COURS EN LIGNE DU CCHST Manuel du facilitateur/de l'administrateur

Préparé par



En partenariat avec



CCHST Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail VUBIZ Fournisseur de services de formation

Dernière mise à jour 2010-06-09

Table des matières

Bienvenue	1
Ouverture de session	1
Page d'information Mes cours	2 2
AdministrationFermeture de session	
Services pour facilitateurs	2
Alerte par courriel à l'apprenant	
Fermeture d'une session	14
Commander plus de sièges / cours	14
Instructions pour ouvrir une session en tant q'apprenant	15
Instructions pour ouvrir une session	

Bienvenue

Bienvenue au Système de gestion de l'apprentissage des cours en ligne du CCHST. En tant que facilitateur de ce service offert sur le Web, vous pouvez :

- mettre en place l'accès des apprenants au cours (s) dans le site d'apprentissage;
- produire une variété de rapports pour surveiller l'activité des apprenants.
- suivre vous-même sans frais supplémentaire les cours achetés.

Remarque : Les licences multi-utilisateurs sont valides pendant un an (365 jours) à partir de la date d'achat. Après cette période, l'accès n'est plus disponible au compte de cours en ligne.

Ouverture de session

Pour ouvrir une session en tant que facilitateur du site de cours en ligne du CCHST :

- 1. Ouvrez votre navigateur Web.
- 2. Tapez l'URL http://www.cchst.ca/products/courses/login.html et appuyez sur la touche Entrée. La page Ouverture de session de cours en ligne de CCHST sera affichée.
- Fermez tous les bloqueurs de fenêtres publicitaires actifs dans votre navigateur. Pour les désactiver, veuillez consulter le site à l'adresse suivante : http://www.cchst.ca/products/faqs/elearning.html#popupblocker
- 4. Dans les cases de licence multi-utilisateurs, tapez votre Code de client et Mot de passe de Facilitateur qui vous ont été livrés à partir de votre transaction d'achat. Veuillez garder votre Code de client et Mot de passe de Facilitateur confidentiels et en lieu sûr.
- Cliquez sur « Ouverture ».

de cours en ligne



Après avoir ouvert la session, un nouvel écran paraîtra. Dans la partie supérieure de l'écran, vous verrez quatre onglets : Page d'information (page actuelle), Mes cours, Administration et Fermeture de session.



Page d'information

La page d'accueil contient de l'information générale et des conseils pour utiliser ce service.

Mes cours

Vous verrez une description des cours achetés, ainsi qu'une liste des modules en cliquant sur l'onglet « Mes cours ».

Cliquez sur un titre en bleu pour élargir le programme. Pour accéder au cours ou à un module, cliquez sur son titre en noir.

Remarque : En tant que facilitateur pour le compte de cours en ligne, vous avez automatiquement accès gratuit à tous les cours achetés à partir de cet onglet, il n'est donc pas nécessaire que vous vous attribuez un siège sous Ajouter un apprenant.

Administration

En cliquant sur l'onglet « Administration », vous pourrez accèder aux **Services pour facilitateurs** du Système de gestion de l'apprentissage. Vous trouverez les différents attributs et rapports utilisés pour gérer et surveiller les apprenants dans votre compte de licence multi-utilisateurs.

Fermeture de session

Cliquez sur cet onglet pour quitter les cours en ligne du CCHST.

Services pour facilitateurs

Pour commencer à enregistrer vos apprenants dans votre compte multi-utilisateurs, cliquez sur l'onglet **Administration**. L'écran Services pour facilitateurs sera affiché. Les différents attributs et rapports disponibles à cet écran sont :

- Mon profil
- Ajouter un apprenant
- Rapport de l'apprenant
- Relevé de notes de l'apprenant
- Rapport d'activité

- Évaluation | rapport d'aperçu
- Rapport sur le temps consacré aux programmes/modules
- Programmes achetés et assignés



Alerte par courriel à l'apprenant

Si vous souhaitez utiliser la fonctionnalité d'alerte par courriel pour informer les apprenants quand les programmes sont assignés et leur fournir des instructions d'accès, vous devez d'abord activer la fonctionnalité pour votre compte.



Pour activer cette fonctionnalité:

- 1. Cliquez sur l'onglet Administration
- 2. Cliquez soit sur Mon profil ou Ajouter un apprenant
- 3. Cliquez sur le bouton Activer

Remarque: Vous pouvez activer ou désactiver la fonctionnalité pour l'ensemble du compte à tout moment avec cette touche à bascule. Vous pouvez également remplacer la fonctionnalité d'alerte pour un apprenant spécifique en définissant son bouton Radio Actif sur "Non" dans son profil.

Voici un échantillon de l'Alerte par courriel à l'apprenant qui sera envoyé à l'apprenant:

Bonjour Helen,

Ceci est un avis que les cours en ligne suivant vous ont été assigné par Peter Bulloch :

Code du programme	Nom du program	Assigné le
P1294FR	Le Code canadien du travail, Partie II : un aperçu (CCHST)	août 26, 2009

IMPORTANT! Désactivez tous les bloqueurs de fenêtres publicitaires qui peuvent êtres actifs dans votre navigateur. Pour savoir comment désactiver les bloqueurs de fenêtres publicitaires Cliquez ici

Cliquez ici pour ouvrir votre session automatiquement, ou vous pouvez ouvrir une session par le site Web de CCHST comme suit :

- 1. Ouvrez votre navigateur (IE 6 ou plus depréférence).
- Allez à http://www.cchst.ca/products/courses/login.html et cliquez sur la touche Entrer. Ceci appellera la page d'ouverture de session de cours en ligne de CCHST.
- 3. Désactivez tous les bloqueurs de fenêtres publicitaires qui peuvent êtres actifs dans votre navigateur. Pour désactiver les bloqueurs de fenêtres publicitaires, allez à http://www.cchst.ca/products/faqs/elearning.html#popupblocker
- 4. Sous le titre "Ouverture de session pour une licence multi-utilisateurs:" entrez votre Code de client et Mot de passe en tant qu'apprenant (voir ci-dessous). 5. Cliquer sur " Ouverture '
- 6. Cliquez sur l'onglet " Mes cours " en haut de la page.
- 7. Cliquez sur le titre du module en bas de la page pour commencer le cours.

Pour fermer la session en cours, cliquer sur l'onglet **Fermeture** en haut de l'écran. Vous pouvez commencer une nouvelle session en suivant les instructions ci-dessus. Votre information d'ouverture de session en tant qu'apprenant

Votre information d'ouverture de session en tant qu'apprenant

Code de client	CCHS0212
Mot de passe	HEGGLESTON

Veuillez garder ceci pour référence future

Mon profil

Mon profil est l'endroit où vos informations en tant que Facilitateur peuvent être visualisés et édités - le mot de passe, nom et prénom, adresse courriel, statut du facilitateur (actif ou inactif) et le champ mémo.

Remarque: Les facilitateurs ont automatiquement accès à tous les cours de sorte qu'il n'est pas nécessaire d'attribuer un siège à ce profil.

Ajouter un(e) apprenant(e)

Remarque: Le facilitateur peut accéder aux cours achetés sans frais supplémentaire. Par exemple, si dix sièges de cours ont été achetés, un 11^e siège gratuit est offert au facilitateur. Il suffit de cliquer sur l'onglet Mes cours pour prendre le(s) cours.

Avant qu'un apprenant commence un cours, le facilitateur doit établir le profil d'apprenant (voir ci-dessous) et assigner une ou plusieurs sièges de cours au profil. Le titre de chaque cours correspond à un numéro de programme, comme P1254FR, alors le système identifie un siège de cours comme un programme. Dans l'écran ci-dessous, le champ des programmes indique qu'aucun programme (sièges de cours) a été assigné au profil de l'apprenant.

Ajouter un apprenant

Mot de passe :	Doit être unique en utilisant seulement les caractères alphabétiques, numérique et «_, - @» anglais.			
Prénom :				
Nom de famille :				
Adresse électronique :				
Organisation:				
Première visite :				
Actif:	○ Non			
	Programmes			
[No program(s) currently assigned] Attribuer un ou plusieurs programmes de la liste des programmes offerts ci-dessous à cet apprenant. utilisez les touches Ctrl+Click pour faire des sélections multiples. Note: * Les animateurs peuvent attribuer un ou plusieurs de programmes à un apprenant, mais après la mise à jour, ces programmes ne peuvent pas être redistribués. Les animateurs doivent communiquer avec leur directeur de compte pour obtenir de l'aide concernant la réaffectation de programmes. P1176FR (available: 001) - Le SIMDUT pour les travailleurs (CCHST) P1285FR (available: 001) - Le cadenassage (CCHST) P1285FR (available: 001) - La gestion des espaces clos (CCHST)				
Mise à jour avec prudence. Les animateu	rs peuvent attribuer un ou plusieurs de programmes à un apprenant, mais après la mise à jour, ces programmes ne peuvent pas être redistribués. Retour Mettre à jour			
	Rapport de l'apprenant Ajouter un apprenant			

Pour inscrire un apprenant et assigner un siège de cours (programme):

- 1. Entrez un mot de passe UNIQUE.
- 2. Entrez le prénom et le nom de famille de l'apprenant.
- 3. Entrez l'adresse courriel de l'apprenant.

 Remarque: Ce champ doit être rempli et doit contenir une adresse courriel valide si vous avez activé l'Alerte par courriel à l'apprenant.
- 4. Il n'est pas nécessaire de remplir une date dans le champ **Première visite**, comme elle sera automatiquement généré une fois que l'apprenant se connecte la première fois.
- 5. Par défaut, le bouton radio **Oui** est sélectionnée pour permettre l'accès au système. **Remarque:** Si un apprenant a quitté l'organisation et doit se voir refuser l'accès, cliquez sur le bouton radio **Non** pour désactiver le mot de passe
- 6. Assignez un ou plusieurs sièges de cours (programme) à l'apprenant en cliquant sur un titre de cours pour le surligner. (Pour assigner deux cours ou plus à un apprenant, appuyez la touche « Ctrl » tout en cliquant simultanément sur les titres de cours à assigner.)

Remarques:

- Assigner un cours à un profil d'apprenant réduit de un le nombre de place de cours disponible.
- Une fois qu'un cours (programme) est assigné à un profil d'apprenant, on ne peut pas le lui enlever et il est supprimé de la liste des cours qui peuvent être assignés à cet apprenant.
- Une fois que tous les sièges que vous avez achetés pour un cours ont été assignés, le titre du cours est enlevé de la liste des programmes offerts.

7. Confirmez que toute l'information entrée est correcte et ensuite, appuyez sur **Mise à jour** pour compléter le processus et attacher les cours assignés au profil d'apprenant.

Remarque: Une fois que vous aurez assigné toutes les places de cours achetées, la fonction « Mise à jour » sera enlevée et vous ne pourrez plus mettre à jour l'information dans les profils des apprenants ou du facilitateur.

Lorsqu'un apprenant a été correctement assigné un siège de cours (programme), le champ **Programmes** dans leur profil ressemble à celui ci-dessous. Si un siège de cours n'a pas été assignés, l'apprenant verra le message «Il n'y a pas de programmes disponibles» sur sa page Mes cours.



Profil de l'apprenant

Chaque fois que vous ajoutez un apprenant, le système vous amènera à l'écran **Rapport d'apprenant** (voir ci-dessous), qui énumère le facilitateur et les apprenants.



De cet écran, cliquez sur le lien « Ajouter un apprenant » pour ajouter le prochain apprenant. Il faut répéter cette opération pour chacune des places que vous achetez.

En cliquant sur « Recommencer rapport d'apprenant », vous pouvez :

- Confirmer que tous les postes d'apprenant ont été correctement créés.
- Créer des rapports triés selon les paramètres que vous établissez voir « Rapport d'apprenant » ci-dessous.

Remarque : À des fins de contrôle, vous ne pouvez pas supprimer un apprenant de la base de données. Vous pouvez simplement le rendre inactif.

Pour ajouter un siège à un(e) apprenant(e) en vigueur.

Pour assigner / ajouter un nouveau cours en ligne à un profil d'apprenant existant, s'il vous plaît suivre les étapes ci-dessous:

- 1. Cliquez sur l'onglet Administration
- 2. Cliquez sur Rapport de l'apprenant
- 3. Entrez les informations pour rechercher l'apprenant (mot de passe, nom ou prénom)
- 4. Cliquez sur Continuer
- 5. Dans le rapport que apparaît, cliquez sur le mot de passe de l'apprenant approprié
- 6. Vers le bas du profil, vous pourrez voir les sièges disponibles de l'achat de cours qui n'ont pas encore été assignés à l'apprenant.
- 7. Cliquez sur le cours qui doit être assigné pour le mettre en surbrillance
- 8. Cliquez sur Mettre à jour

Rapport de l'apprenant

Le Rapport d'apprenant liste tous ceux qui sont mis en place dans votre site d'apprentissage. Il suffit de cliquer sur le lien Rapport de l'apprenant à partir de l'onglet Administration pour voir les options suivantes dans l'exécution du rapport de l'apprenant.

Rapport de	l'apprenant
Ceci affiche les détails sur les Apprenants inscrits dans ce compte par Nom. L'utilis partiel qui présente les apprenants qui renferment les choix. L'utilisation des valeu Henry , Hendrickson , etc. Toutefois, l'utilisation des valeurs de Recherché qui con	rs de Recherché qui commençant avec les valeurs comme Hen, vous obtiendrez
	Animateurs et directeurs apprenants seulement
et apprenant inactifs ?	⊙ Oui ○ Non
Trouver les valeurs qui :	⊙ commencer par ○ contenir
Mot de passe :	
Prénom :	
Nom de famille :	
Adresse électronique :	
du groupe :	Tous
Format :	● En ligne ○ MS Excel
Cont	tinuer

Pour obtenir le Rapport de l'apprenant, choisissez un ou l'ensemble des paramètres suivants :

Inclure – Déterminer si vous souhaitez inclure les facilitateurs et les gestionnaires ou seulement les apprenants.

Inclure les apprenants inactifs – Déterminer si vous souhaitez inclure les apprenants inactifs ou seulement les apprenants actifs.

Trouver les données qui... – Cette option vous permet d'obtenir que les apprenants dont le mot de passe, le prénom, le nom de famille ou l'adresse de courriel commence par ... ou contient des données précises.

Format – Choisir de visionner le rapport en ligne ou sous forme de tableur Excel de MS.

Cliquez « Continuer »

Relevé de notes de l'apprenant

Ce rapport donne des informations détaillées sur l'activité (temps passé et les notes d'évaluation) pour les programmes que les apprenants ont consulté dans un laps de temps déterminé. Si l'apprenant n'a pas consulté tous les modules dans le programme au cours de la période, le programme particulier n'apparaîtra pas sur les détails pour cet apprenant.

L'écran ci-dessous est l'endroit où vous choisissez les paramètres pour le **Relevé de notes de l'apprenant**. Pour afficher une liste de toutes les activités de l'apprenant, retirez les dates de début et de fin puis cliquez Suivant.

Relevé de notes de l'apprenant

The Online Learner Report Card shows the detailed learning activities of Learners who meet the selection criteria below. Clicking on the on the selection criteria below. Clicking on the one set the Start Date to Jan 1, 2000 or the End Date to 9 janv. 2010.

Note that if you wish to output this information in Excel format, you are limited to 5000 rows. You can generate a CSV (Comma Separated Values) file containing ALL Learners with their Assessment Scores for ALL months by



Du deuxième écran (ci-dessous), une liste de noms d'apprenant apparaît, montrant toute personne qui a consulté les programmes au cours de la période.

Cliquez sur **Détails** à côté du nom de l'apprenant pour obtenir un Relevé de notes de l'apprenant personnelle et détaillée de cet apprenant (dans la période pour laquelle le rapport a été exécuté).



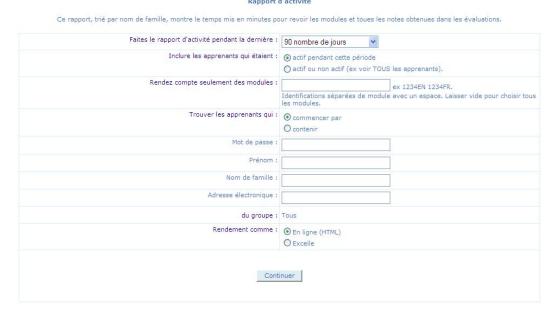
Échantillon de Relevé de notes de l'apprenant

Cliquez sur **Détails** pour afficher les informations de l'apprenant (voir ci-dessous) liés au cours en ligne(s) (programmes) qu'ils ont consulté et / ou achevés dans la période spécifiée.



Rapport d'activité

Ce rapport présente les détails de tout le temps passé et les résultats d'évaluation de vos apprenants et est organisé par le numéro du module, non par titre du programme.



Pour produire le Rapport d'activité, choisissez l'un ou l'ensemble des options suivantes:

Rapport d'activité au cours de la dernière - Déterminer que vous souhaitez consulter l'activité du dernier jour seulement à «toutes les jours» à partir du menu déroulant.

Inclure les apprenants qui ont été - Déterminez si vous désirez inclure des apprenants inactifs ou tout simplement des apprenants actifs.

Seul le rapport sur les modules - Cela vous permet de faire rapport sur un cours en ligne seulement à la fois ou tous si vous avez acheté plusieurs formations.

Cliquez sur «Continuer».

Échantillon du Rapport d'activité

Rapport d'activité

Ce rapport, trié par nom de famille, montre le temps mis en minutes pour revoir les modules et toues les notes obtenues dans les évaluations.

Groupe	Nom	Mot de passe	Actif?	Module	Titre	Temps consacré	Note	Date
	Jamie Smith	<u>JSMITH</u>	✓	1062EN	Exam - WHMIS for Workers	4		23 sept. 2008
				1062EN	Exam - WHMIS for Workers		80	23 sept. 2008
				9135EN	WHMIS for Workers	2		23 sept. 2008

Évaluation | rapport d'aperçu

Plusieurs des cours en ligne du CCHST comportent un examen final. Chaque apprenant a un maximum de trois chances pour compléter et réussir cet examen (dans la plupart des cas, la note de passage est de 80 % ou plus). Grâce aux rapports d'évaluation, vous pouvez suivre les résultats des examens finaux de vos apprenants.

Cliquez sur le lien du Rapport d'évaluation pour obtenir des rapports qui peuvent être consultés en ligne ou sauvegardés sous forme de tableur Excel de MS. Les rapports indiqueront les apprenants qui ont fait l'examen à la fin du cours.

Évaluation | rapport d'aperçu

Ceci produira un rapport des notes d'évaluation ou examinera les résultats que vous pouvez montrer en ligne ou comme bilan d'Excel qui peut être sauvé sur votre système. Si vous choisissez d'afficher des évaluations - les plus hautes notes que vous aurez obtenues recevront les plus hauts points de la dernière évaluation de l'apprenant. La date peut ne pas correspondre à celle à laquelle l'apprenant aura obtenu les plus ha Le rapport d'évaluation vous permet de d'émettre un certificat en ligne - sans tenir compte de la note de passage. Si vous choisissez des aperçus en ligne les résultats sont montrés dans une longue chaîne. Ceux-ci mieux sont analysés dans un format Excel qui insère chaque réponse dans une cellule.

Sélectionner :	 Ó Évaluations - Toutes les tentatives Ó Évaluations - Plus haut note obtenu ○ Aperçus
Suivi au cours de la dernière :	
showing scores that are :	
from :	✓ Learners ☐ Facilitators (if you leave empty, Learners will be selected)
that :	⊙ commencer par ○ contenir
Mot de passe :	
Prénom :	
Nom de famille :	
Adresse électronique :	
Online Sauvegarder les	ermat de rapport Excel critères de sélection ur pendant 30 jours.

Pour produire le Rapport d'évaluation, choisir l'un ou l'ensemble des options suivantes :

Toutes les tentatives – Utilisez cette option pour voir le nombre de fois qu'un apprenant a essayé de faire l'examen final. À noter que le nombre de fois que l'apprenant essaie de répondre aux quiz (auto-évaluations) ne figurera pas dans ce rapport.

Plus haute note obtenue – Cette option permet de produire un rapport indiquant la note la plus élevée obtenue par les apprenants et la dernière fois où ils ont fait le test ou l'examen.

Remarque : La date indiquée pourrait ne pas correspondre à celle où l'apprenant a obtenu la note la plus élevée. Par exemple, il se peut qu'un apprenant ait fait le quiz le mardi et obtenu la note de 85 %. S'il essaie d'améliorer sa note le mercredi mais n'obtient finalement que 80 %, le rapport indiquera la note la plus élevée (85%) et la dernière date à laquelle il a fait le quiz (mercredi).

Remarque: Ceci ne s'applique PAS pour les examens finals. Une fois que l'apprenant a obtenu une note de passage, il ne peut pas le reprendre. Si, cependant, l'apprenant n'a pas obtenu une note de passage, il peut réessayer à deux reprises (un total de trois essais est autorisé) après quoi l'examen final ne peut plus être repris, même si l'apprenant ne l'a pas réussi.

Pris au cours des [] derniers jours – Pour préciser la période pendant laquelle un apprenant aurait fait l'examen. Cela peut aller d'un jour à « tous les jours disponibles ».

Liste des scores qui sont - Pour spécifier quels apprenants ont obtenus des notes spécifiques pour les examens.

Rapport sur le temps consacré dans le programme

Ce rapport montre le temps, en minutes, que les apprenants ont consacrés au programme et/ou aux modules des cours en ligne du CCHST, de même que le nom de l'apprenant, le mot de passe et les modules suivis.

Remarque: Le temps consacré à un module constitue un total. Par exemple, si un apprenant consacre 15 minutes à un module en mai et 15 autres minutes en juin, le système affichera un total de 30 minutes, et non 15 minutes chaque mois.

	Temps passé dans le programme module
	ant a passé dans un module ou un programme, pour ceux qui ont eu accès au contenu dans une période actionner un rapport sur les appre Une session d'apprentissage doit durer plus d'1 minute pour être ajoutée
Sélectionner la date de début :	Jan 01, 2010 ex. : Jan 1, 2006 (MMM JJ, AAAA). Laisser vide débuter avec le premier dossier. Remarque : les registres d'activités ne sont tenus à jour qu'à compter du 1er janvier de l'année précédente.
Date de fin :	Jan 31, 2010 ex.: Mar 31, 2006 (MMM JJ, AAAA). Ne rien entrer pour terminer avec le dernier dossier.
Inclure :	O apprenants seulement Inclure les animateurs
Niveau :	● Programme○ Module
and Format :	Online or Excel

Échantillon du Rapport sur le temps consacré dans le programme



Programmes achetés et attribués

Ce rapport affiche tous les apprenants, triés par nom de famille, qui ont eu des programmes qui leurs ont été assignés. Il est également un résumé de tous les sièges de cours en ligne que vous avez acheté et combien de places sont encore disponibles pour attribués aux apprenants nouveaux ou existants.



Fermeture d'une session

Pour fermer la session en cours, cliquez sur l'onglet **Fermeture de session** dans la partie supérieure de l'écran. Vous pouvez commencer une nouvelle session en tout temps en suivant les instructions fournies dans la section « Ouverture de session » de ce document.

Commander plus de sièges / cours

Pour ajouter des sièges pour un compte de cours en ligne existant ou de nouveaux cours en ligne à votre compte de cours en ligne, s'il vous plaît aller à notre site Web à

http://www.cchst.ca/products/courses/course_listing.html et commander en ligne avec une carte de crédit. Assurez-vous d'avoir votre **Code de client et Mot de passe de Facilitateur** car vous aurez besoin de cette information en tant que client existant. Vous pouvez également communiquer avec le CCHST à servicesclienteles@cchst.ca ou 905-570-8094.

Instructions pour ouvrir une session en tant q'apprenant

Vous trouverez ci-dessous les instructions pour ouvrir une session de cours en ligne du CCHST. Veuillez les donner à vos apprenants pour qu'ils puissent commencer à accéder aux cours.

Remarque : Les apprenants doivent recevoir le même **Code de client** (CCHS####) que celui utilisé par le facilitateur. Seuls les mots de passe doivent être **UNIQUES**.

Instructions pour ouvrir une session

Pour ouvrir une session de cours en ligne du CCHST, veuillez suivre les étapes suivantes :

- 1. Ouvrir votre navigateur Web.
- 2. Tapez l'URL http://www.cchst.ca/products/courses/login.html et appuyez sur la touche Entrée. La page Ouverture de session de cours en ligne de CCHST sera affichée.

Remarque: Les apprenants qui ont été assignés à un cours en anglais ET qui souhaitent utiliser leur plateforme en anglais doivent taper l'URL http://www.ccohs.ca/products/courses/login.html et taper la touche Entrer.

- Fermer tous les bloqueurs de fenêtres publicitaires actifs dans votre navigateur. Pour les désactiver, veuillez consulter le site à l'adresse suivante : http://www.cchst.ca/products/faqs/elearning.html#popupblocker.
- Dans les cases de licence multi-utilisateurs, tapez votre Code de client et votre Mot de passe UNIQUE.
- 5. Cliquez sur « Ouverture ».
- 6. Cliquez sur l'onglet Mes cours.
- 7. Cliquez sur le titre du programme/module que vous souhaitez accéder.

Instructions pour fermer une session

Pour fermer la session en cours, cliquer sur l'onglet **Fermeture de session** dans le haut de l'écran. Vous pouvez commencer une nouvelle session à n'importe quel moment en suivant les instructions ci-dessus.