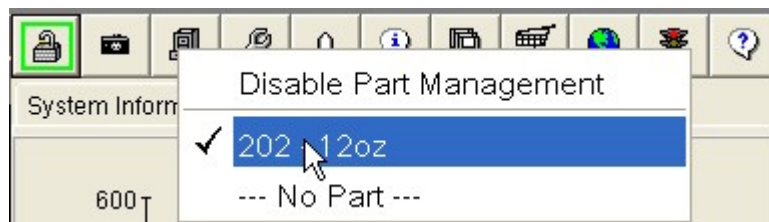
- Dans le cas de la Gestion des **travaux**, la sélection des travaux doit se faire individuellement pour chaque caméra.
- Dans le cas de la Gestions des **pièces**, les pièces sont chargées dans le logiciel de sorte que le remplacement d'une pièce (produit) par une autre affecte automatiquement le bon travail à chaque caméra.
 - Le niveau d'accès "Opérateur" ou supérieur permet l'utilisation de la gestion des pièces ou de la gestion des travaux pour le changement de pièce. Un niveau d'accès Administrateur est cependant nécessaire pour la programmation de nouveaux travaux ou de nouvelles pièces.
 - En cas d'activation de la Gestion des pièces, celle-ci est prioritaire sur la Gestion des travaux, même en cas de sélection d'un travail différent pour une caméra donnée.

UTILISATION DE LA GESTION DES PIÈCES

Si le bouton  est actif, vous pouvez utiliser la gestion des pièces.

Pour changer de pièce :

- 1) Cliquez droite sur le bouton .
- 2) Sélectionnez la pièce à partir du menu déroulant. Cette action affecte le travail correspondant à toutes les caméras.

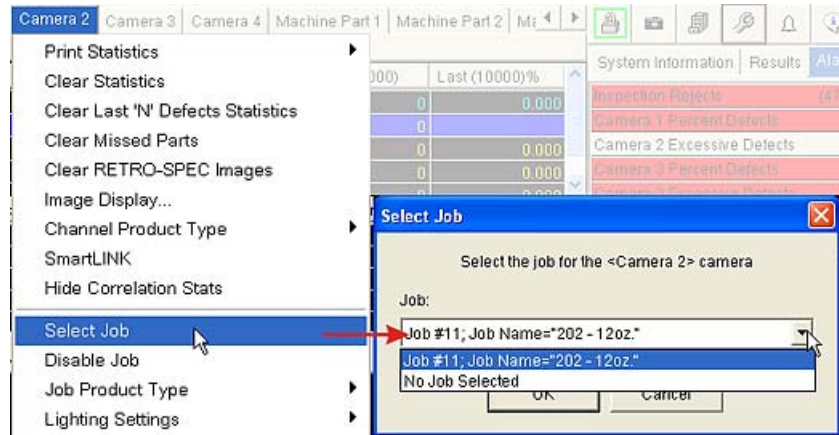


UTILISATION DE LA GESTION DES TRAVAUX

Pour changer de pièce :

- 1) Sélectionnez un des onglets caméra dans la zone statistiques à l'écran.
- 2) Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet et choisissez "Sélectionnez travail".
- 3) Sélectionnez le travail à partir du menu déroulant.

4) Recommencez la procédure pour toutes les caméras.



Sélection d'aucun travail

La sélection **d'aucun travail** désactive la caméra. En cas de problème matériel sur une caméra (par exemple, une caméra déplacée), cette fonction permet de neutraliser une caméra et de poursuivre le contrôle sans erreurs système. Vous pouvez également désactiver une caméra si vous produisez un autre type de produit et si vous voulez que le système ignore les contrôles d'une caméra en particulier.

Chapitre 4

MISE AU POINT DU SYSTÈME EN LIGNE


Le système inspecte et rejette les pièces lorsqu'il est en mode en ligne. Le mode en ligne correspond au mode de fonctionnement normal du système Intellispec.

AVANT DE PASSER EN MODE EN LIGNE

Avant de connecter le système pour commencer les essais sur les pièces, assurez-vous d'avoir terminé les tâches suivantes :

- Programmer un travail pièce bonne – pour chaque caméra. En règle générale, les travaux sont programmés et chargés pendant l'installation.
- **Choisissez un travail ou une pièce à exécuter** (voir "Changement de pièce " page 43)
- Programmer SmartLINK, si nécessaire
- Etalonner la largeur de la pièce – pour chaque groupe de canaux
- Régler la temporisation de rejet – pour chaque groupe de canaux

MISE EN LIGNE

Cliquez sur le bouton . Lorsque le feu tricolore devient vert, le système est en mode « En ligne ». Le système attend le signal de détection de présence de la première pièce puis il commence à contrôler les pièces.

Utilisation de la barre d'outils Image

La *barre d'outils Image* (voir "Barre d'outils Images" page 32) permet de sélectionner des caméras, de geler des images et de débloquer les images gelées. Elle fournit également l'état des images de contrôle pour chaque caméra.

Indicateurs du Gel d'image

Ces indicateurs changent selon le mode du système. Il y a un indicateur pour chacune des huit caméras.


En mode Gel d'images en ligne, ces indicateurs changent en fonction de vos choix de gel. Si vous avez choisi de geler la Première pièce défectueuse, l'indicateur de la caméra qui détectera une pièce défectueuse affichera un (F) sur fond rouge. De même, si vous choisissez de geler la Dernière pièce défectueuse, l'indicateur affichera un (L) sur fond rouge.

<i> Icône</i>	<i> Description</i>
"F"- fond rouge	Gel de la Première pièce défectueuse (First)
"F" - fond vert	Gel de la Première pièce bonne (First)

"L" - fond rouge	Gel de la Dernière pièce défectueuse (Last)
"L" - fond vert	Gel de la Dernière pièce bonne (Last)

Arrêt sur une image

Cliquez sur l'image que vous souhaitez conserver à l'écran. Lorsque vous procédez manuellement à un arrêt sur image, cette image reste à l'écran jusqu'à ce que vous la débloquentez. Le système poursuit le contrôle des pièces en arrière plan.

Le bouton  devient actif dès l'arrêt sur une image.

Débloquer une image

Cliquez avec le bouton droit sur l'indicateur de la caméra situé sur la **barre d'outils Image** (voir "Barre d'outils Images" page 32) afin de débloquent une image gelée. Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit sur le bouton de fonction pour débloquent toutes les caméras. Remarque : le paramétrage du gel d'image peut provoquer le gel d'une autre image.

Menu Affichage image

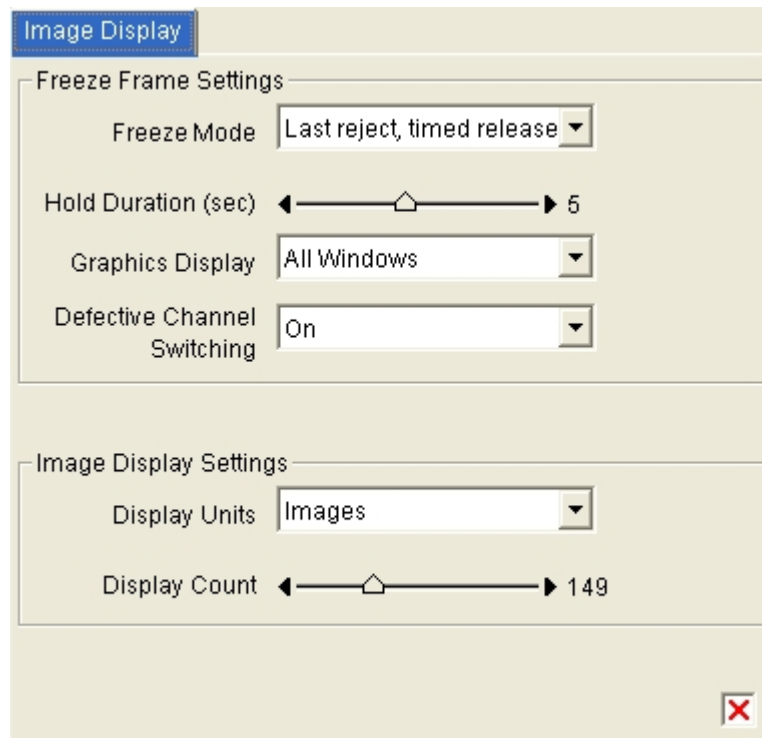
Accès au menu :

- 1) Cliquez avec le bouton droit sur l'image.
- 2) Sélectionnez les Options d'affichage image. Le menu s'affiche à droite de l'écran.

Gel d'une image:

Le Gel d'image se produit lorsque le système conserve automatiquement l'image d'une pièce répondant à certains critères. Par exemple, cette fonction peut geler l'image de la dernière pièce défectueuse.

Le menu s'affiche à droite de l'écran. La sélection du mode Gel d'image s'applique à toutes les caméras. Cliquez sur OK [✓] pour l'exécuter.



Le gel d'image annule les paramètres d'affichage d'image dans la partie basse du menu. Par exemple, si vous sélectionnez "Dernière pièce bonne" (Last Pass) sous Gel d'images, les dernières pièces bonnes seront gelées et affichées à l'écran. L'image n'est actualisée qu'à la pièce bonne suivante, même si vous avez précisé au système une mise à jour de l'image toutes les six secondes, sous Paramètres d'affichage de l'image (Image Display Settings) par exemple.

Les indicateurs de Gel d'images vous indiqueront, à quel moment une image est conservée, s'il s'agit de la première (First) ou de la dernière (Last) pièce et si la pièce concernée est Rejetée ou Bonne.

Cette fonctionnalité est également disponible via **Activer le Gel** (voir "Options d'inspection" page 30), au menu Options Inspection.

Mode Gel d'image

Désactivé

Si vous choisissez Désactiver, le système ne conservera plus automatiquement les images. Les images des pièces seront actualisées en continu. La durée entre les actualisations des images est définie au niveau des réglages de Affichage Image (Image Display).

Dernier rejet, avec débloqué temporisé

Le système fige l'image de la dernière pièce défectueuse pendant un nombre défini de secondes (le délai de temporisation est défini par le paramètre **Temporisation** (Hold Duration). Par exemple, si le paramètre de temporisation Hold Duration = 7 secondes, l'image de la dernière pièce défectueuse inspectée sera gelée à l'écran pendant 7 secondes, si aucun autre défaut n'est détecté dans l'intervalle. Cependant, si un autre défaut est détecté pendant cette période de 7 secondes, son image est affichée à l'écran et la temporisation est réinitialisée.

Dernier rejet

Le système gèle l'image de la dernière pièce à rejeter. L'image de chaque pièce défectueuse suivante sera gelée à l'écran jusqu'à ce qu'une autre pièce défectueuse soit détectée.

Dernière pièce bonne

Le système gèle l'image de la dernière pièce conforme.

Premier rejet

Le système gèle l'image de la première pièce à rejeter après sa connexion.

Première pièce bonne

Le système gèle l'image de la première pièce conforme.

Affichage des graphiques

Afficher les régions défectueuses

Cette fonction affiche uniquement les régions des inspections qui ont provoquées le Gel d'image.

Toutes les fenêtres

Cette fonction permet d'afficher toutes les régions d'inspections sur l'image gelée.

Aucune fenêtre

Cette fonction affiche uniquement l'image figée.

Bascule canal défectueux (Defective Channel Switching)

Si elle est activée (On), cette fonction permet au système d'afficher les images défectueuses d'une caméra, puis de basculer sur une autre caméra détectant une pièce défectueuse. Si la fonction est désactivée (Off), le système n'affiche que les images défectueuses d'une caméra, même si les autres caméras détectent des pièces défectueuses.

Unités d'affichage

Cette partie du menu vous permet de choisir l'ordre et la durée d'affichage des images en ligne.

Secondes

Choisissez "secondes" si vous désirez que le système actualise l'affichage toutes les x secondes. Le nombre de secondes entre les actualisations se règle sous Valeur d'affichage (Display Count).

Images

Choisissez "Images" si vous souhaitez que le système actualise l'affichage toutes les x images. Le nombre d'images acquises entre les actualisations d'affichage se règle sous Valeur d'affichage (Display Count).

Valeur d'affichage

Cette fonction vous permet de choisir combien d'images ou de secondes s'écouleront entre deux affichages d'images.

Gel en cours d'inspection

Cette fonction permet de sélectionner une inspection en particulier afin que l'image se gèle dès la détection d'un défaut. *Elle fonctionne en liaison avec les réglages du Gel d'image (Freeze Frame).* (voir "Menu Affichage image" page 46) Le Gel en cours d'inspection est subordonné à certaines conditions :

- Le Gel en cours d'inspection ne peut être utilisé que pour une inspection à la fois. En cas de sélection d'une autre inspection, la première est désélectionnée.
- Le mode Gel d'image (Freeze Frame) doit utiliser une condition valide de défaut, à savoir :
 - Dernier rejet, avec temporisation
 - Dernier rejet, ou
 - Premier rejet

Réglage des conditions pour le Gel d'image

Pour régler les conditions du Gel d'images :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez avec le bouton droit sur l'image.
- 3) Sélectionnez les Options d'affichage image.
- 4) Pour le **Mode Gel (Freeze Mode)** (voir "Menu Affichage image" page 46), sélectionnez une des conditions de gel.
- 5) Cliquez sur OK et sortez du menu "Affichage image"

Réglage du Gel en cours d'inspection


Cette fonctionnalité provoque le gel dès qu'une inspection détecte un défaut.


Pour régler le Gel en cours d'inspection :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Dans la zone statistiques, cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'inspection que vous souhaitez geler.
- 3) Sélectionnez "Activer le gel de l'image" (Enable Freeze). La ligne correspondante à l'inspection se met en surbrillance et prend la couleur verte.

Inspection	Total	Defects	Defect %	Last 10000	Last 10000%
	0	0	0.000	0	0.000
>Circular Registration		0	0.000	0	0.000
Circle		0	0.000	0	0.000
^Orientation Pattern Match		0	0.000	0	0.000
^Circular Registration		0	0.000	0	0.000
Circle		0	0.000	0	0.000

Lorsque vous mettez le système en mode “en ligne”, dès la détection d'un défaut par l'inspection en surbrillance, l'image est gelée à l'écran jusqu'à ce que vous

l'acquittiez (clic droit sur ) , ou tant que les conditions du mode *Gel d'image* (voir "Menu Affichage image" page 46) s'appliquent :

- Si le système est en mode “Dernier rejet, avec temporisation” – l'image figée est débloquée après un temps défini.
- Si le système est en mode “Dernier rejet” – l'image figée est remplacée dès la détection d'un nouveau défaut l'inspection sélectionnée.
- Si le système est en mode "Premier rejet" - l'image demeure figée indéfiniment jusqu'à ce que vous la débloquent (clic droit sur ) .

Si vous souhaitez modifier l'inspection sélectionnée (Mécanicien ou Administrateur) pendant que l'image est figée, double-cliquez sur le nom de l'inspection dans la zone statistiques à modifier.

Pour désactiver le Gel en cours d'inspection :

- 1) Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'inspection (en vert et en surbrillance).
- 2) Sélectionnez “Désactiver le gel de l'image” (Disable Freeze).

MODIFICATION D'UN TRAVAIL EN LIGNE

NIVEAU UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

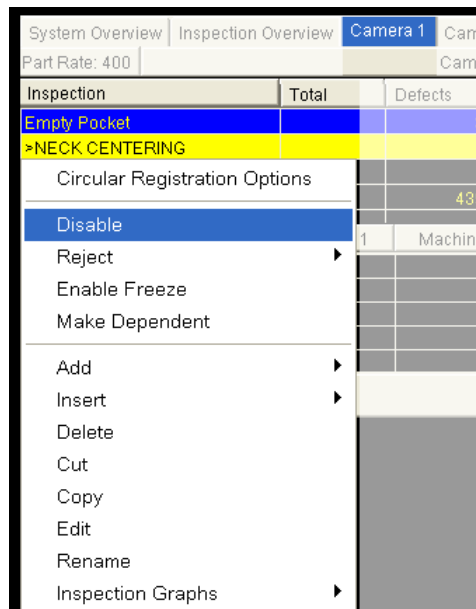
Lorsqu'un travail est modifié en ligne, le système poursuit son inspection des pièces en travail de fond. Certaines modifications ne sont cependant pas disponibles tant que le système est en ligne.

Notes à propos des modifications en ligne :

- Le système affiche une image fixe le tant que ajustiez les paramètres. Ajustez les paramètres selon vos besoins. Tous les paramètres et réglages ne sont pas disponibles tant que le système est en ligne.
- Quittez les menus de paramètres, cliquez sur OK pour enregistrer vos modifications. Le système libère l'image et reprend l'inspection sur la base des nouveaux paramètres.
- En cas d'utilisation des inspections Retro-Spec, il suffit de cliquer sur une zone du Graphique de la pièce (si disponible) pour modifier l'inspection.

Modification des inspections

Pour modifier une inspection (couper, coller ou désactiver), cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'inspection et choisissez une des *options disponibles* (voir "Options d'inspection " page 30).



Pour modifier une inspection (modification des paramètres) :

- Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'inspection et sélectionnez Edition (Edit). Ou :
- Double-cliquez sur le nom de l'inspection. Ou :
- Si vous disposez d'un *Graphique de pièce* (page 14), cliquez sur une zone du graphique pour ouvrir les Statistiques de groupe et double-cliquez sur le nom de l'inspection. Ou bien, cliquez avec le bouton droit sur une région pour lancer l'interface Retro-Spec (si disponible).

DÉSACTIVATION D'UN TRAVAIL EN LIGNE

NIVEAU UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

Il se peut que vous souhaitiez désactiver un travail sur une caméra en particulier, en cas de problème matériel sur une caméra par exemple ou afin d'interrompre temporairement l'inspection pour cette caméra.

Pour désactiver un travail :

- 1) Cliquez sur l'onglet de statistiques de la caméra souhaitée.


- 2) Cliquez avec le bouton droit sur le menu.
- 3) Sélectionnez “Désactiver le travail” (Disable Job).

Le système arrête l'inspection avec cette caméra. L'indicateur de la caméra passe en grisé, signalant qu'il a été désactivé.

Pour activer à nouveau un travail :

- 1) Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet statistiques afin de consulter les options du menu :
- 2) Sélectionnez “Activer le travail” (Enable Job). Le système reprend l'inspection avec cette caméra.

MISE HORS LIGNE DU SYSTÈME

Pour une mise ”hors ligne” du système, cliquez sur . Le feu tricolore passe au rouge indiquant que le système est déconnecté.

Le système peut vous demander de vous **connecter** (voir "Connexion au système" page 40) avant sa déconnexion.

Chapitre 5

RAPPORTS ET GRAPHIQUES

Le système Intellispec génère des graphiques et des résultats d'inspection pour l'ensemble des canaux, pour les canaux individuels ainsi que pour le système de corrélation (si cela est possible). Ces statistiques peuvent être imprimées ou enregistrées sur le disque dur.

Le système Intellispec peut enregistrer des données statistiques automatiquement, à des intervalles programmés par votre administrateur. Les graphiques de statistiques peuvent également être imprimés ou enregistrés à la demande.

QUELLES SONT LES DONNÉES COLLECTÉES ?

Les données collectées par le système Intellispec sont les suivantes :

- **Statistiques relatives à un travail** (voir "Statistiques travail" page 70) – pièces contrôlées, pièces rejetées, pièces défectueuses.
- **Données de corrélation** (voir "Données de corrélation " page 73) – nombre de défauts associés à chaque composant machine. Disponible uniquement si vous disposez de l'option corrélation.) .
- **Graphiques d'inspection individuelle** (voir "Graphiques d'inspection" page 77) – illustration graphique du nombre de pièces conformes et défectueuses. Ceci permet d'observer si le processus dévie des spécifications ou si seules quelques pièces sont défectueuses.)
- **Journal des événements** (voir "Journaux des événements" page 82) – Historique En ligne et Hors ligne, journaux d'événements système.
- **Bases de données** (page 84) – Base de données des pièces défectueuses, base de données de journalisation de la machine, base de données des inspections dimensionnelles.
- **Paramètres de configuration du système** (page 87).

TERMINOLOGIE

Pour mieux comprendre le contenu des rapports, ci-dessous figure une liste des termes employés dans le système Intellispec :

Caméra

Comme son nom l'évoque, il s'agit de l'appareil de prises de vues des pièces.

Canal

Un canal est un point d'acquisition. En règle générale, un canal est un module d'inspection comprenant une ou plusieurs caméras et une source de lumière. Le déclenchement de la caméra et de l'éclairage doit se faire simultanément pour que l'ensemble puisse être considéré comme appartenant au même canal. A titre d'exemple d'un canal figure le module CP4412E. Celui-ci comporte trois caméras numériques et une source de lumière, tous déclenchés au même moment.

Groupe de canaux

Inclut un ou plusieurs canaux partageant les mêmes appareils d'encodage, de détection de présence de pièce et de rejet.

Défaut

Un pièce non validée à l'inspection. Notez qu'une pièce peut échouer à plusieurs contrôles.

Inspection

L'inspection analyse les informations de nuances de pixel sur une région et les compare aux valeurs de référence programmées. Le résultat de l'inspection, positif ou négatif, est basé sur cette comparaison. Il est possible de réaliser plusieurs inspections d'un travail pour chaque caméra.

Travaux

Les travaux correspondent à des programmes de contrôle de chaque pièce, dans le champ de vision de chaque caméra.

- Chaque travail comprend plusieurs inspections
- Chaque caméra exécute un travail différent

Ligne

Egalement dénommé Groupe de canaux. La ligne correspond habituellement à la ligne de production et comprend plusieurs canaux.

Rejet

Pièce non validée à une ou plusieurs contrôle des caméras. La pièce peut être rejetée physiquement ou tout simplement comptée dans les statistiques.

Terminologie de configuration

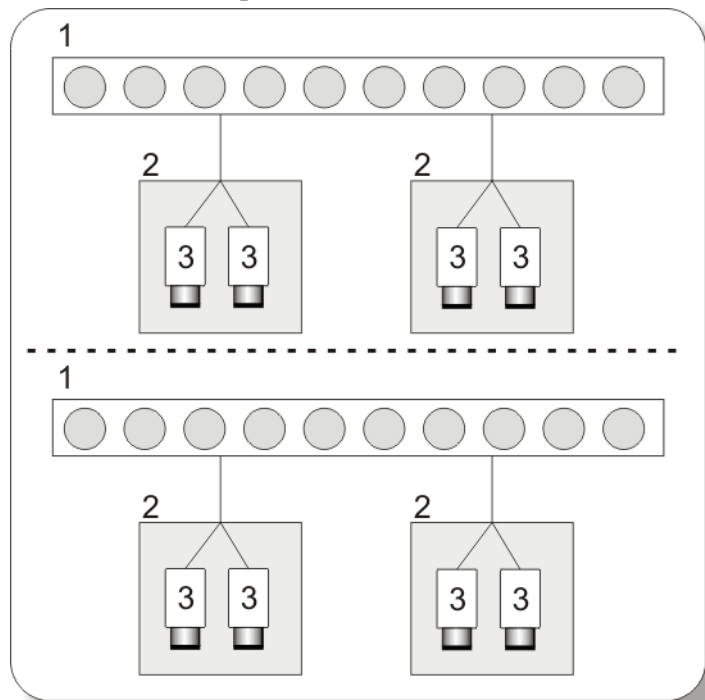
Il existe plusieurs termes pour identifier les caméras, groupes de caméras et la relation entre ceux-ci. Utilisez le tableau ci-dessous pour identifier chaque terme.

1	Groupe de canaux = Ligne (Channel Group = Lane)	Considérez qu'il s'agit d'un ligne de production. Nombre maximum de lignes = 4 (selon la configuration) Tous les canaux d'un même groupe de canaux emploient le même système de détection de pièce, de suivi et de rejet.
---	---	---

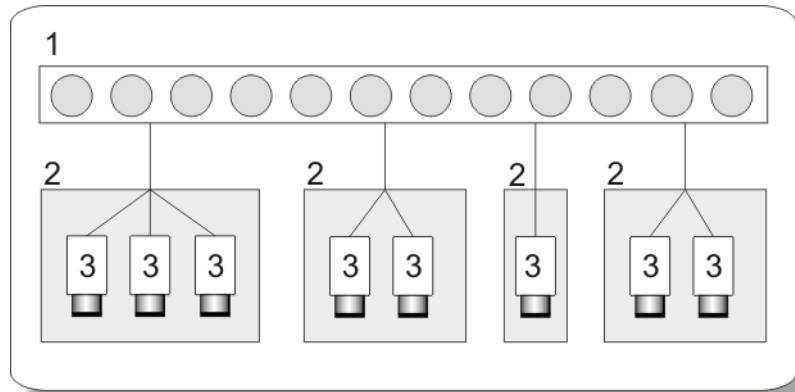
2	Canal	Considérez qu'il s'agit d'un module d'inspection. Peut contenir jusqu'à 4 caméras et sources de lumière. Nombre maximum de canaux par ligne = 4 (selon la configuration). Il s'agit d'un point d'acquisition - toutes les caméras et la source de lumière sont déclenchées en même temps.
3	Caméra	Comme son nom l'évoque, il s'agit de l'appareil de prises de vues des pièces. La version 4.4 du logiciel Intellispec peut supporter jusqu'à huit caméras numériques. Si votre système est équipé de caméras analogiques, la limite est de quatre caméras.

Plusieurs configurations sont disponibles pour divers applications. Votre système comportera votre propre configuration.

Exemple 1 : la figure ci-dessous illustre 2 lignes, 4 canaux et 8 caméras numériques. Les numéros correspondent au tableau ci-dessus.



Exemple 2 : la figure ci-dessous illustre 1 ligne, 4 canaux et 8 caméras numériques. Les numéros correspondent au tableau ci-dessus.




CONFIGURATION DES RAPPORTS

NIVEAU UTILISATEUR : ADMINISTRATEUR

(Hors ligne uniquement) Ce menu permet de configurer l'impression automatique des statistiques, l'enregistrement d'une base de données de pièces défectueuses et l'enregistrement d'une base de données des états en ligne / hors ligne.

Accès au menu :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet "Reports" (Rapports).

A PROPOS DES STATISTIQUES IMPRIMÉES DANS UN FICHER

Utilisez le tableau ci-dessous pour connaître les statistiques imprimées dans un fichier.

❖ **Remarques** : Les informations entre [parenthèses] sont disponibles sur les systèmes avec l'option corrélation. Les onglets de votre système peuvent être intitulés différemment dans la mesure où ils peuvent être personnalisés par l'administrateur au niveau des menus de Configuration du système.

Niveau utilisateur	Quand vous sélectionnez ceci :	De quoi s'agit-il ?	Fichier imprimé :
Niveau opérateur ou supérieur	Clic droit sur l'onglet Sommaire Système >> Imprimer statistiques dans un fichier	Fichier Statistiques Système (page 62)	System Summary Date_time.txt [sans corrélation]
Niveau opérateur ou supérieur	Clic droit sur l'onglet Sommaire Ligne>> Imprimer statistiques dans un fichier	Fichier Statistiques Ligne (page 62)	<ul style="list-style-type: none"> • Ligne n Descriptif canaux Date_Heure.txt • [Last_50_Correlation_Defects_Date_Heure.txt]
Niveau opérateur ou supérieur	Clic droit sur l'onglet Caméra n >> Imprimer statistiques dans un fichier	Un fichier statistiques caméra (voir "Fichier statistiques d'une caméra" page 64) et [Derniers 50 défauts de corrélation] (voir "A propos des 50 derniers défauts de corrélation" page 77) pour un canal.]	<ul style="list-style-type: none"> • SysID_Camera n _Date_Heure.txt • [SysID_Camera n_Last_50_Correlation_Defects_Date_Heure.txt]
Niveau opérateur ou supérieur	[Clic droit sur Composant Machine #n >> Imprimer statistiques dans un fichier]	[Un fichier statistiques composant machine] (voir "Fichier statistiques d'un composant machine" page 65)]	[Machine Part #n_Date_Time.txt]
Niveau opérateur ou supérieur	Clic droit sur l'onglet Groupes >> Imprimer statistiques dans un fichier	Fichier de statistiques de groupes (page 66)	Groups_Date_Time.txt
Administrateur	Configuration Système >> Rapports >> Impressions programmées ou Imprimer	Fichiers de statistiques système (voir "Fichiers statistiques système" page 59), y compris le total de défauts de corrélation et la date et	Si Type de fichier d'impression = Texte formaté : <ul style="list-style-type: none"> • SysID_Camera n_Date_Heure.txt (Un fichier généré pour chaque caméra active)

Niveau utilisateur	Quand vous sélectionnez ceci :	De quoi s'agit-il ?	Fichier imprimé :
		l'heure de la dernière remise à zéro des statistiques.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Groups_Date_Time.txt ▪ Résumé canaux inspection_Date_Heure.txt ▪ [Machine Part #n_Date_Time.txt] ▪ [AllCorrelation_Date_Time.txt] <p>Si Type de fichier d'impression = Variable séparé par des virgules : SysID_Date_Time.csv – Données canal (Info pour tous les canaux & groupes de canaux. Include. Pas de données de corrélation.)</p> <p>Si Type de fichier d'impression = Excel xls : SysID_Date_Heure_Ch.xls (Info pour tous les canaux & groupes de canaux. Include. Pas de données de corrélation.)</p>

Où est répertorié le fichier d'impression ?

Lorsque vous cliquez avec le bouton droit sur l'un des onglets et sélectionnez Imprimer les statistiques dans un fichier, ce fichier est enregistré dans le dossier C:\Intellispec\Reports.

Les fonctions Impression programmée et Imprimer du menu Rapports (Reports) enregistrent également les données dans le dossier indiqué ci-dessus.

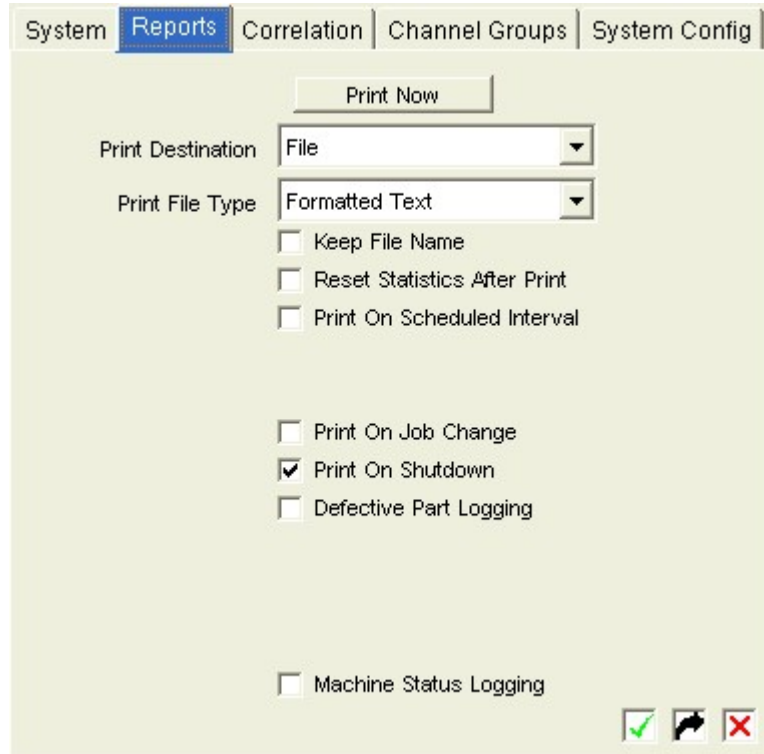
ENREGISTREMENT OU IMPRESSION AUTOMATIQUE DES RAPPORTS

La fonction Configuration des rapports (Reports setup) permet de configurer de quelle façon et à quel moment enregistrer ou imprimer automatiquement les rapports.

-
- ❖ *Astuce : Si vous souhaitez que le réseau interroge régulièrement les statistiques pour produire un rapport, utilisez la fonctionnalité Keep File Name.*
-

Fichiers statistiques système

Ces fichiers sont enregistrés en cas de programmation de l'impression ou lors de l'utilisation du bouton Imprimer maintenant de l'onglet Rapports >> du menu de Configuration système.



En cas d'impression d'un fichier, celui-ci est enregistré sur le disque dur du système Intellispec, sous C:\Intellispec\Reports. Ci-après figure un exemple de tous les rapports enregistrés par intervalles de temps programmés. L'exemple correspond à un système configuré avec huit caméras, deux composants machine et deux lignes. Ce rapports sont générés lorsque Type Fichier = Texte Formaté.

Name	Size	Type	Date Modified
Machine Part #2_12012008_103402.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
Machine Part #1_12012008_103402.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
AllCorrelation12012008_103402.txt	4 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
1234_L2C8_1201081034.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
1234_L2C7_1201081034.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
1234_L2C6_1201081034.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
Lane 2 Channels Summary12012008_103401.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
Lane 1 Channels Summary12012008_103401.txt	3 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
1234_L1C5_1201081034.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
1234_L1C4_1201081034.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
1234_L1C3_1201081034.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
1234_L1C2_1201081034.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM
1234_L1C1_1201081034.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:34 AM

Ci-après figure un exemplaire similaire au précédent, excepté que la case Keep File Name (Conserver le nom du fichier) a été cochée et le système configuré pour trois caméras et quatre composants machine. Les trois rapports de statistiques caméra porte le nom "PresscoReport(x).txt".

Name	Size	Type	Date Modified
PresscoReport(1).txt	3 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
PresscoReport(2).txt	2 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
PresscoReport(3).txt	4 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
Machine Part 4_11112008_135608.txt	1 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
Machine Part 3_11112008_135608.txt	1 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
Machine Part 2_11112008_135608.txt	1 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
Machine Part 1_11112008_135608.txt	2 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
Groups_11112008_135608.txt	2 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
AllCorrelation11112008_135608.txt	13 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM
Inspection Channels Summary11112008_135607.txt	3 KB	Text Document	11/11/2008 1:56 PM

Ci-après figure un exemple de fichier statistiques pour AllCorrelation.

Correlation Statistics

System ID: 1234
Date: November 11, 2008 01:56:08 PM

Total Machine Part 1 Defects

Machine Part 1	Defects
1	48
2	81
3	14
4	1
5	45
6	16
7	1
...	

Total Machine Part 2 Defects

Machine Part 2	Defects
1	1358

Total Machine Part 3 Defects

Machine Part 3	Defects
1	1358

Total Machine Part 4 Defects

Machine Part 4	Defects
1	1358

Last 50 Defects Correlation Statistics

Date/Time	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4	Camera 1	Camera 2
2008-11-11 10:48:40	8	1	1	1	O	X
2008-11-11 10:48:39	1	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:39	30	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:38	22	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:37	18	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:36	9	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:36	8	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:35	6	1	1	1	X	O
2008-11-11 10:48:35	5	1	1	1	X	X
2008-11-11 10:48:35	2	1	1	1	X	O
2008-11-11 10:48:33	21	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:33	20	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:32	12	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:31	8	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:30	2	1	1	1	O	X
2008-11-11 10:48:30	29	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:30	28	1	1	1	O	O
2008-11-11 10:48:30	27	1	1	1	X	O
2008-11-11 10:48:29	26	1	1	1	X	O

Lorsque Type Fichier = *.csv ou .xls* (voir "A propos des statistiques imprimées dans un fichier .csv ou .xls" page 68), un fichier est imprimé ou enregistré. Il contient les statistiques système. Sans données de corrélation.

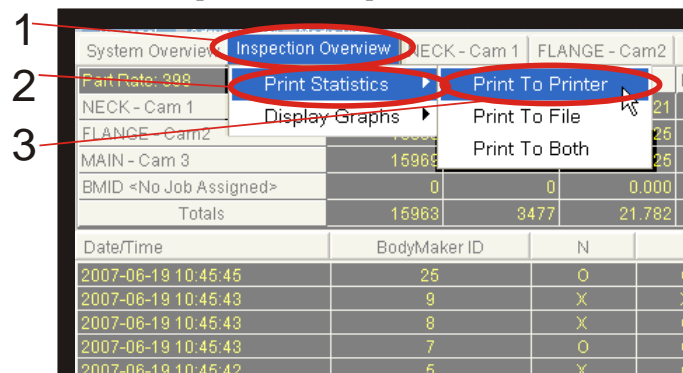
Reportez-vous aux exemples fournis pour : *Fichier Statistiques Ligne* (page 62), *Fichier statistiques caméra* (voir "Fichier statistiques d'une caméra" page 64), *Fichier statistiques composant machine* (voir "Fichier statistiques d'un composant machine" page 65) et *Fichier de statistiques de groupes* (page 66).

ENREGISTREMENT OU IMPRESSION MANUELLE DES RAPPORTS

Cliquez avec le bouton droit sur l'un quelconque des onglets en haut de l'écran pour imprimer des rapports. Le rapport imprimé dépendra de l'onglet sélectionné.

Pour imprimer les statistiques d'inspection dans un fichier ou sur une imprimante :

- 1) En haut à gauche de l'écran, cliquez sur l'onglet Sommaire Inspection * (Inspection Overview).
- 2) Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet "Sommaire Inspection", puis sélectionnez Imprimer statistiques

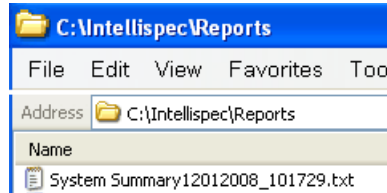


- 3) Choisissez une destination.
 - **Imprimer sur l'imprimante** : imprime sur l'imprimante reliée par défaut.
 - **Imprimer dans un fichier** : imprime deux fichiers texte sur le disque dur du système Intellispec sous C:\Intellispec\Reports.
 - **Imprimer sur les deux** imprime à la fois sur l'imprimante et dans un fichier.

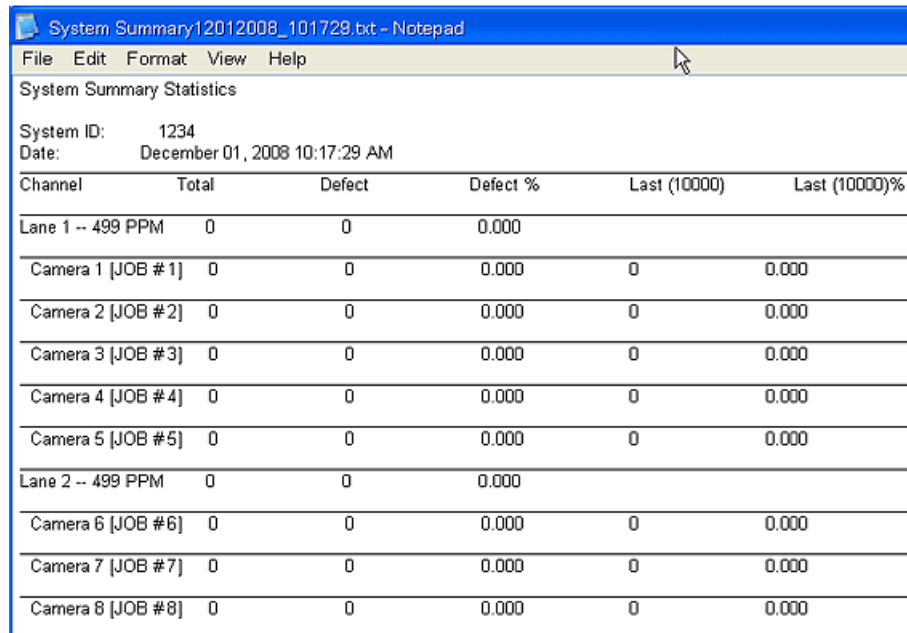
*l'onglet peut porter un nom différent sur votre système.

Fichier Statistiques Système

L'impression de ce fichier a lieu lors de l'impression des statistiques à partir de l'onglet Sommaire système. Si votre système ne comprend pas plus d'une ligne, cet onglet n'apparaît pas.



Ci-après figure un exemple de rapport récapitulatif système, avec configuration de deux lignes et de huit caméras.



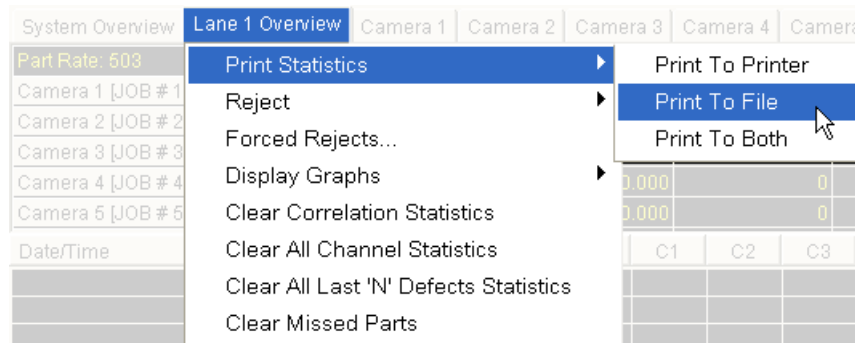
System Summary Statistics

System ID: 1234
Date: December 01, 2008 10:17:29 AM

Channel	Total	Defect	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%
Lane 1 -- 499 PPM	0	0	0.000		
Camera 1 [JOB #1]	0	0	0.000	0	0.000
Camera 2 [JOB #2]	0	0	0.000	0	0.000
Camera 3 [JOB #3]	0	0	0.000	0	0.000
Camera 4 [JOB #4]	0	0	0.000	0	0.000
Camera 5 [JOB #5]	0	0	0.000	0	0.000
Lane 2 -- 499 PPM	0	0	0.000		
Camera 6 [JOB #6]	0	0	0.000	0	0.000
Camera 7 [JOB #7]	0	0	0.000	0	0.000
Camera 8 [JOB #8]	0	0	0.000	0	0.000

Fichier Statistiques Ligne

L'impression de ce fichier a lieu lors de l'impression des statistiques à partir de l'onglet Sommaire Ligne.



En cas d'impression d'un fichier, celui-ci est enregistré sur le disque dur du système Intellispec, sous C:\Intellispec\Reports. La figure ci-dessous indique les noms de fichiers imprimés à partir de l'onglet Sommaire Ligne. Si votre système ne dispose pas de l'option corrélation, le fichier Last_50_Correlation... n'est pas enregistré.

Address C:\Intellispec\Reports			
Name	Size	Type	Date Modified
Last_50_Correlation_Defects_12012008_102840.txt	2 KB	Text Document	12/1/2008 10:28 AM
Lane 1 Channels Summary12012008_102840.txt	3 KB	Text Document	12/1/2008 10:28 AM

Ci-après figure un exemple de statistiques du groupe de canaux au Sommaire ligne, avec configuration de quatre caméras.

Inspection Channels Summary Statistics

System ID: 1234
Date: November 11, 2008 10:49:05 AM

Channel	Total	Defect	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%
Camera 1 [202 - 12oz.]	5733	441	7.692	441	7.692
Camera 2 [202 - 12oz.]	5733	174	3.035	174	3.035
Camera 3 [202 - 12oz.]	5733	860	15.001	860	15.001
Camera 4 <No Job Assigned>0		0	0.000	0	0.000
Totals	5739	1362	23.732		

Ci-après figure un exemple des 50 dernières statistiques de corrélation (Last 50 correlation statistics).

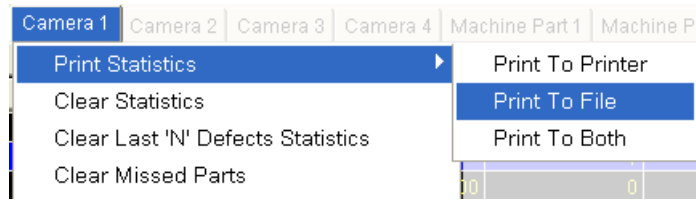
Last 50 Defects Correlation Statistics

System ID: 1234
Date: November 11, 2008 10:49:05 AM

Date/Time	MachinePart1	MachinePart2	MachinePart3	MachinePart4	Camera1	Camera2	Camera3	Camera4
2008-11-11 10:48:40	8	1	1	1	O	X	O	O
2008-11-11 10:48:39	1	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:39	30	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:38	22	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:37	18	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:36	9	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:36	8	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:35	6	1	1	1	X	O	O	O
2008-11-11 10:48:35	5	1	1	1	X	X	O	O
2008-11-11 10:48:35	2	1	1	1	X	O	O	O
2008-11-11 10:48:33	21	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:33	20	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:32	12	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:31	8	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:30	2	1	1	1	O	X	O	O
2008-11-11 10:48:30	29	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:30	28	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:30	27	1	1	1	X	O	O	O
2008-11-11 10:48:29	26	1	1	1	X	O	O	O
2008-11-11 10:48:29	23	1	1	1	X	O	O	O
2008-11-11 10:48:27	11	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:27	10	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:26	2	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:25	29	1	1	1	O	X	O	O
2008-11-11 10:48:25	28	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:24	19	1	1	1	O	O	X	O
2008-11-11 10:48:24	18	1	1	1	X	O	X	O
2008-11-11 10:48:24	17	1	1	1	X	O	O	O
2008-11-11 10:48:23	14	1	1	1	X	O	O	O
2008-11-11 10:48:21	1	1	1	1	O	O	X	O

Fichier statistiques d'une caméra

L'impression de ce fichier a lieu lors de l'impression des statistiques à partir de n'importe quel onglet de statistiques de Caméra.



En cas d'impression d'un fichier, celui-ci est enregistré sur le disque dur du système Intellispec, sous C:\Intellispec\Reports. La figure ci-dessous indique le nom des fichiers imprimés à partir d'un onglet de statistiques Caméra. Si votre système ne dispose pas de l'option corrélation, le fichier ...Last_50_Correlation.. n'est pas enregistré.

Name	Size	Type	Date Modified
1234_L1C1_1111081113.txt	3 KB	Text Document	11/11/2008 11:13 AM
1234_Camera 1_Last_50_Correlation_Defects_11112008_111330.txt	7 KB	Text Document	11/11/2008 11:13 AM

Ci-après figure un exemple de statistiques pour une caméra donnée. Le nombre d'inspections présentes dépend du nombre d'inspection pour le travail actif.

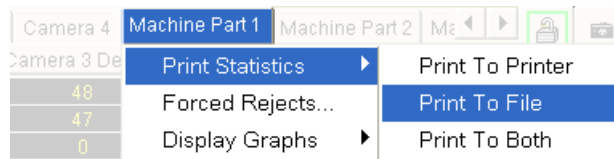
Inspection Name	Total	Reject	Reject %	Last 10000	Last 10000%
Intellispec Statistics Report					
System ID: 1234					
Job[Camera]: 202 - 12oz. [Camera 1]					
Current Time: November 11, 2008 11:13 AM					
Last Reset: November 03, 2008 04:28 PM					
Time Online: 0:14					
Inspection Name	Total	Reject	Reject %	Last 10000	Last 10000%
Empty Pocket	5734	1	0.017	1	0.017
CENTERING	5733	0	0.000	0	0.000
Circular Region1	5733	0	0.000	0	0.000
Inspection 1	5733	294	5.128	294	5.128
Circular Region2	5733	0	0.000	0	0.000
Inspection 2	5733	441	7.692	441	7.692
Circular Region3	5733	0	0.000	0	0.000
Inspection 3	5733	0	0.000	0	0.000
Total	5733	441	7.692	441	7.692
Totals Inspection:	5739	1362	23.732		
Definitions:					
Total: Total number of parts inspected.					
Reject: Number of inspections reporting a Reject.					
Last 10000: Number of inspections failing in the last 10000 parts.					
Note: Totals under the Reject column may not reflect a sum of that column since one part may trigger a reject for more than one inspection.					

L'exemple suivant correspond à un fichier pour une caméra corrélée à tous les composants de la machine.

Last 50 Camera 1 Defects Correlation Statistics				
System ID: 1234				
Date: November 11, 2008 11:13:30 AM				
Date/Time	MachinePart1	MachinePart2	MachinePart3	MachinePart4
2008-11-11 10:48:35	6	1	1	1
2008-11-11 10:48:35	5	1	1	1
2008-11-11 10:48:35	2	1	1	1
2008-11-11 10:48:30	27	1	1	1
2008-11-11 10:48:29	26	1	1	1
2008-11-11 10:48:29	23	1	1	1
2008-11-11 10:48:24	18	1	1	1
2008-11-11 10:48:24	17	1	1	1
2008-11-11 10:48:23	14	1	1	1
2008-11-11 10:48:18	9	1	1	1
2008-11-11 10:48:18	8	1	1	1
2008-11-11 10:48:17	5	1	1	1
2008-11-11 10:48:12	30	1	1	1
2008-11-11 10:48:12	29	1	1	1
2008-11-11 10:48:11	26	1	1	1
2008-11-11 10:48:06	21	1	1	1
2008-11-11 10:48:06	20	1	1	1
2008-11-11 10:48:05	17	1	1	1
2008-11-11 10:48:00	12	1	1	1
2008-11-11 10:48:00	11	1	1	1
2008-11-11 10:48:00	8	1	1	1
2008-11-11 10:47:54	3	1	1	1
2008-11-11 10:47:54	2	1	1	1

Fichier statistiques d'un composant machine

L'impression de ce fichier a lieu lors de l'impression des statistiques à partir de n'importe quel onglet de composant machine (corrélation).



En cas d'impression d'un fichier, celui-ci est enregistré sur le disque dur du système Intellispec, sous C:\Intellispec\Reports.

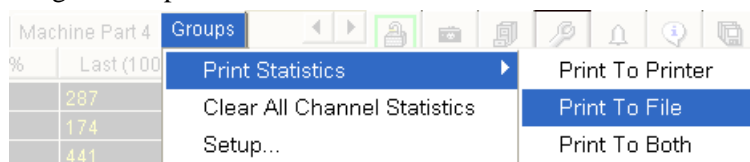
Address C:\Intellispec\Reports			
Name	Size	Type	Date Modified
Machine Part 1_11112008_133703.txt	2 KB	Text Document	11/11/2008 1:37 PM

Ci-après figure un exemple de fichier statistiques pour un composant machine donné.

Machine Part 1 Statistics	
System ID:	1234
Date:	November 11, 2008 01:37:03 PM
Total Machine Part 1 Defects	
Machine Part 1	Defects
1	48
2	81
3	14
4	1
5	45
6	16
7	1
8	118
9	59
10	47
11	81
12	58
13	0
14	44
15	14
16	0
17	43

Fichier de statistiques de groupes

L'impression de ce fichier a lieu lors de l'impression des statistiques à partir de de l'onglet Groupes.



En cas d'impression d'un fichier, celui-ci est enregistré sur le disque dur du système Intellispec, sous C:\Intellispec\Reports.

Address			
C:\Intellispec\Reports			
Name	Size	Type	Date Modified
Groups_11112008_141219.txt	2 KB	Text Document	11/11/2008 2:12 PM

Ci-après figure un exemple de fichier statistiques de groupes. Le nombre de groupes de la liste dépend du nombre de groupes configurés.

Groups Statistics				
System ID:	1234			
Date:	November 11, 2008 01:56:08 PM			
Groups	Defects	Defects %	Last 10000	Last 10000%
FLANGE (Cam 3)	287	5.000	287	5.005
FLANGE 2 (Cam 2)	174	3.000	174	3.035
NECK	441	7.000	441	7.691
HIGH SIDEWALL	430	7.000	430	7.499
MID SIDEWALL	287	5.000	287	5.005
LOWER SIDEWALL	287	5.000	287	5.005
BOTTOM	144	2.000	144	2.511

COMPARAISON DES RAPPORTS STATISTIQUES INTELLISPEC

Ci-dessus figurent des exemples de rapports statistiques : exemple d'affichage à l'écran, exemple de fichier texte enregistré (.txt) et exemple de fichier Excel (.xls) (informations identiques à .csv).

screen

Inspection Overview						
Part Rate: 390	Total	Defect	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%	
1 MyCamera1 [202 - 12oz.]	2603	201	7.722	0	0.000	
MyCamera2 [202 - 12oz.]	2603	79	3.035	0	0.000	
MyCamera3 [202 - 12oz.]	2603	390	14.983	0	0.000	
Unassigned <No Job Assigned>	0	0	0.000	0	0.000	
2 Totals	2603	628	24.126			

.txt file Inspection Channels Summary Statistics

System ID: 1234
Date: September 11, 2008 03:20:57 PM

Channel	Total	Defect	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%
1 MyCamera1 [202 - 12oz.]	2603	201	7.722	0	0.000
MyCamera2 [202 - 12oz.]	2603	79	3.035	0	0.000
MyCamera3 [202 - 12oz.]	2603	390	14.983	0	0.000
Unassigned <No Job Assigned>	0	0	0.000	0	0.000
2 Totals	2603	628	24.126		

.xls or .csv file

1234_091108_150924.xls [Compatibility Mode] - Micr										
F1 MyCamera1										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	09/11/2008	15:09:24	09/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera1	202 - 12oz	2603	201	8
2	09/11/2008	15:09:24	09/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera2	202 - 12oz	2603	79	4
3	09/11/2008	15:09:24	09/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera3	202 - 12oz	2603	390	22
4	date/time printed		date/ time captured		System ID	Channel name	total inspected		No. inspections	
5										
2	09/11/2008	15:09:24	1234	Inspection	2603	628	24.126			

1	Total pièces contrôlées [2603], nombre de défauts pour un canal [201], pourcentage de défauts pour un canal [7,722]
2	Total pièces contrôlées [2603], nombre total de défauts pour tous les canaux [628], pourcentage de défauts pour tous les canaux[24,126]

Ci-dessus figurent des exemples de statistiques pour une caméra : exemple d'affichage à l'écran, exemple de fichier texte enregistré (.txt) et exemple de fichier .csv (informations identiques à .xls). Les exemples d'affichage à l'écran et de fichier texte indiquent les statistiques pour une inspection, alors que les exemples de fichiers .xls ou .csv indiquent les inspections pour un travail. Le nombre d'inspections présentes dépend du nombre d'inspection pour le travail. L'exemple de fichier .csv est présenté partiellement dans un but d'illustration.

screen

Inspection	Total	Defects	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%
	2603	201	7.722	0	0.000
Empty Pocket		0		0	
NECK CENTERING		0	0.000	0	0.000
NECK 1		134	5.148	0	0.000

Intellitrainer Statistics Report

.txt file

System ID: 1234
 Job[Camera]: 202 - 12oz. [MyCamera1]
 Current Time: September 11, 2008 03:09 PM
 Last Reset: September 11, 2008 10:22 AM
 Time Online: 0:00

Inspection Name	Total	Reject	Reject %	Last 10000	Last 10000%
Empty Pocket	2603	0	0.000	0	0.000
NECK CENTERING	2603	0	0.000	0	0.000
Region 1	2603	0	0.000	0	0.000
NECK 1	2603	134	5.148	0	0.000
Region 2	2603	0	0.000	0	0.000
NECK 2	2603	201	7.722	0	0.000
Region 3	2603	0	0.000	0	0.000
NECK 3	2603	0	0.000	0	0.000
Total	2603	201	7.722	0	0.000
Totals Inspection:	2603	628	24.126		

.xls or .csv file

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	9/11/2008	15:09:28	9/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera1	202 - 12oz.	2603	201	8	Em	0	NI	0	^	0	NECK 1	134
2	9/11/2008	15:09:28	9/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera2	202 - 12oz.	2603	79	4	Em	0	FL	0	^	0	FLANGE 1	79
3	9/11/2008	15:09:28	9/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera3	202 - 12oz.	2603	390	22	Em	0	TC	0	AI	0	DIMENSIONS	0
4	date/time printed	date/time captured	System ID	Channel name	job name	total insp.	No. defects	No. inspections									Defects per inspection	
5																		
6	9/11/2008	15:09:28	1234	Inspector	2603		628	24.126										

A propos des statistiques imprimées dans un fichier .csv ou .xls

L'information figurant dans l'un ou l'autre de ces formats est la même. Ce rapport inclut :

- Statistiques inspection pour toutes les caméras - y compris toutes les inspections relatives à chaque travail actif
- Date et heure de la dernière remise à zéro des statistiques
- Durée de connexion du système
- Informations générales de la ligne - nombre de pièces inspectées, nombre de défauts et pourcentage de défauts

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	9/11/2008	15:09:28	9/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera1	202 - 12oz.	2603	201	8 Em	0 NI	0 ^	0	NECK 1				134
2	9/11/2008	15:09:28	9/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera2	202 - 12oz.	2603	79	4 Em	0 FL	0 ^	0	FLANGE 1				79
3	9/11/2008	15:09:28	9/11/2008	10:22:42	1234	MyCamera3	202 - 12oz.	2603	390	22 Em	0 TC	0 AI	0	DIMENSIONS				0
4	date/time printed	date/time captured	System ID	Channel name	job name	total insp.	No. defects	No. inspections										Defects per inspection
5																		
6	9/11/2008	15:09:28	1234	Inspector	2603	628	24.126											

❖ *Remarque : les fichiers .csv ou .xls ne contiennent pas de données de corrélation*

.csv (variables séparées par des virgules)

Similaire au fichier texte (.txt), mais présenté avec des virgules de séparation.

.xls (Microsoft Excel)

Similaire au fichier texte (.txt), mais présenté sous forme de feuille de calcul.


STATISTIQUES AFFICHÉES À L'ÉCRAN

La plupart des statistiques de production peuvent être consultées dans la partie supérieure gauche de l'écran. Pour une description relative aux informations affichées à chaque onglet, consultez la section *A propos de la zone statistiques* (page 17).


Personnalisation des onglets Statistiques

Les noms des onglets suivants peuvent être personnalisés par l' **administrateur**.


Pour personnaliser l'onglet Sidel ou Ligne :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet Groupes de canaux.
- 4) Sélectionnez un groupe de canaux.
- 5) Saisissez un nouveau nom de groupe de canaux. Le nom s'affiche sur l'onglet Ligne.

Pour personnaliser l'onglet Nom de caméra :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet Groupes de canaux.
- 4) Sélectionnez un groupe de canaux.
- 5) Sous "Basculer à Canal", sélectionnez un canal.
- 6) Sous "Basculer à Caméra", sélectionnez une caméra.
- 7) Saisissez un nouveau nom de caméra et cliquez sur OK. Le nom s'affiche sur l'onglet des statistiques de la caméra sélectionnée.

Pour personnaliser l'onglet Composant machine (Corrélation) :

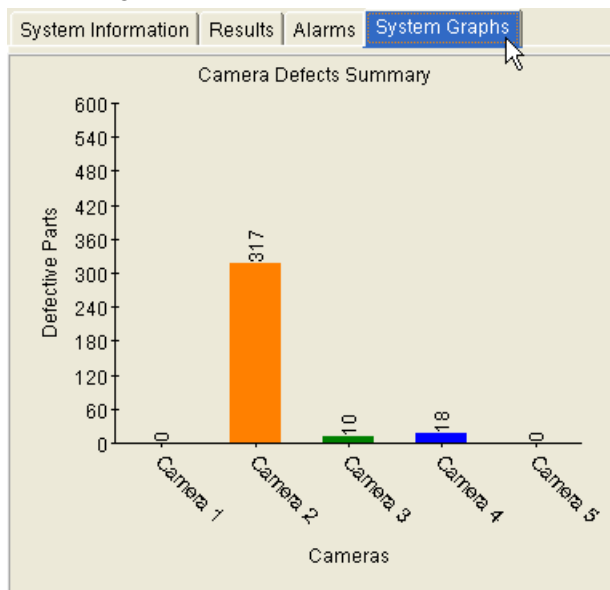
- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet Corrélation.
- 4) Assurez-vous que la case Suivi des composants machine est bien cochée.
- 5) Saisissez les nouveaux noms des composants machine. Les noms s'affichent sur les onglets des statistiques composant machine.

STATISTIQUES TRAVAIL

Ces statistiques portent sur le nombre de pièces contrôlées, pièces rejetées, pourcentage de rejet ainsi que le nombre de rejets ou d'avertissements survenus pour chaque inspection. Un rapport est ensuite généré pour chaque canal ; celui-ci peut être obtenu sur demande ou à intervalles programmés.

Visualiser les statistiques d'un travail à l'écran

Le Graphique récapitulatif des défauts caméra (Camera Defects Summary) affiche le nombre de défauts pour toutes les caméras. Chaque caméra est identifiée par une barre de couleur différente. L'affichage est possible, que le système soit en mode en ligne ou hors ligne.



La zone de statistiques affiche des informations statistiques détaillées d'un travail sous forme de tableau. Ce tableau affiche le taux de pièces, le nom du travail, le nombre total de pièces contrôlées pour chaque caméra, le nombre total de pièces défectueuses, ainsi que les *n* derniers défauts. Les résultats pour les différentes inspections du travail en cours s'affichent également.

Camera 2 [202 - 12oz.]					
Inspection	Total	Defects	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%
	844	25	2.962	23	2.983
Empty Pocket		0		0	
>Flange Centering		0	0.000	0	0.000
^Flange 1 Region		0	0.000	0	0.000
FLANGE 1		0	0.000	0	0.000
Date/Time	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4	
2008-11-14 14:14:36	26	1	1	1	
2008-11-14 14:14:31	23	1	1	1	
2008-11-14 14:14:26	20	1	1	1	
2008-11-14 14:14:21	17	1	1	1	
2008-11-14 14:14:16	14	1	1	1	

Décompte des N derniers défauts

Camera 3 [JOB # 2]					
Inspection	Total	Defects	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%
	1248	18	1.442	8	2.192
Empty Pocket		24		7	
>Flange Center		0	0.000	0	0.000
^Flange Region		0	0.000	0	0.000

Consultez les données de production les plus récentes aux onglets Sommaire Ligne, Statistiques Canal ou Groupes. N derniers défaut (Last N Defect) affiche le nombre et le pourcentage de pièces défectueuses parmi les N dernières pièces. Cette fonction vous permet de continuer à collecter des données d'inspection (Total inspectés, Total défauts, et % de défauts) sans remettre à zéro les statistiques, tout en visualisation instantanément le comportement des derniers lots de pièces.

La valeur N est définie par l'Administrateur - Elle peut être comprise entre 100 et 100 000. Les données sont gérées en mode FIFO, la plus ancienne donnée est remplacée par la plus récente.

Avertissement

Lorsque vous changez ce nombre, le décompte des N derniers défauts est remis à zéro.

Inspections groupées

Cette fonctionnalité permet de réunir des données de contrôle par groupes. Vous pouvez définir jusqu'à 16 groupes. Consultez également les informations relatives au *fichier statistiques de groupes* (voir "Fichier de statistiques de groupes" page 66).

Un onglet “Groupes” dans la zone statistique affichera alors les résultats d’inspection par groupe au lieu de les afficher par inspection. Faire défiler sur la droite pour voir l’onglet "Groupes".

System Overview	Inspection Overview	NECK - Cam 1	FLANGE - Cam2	MAIN - Cam 3	BMID	Groups
Groups	Defects	Defects %	Last (10000)	Last (10000)%		
FLANGE (Cam 3)	0	0.000	0	0.000		
FLANGE 2 (Cam 2)	0	0.000	0	0.000		
NECK	0	0.000	0	0.000		
HIGH SIDEWALL	0	0.000	0	0.000		
MID SIDEWALL	0	0.000	0	0.000		
LOWER SIDEWALL	0	0.000	0	0.000		
BOTTOM	0	0.000	0	0.000		

Généralement, les inspections d’un même groupe couvrent une même région spécifique sur la pièce. Cela permet de surveiller des régions spécifiques et peut aider à repérer des changements dans le processus.

Remarque à propos des groupes :


- Chaque groupe doit se voir attribuer des inspections d'une même caméra. Pas de mélange d'inspections de caméras différentes (Caméra 1, Caméra 2, etc.).
- Les inspections doivent être programmées avant d’accéder au paramétrage des groupes.
- Si vous utilisez le Graphique de pièce, les groupes sont déjà assignés aux régions de la pièce.

Remise à zéro des statistiques

Vous pouvez mettre à zéro les statistiques affichées à l’écran Intellispec pour un groupe de canaux ou pour tous les canaux, que le système soit en mode en ligne ou hors ligne. Les informations remises à zéro sont :le nombre de pièces contrôlées, le pourcentage et nombre de défauts, etc.

Si l'impression programmée est activée, les statistiques actuelles sont imprimées sur l'imprimante par défaut avant d'être remises à zéro.

Pour remettre à zéro toutes les statistiques inspection et corrélation :

- 1) Connectez-vous. 
- 2) Cliquez sur l'onglet Sommaire système (System Overview*).
- 3) Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet.
- 4) Sélectionnez Remise à zéro de toutes les statistiques de canaux (Clear All Channel Statistics). Toutes les statistiques inspection et corrélation sont alors remises à zéro.

*Il se peut que votre système n'affiche pas d'onglet Sommaire système (System Overview) si vous ne disposez que d'un seul canal ou d'une seule ligne. Dans ce cas, réinitialisez les statistiques selon la procédure indiquée ci-dessous.

Pour remettre à zéro les statistiques d’un groupe des canaux :

- 1) Connectez-vous. 

- 2) Cliquez sur l'onglet statistiques d'une caméra (ou l'onglet statistiques de la Ligne n).
- 3) Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet.
- 4) Sélectionnez Remise à zéro des statistiques (Clear Statistics) (ou Remise à zéro de toutes les statistiques canaux (Clear All Channel Statistics)). Les statistiques seront également remise à zéro pour toutes les caméras faisant partie du même groupe de canaux.

❖ *Remarque : la remise à zéro des statistiques d'un groupe de canaux ne remet pas à zéro les statistiques corrélation.*

Le système actualise les statistiques toutes les quelques secondes ; patientez pour voir les résultats s'afficher à l'écran.

DONNÉES DE CORRÉLATION

Les données de corrélation associent les défauts à certains composants machine. Ces données ne peuvent être générées par le système Intellispec que si l'option corrélation est installée.

❖ *Remarque : La configuration de la corrélation est réalisée à partir des menus Configuration système.*

Corrélation – Images avec les numéros de composants machine

Cette fonction est disponible pour les systèmes qui possèdent l'option de corrélation. Lorsque le système passe en mode « En ligne », il affiche automatiquement pour toutes les images les numéros de composants machine associés à la pièce.

L'administrateur doit avoir activé la corrélation, le matériel adéquat doit être installé et le système doit être configuré (suivi de pièce) pour le marquage des images.

Les images peuvent être examinées, enregistrées (en utilisant F6 - Gestionnaire d'images en ligne, par exemple) et analysées pour le suivi du processus. Un exemple de ces images renseignées du numéro de composant machine est montré ci-dessous.

Inspection	Total	Defects	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%
Empty Pocket		2		0	
>FLANGE CENTERING		0	0.000	0	0.000
^^		0	0.000	0	0.000
FLANGE 1		231	3.018	97	3.037

Date/Time	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4
2007-09-27 13:45:22	22	1	1	1
2007-09-27 13:45:18	19	1	1	1
2007-09-27 13:45:13	16	1	1	1
2007-09-27 13:45:08	13	1	1	1
2007-09-27 13:45:03	10	1	1	1

Camera 2 [202 - 12oz.] ONLINE

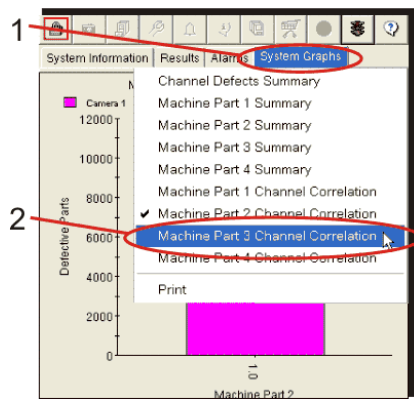
Visualisation des statistiques de corrélation à l'écran

Plusieurs graphiques et tableaux de corrélation sont disponibles pour l'affichage des statistiques de corrélation.

Affichage d'un graphique de corrélation

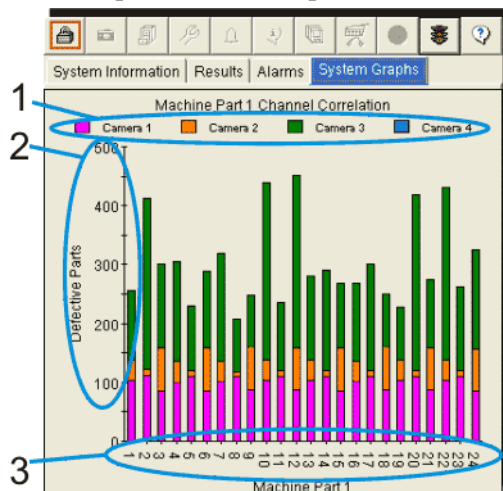
Pour afficher un graphique de corrélation :

- 1) En haut à droite de l'écran, cliquez sur l'onglet Graphiques système (System Graphs).
- 2) Cliquez avec le bouton de droite sur l'onglet [Graphiques systèmes] et sélectionnez le graphique de corrélation de votre choix. Le graphique de corrélation s'affiche à l'écran.



A propos du graphique de corrélation

La lecture du graphique de corrélation est facile. Reportez-vous à l'illustration ci-après et aux explications correspondantes :



- | | |
|---|---|
| 1 | Le graphique est conçu avec des codes couleur en fonction du nom des caméras. Chaque barre représente le nombre de défauts pour chaque composant machine. |
|---|---|

2	La hauteur des barres illustre le nombre de pièces défectueuses corrélé à chaque composant machine.
3	Le graphique peut afficher un maximum de 24 composants machine. Pour faire défiler les numéros de composants suivants ou précédents, cliquez sur les boutons droit ou gauche en plaçant le curseur sur le graphique.

CONSULTATION DES GRAPHIQUES DE CORRÉLATION

Chaque graphique peut afficher un maximum de 24 composants machine. Il est quelques fois nécessaire de consulter chacun de ces graphiques.

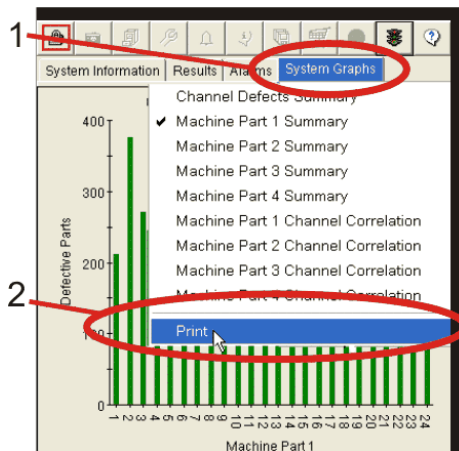
- Pour un défilement selon un ordre croissant des numéros de composants machine, cliquez avec le bouton droit sur le graphique de corrélation
- Pour un défilement selon un ordre décroissant des numéros de composants machine, cliquez avec le bouton gauche sur le graphique de corrélation

IMPRESSION D'UN GRAPHIQUE DE CORRÉLATION

Si le système Intellispec est relié à une imprimante disposant des pilotes appropriés, vous pouvez imprimer le graphique en cours. Vous pouvez imprimer ces Graphiques que le système soit en mode En ligne ou Hors ligne.

Pour imprimer un graphique de corrélation :

- 1) Cliquez sur l'onglet " Graphiques Système " (System Graphs).
- 2) Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet " Graphiques système", puis sélectionnez Imprimer. Les graphiques sont alors imprimés sur l'imprimante reliée et configurée par défaut.



A propos des tableaux de corrélation

Vous pouvez visualiser les données de corrélation dans la zone de statistiques de l'écran, en mode en ligne ou hors ligne.

Cliquez sur l'onglet de votre choix dans la zone de statistiques. Choisissez l'affichage des données de corrélation pour Sommaire ligne *n* ou Composant machine *n*. Les descriptions figurent plus loin. Le nom de ces onglets peut être *personnalisé* (voir "Personnalisation des onglets Statistiques" page 69) sur votre système.

Sommaire Ligne n

La partie inférieure du tableau fournit la liste des données de corrélation pour toutes les caméras d'un groupe de canaux (en commençant par les plus récentes). Un X s'affiche dans la colonne de la caméra où le défaut a été détecté.

System Overview	Lane 1 Overview	Camera 1	Camera 2	Camera 3	Camera 4	Machine Part 1		
Part Rate: 401	Total	Defect	Defect %	Last (10000)	Last (10000)%			
Camera 1	1812	141	7.781	141	7.781			
Camera 2	1813	54	2.978	54	2.978			
Camera 3	1813	227	12.521	227	12.521			
Camera 4 <No Job Assigned>	0	0	0.000	0	0.000			
Totals	1825	413	22.630					
Date/Time	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4	C1	C2	C3	C4
2007-09-27 13:28:52	16	1	1	1	O	X	O	O
2007-09-27 13:28:51	12	1	1	1	X	O	X	O
2007-09-27 13:28:51	11	1	1	1	X	O	X	O
2007-09-27 13:28:50	8	1	1	1	X	O	O	O
2007-09-27 13:28:50	3	1	1	1	O	O	X	O

Récapitulatif Composant machine #n (Machine Part #n)

Ce tableau indique le nombre de défauts mis en corrélation avec le composant machine. La liste est organisée à partir de l'identification du composant (Part ID) et indique les défauts détectés par les différentes caméras, en corrélation avec le composant machine. Cela permet de déterminer la tendance des défauts constatés, en particulier sur une machine générant un grand nombre de pièces défectueuses.

Camera 2	Camera 3	Camera 4	Machine Part 1	Machine Part 2	Machine Part 3	Machine Part 4	Gr	
Machine Part	Camera 1 De...	Camera 2 De...	Camera 3 Def...	Camera 4 Defects	Total Defects			
Machine Part 1 (20)	3	0	22	0	23			
Machine Part 1 (21)	0	0	0	0	0			
Machine Part 1 (22)	7	4	11	0	17			
Machine Part 1 (23)	3	0	11	0	13			
Machine Part 1 (24)	0	0	11	0	11			
Machine Part 1 (25)	7	4	0	0	11			
Machine Part 1 (26)	4	0	0	0	4			
Machine Part 1 (27)	0	0	0	0	0			
Machine Part 1 (28)	6	4	0	0	10			
Machine Part 1 (29)	3	0	0	0	3			
Machine Part 1 (30)	0	0	21	0	21			

A propos des 50 derniers défauts de corrélation


Ce fichier texte se crée lors de l'impression des statistiques dans un **fichier** (voir "A propos des statistiques imprimées dans un fichier" **page 57**).

Date/Time	BodyMaker ID	NECK - Cam 1	FLANGE - Cam2	MAIN - Cam 3	BMID
2007-06-19 08:41:26	29	X	O	O	O
2007-06-19 08:41:26	28	X	O	X	O
2007-06-19 08:41:26	27	O	O	X	O
2007-06-19 08:41:26	25	X	O	O	O
2007-06-19 08:41:25	20	O	O	X	O
2007-06-19 08:41:24	16	O	O	X	O
2007-06-19 08:41:24	14	O	X	O	O
2007-06-19 08:41:23	6	O	O	X	O
2007-06-19 08:41:20	20	X	O	O	O
2007-06-19 08:41:20	19	X	O	X	O
2007-06-19 08:41:20	18	O	O	X	O
2007-06-19 08:41:20	16	X	O	O	O
2007-06-19 08:41:19	11	O	X	X	O
2007-06-19 08:41:18	7	O	O	X	O
2007-06-19 08:41:17	27	O	O	X	O
2007-06-19 08:41:14	11	X	O	O	O
2007-06-19 08:41:14	10	X	O	X	O

1	La liste présente les pièces défectueuses les plus récentes, par ordre décroissant. L'exemple illustré montre la pièce défectueuse la plus récente corrélée à Body Maker 29.
2	"X" indique que la caméra a détecté un défaut. Si plusieurs "X" sont affichés, cela signifie que plusieurs caméras ont détecté des défauts sur cette pièce.
3	"O" indique que la caméra n'a pas détecté de défaut.

GRAPHIQUES D'INSPECTION

Graphique en mode " En ligne "

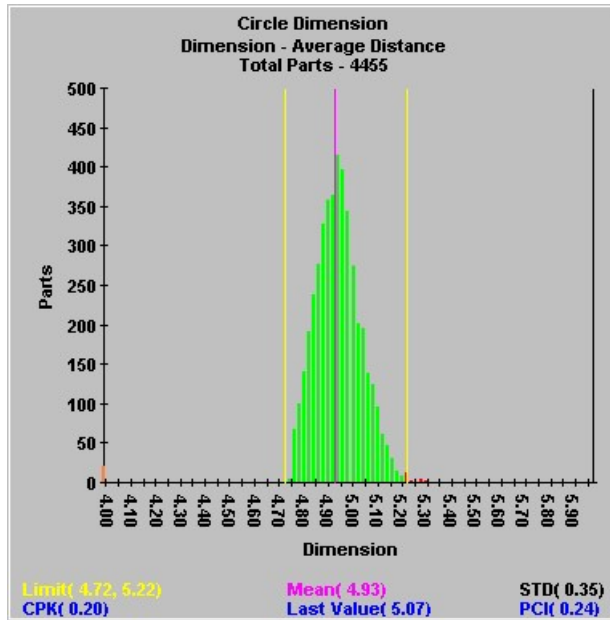
 Il s'agit des graphiques d'inspection disponibles lorsque le système est en ligne. Ces graphiques restent à l'écran une fois que le système est déconnecté mais ils ne sont pas mis à jour hors connexion. Les graphiques d'inspection peuvent vous aider à ajuster le réglage de l'inspection. Par exemple, ils vous aident à régler les valeurs maximale et minimale du paramètre [Conditions d'ambiance] d'une inspection. Ces graphiques fournissent également des informations statistiques sur les performances du processus de fabrication.

Pour sélectionner un graphique :


- 1) Cliquez avec le bouton de droite sur le nom d'une inspection dans la zone de statistiques.
- 2) Cliquez sur Graphiques inspection*.
- 3) Sélectionnez le graphique souhaité. Les graphiques disponibles dépendent des parties d'inspection préalablement activées. Par exemple, un choix de plusieurs graphiques Bord est disponible si l'inspection est conçu pour une détection appliquée aux bords et si l'inspection Bord est activée.

*Si l'inspection est une inspection Retro-Spec, les graphiques affichés correspondent à l'interface Retro-Spec.


Consultez les autres informations relatives aux graphiques. (voir "Informations affichées dans les graphiques d'inspection " page 79)



Graphiques en mode " Hors ligne "

 Il s'agit de graphiques d'inspection disponible pour la modification, le paramétrage ou les tests d'une inspection. Vous pouvez ajuster les valeurs limites des paramètres tout en visualisant les données de test sur le graphique.

Pour afficher un graphique hors ligne pendant la modification d'une inspection,

cliquez sur l'un des boutons .

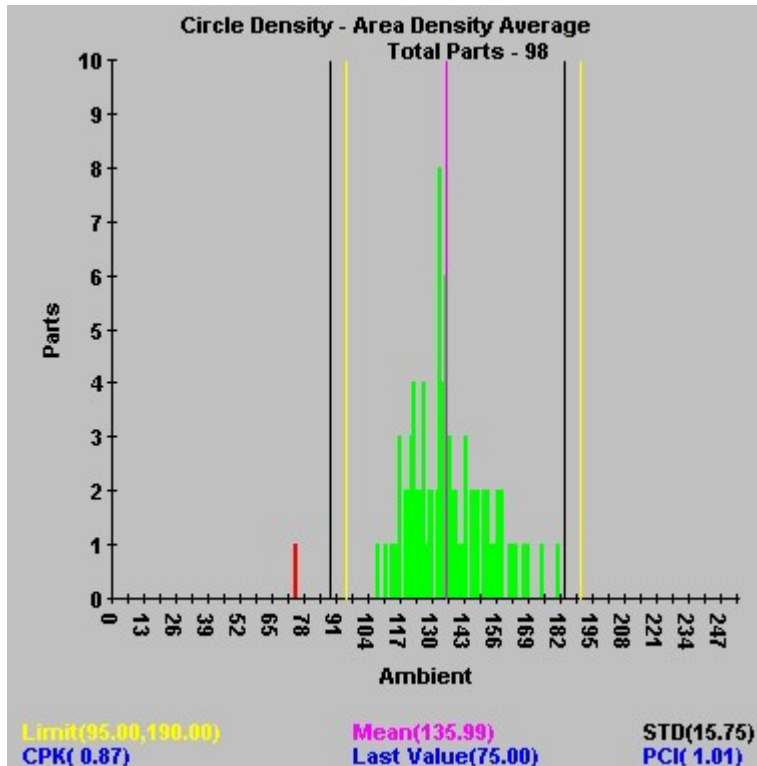
Pour visualiser un autre graphique hors ligne :

- 1) Double cliquez sur le nom de l'inspection dans la zone de statistiques.
- 2) Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet " Graphiques hors ligne".
- 3) Sélectionnez un graphique disponible.

La mise à jour des graphiques hors ligne n'a lieu que lors du test de l'inspection en cas de modification de celle-ci. Lorsque vous sortez de la modification d'une inspection, les graphiques "Hors ligne" disparaissent de l'écran.

Informations affichées dans les graphiques d'inspection

Les graphiques d'inspection comportent de nombreuses données à l'écran. Ces données incluent un code couleur pour vous aider à identifier les caractéristiques de chaque graphique. Vous trouverez ci-après un exemple de graphique suivi d'une description des caractéristiques de ce graphique. Remarque : ces caractéristiques ne s'appliquent pas à tous les graphiques d'inspection.



Total des pièces

Nombre de pièces intervenant dans le calcul du graphique.

Axe Y

L'axe Y du graphique correspond au nombre de pièces contrôlées.

Axe X

L'axe X du graphique correspond aux résultats du contrôle. Dans le graphique d'exemple ci-dessus, l'axe X est la valeur en nuances de gris du paramètre Conditions d'ambiance pour chaque pièce contrôlée.

Données - pièces conformes (vert)

Ce sont les valeurs se situant à l'intérieur des limites jaunes (tolérances) de l'inspection.

Données de pièces défectueuses (rouge)

Ce sont les valeurs se situant en dehors des limites jaunes (tolérances) de l'inspection.

Données de débordement inférieur et supérieur (Orange)

Les valeurs qui ne peuvent pas s'insérer dans l'échelle de valeurs de l'axe X sont présentées sur les côtés du graphique. Les données en débordement inférieur sont présentées à gauche et les données en débordement supérieur, à droite du graphique. (ceci ne figure pas dans l'exemple ci-dessus).

Données d'information (bleu)

Dans certains graphiques d'inspection, il n'existe pas de limites (tolérances). Pour ce type de graphiques, les informations sont affichées en bleu (Non illustré dans l'exemple ci-dessus).

Limites (jaune)

Ce sont les limites de tolérances pour chaque inspection. Les valeurs limites sont affichées en jaune en bas du graphique et apparaissent sous forme de barres verticales dans le graphique lui-même.

Moyenne (magenta)

Il s'agit de la moyenne de toutes les valeurs du graphique d'inspection. Cette indication s'affiche en magenta dans le bas du graphique et apparaît comme vecteur dans le graphique (si cette valeur entre dans la fourchette proposée par le graphique).

Ecart type (noir)

Cette valeur est calculée d'après l'ensemble des valeurs comprises dans le graphique d'inspection. Cette information s'affiche en noir dans le bas du graphique. Les barres noires dans le graphique représentent trois sigma - c'est-à-dire trois fois l'écart type - de chaque côté de la moyenne.

Dernière valeur (bleu)

Il s'agit de la dernière valeur ajoutée au graphique et relative à la dernière pièce contrôlée. Cette information est utile pour la programmation d'un travail en mode Hors ligne. Elle permet de visualiser sur le graphique les répercussions des modifications les plus récentes apportées aux paramètres du travail. Cette information s'affiche simplement en bleu dans le bas du graphique.

CPK (bleu)

Il s'agit d'une valeur statistique calculée à partir des valeurs des données d'inspection. Elle s'affiche en bas du graphique. Cette valeur indique le centrage des groupes de données par rapport aux spécifications de rejet.

Le CPK est un ratio. En règle générale, plus le CPK est élevé, meilleur est le produit ou meilleur est le processus de fabrication. Les valeurs inférieures à 1 indiquent que les variations du process sont trop importantes pour que la qualité des produits soit acceptable.

❖ *Remarque : Si les limites de tolérances sont correctement réglées par rapport à la population des pièces inspectées, cette valeur vous indique si le procédé évolue vers des valeurs hors limites avant même d'atteindre effectivement ces limites de tolérances. .*

PCI (bleu)

Il s'agit d'une valeur statistique de procédé calculée à partir des valeurs des pièces inspectées. Celle-ci s'affiche en bas du graphique. Cette information indique la correspondance entre l'ensemble des données et les conditions de rejet.

Le PCI est un ratio. En règle générale, plus le PCI est élevé, meilleur est le produit ou meilleur est le process de fabrication. Les valeurs inférieures à 1 indiquent que les variations du process sont trop importantes pour que la qualité des produits soit acceptable.

Remise à zéro d'un graphique d'inspection

Pour remettre à zéro les données d'un graphique d'inspection :

- 1) Sélectionnez, puis cliquez avec le bouton droit sur l'onglet Graphiques En ligne ou Graphiques Hors ligne.
- 2) Sélectionnez "Clear" (Effacer) Les données du graphique sont remises à zéro.

Modification de l'échelle d'un graphique d'inspection

Vous pouvez changer l'échelle des graphiques pour agrandir la représentation des données.

❖ *Remarque : Le changement d'échelle provoque la remise à zéro des pièces du graphique.*

Pour modifier l'échelle d'un graphique :

- 1) Sélectionnez, puis cliquez avec le bouton droit sur l'onglet Graphiques En ligne ou Graphiques Hors ligne.
- 2) Cliquez sur Modifier l'échelle (Rescale) pour zoomer.

❖ *Remarque : Si le niveau de zoom est déjà à son maximum, vous ne verrez pas de changement au niveau du graphique.*

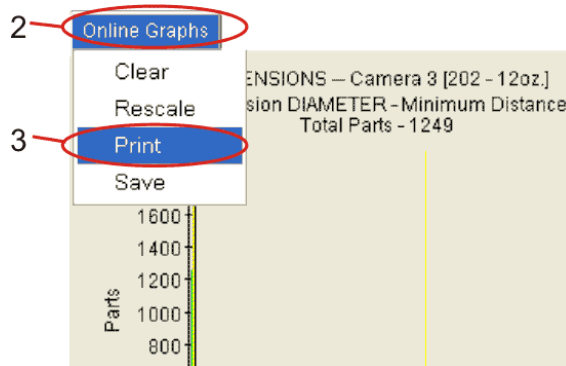
Impression d'un graphique d'inspection

Si le système Intellispec est relié à une imprimante disposant des pilotes appropriés, vous pouvez imprimer le graphique en cours. Vous pouvez imprimer ce graphique que le système soit en mode en ligne ou hors ligne.

Pour imprimer un graphique :

- 1) **Affichez le graphique souhaité.** (voir "Graphiques d'inspection" page 77)
- 2) Cliquez avec le bouton de droite sur l'onglet Graphiques en ligne ou Graphiques hors ligne.

3) Cliquez sur Imprimer.



Enregistrement des données des graphiques d'inspection

Vous pouvez enregistrer les données des graphiques d'inspection dans un fichier texte (.txt) A partir de ce fichier, vous pouvez alors créer vos propres graphiques sous des applications telles que Microsoft® Excel. Les fichiers sont délimités par des tabulations.

Pour enregistrer les données :

- 1) Cliquez sur l'onglet Graphiques en ligne ou Graphiques hors ligne.
- 2) Cliquez avec le bouton droit sur l'onglet et sélectionnez Enregistrer.
- 3) Saisissez le nom du fichier. Les données sont alors enregistrées sous format fichier texte. Le répertoire par défaut est le suivant : C:\Intellispec\Reports.
 - Pour enregistrer sur une disquette, sélectionner le lecteur A:. Insérer une disquette dans le lecteur et saisissez le nom du fichier.

Enregistrer tout

Sous *Graphiques Hors ligne* (voir "Graphiques d'inspection" page 77) vous disposez de l'option Enregistrer les données de tous les graphiques. Cette option permet d'enregistrer les données de tous les graphiques d'inspection liés à l'inspection en cours.

JOURNAUX DES ÉVÉNEMENTS


Journal En ligne / Hors ligne

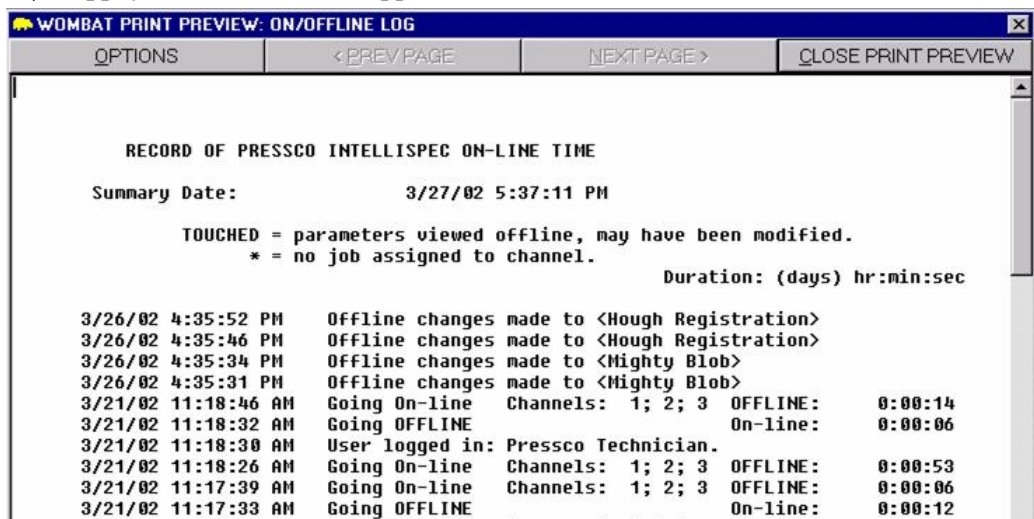
NIVEAU UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

L'outil Database Detective (Wombat) permet de visualiser ou d'imprimer un rapport indiquant à quel moment le système a été mis "En ligne" ou "hors ligne" et à quel moment des inspections ont été ajoutées, désactivées ou supprimées. Ce rapport indique également quel utilisateur s'est connecté au système lorsque l'événement s'est produit. Cette information s'affiche dans l'ordre décroissant, l'événement le plus récent apparaissant en premier.

Pour créer le rapport d'historique En ligne et Hors ligne :

- 1) Déconnectez le système .

- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet "Utilitaires Base de données" (Database Utilities).
- 4) Cliquez le bouton Database Detective.
- 5) Appuyez sur Ctrl+H. Le rapport s'affiche à l'écran.

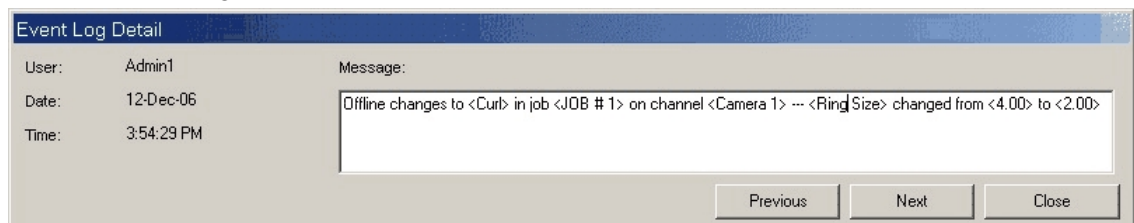


Journaux des événements

Il existe quatre types d'événements automatiquement relevés et enregistrés sur le disque dur du système Intellispec :

- Le journal des **Alarmes** qui enregistre toutes les alarmes déclenchées ou ayant atteint un état d'avertissement. Il enregistre également quand ces alarmes ont été acquittées et par qui.
- Le journal des **Modifications** qui enregistre tous les changements sur le système, y compris les modifications de configuration, d'éclairage, de caméra, de paramètres. Il enregistre quand ces changements ont été faits et par qui.
- Le journal **Système** qui enregistre à quel moment les utilisateurs se connectent et déconnectent du système et à quel moment le système a été mis En ligne et Hors ligne.
- Le journal **Eclairage** est réservé pour des fonctions futures.

Pour consulter les informations relatives à un événement, cliquez sur la ligne d'affichage de l'événement.














Visualisation des fichiers journaux

NIVEAU UTILISATEUR : ADMINISTRATEUR

Pour visualiser les fichiers journaux :

- 1) Connectez-vous.

- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet "Système".
- 4) Cliquez sur le bouton Visualisation des fichiers journaux.
- 5) Choisissez parmi les journaux Alarme, Modification, Système ou Eclairage en bas à droite de la fenêtre.

	Date	Time	User	Description
	08-May-02	2:39:08 PM	Administr...	User logged in: Administrator.
	08-May-02	2:38:57 PM	Administr...	User logged out: stosh.
	08-May-02	2:38:51 PM	Administr...	User logged in: stosh.
	08-May-02	2:38:44 PM	N/A	User logged out: operator.
	08-May-02	2:38:33 PM	N/A	User logged in: operator.
	08-May-02	2:38:24 PM	N/A	User logged out: Administrator.
	08-May-02	1:56:49 PM	Administr...	User logged in: Administrator.
	08-May-02	1:56:36 PM	N/A	User logged out: stosh.
	08-May-02	12:26:21 PM	stosh	User logged in: stosh.
	08-May-02	12:26:14 PM	N/A	User logged out: Administrator.

Filter Refresh Print Clear Log System Log

Cliquez sur Date, Heure, Utilisateur ou Description dans la partie supérieure de l'écran des journaux afin de trier les données par ordre croissant ou décroissant (cliquez à nouveau pour basculer l'ordre).

Pour quitter les fichiers journaux :

Cliquez sur le X situé au coin supérieur droit de la fenêtre de visualisation.

BASES DE DONNÉES

Le système Intellispec génère trois types de bases de données :

- La base de données ***Pièces défectueuses*** (voir "Base de données de Pièces défectueuses" page 85)
- La base de données ***Journalisation de la machine*** (voir "Journal état de la machine" page 86)
- La base de données ***Inspections dimensionnelles*** (voir "Base de données des Inspections dimensionnelles" page 86)

Elles sont enregistrées comme bases de données Microsoft Access et doivent être configurées pour la collecte des données.

Base de données de Pièces défectueuses


NIVEAU UTILISATEUR : ADMINISTRATEUR

C'est une base de données Microsoft Access qui peut être générée par le système, après activation. La base de données enregistre les informations relatives à chaque pièce défectueuse, pendant que le système est En ligne. Un extrait de la base de données est illustré ci-dessous :

ID	InspectionID	FailureReason	IndicatorValue
1	1	Edge Count	145
2	2	Edge Count	69
3	3	Edge Count	63
4	4	Edge Count	24
5	5	Edge Count	142
6	5	Absolute Gradient	113
7	6	Edge Count	71
8	6	Absolute Gradient	113
9	7	Edge Count	99
10	8	Edge Count	34

ID	JobNum	JobName	ChannelN	ChannelName	TotalParts	ISPECPartID	Cavity	Spindle	InfeedTA	OutfeedTA	DateTime
316	5	Base Inspector	0	Base	301	1692	9	98	4	5	2/3/2004 9:13:34 AM
317	6	Neck inspection	1	Neck	829	1692	9	98	4	5	2/3/2004 9:13:34 AM
318	7	Seal Defects 7	2	Seal	4384	1692	9	98	4	5	2/3/2004 9:13:34 AM
*	umber)	0	0		0	0	0	0	0	0	

Pour activer une base de données Pièces défectueuses :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet "Reports" (Rapports).
- 4) Cochez la case « Journalisation des pièces défectueuses » (Defective Parts Logging).
- 5) Enregistrez les modifications et quittez le menu.

Copie de la base de données des Pièces défectueuses sur votre ordinateur

La base de données Pièces défectueuses est enregistrée sous c:\Intellispec\Data\DefectiveParts.mdb. La taille de ce fichier pouvant être supérieure à la contenance d'une disquette, nous recommandons la *gravure sur CD* (voir "Gravure sur un CD " page 99) ou la *copie sur un périphérique USB* (voir "Copie de fichiers sur un périphérique USB" page 100) pour son transfert sur votre ordinateur.

Journal état de la machine

Ce journal est similaire au journal d'état en ligne ou hors ligne disponible par l'outil Database Detective, à l'exception que ce dernier est automatiquement généré et mis à jour (si l'option *est activée*). (voir "Configuration des rapports" page 56)

MachineStatus : Table				
	ID	DateTime	Status	User
▶	1	003 3:00:01 PM	Green Off	--- No user logged in ---
	2	003 3:00:11 PM	Red Off	--- No user logged in ---
	3	003 3:00:11 PM	Yellow Off	--- No user logged in ---
	4	003 3:55:10 PM	Online	Admin1
	5	003 3:55:11 PM	Green On	--- No user logged in ---
	6	003 3:55:11 PM	Red On	--- No user logged in ---
	7	003 3:55:15 PM	Offline	--- No user logged in ---
	8	003 3:55:15 PM	Green Off	--- No user logged in ---
	9	04 11:10:45 AM	Green Off	No User Logged In
	10	04 11:10:58 AM	Red Off	No User Logged In

Ce journal reproduit les mêmes actions que pour un feu tricolore. Green Off (vert éteint) indique que le feu vert a été éteint à l'heure enregistrée, idem pour Red Off (rouge éteint) ou Yellow Off (jaune éteint), etc.

Copie de la base de données du journal état de la machine sur votre ordinateur

La base de données Journal état de la machine est enregistrée sous c:\Intellispec\Data\MachineStatusDB.mdb. **Vous pouvez la graver sur CD** (voir "Gravure sur un CD " page 99) ou la **copier sur un périphérique USB** (voir "Copie de fichiers sur un périphérique USB" page 100) pour la transférer sur votre ordinateur.

Base de données des Inspections dimensionnelles

L'inspection dimensionnelle alimente une base de données qui enregistre les informations relatives aux mesures relevées. Cette fonction est utile pour suivre le processus de fabrication et visualiser par exemple les mesures moyennes relevées sur les pièces inspectées.

Les inspections qui génèrent une base de données Inspections dimensionnelles sont les suivantes :

- Inspection dimensionnelle de cercle
- Inspection dimensionnelle de largeur de cercle
- Inspection dimensionnelle
- Inspection de niveau de remplissage
- Inspection dimensionnelle du désalignement d'étiquette

Copie de la base de données dimensionnelle sur votre ordinateur

La base de données dimensionnelle est enregistrée sous c:\Intellispec\Data\Dimension.mdb. **Vous pouvez la graver sur CD** (voir "Gravure sur un CD " page 99) ou la **copier sur un périphérique USB** (voir "Copie de fichiers sur un périphérique USB" page 100) pour la transférer sur votre ordinateur.

PARAMÈTRES DE CONFIGURATION DU SYSTÈME

L'outil Database Detective permet de créer une liste des contrôles et paramètres d'une base de données – il s'agit de paramètres de configuration du système et de paramètres inspection pour un travail sur chaque caméra. Pour la création d'un rapports de paramètres de configuration système, créez une **Fiche de processus** (voir "Créer une fiche de processus " page 109).

Ci-dessous figure un fichier exemple :

```

wombat-BNS-SPP01-21-02.txt - Notepad
File Edit Search Help

SUMMARY OF INTELLISPEC SETUP PARAMETERS, page 14

Job [7] "Seal Defects 7" [continued from previous page]

(6) Inspection Name:      "Tracker"
Type:                    TRACKER INSPECTION
Uses registration:       (5) "Tracker Registration"
Inspection Enabled:     Enabled
Radial Grid Spacing:    1.2
Correct Bad Shape Points: Enabled

(7) Inspection Name:      "Dimension"
Type:                    DIMENSION
Uses registration:       (5) "Tracker Registration"
Inspection Enabled:     Enabled
Orientation Available:   Disabled
Use Orientation:         Enabled
Dimension Units:         Millimeters
Reject Minimum:          0
Reject Maximum:          500

(8) Orientation Name:    "Orientation For Thread"
Type:                    DONUT ORIENT/PATTERN MATCH
Uses registration:       (5) "Tracker Registration"
Inner Radius:            218
Outer Radius:            223
Inspection Enabled:     Enabled
Symmetry:                1
Radial Spacing:          1
Fail Limit:              30

```


Chapitre 6

UTILITAIRES DU LOGICIEL

Cette section décrit quelques-uns des utilitaires du système Intellispec les plus utilisés. Ces utilitaires facilitent la configuration du système, le transfert de données et d'images vers un autre PC et fournissent une assistance pour la recherche de pannes.

GESTIONNAIRE D'IMAGES EN LIGNE

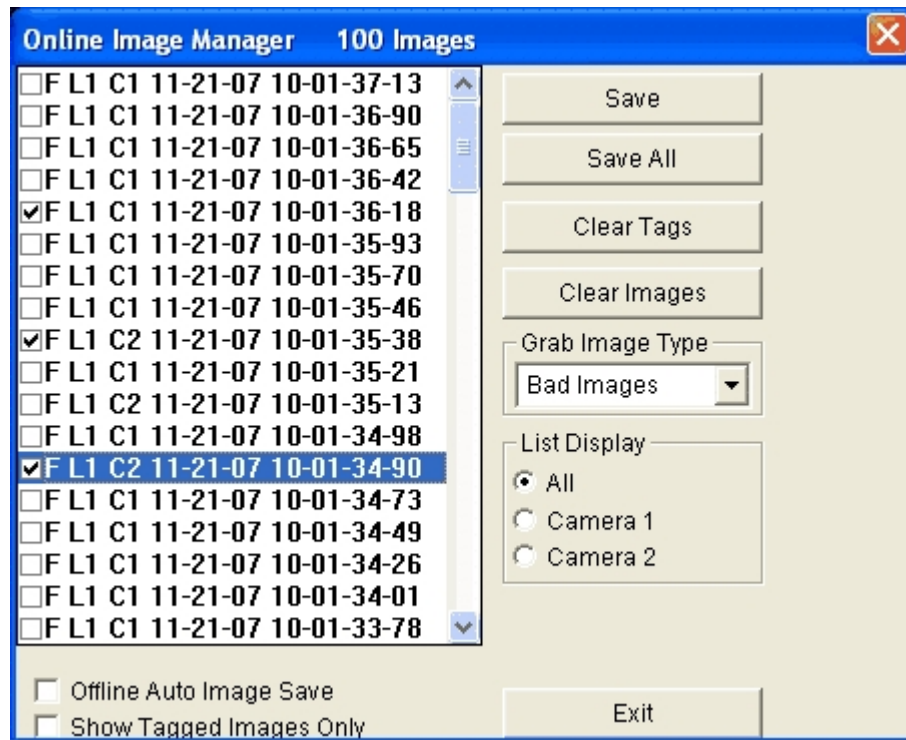
NIVEAU UTILISATEUR : OPÉRATEUR ET SUPÉRIEUR

- ❖ *Remarque : Egalement dénommé **Defective Image Manager** (Gestionnaire d'images défectueuses) en cas de click-droit sur l'image.*
-

Cette fonction permet d'examiner et de sauvegarder facilement les images de pièces défectueuses et / ou des pièces bonnes. Le système enregistre automatiquement les 100 dernières images en mémoire pendant que ce dernier est en ligne. La mémoire est gérée en mode FIFO, c'est à dire après l'enregistrement de 100 images, la plus ancienne des images sera écrasée par la dernière image enregistrée. Le système met à jour continuellement les images (en ligne).



Appuyez sur F6 pour lancer le Gestionnaire d'images en ligne. Si le système est en ligne, ce dernier arrête d'enregistrer les images de pièces défectueuses en mémoire des que vous appuyez sur F6. Néanmoins l'inspection se poursuit. L'écran est illustré ci-dessous.



Cette fenêtre contient la liste des noms des 100 dernières images, en commençant par les images les plus récentes affichées en haut de la liste. Le nom des images est composé de la manière suivante:

P (pass : bonne) ou **F** (fail : défaut) **Ligne n Canal n** Date Heure (centièmes de secondes inclus)

Capture des images

Sélectionner la capture parmi les choix suivants : images défectueuses, images bonnes ou toutes les images. Le système doit être mis en ligne pour la capture des images.



Examen des images

- Sélectionnez un nom de fichier pour visualiser l'image associée dans la zone de l'écran où sont affichées les images.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris sur un nom de fichier pour voir s'exécuter le travail sur l'image.
- Utiliser les touches Page précédente/Page suivante ou le curseur de défilement à droite de la liste pour la faire défiler.

Filtrage des images

Sélectionner les images (sélection par canal) à examiner, enregistrer ou étiqueter parmi les options de « Affichage liste » (List display).

- Sélectionner “tous” pour visualiser tous les fichiers en mémoire.
- Sélectionner canal n (l'appellation peut être différente) pour afficher ou vérifier uniquement les images d'un canal (n).

Étiquetage des images

Examinez et sélectionnez certaines images de la liste en cochant la case en regard du nom de fichier des images souhaitées. Cela vous permet de filtrer les images en choisissant seulement celles que vous désirez.

Si vous étiquetez des images, puis sortez du Gestionnaire d'images en ligne pour capturer d'autres d'images, les images étiquetées ne seront pas écrasées. Le système conserve ces images étiquetées dans la mémoire tampon jusqu'à la suppression des étiquettes. Ainsi, si vous avez étiqueté trois images, le système disposera de 97 emplacements pour enregistrer les pièces défectueuses en mémoire.

Afficher les images étiquetées uniquement

(au bas de la fenêtre) Si plusieurs images sont étiquetées, vous pouvez choisir d'afficher la liste ne comprenant que ces images étiquetées.

Bouton Annulation étiquettes

Cliquer sur ce bouton pour décocher toutes les cases de la liste (tous les canaux)

Enregistrement des images

Lorsque vous cliquez sur le bouton “Enregistrer”, le système enregistre les images au format .bmp (bitmap) sous le répertoire C:\Intellispec\DefectiveImages.

Si vous enregistrez des images dans ce répertoire, puis vous enregistrez à nouveau des images, les images de même nom sont écrasées (c.-à-d., en cas d'enregistrement de la même image).

Enregistrement automatique des images hors ligne

(au bas de la fenêtre) Cochez cette case pour l'enregistrement automatique de toutes les images dans la mémoire tampon, lors de la mise hors ligne du système. Le système enregistre à la fois les images et les images avec graphiques (jusqu'à un total de 200 images)

Enregistrement rapide de toutes les images



Appuyez sur “S” pour un enregistrement rapide de toutes les images présentes en mémoire, sur le disque dur. Ceci sauvegarde les dernières (jusqu'à) 100 images sous le répertoire C:\Intellispec\DefectiveImages. Vous n'avez pas besoin d'accéder à la gestion d'images en ligne pour sauvegarder les images de cette façon.

Cette sauvegarde d'images est basée sur le réglage défini dans le menu déroulant « Type d'images à saisir ». Par exemple, si vous sélectionnez « images bonnes », seulement les images bonnes seront sauvegardées sur le disque dur.

Ceci est utile si vous voulez qu'un opérateur sauvegarde périodiquement un échantillon d'images pour vous. Vous pouvez les copier sur une disquette ou un CD, pour les exploiter plus tard.

Sauvegarder rapidement toutes les images avec graphiques



Appuyez sur “Alt” + “S” pour un enregistrement de toutes les images présentes en mémoire, sur le disque dur. Cette commande enregistre les images en nuances de gris (nom de fichier.bmp), plus les images comportant des graphiques (nom de fichier_c.bmp) sous C:\Intellispec \DefectiveImages. Un total de 200 images peut ainsi être enregistré. Vous n'avez pas besoin d'accéder au Gestionnaire d'images en ligne pour enregistrer les images de cette façon.

Enregistrement des images sélectionnées

Les options suivantes sont disponibles en cas d'utilisation du Gestionnaire d'images en ligne (F6).

Bouton “Enregistrer”

Enregistre uniquement les images mises en surbrillance.

Enregistrer tout

Enregistre toutes les images de la liste.

- Si vous sélectionnez « Tous » dans les options « Affichage de liste » (si votre système possède plus d'un canal), toutes les images dans la mémoire tampon seront enregistrées.
- Si l'option sélectionnée dans « Affichage de liste » est "un canal", seul l'ensemble des images de ce canal seront enregistrées.

Attention

Chaque image bitmap représente un volume de 302KB. Si vous enregistrez toutes les images régulièrement, cette opération peut remplir rapidement votre disque dur.

Enregistrement Images étiquetées

Ce bouton est actif si vous avez marqué des images avec des étiquettes et avez coché la case Afficher images étiquetées uniquement (Show Tagged Images Only).

- Si vous sélectionnez Tous (All) dans "Affichage liste" (List Display), toutes les images avec étiquette de tous les canaux sont alors enregistrées.
- Si vous sélectionnez un canal parmi les options de « Affichage liste », seules les images de ce canal sont enregistrées.

Enregistrement des images sélectionnées avec graphiques

Pour enregistrer des images sélectionnées avec graphiques

- 1) Appuyez sur F6 pour lancer le Gestionnaire d'images en ligne.
- 2) Sélectionnez le nom de l'image.
- 3) Cliquez avec le bouton droit sur le nom de l'image. Le travail actif pour ce canal sera exécuté sur cette image, et vous verrez les graphiques à l'écran. Notez que l'onglet "Résultats" affiche également le résultat de chaque inspection. Il indique l'état (bonne/défaut) ainsi que la raison du défaut.
- 4) Cliquez sur le bouton Enregistrer . Le système enregistre l'image à l'écran, dans les formats nuances de gris et nuances de gris avec graphiques.

Utilisation des images

Le Gestionnaire d'images en ligne permet de visualiser rapidement les images afin de vérifier quels types de défauts le système Intellispec a détecté. Vous pouvez ainsi prendre les mesures nécessaires visant à empêcher que ces défauts se produisent.

Suite à l'enregistrement des images, vous avez la possibilité de les utiliser pour la configuration d'autres travaux, par exemple. Pour utiliser les images, créez un fichier **SmartCAL** (voir "A propos de SmartCAL" page 96) Ce fichier est une bibliothèque d'images qui peut être téléchargée sur le système sans nécessité d'utiliser les pièces du flux de production. Pensez à utiliser le numéro *n* de canal dans les noms de fichier des images pour assigner ces dernières à différents canaux dans le fichier SmartCAL.

-
- ❖ *Remarque : Nous recommandons de copier ou de déplacer les images souhaitées dans des répertoires différents avant de créer le dossier SmartCAL. En effet, les images du dossier « DefectiveImages » sont les premières à être supprimées pour ne pas saturer le disque dur.*
-

ENREGISTREMENT DES IMAGES HORS LIGNE

Vous pouvez enregistrer des images prises par les caméras hors ligne, à des fins de programmation des travaux.

Sauvegarde simple d'images

NIVEAU UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

Les images peuvent être enregistrées l'une après l'autre lorsque le système est hors ligne.

Pour enregistrer une image :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez avec le bouton droit sur l'image.
- 3) Sélectionner Image >> Enregistrer.
- 4) Sélectionnez le type d'image parmi les options ci-dessous. C'est l'image affichée à l'écran qui sera enregistrée.
 - **Nuances de gris (Grayscale)** Enregistre uniquement l'image (niveaux de gris) , sans aucun graphique.
 - **Graphiques (Graphics)** Enregistre uniquement les graphiques générés par le système – régions d'inspections, orientations ou repérages.
 - **Combiné (Combined)**- Enregistre l'image en nuances de gris avec les graphiques – régions d'inspections, orientations ou repérages. L'image combinée est enregistrée avec un "_c" à la suite du nom de fichier.
 - **Deux (Both)** Enregistre l'image en nuances de gris et l'image combinée avec les graphiques dans deux fichiers différents. L'image combinée est enregistrée avec un "_c" à la suite du nom de fichier.
- 5) Recherchez le dossier d'enregistrement et saisissez un nom de fichier.
- 6) Cliquez sur Enregistrer. Les images sont enregistrées sous format bitmap Windows® ". bmp".

Enregistrement auto ...

NIVEAU D'UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

Vous pouvez enregistrer un ensemble d'images lorsque votre système est hors ligne et votre ligne de production en fonctionnement.

Pour enregistrer les images (un canal à la fois) :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Sélectionnez un canal.
- 3) Cliquez avec le bouton droit sur l'image.
- 4) Sélectionner Image >> Enregistrement auto.
 - Notez que la plupart des images sont enregistrées dans le dossier C:\Intellispec\Data.

- Si vous souhaitez créer un dossier pour chaque canal, cliquez sur l'icône [...]. Puis cliquez sur l'icône [Créer un nouveau dossier]. Attribuez un nom au nouveau dossier (par exemple : Caméra 1). Appuyez sur "Entrer". Double-cliquez sur le dossier Caméra 1 pour l'ouvrir. Cliquez sur Sélectionner. Assurez-vous que le nom de votre dossier apparaisse bien dans la fenêtre "Enregistrement auto"..
- 5) Attribuez un nom aux images dans la fenêtre "Nom de fichier". Le système ajoutera une extension numérotée au nom de fichier pour créer plusieurs noms d'image (par exemple : image001, image002, etc.).
 - 6) Sélectionnez le nombre d'images à enregistrer
 - 7) Cliquez sur Démarrer (Start). Le système enregistre alors le nombre d'images que vous avez défini, dans le dossier spécifié, au format bitmap (.bmp). Le système affiche "terminé" dans la fenêtre "Enregistrement auto" lorsque l'opération est finie.
 - Si vous projetez de créer un fichier *SmartCAL* (voir "A propos de SmartCAL" page 96)(.pvl), enregistrez les images pour les autres canaux.
 - Si vous avez créé un nouveau dossier pour ce canal, parcourez le système jusqu'au dossier \ Data et créez un nouveau dossier pour chaque canal restant comme décrit dans l'étape 4.

Restauration des images

NIVEAU D'UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR


Cette option d'afficher une ou plusieurs images préalablement enregistrées sur le disque.

Pour restaurer une image préalablement enregistrée :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Sélectionnez le canal de votre choix.
- 3) Cliquez avec le bouton droit sur l'image.
- 4) Sélectionner Image >> Restauration.
- 5) Parcourez le système pour rechercher l'image souhaitée ou le fichier SmartCAL (.pvl) file.
- 6) Cliquez sur Ouvrir. L'image s'affiche pour le canal en cours.

❖ *Remarque : Après restauration d'une image .bmp, celle-ci demeure à l'écran jusqu'à votre connexion au système ou jusqu'à la restauration d'une autre image. Si vous souhaitez que le système parcoure plusieurs images, utilisez le fichier **SmartCAL** (voir "A propos de SmartCAL" page 96).*


A PROPOS DE SMARTCAL

Un fichier SmartCAL (.pvl) est un fichier texte spécifique à l'application Intellispec qui contient une liste d'images bitmap (.bmp) pour un à huit canaux. Pour la création d'un fichier SmartCAL, vous devez disposer d'images préalablement enregistrées au format bitmap sur le disque dur du système Intellispec. Ces images peuvent ensuite être utilisées sur un système Intellispec ou Intellitrainer, ou bien enregistrées pour d'autres usages. Lors du chargement d'un fichier SmartCAL, le système Intellispec parcourt la liste d'images à chaque exécution d'un travail ou à chaque fois que l'on clique sur le bouton .

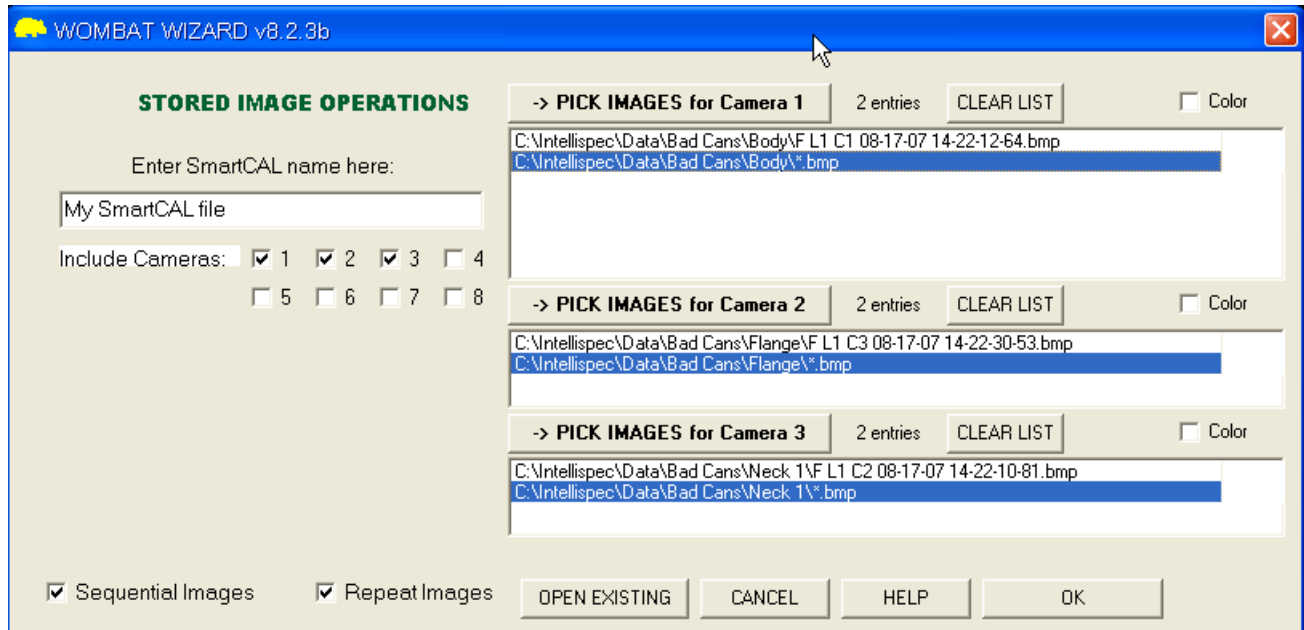
Création d'un fichier SmartCAL

NIVEAU UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

Pour créer un fichier SmartCAL :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet "Utilitaires Base de données" (Database Utilities).
- 4) Cliquez le bouton Database Detective.
- 5) Cliquez sur l'onglet "Other".
- 6) Sélectionner "SmartCAL".
- 7) Puis cliquez sur « Next » ou « Suivant ».
- 8) Dans la fenêtre "Stored Image Operations", entrez un nom pour votre fichier SmartCAL.
- 9) Prélevez des images (voir les options ci-dessous).
- 10) Cliquez sur « OK ».
- 11) A l'invite "Voulez-vous créer un fichier PVL", cliquez sur Oui. Votre fichier SmartCAL sera créé dans le dossier correspondant.
- 12) Cliquez sur « OK ».
- 13) Quittez les écrans "Database Detective" et "Outils de base de données".

Ecran "Stored Image Operations" (Opérations sur les images stockées)



Sélectionner des caméras

Sélectionnez toutes les caméras pour lesquelles vous souhaitez charger des images via un fichier SmartCAL.

Sélectionner des images

Vous pouvez choisir plusieurs fichiers images pour chaque caméra, quels que soient les dossiers où elles sont stockées ; le fichier SmartCAL se charge de référencer toutes les images sélectionnées.

Cliquez sur le bouton "Pick images" approprié pour chaque caméra. Explorez le(s) dossier(s) où sont stockées les images et sélectionnez les fichiers images désirés.

- Si vous utilisez *le Gestionnaire d'images en ligne* (voir "Gestionnaire d'images en ligne" page 89) pour enregistrer des images, veillez à sélectionner des images marquées C1 par caméra 1, C2 pour caméra 2, etc.
- Cliquez sur le bouton Effacer liste si vous souhaitez supprimer tous les fichiers d'une liste de caméra.


Couleur

Cette fonction n'est utilisée que pour les applications spéciales avec caméra couleur. Cochez la case Couleur pour afficher des images couleur pour cette caméra. Dans les autres cas, les images sont affichées en nuances de gris.

Images séquentielles

Lors du chargement d'un fichier SmartCAL, la fonction Images séquentielles affiche les images par ordre d'apparition dans la liste. Si cette case n'est pas cochée, les images apparaissent selon un ordre aléatoire.

Répétition d'images

Lors que chargement d'un fichier SmartCAL, la fonction de répétition d'images (Repeat Images) permet que les images soient affichées plusieurs fois. Par exemple, si vous cliquez sur le bouton , les images peuvent être affichées un nombre indéfini de fois. Si la case correspondante n'est pas cochée, une fois que la fin de la liste SmartCAL est atteinte, la mise à jour des images s'arrête.

Ouvrir fichier existant (Open Existing)

Ouvre un fichier SmartCAL préalablement créé.

Aide

Fournit une aide complémentaire pour Wombat. Elle contient des raccourcis-clavier et des astuces ne figurant pas dans ce manuel.

Pour sélectionner tous les fichiers d'un dossier pour une caméra :

- 1) Cliquez sur le bouton Prélever images pour la caméra *n* .
- 2) Parcourez les dossiers jusqu'au dossier souhaité.
- 3) Sélectionnez une image dans le dossier.
- 4) Cliquez sur [OK].
- 5) Cliquez avec le bouton droit sur le nom du fichier présent à l'écran Stored Image Operations. Vous constaterez la présence d'un astérisque dans le nom du fichier, indiquant que tous les fichiers .bmp de ce dossier seront utilisés pour la caméra en question.

Pour sélectionner plusieurs fichiers contigus dans un dossier :

- 1) Sélectionnez le premier fichier >> maintenez la touche Maj enfoncée >> sélectionnez le dernier fichier souhaité.
- 2) Cliquez sur Ouvrir. Tous les fichiers sélectionnés sont ajoutés au fichier SmartCAL.

Pour sélectionner plusieurs fichiers non contigus dans un dossier :

- 1) Sélectionnez le premier fichier >> maintenez la touche Control (Ctrl) enfoncée >> sélectionnez les autres images.
- 2) Cliquez sur [OK]. Tous les fichiers sélectionnés sont ajoutés au fichier SmartCAL.

Utilisation du fichier SmartCAL



NIVEAU D'UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

Téléchargement du fichier SmartCAL :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez avec le bouton droit sur l'image.
- 3) Sélectionner Image >> Restauration.
- 4) Recherchez le dossier Data et sélectionnez le nom du fichier SmartCAL que vous souhaitez.
- 5) Cliquez sur Ouvrir. Le système Intellispec vous demandera si vous souhaitez que le fichier SmartCAL soit sélectionné comme fichier par défaut.

- 6) Répondez Oui ou Non. Les images SmartCAL sont alors téléchargées en mémoire.

Pour parcourir les images du fichier SmartCAL :

- Cliquez sur le bouton . Ou bien :
- Cliquez droite sur le bouton . Sélectionnez Clichés continus (Continuous Snap). Ou :
- Appuyez sur F3. Le travail en cours s'affiche à l'image.

GRAVURE SUR UN CD



NIVEAU UTILISATEUR : ADMINISTRATEUR

Vous pouvez avoir besoin de copier des images, des rapports ou des bases de données sur un CD afin d'utiliser ces informations sur votre propre ordinateur.

De quoi avez vous besoin ?

- Un CD vierge (ou enregistrable)

Pour graver un CD :

- 1) Déconnectez le système (). Ne repassez pas en ligne tant que la gravure du CD n'est pas terminée.
- 2) Assurez-vous que toutes vos images (ou fichiers) ont bien été enregistrées sur le disque dur du système Intellispec.
- 3) Connectez-vous.
- 4) Cliquez sur le bouton .
- 5) Cliquez sur l'onglet "Utilitaires".
- 6) Cliquez sur le bouton du logiciel de gravure. L'interface du logiciel de gravure de CD apparaît à l'écran. Ce logiciel peut être différent selon les systèmes.
- 7) Le logiciel vous demande d'indiquer le type de CD que vous souhaitez compiler. Choisissez « Data Disc » ou « Disque de données ».
- 8) Choisissez Ajouter (Add) et sélectionnez les fichiers à copier.
 - Le nom des commandes du logiciel de gravure peuvent varier selon la version de logiciel installée sur votre système. Suivez les instructions à l'écran.
 - Pour la copie d'images, le dossier par défaut est = C:\Intellispec\DefectiveImages.
 - Pour enregistrer tous les fichiers dans un dossier, sélectionnez le nom du dossier afin de le mettre en surbrillance.
 - Pour choisir des fichiers spécifiques, parcourez les fichiers dans le dossier et sélectionnez ceux que vous souhaitez copier.
- 9) Suivez les instructions à l'écran pour poursuivre.
- 10) Cliquez sur le bouton de gravure Burn.
- 11) **ATTENDEZ la fin** du processus de gravure (même si la barre de progression indique 100% – ne cliquez sur aucun bouton pour le moment).
- 12) A l'apparition du message indiquant "Burn Process Completed Successfully" (Gravure terminée avec succès) cliquez sur OK.


- 13) Appuyez sur la touche Entrer ou cliquez sur Discard (Annuler) pour terminer le processus de gravure. Votre CD sera éjecté.
- 14) Cliquez sur le symbole x dans le coin supérieur droit de la fenêtre pour fermer le logiciel de gravure. Le système vous demandera toutefois si vous voulez enregistrer les changements.
 - Si vous n'avez pas besoin de vous rappeler quels fichiers ont été gravés, cliquez Non.
 - Si vous projetez de graver ultérieurement un autre CD avec exactement les mêmes fichiers, enregistrez les changements.

COPIE DE FICHIERS SUR UN PÉRIPHÉRIQUE USB

NIVEAU UTILISATEUR : ADMINISTRATEUR

Utilisez l'Explorateur Windows pour la copie des fichiers.

Pour copier des données sur un périphérique USB :


- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet "Utilitaires Base de données" (Database Utilities).
- 4) Cliquez sur le bouton Explorateur Windows.
- 5) Sélectionnez le nom des fichiers à copier et copiez ceux-ci.

COPIE DE FICHIERS SUR DISQUETTE

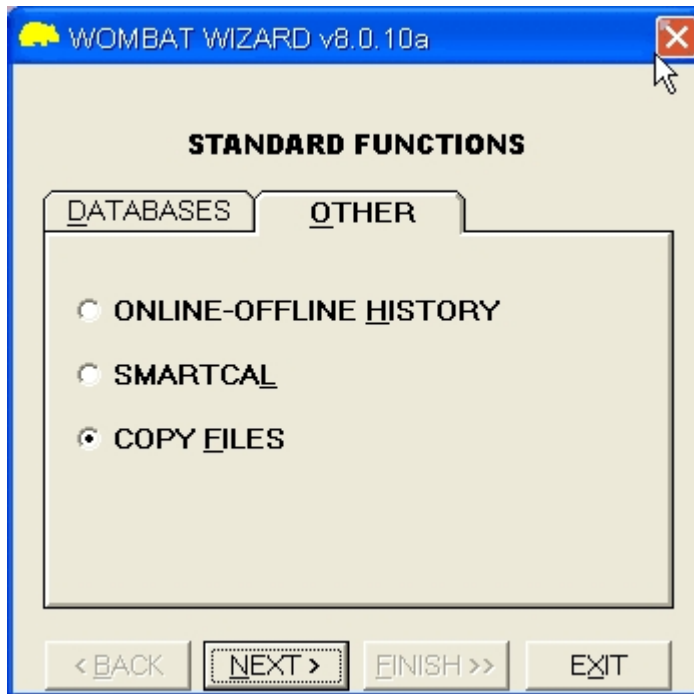
NIVEAU UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

Cette option est un outil pratique vous permettant de copier des images, des rapports ou des journaux sur disquette. Elle vous permet d'utiliser les informations sans être connecté au système Intellispec pour créer des rapports, des feuilles de calcul ou pour l'analyse des dysfonctionnements sur le système.

Accès au menu :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet "Utilitaires Base de données" (Database Utilities).
- 4) Cliquez sur l'outil Database Detective.
- 5) Cliquez sur l'onglet "Other" (Autre).
- 6) Sélectionnez Copier des fichiers (Copy Files).

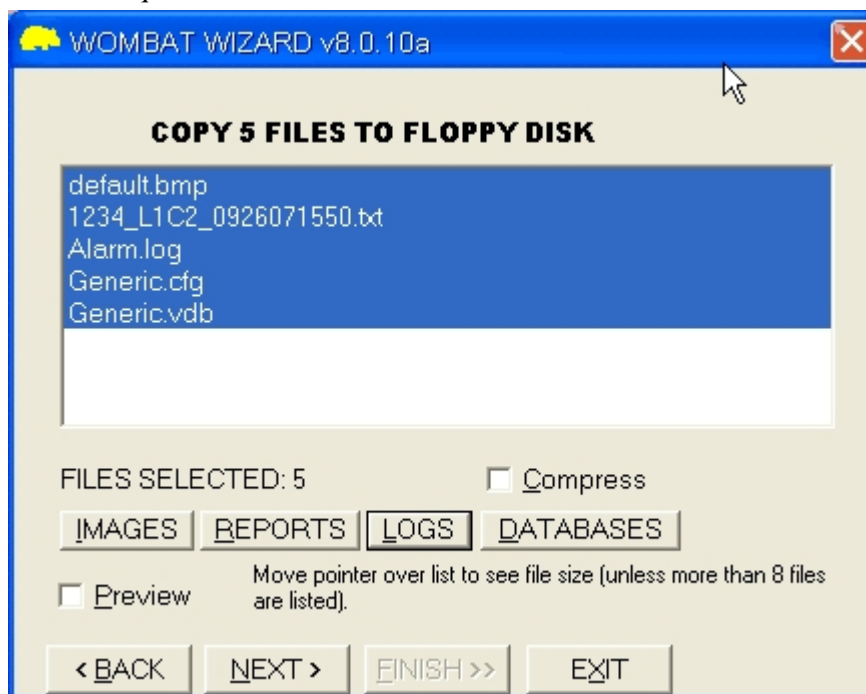
7) Cliquez sur Suivant (Next).



Pour copier des fichiers :

- 1) Cliquez sur l'un des boutons suivants : Images, Rapports (Reports), Journaux (Logs) ou Base de données (Databases). Un boîte de dialogue vous invite à parcourir la liste de fichiers images. Le dossier par défaut est proposé en premier. Vous pouvez parcourir la liste des autres dossiers.
- 2) Sélectionnez les fichiers de votre choix et cliquez sur Ouvrir.
 - Pour sélectionner plusieurs fichiers à la suite, sélectionnez un fichier et, tout en maintenant enfoncé le bouton de gauche du trackball (ou la touche Maj), sélectionnez avec le curseur tous les fichiers que vous souhaitez copier.
 - Pour sélectionner plusieurs fichiers non disposés à la suite, sélectionnez un fichier, maintenez la touche Control (Ctrl) enfoncée et sélectionnez les autres fichiers de votre choix.
- 3) Vérifiez la liste de fichiers sélectionnés dans la fenêtre supérieure de la boîte de dialogue (cliquez sur le nom du premier fichier, maintenez la touche Maj enfoncée et placez le curseur sur le nom du dernier fichier), puis cliquez sur Suivant.

- Pour supprimer un fichier de la liste, maintenez la touche Maj enfoncée et cliquez avec le bouton droit sur le nom du fichier.



- 4) Insérez une disquette dans le lecteur du système Intellispec. Wombat procède à la copie des fichiers sur la disquette.

BASE DE DONNÉES – SAUVEGARDE ET CHARGEMENT

Nous vous recommandons d'effectuer régulièrement une *sauvegarde de votre base de données* (voir "Enregistrement d'une base de données" page 104). Vous serez ainsi certain de conserver tous les derniers réglages systèmes et l'information système sur disque. Ces informations peuvent être utiles pour la restauration du système en cas de problème ou pour leur envoi au support technique de Pressco si vous avez besoin d'assistance sur votre système Intellispec. Voir également l'outil Support Technique (Tech Support Tool - *TSTool* (voir "TSTool (Outils Support Technique)" page 105)).


Enregistrement et rappel

NIVEAU UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

L'outil Database Detective conserve les informations relatives à votre dernière sauvegarde de la base de données. Il indique le nombre d'heures écoulées depuis la dernière sauvegarde et recommande la réalisation des sauvegardes, le cas échéant. Pour cela, il suffit d'ouvrir l'outil Database Detective en suivant les étapes ci-après. Une fenêtre de message vous invite à procéder à la sauvegarde.

Accès au menu :

- 1) Connectez-vous.


- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet "Utilitaires Base de données" (Database Utilities).
- 4) Cliquez l'icône Database Detective.
- 5) Suivez les instructions à l'écran.

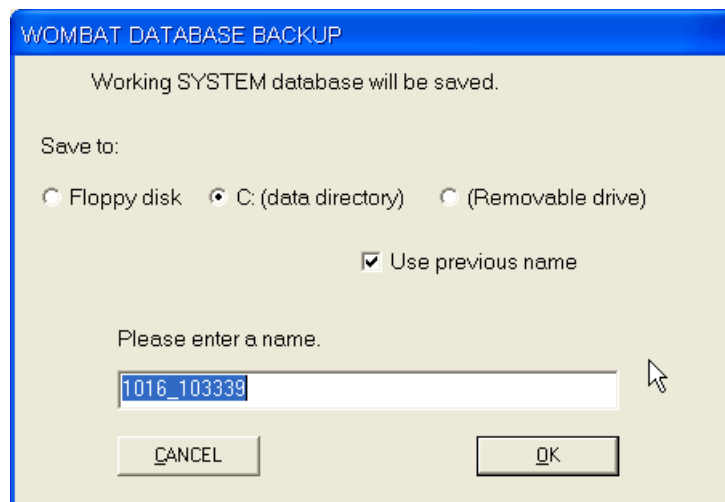
Sauvegarde de la base de données en cours

NIVEAU UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

Si vous choisissez de ne pas utiliser **Wombat Saved Database Monitor** (voir "Enregistrement et rappel" page 102), cet outil se chargera de sauvegarder votre base de données en cours.

Accès au menu :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet "Utilitaires Base de données" (Database Utilities).
- 4) Cliquez sur le bouton Database Detective.
- 5) Appuyez sur Ctrl+K.
- 6) Choisissez de sauvegarder votre base de données sur disquette, sous C:\Intellispec\Data directory (dossier par défaut) ou sur un lecteur externe.
- 7) Entrez un nouveau nom de base de données ou cochez la case Utiliser le nom précédent (Use Previous Name). Si vous choisissez le nom précédent, la base de données précédente est écrasée.
 - Si vous ne saisissez un nouveau nom, Wombat attribue à la base de données un nom de type date_heure (par défaut) tel qu'illustré dans l'écran ci-dessous.



- Pour créer un nouveau dossier, entrez un nom de dossier et de fichier, tel que "NouveauDossier\mabd". Un nouveau dossier est créé : "C:\Intellispec\Data\NewDirectory". Les fichiers de type mabd.vdb et mabd.cfg seront enregistrés dans ce dossier.
- Pour enregistrer les données sur un autre lecteur, saisissez la lettre du lecteur et le chemin. Exemple : "d:\monnouveau dossier\mabd"
- Les fichiers enregistrés sont du type : "nomdefichier.vdb" et "nomdefichier.cfg"

- 8) Cliquez sur OK pour réaliser la sauvegarde.
- 9) Cliquez sur Quitter à l'écran Wombat.


Chargement d'une base de données

NIVEAU UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

Chargez une base de données existante dans la mémoire du système Intellispec. Notez que la configuration du système et des canaux peut être différente de celle de la base de données préalablement utilisée. Selon les changements apportés, il se peut que vous deviez redémarrer le système. La base de données comprend un dossier contenant plusieurs fichiers dont le fichier de configuration, un fichier de base de données Vision et des fichiers de données statistiques.

❖ **Remarque : Enregistrez votre base de données actuelle** (voir "Enregistrement d'une base de données" page 104) avant de charger une autre base de données.

Pour charger une base de données :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur Charger (Load) dans la base de données Vision ou Système. (Le chargement des bases de données Système est réservé aux **Administrateurs**.)
- 4) Parcourez la liste des dossiers le cas échéant. L'extension des fichiers de base de données Vision est .vdb et celle des bases de données Système est .cfg.
- 5) Cliquez sur Ouvrir.
 - Si vous utilisez une base de données Système et plusieurs bases de données Vision, chargez la base de données Système en premier, suivie des bases de données Vision.
 - En cas de chargement d'une base de données à partir d'une disquette, celle-ci se charge en mémoire mais n'est pas enregistrée sur le disque dur. Vous devez **enregistrer la base de données** (voir "Enregistrement d'une base de données" page 104) sur le disque dur après son chargement à partir de la disquette, de sorte à pouvoir y accéder ensuite directement sur le disque dur.
 - Si une erreur se produit lors de la restauration de la base de données, utilisez les outils Vision Repair ou Configuration Repair disponibles à l'onglet Utilitaires de base de données (Database Utilities). Le programme analyse la base de données et corrige éventuellement les erreurs.

Enregistrement d'une base de données


NIVEAU UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

Il existe deux types de bases de données Intellispec :

- La base de données **Vision** qui contient les informations aux travaux et aux inspections.
- La base de données **Système** qui contient les informations relatives à l'étalonnage et la configuration du système. L'enregistrement de la base de données Système, entraîne l'enregistrement simultané des deux bases de données Système et Vision.

Cette procédure permet d'enregistrer l'une ou l'autre des bases de données. Ces bases de données peuvent être enregistrées sous des noms différents si nécessaire.

Pour enregistrer une base de données Vision ou Système :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur le bouton d'enregistrement correspondant la base de données Vision ou Système. La boîte de dialogue vous invite alors à enregistrer la base de données dans le dossier par défaut ou à parcourir les listes des autres dossiers. L'enregistrement affecte l'extension de fichier en fonction du type de base de données enregistrée.
- 4) Saisissez un nom de fichier et cliquez sur Enregistrer.



❖ *Remarque : En cas d'enregistrement de la base de données sur une disquette, l'enregistrement automatique sur le disque dur n'a pas lieu. Si vous souhaitez pouvoir charger cette base de données à partir du disque dur, vous devez également l'enregistrer sur le disque dur.*

TSTOOL (OUTILS SUPPORT TECHNIQUE)

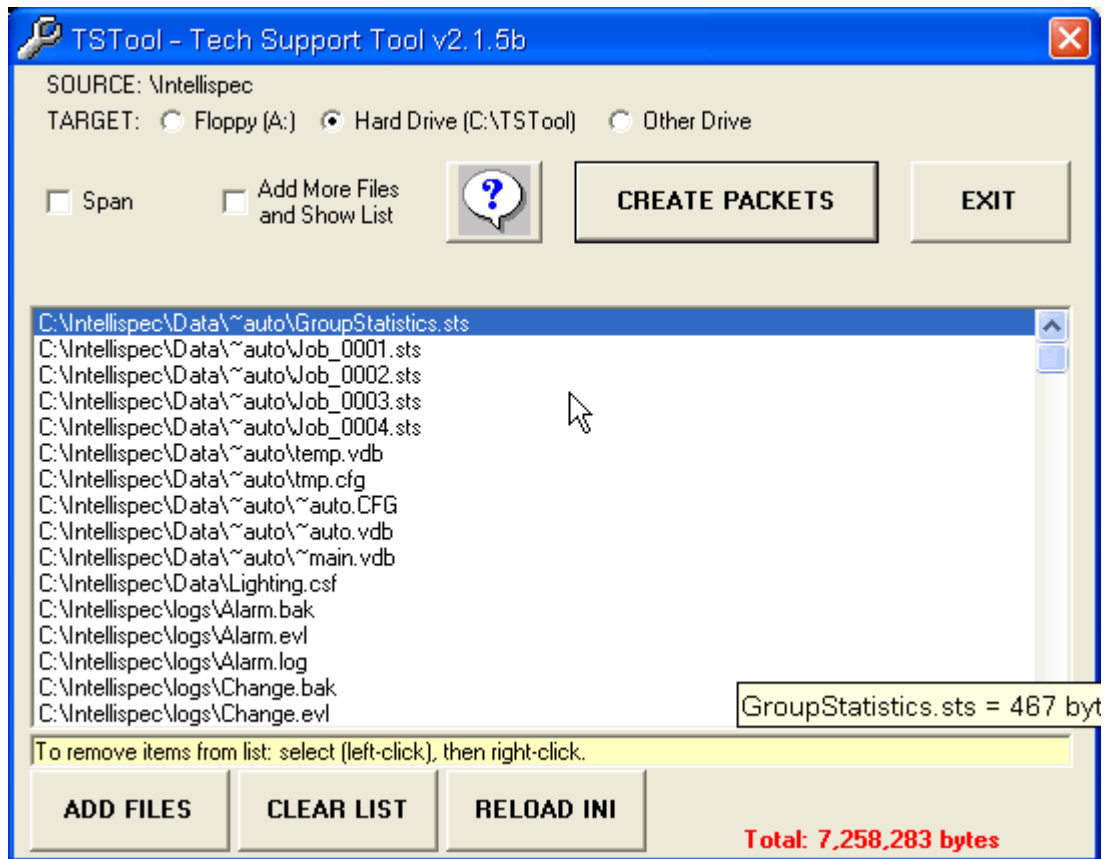
NIVEAU UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR


C'est un outil qui crée des paquets de données destinés au support technique de Pressco pour la recherche de dysfonctionnements sur votre système. Il copie votre base de données active, les paramètres d'inspection et autres informations pertinentes de configuration du système. Vous pouvez créer ces paquets de données, les enregistrer sur une disquette ou le disque dur, puis les envoyer au Support Technique par courrier, courrier électronique ou par connexion à distance.

Pour créer le paquet de données :

- 1) Vérifiez que le système est hors ligne .
- 2) Connectez-vous.
- 3) Cliquez sur le bouton .
- 4) Cliquez sur l'onglet "Utilitaires Base de données" (Database Utilities).
- 5) Cliquez sur le bouton de l'outil de Support Technique (TSTool).
- 6) Sélectionner un lecteur pour l'enregistrement des paquets de données.
 - Si le lecteur A: est sélectionné, insérer une disquette vierge dans le lecteur de disquette. Cochez la case devant le paramètre "Span" pour garantir la copie de toutes les informations si le paquet de données est plus volumineux que la capacité de la disquette.

- Si vous prévoyez d'envoyer le paquet de données au Support Technique Pressco par courrier électronique, nous vous recommandons d'enregistrer le paquet de données sur le lecteur C: Vous créez ainsi un fichier compressé .zip pour l'envoi par courrier électronique.
- 7) Cliquez sur Créer paquets (Create Packets). TSTool crée les paquets et signale l'état à la fin de l'opération.



- Cliquez sur le bouton  pour obtenir d'autres informations sur cet outil.

8) Envoyez le paquet par courrier électronique au **Support technique** (voir "Comment contacter Pressco " page 132) pour assistance.

CHEMIN D'ENREGISTREMENT DU FICHER SUR LE DISQUE DUR

Le fichier est enregistré sur le disque dur comme suit : C:\TSTool\TSTool.zip. Le fichier compressé .zip est celui que vous devez envoyer au support technique.


FONCTIONS DATABASE DETECTIVE

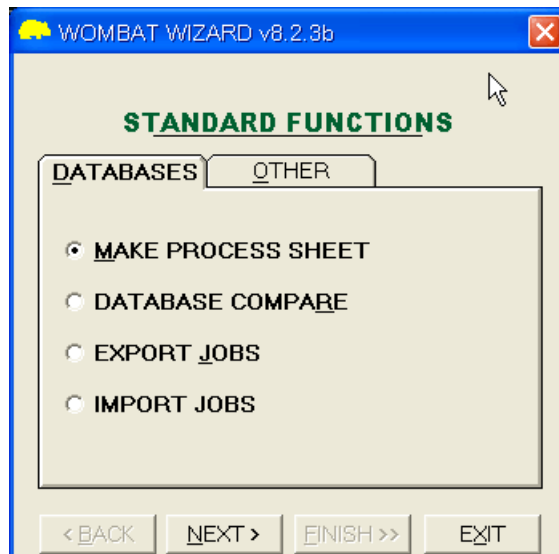
NIVEAU UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

L'outil Database Detective permet d'imprimer et d'enregistrer des informations du système tel que les paramètres de contrôle et l'historique de connexion et de déconnexion. Il vous permet également de copier des travaux d'une base de données à une autre ou de copier des fichiers sur disquette de façon à les utiliser hors de l'Intellispec. Cet outil peut également vous aider à conserver et à comprendre les réglages de votre système.

Comme vous pourrez le voir sur votre écran, on fait référence au système sous le nom de Wombat. Il s'agit d'une interface simple qui vous aide à réaliser facilement les tâches de votre choix.

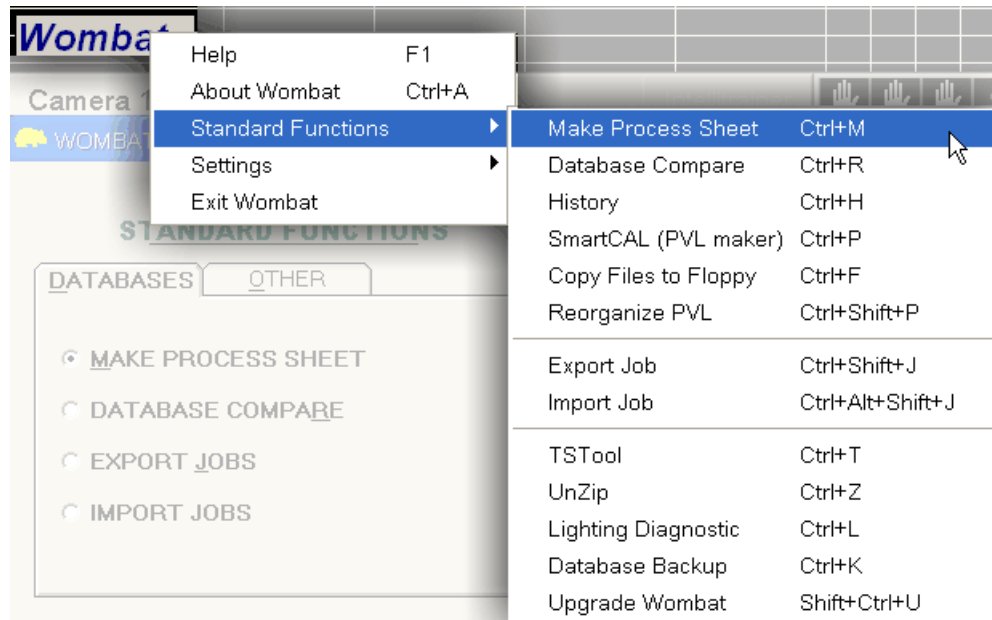
Accès au menu :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet "Utilitaires Base de données" (Database Utilities).
- 4) Cliquez sur le bouton Database Detective.



Fonctions standard de Database Detective

Cette liste de fonctions dont la plupart figure à l'onglet du menu principal de Database Detective, peut être consultée en cliquant avec le bouton droit sur le bouton Wombat et en déplaçant le curseur les Fonctions standard. Ci-dessous figure une liste de ces fonctions :



Créer une fiche de processus (page 109)

Database Compare (page 115)

Historique (voir "Journal En ligne / Hors ligne " page 82)

SmartCAL (PVL maker) (voir "A propos de SmartCAL" page 96)

Copier des fichiers sur disquette (voir "Copie de fichiers sur disquette " page 100)

Réorganiser PVL

Si un SmartCAL (fichier PVL) a été créé pour référencer les fichiers bitmap dans le dossier DefectiveImages et que quelques images sont par la suite supprimées, le PVL ne fonctionnera pas correctement. Par la fonction Réorganiser PVL, Wombat copie les images dans des dossiers où elles ne risquent pas d'être supprimées, et en même temps réécrit le fichier PLI.

Exporter un travail (voir "Exportation d'un travail" page 111)

Importer un travail (page 113)

TSTool (voir "TSTool (Outils Support Technique)" page 105)

UnZip

Diagnostic éclairage

Sauvegarde de la base de données (voir "Sauvegarde de la base de données en cours" page 103)

Mise à jour Wombat


Si vous avez reçu une disque ou autre media amovible contenant une mise à jour Wombat, cet utilitaire vous guidera dans vos processus.

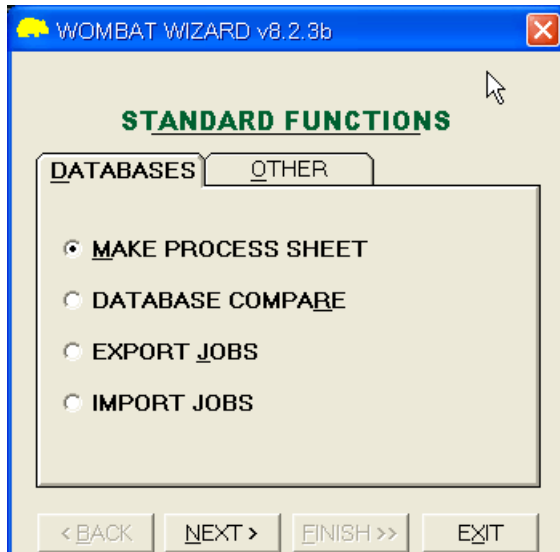
Créer une fiche de processus

NIVEAU UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

Une fiche de processus est composée de deux parties : un récapitulatif du système et des paramètres des caméras sur la première page, suivi d'une liste abrégée des paramètres d'inspection pour les travaux **actifs** dans la base de données. Les travaux non actifs n'apparaissent pas sur la fiche de processus. Les travaux actifs sont ceux qui sont sélectionnés pour l'utilisation en ligne - assignés aux caméras.

Accès au menu :

- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet "Utilitaires Base de données" (Database Utilities).
- 4) Cliquez sur l'outil Database Detective.
- 5) Sélectionnez le bouton Créer une fiche processus.



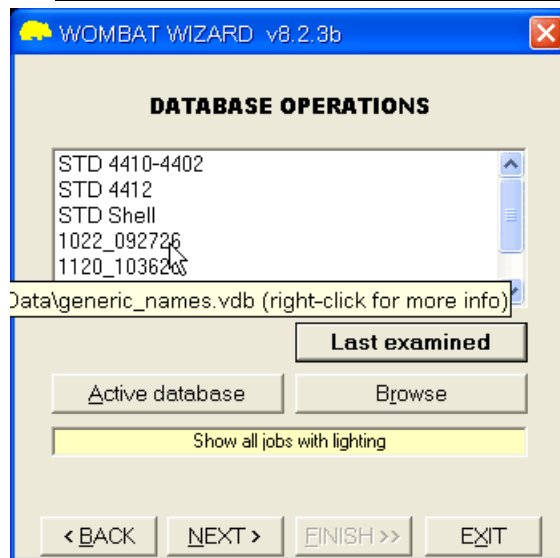
Pour créer une fiche de processus :

- 1) Cliquez sur Suivant (Next).

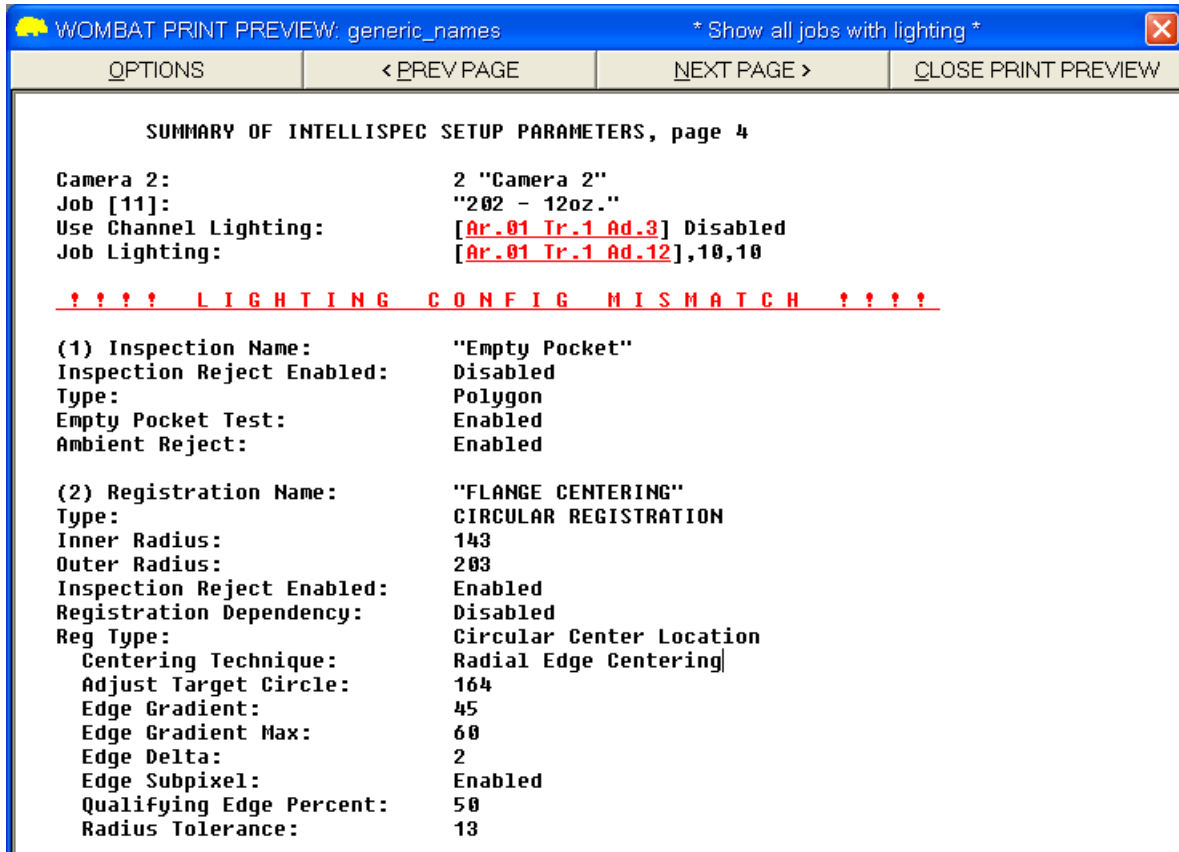
2) Choisissez une base de données pour la création de la fiche de processus.
Déplacez le curseur sur les boutons d'option pour voir une description de chacun d'eux.

- Base de données active – Il s'agit de la base de données en cours sur le système Intellispec. Si vous choisissez cette option, vous êtes certain d'obtenir les informations les plus à jour. Allez à l'étape 3.
- Si votre base de données est sauvegardée ailleurs que sous C:\Intellispec\Data, cliquez sur le bouton de navigation pour parcourir les dossiers et localiser votre base de données. Sélectionnez la base de données souhaitée et cliquez sur Ouvrir. Allez à l'étape 3.

Remarque : si vous choisissez un fichier de base de données système [.cfg] qui ne dispose pas de fichier de base de données vision correspondante [.vdb], la fiche de processus ne pourra pas être créée



- 3) Cliquez sur Suivant. Le système crée la fiche de processus et affiche les informations sous forme d'aperçu avant impression ; ainsi vous pouvez visualiser la fiche, l'imprimer ou l'enregistrer. En cas d'erreurs, celles-ci sont affichées avant la fiche de processus.




Exportation d'un travail

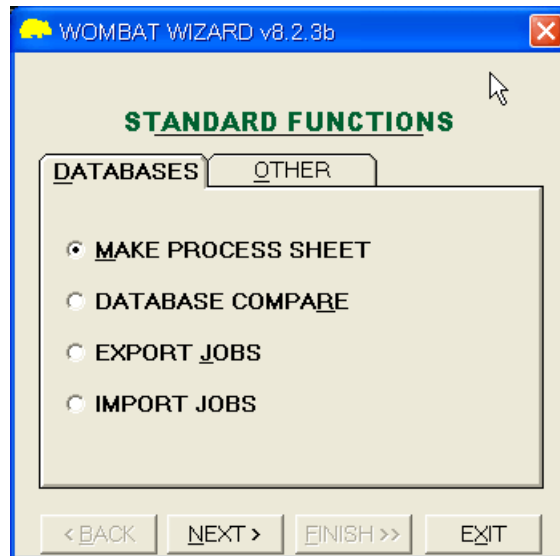
NIVEAU UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

Cette option vous permet d'utiliser un travail préalablement créé dans une autre base de données.

Accès au menu :

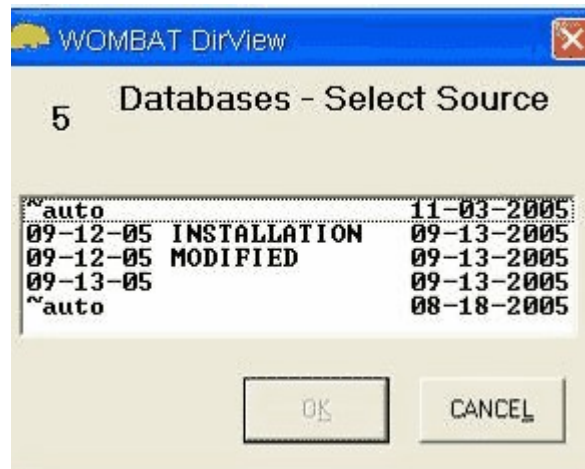
- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet "Utilitaires Base de données" (Database Utilities).
- 4) Cliquez sur l'outil Database Detective.

5) Sélectionnez les travaux à exporter.

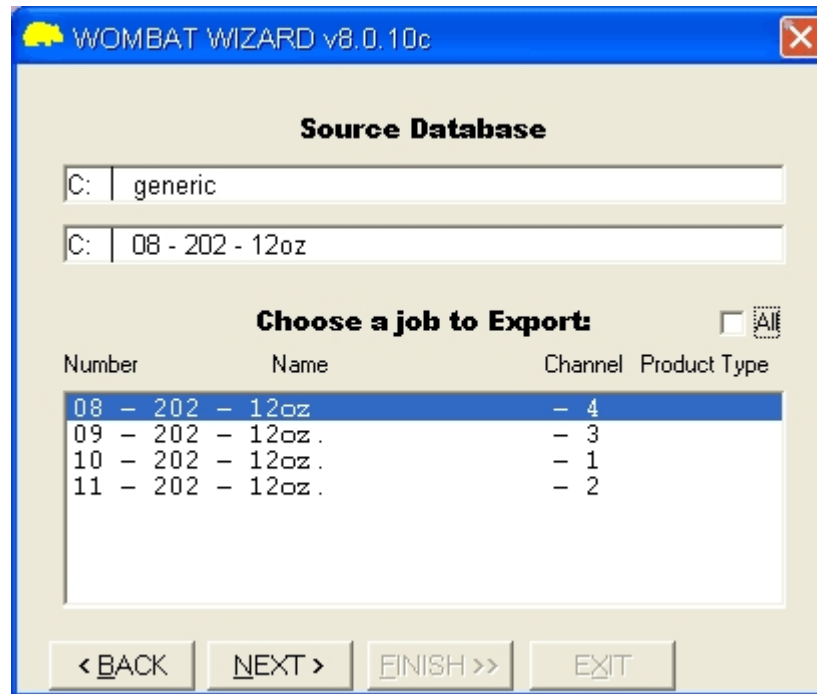


Pour exporter un travail dans une autre base de données :

- 1) Cliquez sur Suivant.
 - Si vous souhaitez exporter sur une disquette, insérer une disquette dans lecteur.
 - En cas d'exportation sur le disque dur, cliquez sur Non. Wombat cherchera dans les répertoires et affichera toutes les bases de données.
- 2) Choisissez la base de données dans laquelle figure le travail que vous souhaitez copier. Cliquez sur OK.



- 3) Sélectionnez un travail à exporter.



- 4) Cliquez sur Suivant, puis sur OK. Wombat vous avertit qu'il va copier un travail.
- 5) Cliquez sur OK pour poursuivre.


Après que le travail ait été copié, utilisez la fonction **Importer un travail** (page 113) (Import a Job) pour importer le travail dans une autre base de données.

Importer un travail

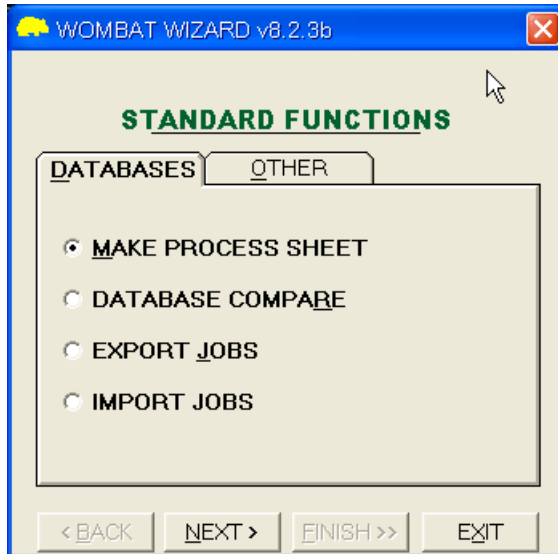
NIVEAU UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

Importe un travail dans une base de données existante. Le travail doit tout d'abord être **exporté** (voir "Exportation d'un travail" page 111) par l'intermédiaire de Wombat. Il est enregistré sous format de fichier .job.

Accès au menu :

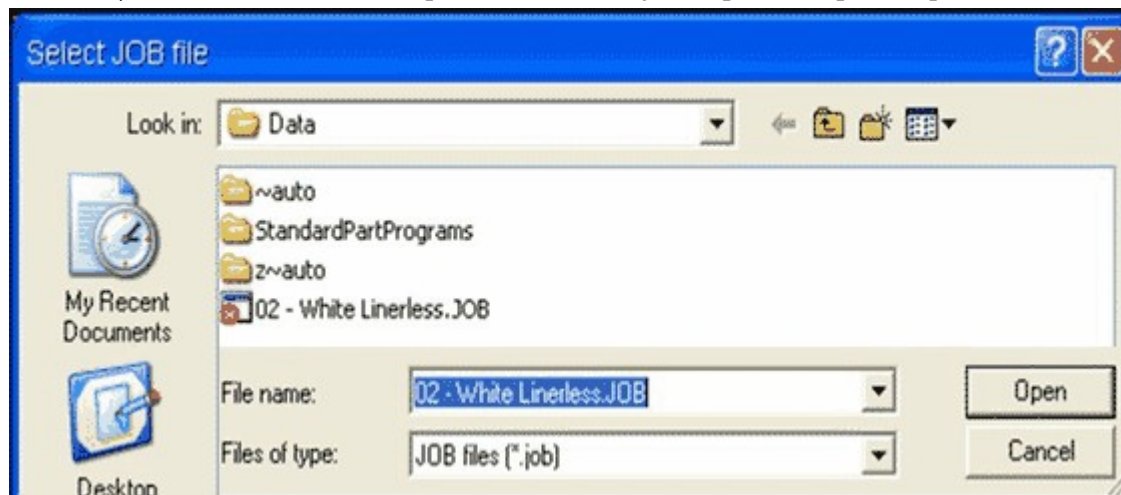
- 1) Connectez-vous.
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) Cliquez sur l'onglet "Utilitaires Base de données" (Database Utilities).

4) Cliquez sur l'outil Database Detective.

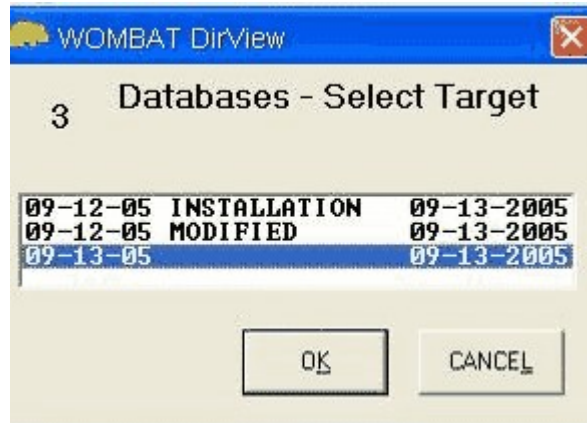


Pour importer un travail :

- 1) Cliquez sur Importer un travail.
- 2) Cliquez sur Suivant.
 - Si vous souhaitez importer à partir d'une disquette, insérer une disquette dans le lecteur.
 - En cas d'importation à partir du disque dur, cliquez sur Non. Wombat cherchera dans les répertoires et affichera toutes les bases de données.
- 3) Sélectionner un travail parmi les fichiers .job disponibles, puis cliquez sur Ouvrir.



- 4) Sélectionner une base de données dans laquelle vous voulez importer le travail. Cliquez sur OK. Wombat vous avertit qu'il importe un travail.



- 5) Cliquez sur OK pour poursuivre. Le travail est importé dans la base de données de destination.

Database Compare

NIVEAU UTILISATEUR : MÉCANICIEN ET ADMINISTRATEUR

La possibilité de comparer des bases de données peut être très utile. Avec la nouvelle fonction Compare de Wombat, il est désormais facile de :

- Visualiser une paire de fichiers structure, pour une révision des travaux et des inspections
- Visualiser des paires de fichiers dans leur totalité, avec un repérage de leurs différences
- Dans votre éditeur de texte, visualiser directement un rapport comprenant la liste de toutes les lignes modifiées.

Chapitre 7

FRÉQUENCE DES ENTRETIENS

Nettoyez régulièrement la surface des éléments conformément aux tableaux ci-après :

Armoire principale et composants du système Intellispec			
Élément	Description	Une fois par jour ou par équipe	Une fois par mois
Contrôles à faire	Vérifiez que les pièces défectueuses sont éjectées comme il se doit ; pour cela introduisez une pièce défectueuse identifiée (pièce de contrôle).	X	
Contrôles à faire	Vérifiez qu'aucune pièce n'est restée dans ou près du module d'inspection ou de l'éjecteur.	X	
Contrôles à faire	Vérifiez qu'aucun encrassement du module d'inspection, du détecteur de pièce ou du convoyeur ne se produit. Nettoyez si nécessaire.	X	
Contrôles à faire	Vérifiez que l'image de chaque canal est bien centrée, nette et correctement éclairée. Ajustez si nécessaire.	X	
Filtres de l'armoire principale	Rincer (voir "Nettoyage des filtres à air de l'armoire principale" page 129) à l'eau claire. Utilisez de l'eau savonneuse si les filtres sont gras.		X
Filtre de l'ordinateur	Rincer (voir "Nettoyage du filtre à air de l'ordinateur" page 130) à l'eau claire. Utilisez de l'eau savonneuse si les filtres sont gras.		X
Filtre du climatiseur	Rincer (voir "Nettoyage du filtre du climatiseur" page 130) à l'eau claire. Utilisez de l'eau savonneuse si les filtres sont gras.		X

Modules d'inspection BNS			
Élément	Description	Une fois par jour ou par équipe	Une fois par mois
Fenêtres vitrées base, goulot et surface de soudure de la caméra	Nettoyer avec un chiffon propre, doux et non gras imprégné d'une solution de nettoyant pour vitres (voir "Nettoyage des surfaces en verre" page 120).	X	

Rétro-éclairages base et goulot (plastique)	Nettoyer (voir "Nettoyage des surfaces en plastique" page 119) avec un chiffon propre, doux et non gras imprégné d'une solution d'eau et de savon doux.	X	
Capteur du détecteur de pièce et réflecteur	Nettoyer (voir "Nettoyage du détecteur de pièce" page 121) avec un chiffon propre, doux et non gras imprégné d'une solution d'eau et de savon doux.	X	

Inspection Modules Chromapulse			
Élément	Description	Une fois par jour ou par équipe	Une fois par mois
Capteur du détecteur de pièce et réflecteur	Nettoyer avec un chiffon propre, doux et non gras imprégné d'une solution d'eau et de savon doux. Sécher avec un chiffon.	Une fois par semaine	
Objectif de la caméra	Nettoyer uniquement avec un chiffon et un nettoyant spécial optique. Veiller à ne pas bouger le diaphragme ou altérer le réglage de netteté.		X
Surfaces vitrées : Séparateur de faisceau et objectif secondaire	Nettoyer avec un chiffon propre, doux et non gras imprégné d'une solution de nettoyant pour optique. (voir "Nettoyage des surfaces en verre" page 122)		X
Miroir ellipsoïdal sur modèles CP4402, CP4402E, CP4411, CP4412	En règle générale, pas de nettoyage nécessaire. Si sale, souffler la poussière avec de l'air comprimé et respecter les instructions (voir "Nettoyage du miroir ellipsoïdal" page 127).		Uniquement si des salissures apparaissent sur l'image
Surfaces en plastique : Diffuseurs de lumière dôme ou annulaire	Nettoyer (voir "Nettoyage des surfaces en plastique" page 125) avec un chiffon propre, doux et non gras imprégné d'une solution d'eau et de savon doux. Sécher avec un chiffon.		X

NETTOYAGE DES SURFACES OPTIQUES

Important

Des débris et des impuretés peuvent se déposer sur les surfaces en verre et en plastique. Des saletés peuvent apparaître sur les fenêtres de contrôle et provoquer un rejet non justifié des pièces. Nettoyez fréquemment ces surfaces pour éviter ce phénomène.

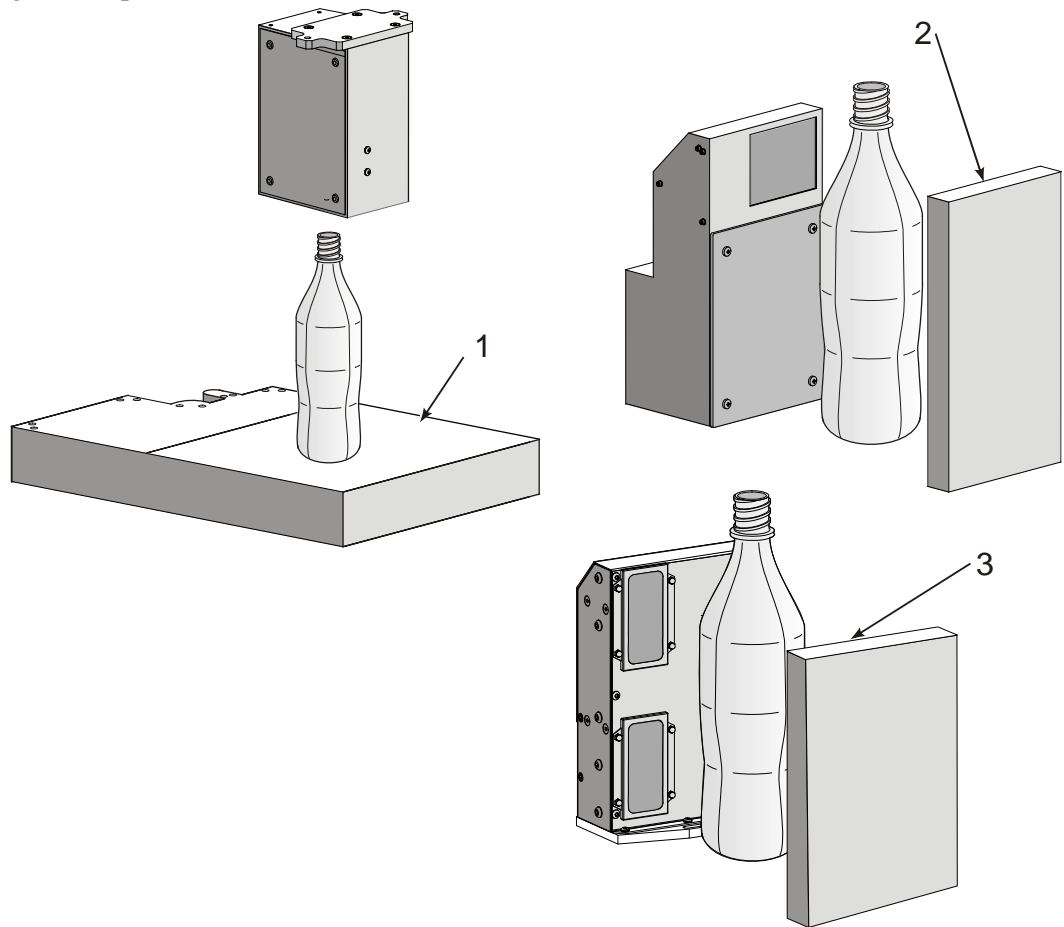
Pour garder une bonne qualité d'image et de bonnes performances, les surfaces claires en verre et en plastique des modules de contrôle doivent être maintenues propres. La saleté et les débris qui apparaissent sur l'image peuvent causer de faux rejets. Un film huileux sur les surfaces optiques peut causer de faux rejets ou des défauts manqués.

MAINTENANCE DES MODULES BNS

Les informations ci-après concernent les modules d'inspection de la base, du goulot et de la surface de soudure (BNS - Base, Neck, Seal Surface).

Nettoyage des surfaces en plastique

Les surfaces en plastique à nettoyer sont les suivantes : rétro-éclairages de la base, goulot et parois.



1	Rétro-éclairage de la base
2	Rétro-éclairage du goulot
3	Rétro-éclairage des parois

Pour nettoyer les surfaces en plastique:

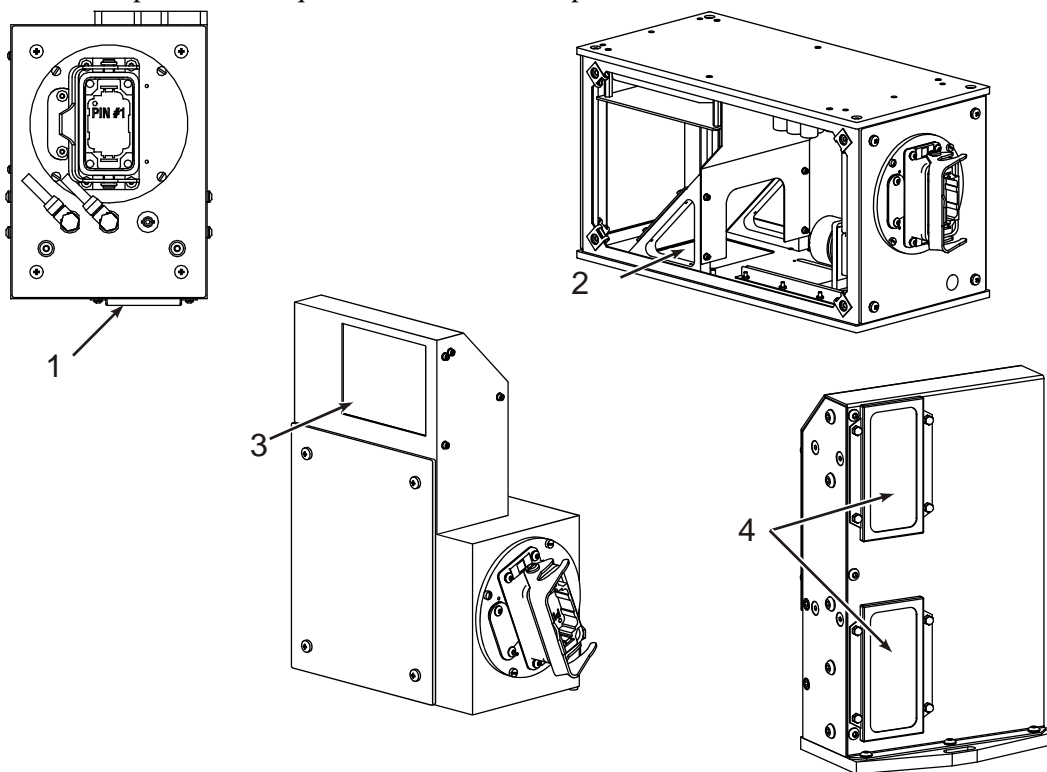
Utiliser un chiffon propre, non-abrasif et imbibé d'une solution d'eau et de savon doux. N'utilisez jamais de solution nettoyante pour vitres ni de solvant sur les surfaces en plastique, car cela peut les endommager.

Les rétro-éclairages de la base, du goulot et des parois disposent de fenêtres en plastique. Les surfaces en plastique peuvent être nettoyées avec un chiffon propre, doux et non gras imprégné d'une solution d'eau et de savon doux. N'utilisez jamais de solution nettoyante pour vitres ni de solvant sur les surfaces en plastique, car cela peut les endommager.

Les impuretés ont tendance à s'accumuler sur les rétro-éclairages de la base. Ces dispositifs sont équipés de lames d'air pour repousser les particules solides. Il néanmoins nécessaire de nettoyer régulièrement les rétro-éclairages. La fréquence de l'entretien dépend de l'environnement industriel.

Nettoyage des surfaces en verre

Les surfaces en verre à nettoyer sont les suivantes : modules base, goulot, surface de soudure et parois. La fréquence de l'entretien dépend de l'environnement industriel.



1	Fenêtre vitrée, caméra base
2	Fenêtre vitrée, caméra surface de soudure
3	Fenêtre vitrée, caméra goulot
4	Fenêtre vitrée, caméra parois

Pour nettoyer les surfaces en verre :

- Utiliser un chiffon non-abrasif propre et imbibé d'une solution spéciale pour le nettoyage des lentilles.
- Utiliser un chiffon et une solution nettoyante pour optique sur les lentilles des caméras.
- En cas de dépôt sur la surface, nettoyer d'abord avec de l'alcool, puis appliquer une solution nettoyante pour optique.

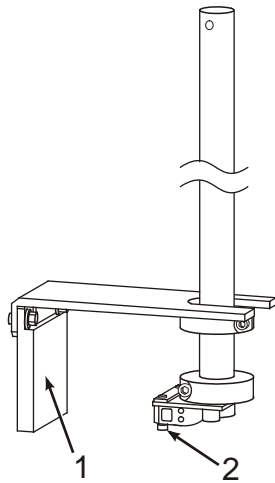
❖ *Remarque : Veillez à maintenir propre la fenêtre de la surface de soudure. La formation d'un film gras sur la fenêtre de cet appareil crée un flou sur l'image et diminue les performances du système.*

Nettoyage du détecteur de pièce

Les surfaces du capteur et du réflecteur du détecteur de pièce doivent demeurer propres pour une bonne détection des pièces. Nettoyez ces surfaces pour empêcher les impuretés de s'y accumuler.

Nettoyez ces surfaces à l'aide d'un chiffon propre, doux et non gras imprégné d'une solution d'eau et de savon doux. N'utilisez jamais de solution nettoyante pour vitres ni de solvant sur les surfaces en plastique, car cela peut les endommager.

La fréquence de l'entretien dépend de l'environnement industriel.



1	Réflecteur du détecteur de pièce
2	Capteur du détecteur de pièce

MAINTENANCE DES MODULES CHROMAPULSE

Les informations ci-après concernent les modules d'inspection Chromapulse. Elles s'appliquent à tous les modèles Chromapulse, sauf autrement spécifié.

Nettoyage des surfaces en verre

Les surfaces en verre à nettoyer sont les suivantes :

- Les objectifs des caméras
- Le séparateur de faisceau (si présent)
- L'objectif secondaire (si présent)
- Le miroir secondaire (si présent)

Pour nettoyer les surfaces en verre:

- Utilisez une bombe d'air comprimé pour souffler la poussière
- Utiliser un chiffon non-abrasif propre et imbibé d'une solution spéciale pour le nettoyage des lentilles.
- Utiliser un chiffon et une solution nettoyante pour optique sur les lentilles des caméras.
- En cas de dépôt sur la surface de la lentille, nettoyer d'abord avec de l'alcool, puis appliquer une solution nettoyante pour optique..

❖ *Remarque : La fréquence de l'entretien dépend de l'environnement industriel.*

Nettoyage de l'objectif de la caméra

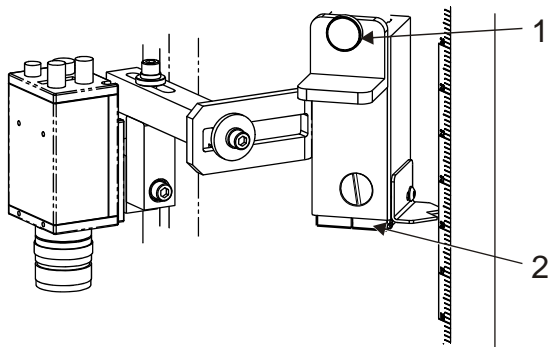
Attention

Ne touchez pas la lentille de l'objectif avec les doigts ou avec des tissus gras.

Pour nettoyer l'objectif de la caméra :

- 1) Relevez la caméra pour accéder à l'objectif en desserrant la vis de réglage de la hauteur. Le support de blocage doit rester en place.
- 2) Nettoyez tous les objectifs des caméras avec un chiffon et une solution de nettoyage spéciale optique. Veuillez à ne pas changer le réglage de la netteté ou du diaphragme
- 3) Faites glisser la caméra pour la repositionner conformément aux repères du support de blocage.
- 4) Serrez la vis de réglage de la hauteur

5) Réglez à nouveau le diaphragme et la netteté si nécessaire.



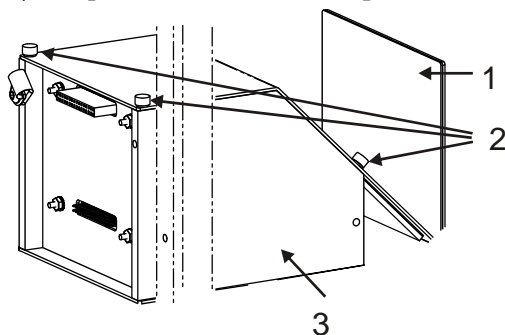
1	Vis de réglage de la hauteur de la caméra
2	Support de blocage - repère de hauteur de la caméra

Nettoyage du séparateur de faisceau

Vous devez retirer le séparateur de faisceau (sur certains modèles Chromapulse) pour accéder à la partie inférieure à nettoyer. Il est maintenu en place par quatre vis à serrage à main.

Pour nettoyer le séparateur de faisceau :

- 1) **Relevez la caméra** (voir "Nettoyage de l'objectif de la caméra" page 122) si nécessaire. Veillez à repérer la position de la caméra avant de la déplacer.
- 2) Desserrez les quatre vis à serrage à main et retirez délicatement le séparateur de faisceau.
- 3) Nettoyez le séparateur de faisceau.
 - Soufflez la poussière présente sur le séparateur de faisceau avec une bombe d'air comprimé.
 - **Nettoyez la vitre** (voir "Nettoyage des surfaces en verre" page 122) du séparateur de faisceau.
- 4) Remplacez l'ensemble du séparateur de faisceau.

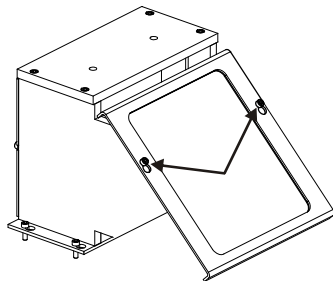


1	Ensemble séparateur de faisceau
2	Vis à serrage à main (quatre au total)
3	Lumière d'appoint ou diffuseur du séparateur de faisceau intérieur

MODÈLES DE LA SÉRIE CP/E

Pour nettoyer le séparateur de faisceau :

- 1) Desserrez les vis.
- 2) Retirez le miroir des encoches.
- 3) Nettoyez le *miroir* (voir "Nettoyage des surfaces en verre" page 122).



Nettoyage de l'objectif secondaire

Si votre système est équipé d'un objectif secondaire, celui-ci doit être nettoyé régulièrement pour garantir un contrôle optimal. Cet objectif est habituellement monté à l'intérieur ou à proximité de la lumière annulaire.

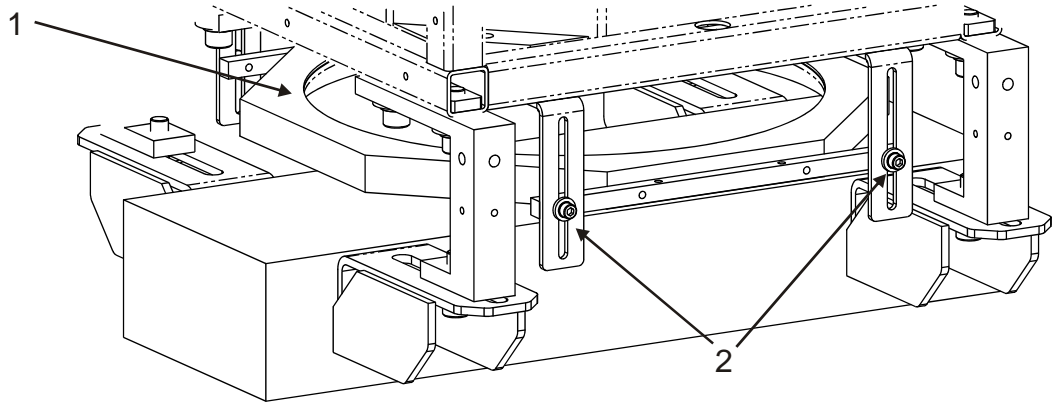
La surface supérieure de l'objectif secondaire peut être nettoyée en accédant par l'intérieur du module d'inspection. La surface inférieure fait face à la surface du convoyeur et elle est généralement montée très près du convoyeur sans espace suffisant pour le nettoyage. Ainsi, pour pouvoir nettoyer sa surface inférieure l'objectif secondaire doit être retiré.

MODULES CP1500

Nous recommandons de retirer et de nettoyer l'objectif secondaire (si présent), ainsi que le diffuseur de lumière annulaire en même temps.

Pour nettoyer ces éléments :

- 1) Retirez les quatre caches situés sur les côtés inférieurs du module d'inspection.
- 2) Localisez les supports (élément 2) et retirez les boulons à tête fendue qui retiennent l'objectif secondaire et le cadre de la lumière annulaire. (Repérez la position des boulons avant le démontage.)
- 3) Retirez délicatement l'objectif secondaire et son cadre, ainsi que la lumière annulaire en les faisant glisser sur le côté du module d'inspection.
- 4) Nettoyez l'*objectif secondaire* (voir "Nettoyage des surfaces en verre" page 122).
- 5) Nettoyez le *diffuseur de lumière annulaire* (voir "Nettoyage des surfaces en plastique" page 125).
- 6) Remettez les éléments en place.



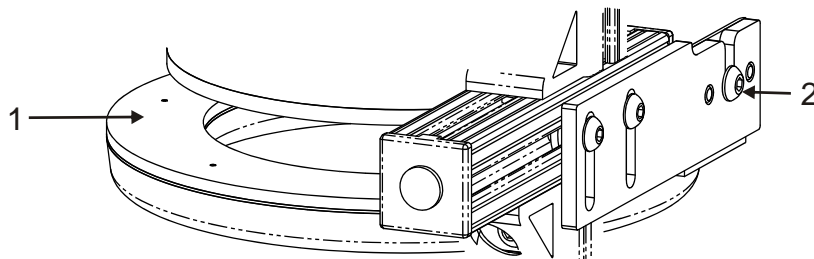
1	Lumière annulaire (en option). Objectif secondaire, non illustré.
2	Réglage de la hauteur de la lumière annulaire

MODULES CP500/ 750

Nous recommandons de retirer et de nettoyer l'objectif secondaire, ainsi que la lumière annulaire en même temps.

Pour nettoyer ces éléments :

- 1) Retirez les caches du module.
- 2) Desserrez la vis de la lumière annulaire.
- 3) Retirez l'objectif secondaire et la lumière annulaire.
- 4) Nettoyez l'**objectif secondaire** (voir "Nettoyage des surfaces en verre" page 122).
- 5) Nettoyez le **diffuseur de lumière annulaire** (voir "Nettoyage des surfaces en plastique" page 125).
- 6) Remettez les éléments en place.



1	Lumière annulaire (en option). Objectif secondaire, non illustré.
2	Vis de la lumière annulaire

Nettoyage des surfaces en plastique

Les surfaces en plastique à nettoyer sont les suivantes :

- L'éclairage Dôme
- L'éclairage Annulaire
- La protection de l'éclairage (si présent)
- Le diffuseur du séparateur de faisceau (si présent)

❖ *Remarque : La fréquence de l'entretien dépend de l'environnement industriel.*

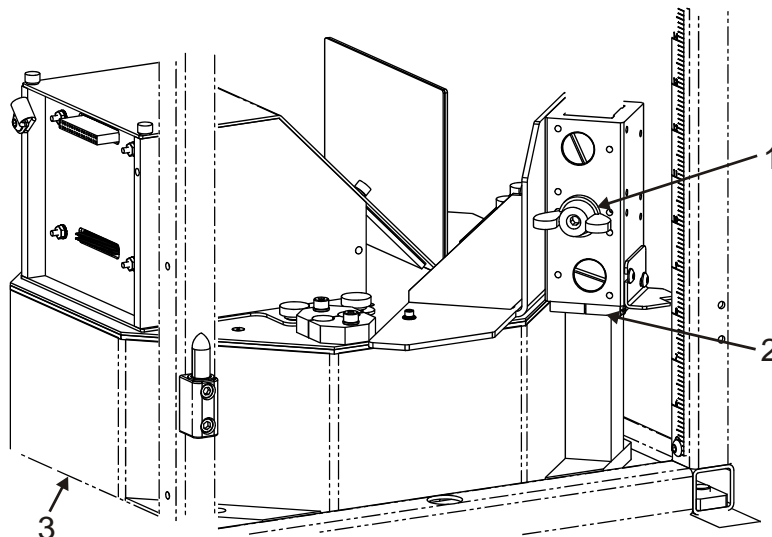
Pour nettoyer les surfaces en plastique:

Faire	Ne pas faire
Utiliser une bombe d'air comprimé pour souffler la poussière	Ne pas essuyer une surface sale car les salissures peuvent rayer le plastique
Utiliser un chiffon propre, non-abrasif et imbibé d'une solution d'eau et de savon doux. Mouiller la surface pour un meilleur décollage des salissures.	Ne pas utiliser de serviettes en papier - Elles peuvent rayer les surfaces en plastique.
Sécher les surfaces avec de l'air comprimé propre.	

Eclairage Dôme CP1500

Pour nettoyer l'éclairage dôme :

- 1) A l'aide de l'écrou à oreilles (élément 1) desserrez l'assemblage et soulevez le bloc de lumière dôme et de lumière d'appoint.
- 2) Nettoyez le diffuseur de lumière dôme.
- 3) Abaissez le module à position d'origine.

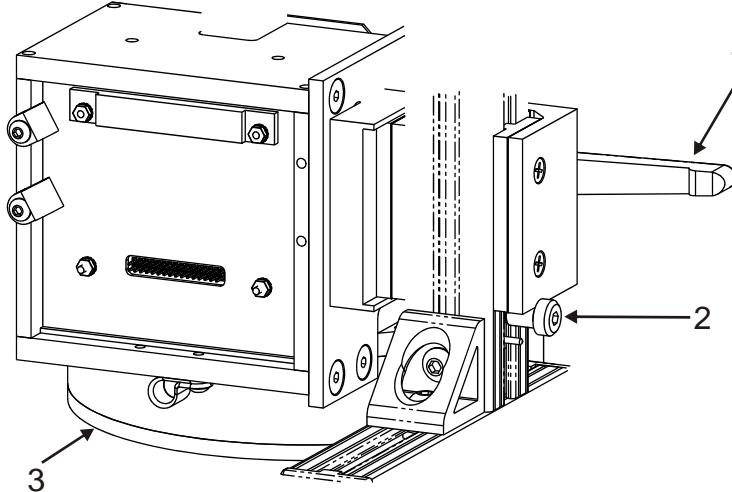


1	Écrou à oreilles de réglage de la hauteur du bloc de lumière dôme et de lumière d'appoint
2	Support de blocage repère de la hauteur du système d'éclairage

Diffuseur de lumière dôme CP500/ 750

Pour nettoyer l'éclairage dôme :

- 1) Soulevez le module à l'aide du levier de réglage de la hauteur (élément 1).
- 2) Nettoyez le diffuseur.
- 3) Abaissez le module à position d'origine.



1	Levier de réglage de la hauteur du bloc lumière dôme et lumière d'appoint
2	Support de blocage repère de la hauteur du système d'éclairage
3	Diffuseur de lumière dôme (en dessous)

Nettoyage du miroir ellipsoïdal

Ce miroir permet d'obtenir une image améliorée du goulot pour une inspection optimale du goulot des canettes.

Avertissement

Le surface spéciale du miroir est fragile et facile à rayer. Prenez les précautions nécessaires et ne touchez pas la surface du miroir.

❖ *Remarque : Ce miroir **ne nécessite pas** de nettoyage régulier. Contactez le support technique de Pressco si le miroir présente des salissures ou des marques que vous ne parvenez pas à enlever avec de l'air comprimé.*

La plupart des systèmes dispose d'un dispositif à air comprimé pour le nettoyage du miroir. Air est soufflé dans le module pour extraire les débris et la poussière du miroir. Ces modules ne disposent pas de protection inférieure. Le miroir n'a pas besoin d'être nettoyé sur ces modules.

Modules avec protections en plastique

Sur certains modules, des protections en plastique couvrent le bas du miroir ellipsoïdal.

Le miroir ellipsoïdal est logé dans la boîte d'éclairage et couvert par deux protections en plastique ; une jetable et une permanente. Ces protections protègent le miroir ellipsoïdal des impuretés.

Les **protections en plastique** (voir "Nettoyage des surfaces en plastique" page 125) peuvent être nettoyées. En cas de rayure de la protection en plastique externe, celle-ci peut être remplacée. **Contactez Pressco** (voir "Comment contacter Pressco " page 132) pour le remplacement de la protection.

Si, après avoir nettoyé les protections en plastique, le séparateur de faisceau et le miroir ainsi que les objectifs de la caméra, des salissures apparaissent encore sur l'image, nettoyez le miroir ellipsoïdal en dernier ressort.

Pour nettoyer le miroir ellipsoïdal :

- 1) Retirez la protection en plastique recouvrant le miroir ellipsoïdal.
- 2) Soufflez la poussière présente sur le miroir avec une bombe d'air comprimé. Tenez la bombe en position droite et soufflez l'air dans le module, du bas vers le haut.
- 3) Remplacez les protections en plastique pour protéger le miroir.

Nettoyage du détecteur de pièce

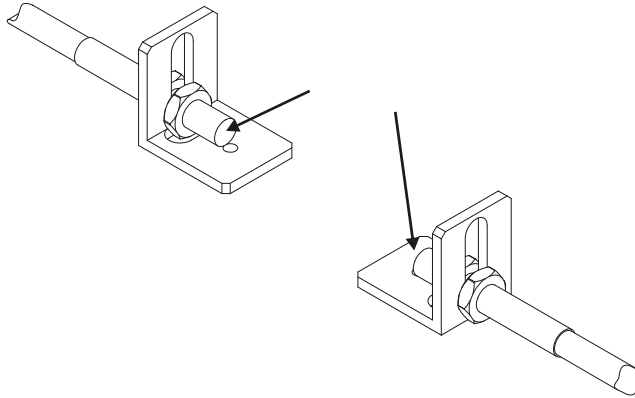
Votre système est équipé soit d'un détecteur de pièce, soit d'un capteur de proximité, selon votre application. Le capteur de proximité n'utilise pas de réflecteur. Néanmoins, la procédure de nettoyage est la même pour les deux types de capteurs.

Les surfaces du capteur et du réflecteur du détecteur de pièce doivent demeurer propres pour une bonne détection des pièces. Nettoyez ces surfaces régulièrement pour empêcher l'accumulation des impuretés ou de la graisse.

Pour nettoyer le détecteur de pièce :

- Nettoyez ces surfaces à l'aide d'un chiffon propre, doux et non gras imprégné d'une solution d'eau et de savon doux.
- Nettoyez les capteurs des deux côtés du convoyeur.
- N'utilisez jamais de nettoyeur pour vitres ni de solvant fort sur les surfaces en plastique, car cela peut les endommager.

❖ *Remarque : La fréquence de l'entretien dépend de l'environnement industriel.*



ENTRETIEN DU FILTRE DE L'ARMOIRE PRINCIPALE

L'armoire principale comporte trois filtres. Deux sont localisés sur l'armoire principale tandis que le troisième se situe dans l'ordinateur à l'intérieur de l'armoire principale. Ci-dessous figurent les instructions pour retirer les filtres à air.

❖ *Remarque : Certains systèmes sont équipés de climatiseurs et n'ont pas de filtres dans l'armoire principale.*

- Si les filtres ne sont souillés que par de la poussière et des impuretés sèches, rincez-les à l'eau claire pour les nettoyer.
- Si ces filtres vous semblent graisseux, nettoyez-les à l'eau savonneuse.

❖ *Remarque : La fréquence de l'entretien dépend de l'environnement industriel.*

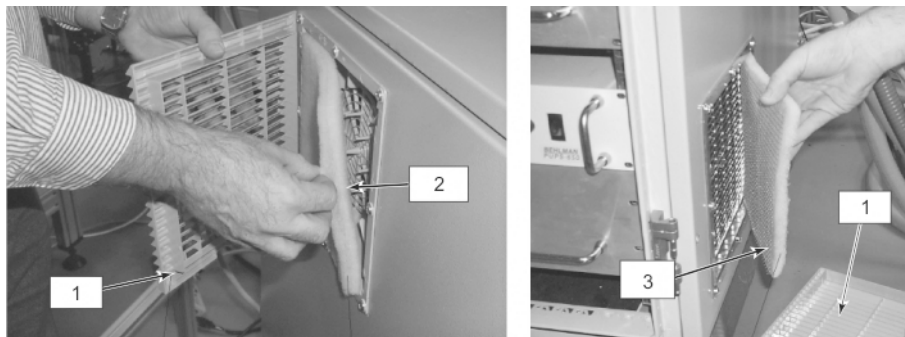
Nettoyage des filtres à air de l'armoire principale

L'armoire principale comporte deux ventilateurs équipés de filtres. Le ventilateur en bas à droite de l'armoire assure l'entrée d'air, tandis que celui situé en haut à gauche assure l'évacuation de l'air.

Pour retirer et nettoyer les filtres :

- 1) Retirez les grilles d'aération. Reportez-vous aux illustrations ci-dessous.
- 2) Rincer à l'eau claire. Utilisez de l'eau savonneuse si les filtres sont gras.

3) Remplacez les filtres et les grilles d'aération.



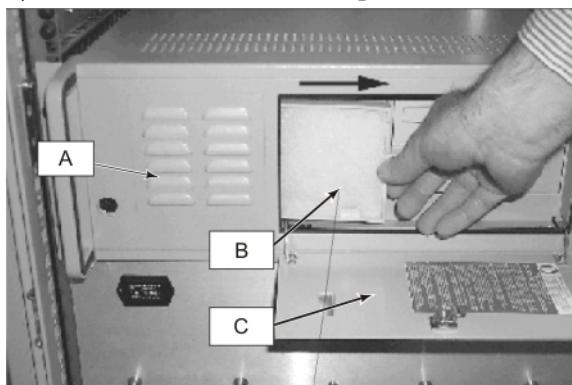
1	Grille
2	Filtre d'évacuation
3	Filtre d'aspiration

Nettoyage du filtre à air de l'ordinateur

L'ordinateur dispose d'un ventilateur et d'un filtre.

Pour retirez et nettoyer le filtre :

- 1) Ouvrez la porte de devant de l'armoire principale.
- 2) Tournez le loquet vers droite pour ouvrir la porte d'accès à l'ordinateur.
- 3) Prenez et appuyez sur le système de maintien du filtre.
- 4) Faites glisser le support de filtre vers la droite et retirez le filtre.
- 5) Rincer à l'eau claire. Utilisez de l'eau savonneuse si les filtres sont gras.
- 6) Faites sécher le filtre et remplacez-le dans l'ordinateur.



A	Ordinateur
B	Filtre à air
C	Porte d'accès

Nettoyage du filtre du climatiseur

Si votre système est équipé d'un climatiseur, son filtre doit être nettoyé.

Pour retirer et nettoyer le filtre :

- 1) Retirez la grille en plastique.
- 2) Utilisez un tournevis à tête hexagonale pour enlever la vis de blocage.
- 3) Glissez le filtre vers le haut puis vers l'extérieur.
- 4) Nettoyez le filtre.
 - Si le filtre contient uniquement de la poussière sèche et des saletés, rincez-le à l'eau claire.
 - S'il contient des particules graisseuses et de la saleté, nettoyez-le à l'eau savonneuse.
- 5) Remplacez le filtre, la vis et la grille en plastique.



COMMENT CONTACTER PRESSCO

Support Technique 24h/24h :

(+1) 440-498-2000

E-mail :

service@pressco.com (mailto:service@pressco.com) ou *techsupport@pressco.com*
(mailto:techsupport@pressco.com)

Fax du Support technique :

(+1) 440-498-4761

Adresse postale :

Pressco Technology Inc. 29200 Aurora Rd. Cleveland, OH USA 44139-1847

Accueil téléphonique :

(+1) 440-498-2600

Site Internet :

www.pressco.com (http://www.pressco.com)

Heures d'ouverture :

du lundi au vendredi, de 8h à 17h (Eastern Standard Time)

INDEX

8

8 CAMERAS NUMERIQUES - 54

A

A PROPOS DE CE MANUEL - 3
A PROPOS DE LA ZONE STATISTIQUES -
17
A PROPOS DE SMARTCAL - 96
A PROPOS DES 50 DERNIERS DEFAUTS DE
CORRELATION - 77
A PROPOS DES OPTIONS DE GRAPHIQUE
DE PIECE - 16
A PROPOS DES STATISTIQUES IMPRIMÉES
DANS UN FICHER - 57
A PROPOS DES STATISTIQUES IMPRIMEES
DANS UN FICHER .CSV OU .XLS - 68
A PROPOS DES TABLEAUX DE
CORRELATION - 75
A PROPOS DU GRAPHIQUE DE
CORRELATION - 74
ACQUITTEMENT D'UNE ALARME - 36
AFFICHAGE DU TAUX DE PIÈCES - 19
AFFICHAGE D'UN GRAPHIQUE DE
CORRELATION - 74
ARMOIRE - 7
ARMOIRE PRINCIPALE - 7
ARRÊT DU SYSTÈME INTELLISPEC - 5
ARRET SUR UNE IMAGE - 46
AVANT DE PASSER EN MODE EN LIGNE -
45

B

BARRE D'OUTILS - 10
BARRE D'OUTILS IMAGES - 32
BARRE D'OUTILS - 10
BASE DE DONNÉES – SAUVEGARDE ET
CHARGEMENT - 102
BASE DE DONNEES DE PIECES
DEFECTUEUSES - 85
BASE DE DONNEES DE PIECES
DEFECTUEUSES - 85

BASE DE DONNEES DES INSPECTIONS
DIMENSIONNELLES - 86
BASES DE DONNÉES - 84

C

CAPTURE DES IMAGES - 90
CHANGEMENT DE PIÈCE - 43
CHANGEMENT DE PIÈCE - 43
CHANGEMENT DU MOT DE PASSE - 41
CHARGEMENT D'UNE BASE DE DONNEES
- 104
COMMENT CHANGER LA LANGUE - 9
COMMENT CONTACTER PRESSCO - 134
COMPARAISON DES RAPPORTS
STATISTIQUES INTELLISPEC - 67
CONFIGURATION DES RAPPORTS - 56
CONNEXION AU SYSTEME - 40
CONSIGNES DE SÉCURITÉ - 4
CONSIGNES DE SÉCURITÉ - 4
CONSULTATION DES GRAPHIQUES DE
CORRÉLATION - 75
CONVENTIONS TYPOGRAPHIQUES - 3
COPIE DE FICHIERS SUR DISQUETTE - 100
COPIE DE FICHIERS SUR DISQUETTE - 100
COPIE DE FICHIERS SUR UN
PÉRIPHÉRIQUE USB - 100
COPIE D'UN TRAVAIL DANS UNE AUTRE
BASE DE DONNEES - 111
CORRELATION – IMAGES AVEC LES
NUMEROS DE COMPOSANTS MACHINE
- 73
CREATION D'UN FICHER SMARTCAL - 96
CREER UNE FICHE DE PROCESSUS - 109

D

DATABASE COMPARE - 115
DATABASE COMPARE - 115
DEBLOQUER UNE IMAGE - 46
DECOMPTE DES N DERNIERS DEFAUTS -
71
DECONNEXION AUTOMATIQUE - 41
DECONNEXION DU SYSTEME - 41
DÉSACTIVATION D'UN TRAVAIL EN
LIGNE - 51

DESCRIPTION DE L'INTERFACE

- UTILISATEUR - 9
- DETERMINATION DE VOTRE NIVEAU
UTILISATEUR - 41
- DIFFUSEUR DE LUMIERE DOME CP500/
750 - 129
- DONNEES DE CORRELATION - 73, 74, 75
- DONNÉES DE CORRÉLATION - 73
- DONNÉES DE CORRÉLATION - 73

E

- ECLAIRAGE DOME CP1500 - 127
- ECLAIRAGE SPECIFIQUE A UN CANAL - 38
- EFFACEMENT DES GRAPHIQUES
D'INSPECTION - 81
- EFFACEMENT DES STATISTIQUES D'UN
TRAVAIL - 72
- ENREGISTREMENT AUTO ... - 94
- ENREGISTREMENT DES DONNEES DES
GRAPHIQUES D'INSPECTION - 82
- ENREGISTREMENT DES GRAPHIQUES
D'INSPECTION - 82
- ENREGISTREMENT DES IMAGES - 91
- ENREGISTREMENT DES IMAGES HORS
LIGNE - 94
- ENREGISTREMENT DES IMAGES
SELECTIONNEES - 92
- ENREGISTREMENT DES IMAGES
SELECTIONNEES AVEC GRAPHIQUES -
93
- ENREGISTREMENT D'UNE BASE DE
DONNEES - 104
- ENREGISTREMENT ET RAPPEL - 102
- ENREGISTREMENT OU IMPRESSION
AUTOMATIQUE DES RAPPORTS - 58
- ENREGISTREMENT OU IMPRESSION
MANUELLE DES RAPPORTS - 61
- ENREGISTREMENT RAPIDE DE TOUTES
LES IMAGES - 92
- ENTRETIEN DU FILTRE À AIR - 131
- ENTRETIEN DU FILTRE DE L'ARMOIRE
PRINCIPALE - 131
- ETIQUETAGE DES IMAGES - 91
- EXAMEN DES IMAGES - 91
- EXPORTATION D'UN TRAVAIL - 111

F

- FERMETURE DE SESSION - 41
- FICHER DE STATISTIQUES DE GROUPES -
66
- FICHER STATISTIQUES D'UN
COMPOSANT MACHINE - 65
- FICHER STATISTIQUES D'UNE CAMERA -
64
- FICHER STATISTIQUES LIGNE - 62
- FICHER STATISTIQUES SYSTEME - 62
- FICHIERS AIDE (HELP) - 12
- FICHIERS STATISTIQUES SYSTEME - 59
- FILTRAGE DES IMAGES - 91
- FILTRE DU CLIMATISEUR - 132
- FILTRES DE L'ARMOIRE - 131
- FONCTIONS DATABASE DETECTIVE - 107
- FRÉQUENCE DES ENTRETIENS - 117

G

- GEL EN COURS D'INSPECTION - 49
- GESTION D'IMAGES EN LIGNE - 89
- GESTIONNAIRE D'IMAGES EN LIGNE - 89
- GESTIONNAIRE D'IMAGES - 89
- GRAPHIQUE DE GROUPE - 14
- GRAPHIQUE DE PIECE - 14
- GRAPHIQUE DE PIECE - 14
- GRAPHIQUES D'INSPECTION - 79
- GRAPHIQUES D'INSPECTION - 77
- GRAPHIQUES SYSTEME - 37
- GRAVURE SUR CD - 99
- GRAVURE SUR UN CD - 99
- GROUPAGE D'INSPECTIONS - 71

I

- IMPORTER UN TRAVAIL - 113
- IMPRESSION D'UN GRAPHIQUE DE
CORRÉLATION - 75
- IMPRESSION D'UN GRAPHIQUE
D'INSPECTION - 81
- INDICATEURS DU GEL D'IMAGE - 45
- INFORMATION SYSTEME - 35
- INFORMATIONS AFFICHEES DANS LES
GRAPHIQUES D'INSPECTION - 79

INSPECTION - 7
INSPECTIONS GROUPEES - 71
INTERFACE UTILISATEUR - 8
INTRODUCTION - 3

J

JOURNAL EN LIGNE / HORS LIGNE - 82
JOURNAL ETAT DE LA MACHINE - 86
JOURNAUX DES EVENEMENTS - 83
JOURNAUX DES ÉVÉNEMENTS - 82

M

MAINTENANCE DES MODULES BNS - 120
MAINTENANCE DES MODULES
CHROMAPULSE - 123
MENU AFFICHAGE IMAGE - 46
MENU D'OPTIONS D'INSPECTION - 30
MISE AU POINT DU SYSTÈME EN LIGNE -
45
MISE EN LIGNE - 45
MISE HORS LIGNE - 52
MISE HORS LIGNE DU SYSTÈME - 52
MISE SOUS TENSION - 5
MISE SOUS TENSION DU SYSTÈME
INTELLISPEC - 5
MODÈLES DE LA SÉRIE CP/E - 125
MODIFICATION DE L'ECHELLE D'UN
GRAPHIQUE D'INSPECTION - 81
MODIFICATION D'UN TRAVAIL - 50
MODIFICATION D'UN TRAVAIL EN LIGNE
- 50
MODULES AVEC PROTECTIONS EN
PLASTIQUE - 130
MODULES CP1500 - 125
MODULES CP500/ 750 - 126
MODULES D'INSPECTION - 7
MOTS DE PASSE - 39
MOTS DE PASSE / NIVEAUX UTILISATEUR
- 39

N

NAVIGUER DANS LE SYSTÈME - 9
NETTOYAGE DE L'OBJECTIF DE LA
CAMERA - 123

NETTOYAGE DE LA SURFACE EN
PLASTIQUE - 120
NETTOYAGE DE L'OBJECTIF DE LA
CAMERA - 123
NETTOYAGE DE L'OBJECTIF SECONDAIRE
- 125
NETTOYAGE DES FILTRES A AIR DE
L'ARMOIRE PRINCIPALE - 131
NETTOYAGE DES PLASTIQUES - 126
NETTOYAGE DES SURFACES EN
PLASTIQUE - 120, 126
NETTOYAGE DES SURFACES EN VERRE -
121, 123
NETTOYAGE DES SURFACES OPTIQUES -
118
NETTOYAGE DES VITRES - 123
NETTOYAGE DU DETECTEUR - 130
NETTOYAGE DU DETECTEUR DE PIECE -
122, 130
NETTOYAGE DU FILTRE A AIR DE
L'ORDINATEUR - 132
NETTOYAGE DU FILTRE DU
CLIMATISEUR - 132
NETTOYAGE DU MIROIR ELLIPSOÏDAL -
129
NETTOYAGE DU SEPARATEUR DE
FAISCEAU - 124

O

ONGLET ALARMES - 36
ONGLET GROUPES - 29
ONGLET INFORMATION SYSTEME - 35
ONGLET RESULTATS - 36
ONGLET SOMMAIRE LIGNE - 21
ONGLET SOMMAIRE SYSTEME(SYSTEM
OVERVIEW) - 18
ONGLETS CAMERA - 23
ONGLETS CORRELATION - 28
OPTIONS D'INSPECTION - 30
OPTIONS DE STATISTIQUES - 19
OPTIONS DE TRAVAUX (ONGLET
CAMÉRA) - 24
OPTIONS DES COMPOSANTS DE LA
MACHINE - 28

OPTIONS DU SOMMAIRE LIGNE - 22
OU EST REPERTORIE LE FICHER
D'IMPRESSION ? - 58
OUVERTURE DE SESSION - 40

P

PARAMETRES D'AFFICHAGE DE L'IMAGE
- 46
PARAMÈTRES DE CONFIGURATION DU
SYSTÈME - 87
PERSONNALISATION DES ONGLETS - 69
PERSONNALISATION DES ONGLETS
STATISTIQUES - 69
POUR NETTOYER LES SURFACES EN
PLASTIQUE: - 120
PRÉSENTATION DU MATÉRIEL - 7
PRESSCO - COMMENT CONTACTER
PRESSCO - 134
PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES
D'ÉLECTRICITÉ STATIQUE - 4
PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES
D'ÉLECTRICITÉ STATIQUE - 4

Q

QUELLES SONT LES DONNÉES
COLLECTÉES ? - 53
QUITTER LES MENUS - 38

R

RAPPORTS ET GRAPHIQUES - 53
RECUPERATION, SAUVETAGE OU
RESTAURATION - 104
REDIMENSIONNEMENT DE LA LARGEUR
DES COLONNES DANS LA ZONE
STATISTIQUES - 32
REGLAGE DES CONDITIONS POUR LE GEL
D'IMAGE - 49
REGLAGE DU GEL EN COURS
D'INSPECTION - 49
REGLAGES DU GEL D'IMAGE - 46
REJET DESACTIVE - 30
REMISE A ZERO DES STATISTIQUES - 72
REMISE A ZERO D'UN GRAPHIQUE
D'INSPECTION - 81
RESTAURATION DES IMAGES - 95
RESULTATS - 36

S

SAUVEGARDE - 103
SAUVEGARDE DE LA BASE DE DONNEES
EN COURS - 103
SAUVEGARDE SIMPLE D'IMAGES - 94
SAUVEGARDER RAPIDEMENT TOUTES
LES IMAGES AVEC GRAPHIQUES - 92
SECURITE - 10
SIGNIFICATION DES SYMBOLES >, ^, ET +
- 38
SOMMAIRE COMPOSANT MACHINE - 75
SOMMAIRE SYSTÈME INTELLISPEC - 6
STATISTIQUES AFFICHÉES À L'ÉCRAN - 69
STATISTIQUES TRAVAIL - 70

T

TERMINOLOGIE - 53
TERMINOLOGIE DE CONFIGURATION - 54
TOUCHES DE RACCOURCI - 9
TOUCHES DE RACCOURCI - 9
TRACKBALL - 9
TRAVAUX - 6
TSTOOL - 105
TSTOOL (OUTILS SUPPORT TECHNIQUE) -
105

U

UTILISATION DE LA BARRE D'OUTILS
IMAGE - 45
UTILISATION DE LA GESTION DES PIÈCES
- 43
UTILISATION DE LA GESTION DES
TRAVAUX - 43
UTILISATION DES IMAGES - 93
UTILISATION DU FICHER SMARTCAL - 98
UTILITAIRES DU LOGICIEL - 89

V

VISUALISATION DES FICHIERS
JOURNAUX - 83
VISUALISATION DES STATISTIQUES DE
CORRELATION A L'ECRAN - 74
VISUALISER LES STATISTIQUES D'UN
TRAVAIL A L'ECRAN - 70

W

WOMBAT - 107

Z

ZONE DE L'IMAGE - 33

ZONES DE L'ÉCRAN - 10

ZONES DE MENUS, DE GRAPHIQUES ET
DE RESULTATS - 34