

Édition

1

LOGICIEL CMS©

Guide d'installation et manuel de l'utilisateur

Guide d'installation et manuel de l'utilisateur



Sandia National Laboratories

© Sandia Corporation
P.O. Box 5800
Albuquerque, NM 87185

SAND : 2016-12929 R

Sandia National Laboratories est un laboratoire à multiples missions géré et opéré par Sandia Corporation, une filiale à cent pour cent de Lockheed Martin Corporation, pour l'Administration nationale de la sécurité nucléaire du Département américain de l'énergie sous contrat DE-AC04-94L85000.

Table des matières

1	INTRODUCTION.....	5
1.1	Objectif et avantages	5
1.1.1	Rôles et responsabilités	6
1.1.2	Mise en œuvre et entretien	7
2	INSTALLATION DU LOGICIEL ET CONFIGURATION DE L'INVENTAIRE	8
2.1	Exigences du système	8
2.1.1	Exigences informatiques.....	8
2.1.2	Exigences optionnelles de matériel	9
2.2	Installation de base	9
2.2.1	Installation du logiciel.....	9
2.2.2	Lancement du logiciel CMS©	14
2.2.3	Installation du matériel	15
2.3	Configuration du logiciel et de l'inventaire	16
2.3.1	Configuration du logiciel.....	16
2.3.2	Configuration de l'inventaire.....	17
2.3.3	Configuration du dossier SDS (FDS)	24
2.3.4	Accès des utilisateurs	26
2.3.5	Configuration de la base de données	29
3	FONCTIONNALITES DE BASE	34
3.1.1	Fonctionnalité de base	33
3.2	Icône « Inventory »	36
3.2.1	Ajouter un nouveau produit chimique	36
3.2.2	Mise à jour des articles de l'Inventaire.....	43
3.2.3	Éliminer des articles de l'Inventaire	44
3.2.4	Fiches de données de sécurité	45
3.2.5	Triage de l'inventaire	46
3.3	Icône « Search » (Recherche)	47
3.3.1	Recherche d'un code-barres.....	47
3.3.2	Recherche d'un nom de produit chimique	48
3.3.3	Recherche en utilisant l'emplacement	52
3.4	Vérification des stocks.....	51
3.3.4	Audit de l'inventaire	54
4	FONCTIONNALITES AVANCEES.....	55
4.1	Icône « Reports » (Rapports).....	55
4.1.1	Activity Log (Journal d'activités)	56
4.1.2	Inventaire par produit chimique.....	57
4.1.3	Inventaire par emplacement	58
4.1.4	Vérification des stocks	59
4.1.5	Utilisateurs.....	60
4.2	Exportation	62
4.3	Mise en réseau	63
4.3.1	Plusieurs emplacements informatiques	64
4.3.2	Partage de la base de données.....	64

4.4	Modification du logiciel	65
4.5	Désinstallation du CMS©	65
4.5.1	Désinstallation du CMS© de Microsoft® Windows® 7	65
4.5.2	Désinstallation du CMS© de Microsoft® Windows® 10	65
5	ANNEXE	67
5.1	I. Étiquetage des conteneurs avec les codes-barres.....	67
5.2	II. Définitions.....	69
5.3	III. Sigles.....	74
5.4	IV. Détection des problèmes	75
6	INDEX	77

1 Introduction

Cette section offre un aperçu d'un CIMS, son objectif et ses avantages, ses rôles et responsabilités connexes et les approches de la mise en œuvre.

UN système de gestion d'inventaire de substances chimiques (CIMS) est un système ou programme utilisé pour le suivi des produits chimiques dans une installation ou une institution. Le suivi des produits chimiques d'un CIMS efficace commence dès le point d'acquisition et se poursuit tout au long de l'utilisation, jusqu'à l'élimination des produits. La gestion des substances chimiques durant le cycle de vie (de l'acquisition jusqu'à l'élimination) est un concept essentiel de la gestion sécurisée des produits chimiques dans toute institution.

Ce chapitre vise à donner un aperçu d'un aspect d'un CIMS, le logiciel d'inventaire CMS© y compris l'objectif, les buts, et les limites. Les chapitres suivants présenteront des conseils quant à l'utilisation que votre institution pourra faire de ce logiciel et de ses liens avec un CIMS.

1.1 Objectif et avantages

L'objectif premier de ce manuel et du logiciel CMS© est de promouvoir une approche fondamentale à la gestion des substances chimiques en laboratoire, tout en mettant l'accent sur la sûreté et la sécurité. Le logiciel fourni avec ce manuel est un outil simplifié d'inventaire de produits chimiques appelé CMS©. Cet outil CMS© est conçu pour une seule installation de réception/stockage ayant un nombre limité de personnes autorisées à utiliser le CMS©. Le logiciel peut être adapté pour être utilisé dans une installation ayant plusieurs point de réception et de stockage de produits chimiques.

NOTE

Le logiciel CMS© fourni ne représente qu'un seul type de logiciel pouvant être utilisé. Il existe bon nombre d'autres formes variant en niveau de complexité. Nous vous encourageons à vous renseigner sur des logiciels plus avancés à mesure que votre système de gestion mature et s'élargit.

Il existe de nombreux avantages à la mise en œuvre d'un CIMS, parmi lesquels une économie de coût, une plus grande efficacité et une plus grande sûreté et sécurité. Pour réaliser ces avantages, il est important de comprendre les concepts clés permettant d'adopter et de maintenir un CIMS correctement. La mise en œuvre d'un CIMS et du logiciel CMS© exigera connaissances, formation, et acceptation de tout le personnel de votre institution.

1.1.1 Rôles et responsabilités

Une bonne mise en œuvre exigera la participation de nombreux membres essentiels du personnel ayant des rôles et responsabilités particulières dans la mise en œuvre et au final, dans la maintenance d'un programme CIMS et du logiciel CMS©. Le logiciel CMS© fourni est conçu pour une seule zone de réception de produits chimiques avec un seul Administrateur d'inventaire. Le logiciel comporte quatre rôles d'utilisateurs pré-définis en termes d'accès (identifié comme « Rôle » dans le logiciel CMS©) : **Administrateur**, **Gestionnaire**, **Auditeur**, et **Visionneur**. Les informations ci-dessous décrivent les rôles et responsabilités de chaque type d'utilisateur disponible dans le logiciel. Pour de plus amples informations que celles indiquées sur les icônes, voir le Chapitre 2.

L'**Administrateur** est la connexion par défaut du premier utilisateur et il a pleins privilèges d'accès à tous les paramètres et icônes. L'accès aux privilèges de l'Administrateur ne devrait être assigné qu'à quelques personnes de confiance et qualifiées au sein de votre institution.

Les privilèges de l'Administrateur incluent la possibilité de :

- Modifier des éléments de l'inventaire actuel -- ajouter/éliminer des éléments de l'inventaire
- Faire un rapport d'inventaire -- compte-rendu des quantités de produits chimiques au département/à l'institution/au gouvernement
- Audit de l'inventaire -- vérifier l'exactitude de l'inventaire
- Contrôler l'accès à l'inventaire
- Imprimer la ou les listes d'inventaire (pour le laboratoire/salle/étagère/placard)
- Ajouter de nouveaux utilisateurs et créer de nouvelles connexions pour eux
- Importer l'inventaire d'un fichier Excel® créé antérieurement

Le **Gestionnaire** est la personne chargée de la gestion quotidienne de l'utilisation de l'inventaire. Il a des privilèges d'accès et des responsabilités semblables à l'Administrateur à l'exception que le Gestionnaire ne peut pas ajouter de nouveaux utilisateurs sous l'icône « Manage Users » (Gestion des utilisateurs). L'Administrateur doit créer un compte pour le Gestionnaire.

Les privilèges du Gestionnaire incluent la possibilité de :

- Modifier des éléments de l'inventaire actuel -- ajouter/éliminer des éléments de l'inventaire
- Faire un rapport d'inventaire -- compte-rendu des quantités de produits chimiques au département/à l'institution/au gouvernement
- Audit de l'inventaire -- vérifier l'exactitude de l'inventaire
- Contrôler l'accès à l'inventaire
- Imprimer la ou les listes d'inventaire (pour le laboratoire/salle/étagère/placard)

La raison d'être de l'**Auditeur** est pour les institutions qui ont ou qui utilisent une personne désignée pour faire un audit ou vérifier l'inventaire. Par exemple, le Bureau de l'Environnement, de la Santé et de la Sécurité (EH&S) qui vérifie les inventaires, la sécurité des laboratoires et les protocoles de sûreté mais n'ajoute aucun produit chimique aux inventaires. Cet utilisateur a accès aux icônes « Recherche », « Inventaire », « Rapports » et « Vérification de l'inventaire ». L'Auditeur est chargé des audits de l'inventaire du laboratoire et vérifie l'exactitude de l'inventaire imprimé. L'Auditeur ne peut pas visionner toutes les informations qui se trouvent dans « Settings » (Paramètres) ce qui l'empêche d'ajouter des emplacements de fichier SDS, des

emplacements de stockage de produits chimiques, des groupes et propriétaires de stockage de produits chimiques.

Les privilèges de l'Auditeur incluent la possibilité de :

- Faire un rapport des stocks -- compte-rendu des quantités de produits chimiques au département/institution/gouvernement
- Audit de l'inventaire -- vérifier l'exactitude de l'inventaire
- Imprimer la ou les listes d'inventaire (pour le laboratoire/salle/étagère/placard)

Le **Visionneur** est un utilisateur général qui a accès au visionnement et à la recherche de l'inventaire, tels que les techniciens et les étudiants en laboratoire mais il n'est responsable ni d'ajouter ni d'éliminer des articles de l'inventaire. Cet utilisateur a accès aux icônes « Search » (Recherche), « Inventory » (Inventaire) et « Reports » (Rapports). C'est le seul utilisateur/rôle qui peut être génériquement assigné pour donner accès à de multiples personnes.

Les responsabilités du Visionneur incluent la possibilité de :

- Avertir l'Administrateur de tout changement dans l'inventaire
- Imprimer la ou les listes d'inventaire (pour le laboratoire/salle/étagère/placard)

1.1.2 Mise en œuvre et entretien

Un CIMS est un « système dynamique » qui exige des mises à jour et un entretien constants. Pour maintenir un bon CIMS, il est nécessaire de remplir les exigences suivantes (1) tenue des documents et archives, (2) assignation de rôles et responsabilités, (3) formation du nouveau personnel et (4) compte-rendus. Il est fortement recommandé d'utiliser une Procédure Opératoire standard (POS) pour consigner correctement les responsabilités du personnel, les opérations et les exigences de formation.

Les POS de votre CIMS devraient traiter :

- Les rôles et responsabilités de tous les utilisateurs et administrateurs des laboratoires, y compris : Les gestionnaires de laboratoire, les gestionnaires des salles de stocks, le personnel de laboratoire et les techniciens
- Les exigences en matière de privilèges d'accès, les contrôles de l'accès, la protection des mots de passe, et le partage protégé des informations en matière d'inventaire
- Une sauvegarde des données et informations avec des protections sécuritaires
- Procédures/exigences d'achat, de livraison (ou de distribution), ajout et élimination/modification des éléments de l'inventaire
- Les exigences de formation et les programmes de formation de tous les utilisateurs du logiciel CMS©.
- Les exigences de compte-rendu et le calendrier de compte-rendus
- Le calendrier et les procédures de l'audit d'inventaire

2 Installation du logiciel et configuration de l'inventaire

Cette section fera le survol des exigences de système, de l'installation et de la configuration du logiciel CMS©.

Il est essentiel de suivre les sections ci-dessous pour utiliser correctement le logiciel CMS©. Elles donnent des instructions détaillées sur les exigences du système, des instructions étape par étape en vue d'une bonne installation et configuration du logiciel CMS©.

2.1 Exigences du système

Les exigences minimales du système recommandées pour utiliser le logiciel CMS© fourni sont indiquées ci-dessous. Il est nécessaire de remplir ces exigences minimales pour pouvoir utiliser toutes les fonctionnalités du logiciel CMS© correctement.

2.1.1 Exigences informatiques

Le logiciel a été conçu pour un fonctionnement aisé et pour s'intégrer à un système opérationnel sous Windows® (Windows® 7 ou supérieur).

Recommandation de matériel informatique :

CPU	1,3GHz, cache de 2Mo
RAM	2Go DDR2, 800MHz
Affichage	13,3 po. XGA, retroéclairé par diode lumineuse, graphiques intégrés
Connectivité à l'Internet	802,11a/b/g Wi-Fi, Ethernet 10/100Mbps
Mémoire du disque dur	Au moins 120 Go, au moins 5400tr/mn

Système d'exploitation : Windows® 7 (32-bit) (exigences minimales du système)

Logiciel : Microsoft® Office 2007 (32-bit), Microsoft® .NET Framework 4.5 ou plus récent et Adobe Reader

2.1.2 Exigences optionnelles de matériel

2.1.2.1 Lecteur de codes-barres ou scanner

Il n'est pas nécessaire d'utiliser un lecteur de codes-barres ou un scanner avec le logiciel CMS© mais ceci permet une saisie rapide des numéros de codes-barres et il est en général inclus dans le cours de formation CIMS. Si vous achetez ou utilisez un lecteur de codes-barres, les exigences de matériel sont indiquées ci-dessous.

NOTE

Les informations sur le lecteur de codes-barres fournies dans le cours de formation CIMS se trouvent sur le site internet de l'entreprise (<https://www.zebra.com/us/en.html>).

Exigences du lecteur de codes-barres ou du scanner :

- Utiliser un scanner linéaire ou unidimensionnel (1D)
- Choisir un scanner de codes-barres comportant un décodeur intégré ; ceci permettra au scanner de fonctionner sur de multiples codes de balayage communs
- Choisir un scanner utilisant une clé USB, Bluetooth et/ou une interface sans fil avec votre ordinateur

Recommandations du code-barres (étiquette) :

Matériau	Résistant aux produits chimiques
Adhésif	Résistant aux produits chimiques
Symbologies	Linéaire ou unidimensionnel (1D), Code 39 ou 128
Fonctionnalités supplémentaires	Numéros imprimés (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9)

Consulter l'annexe pour l'étiquetage correct des bouteilles et conteneurs

2.2 Installation de base

La mise en œuvre du logiciel CMS© exige connaissances, formation et acceptation de tous les utilisateurs et administrateurs du CMS© au sein de l'institution. La bonne mise en œuvre demandera la participation d'un grand nombre de membres du personnel ayant des rôles et responsabilités spécifiques quant à la mise en œuvre et à l'entretien du CMS©. L'installation exige une installation et configuration correctes du logiciel telles qu'il est décrit dans cette section.

2.2.1 Installation du logiciel

Le logiciel CMS© est disponible par téléchargement d'un fichier comprimé ou par le biais d'un dispositif de clé USB. Votre ordinateur devrait comporter une fente USB :

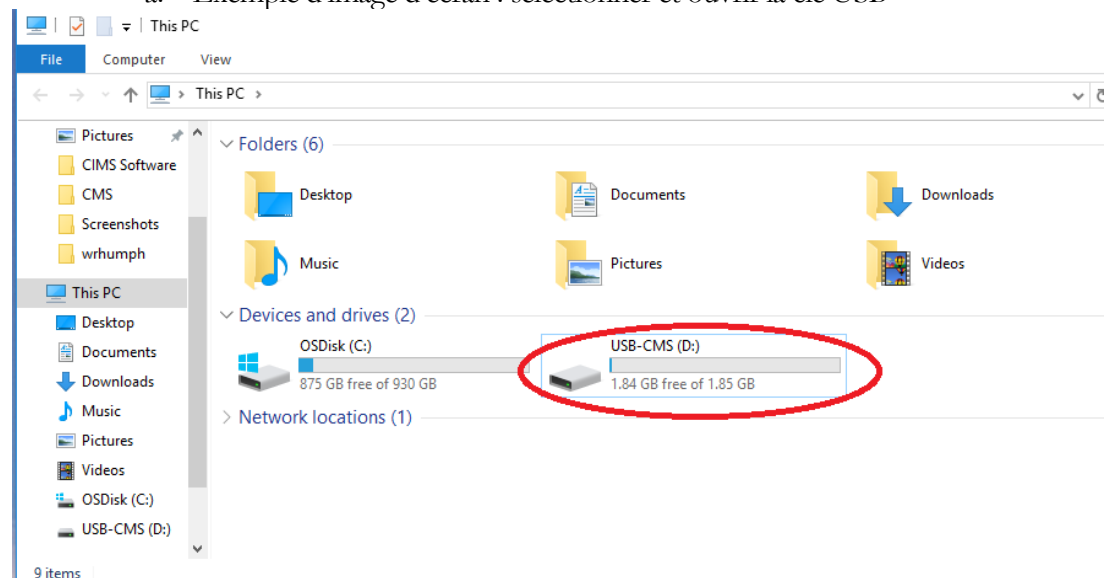


NOTE

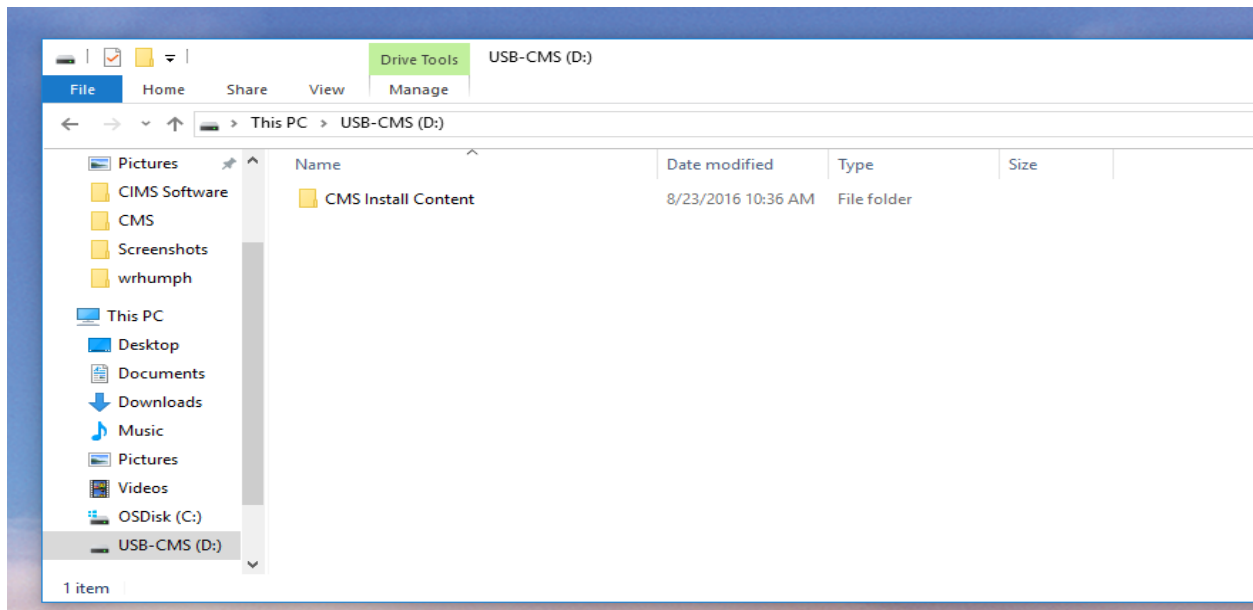
Les consignes suivantes s'adressent uniquement aux utilisateurs de Windows® 7 ou 10. Les utilisateurs d'autres systèmes d'exploitation devraient consulter le manuel de l'utilisateur pertinent pour les consignes générales d'installation du logiciel.

- 1) Allumer votre ordinateur. Une fois l'ordinateur complètement lancé, naviguer pour ouvrir la clé USB ou pour ouvrir le fichier comprimé, selon la manière dont vous avez reçu votre logiciel CMS©.

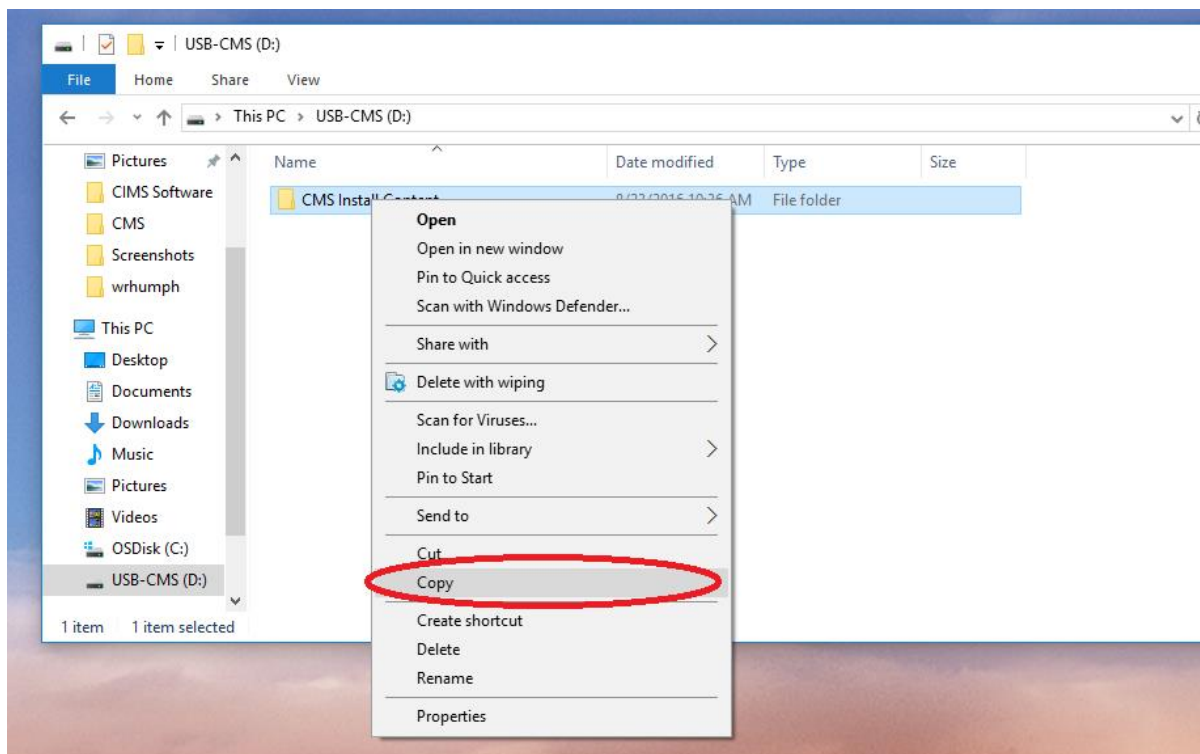
a. Exemple d'image d'écran : sélectionner et ouvrir la clé USB



Avec le dossier ouvert (comprimé ou clé USB), voici l'écran devant vous :






- 2) Copier le dossier « **CMS Install Content** » (Contenu d'installation du CMS)
 - a. Effectuer un clic droit sur le dossier « **CMS Install Content** ». Sélectionner « **Copy** » (Copier) dans le menu déroulant.



- b. Sauvegarder le dossier soit sous « **Desktop** » (Bureau) ou sous « **OSDisk (C:)** » en cliquant pour ouvrir l'emplacement puis en faisant un clic droit sur un emplacement ouvert. Sélectionner « **Paste** » (Coller) dans le menu déroulant.

- 3) Ouvrir le dossier « **CMS Install Content** » de l'emplacement où il a été sauvegardé.

Name	Date modified	Type	Size
 CMS Manual.pdf	8/29/2016 3:07 PM	Adobe Acrobat D...	3,032 KB
 cms_setup.exe	8/17/2016 8:20 AM	Application	12,482 KB
 SDS for CMS	8/23/2016 10:35 AM	Shortcut	5 KB

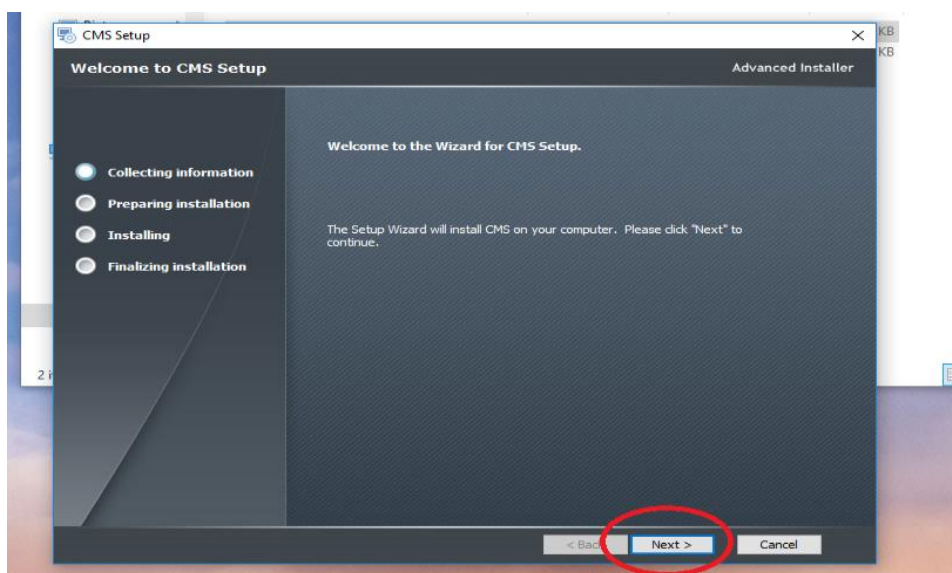
Inclus dans le fichier comprimé d'installation du CMS ou sur la clé USB :

- **SDS FOR CMS (FDS pour CMS) (dossier) :** Ceci inclut les fichiers Adobe Acrobat (.pdf) qui contiennent un choix de Fiches de Données de Sécurité (FDS) pour les produits chimiques dangereux qui peuvent figurer dans votre inventaire. Pour savoir comment ajouter des FDS supplémentaires à ce dossier, consulter les consignes du Chapitre 4.

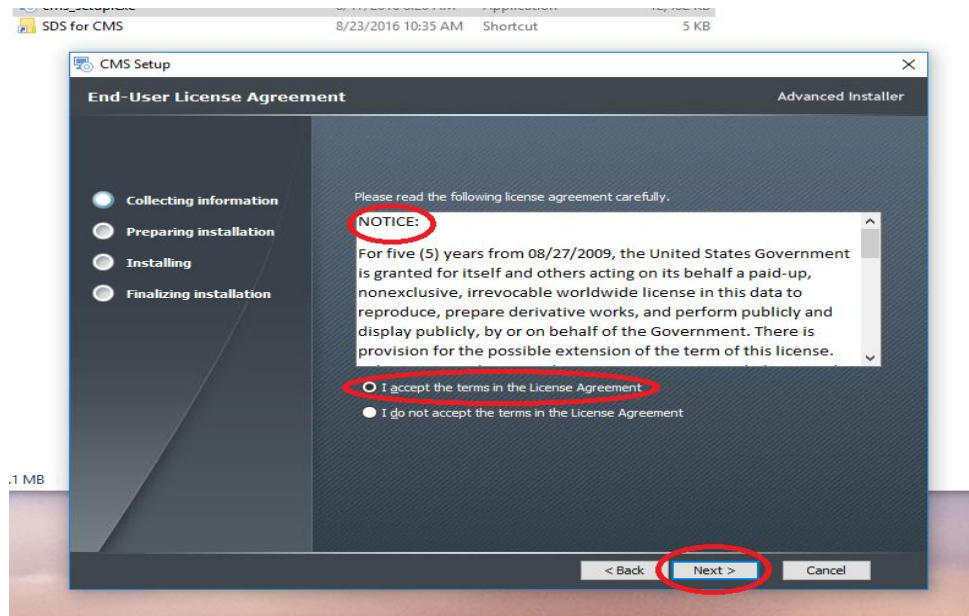
NOTE

Les Fiches de Données de Sécurité du Matériau (FDSM) et les Fiches de Données de Sécurité (FDS) sont les mêmes. Récemment, on a vu une volonté de standardiser ces documents et on y fait maintenant référence en tant que FDS (voir « Définitions » pour de plus amples explications).

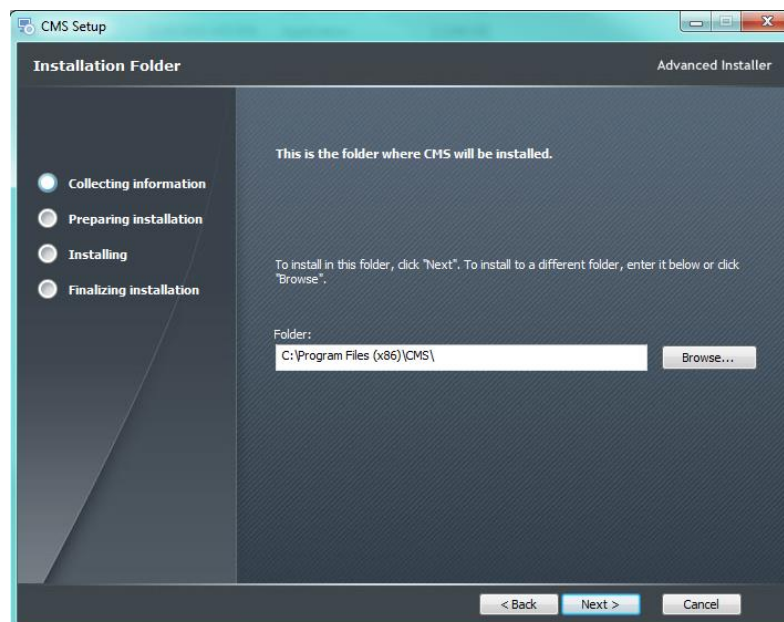
- **cms_setup_exe:** le logiciel CMS©
 - **Manuel CMS :** il inclut des informations détaillées sur la manière d'utiliser le programme
- 4) Sélectionner « **cms_setup_exe** » pour installer le logiciel CMS©.
- a. Vous serez invité avec la fenêtre suivante. Pour commencer l'installation, cliquer sur « **Next** » (Suivant).



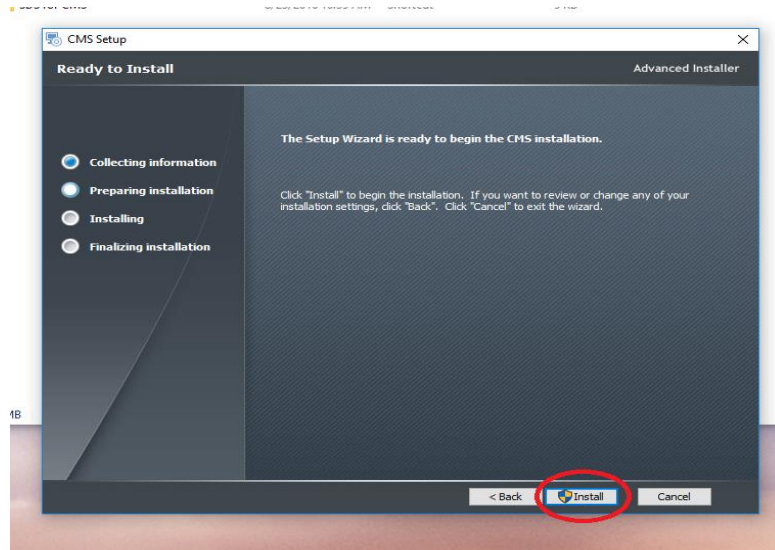
- b. Lire la Notice d'accord de licence, sélectionner « **I accept the terms in the licence agreement** » (J'accepte les termes de l'accord de licence) si vous acceptez les conditions puis cliquer sur « **Next** » comme indiqué ci-dessous.



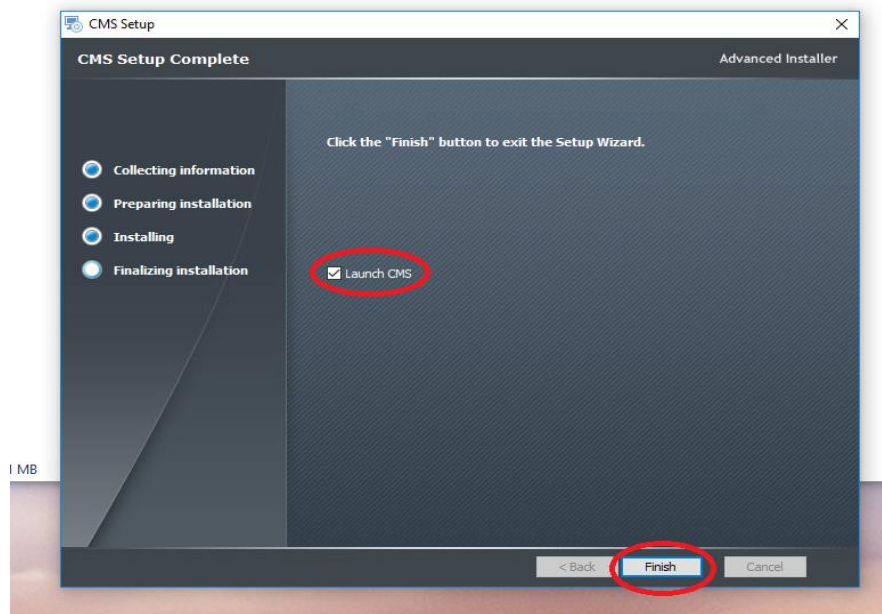
- c. Cliquer sur « **Next** » pour sauvegarder à l'emplacement du dossier « Program Files » (dossier des programmes).



- d. Cliquer sur « **Install** » (Installer).



- e. Cliquer sur « **Yes** » (oui) pour confirmer le processus d'installation.
- f. Sélectionner « **Launch CMS** » (Lancer CMS) et cliquer sur « **Finish** » (Terminer).

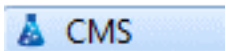


- 5) L'installation du logiciel CMS© est maintenant terminée.

2.2.2 Lancement du logiciel CMS©

CMS© s'intègre dans l'environnement Windows® comme les autres logiciels disponibles dans le commerce. Après l'installation, vous pourrez avoir un accès direct au logiciel CMS© de votre ordinateur en suivant les instructions ci-dessous.

Windows® 7 :

1. Cliquer sur l'icône « Start Menu » (Démarrer) de Microsoft® Windows de votre écran Bureau Windows® 10 (les paramètres par défaut placent l'icône « Start Menu » (Démarrer) en bas à gauche de l'écran de bureau).
2. Sélectionner « All Programs » (Tous les programmes).
3. Cliquer sur l'icône « CMS » pour lancer le logiciel :

 - a. Il est aussi possible de cliquer sur l'icône « CMS » et sélectionner « Pin to Start » (Épingler sur l'écran d'accueil) ou « Pin to taskbar » (Épingler sur la barre de tâches) pour que l'icône « CMS » apparaisse dans « Start Menu » (Démarrer) ou dans la « Taskbar » (barre de tâches) de Windows® 7.
4. Une fenêtre séparée lancera le programme et demandera un nom d'utilisateur et un mot de passe.

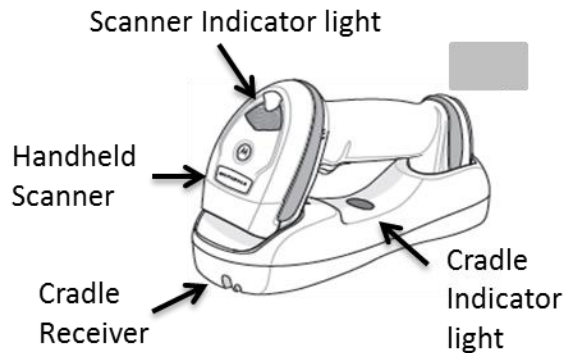
Window® 10 :

- 1) Cliquer sur l'icône « Start Menu » (Démarrer) de l'écran Bureau Windows® 10 (les paramètres de défaut placent l'icône « Start Menu » en bas à gauche de votre écran de bureau).
- 2) Puis cliquer sur « All Apps » (Toutes les applications).
- 3) Cliquer sur l'icône intitulée « CMS » et saisir le nom et le mot de passe appropriés pour lancer la connexion.
 - a. Il est aussi possible d'effectuer un clic droit sur l'icône « CMS » et de sélectionner « Pin to Start » (Épingler sur l'écran d'accueil) pour que l'icône « CMS » apparaisse dans « Start Menu » (Démarrer) de Windows® 10.
 - b. Ou, effectuer un clic gauche, maintenir et faire glisser l'icône « CMS » sur le bureau pour créer un lien de lancement au programme à partir du bureau Windows® 10.

2.2.3 Installation du matériel

Scanner de code-barres : Suivre les consignes d'installation et de configuration indiquées par le fabricant ou qui se trouvent sur le site Internet du fabricant. Les consignes générales des scanners de codes-barres fournies dans le cours de formation CIMS sont incluses ci-dessous

(<https://www.zebra.com/us/en/products/scanners/general-purpose-scanners/handheld/li4278.html>).



1) Relier le fil à « Host Port » (Port d'hôte) sur le support du scanner et l'extrémité de la clé USB au port USB libre de votre ordinateur. Lorsque ceci est fait, l'indicateur lumineux sur le support sera vert indiquant qu'une connexion a été établie entre l'ordinateur et le scanner. **Le scanner doit être complètement chargé sur le support avant de le faire fonctionner (indiqué par un voyant lumineux qui ne clignote pas sur le scanner).**

2) Pour une intégration optimale avec le logiciel CMS©, il est possible qu'une programmation initiale du scanner soit nécessaire. Il faudra vérifier la programmation du scanner pour s'assurer qu'il ajoute un [ENTER] après le code-barres.

- a. Les consignes pour le faire se trouvent dans le manuel ou dans le guide de l'utilisateur du scanner de code-barres ou sur le site Internet du fabricant.
- 3) Pour vérifier que le scanner fonctionne correctement et pour tester la bonne programmation :
- a. Ouvrir une nouvelle feuille Excel®, un document sous Word® ou tout autre programme permettant de taper et d'éditer un texte et cliquer sur un champ vide pour scanner.
 - b. Scanner un code-barres. Lorsque le scan est réussi, on entend un « tic ». Un voyant lumineux vert clignotera sur le scanner ce qui indique que le scan a réussi et la cellule vide sur la fiche Excel® est maintenant remplie avec les données du code-barres.

Étiquettes à code-barres : Consulter l'Annexe pour des consignes détaillées sur l'application correcte de l'étiquette.

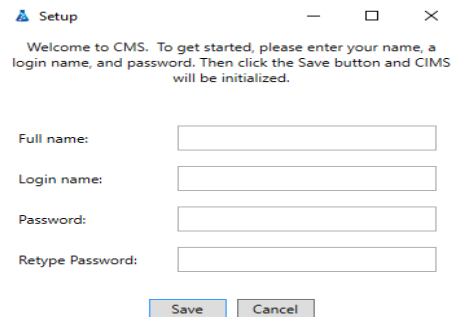
2.3 Configuration du logiciel et de l'inventaire

La section suivante guidera l'utilisateur pour toute la configuration du logiciel CMS©. Les consignes sont divisées en quatre sections : 1) Configuration du logiciel 2) Configuration de l'inventaire 3) Accès de l'utilisateur et 4) Configuration de la base de données.

2.3.1 Configuration du logiciel

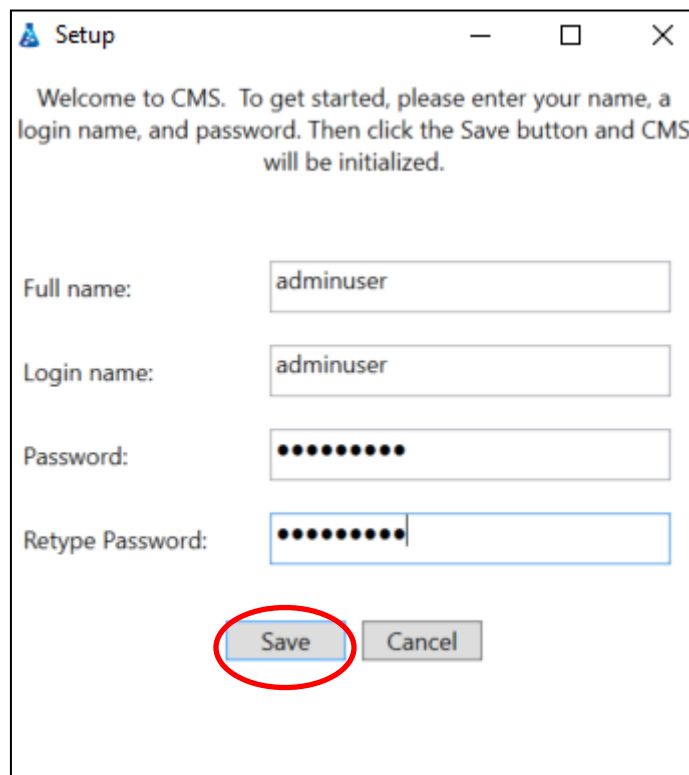
Après avoir installé le logiciel sur l'ordinateur, l'Administrateur désigné du CMS© devra configurer le logiciel correctement. Pour configurer le logiciel :

- 1) Double-cliquer sur le fichier « **CMS** » avec la souris pour lancer le logiciel CMS©. Vous serez invité avec la fenêtre suivante à :



The screenshot shows a window titled "Setup" with a standard Windows title bar (minimize, maximize, close buttons). The text inside reads: "Welcome to CMS. To get started, please enter your name, a login name, and password. Then click the Save button and CMS will be initialized." Below this text are four input fields labeled "Full name:", "Login name:", "Password:", and "Retype Password:". All fields are currently empty. At the bottom of the window are two buttons: "Save" and "Cancel".

- 2) Saisir votre nom complet, votre nom d'utilisateur, votre mot de passe (Saisir encore une fois le mot de passe), puis cliquer sur « **Save** » (Sauvegarder).



This screenshot shows the same "Setup" window, but now the input fields are filled. "Full name:" contains "adminuser", "Login name:" contains "adminuser", "Password:" contains ten black dots, and "Retype Password:" contains ten black dots. The "Save" button is circled in red, indicating it should be clicked. The "Cancel" button remains unhighlighted.

- 3) Après avoir cliqué sur « **Save** », vous êtes maintenant connecté en tant que « Administrateur » et vous avez accès à toutes les fonctionnalités du logiciel.

2.3.2 Configuration de l'inventaire

Une fois que l'administrateur est connecté au logiciel, les utilisateurs peuvent soit configurer l'inventaire manuellement, soit importer un inventaire existant d'un fichier CIMS précédent sous Excel®.

L'Administrateur est le seul à pouvoir importer des versions précédentes au fichier CIMS sous Excel®.

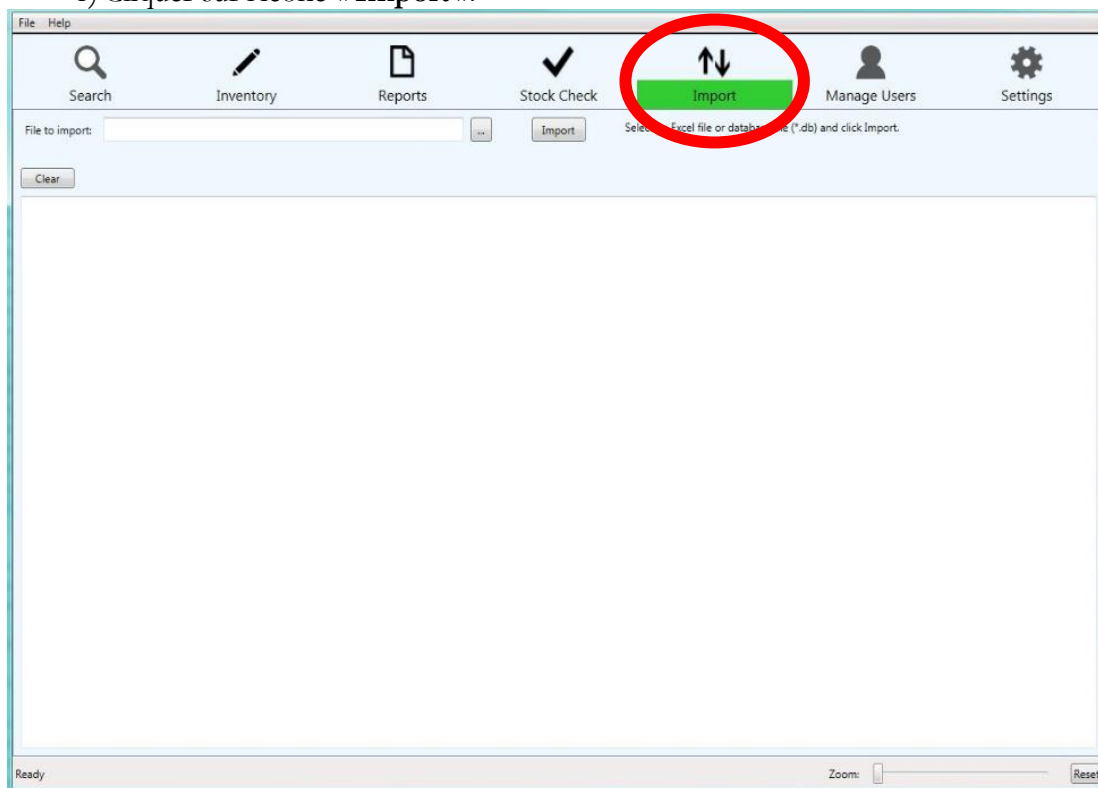
Les consignes suivantes sont divisées en deux sections : 1) importer un inventaire d'un fichier CIMS précédent sous Excel® et 2) configurer un nouvel inventaire.



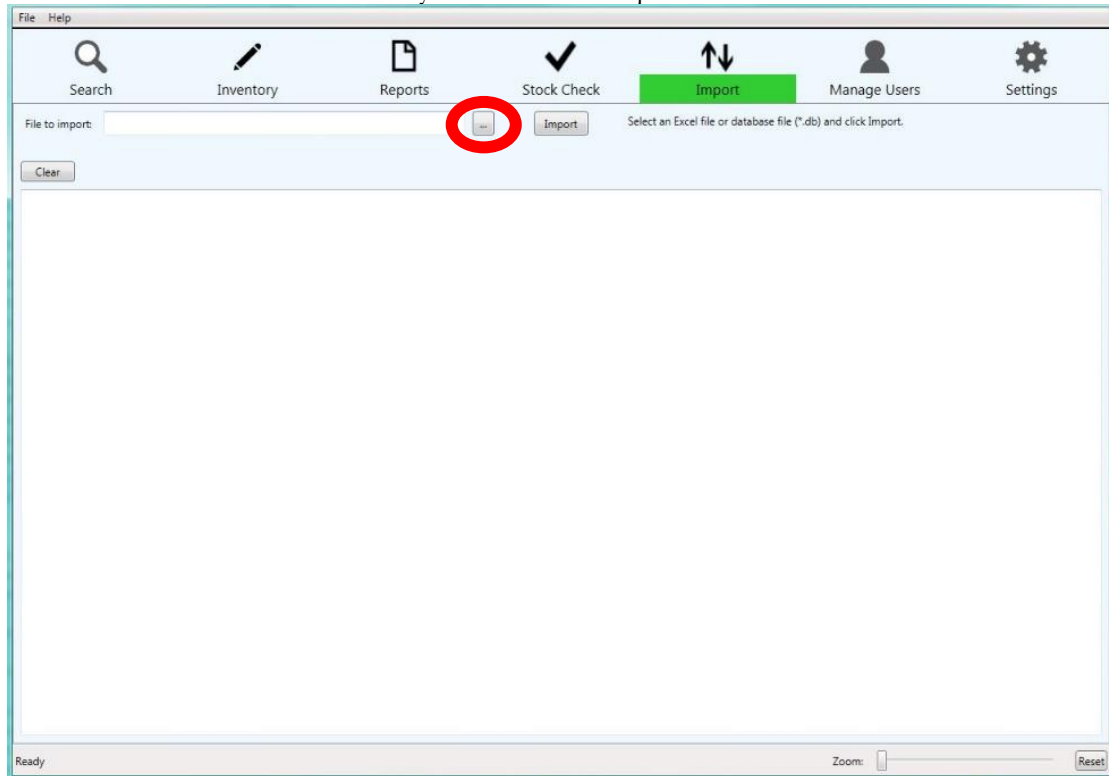
2.3.2.1 Importer un inventaire

L'Administrateur désigné du CMS® est le seul utilisateur ayant les privilèges d'importer un inventaire de produits chimiques. Pour importer un inventaire :

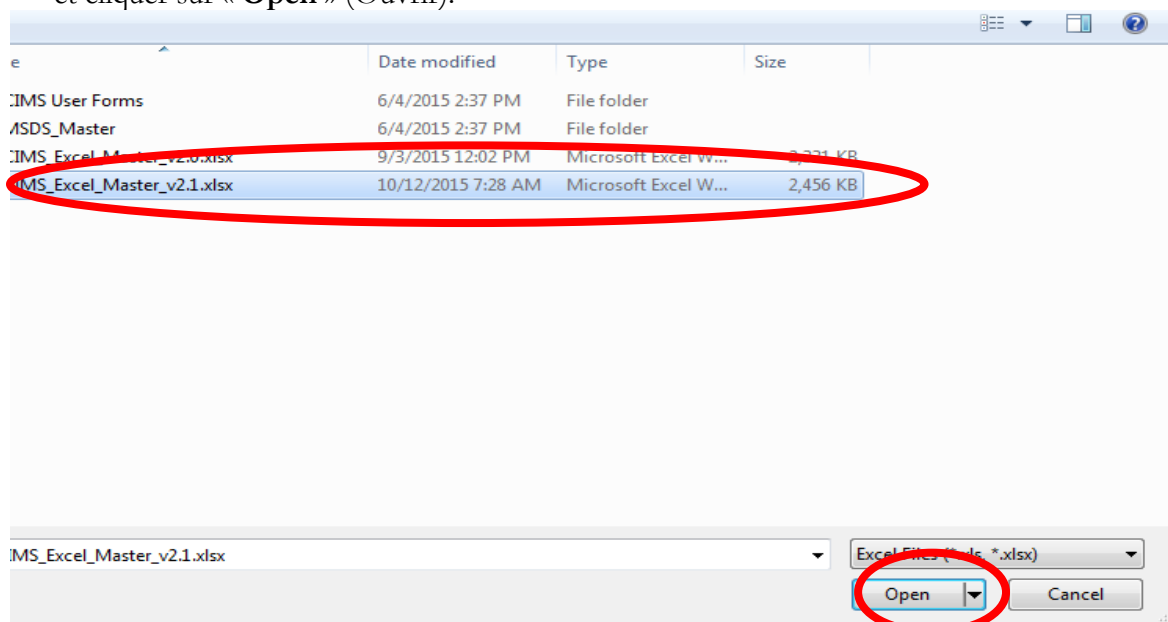
1) Cliquer sur l'icône « **Import** ».



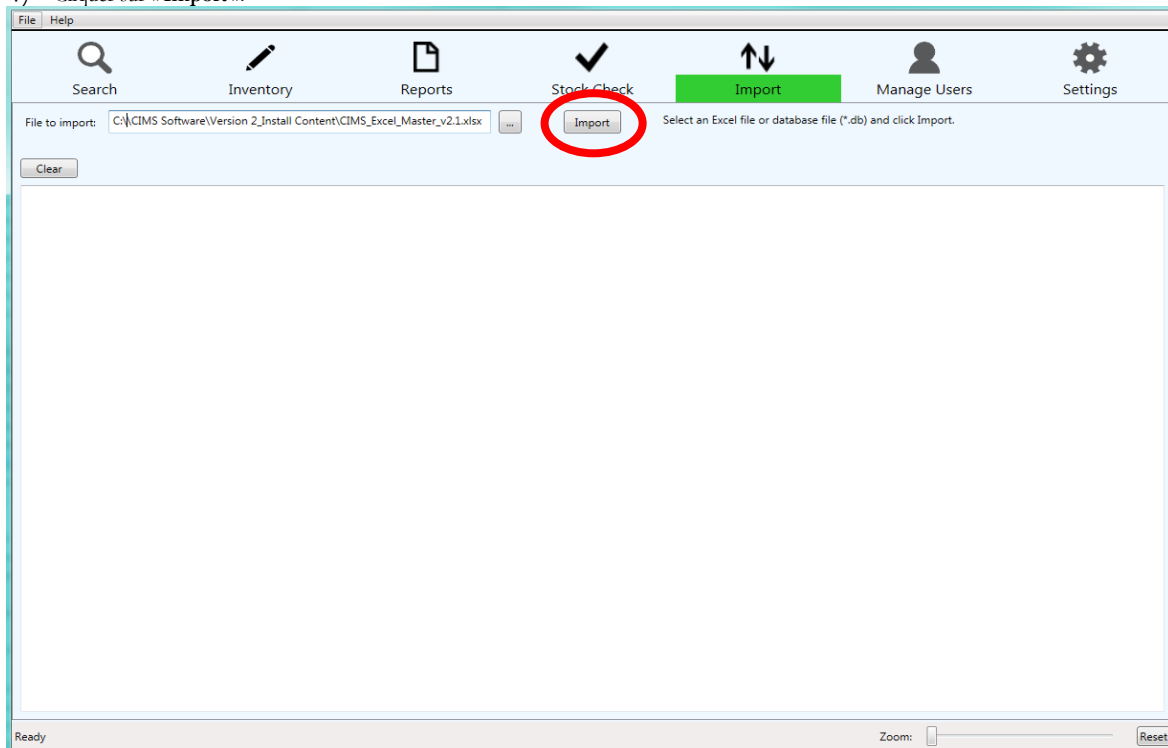
- 2) Cliquer sur le bouton « ... ». Une fenêtre de dialogue apparaît pour parcourir le fichier CIMS actuel sous Excel® utilisé sur le système informatique.



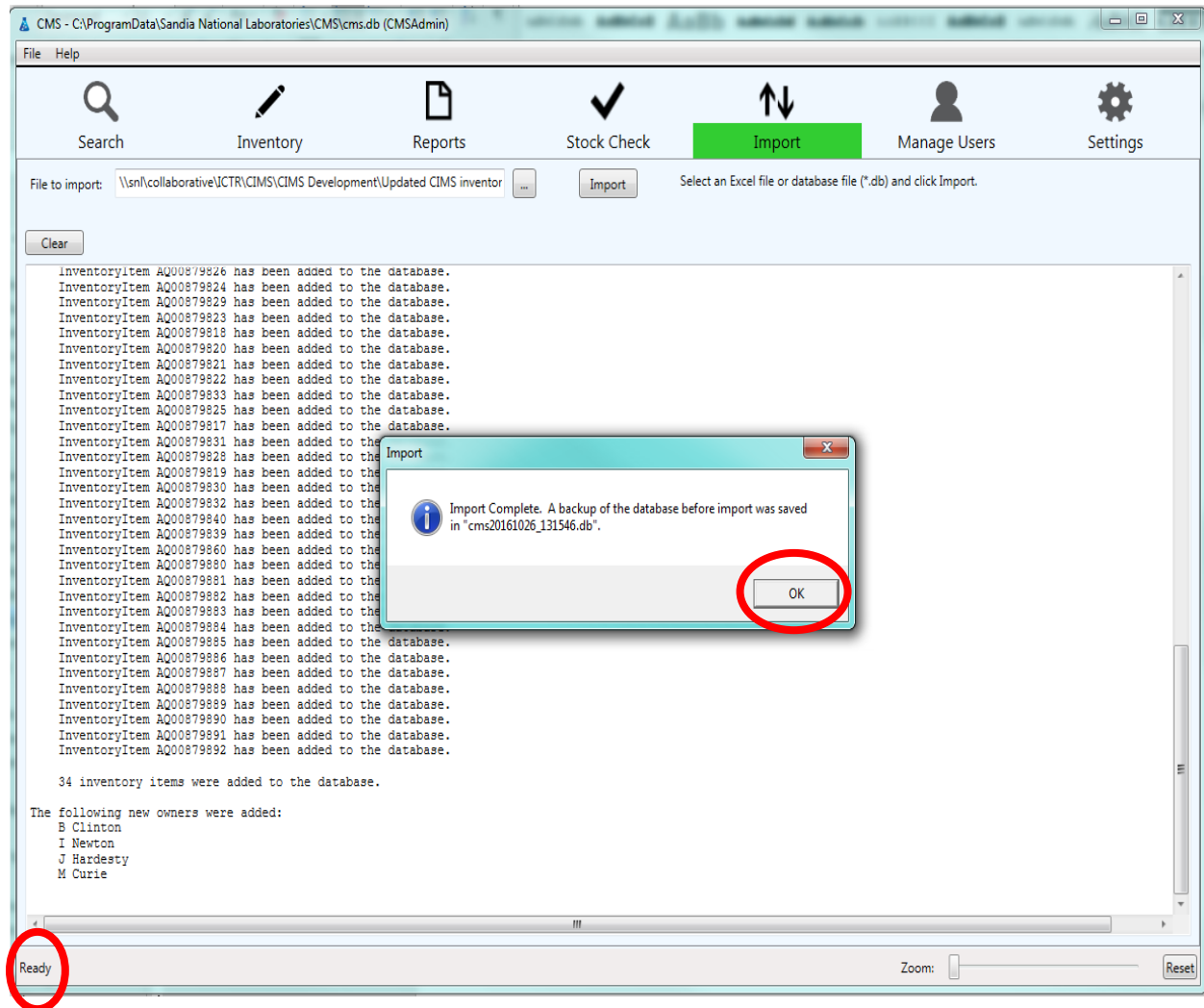
- 3) Trouver la version la plus récente du fichier CIMS sous Excel® utilisé pour votre inventaire et cliquer sur « **Open** » (Ouvrir).



4) Cliquer sur « **Import** ».



- 5) Lorsque l'importation est terminée, une fenêtre de dialogue apparaît avec « **Ready** » (Prêt) dans le coin gauche inférieur de l'écran (voir l'illustration ci-dessous). Cliquer sur « **OK** ».



- 6) Cliquer sur l'icône « **Inventory** » pour examiner les données importées et remplir toute information manquante qui n'a pas été importée. Il est important de passer en revue et de vérifier que les informations importées sont correctes et complètes.

NOTE

Il est possible que les anciennes versions du fichier CIMS n'aient pas toutes les mêmes fonctionnalités, informations et colonnes que possède le nouveau logiciel CMS©.

CMS - C:\ProgramData\CMS\cms.db (adminuser)

File Help

Search **Inventory** Reports Stock Check Import Manage Users Settings

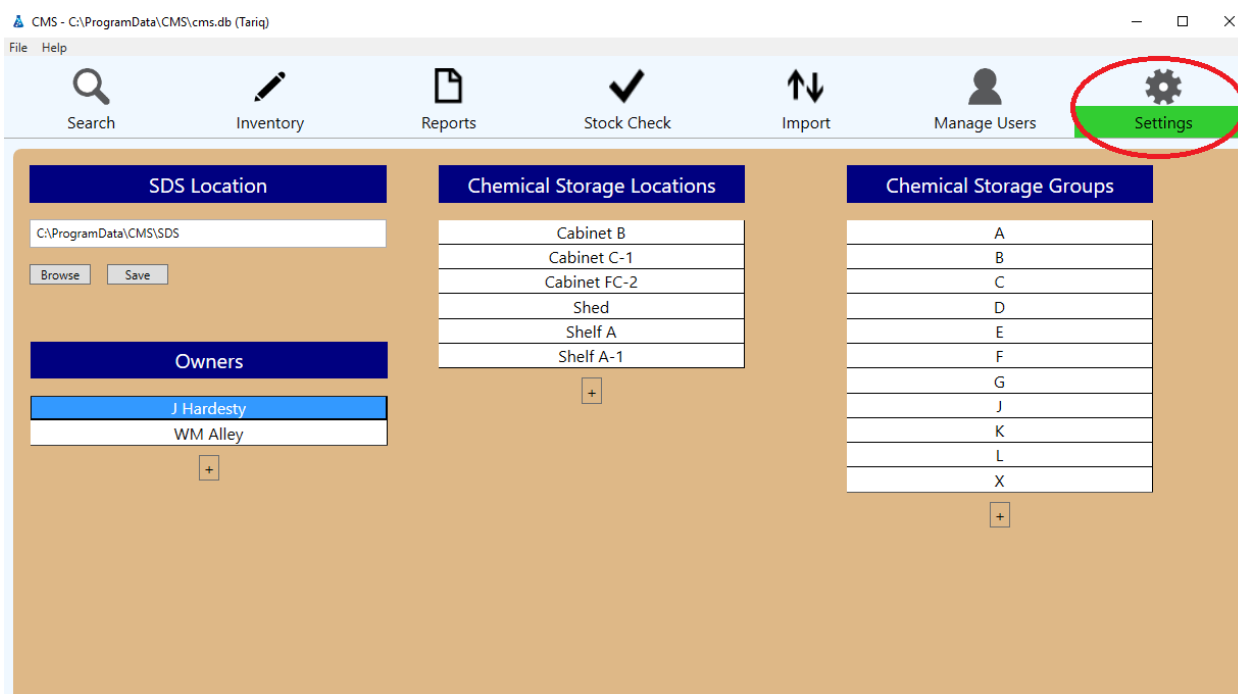
Barcode	Location	Owner	Date In	Expiration Date	Chemical Name	CAS #	Storage Group	Bottle / Container Size	Remaining Quantity	Units	State	CMS	Unit	Chem	Loc	Owner	Exp	Notes	SDS
AQ00879616	Cabinet B	C Straut	2011-02-12		Sulfuric Acid	7664-93-9	F		500	kg									7664-93-9.pdf
AQ00879627	Cabinet C-1	J Harder	2012-02-04		Trichlorobromomethane	76-06-2	G		1.5	mg									76-06-2.pdf
AQ00879626	Shelf A	C Straut	2009-11-19		Thiodiglycol bis(3-aminocrotonate)	13560-49-1	G		2	kg									13560-49-1.pdf
AQ00879624	Cabinet C-1	J Harder	2002-10-24		Sodium Cyanide	143-33-9	C		0.5	g									143-33-9.pdf
AQ00879629	Cabinet C-1	J Harder	2006-12-12		Sodium Azide	26628-22-8	X		250	g									26628-22-8.pdf
AQ00879623	Cabinet C-1	J Harder	2005-05-30		Freonol Alcohol	464-07-3	L		15	mg									464-07-3.pdf
AQ00879618	Shelf	WM Ails	2001-01-01		Oxygen	7782-44-7	J		1.4	cm3									7782-44-7.pdf
AQ00879620	Cabinet FC-2	WM Ails	1998-02-07		Methanol	67-56-1	L		4	L									67-56-1.pdf
AQ00879621	Cabinet C-1	C Straut	1996-05-08		Magnesium Oxide	1309-48-4	B		500	mg									1309-48-4.pdf
AQ00879622	Cabinet C-1	C Straut	2010-04-23		Hydrogen Peroxide	7722-84-1	E		2	g									7722-84-1.pdf
AQ00879633	Cabinet B	C Straut	2012-05-07		Hydrofluoric Acid	7664-39-3	F		0.2	g									7664-39-3.pdf
AQ00879625	Cabinet B	C Straut	1996-10-20		Hydrochloric Acid	7647-01-0	F		1.3	mg									7647-01-0.pdf
AQ00879617	Shelf A	C Straut	2003-05-24		Ferric Chloride	7705-08-0	B		250	mL									7705-08-0.pdf
AQ00879631	Shelf	WM Ails	2009-05-17		Chlorine	7782-50-5	J		25	cm3									7782-50-5.pdf
AQ00879628	Shelf	WM Ails	2011-02-24		Argon	7440-37-1	J		2	cm3									7440-37-1.pdf
AQ00879619	Cabinet FC-2	WM Ails	2005-06-24		Acetone	67-64-1	L		4	L									67-64-1.pdf
AQ00879630	Cabinet FC-2	WM Ails	2011-10-15		2-Propanone	67-64-1	L		1	L									67-64-1.pdf
AQ00879632	Cabinet C-1	J Harder	2004-04-04		3,3-Dimethyl-2-butanol	464-07-3	L		100	kg									464-07-3.pdf
AQ00879640	Shelf A-1	C Straut	2011-10-15		H2O2	7732-18-5	L		5	kg									7732-18-5.pdf
AQ00879639	Cabinet FC-2	WM Ails	2004-04-04		2-propanol	67-63-0	L		500	kg									67-63-0.pdf
AQ00879642	Shelf A	C Straut	2001-03-12		Sodium Hydroxide	1310-73-2	G		1	kg									1310-73-2.pdf
AQ00879641	Cabinet FC-2	WM Ails	1994-01-30		n-Hexane	110-54-3	L		1	L									110-54-3.pdf
AQ00879643	Cabinet FC-2	WM Ails	2009-12-10		Acetonitrile	75-05-8	L		4	L									75-05-8.pdf

- 7) Cliquer sur l'icône « **Settings** » (Paramètres) pour examiner les données importées et remplir toute information manquante (emplacements, propriétaires, etc.) qui n'a pas été importée.
- 8) Il est important de passer en revue et de vérifier que les informations importées sont correctes et complètes.
- 9) Soyez certain de transférer toute FDS ayant été ajoutée à « MSDS_Master_Folder » (Dossier maître des FDSM) de l'ancien CIMS l'emplacement des FDS du nouveau CMS© (Consulter le chapitre 3 pour l'ajout de FDS supplémentaires).
- 10) L'étape suivante de configuration du logiciel CMS© est de désigner les utilisateurs et d'assigner des mots de passe (Consulter la section « Accès des utilisateurs » ci-dessous).

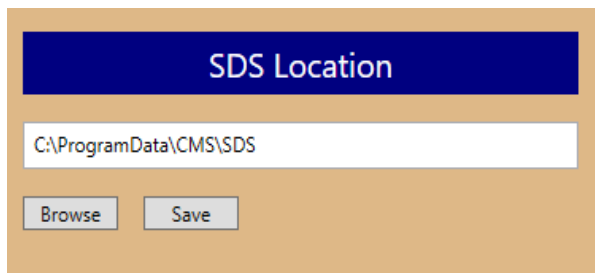
2.3.2.2 Configuration du nouvel inventaire

L'administrateur désigné du CMS© devra configurer correctement l'inventaire avec tous les emplacements de stockage des produits chimiques, les propriétaires, les groupes de stockage assignés et l'emplacement des FDS. Pour configurer un nouvel inventaire :

- 1) Cliquer sur l'icône « **Settings** » (Paramètres).
- 2) Vous verrez « **SDS Location** » (Emplacement des FDS), « **Owners** » (Propriétaires), « **Chemical Storage Locations** » (Emplacements de stockage des produits chimiques) et « **Chemical Storage Groups** » (Groupes de stockage des produits chimiques). Pour des informations sur ces catégories, veuillez consulter les informations ci-dessous ou la section « Définitions » dans l'Annexe.



- 3) Pendant l'installation du logiciel, le dossier FDS est automatiquement installé dans le dossier du programme CMS©. L'emplacement du dossier sera indiqué dans « **SDS Location** » (Emplacement des FDS) sous C:\ProgramData\CMS\SDS. Puisque le lien SDS (FDS) est généré à partir de cet emplacement, il est impératif de s'assurer que ce dossier est au bon emplacement. De plus amples informations sur la configuration du dossier FDS se trouvent dans la section « Configuration des FDS ».



- 4) Pour configurer « **Chemical Storage Locations** » (Emplacement du stockage des produits chimiques) pour votre institution :
- Saisir tous les emplacements possibles de stockage de produits chimiques dans vos locaux/institution dans les champs sous « **Chemical Storage Locations** ». Il est possible d'ajouter des emplacements supplémentaires en appuyant sur le signe « + ».
 - Une POS du CIMS devrait indiquer des lignes directrices pour les Emplacements de stockage de manière à garantir une uniformité entre les divers utilisateurs. On suggère d'inclure des détails comme le numéro du bâtiment/salle de laboratoire/étagère/placard, selon ce qui sera pertinent. Il est possible d'ajouter des emplacements supplémentaires en appuyant sur le signe « + ».

Exemples :

Chemical Storage Locations
1616/4
701/15
701/16
823/1010
894/136B
894/138
AML/220
Storage Shed

- 5) Pour configurer « **Owners** » (Propriétaires) pour votre institution :
- Les propriétaires (« **Owners** ») sont définis comme les personnes chargées de connaître l'utilisation des produits chimiques et leur emplacement. Ce terme ne désigne pas un « **Utilisateur** » du logiciel CMS©.
 - Pour saisir tous les propriétaires de laboratoires ou de produits chimiques dans vos locaux, saisir les noms dans les champs sous l'entête « **Owners** ». Il est possible d'ajouter des propriétaires supplémentaires en appuyant sur le signe « + ».

Owners
I. Newton
J. Hardesty
M. Currie
B. Clinton

Exemples :

6) Pour configurer « **Chemical Storage Groups** » (Groupes de stockage des produits chimiques) pour votre institution :

- a. La section « **Chemical Storage Groups** » est une section en option qui peut être utilisée pour vérifier la comptabilité de stockage dans l'inventaire. Une POS du CIMS devrait indiquer des lignes directrices pour cette section de manière à garantir une uniformité entre les divers utilisateurs. On suggère d'utiliser les lignes directrices de classification du stockage des produits chimiques du Système de stockage ChemTracker de l'Université de Stanford.
- b. Pour saisir tous les groupes de stockage de produits chimiques possibles dans vos locaux, saisir chaque classification de groupe de stockage dans les champs sous l'entête « **Chemical Storage Groups** ». Utiliser le signe « + » pour ajouter des groupes de stockage supplémentaires.

Exemples : Utiliser les lignes directrices de classification du stockage des produits chimiques du Système de stockage ChemTracker de l'Université de Stanford.

Chemical Storage Groups	
	A
	B
	G
	L
	X
	<input data-bbox="885 1270 917 1312" type="button" value="+"/>

NOTE

Il est important de déterminer les classifications de stockage qui seront utilisées par votre institution. Des informations sur les lignes directrices de la classification de stockage des produits chimiques du Système de stockage ChemTracker de l'Université de Sanford se trouvent sur le site Internet suivant :

https://www.stanford.edu/dept/EHS/prod/researchlab/chem/Chemicals_by_Storage_Group.pdf

- 7) Pour ajouter des produits chimiques à l'inventaire, cliquer sur l'icône « **Inventory** » et suivre les étapes du Chapitre 3 pour des consignes détaillées.
- 8) Pour la configuration du CMS, l'étape suivante est de désigner les utilisateurs et d'assigner des mots de passe (Consulter la section « Accès des utilisateurs » ci-dessous).

2.3.3 Configuration du dossier SDS (FDS)

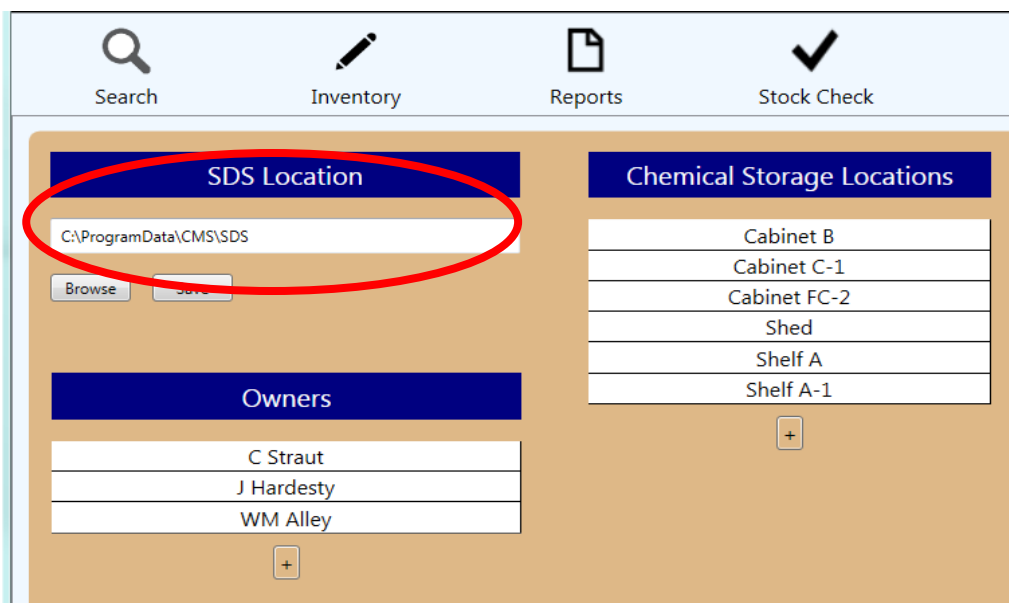
Les Fiches de données de sécurité (FDS) sont automatiquement reliées à chaque substance chimique en fonction du numéro CAS de cette substance. Ce lien est créé durant l'installation du logiciel et l'emplacement est indiqué dans l'icône « Settings » (Paramètres) sous « SDS Location » (Emplacement FDS) sous C:\ProgramData\CMS\SDS. Puisque le lien SDS (FDS) est généré à partir de cet emplacement, il est impératif de s'assurer que ce dossier est au bon emplacement. Le dossier SDS inclus avec le logiciel CMS© n'inclut qu'un petit nombre de produits chimiques courants. Il est important de créer une POS pour indiquer comment ajouter, éditer, et mettre à jour les FDS pour chaque substance chimique. Les consignes ci-dessous indiquent comment ajouter ou éliminer un FDS d'un emplacement de dossier FDS.

NOTE

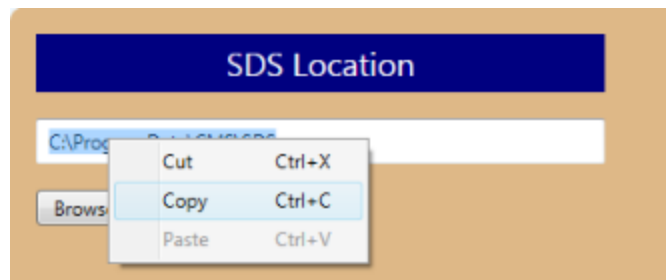
Pour conserver l'uniformité des entrées de FDS et de CAS pour les produits chimiques de votre inventaire, les intégrer aux POS. Créer un protocole concernant les nouvelles entrées de produits chimiques dans l'inventaire pour vérifier que le dossier FDS comporte la FDS la plus récente pour chaque substance.

Pour ajouter une FDS au logiciel CMS©, suivre les consignes suivantes.

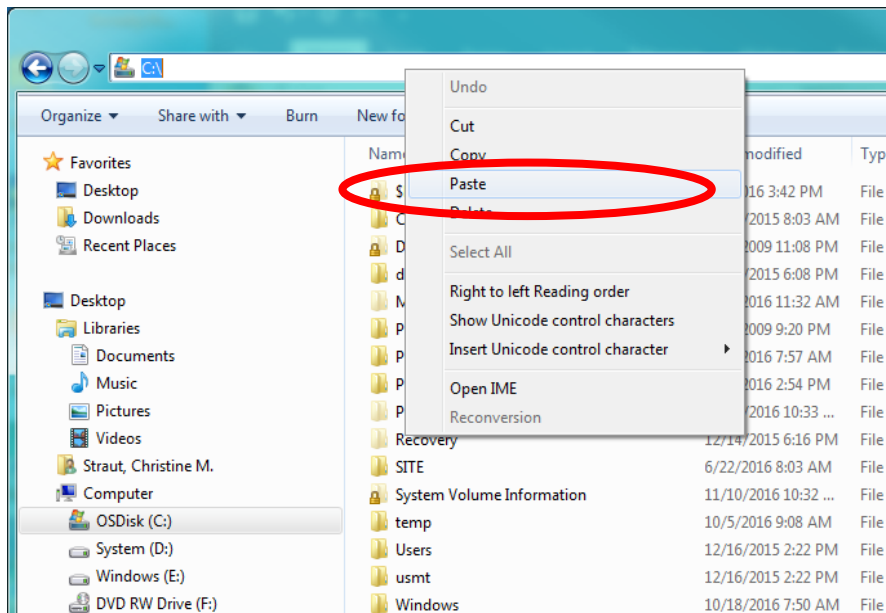
1. Obtenir une version .pdf de la FDS.
2. Sauvegarder la FDS avec le No.-CAS du produit chimique identifié sur votre ordinateur (CAS#.pdf).
3. Sous l'icône « **Settings** » (Paramètres), le dossier FDS dans le dossier de programme CMS est indiqué sous « **SDS Location** » (Emplacement des FDS) (Exemple C:\ProgramData\CMS\SDS).



4. Copier l'emplacement du dossier (surligner la ligne entière, faire un clic droit et sélectionner « **Copy** »).



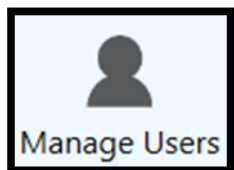
5. Cliquer sur l'icône « dossier » de l'ordinateur. Une nouvelle fenêtre apparaîtra.
6. Effectuer un clic droit pour surligner la barre du menu et sélectionner « **Paste** » (Coller).



7. Le dossier SDS pour le logiciel CMS© s'ouvre maintenant.
8. Sauvegarder dans le dossier la nouvelle FDS du CAS#.pdf créée à l'étape 2.

Pour éliminer ou remplacer une FDS au logiciel CMS©, suivre les consignes suivantes.

- 1) Sous l'icône « **Settings** » (Paramètres), ouvrir l'emplacement du dossier SDS sous « **SDS Location** » (Emplacement des FDS)(Exemple C:\ProgramData\CMS\SDS).
- 2) Trouver le fichier CAS#.pdf que vous souhaitez éliminer, effectuer un clic droit et sélectionner « **Delete** » (Effacer).
- 3) Une fois éliminé, il est maintenant possible de sauvegarder le nouveau fichier ou la nouvelle mise à jour du fichier CAS.pdf dans le dossier.

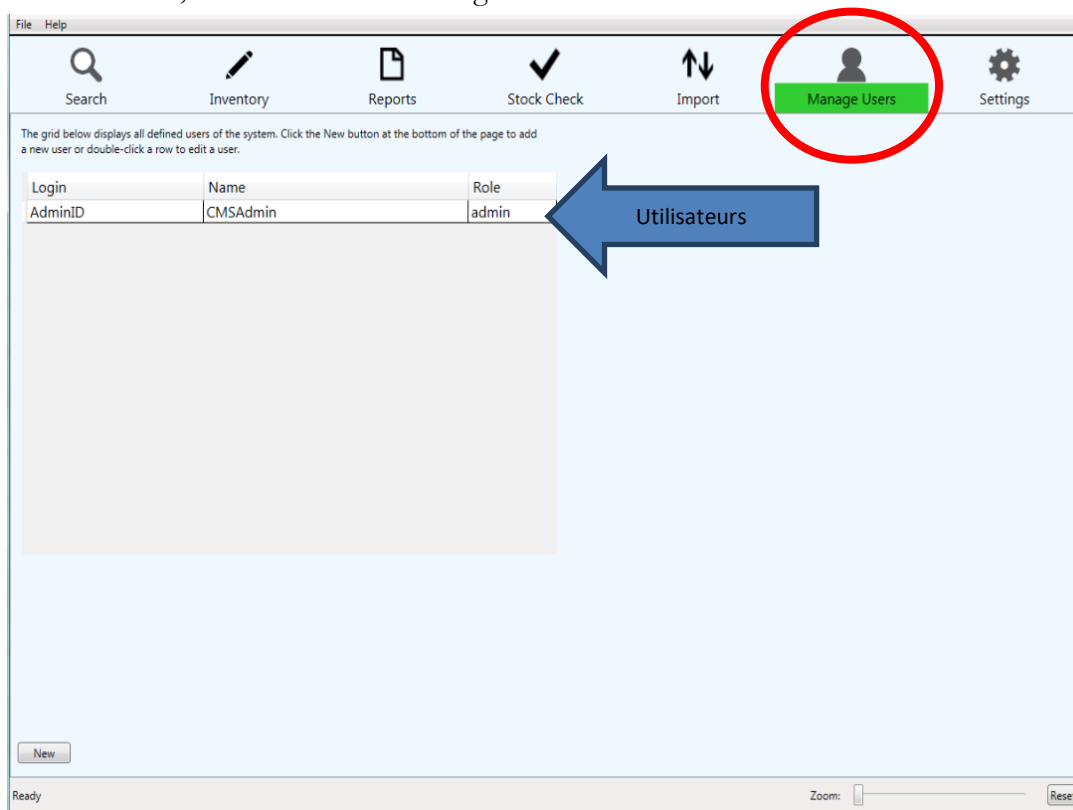


2.3.4 Accès des utilisateurs

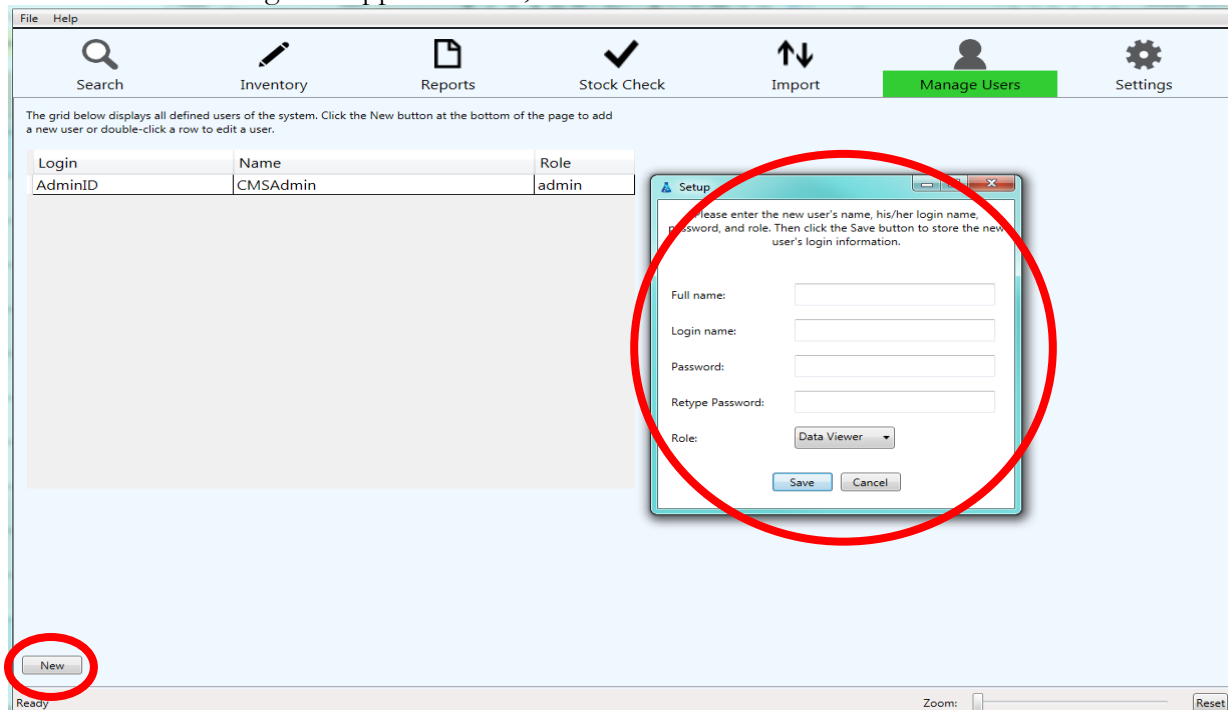
Contrôle d'accès au CMS© :

L'Administrateur doit être la première personne à télécharger et installer le programme. Comme indiqué précédemment, créer un compte vous connectera comme administrateur. L'Administrateur a accès à toutes les fonctionnalités du logiciel. Pour empêcher les autres utilisateurs d'avoir un plein accès au programme et à toutes ses fonctionnalités, l'Administrateur doit créer de nouveaux « Utilisateurs » et « Rôles » pour chaque utilisateur du logiciel. Il n'y a pas de limite au nombre d'utilisateurs qui peuvent être ajoutés à partir des quatre différents « Rôles » disponibles. On encourage chaque utilisateur à avoir son propre identifiant et mot de passe, le rôle de « Visionneur » pouvant être utilisé comme identifiant général pour chaque laboratoire distinct. L'Administrateur est la seule personne habilitée à créer de nouveaux « Utilisateurs » pour accéder au CMS©. Il existe quatre catégories (« Rôles »). Chaque catégorie comporte des responsabilités et privilèges différents comme il a été souligné au Chapitre 1.

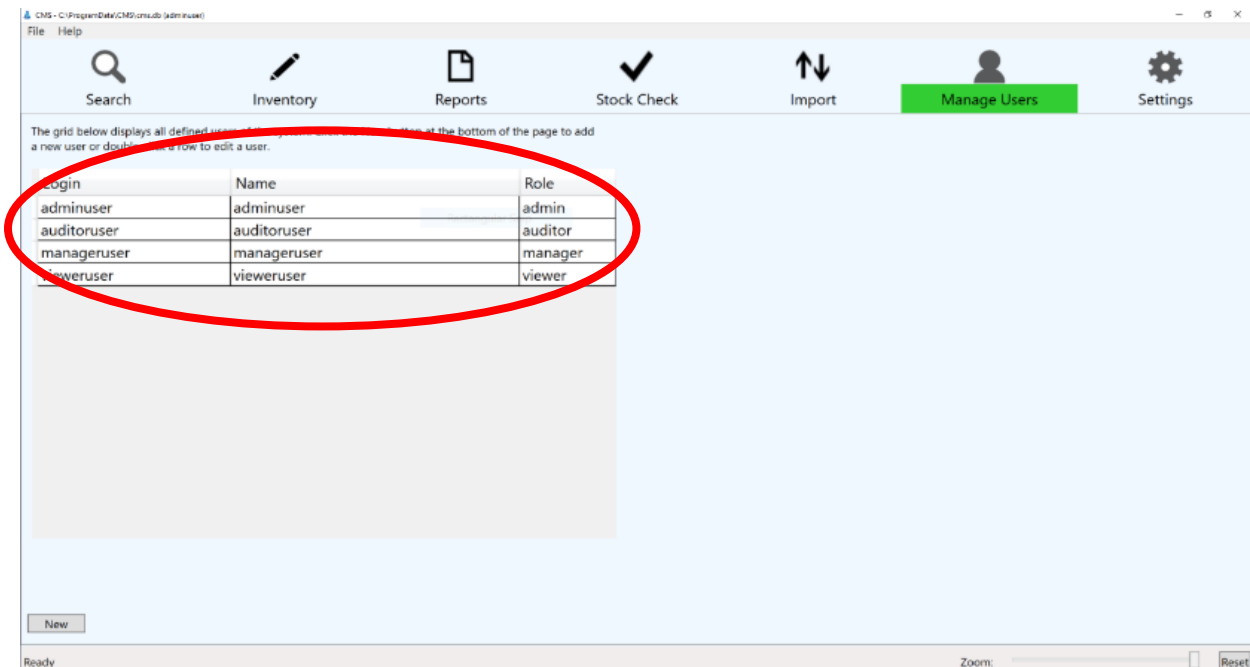
- 1) Pour ajouter de nouveaux utilisateurs, cliquer sur « **Manage Users** » (Gérer les utilisateurs) (comme illustré ci-dessous). Vous verrez une liste d'utilisateurs actuels sur l'écran pour inclure leur « Identifiant », « Nom » et « Rôle » désigné.



- 2) Cliquer sur « **New** » (Nouveau) dans le coin inférieur gauche de l'écran pour ajouter un nouvel utilisateur. Une fenêtre de dialogue apparaîtra, qui ressemble à l'écran de connexion avec une catégorie supplémentaire, « **Rôle** ».



- 3) Remplir l'information pour le nouvel utilisateur avec un « **Rôle** » assigné et cliquer sur « **Save** » (Sauvegarder).
- 4) Le nouvel utilisateur apparaîtra dans le tableau pour inclure l'identifiant, le nom complet, et le rôle.



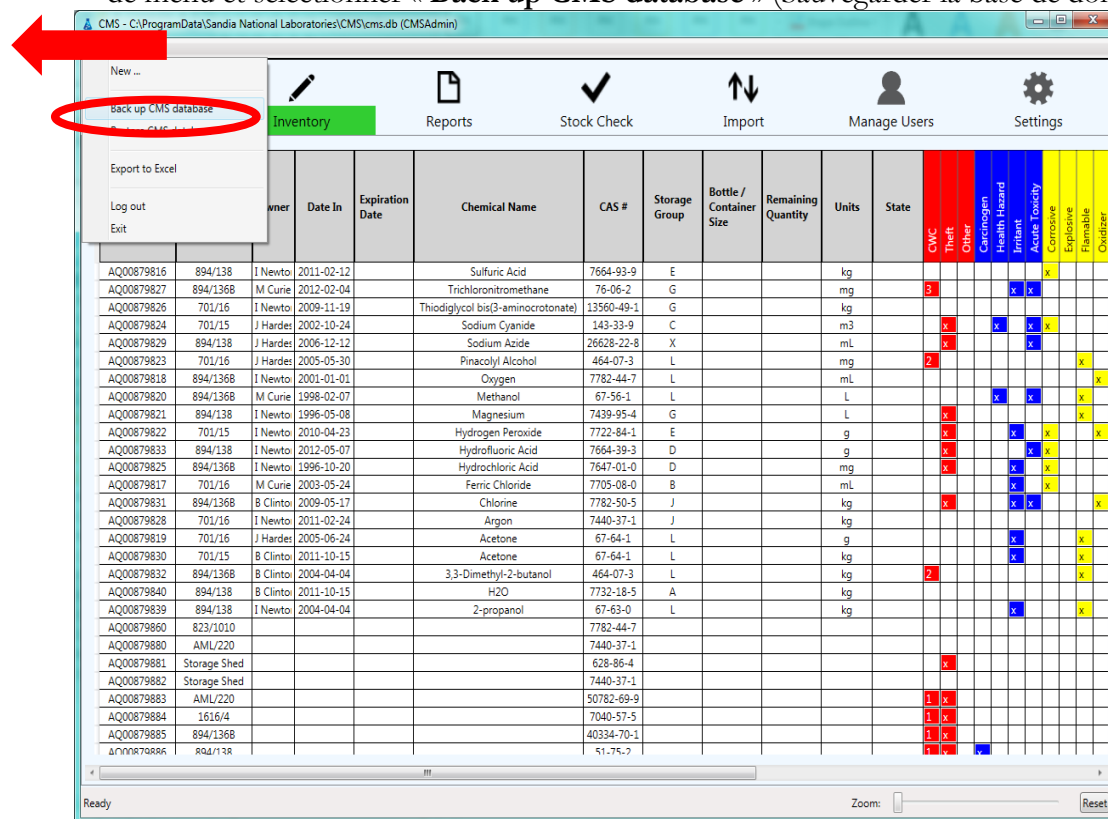
- a. Il n'y a pas de limite au nombre d'utilisateurs qui peuvent être ajoutés à partir des quatre différents « **Rôles** » disponibles.
- 5) L'étape finale de configuration de l'inventaire est la base de données (voir « Configuration de la base de données » ci-dessous).

2.3.5 Configuration de la base de données

La base de données de l'inventaire est auto-produite lors de l'installation du logiciel. Il est important de commencer à créer vos fichiers de sauvegarde (« Backup ») pour a) faire un suivi des changements apportés à la base de données de l'inventaire et b) avoir un fichier « Restore » (Restaurer) ou un fichier récent auquel il est possible de revenir si des erreurs ont été faites durant la révision des articles de l'inventaire.

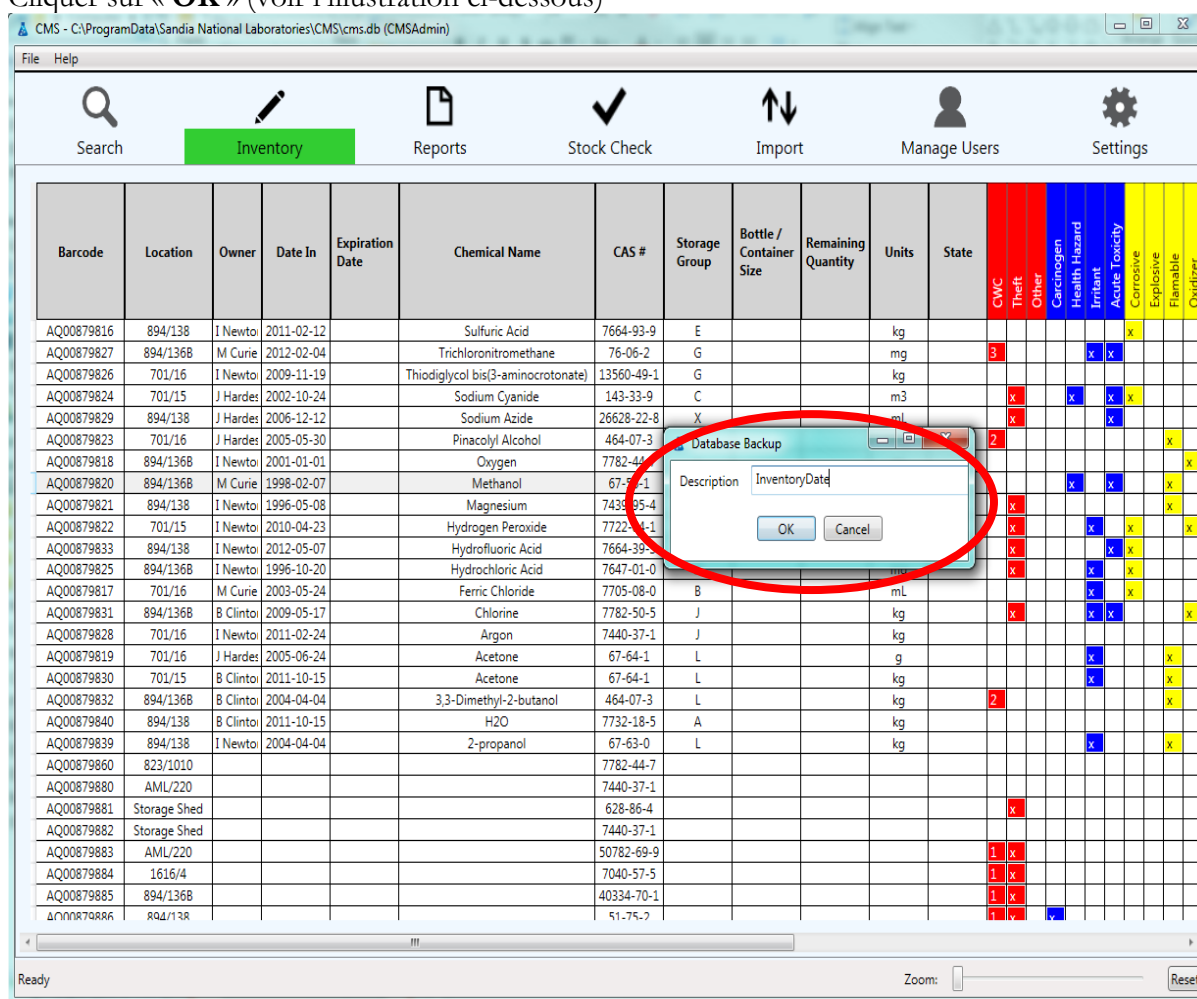
2.3.5.1 Sauvegarde (Backup)

- 1) Pour sauvegarder la base de données de l'inventaire, cliquer sur « **File** » (Fichier) sur la barre de menu et sélectionner « **Back up CMS database** » (Sauvegarder la base de données CMS).

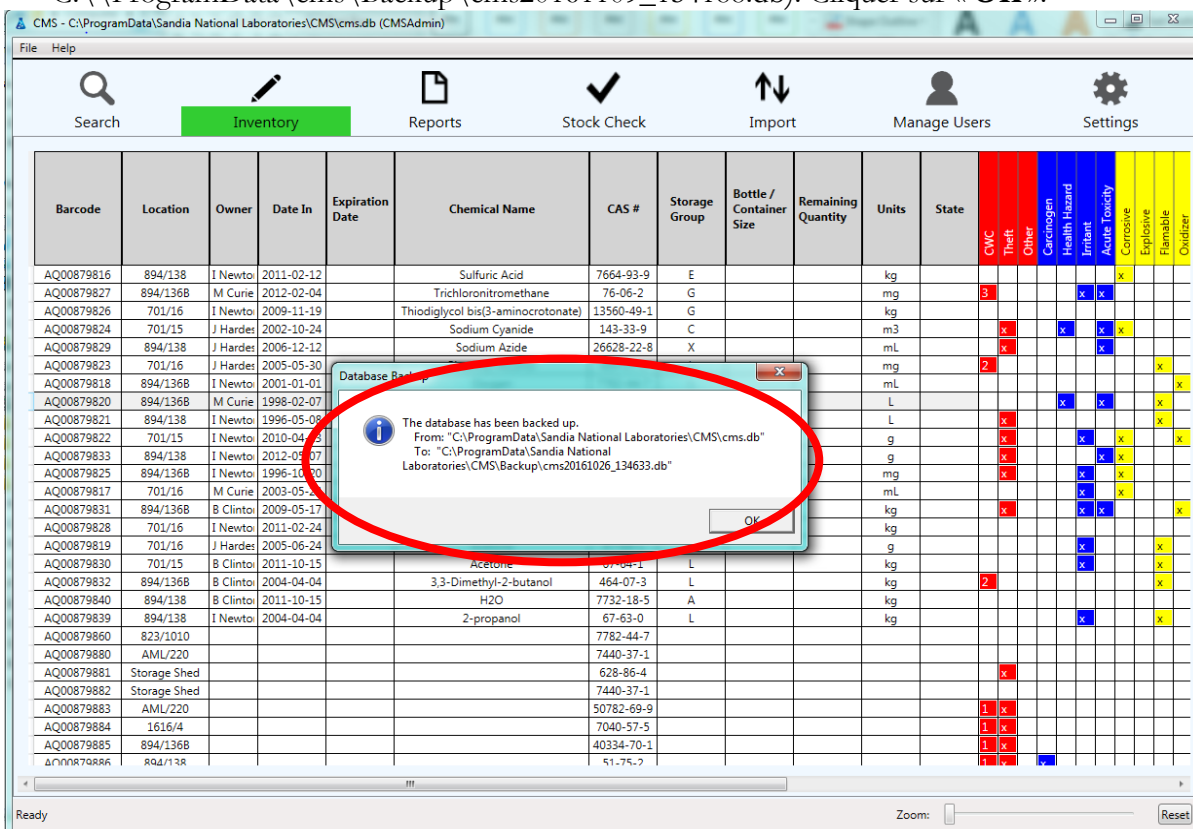


- 2) Une fenêtre de dialogue apparaîtra pour saisir la « **Description** ».
 - a. Des lignes directrices pour cette section devraient figurer dans une POS du CIMS de manière à garantir une uniformité entre les divers utilisateurs. Il est possible de saisir la date actuelle ou la description de l'action qui vient d'être effectuée (ex : importation précédente de l'inventaire 2017Nov18).

3) Cliquer sur « **OK** » (voir l'illustration ci-dessous)



- 4) Une fenêtre de dialogue apparaîtra pour confirmer que la sauvegarde a été faite (voir l'illustration ci-dessous). Remarque que le fichier de sauvegarde est sauvegardé dans le dossier de données du programme avec la date actuelle et un numéro unique (exemple : C:\ProgramData\CMS\Backup\CMS20161109_154188.db). Cliquer sur « **OK** ».



- 5) Pour voir le fichier de sauvegarde dans le logiciel CMS© : Cliquer sur « **File** » (Fichier) et sélectionner « **Restore CMS Database** » (Restaurer la base de données CMS)
- La nouvelle fenêtre montrera tous les fichiers de sauvegarde pour le logiciel CMS© (automatiques ou sélectionnés par l'utilisateur).
 - Tous les nouveaux changements/données/informations sont automatiquement sauvegardés dans le fichier de la base de données. Il n'est pas nécessaire de forcer une sauvegarde tous les jours. Il est recommandé de créer une sauvegarde régulièrement en cas d'erreurs dans les données.

NOTE

Il n'y a pas d'option « **Undo** » (Annuler) dans le logiciel CMS©.

Sélectionner un fichier à ce moment-là chargera la base de données. Pour savoir comment restaurer un fichier de sauvegarde précédemment sauvegardé, consulter les consignes ci-dessous.

2.3.5.2 Restaurer

- 1) Pour restaurer l'inventaire CMS© à une version sauvegardée précédemment, cliquer sur « **File** » (Fichier) et sélectionner « **Restore CMS Database** » (Restaurer la base de données CMS).
 - a. La nouvelle fenêtre montrera tous les fichiers de sauvegarde pour le logiciel CMS© (automatiques ou sélectionnés par l'utilisateur).
- 2) Sélectionner le fichier de sauvegarde désiré et cliquer sur « **Restore** ».
- 3) Une nouvelle fenêtre de dialogue s'ouvrira. Cliquer sur « **Yes** » (Oui).

Félicitations, l'installation du logiciel CMS© et la configuration de l'inventaire sont terminées. Il est important de ne pas oublier que le CMS© est un système dynamique qui doit être mis à jour régulièrement pour y inclure les actualisations continues apportées aux utilisateurs, propriétaires, substances chimiques et emplacements. Il est fortement recommandé de créer une POS pour consigner correctement les responsabilités du personnel, les opérations et les exigences de formation.

3 Fonctionnalités de base

Cette section présente des consignes de base permettant de créer et de mettre à jour votre inventaire de produits chimiques.

L'une des raisons d'être principales d'un inventaire de produits chimiques est d'améliorer la sécurité des substances chimiques grâce à une amélioration de la protection, du contrôle, de la détection de variations et de la redevabilité des matériaux. Une étape critique de ces améliorations est de faire des audits réguliers de l'inventaire. L'un des objectifs principaux de ce chapitre est de fournir des instructions de base qui permettent d'entretenir l'inventaire et de faire son audit. Les sections suivantes sont organisées suivant les icônes qui se trouvent sur la barre d'icônes du logiciel CMS©. Chaque section indiquera la relation aux aspects importants de tout le CIMS.

3.1.1 Fonctionnalité de base

Le logiciel CMS© possède certaines fonctionnalités intégrées permettant de sélectionner les préférences de visionnement.

Zoom

En fonction de la taille et de la résolution de l'écran de l'ordinateur, certaines informations du CMS© peuvent ne pas être lisibles sous des paramètres de défaut. Le CMS© offre un outil de grossissement simple permettant une inspection plus soignée des données de l'inventaire, des résultats de recherche, des rapports, des données d'importation, etc. Pour utiliser cet outil, repérer la barre de défilement dans le coin droit de l'écran près du mot « **Zoom** » comme indiqué sur l'illustration ci-dessous. Cliquer simplement sur le petit onglet et le faire glisser vers la droite ou la gauche pour ajuster le niveau de grossissement. Faire glisser l'onglet vers la droite grossit, le faire glisser vers la gauche diminue la taille. Le paramètre par défaut du programme est sur le plus gros grossissement. Le bouton « **Reset** » (Remise à zéro) qui se trouve tout en bas à droite renvoie le programme aux paramètres de grossissement par défaut.

The screenshot displays the CMS software interface. The top menu bar includes options: Search, Inventory (highlighted), Reports, Stock Check, Import, Manage Users, and Settings. Below the menu is a table with the following columns: Date In, Expiration Date, Chemical Name, CAS #, Storage Group, Bottle / Container Size, Remaining Quantity, Units, State, and a series of hazard flags (GHS, P, H, etc.). The table lists various chemicals such as Trichloromethane, Sodium Cyanide, and Acetone. At the bottom right, there is a zoom control bar with a slider and a 'Reset' button, which is circled in red.

Barres de défilement

En fonction de la taille et de la résolution de l'écran de l'ordinateur, certaines informations dans le CMS© peuvent ne pas être lisibles sous des paramètres de défaut. Les barres de défilement permettent à l'utilisateur d'ajuster la portion visible de la fenêtre : vers la gauche, la droite, vers le haut ou vers le bas. En fonction de la taille de votre écran et la taille de la fenêtre, il y a en général deux barres de défilement : une située au bas de la fenêtre et l'autre du côté droit de la fenêtre. Les barres de défilement peuvent être utilisées en (1) poussant les touches fléchées sur un clavier ou (2) en cliquant et faisant glisser la barre de défilement avec une souris.

NOTE

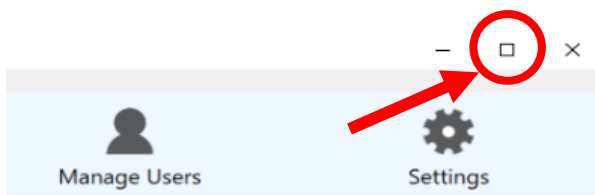
Certaines barres de défilement ne sont visibles que lorsque le contenu de l'écran dépasse l'écran de la fenêtre. Exemple : Lorsque l'utilisateur est dans l'icône « Inventory » (Inventaire), la barre de défilement verticale n'est visible qu'après la colonne « Notes » lorsque le nombre d'éléments dépasse l'écran sur l'axe vertical (plus de 20).

Date In	Expiration Date	Chemical Name	CAS #	Storage Group	Bottle / Container Size	Remaining Quantity	Units	State	OSHA	GHS	Other	Notes
11-02-04		Trichloromethane	76-06-2	G	1000-ml	1.5	mg					76-06-2.pdf
09-11-19		Thiodiglycol bis(3-aminocrotonate)	13560-49-1	G		2	kg					13560-49-1.pdf
02-10-24		Sodium Cyanide	143-13-9	C		0.5	g					143-13-9.pdf
06-12-12		Sodium Azide	26678-22-8	X		250	g					26678-22-8.pdf
05-05-30		Pinacolyl Alcohol	464-07-3	L		15	mg					464-07-3.pdf
01-01-01		Oxygen	7782-44-7	J		1.4	cm3					7782-44-7.pdf
198-02-07		Methanol	67-56-1	L		4	L					67-56-1.pdf
06-05-08		Magnesium Oxide	1309-48-4	B		500	mg					1309-48-4.pdf
10-04-23		Hydrogen Peroxide	7722-84-1	E		2	g					7722-84-1.pdf
12-05-07		Hydrofluoric Acid	7664-39-3	F		0.2	g					7664-39-3.pdf
06-10-20		Hydrochloric Acid	7647-01-0	F		1.3	mg					7647-01-0.pdf
03-05-24		Fenic Chloride	7705-08-0	B		250	ml					7705-08-0.pdf
09-05-17		Chlorine	7782-50-5	J		25	cm3					7782-50-5.pdf
11-02-24		Argon	7440-37-1	J		2	cm3					7440-37-1.pdf
05-06-24		Acetone	67-64-1	L		4	L					67-64-1.pdf
11-10-15		2-Propanone	67-64-1	L		1	L					67-64-1.pdf
04-04-04		3,3-Dimethyl-2-butanol	464-07-3	L		100	kg					464-07-3.pdf
11-10-15		H2O	7732-18-5			5	kg					7732-18-5.pdf
04-04-04		2-propanol	67-63-0	L		500	kg					67-63-0.pdf
01-03-12		Sodium Hydroxide	1310-73-2	G		1	kg					1310-73-2.pdf
04-01-30		n-Heptane	110-54-3	L		1	L					110-54-3.pdf
09-12-10		Acetonitrile	75-05-8	L		4	L					75-05-8.pdf
16-11-23		a						other				a.pdf
16-11-23		Acetonitrile	75-05-8	L		0	L	other				75-05-8.pdf
16-11-23		2-propanol	67-63-0	L		0	kg	other				67-63-0.pdf
16-11-23		3,3-Dimethyl-2-butanol	464-07-3	L		0	kg	other				464-07-3.pdf
16-11-23		Acetone	67-64-1	L		0	L	other				67-64-1.pdf

Redimensionnement des fenêtres

Pour redimensionner une fenêtre, il existe 2 options de base :

- A. Pour que le logiciel prenne tout l'écran : cliquer le bouton carré situé dans le coin droit supérieur de la fenêtre (voir l'illustration de l'écran ci-dessous).



- B. Pour personnaliser la taille de la fenêtre (il ne faut pas être en mode « full screen ») (plein écran) : placer le curseur sur le bord ou sur le coin de la fenêtre jusqu'à l'apparition d'une double flèche (\longleftrightarrow). Cliquer et continuer à appuyer sur le bord ou le coin de la fenêtre avec le curseur à double flèche et ajuster la fenêtre à la taille préférée. Si le redimensionnement de la fenêtre se fait à partir du coin supérieur ou inférieur, il est possible de faire glisser la fenêtre vers le haut ou vers le bas. Si le redimensionnement de la fenêtre se fait à partir du coin gauche ou droit, il est possible de faire glisser la fenêtre vers la gauche ou la droite.

Redimensionnement de la colonne

Le dimensionnement de la colonne ne peut se faire que pour les colonnes dans les icônes « Inventory » (Inventaire), « Stock Check » (vérification de l'inventaire) et « Manage Users » (gestion des utilisateurs). Pour redimensionner une colonne, placer le curseur sur la ligne entre deux entête de colonne. Une double flèche (\longleftrightarrow) devrait apparaître. Lorsque la double flèche apparaît, cliquer et faire glisser la colonne à la largeur désirée.

Barcode	Location	Owner	Date In	Expiration Date	Chemical Name	CAS #	Storage Group	Bottle / Container Size
AQ00879816	Cabinet B	C Straut	2011-02-12		Sulfuric Acid	7664-93-9	F	
AQ00879827	Cabinet C-1	J Hardes	2012-02-04		Trichloronitromethane	76-06-2	G	
AQ00879826	Shelf A	C Straut	2009-11-19		Thiodiglycol bis(3-aminocrotonate)	13560-49-1	G	
AQ00879824	Cabinet C-1	J Hardes	2002-10-24		Sodium Cyanide	143-33-9	C	

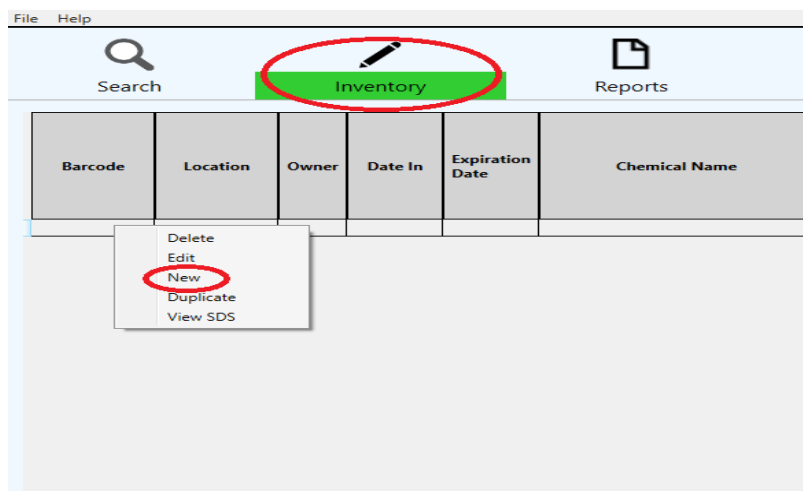


3.2 Icône « Inventory »

Une partie essentielle d'un CIMS devrait comporter une liste complète des produits chimiques qui sont gérés et devrait être accessible sous l'icône « Inventory » (Inventaire) du CMS©. Tous les Utilisateurs ont des privilèges d'accès pour voir l'inventaire, mais seul l'administrateur, le Gestionnaire ou l'Auditeur a des privilèges d'accès pour ajouter ou modifier des articles de l'inventaire. Si un inventaire a déjà été créé sur l'outil Excel® du CIMS (ou sur un programme ayant le même format d'inventaire), il peut être importé par l'Administrateur (Consulter le Chapitre 2 sous la section « Importer un inventaire »).

3.2.1 Ajouter un nouveau produit chimique

- 1) Placer un nouveau code-barres sur le nouveau conteneur du produit chimique (Voir des informations détaillées sous la section Étiqueter les conteneur avec des codes-barres dans l'Annexe I).
- 2) Ouvrir le logiciel CMS©, cliquer sur l'icône « **Inventory** » et faites un clic droit sur n'importe quelle ligne et cliquer sur « **New** » (Nouveau).



- 3) Après avoir sélectionné « **New** », une fenêtre de dialogue apparaît. Saisir l'information pour le produit chimique. Cliquer sur la première case rectangulaire sur le premier rang près du mot « **Barcode** » (Code-barres).

Inventory Update

MAKE changes to the Inventory item fields and then click the Save Changes button to save your changes, or Cancel to return to the main window without saving your changes.

Barcode Owner

CAS # Location

Name Group

Date In Container Size

Expiration Amt Remaining

State Units

Notes

Security	Health Hazard	Physical Hazard
<input type="checkbox"/> CWC	<input type="checkbox"/> Carcinogen	<input type="checkbox"/> Corrosive
<input type="checkbox"/> Theft	<input type="checkbox"/> Health Hazard	<input type="checkbox"/> Explosive
<input type="checkbox"/> Other	<input type="checkbox"/> Irritant	<input type="checkbox"/> Flammable
	<input type="checkbox"/> Acute Toxicity	<input type="checkbox"/> Oxidizer
		<input type="checkbox"/> Compressed Gas
		<input type="checkbox"/> Other

Save Changes Cancel

- 4) Avec le scanner de code-barres connecté à l'ordinateur, scanner le code-barres sur la bouteille ou saisir le code-barres manuellement.
- a) Le nouveau numéro de code-barres apparaît sur la ligne sélectionnée dans le tableur (voir ci-dessous).

The screenshot shows a window titled "Inventory Update". At the top, it says: "MAKE changes to the Inventory item fields and then click the Save Changes button to save your changes, or Cancel to return to the main window without saving your changes."

The form contains the following fields:

- Barcode: **AQ00879839** (highlighted with a red circle)
- CAS #
- Name
- Date In: 2016-11-23
- Expiration
- State: other
- Owner
- Location
- Group
- Container Size
- Amt Remaining
- Units: (blank)
- Notes

Below the form, there are three columns of checkboxes:

Security	Health Hazard	Physical Hazard
<input type="checkbox"/> CWC	<input type="checkbox"/> Carcinogen	<input type="checkbox"/> Corrosive
<input type="checkbox"/> Theft	<input type="checkbox"/> Health Hazard	<input type="checkbox"/> Explosive
<input type="checkbox"/> Other	<input type="checkbox"/> Irritant	<input type="checkbox"/> Flammable
	<input type="checkbox"/> Acute Toxicity	<input type="checkbox"/> Oxidizer
		<input type="checkbox"/> Compressed Gas
		<input type="checkbox"/> Other

At the bottom, there are two buttons: "Save Changes" and "Cancel".

- 5) Saisir les informations de la substance chimique dans les champs. Utiliser les cases à cocher pour identifier tout risque sécuritaire « Security », « Health Hazards » (Danger sanitaire) ou « Physical Hazards » (Danger physique) présenté par le produit chimique. S'assurer que les informations sont complètes et exactes. À titre d'exemple, voir l'entrée ci-dessous avec les informations détaillées dans chaque champ (voir l'illustration suivante) :

- a) **Location (Emplacement)** : le numéro de salle (et le numéro de bâtiment, le numéro de placard ou d'autres identifiants selon la pertinence) où le conteneur de ce produit chimique est stocké. Ce menu déroulant est programmé lorsque le logiciel est installé (Voir le Chapitre 2).
- b) **Owner (Propriétaire)** : le nom de la personne chargée de la supervision sûre et sécurisée de ce produit chimique pendant tout son cycle de vie à l'institution. Ce menu déroulant est programmé lorsque le logiciel est installé (Voir le Chapitre 2).
- c) **Date in (Date d'entrée)** : la date à laquelle la substance chimique a été reçue ou à laquelle la responsabilité pour cette substance chimique a été transférée au propriétaire indiqué. Le CMS© auto-remplit cette cellule avec la date actuelle ; modifier selon le besoin.
- d) **Chemical Name (Nom du produit chimique)** : le nom du produit chimique. Essayer d'utiliser un protocole de nomenclature uniforme. Par exemple, n'utiliser toujours qu'un seul nom dans l'inventaire pour faire référence à « isopropanol » -- ne pas utiliser plusieurs noms pour le même produit chimique associé à plusieurs entrées (par ex 2-propanol, isopropanol, alcool isopropylique ou alcool dénaturé).

NOTE

Pour faciliter une nomenclature uniforme des produits chimiques dans votre inventaire, intégrer les noms des produits dans les Procédures Opératoires Standard (POS). Créer un protocole indiquant quels produits chimiques doivent être utilisés ; ajouter une liste de noms préférés pour les produits chimiques courants dans la POS du CMS©.

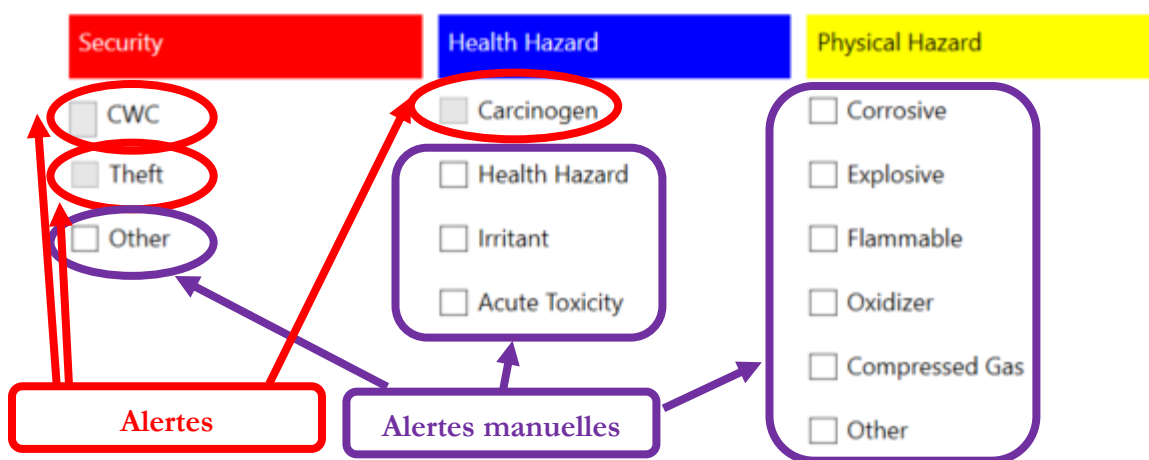
- e) **CAS# (No. CAS)** : le numéro fourni par le Chemical Abstracts Service (ou numéro d'inscription au registre du CAS). Les numéros CAS sont des identifiants uniques associés à un produit chimique particulier ; ils sont très utiles pour régler les problèmes créés par des produits chimiques ayant plusieurs noms. **Saisir le bon numéro CAS est particulièrement important.** Les alertes automatiques vont automatiquement remplir les cellules dès la saisie du numéro CAS pour les matériaux dangereux qui sont inclus dans le dossier FDS.

NOTE

Il est important de s'assurer que le numéro d'inscription au registre du CAS est correct et qu'il correspond au nom du produit chimique. ***Des alertes automatiques sont générées en fonction du numéro CAS***, non pas en fonction du nom du produit ou du code-barres. Pour de plus amples informations sur les numéros d'inscription au CAS, consulter la section des Définitions.

- f) **Storage Group (Groupe de stockage)** : le groupe de stockage est basé sur les directives de classification de votre institution. C'est une entrée optionnelle et le menu déroulant est programmé lorsque le logiciel est installé (Voir le Chapitre 2).

- g) **Bottle/Container Size (Taille de bouteille/conteneur)** : ne fournir qu'une seule valeur du produit chimique qui a été reçu à l'origine dans un conteneur donné (par ex. 250, 500, 1). Les « **Units** » (Unités) indiqueront l'unité de volume ou de poids à cette quantité numérique (par ex. kg, L, mg, etc.).
- h) **Remaining Quantity (Quantité restante)** : utiliser cette colonne pour indiquer le matériau restant ou ce qui reste après utilisation. C'est une entrée de champ optionnelle pour les valeurs numériques uniquement (par ex. 2,1 ; 3,0 etc.).
- i. Lors de l'import d'un fichier CIMS précédent, la colonne « **Quantity** » est importée dans la colonne CMS « **Remaining Quantity** » (Quantité restante).
- i) **Units (Unités)** : utiliser les unités pour indiquer la mesure correcte (par ex. volume (L, ml) ou poids (mg, g, kg). Un menu déroulant offre une liste des unités SI courantes.
- j) **State (Condition)** : condition de la matière du produit chimique (par ex. solide, liquide, gaz). Un menu déroulant offre une liste des conditions de la matière.
- k) **Notes** : saisir toute information supplémentaire en votre possession ou que vous souhaitez inclure en relation avec le produit chimique. Ces informations peuvent être tout ce que l'Administrateur désire noter à propos du produit chimique. Exemples : « Ne pas stocker près de l'eau », « Endommagé durant l'expédition », « Très couteux, utiliser avec modération », « Verrouiller ce produit chimique », etc. (On ne peut voir que 56 caractères environ dans « Inventory »).
- l) **Alerts (Alertes)** : attire l'attention sur les produits chimiques exigeant une considération particulière. Les alertes sont de deux types, automatiques et manuelles :
- 1) **Remplies automatiquement** en fonction du numéro CAS, ne permet aucune entrée de données et sont en gris. Ces cases sont : « CWC, » « Theft, » (Vol) et « Carcinogen » (cancérogène) (Voir ci-dessous ou l'Annexe pour une définition détaillée).
 - 2) **Remplies manuellement** par l'utilisateur qui coche la case avec « ✓ »



- ii. La section Alertes est sous-divisée en trois parties : Sûreté, risques sanitaires et risques physiques. Lorsque la case est cochée, la ligne de l'inventaire est

surlignée dans la section Alertes conformément au risque de l'alerte (sûreté = rouge, santé = bleu, et physique = jaune) (voir l'illustration ci-dessous).

1) **Sûreté :**

- a. **CIAC :** Organisation pour l'interdiction des armes chimiques (OIAC) Convention sur les armes chimiques (CWC) produits chimiques tableaux 1, 2, ou 3. (Voir l'Annexe pour une définition détaillée).
- b. **Vol :** Produit chimique d'intérêt (Chemical of Interest - COI) ayant le potentiel de risque sécuritaire par vol (Voir l'Annexe pour une définition détaillée).
- c. **Autre :** Rempli manuellement par l'Administrateur en fonction de tout risque sécuritaire supplémentaire identifié par votre institution pour un produit chimique particulier.

2) **Danger pour la santé :**

- a. **Cancérogène :** Rempli automatiquement si le CAS est identifié comme produit chimique 1, 2A ou 2B par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC). (Voir l'Annexe pour une définition détaillée).
- b. **Danger pour la santé, Irritant, Toxicité aigüe :** Divers risques sanitaires tels que définis par les symboles du Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH).

Placer le curseur sur le mot du pictogramme de la catégorie. Si le symbole du produit chimique figure soit sur la bouteille soit dans le FDS, l'utilisateur doit cocher la cellule manuellement avec un « √ ».

3) **Risques physiques :** Les symboles de classification de risques physiques définis par le SGH et « Autre » en fonction de tout risque physique supplémentaire

Inventory Update

MAKE changes to the Inventory item fields and then click the Save Changes button to save your changes, or Cancel to return to the main window without saving your changes.

Barcode	AQ00879822	Owner	C Straut
CAS #	7722-84-1	Location	Cabinet C-1
Name	Hydrogen Peroxide	Group	E
Date In	2010-04-23	Container Size	
Expiration		Amt Remaining	2.00
State	other	Units	Gram

Notes

Security	Health Hazard	Physical Hazard
<input type="checkbox"/> CWC	<input type="checkbox"/> Carcinogen	<input checked="" type="checkbox"/> Corrosive
<input checked="" type="checkbox"/> Theft	<input checked="" type="checkbox"/> Health Hazard	<input type="checkbox"/> Explosive
<input type="checkbox"/> Other	<input checked="" type="checkbox"/> Irritant	<input type="checkbox"/> Flammable
	<input type="checkbox"/> Acute Toxicity	<input checked="" type="checkbox"/> Oxidizer
		<input type="checkbox"/> Compressed Gas
		<input type="checkbox"/> Other

Save Changes
Cancel

- 6) Assurer que les informations sont complètes et exactes et cliquer sur « **Save changes** » (Sauvegarder les changements).

- 7) Le nouveau produit chimique devrait maintenant figurer dans l'inventaire (voir l'illustration ci-dessous). Les cellules avec un « x » sont surlignées en fonction de l'alerte. La sûreté est rouge, les risques sanitaires sont bleus et les risques physiques sont jaunes.

<div> <div>Search</div> <div>Inventory</div> <div>Reports</div> <div>Stock Check</div> <div>Import</div> <div>Manage Users</div> <div>Settings</div> </div>												
Barcode	Location	Owner	Date In	Expiration Date	Chemical Name	CAS #	Storage Group	Bottle / Container Size	Remaining Quantity	Units	State	<div> <div>CWC</div> <div>Theft</div> <div>Other</div> <div>Carcinogen</div> <div>Health Hazard</div> <div>Irritant</div> <div>Acute Toxicity</div> <div>Corrosive</div> <div>Explosive</div> <div>Flammable</div> </div>
AQ00879816	Cabinet B	C Straut	2011-02-12		Sulfuric Acid	7664-93-9	F		500	kg	liquid	
AQ00879827	Cabinet C-1	J Hardes	2012-02-04		Trichloronitromethane	76-06-2	G		1.5	mg	liquid	3
AQ00879826	Shelf A	C Straut	2009-11-19		Thiodiglycol bis(3-aminocrotonate)	13560-49-1	G		2	kg	solid	
AQ00879824	Cabinet C-1	J Hardes	2002-10-24		Sodium Cyanide	143-33-9	C		0.5	g	solid	x
AQ00879829	Cabinet C-1	J Hardes	2006-12-12		Sodium Azide	26628-22-8	X		250	g	solid	x
AQ00879823	Cabinet C-1	J Hardes	2005-05-30		Pinacolyl Alcohol	464-07-3	L		15	mg	liquid	2
AQ00879818	Shed	WM Alle	2001-01-01		Oxygen	7782-44-7	J		1.4	cm3	gas	
AQ00879820	Cabinet FC-2	WM Alle	1998-02-07		Methanol	67-56-1	L		4	L	liquid	x
AQ00879821	Cabinet C-1	C Straut	1996-05-08		Magnesium Oxide	1309-48-4	B		500	mg	solid	
AQ00879822	Cabinet C-1	C Straut	2010-04-23		Hydrogen Peroxide	7722-84-1	E	5	2.1	l	liquid	x
AQ00879825	Cabinet B	C Straut	2012-05-07		Hydrofluoric Acid	7664-39-3	F		0.2	n	liquid	x
AQ00879825	Cabinet B	C Straut	1996-10-20		Hydrochloric Acid	7647-01-0	F		1.3	mg	liquid	x

- 8) Placer le conteneur dans le stockage ou l'emplacement du laboratoire désigné.

3.2.2 Mise à jour des articles de l'Inventaire

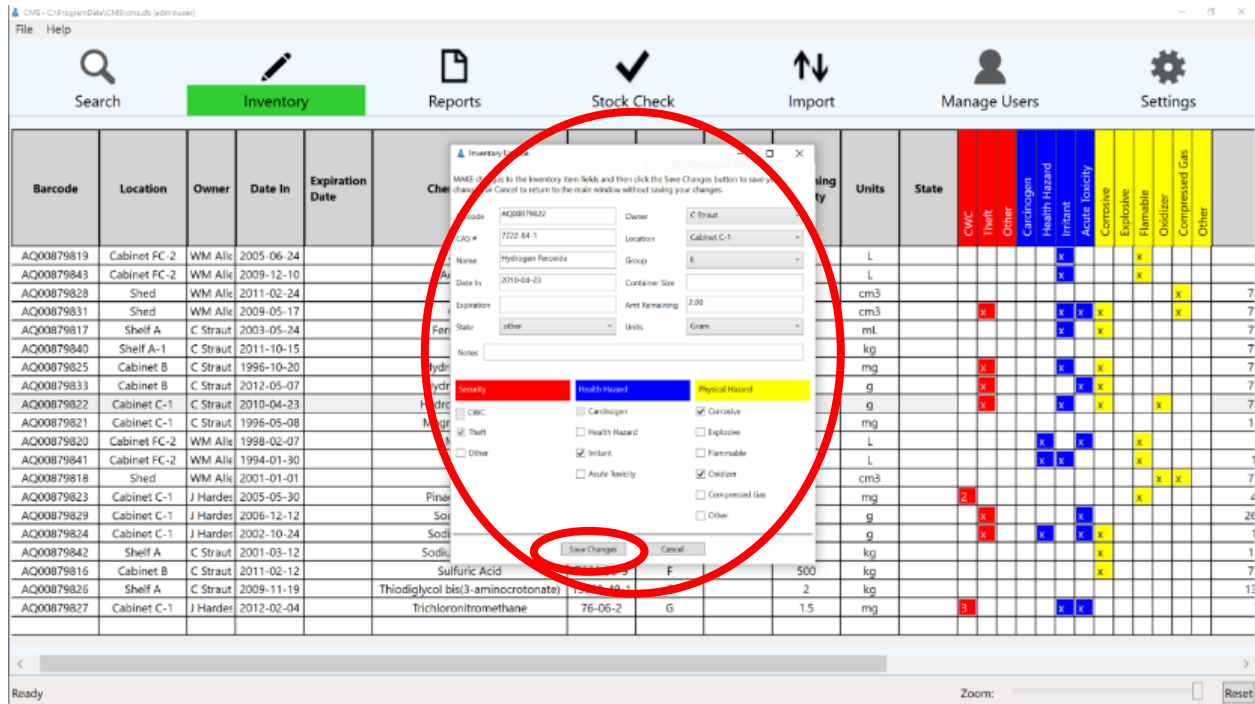
Un accès Administrateur, Gestionnaire, ou Auditeur est obligatoire pour pouvoir effectuer des changements dans l'inventaire. Les changements dans l'inventaire sont donc officiellement communiqués par tous les Utilisateurs du CMS© à l'Administrateur, au Gestionnaire ou à l'Auditeur. Il est impératif que les règles et politiques institutionnelles soient appliquées lors de changements dans l'inventaire. Les procédures de communication, d'autorisation et de suivi devraient faire partie des exigences régissant tout changement à l'inventaire, tel que lorsque les produits chimiques sont déplacés d'un laboratoire à l'autre ou lorsque la propriété du produit chimique est transférée. Il est fortement recommandé de créer une POS pertinente. A des fins sécuritaires, les modifications apportées à certains produits chimiques ou leur déplacement devraient faire l'objet d'une autorisation supplémentaire spécifique.

Étapes pour la mise à jour de l'inventaire :

- 1) Sélectionner l'icône « Inventory » et chercher le produit chimique à modifier.
- 2) Effectuer un clic droit n'importe où sur la ligne du produit chimique et sélectionner « **Edit** » (Modifier) à partir du menu déroulant.

<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div>Search</div></div></div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div>Inventory</div></div></div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div>Reports</div></div></div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div>Stock Check</div></div></div></div></div></div></div></div>									
Barcode	Location	Owner	Date In	Expiration Date	Chemical Name	CAS #	Storage Group	Bottle / Container Size	Re Qu
AQ00879816	894/138	I Newto	2011-02-12		Sulfuric Acid	7664-93-9	E		
AQ00879827	894/136B	M Curie	2012-02-04		Trichloronitromethane	76-06-2	G		
AQ00879826	701/16	I Newto	2009-11-19		Thiodiglycol bis(3-aminocrotonate)	13560-49-1	G		
AQ00879824	701/15	J Hardes	2002-10-24		Sodium Cyanide	143-33-9	C		
AQ00879829	894/138	J Hardes	2006-12-12		Sodium Azide	26628-22-8	X		
AQ00879823	701/16	J Hardes	2005-05-30		Pinacolyl Alcohol	464-07-3	L		
AQ00879818	894/136B	I Newto	2001-01-01		Oxygen	7782-44-7	L		
AQ00879820	894/136B	M Curie	1998-02-07		Methanol	67-56-1	L		
AQ00879821	894/138	I Newto	1996-05-08		Magnesium	7439-95-4	G		
AQ00879822	701/15	I Newto	2010-04-23		Hydrogen Peroxide	7722-84-1	E		
AQ00879833	894/138	I Newto	2012-05-07		Hydrofluoric Acid	7664-39-3	D		
AQ00879825	894/136B	I Newto	2006-10-20		Hydrochloric Acid	7647-01-0	D		
AQ00879817	701/16	M C			Ferric Chloride	7705-08-0	B		
AQ00879831	894/136B	B C			Chlorine	7782-50-5	J		
AQ00879828	701/16	I Ne			Argon	7440-37-1	J		
AQ00879819	701/16	J Ha			Acetone	67-64-1	L		
AQ00879830	701/15	B Cl			Acetone	67-64-1	L		
AQ00879832	894/136B	B Clinton			3,3-Dimethyl-2-butanol	464-07-3	L		
AQ00879840	894/138	B Clinton	2011-10-15		H ₂ O	7732-18-5	A		
AQ00879839	894/138	I Newto	2004-04-04		2-propanol	67-63-0	L		

3) La fenêtre qui apparaît permettra d'effectuer les changements nécessaires à toute information Concernant cet article. Après avoir terminé les modifications des informations, cliquer sur « **Save Changes** » (Sauvegarder les changements).



3.2.3 Éliminer des articles de l'Inventaire

L'élimination d'un article quelconque de l'inventaire exige un accès Administrateur, Gestionnaire, ou Auditeur. L'élimination de substances chimiques dans l'inventaire est donc officiellement communiquée par tous les Utilisateurs du CMS© à l'Administrateur, au Gestionnaire ou à l'Auditeur. Lorsque les produits chimiques sont épuisés, ne sont plus utilisés ou sont identifiés comme des déchets, ils doivent être éliminés de l'inventaire. Pour les laboratoires utilisant le CMS, il est recommandé que chaque département crée une POS indiquant comment mettre à jour l'inventaire en ce qui concerne l'élimination des produits chimiques.

Étapes pour éliminer des articles de l'inventaire :

- 1) Sélectionner l'icône « **Inventory** » (Inventaire), chercher le produit qui doit être éliminé et effectuer un clic droit n'importe où sur ce rang.
- 2) Sélectionner « **Delete** » (Effacer) et une fenêtre de dialogue demandera de confirmer l'élimination du produit chimique. Cliquer sur « **Yes** » dans la fenêtre de dialogue et le produit chimique sera éliminé.

NOTE

Il n'y a pas d'option « Undo » (Annuler) dans le logiciel CMS©. Il est nécessaire de s'assurer que l'article doit effectivement être éliminé.

<div> <div>Search</div> <div>Inventory</div> <div>Reports</div> <div>Stock Check</div> </div>									
Barcode	Location	Owner	Date In	Expiration Date	Chemical Name	CAS #	Storage Group	Bottle / Container Size	Remaining Quantity
AQ00879816	894/138	I Newto	2011-02-12		Acetic Acid	7664-93-9	E		
AQ00879827	894/136B	M Curie	2012-02-04		Methane	76-06-2	G		
AQ00879826	701/16	I Newto	2009-11-19		(aminocrotonate)	13560-49-1	G		
AQ00879824	701/15	J Hardes	2002-10-24		Cyanide	143-33-9	C		
AQ00879829	894/138	J Hardes	2006-12-12		Azide	26628-22-8	X		
AQ00879823	701/16	J Hardes	2005-05-30		Alcohol	464-07-3	L		
AQ00879818	894/136B	I Newto	2001-01-01		Oxygen	7782-44-7	L		
AQ00879820	894/136B	M Curie	1998-02-07		Methanol	67-56-1	L		
AQ00879821	894/138	I Newto	1996-05-08		Magnesium	7439-95-4	G		
AQ00879822	701/15	I Newto	2010-04-23		Hydrogen Peroxide	7722-84-1	E		
AQ00879833	894/138	I Newto	2012-05-07		Hydrofluoric Acid	7664-39-3	D		
AQ00879825	894/136B	I Newto	1996-10-20		Hydrochloric Acid	7647-01-0	D		
AQ00879817	701/16	M Curie	2003-05-24		Ferric Chloride	7705-08-0	B		
AQ00879831	894/136B	B Clinto	2009-05-17		Chlorine	7782-50-5	J		
AQ00879828	701/16	I Newto	2011-02-24		Argon	7440-37-1	J		
AQ00879819	701/16	J Hardes	2005-06-24		Acetone	67-64-1	L		
AQ00879830	701/15	B Clinto	2011-10-15		Acetone	67-64-1	L		
AQ00879832	894/136B	B Clinto	2004-04-04		3,3-Dimethyl-2-butanol	464-07-3	L		
AQ00879840	894/138	B Clinto	2011-10-15		H2O	7732-18-5	A		
AQ00879839	894/138	I Newto	2004-04-04		2-propanol	67-63-0	L		
AQ00879860	823/1010					7782-44-7			
AQ00879880	AML/220					7440-37-1			
AQ00879881	Storage Shed					672-86-1			


- 3) Si un produit chimique a été éliminé par erreur, la seule option est de restaurer la base de données à une version antérieure sauvegardée. (Voir le Chapitre 2, Restauration de la base de données)


3.2.4 Fiches de données de sécurité

Il est possible de voir les Fiches de données de sécurité (FDS) qui se trouvent dans l'inventaire dans la mesure où la FDS est disponible dans le Dossier SDS (voir la section sur la Configuration du dossier FDS du Chapitre 2 pour configurer correctement le dossier SDS). Le lien sera automatiquement généré lorsqu'un code-barres, le nom d'un produit chimique et le numéro CAS sont ajoutés sur la ligne d'entrée.

Pour voir la FDS sous l'icône « Inventory » :

- 1) Cliquer-droit n'importe où sur la ligne du produit chimique et sélectionner « **View SDS** » (Voir la FDS) (Voir l'illustration ci-dessous).





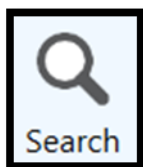
Barcode	Location	Owner	Date In	Expiration Date
AQ00879816	Cabinet B	C Straut	2011-02-12	
AQ00879827	Cabinet C-1	J Harder	2012-02-04	
AQ00879826	Shelf A	C Straut	2009-11-19	
AQ00879824	Cabinet C-1	J Harder	2002-10-24	
AQ00879829	Cabinet C-1	J Harder	2006-12-12	
AQ00879823	Cabinet C-1	J Harder	2005-05-30	
AQ00879818	Shed	WM Alle	2001-01-01	
AQ00879820	Cabinet FC-2	WM Alle	2008-03-07	
AQ00879821	Cabinet	Delete		
AQ00879822	Cabinet	Edit		
AQ00879833	Cabinet	New		
AQ00879825	Cabinet	Duplicate		
AQ00879817	Shelf	View SDS		
AQ00879831	Shed			
AQ00879828	Shed	WM Alle	2011-02-24	
AQ00879819	Cabinet FC-2	WM Alle	2005-06-24	
AQ00879830	Cabinet FC-2	WM Alle	2011-10-15	

- 2) La FDS apparaîtra dans une fenêtre séparée sous Adobe® Acrobat.

3.2.5 Triage de l'inventaire

Le triage de l'inventaire peut être utile lorsque l'on veut trouver un article particulier devant être modifier ou éliminé. Par défaut, le tri de l'inventaire est fait avec les articles les plus récemment apparaissant en bas. L'inventaire peut être trié suivant n'importe quelle entête de colonne dans le tableur (par ex. Code-barres, Emplacement, Propriétaire, Corrosif, etc.) Cliquer une fois sur la colonne pour trier en ordre ascendant numérique ou alphabétique et cliquer une fois de plus pour trier en ordre descendant.

Barcode	Location	Owner	Date In	Expiration Date	Chemical Name	CAS #	Storage Group	Bottle / Container Size	Remaining Quantity	Units	State	OWC	Theft	Other	Carcinogen	Health Hazard	Irritant	Acute Toxicity	Corrosive	Explosive	Flammable	Oxidizer	Compressed Gas	Other	SDS
AQ00879816	Cabinet B	C Straut	2011-02-12		Sulfuric Acid	7664-93-9	F		500	kg	liquid								x						7664-93-9.pdf

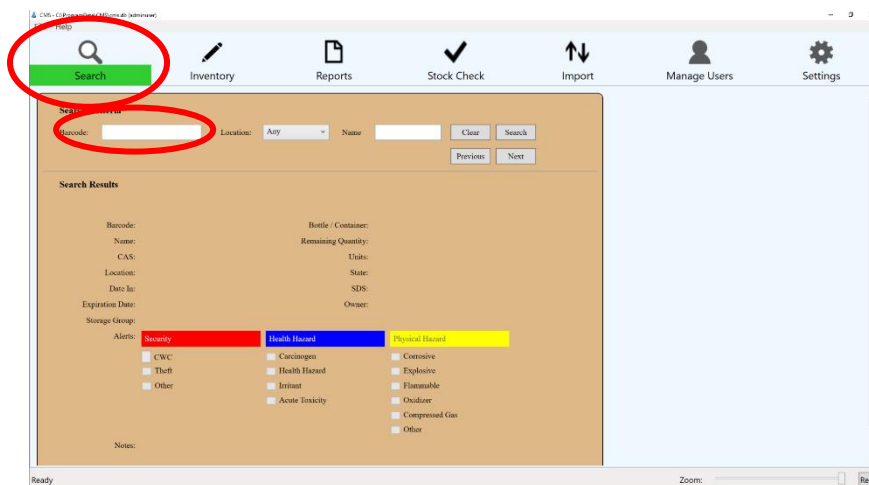


3.3 Icône « Search » (Recherche)

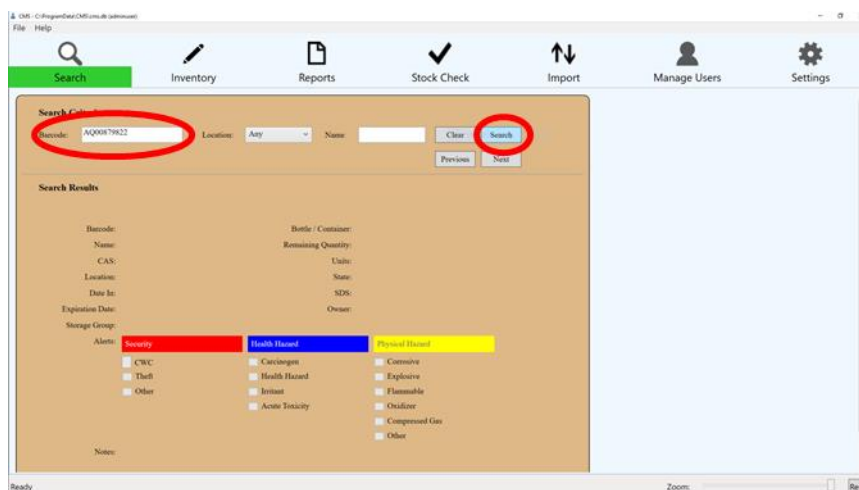
L'icône « Search » (Recherche) permet à tous les utilisateurs du CMS© de trouver des informations particulières sur une substance chimique, en fonction de son code-barres (scanné ou saisi), de sa nomenclature ou de son emplacement. Comme il est indiqué ci-dessous, une fois la recherche terminée, l'information sur le matériau est disponible ainsi que les alertes liées à la sûreté, au danger pour la santé et/ou au risque physique.

3.3.1 Recherche d'un code-barres

- 1) Sélectionner l'icône « **Search** » (Recherche) (en haut à gauche) et cliquer sur le champ vide identifié « **Barcode** » (Code-barres)



- 2) Saisir ou scanner un code-barres pour un produit chimique (scanner un conteneur de produit chimique lancera automatiquement une recherche de l'inventaire, mais si le code-barres est saisi, il faut cliquer sur le bouton « **Search** » (Recherche) à la droite des critères de recherche).



- 3) Le nombre des correspondances sera indiqué directement sous les mots « **Search Results** » (Résultats de recherche). Pour dérouler les résultats, utiliser les boutons « **Previous** » (Précédent) et « **Next** » (Suivant).

The screenshot displays the CMS application window with the following elements:

- Top Navigation Bar:** Includes icons and labels for Search, Inventory, Reports, Stock Check, Import, Manage Users, and Settings.
- Search Criteria Section:**
 - Barcode: AQ00879822
 - Location: Any (dropdown menu)
 - Name: (empty text field)
 - Buttons: Clear, Search, Previous (circled in red), Next (circled in red).
- Search Results Section:**
 - Header: Search Results (circled in red)
 - Text: Showing match 1 of 2
 - Details for Barcode AQ00879822:
 - Name: Hydrogen Peroxide
 - CAS: 7722-84-1
 - Location: Cabinet C-1
 - Date In: 2010-04-23
 - Expiration Date:
 - Storage Group: E
 - Bottle / Container: Remaining Quantity: 2.0
 - Units: g
 - State: other
 - SDS: 7722-84-1.pdf
 - Owner: C Straut
 - Alerts:**
 - Security (Red):** CWC, Theft (checked), Other.
 - Health Hazard (Blue):** Carcinogen, Health Hazard, Irritant (checked), Acute Toxicity.
 - Physical Hazard (Yellow):** Corrosive (checked), Explosive, Flammable, Oxidizer (checked), Compressed Gas, Other.
 - Notes: (empty text area)
- Bottom Bar:** Ready status, Zoom slider, and Reset button.

3.3.2 Recherche d'un nom de produit chimique

- 1) Sélectionner l'icône « **Search** » (**Recherche**) (en haut à gauche) et cliquer sur le champ vierge identifié « **Name** » (Nom)
- 2) Saisir le nom du produit chimique recherché et cliquer sur le bouton « **Recherche** » à la droite des critères de recherche.
- 3) Le nombre des correspondances sera apparent directement sous les mots « **Search Results** » (Résultats de recherche). Pour dérouler les résultats, utiliser les boutons « **Previous** » (Précédent) et « **Next** » (Suivant).

3.3.3 Recherche en utilisant l'emplacement

- 1) Sélectionner l'icône « **Search** » (Recherche) (en haut à gauche) et cliquer sur le menu déroulant identifié « **Location** » (Emplacement) qui indiquera tous les emplacements où les produits chimiques sont stockés (tels que rapportés par l'Administrateur ou le Gestionnaire sous l'icône « **Settings** » (Paramètres)).

The screenshot shows the 'Search' interface. At the top, there is a navigation bar with icons for 'Search', 'Inventory', 'Reports', 'Stock Check', and 'Import'. The 'Search' icon is highlighted with a red circle. Below the navigation bar, the 'Search' form is displayed. It includes fields for 'Barcode', 'Name', 'Location' (a dropdown menu), 'Container', 'Quantity', 'Units', 'State', 'SDS', and 'Owner'. The 'Location' dropdown menu is open, showing a list of options: 'Any', '1616/4', '701/15', '701/16', '823/1010', '894/136B', '894/138', 'AML/220', and 'Storage Shed'. The 'Any' option is selected. Below the form, there are three sections: 'Alerts' (Security, Health Hazard, Physical Hazard) with checkboxes for 'CWC', 'Theft', 'Other', 'Carcinogen', 'Health Hazard', 'Irritant', 'Acute Toxicity', 'Corrosive', 'Explosive', 'Flammable', 'Oxidizer', 'Compressed Gas', and 'Other'. A 'Notes' field is at the bottom.

NOTE

Par défaut, l'emplacement (« **Location** ») est réglé sur « **Any** » (N'importe lequel) et la recherche sera donc faite sur tous les inventaires pour le produit chimique recherché.

- 2) Pour rechercher tous les produits chimiques dans un emplacement particulier, sélectionner l'emplacement souhaité et cliquer sur le bouton « **Recherche** » à la droite des critères de recherche.
- 3) Le nombre des correspondances sera indiqué directement sous les mots « **Search Results** » (Résultats de recherche). Pour dérouler les résultats, utiliser les boutons « **Previous** » (Précédent) et « **Next** » (Suivant).

- 4) Pour rechercher un produit chimique dans un emplacement particulier, sélectionner l'emplacement souhaité et cliquer sur le bouton « **Recherche** » à la droite des critères de recherche.

The screenshot shows the CMS software interface with the 'Search' tab selected. In the 'Search Criteria' section, the 'Location' dropdown is set to 'Cabinet B' and the 'Name' text box contains 'sulfuric acid'. The 'Search' button is highlighted with a red circle. Below, the 'Search Results' section shows 'Showing match 1 of 1' with details for 'Sulfuric Acid' (Barcode: AQ00879816, CAS: 7664-93-9, Location: Cabinet B, Date In: 2011-02-12, Expiration Date: , Storage Group: F, Remaining Quantity: 500.0, Units: kg, State: , SDS: 7664-93-9.pdf, Owner: C Straut). The 'Alerts' section shows 'Security' (red), 'Health Hazard' (blue), and 'Physical Hazard' (yellow) categories with various checkboxes.

- 5) Si la substance chimique recherchée ne se trouve pas dans l'emplacement sélectionné, une fenêtre de dialogue apparaît avec le message suivant : « No inventory items were found that matched your selection criteria » (aucun article de l'inventaire correspondant à vos critères de sélection n'a été trouvé) (Voir l'illustration ci-dessous).

The screenshot shows the CMS software interface with the 'Search' tab selected. In the 'Search Criteria' section, the 'Location' dropdown is set to 'Shed' and the 'Name' text box contains 'sulfuric acid'. The 'Search' button is highlighted with a red circle. Below, the 'Search Results' section shows 'No inventory items were found that matched your selection criteria.' The 'Alerts' section shows 'Security' (red), 'Health Hazard' (blue), and 'Physical Hazard' (yellow) categories with various checkboxes.



Icône « Stock Check » (Vérification des stocks)

L'icône « Stock Check » (Vérification des stocks) est accessible à l'Administrateur, au Gestionnaire et à l'Auditeur. Cette fonctionnalité est conçue pour permettre les inspections d'inventaire physique qu'on appelle couramment des « Audits » ou « Vérification des stocks ». Les audits sont une partie importante d'un programme de gestion de produits chimiques car 1) ils évaluent l'exactitude de l'inventaire, 2) identifient les carences du programme en matière de mise en œuvre/d'entretien du logiciel CMS© et 3) identifient des tendances en matière d'utilisation des produits chimiques. Les audits devraient être effectués régulièrement mais l'institution/l'installation doit décider de l'intervalle « régulier » pertinent. Pour permettre une uniformité, les audits devraient faire partie des POS. Créer un protocole concernant la fréquence et le moment auquel un audit doit être effectué. Il est également important d'identifier quel type d'audit spécifique doit être fait, que ce soit une inspection visuelle ou une inspection physique. Les consignes suivantes serviront de guide pour les étapes à suivre avec le logiciel CMS© avant d'effectuer une inspection physique.

3.3.4 Audit de l'inventaire

Le CMS© ne permet les audits qu'à un emplacement à la fois. Pour faire une vérification des stocks dans un autre emplacement ou à tous les emplacements, suivre les consignes après l'étape 9. Des rapports peuvent être produits en fonction des résultats de la vérification des stocks (Voir la section Rapports au Chapitre 4).

- 1) Sélectionner l'icône « **Stock Check** » (Vérification des stocks).
- 2) Cliquer sur « **New Stock Check** » (Nouvelle vérification des stocks) et remarquer que le champ « **Stock Check Date** » (Date de vérification des stocks) est automatiquement rempli avec la date actuelle.

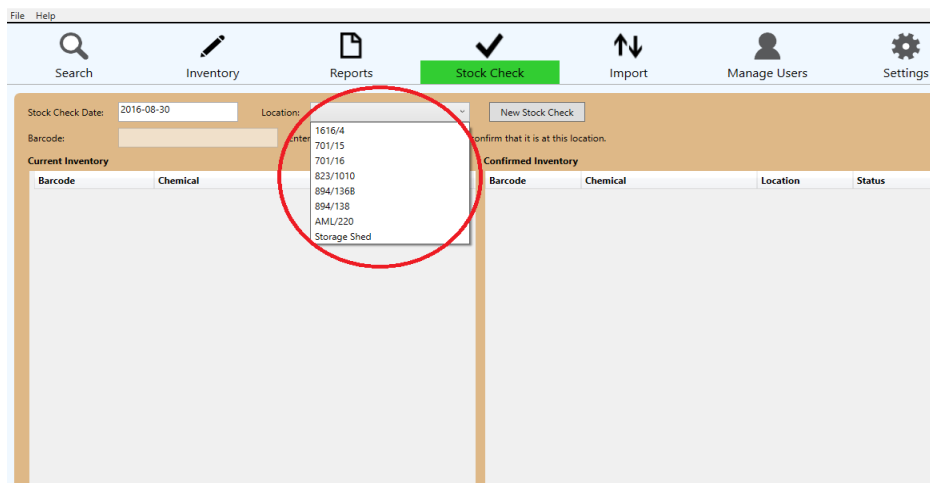
Search Inventory Reports **Stock Check** Import

Stock Check Date: 2016-08-30 Location: New Stock Check

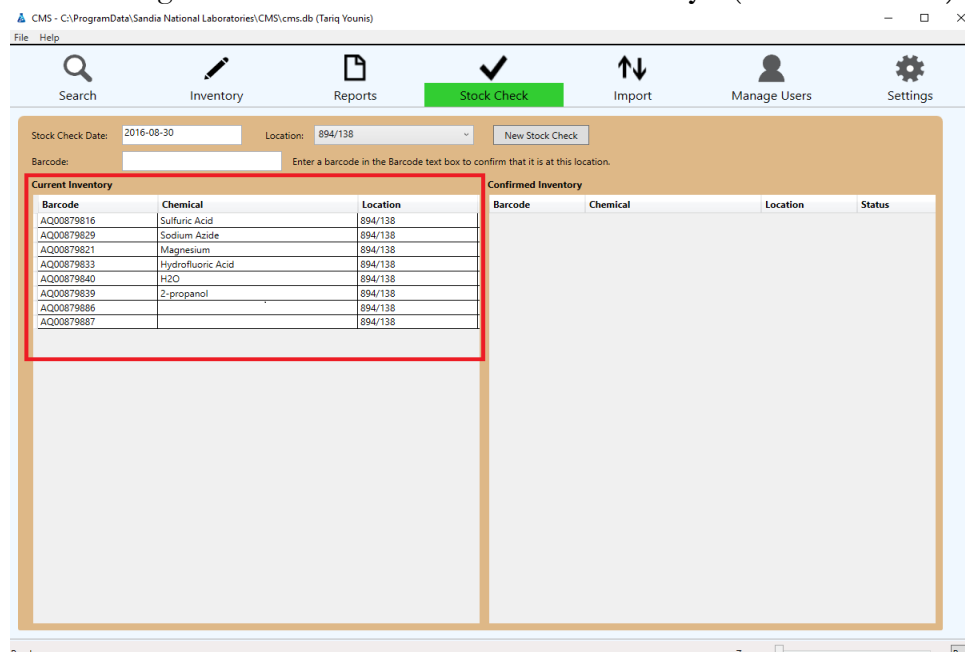
Barcode: Enter a barcode in the Barcode text box to confirm that it is at this location.

Current Inventory			Confirmed Inventory		
Barcode	Chemical	Location	Barcode	Chemical	Location

- 3) Sélectionner un emplacement à partir du menu déroulant « **Location** » (Emplacement)



- 4) Dès qu'un emplacement est choisi, une liste de tous les articles situés à cet emplacement apparaît sur le côté gauche de l'écran sous « **Current Inventory** » (Inventaire actuel)



- 5) Scanner ou saisir le code-barres d'un article dans le champ « **Barcode** » et appuyer sur la touche Entrée.

- 6) Le code-barres apparaît dans la section « **Confirmed Inventory** » (Inventaire confirmé). (À titre d'exemple, voir l'illustration ci-dessous)
- Si l'article scanné est indiqué dans la liste de l'emplacement sélectionné, il passera de « **Current Inventory** » (Inventaire actuel) à « **Confirmed Inventory** » (Inventaire confirmé) avec le mot « **Found** » (Trouvé) dans la colonne « **Status** » (Condition) et apparaîtra dans une cellule surlignée en vert.
 - Si le code-barres scanné ne correspond à aucune substance chimique dans l'emplacement sélectionné, le mot « **Moved** » (Déplacé) apparaîtra dans la colonne « **Status** » (Condition) et la cellule sera surlignée en rouge.
 - Si le code-barres scanné ne correspond à aucune substance chimique dans toute la base de données, le mot « **No Record** » (Pas de trace) apparaîtra dans la colonne « **Status** » (Condition) et la cellule sera surlignée en jaune.

Stock Check Date: 2016-08-30 Location: 894/138 New Stock Check

Barcode: Enter a barcode in the Barcode text box to confirm that it is at this location.

Barcode	Chemical	Location	Status
AQ00879821	Magnesium	894/138	Found
AQ00879833	Hydrofluoric Acid	894/138	Found
AQ00879840	H2O	894/138	Not Found
AQ00879839	2-propanol	894/138	Moved
AQ00879866		894/138	
AQ00879887		894/138	

- Si le code-barres saisi est incorrect, cliquer-droit sur la ligne dans « **Confirmed Inventory** » (Inventaire confirmé), sélectionner « **Remove from this list** » (Effacer de cette liste) et sélectionner « **Yes** » dans la fenêtre de dialogue à l'apparition de l'invite.
- Il est possible de trier le « **Confirmed Inventory** » (Inventaire confirmé) en cliquant sur l'une quelconque des colonnes (Code-barres, Produit chimique, Emplacement, ou Condition).
- C'est à ce moment-là que des corrections devraient être faites à l'un quelconque des articles surlignés en rouge ou en jaune. L'Administrateur et/ou le Gestionnaire devrait vérifier les documents et suivre les procédures des POS pour déterminer si le produit chimique est légitime et s'il est approuvé pour cet emplacement et ce Propriétaire.
- L'information doit alors être corrigée. Si plusieurs emplacements sont inspectés, on peut passer à l'étape 10 et corriger les écarts d'inventaire une fois que tout l'audit est terminé.
 - Dans « **Confirmed Inventory** », cliquer-droit sur la cellule surlignée et sélectionner « **Update Inventory Item** » (Mettre à jour article de l'inventaire).
 - Une fenêtre séparée apparaîtra pour saisir (ou corriger) les informations pour cet article de l'inventaire. Cliquer sur « **Save Changes** » (Sauvegarder les changements) et la fenêtre disparaîtra.
 - L'article se trouve alors sous « Found » (Trouvé) dans « **Confirmed Inventory** » (Inventaire confirmé).

11) Pour un audit relevant de plusieurs emplacements physiques :

- a. Sélectionner un autre emplacement dans le menu déroulant. Les articles de ce nouvel emplacement apparaissent maintenant sous la section « **Current Inventory** » (Inventaire actuel) et tous les articles qui étaient déjà inventoriés resteront quand même sous la section « **Confirmed Inventory** » (Inventaire confirmé).

Stock Check Date: 2016-11-03 Location: Cabinet FC-2 New Stock Check

Barcode: Enter a barcode in the barcode text box to confirm that it is at this location.

Barcode	Chemical	Location
AQ00879819	Acetone	Cabinet FC-2
AQ00879830	2-Propanone	Cabinet FC-2
AQ00879839	2-propanol	Cabinet FC-2
AQ00879841	n-Hexane	Cabinet FC-2
AQ00879843	Acetonitrile	Cabinet FC-2

Barcode	Chemical	Location	Status
IQ00879816	Sulfuric Acid	Cabinet B	Found
IQ00879825	Hydrochloric Acid	Cabinet B	Found
IQ00879833	Hydrofluoric Acid	Cabinet B	Found
IQ00879842	Sodium Hydroxide	Cabinet B	Found
IQ00879820	Methanol	Cabinet C-1	Found
IQ00879821	Magnesium Oxide	Cabinet C-1	Found
IQ00879824	Sodium Cyanide	Cabinet C-1	Found
IQ00879827	Trichloronitromethane	Cabinet C-1	Found
IQ00879832	3,3-Dimethyl-2-butanol	Cabinet C-1	Found
IQ00879845	Hydrogen Peroxide	Cabinet C-1	Found

- b. Poursuivre l'audit avec les étapes 5 à 9 de manière à le terminer pour cet emplacement. (Note : Les écarts d'inventaire ne peuvent être corrigés que lorsque l'inventaire entier est terminé).
- c. Répéter l'étape 10 pour inclure des emplacements supplémentaires.
- d. Les informations du rapport d'audit sont sauvegardées jusqu'à ce que l'on clique sur le bouton « **New Stock Check** » (Nouvelle vérification des stocks). (Voir la section Rapports de vérification des stocks dans le Chapitre 4).

12) Le CMS© peut générer des rapports d'audit. Cliquer sur l'icône « Rapports » pour voir un résumé des résultats de chaque emplacement vérifié (voir le Chapitre 4 pour des informations plus détaillées).

13) Il est fortement recommandé de sauvegarder la base de données après avoir achevé chaque audit.

- a. Voir la section « Configuration de la base de données » dans le Chapitre 1 pour des informations détaillées.

14) Les articles de « Confirmed Inventory » (Inventaire confirmé) peuvent être triés en cliquant sur l'un quelconque des titres ou entêtes de colonnes (i.e. Code-barres, Produit chimique, Emplacement, Condition).

NOTE

Le contrôle des écarts peut révéler un problème courant dans les POS ou dans les « Pratiques et procédures » du CIMS. Des écarts fréquents peuvent exiger un examen/mise à jour des POS et des pratiques ou une formation supplémentaire. On peut utiliser des récompenses ou des pénalités pour promouvoir une bonne mise en oeuvre, comme une célébration d'équipe pour les laboratoires ayant le plus petit nombre d'écarts.

4 Fonctionnalités avancées

Cette section présente les grandes lignes de certaines fonctionnalités avancées actuellement disponibles avec le logiciel CMS©.

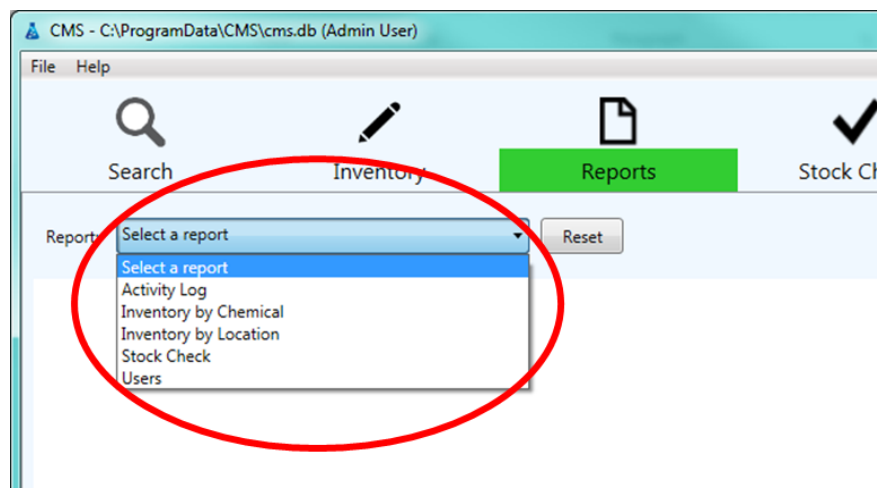


4.1 Icône « Reports » (Rapports)

Les rapports d'inventaire et les audits sont des pratiques courantes utilisées pour rendre compte des quantités de produits chimiques aux instances de réglementation nationales ou internationales. Les exigences de rapports relèvent d'une recherche de produits chimiques particuliers et d'un rapport sur les quantités totales. Veuillez vous renseigner auprès de votre institution pour déterminer quelles exigences de compte-rendus sont obligatoires. Parmi les exigences de compte-rendu, on peut citer : Organisation pour l'Interdiction des Armes Chimiques (OIAC) Convention sur les armes chimiques (CWC), Normes de lutte contre le terrorisme des installations de produits chimiques (CFATS), Produits chimiques d'intérêt (COI) ou Produits chimiques préoccupants (COC). Consulter la section Définitions pour des informations plus détaillées.

Les comptes-rendus devraient être effectués régulièrement mais ils sont en général définis par l'institution et par la réglementation gouvernementale du pays. Il est recommandé d'inclure le calendrier de rapports/compte-rendus et d'audits dans votre POS (mentionné dans les Chapitres 1 et 2). Les exigences de compte-rendus relèvent d'une recherche de produits chimiques particuliers et d'un rapport sur les quantités totales. Veuillez vous renseigner auprès de votre institution pour déterminer quelles exigences de compte-rendus sont obligatoires.

Le logiciel CMS© permet de remplir les exigences de compte-rendus en offrant l'option de produire des rapports exportables et simplifiés. Le CMS© peut générer cinq rapports optionnels. La section suivante explique chacun des cinq rapports. L'icône « Reports » (Rapports) vous permet de faire une sélection entre les cinq options. Cliquer tout simplement sur le menu déroulant « Reports » (Rapports) et sélectionner à partir des options suivantes :



4.1.1 Activity Log (Journal d'activités)

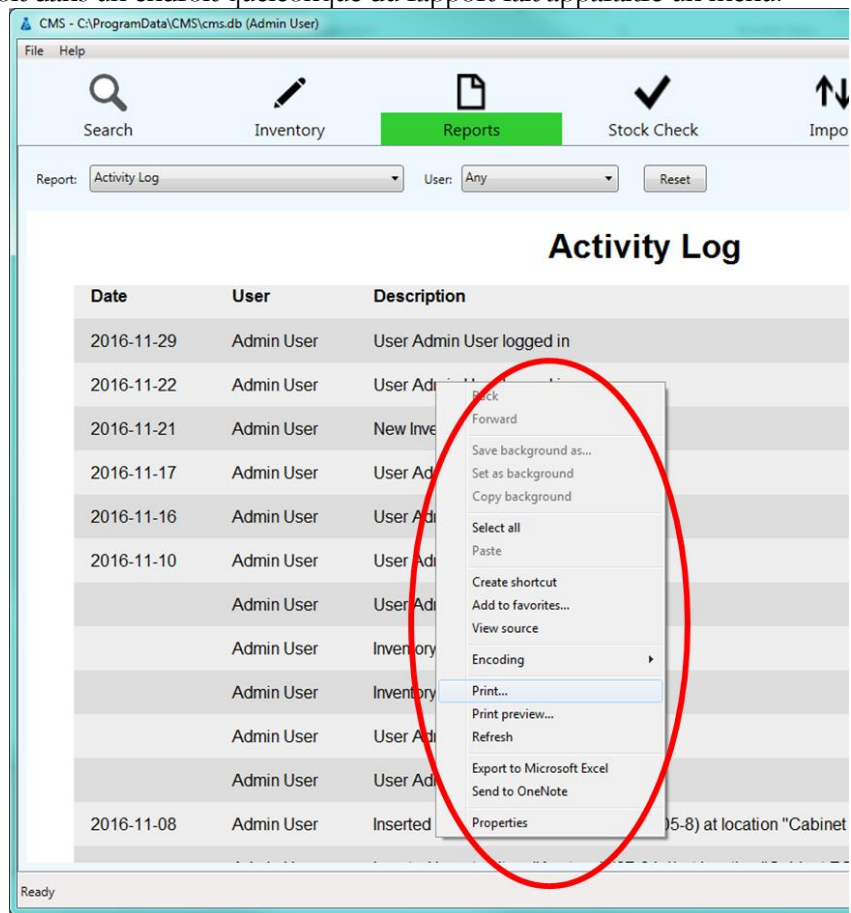
La première option de compte-rendu du logiciel CMS© est l'option « Activity Log (Journal d'activités) ». Lorsque l'option « Activity Log » est sélectionnée, le rapport se remplit automatiquement comme l'illustre l'écran ci-dessous. Ce rapport affiche l'activité effectuée dans le programme par date, avec l'identifiant de l'utilisateur ayant apporté les changements concernant l'ajout/l'importation des articles dans l'inventaire.

Date	User	Description
2016-11-23	adminuser	Inventory item added: AQ0000098
	adminuser	Inventory item added: Aq00879822
	adminuser	Inventory item updated: AQ00879822
	adminuser	Inventory item updated: AQ00879829
	adminuser	Inventory item added: x
	adminuser	Inventory item added: d
	adminuser	Inventory item added: v
	adminuser	Inventory item added: b
	adminuser	New Inventory item added: a
	adminuser	Created new user vieweruser
	adminuser	Created new user manageruser
	adminuser	Created new user auditoruser
	adminuser	Inserted InventoryItem "Hydrogen Peroxide" (7722-84-1) at location "Cabinet C-1"
	adminuser	Inserted InventoryItem "Hydrofluoric Acid" (7664-39-3) at location "Cabinet B"
	adminuser	Inserted InventoryItem "Hydrochloric Acid" (7647-01-0) at location "Cabinet B"
	adminuser	Inserted InventoryItem "Ferric Chloride" (7705-08-0) at location "Shelf A"
	adminuser	Inserted InventoryItem "Chlorine" (7782-50-5) at location "Shed"
	adminuser	Inserted InventoryItem "Argon" (7440-37-1) at location "Shed"
	adminuser	Inserted InventoryItem "Acetone" (67-64-1) at location "Cabinet FC-2"
	adminuser	Inserted InventoryItem "2,2,2-Trifluoroethane" (87-22-1) at location "Cabinet FC-2"

Le rapport est un journal de tous les changements apportés à l'inventaire de produits chimiques. Le rapport peut être filtré par « User » (Utilisateur) avec les flèches déroulantes.

Pour imprimer le rapport :

- 1) Un clic-droit dans un endroit quelconque du rapport fait apparaître un menu.

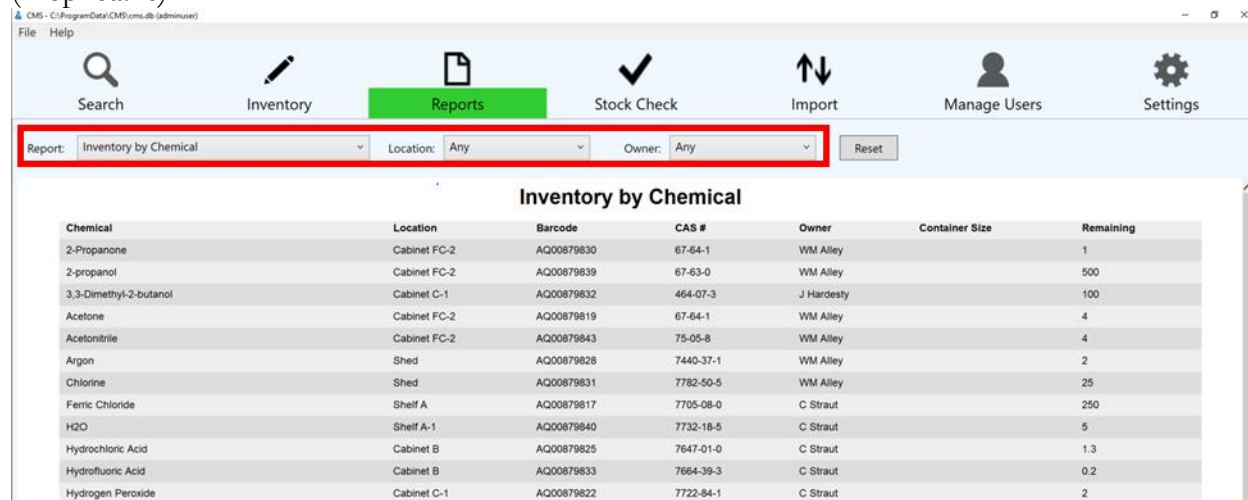


- 2) Sélectionner « **Print** » (Imprimer) ou « **Print Preview** » (Aperçu avant impression), sélectionner l'imprimante et cliquer sur « **Print** ».

4.1.2 Inventaire par produit chimique

Le rapport « Inventory by Chemical » (Inventaire par produit chimique) énumère tous les produits chimiques par ordre alphabétique. Le rapport affiche le nom du produit chimique, son emplacement, son code-barres, son No. CAS, son propriétaire, la taille du conteneur et la quantité. Ce rapport vise à permettre (ou simplifier) les rapports sur les quantités de produits chimiques pour un emplacement ou un laboratoire spécifique et pour l'institution ou l'installation.

Le rapport peut être filtré pour permettre de voir des articles sélectionnés en fonction d'un emplacement spécifique et/ou du propriétaire à partir des menus déroulants « **Location** » (Emplacement) et « **Owner** » (Propriétaire).



Chemical	Location	Barcode	CAS #	Owner	Container Size	Remaining
2-Propanone	Cabinet FC-2	AQ00879830	67-64-1	WM Alley		1
2-propanol	Cabinet FC-2	AQ00879839	67-63-0	WM Alley		500
3,3-Dimethyl-2-butanol	Cabinet C-1	AQ00879832	464-07-3	J Hardesty		100
Acetone	Cabinet FC-2	AQ00879819	67-64-1	WM Alley		4
Acetonitrile	Cabinet FC-2	AQ00879843	75-05-8	WM Alley		4
Argon	Shed	AQ00879828	7440-37-1	WM Alley		2
Chlorine	Shed	AQ00879831	7782-50-5	WM Alley		25
Ferric Chloride	Shelf A	AQ00879817	7705-08-0	C Straut		250
H2O	Shelf A-1	AQ00879840	7732-18-5	C Straut		5
Hydrochloric Acid	Cabinet B	AQ00879825	7647-01-0	C Straut		1.3
Hydrofluoric Acid	Cabinet B	AQ00879833	7664-39-3	C Straut		0.2
Hydrogen Peroxide	Cabinet C-1	AQ00879822	7722-84-1	C Straut		2

Pour imprimer le rapport :

- 1) Un clic droit dans un endroit quelconque du rapport fait apparaître un menu.
- 2) Sélectionner « **Print** » (Imprimer) ou « **Print Preview** » (Aperçu avant impression), sélectionner l'imprimante et cliquer sur « **Print** ».

4.1.3 Inventaire par emplacement

Le rapport « Inventory by Location » (Inventaire par emplacement) énumère tous les produits chimiques par emplacement. Ce rapport vise à 1) faire une vérification rapide de la comptabilité des produits chimiques (si l'emplacement du stockage est indiqué par placard), 2) exporter/imprimer des listes simplifiées d'inventaire de produits chimiques pour chaque emplacement, et 3) produire une liste imprimable pour permettre des audits physiques d'inventaire.

Le rapport affiche le nom du produit chimique, son emplacement, son code-barres, son No. CAS, son propriétaire, la taille du conteneur et la quantité. Le rapport peut être filtré en fonction d'un emplacement spécifique et/ou du propriétaire à partir des menus déroulants « **Location** » (Emplacement) et « **Owner** » (Propriétaire).

Location	Barcode	CAS #	Chemical	Group	Owner	Container Size	Remaining
Cabinet B	AQ00879816	7664-93-9	Sulfuric Acid	F	C Straut		500
	AQ00879833	7664-39-3	Hydrofluoric Acid	F	C Straut		0.2
	AQ00879825	7647-01-0	Hydrochloric Acid	F	C Straut		1.3
Cabinet C-1	AQ00879827	76-06-2	Trichloronitromethane	G	J Hardesty		1.5
	AQ00879824	143-33-9	Sodium Cyanide	C	J Hardesty		0.5
	AQ00879829	26628-22-8	Sodium Azide	X	J Hardesty		250
	AQ00879823	464-07-3	Pinacolyl Alcohol	L	J Hardesty		15
	AQ00879821	1309-48-4	Magnesium Oxide	B	C Straut		500
	AQ00879822	7722-84-1	Hydrogen Peroxide	E	C Straut		2
Cabinet FC-2	AQ00879832	464-07-3	3,3-Dimethyl-2-butanol	L	J Hardesty		100
	AQ00879820	67-56-1	Methanol	L	WM Alley		4
	AQ00879819	67-64-1	Acetone	L	WM Alley		4
	AQ00879830	67-64-1	2-Propanone	L	WM Alley		1
	AQ00879839	67-63-0	2-propanol	L	WM Alley		500
	AQ00879841	110-54-3	n-Hexane	L	WM Alley		1
	AQ00879843	75-05-8	Acetonitrile	L	WM Alley		4
Shed	AQ00879818	7782-44-7	Oxygen	J	WM Alley		1.4
	AQ00879831	7782-50-5	Chlorine	J	WM Alley		25
	AQ00879828	7440-37-1	Argon	J	WM Alley		2

Pour imprimer le rapport :

- 1) Un clic droit dans un endroit quelconque du rapport fait apparaître un menu.
- 2) Sélectionner « **Print** » (Imprimer) ou « **Print Preview** » (Aperçu avant impression), sélectionner l'imprimante et cliquer sur « **Print** ».

4.1.4 Vérification des stocks

Le rapport « Stock Check » (Vérification des stocks) résume les résultats de la vérification des stocks précédente effectuée sous l'icône « Stock Check » (Vérification des stocks) avec tout l'inventaire indiqué sous l'icône « Inventory » (Inventaire). Le rapport groupe les résultats en fonction de l'emplacement d'origine (« Location ») de l'inventaire avec « Barcode » (Code-barres), « Status » (Condition), « Stock Check » (Vérification des stocks) et « Stock Check Location » (Emplacement de la vérification des stocks).

Location	Barcode	Status	Stock Check Location
Cabinet B	AQ00879816		
	AQ00879825		
	AQ00879833		
Cabinet C-1	AQ00879821		
	AQ00879822		
	AQ00879823		
	AQ00879824		
	AQ00879824 Sodium Cyanide Cabinet C-1	No Record	Cabinet C-1
	AQ00879827		
	AQ00879827 Trichloronitromethane Cabinet C-1	No Record	Cabinet C-1
Cabinet FC-2	AQ00879829		
	AQ00879832	Found	Cabinet C-1
	AQ00879819		
	AQ00879820		
	AQ00879830		
	AQ00879839		

Définitions des colonnes :

Barcode (Code-barres) - Tous les articles à code-barres énumérés dans la colonne « Location » (Emplacement) sont assignés dans l'icône « Inventory ».

Status (Condition) - La condition de l'audit vient de l'icône « Stock Check » (Vérification des stocks). Si le champ est vide, ceci signifie que l'article n'a pas été audité.

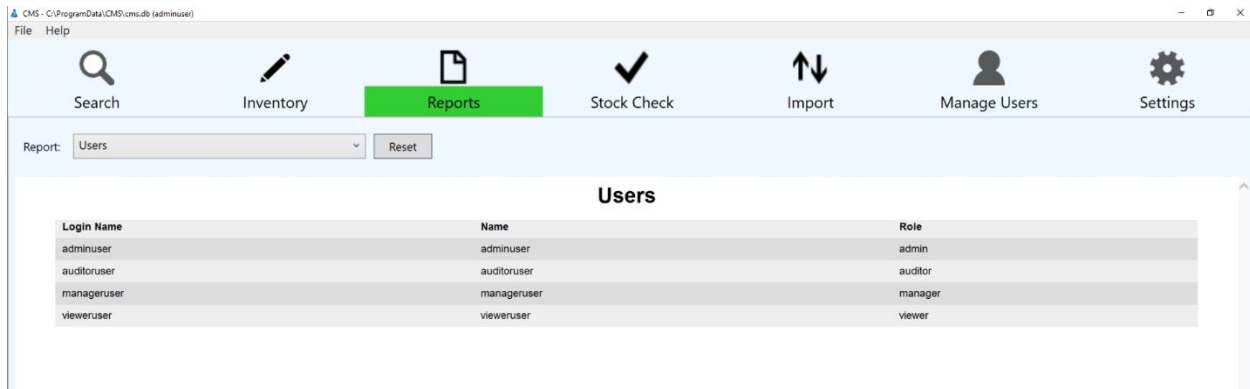
Stock Check Location (Emplacement de la vérification des stocks) - L'emplacement où l'article a été audité dans « Stock Check » (Vérification des stocks).

Pour imprimer le rapport :

- 1) Un clic droit dans un endroit quelconque du rapport fait apparaître un menu.
- 2) Sélectionner « **Print** » (Imprimer) ou « **Print Preview** » (Aperçu avant impression), sélectionner l'imprimante et cliquer sur « **Print** ».

4.1.5 Utilisateurs

Le rapport « Users » (Utilisateurs) est un rapport simplifié de tous les comptes du logiciel CMS©. La liste est la même que celle que voit l'Administrateur sous l'icône « Manage Users » (Gestion des utilisateurs) mais elle n'est accessible à aucun autre utilisateur. Le rapport permet au gestionnaire du laboratoire de vérifier rapidement qui a accès au logiciel et les demandes de changement adressées à l'Administrateur.



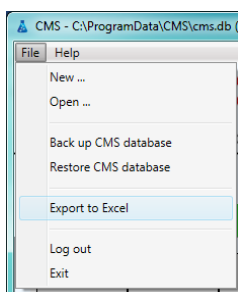
Pour imprimer le rapport :

- 1) Un clic droit dans un endroit quelconque du rapport fait apparaître un menu.
- 2) Sélectionner « **Print** » (Imprimer) ou « **Print Preview** » (Aperçu avant impression), sélectionner l'imprimante et cliquer sur « **Print** ».

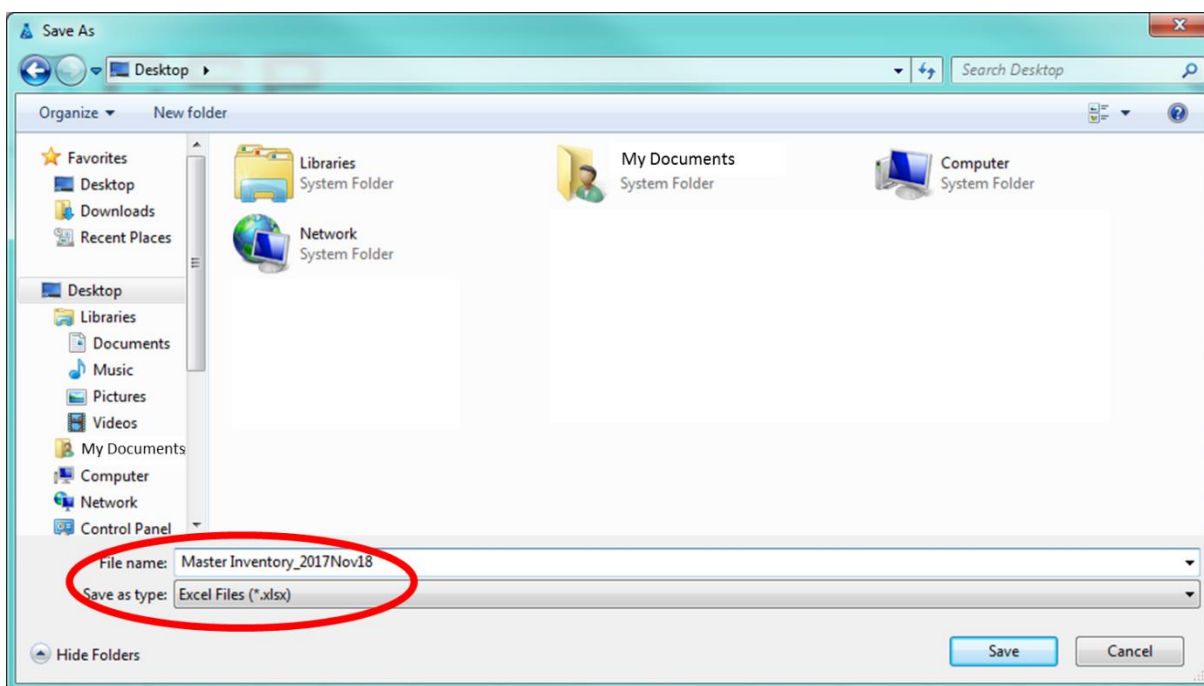
4.2 Exportation

Dans les cas où un document ou un tableur simplifié de l'inventaire est nécessaire (ou souhaité), il est possible d'exporter l'inventaire. Le logiciel CMS© permet d'exporter tous les articles sous l'icône « Inventory » (Inventaire) à un tableur sous Excel®.

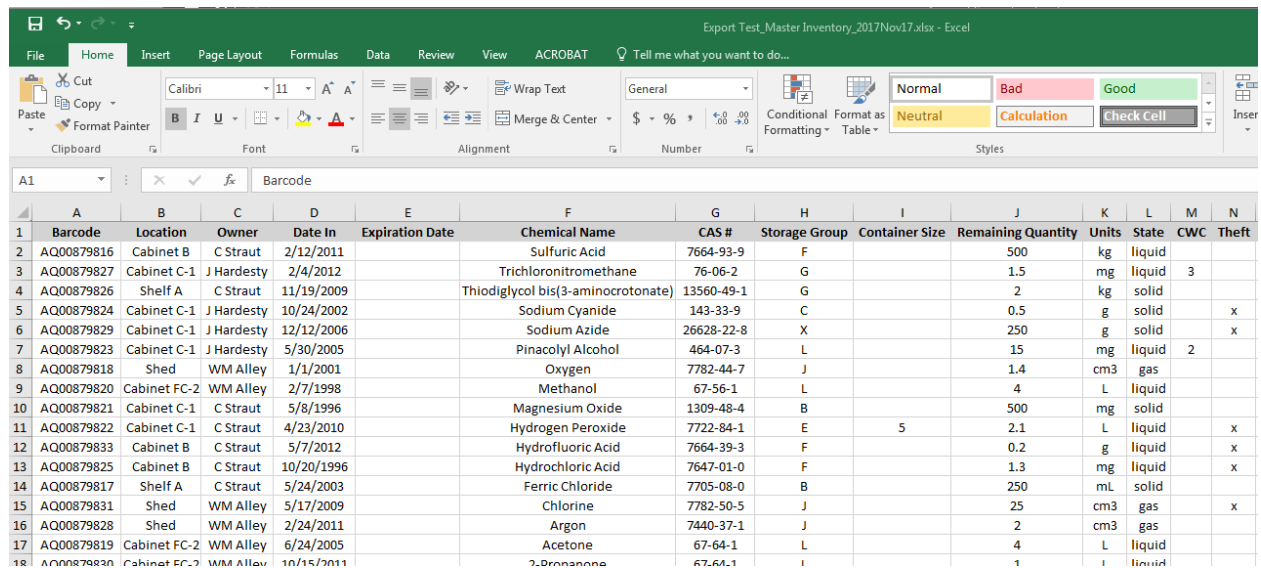
- 1) Dans le logiciel CMS©, cliquer sur « **File** » (Fichier) et sélectionner « **Export to Excel** » (Exporter sous Excel).



- 2) Une fenêtre de dialogue apparaît pour sauvegarder le fichier sur l'ordinateur (Il est recommandé de sauvegarder le fichier avec un nom descriptif indiquant la date de l'inventaire, par ex : Master Inventory_2017Nov18). Cliquer sur « **Save** » (Sauvegarder)



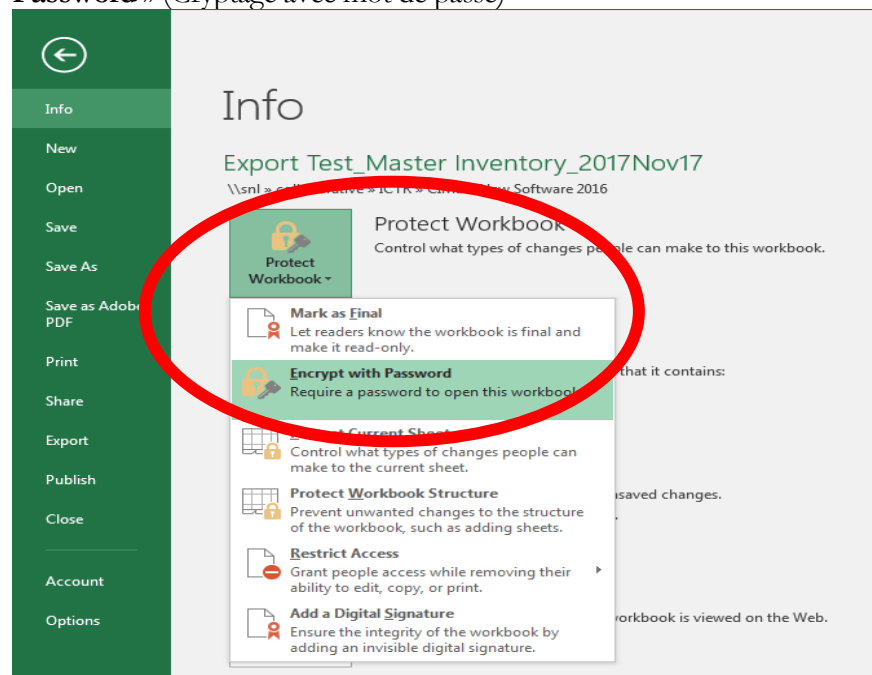
3) L'inventaire exporté apparaît dans une fenêtre du tableur Excel®.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	Barcode	Location	Owner	Date In	Expiration Date	Chemical Name	CAS #	Storage Group	Container Size	Remaining Quantity	Units	State	CWC	Theft
1	AQ00879816	Cabinet B	C Straut	2/12/2011		Sulfuric Acid	7664-93-9	F		500	kg	liquid		
2	AQ00879827	Cabinet C-1	J Hardesty	2/4/2012		Trichloronitromethane	76-06-2	G		1.5	mg	liquid	3	
3	AQ00879826	Shelf A	C Straut	11/19/2009		Thiodiglycol bis(3-aminocrotonate)	13560-49-1	G		2	kg	solid		
4	AQ00879824	Cabinet C-1	J Hardesty	10/24/2002		Sodium Cyanide	143-33-9	C		0.5	g	solid		x
5	AQ00879829	Cabinet C-1	J Hardesty	12/12/2006		Sodium Azide	26628-22-8	X		250	g	solid		x
6	AQ00879823	Cabinet C-1	J Hardesty	5/30/2005		Pinacolyl Alcohol	464-07-3	L		15	mg	liquid	2	
7	AQ00879818	Shed	WM Alley	1/1/2001		Oxygen	7782-44-7	J		1.4	cm3	gas		
8	AQ00879820	Cabinet FC-2	WM Alley	2/7/1998		Methanol	67-56-1	L		4	L	liquid		
9	AQ00879821	Cabinet C-1	C Straut	5/8/1996		Magnesium Oxide	1309-48-4	B		500	mg	solid		
10	AQ00879822	Cabinet C-1	C Straut	4/23/2010		Hydrogen Peroxide	7722-84-1	E	5	2.1	L	liquid		x
11	AQ00879833	Cabinet B	C Straut	5/7/2012		Hydrofluoric Acid	7664-39-3	F		0.2	g	liquid		x
12	AQ00879825	Cabinet B	C Straut	10/20/1996		Hydrochloric Acid	7647-01-0	F		1.3	mg	liquid		x
13	AQ00879817	Shelf A	C Straut	5/24/2003		Ferric Chloride	7705-08-0	B		250	mL	solid		
14	AQ00879831	Shed	WM Alley	5/17/2009		Chlorine	7782-50-5	J		25	cm3	gas		x
15	AQ00879828	Shed	WM Alley	2/24/2011		Argon	7440-37-1	J		2	cm3	gas		
16	AQ00879819	Cabinet FC-2	WM Alley	6/24/2005		Acetone	67-64-1	L		4	L	liquid		
17	AQ00879820	Cabinet FC-2	WM Alley	10/15/2011		2-Propanone	67-64-1	L		1	L	liquid		

4) Il est fortement recommandé de placer des mesures de sûreté supplémentaires sur le fichier pour empêcher tout accès non autorisé au fichier d'inventaire. Les consignes suivantes sont pour Microsoft® Office 2016.

- Cliquer sur « **File** » (Fichier).
- Cliquer sur « **Protect Workbook** » (Protection du classeur) et sélectionner « **Encrypt with Password** » (Cryptage avec mot de passe)



- Une fenêtre séparée apparaît pour saisir le mot de passe choisi. Cliquer sur « **OK** ».
- Saisir de nouveau le mot de passe et cliquer sur « **OK** ».

4.3 Mise en réseau

La mise en réseau du logiciel d'inventaire n'est pas supportée à l'heure actuelle mais le logiciel et la base de données peuvent être partagés dans plusieurs emplacements. La base de données de l'inventaire peut être partagée avec d'autres emplacements informatiques ainsi que stockée sur un serveur ou un lecteur en réseau. Les consignes suivantes peuvent être utilisées pour partager la base de données avec d'autres emplacements informatiques.



4.3.1 Plusieurs emplacements informatiques

Le logiciel peut être installé sur plusieurs emplacements informatiques mais l'Administrateur devra configurer correctement chaque emplacement. Chacun des emplacements comportera sa propre base de données et fonctionnera indépendamment. Si des mises à jour sont effectuées à un emplacement et qu'elles sont nécessaires pour tous les emplacements, la base de données doit être partagée avec tous les autres emplacements. Si vous souhaitez partager la base de données, voir les consignes suivantes:

4.3.2 Partage de la base de données

Partager la base de données à partir de l'ordinateur d'origine (ordinateur 1) permettra aux autres emplacements informatiques (ordinateur 2) d'avoir les mêmes informations, mais chaque emplacement fonctionnera cependant de manière indépendante vis-à-vis des autres emplacements. Chaque fois qu'un changement est effectué, l'Administrateur doit partager et installer la base de données mise à jour.

- 1) La base de données doit être sauvegardée (Consulter le Chapitre 1 « Configuration de la base de données » pour des instructions détaillées) sur « l'ordinateur 1 ».
- 2) Ouvrir l'emplacement : C:\ProgramData\CMS\Backup (C:\ProgramData\CMS\Sauvegarde) sur « ordinateur 1 »
- 3) Trouver le fichier de la sauvegarde de la base de données (.db) la plus récente et le fichier texte correspondant (.txt) « sur l'ordinateur 1 » (le fichier est sauvegardé sous la date à laquelle il est produit et comporte un numéro unique après) : « cmsAAAAMMJJ_no unique »

 cms20161103_144846.db	11/3/2016 1:08 PM	Data Base File	26 KB
 cms20161103_144846.txt	11/3/2016 2:48 PM	Text Document	1 KB

- 4) Transférer les deux fichiers (.db et .txt) de « l'ordinateur 1 » à « l'ordinateur 2 » (par courrier électronique, réseau, clé USB, etc.).
- 5) Sauvegarder les fichiers (.db et .txt) sur « l'ordinateur 2 » dans le dossier C:\ProgramData\CMS\Backup.
- 6) Ouvrir le CMS©.
- 7) Cliquer sur « **File** » (Fichier) dans le coin supérieur gauche de la fenêtre du CMS©.
- 8) Sélectionner « **Open...** » (Ouvrir).
- 9) Dans la fenêtre de dialogue, sélectionner le fichier de la base de données importé (.db).

NOTE

Si la fenêtre de dialogue n'ouvre pas au dossier par défaut « C:\ProgramData\CMS\Backup », naviguer jusqu'à ce dossier à partir du menu déroulant en haut de la fenêtre de dialogue. Il est possible que certains utilisateurs de Windows® aient à « démasquer » le dossier « C:\ProgramData ». Ceci peut être fait en ouvrant le dossier « **Local Disk C:** » sur l'ordinateur, en sélectionnant l'icône « **View** » en haut de la fenêtre et en cliquant sur la case « **Hidden Items** » (Articles cachés).

- 10) Cliquer sur « **Open** » (Ouvrir).
- 11) Une fenêtre de dialogue apparaît dans le CMS©. Saisir l'identifiant et le mot de passe de l'Administrateur.
- 12) Cliquer sur « **OK** » pour terminer le processus de partage de la base de données.

4.4 Modification du logiciel

La modification du logiciel n'est ni supportée ni recommandée à l'heure actuelle. Si des mises à jour sont effectuées sur la liste automatique utilisée pour créer les alertes pour « Sûreté », « Vol » et « Cancérogène », les utilisateurs seront alors avertis de la version la plus récente du CMS©. Pour des renseignements et des conseils, veuillez contacter chemsecurity@sandia.gov.

4.5 Désinstallation du CMS©

4.5.1 Désinstallation du CMS© de Microsoft® Windows® 7

Pour désinstaller le CMS© d'un système Microsoft® Windows® 7 :

- 1) Cliquer sur l'icône « **Start Menu** » (Démarrer) de votre bureau Windows® 7 (les paramètres par défaut placent l'icône « **Start Menu** » en bas à gauche de votre écran de bureau).
- 2) Cliquer sur « **Control Panel** » (Panneau de commande).
- 3) Cliquer sur « **Programs and Features** » (Programmes et fonctionnalités).
- 4) Cliquer sur l'icône « **CMS** ».
- 5) Cliquer sur « **Uninstall** » (Désinstaller). Cette action ouvre une fenêtre de dialogue qui confirme que l'utilisateur souhaite en effet désinstaller le CMS©.
- 6) Sélectionner l'icône « **Yes** » (Oui) dans la fenêtre de dialogue. Cette action ouvre une fenêtre de dialogue qui exige que l'utilisateur permette la désinstallation du CMS©.
- 7) Pour désinstaller, sélectionner « **Yes** » (Oui).
- 8) Le CMS© est maintenant désinstallé. La base de donnée (les fichiers de sauvegarde) restera toujours dans le dossier « **Program Data** ». Pour éliminer ces fichiers, ouvrir l'emplacement « **C:\ProgramData** », trouver le dossier CMS, faire un clic droit et sélectionner « **Delete** » (Effacer).

4.5.2 Désinstallation du CMS© de Microsoft® Windows® 10

Pour désinstaller le CMS© d'un système Microsoft® Windows® 10 :

1. Cliquer sur l'icône « **Start Menu** » (Démarrer) de votre bureau Windows® 10 (les paramètres de défaut placent l'icône « **Start Menu** » en bas à gauche de votre écran de bureau).
2. Cliquer sur l'icône « **Settings** » (Paramètres).
3. Cliquer sur l'icône « **Systems** ».
4. Cliquer sur l'icône « **Apps & Features** » (Applis et fonctionnalités) pour ouvrir une liste de programmes installés sur la machine.
5. Cliquer sur l'icône « **CMS** ».
6. Cliquer sur l'icône « **Uninstall** » (Désinstaller). Cette action ouvre une fenêtre de dialogue qui confirme que l'utilisateur souhaite en effet désinstaller le CMS©.
7. Sélectionner l'icône « **Uninstall** » (Désinstaller) dans la fenêtre de dialogue. Cette action ouvre une fenêtre de dialogue qui exige que l'utilisateur permette la désinstallation du CMS©.
8. Pour désinstaller, sélectionner « **Yes** » (Oui).
9. Le CMS© est maintenant désinstallé (Note : la base de donnée (les fichiers de sauvegarde) restera toujours dans le dossier « **Program Data** ». Pour éliminer ces fichiers, ouvrir l'emplacement « **C:\ProgramData** », trouver le dossier CMS, cliquer-droit et sélectionner « **Delete** » (Effacer).

5 Annexe

5.1 I. Étiquetage des conteneurs avec les codes-barres

Trouver une surface plate et propre sur le conteneur du produit chimique et apposer l'étiquette adhésive du code-barres. Pour les conteneurs de produits chimiques ronds, essayer d'apposer l'étiquette du code-barres à la verticale car il est possible que le scanner ne puisse pas lire le code-barres de par la courbure du conteneur.



Figure A-1 : Pour les conteneurs de produits chimiques ronds, placer le code-barres à la verticale.

Pour les très petits conteneurs de produits chimiques, il peut être nécessaire (a) d'utiliser un deuxième conteneur plus grand, un sac en plastique, etc. ou (b) de placer le code-barres adhésif sur une étiquette appliquée au conteneur du produit chimique. Protéger les codes-barres adhésifs et les autres étiquettes de conteneurs de produits chimiques contre les solvants ou tout produit qui pourrait les enlever ou les rendre illisibles.

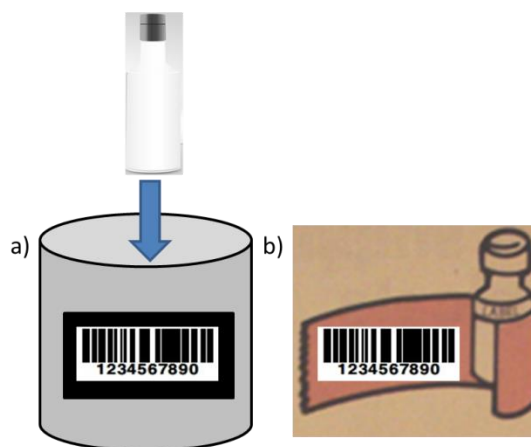


Figure A-2 : Pour les très petits conteneurs de produits chimiques, il peut être nécessaire (a) d'utiliser un deuxième conteneur plus grand, un sac en plastique, etc. ou (b) de placer le code-barres adhésif sur une étiquette sécurisée au conteneur du produit chimique.

5.2 II. Définitions

5.2.1.1.1 TOXICITÉ AIGUË

Une toxicité aiguë est une classification SGH qui inclut cinq catégories SGH, assignées sur la base de LD₅₀ (oral, cutané) ou LC₅₀ (inhalation). La Catégorie 1 exige le moins d'exposition possible et la Catégorie 5 exige que la plus grande exposition soit mortelle. Suivant le symbole SGH, la toxicité aiguë est indiquée par une tête de mort. Pour des renseignements supplémentaires sur le SGH, voir la définition ci-dessous.

5.2.1.1.2 RÔLE DE L'ADMINISTRATEUR

Le rôle « d'Administrateur » permet l'accès à toutes les informations qui se trouvent dans le fichier de l'inventaire et donne à l'Administrateur le contrôle de l'inventaire (saisie des informations et élimination des articles dans l'inventaire). Un mot de passe est obligatoire pour avoir les privilèges de l'Administrateur. Consulter le Chapitre 2 pour la configuration et des informations détaillées.

5.2.1.1.3 CHAMP DES ALERTES

Le champ « Alerts » souligne les produits chimiques qui appartiennent à l'une des trois catégories, « Security » (Sûreté), « Health Hazard » (Danger sanitaire) ou « Physical Hazard » (Danger physique). Les alertes sont conçues pour attirer l'attention sur les produits chimiques exigeant des considérations particulières. Consulter le Chapitre 3 pour des informations détaillées.

5.2.1.1.4 RÔLE DE L'AUDITEUR

Le rôle de l'Auditeur est conçu pour les institutions ayant ou utilisant une personne externe au laboratoire pour auditer ou vérifier l'inventaire. Cet utilisateur a accès aux icônes « Recherche », « Inventaire », « Rapports » et « Vérification de l'inventaire ». L'Auditeur est chargé des audits de l'inventaire du laboratoire et vérifie l'exactitude de l'inventaire imprimé. L'Auditeur ne peut pas voir tous les paramètres sous l'icône « Settings », ce qui l'empêche d'ajouter des emplacements au dossier FDS, des emplacements pour le stockage des produits chimiques, des groupes ou des propriétaires de stockage de produits chimiques. Consulter le Chapitre 2 pour la configuration et des informations détaillées.

5.2.1.1.5 CANCÉROGÈNE

Les cancérogènes sont des agents provoquant le cancer. Il existe de nombreuses voies d'exposition aux cancérogènes, y compris l'ingestion, l'inhalation et le contact cutané. Les fiches de données de sécurité (FDS) devraient toujours comporter une indication de potentiel cancérogène, si l'information est disponible. Les produits chimiques identifiés par cette alerte sont énumérés sous 1A, 2A, ou 2B du CIRC. Le site internet du CIRC devrait vous donner la liste la plus récente des produits chimiques cancérogènes. Les cancérogènes ne sont pas une catégorie du SGH mais ils sont inclus au sein d'une catégorie plus large, Dangers pour la santé.

CHEMICAL ABSTRACT SERVICE (CAS) (SERVICE DE RENSEIGNEMENT SUR LES PRODUITS CHIMIQUES)

Le Numéro du Service de renseignement sur les produits chimiques (CAS) est aussi référencé comme Numéro de registre CAS ou No. CAS. C'est un identifiant numérique unique pouvant comporter un maximum de 10 chiffres assignés à une substance chimique unique dont les chiffres sont séparés en 3 groupes par des tirets. La première partie du numéro, en partant de la gauche, comporte de 2 à 7 chiffres, la deuxième partie comporte 2 chiffres. La dernière partie consiste en un seul chiffre de vérification. Le chiffre de vérification est créé par un calcul normalisé et peut être utilisé pour vérifier la validité du CAS. Veuillez consulter le site Internet du CAS pour de plus amples renseignements sur le calcul normalisé et comment valider le numéro CAS.

Toutes les substances chimiques enregistrées auprès du CAS reçoivent un numéro CAS. Le registre CAS est la collection de renseignements divulgués la plus digne de foi en matière de substances chimiques ; elle contient plus de 71 millions de substances organiques et inorganiques et 64 millions de séquences. On peut faire une recherche des numéros CAS à <http://www.cas.org/>. Consulter le Chapitre 3 pour les détails.

5.2.1.1.6 CHEMICAL FACILITY ANTI-TERRORISM STANDARDS (CFATS) (NORMES DE LUTTE CONTRE LE TERRORISME POUR LES INSTALLATIONS CHIMIQUES)

Le programme de Normes de lutte contre le terrorisme des installations chimiques (CFATS) a été lancé aux États-Unis en 2007 par le Département de la sécurité du territoire (DHS). L'objectif du programme est d'identifier et de réglementer les installations chimiques à haut risque pour assurer qu'elles ont mis en place des mesures de sécurité visant à réduire les risques associés au stockage de ces produits chimiques. Pour de plus amples informations sur les CFATS ou le Département de la sécurité du territoire, se rendre sur le site Internet du programme à <https://www.dhs.gov/chemical-facility-anti-terrorism-standards> ou faire une recherche internet sur DHS CFATS.

5.2.1.1.7 LISTE DE LA CONVENTION SUR L'INTERDICTION DES ARMES CHIMIQUES (CIAC)

« La Convention sur l'Interdiction des Armes Chimiques » ou CIAC [mise en oeuvre par l'Organisation pour l'Interdiction des Armes Chimiques ou OIAC] vise à éliminer toute une catégorie d'armes de destruction massive en interdisant le développement, la production, l'acquisition, le stockage, la conservation, le transfert ou l'emploi des armes chimiques par les états signataires. En retour, les États parties à la Convention doivent prendre les mesures nécessaires pour faire appliquer cette interdiction dans le respect des personnes (naturelles ou juridiques) au sein de leur juridiction. Tous les États parties se sont engagés au désarmement chimique par la destruction de tout stock d'armes chimiques dont ils sont détenteurs et de toute installation qui les produit, ainsi que de toute arme chimique abandonnée par le passé sur le territoire d'autres États parties. Chaque État partie s'engage également à créer un régime de vérification pour certains produits chimiques toxiques et leurs précurseurs (énumérés dans les Tableaux 1, 2 et 3 de l'Annexe sur les produits chimiques de la CIAC) pour assurer que tous tels produits chimiques ne sont utilisés qu'à des fins non interdites. » Tout produit chimique figurant ainsi sur la Liste de la CIAC doit être géré et contrôlé par tous les signataires de la CIAC. Même pour les parties non signataires, il est important de suivre et de sécuriser les produits chimiques figurant sur la liste. Pour des renseignements plus détaillés sur la CIAC, veuillez vous rendre sur <http://www.opcw.org/chemical-weapons-convention/>. Si le lien au site Internet ne fonctionne pas, faire une recherche sur Internet de « CIAC OIAC »

Pour la liste la plus récente de lignes directrices pour les produits chimiques des tableaux veuillez consulter : <http://www.opcw.org/chemical-weapons-convention/annex-on-chemicals/a-guidelines-for-schedules-of-chemicals/>. L'adresse de ce site Internet devrait rester correcte. En cas de problème, faire une recherche sur Internet pour « liste CIAC de l'OIAC »

5.2.1.1.8 PRODUITS CHIMIQUES D'INTÉRÊT (COI)

Les produits chimiques définis comme produits chimiques d'intérêt (COI) par le programme des Normes de lutte contre le terrorisme pour les installations chimiques (CFATS) du Département américain de la sécurité du territoire (DHS) sont des produits chimiques connus pour être des cibles de vol. Ce sont des « produits chimiques ou substances, [qui peuvent être] mélangés avec des substances facilement disponibles ou facilement converties en des armes, à l'aide d'une réaction chimique, d'un matériel ou de techniques simples [et] qui ont le potentiel de créer des conséquences nocives importantes pour la vie ou la santé humaine. Une liste complète se trouve dans US Federal Regulation Title 6: Domestic Security Part 27 (Réglementation fédérale américaine, Titre 6 : Sécurité nationale Partie 27). Pour la liste la plus récente, veuillez consulter « Title 6: Domestic Security Part 27 Appendix A » (Titre 6 : Sécurité nationale Partie 27 Annexe A) à <http://www.ecfr.gov/> ou https://www.dhs.gov/xlibrary/assets/chemsec_appendixa-chemicalofinterestlist.pdf.

5.2.1.1.9 PRODUITS CHIMIQUES PRÉOCCUPANTS (COC)

Les produits chimiques préoccupants (COC) sont définis par la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA) de l'Agence sur la Protection de l'Environnement américaine et par la European Chemicals Agency (ECHA) comme des substances chimiques qui « présentent ou peuvent présenter un risque inacceptable pour la santé ou l'environnement ».

5.2.1.1.10 CIMS

Un Système de gestion d'inventaire de substances chimiques (CIMS) est un système ou programme utilisé pour faire un suivi des produits chimiques dans une installation ou une institution. Un CIMS efficace entame le suivi de ces produits chimiques dès le point d'acquisition et poursuit son suivi tout au long de l'utilisation, jusqu'à l'élimination des produits. La gestion des produits chimiques durant le cycle de vie (de l'acquisition jusqu'à l'élimination) est un concept essentiel de la gestion sécurisée des produits chimiques dans toute institution. Consulter le Chapitre 1.

5.2.1.1.11 CMS©

Le CMS© est un logiciel créé par Sandia National Laboratories pour aider le système ou programme de gestion d'inventaire des produits chimiques dans des institutions petites à moyennes.

5.2.1.1.12 GAZ COMPRIMÉ

Le gaz comprimé est une classification du SGH utilisée pour indiquer les gaz sous pression (comprimés), les gaz liquéfiés, les gaz liquéfiés réfrigérés et/ou les gaz dissous. Pour des renseignements supplémentaires sur le SGH, voir la définition.

5.2.1.1.13 CORROSIF

Corrosif est une classification du SGH qui indique : Corrosion cutanée/brûlures, lésions oculaires, et corrosion aux métaux. Une substance corrosive est une substance qui détruit et endommage d'autres substances avec lesquelles elle entre en contact. Elle peut attaquer un grand nombre de matériaux, y compris les métaux et divers composantes organiques. Pour la santé, nous nous préoccupons des effets des substances chimiques sur les tissus vivants et les lésions irréversibles à la peau, aux yeux et aux membranes muqueuses. Pour des renseignements supplémentaires sur le SGH, voir la définition.

5.2.1.1.14 EXPLOSIBLE

Explosible est une classification du SGH qui indique que les produits chimiques sont : Explosifs, autoréactifs et/ou des peroxydes organiques. Pour des renseignements supplémentaires sur le SGH, voir la définition.

5.2.1.1.15 INFLAMMABLE

Inflammable est une classification du SGH qui indique : Inflammables, pyrophoriques, auto-échauffement, émet un gaz inflammable, autoréactifs et/ou peroxydes organiques. Le symbole SGH pour inflammable indique une flamme. Pour des renseignements supplémentaires sur le SGH, voir la définition.

5.2.1.1.16 SGH

Le Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques ou SGH est un système convenu à l'échelle mondiale créé par les Nations Unies. Il est conçu pour remplacer les nombreux systèmes de classification et d'étiquetage du monde entier en utilisant des critères uniformes de classification et d'étiquetage au niveau mondial.

5.2.1.1.17 DANGER POUR LA SANTÉ

Danger pour la santé est une classification du SGH qui indique que les produits chimiques présentent : Cancérogénicité, mutagénicité, toxicité pour la reproduction, sensibilisation respiratoire, toxicité pour certains organes cibles et danger par aspiration. Pour des renseignements supplémentaires sur le SGH, voir la définition.

5.2.1.1.18 IRRITANT

Irritant est une classification du SGH qui indique que les produits chimiques entraînent : Irritation (cutanée et oculaire), sensibilisation cutanée, toxicité aiguë, effets narcotiques, irritation des voies respiratoires, et dangers pour la couche d'ozone (non obligatoire). Le symbole SGH pour irritant est un point d'exclamation. Pour des renseignements supplémentaires sur le SGH, voir la définition.

5.2.1.1.19 ICÔNE INVENTAIRE

L'icône « **Inventory** » répertorie tout l'inventaire saisi dans le logiciel CMS©. Il peut être consulté par tous les Utilisateurs mais ne peut être modifié que par l'Administrateur, l'Auditeur et le Gestionnaire. Consulter le Chapitre 2 pour la configuration et des informations détaillées.

5.2.1.1.20 RÔLE DU GESTIONNAIRE

Le Gestionnaire est, dans l'idéal, la personne responsable de la gestion au quotidien de l'utilisation de l'inventaire. Le Gestionnaire possède des privilèges et des responsabilités d'accès semblables à ceux de l'Administrateur mais le Gestionnaire ne peut pas ajouter de nouveaux utilisateurs sous l'icône « Settings » (Paramètres) et d'importer des bases de données d'un fichier Excel®. L'Administrateur doit créer un compte pour le Gestionnaire. Consulter le Chapitre 2 pour la configuration et des informations détaillées.

5.2.1.1.21 FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ DU MATÉRIAU (FDSM)

Les Fiches de données de sécurité des matériaux (FDSM) font référence à la Fiche de données de sécurité (FDS).

5.2.1.1.22 CHAMP NOTE

Ce champ sert à ajouter des notes personnalisées ou des alertes supplémentaires pour un article de l'inventaire. Des exemples de notes pourraient inclure la compatibilité, la réactivité, la date d'expiration ou la date d'analyse. Consulter le Chapitre 3.

5.2.1.1.23 ORGANISATION POUR L'INTERDICTION D'ARMES CHIMIQUES (OIAC)

« L'Organisation pour l'Interdiction des Armes Chimiques [OIAC] est l'instance de mise en oeuvre de la Convention d'Interdiction d'Armes Chimiques (CIAC) qui est entrée en vigueur en 1997. À ce jour, l'OIAC compte 192 États Membres, qui oeuvrent de concert pour parvenir à un monde sans armes chimiques. » Pour de plus amples renseignements sur l'OIAC, veuillez vous rendre sur : <https://www.opcw.org/>.

5.2.1.1.24 OXYDANT

Oxydant est une classification du SGH qui indique qu'un produit chimique, bien qu'il ne soit pas lui-même combustible, peut (en général en dégageant de l'oxygène) provoquer ou contribuer à la combustion d'une autre substance. Le symbole SGH pour oxydant indique une flamme sur un cercle. Pour des renseignements supplémentaires sur le SGH, voir la définition.

5.2.1.1.25 FICHES DES DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

Les Fiches de données de sécurité (FDS) sont en général fournies par le fabricant du produit chimique et elles comportent des consignes pour une utilisation sûre et les dangers potentiels associés à un matériau ou produit particulier. Des informations sur le produit particulier sont aussi incluses sur la FDS telles que des données physiques (point de fusion, point d'ébullition, point d'ignition, etc.), toxicité, effets sur la santé, premiers soins, réactivité, stockage, élimination, équipement de protection et procédures en cas de déversement. Pour des informations exactes sur un produit chimique, rechercher la FDS la plus récente auprès du fabricant ou fournisseur.

5.2.1.1.26 ICÔNE RECHERCHE

L'icône « Search » (Recherche) du logiciel CMS© permet aux Utilisateurs de scanner ou de saisir un numéro de code-barres et d'obtenir des informations de base sur le produit chimique, y compris les alertes, l'emplacement et la FDS. Consulter le Chapitre 3 pour des informations détaillées.

5.2.1.1.27 CONDITION

Le champ « State » (Condition) est utilisé pour indiquer l'état physique de la matière (solide, liquide ou gaz) pour la substance en question.

5.2.1.1.28 ICÔNE VÉRIFICATION DES STOCKS

L'icône « Stock Check » (Vérification des stocks) permet à l'Administrateur, au Gestionnaire ou à l'Auditeur d'effectuer un audit de l'inventaire dans le laboratoire. Scanner les codes-barres sur les conteneurs de produits chimiques produira une liste des produits chimiques et leurs codes-barres utilisés pour un audit de l'inventaire. Consulter le Chapitre 3 pour des informations détaillées.

5.2.1.1.29 GROUPE DE STOCKAGE

Le Groupe de stockage désigne la classification de stockage des produits chimiques compatibles, chaque groupe incluant des substances chimiques qui ne réagissent pas violemment en cas de mélange ensemble. Ce système peut classer des groupes de stockage indépendamment des classes principales de danger, de manière à obtenir un nombre minimal de groupes de stockage. Le champ « Storage Group » (Groupe de stockage) sous l'icône « Inventory » (Inventaire) permet aux utilisateurs des produits chimiques d'identifier les bons groupes de produits chimiques qui peuvent être stockés ensemble sans présenter de danger. Une liste déroulante peut être générée sous l'icône « Settings » (Paramètres) sous « Storage Group » (Groupe de stockage). Il est recommandé d'utiliser la classification du groupe de stockage publiée par l'Université de Stanford (développée pour un stockage à l'échelle du laboratoire ; elle ne devrait pas s'appliquer régulièrement à des situations de stockage en dehors d'un laboratoire). Veuillez consulter la note à la page 14. Des informations supplémentaires sur les lignes directrices de la classification de stockage des produits chimiques du Système de stockage ChemTracker de l'Université de Sanford sont disponibles sur le site Internet suivant :

https://www.stanford.edu/dept/EHS/prod/researchlab/chem/Chemicals_by_Storage_Group.pdf

5.2.1.1.30 VOL

L'alerte de sécurité « Theft » (Vol) se voit dans la section Alerts de l'inventaire (Icône « Inventory »). C'est un champ automatique qui est rempli en fonction des numéros CAS. Ces produits chimiques définis comme produits chimiques d'intérêt (COI) par le Département américain de la sécurité du territoire (DHS) sont des produits chimiques connus pour être des cibles de vol. Consulter le Chapitre 3 ou la définition des Produits chimiques d'intérêt (COI) pour des informations supplémentaires.

5.2.1.1.31 RÔLE DU VISIONNEUR

Le rôle de « Visionneur » est celui d'un utilisateur générique, comme un technicien et un étudiant de laboratoire, qui devrait avoir un accès lui permettant de voir l'inventaire et d'y faire des recherches mais qui n'est pas chargé d'ajouter ni d'éliminer des articles de l'inventaire. Cet utilisateur a accès aux icônes « Search » (Recherche), « Inventory » (Inventaire) et « Reports » (Rapports). C'est le seul utilisateur qui peut être assigné génériquement pour donner accès à de multiples personnes. Consulter le Chapitre 2 pour la configuration et des informations détaillées.

5.3 III. Sigles

- 5.3.1.1 **CAS** - *Chemical Abstract Services (Services de renseignement sur les produits chimiques)*
- 5.3.1.2 **CIMS** - *Chemical Inventory Management System (Système de gestion d'inventaire de produits chimiques)*
- 5.3.1.3 **CFATS** - *Chemical Facility Anti-Terrorism Standards (Normes de lutte contre le terrorisme pour les installations chimiques)*
- 5.3.1.4 **COI** - *Chemical of Interest (Produit chimique d'intérêt)*
- 5.3.1.5 **COC** - *Chemical of Concern (Produit chimique préoccupant)*
- 5.3.1.6 **CIAC** - *Convention pour l'interdiction des armes chimiques*
- 5.3.1.7 **DHS** - *Department of Homeland Security (Département de la sécurité du territoire)*
- 5.3.1.8 **SGH** - *Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques*
- 5.3.1.9 **FDS M** - *Fiche de données de sécurité des matériaux*
- 5.3.1.10 **OIAC** - *Organisation pour l'Interdiction des Armes Chimiques*
- 5.3.1.11 **OSHA** - *Occupational Safety & Health Administration (Administration sur la santé et la sécurité au travail)*
- 5.3.1.12 **FDS** - *Fiche de données de sécurité*
- 5.3.1.13 **POS** - *Procédure Opératoire Standard*

5.4 IV. Détection des problèmes

Ci-dessous se trouve une liste succincte des problèmes courants rencontrés lors de l'utilisation du logiciel CIMS. Si votre problème ne figure pas dans cette section, veuillez contacter chemsecurity@sandia.gov pour des conseils supplémentaires.

Problème	Cause	Solution	Section de référence
La FDS ne fait pas le lien automatique avec le No. CAS	<ol style="list-style-type: none"> 1) Le No. CAS est incorrect ou n'est pas saisi 2) La FDS n'est pas dans le « Dossier SDS » 3) Le Dossier SDS n'est pas correctement lié à l'icône « Inventory » 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vérifier le No. CAS 2) Vérifier le « Dossier SDS » 3) Vérifier que l'icône « Settings » (Paramètres) est correctement liée au dossier SDS 4) Ajouter un numéro de code-barres, un nom de produit chimique et le No. CAS 	Voir le Chapitre 2 pour configurer le « Dossier SDS »
Le numéro du barre-codes n'est pas lisible	<ol style="list-style-type: none"> 1) Position incorrecte de l'étiquette du code-barres 2) Symbologie de code-barres incompatible 3) Le code-barres est rayé ou détruit 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vérifier que le scanner de codes-barres est correctement connecté à l'ordinateur 2) Repositionner le code-barres 3) Remplacer avec une nouvelle étiquette de code-barres compatible 	<p>Voir le Chapitre 2 « Exigences pour l'étiquetage de code-barres et du scanner »</p> <p>Voir l'Annexe I, « Étiqueter les conteneurs avec des codes-barres »</p>
Certaines icônes manquent	L'utilisateur avec lequel vous êtes connecté ne possède pas les droits et privilèges vous permettant de voir toutes les icônes disponibles.	Demander l'autorisation de « l'Administrateur »	Voir le Chapitre 1, « Rôles et responsabilités »
Chercher une substance chimique spécifique par code-barres ou par nom ne renvoie aucun résultat	<ol style="list-style-type: none"> 1) L'étiquette du code-barres est endommagée 2) Le nom du produit chimique 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vérifier les solutions précédentes pour le problème de code-barres 	Voir le Chapitre 3, « Mise à jour des articles de l'inventaire »

Problème	Cause	Solution	Section de référence
	n'a pas été ajouté à l'inventaire	2) Si vous avez le privilège de modifier l'inventaire, ajouter le nom du produit chimique, sinon, avertir le gestionnaire ou l'administrateur	
Importer un inventaire de produits chimiques d'une ancienne version CIMS sous Excel® ne montre pas toutes les informations dans la nouvelle version	Il est possible que les anciennes versions du fichier CIMS n'aient pas toutes les mêmes fonctionnalités, informations et colonnes que possède le nouveau logiciel CMS©.	Modifier l'inventaire manuellement	Voir le Chapitre 2 pour importer un fichier CIMS au logiciel CMS© Voir le Chapitre 3 pour savoir comment ajouter, modifier ou éliminer des articles de l'icône « Inventory » (Inventaire)
Éliminer un produit chimique de l'inventaire par erreur	Un utilisateur pourrait essayer d'ajouter, de reproduire ou de voir une FDS et appuyer sur « Delete » (Effacer) par accident	Si l'inventaire a été récemment sauvegardé, vous pouvez simplement « Restaurer » les informations effacées Il est important de sauvegarder votre inventaire régulièrement pour éviter la perte de données	Voir la fin du Chapitre 2, « Configuration de la base de données »

6 Index

Audit de l'inventaire, 61
Code barres, 78
Configuration de l'inventaire, 21
Configuration du logiciel, 19
Définitions, 80
Désinstallation, 76
Exportation, 73
Gestion des utilisateurs, 33
Importer, 21

Installation, 11, 18
Installation, 11
Inventaire, 43
Matériel informatique, 10
Mise en réseau, 75
Rapports/compte-rendus, 66
Recherche, 56, 57, 58
Vérification des stocks, 61, 71