

L'ÉQUIPE COLLISION EXPERT



Introduction à l'enquête, la reconstitution et à l'analyse d'une collision

L'équipe collision expert inc.
714, Marco Polo
Boucherville, Qc
J4B 6K7
(514) 943-7279
Collision.expert@sympatico.ca
www.lece.ca



PRODUCTION : L'équipe collision expert inc.
714, Marco Polo
Boucherville, Qc
J4B 6K7
(514) 943-7279
Collsion.expert@sympatico.ca
www.lece.ca

Note : Dans ce document, le genre masculin est utilisé sans discrimination et uniquement pour alléger le texte.

Version : Janvier 2020

Présentation

Le cours *Introduction à l'enquête, la reconstitution et à l'analyse d'une collision* s'adresse à toute personne travaillant dans le domaine du transport. Il vise essentiellement l'acquisition des compétences fondamentales qui permettront au participant de se spécialiser dans le domaine des enquêtes de collision.

En effet, certaines collisions routières demandent une analyse plus détaillée des circonstances entourant l'événement. Le cours *Introduction à l'enquête, la reconstitution et à l'analyse d'une collision* permet au participant de faire la compilation des diverses informations et données pour préciser le déroulement et les causes de l'événement, de compiler ces données et de produire un rapport en regard des recherches effectuées.

Un accent particulier sera donc mis sur certaines méthodes et techniques fondamentales qui guideront le participant dans sa cueillette de données. Ainsi, nous aborderons tour à tour la chaîne d'événements, l'examen de la scène et du véhicule, le coefficient de frottement et l'estimation de la vitesse, l'utilisation du normographe et de l'arithmographe, la photographie et le marquage, le rapport d'accident SAAQ R-1, la rencontre du témoin et une étude de cas adapté à l'organisme demandeur.

Dans cette optique, le cours *Introduction à l'enquête, la reconstitution et à l'analyse d'une collision* vient enrichir la formation des divers intervenants en visant l'acquisition de connaissances, de techniques spécifiques et le développement d'attitudes correspondantes.

L'équipe collision expert inc.

Généralités

● Préalables

- Aucun.

● Personnes-ressources

- Les formateurs de l'équipe collision expert inc..

● Clientèle visée

- Toute personne désireuse de parfaire ses connaissances dans le domaine.
 - Aptitudes requises :
 - **intérêt pour le domaine;**
 - **esprit d'analyse et de synthèse;**
 - **sens de l'observation;**
 - **leadership;**
 - **esprit d'initiative.**

● Durée

16 heures (2 jours) réparties de la façon suivante :

● Nombre de participants

- 1 instructeur pour 12 participants

Objectifs et standards

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
• Déterminer et relier les éléments d'une enquête de collision	• À l'aide d'exposé magistral. • Méthode démonstrative. • Dans le cadre d'exercices pratiques. • À l'aide de visionnement de documents vidéo.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Recueille les informations nécessaires à l'analyse d'une enquête collision.	1.1 Effectuer les premières constatations lui permettant de recueillir les différents éléments de preuve sur une scène d'événement. 1.2 Analyser la chaîne d'évènement d'une collision. 1.3 Déterminer l'importance de faire procéder à l'examen et la vérification mécanique d'un véhicule. 1.4 Maîtriser les concepts de coefficient de frottement, d'estimation de vitesse et d'arithmographe
2. Rédige les formulaires de son organisation et les recommandations en lien avec la collision.	2.1 Préciser le déroulement, les causes et les facteurs d'une collision. 2.2 Formuler des recommandations à caractère préventif. 2.3 Rédiger un rapport d'enquête.

Contenu de la formation

- La structure d'intervention, philosophie et rôle
 - Historique
 - L'enquête de collision au Québec VS le Canada et les USA
 - Définition d'une collision majeure
 - Le rôle de l'enquêteur collision
 - Les niveaux d'intervention en enquête de collision
- La chaîne d'événements
 - Les 20 étapes se retrouvant dans la chaîne des événements
- L'utilisation du normographe et de l'arithmographe
- L'examen de la scène
 - Preuves physiques
 - Les débris
 - Les chargements
 - Les dommages aux objets longeant la route
 - Les marques gravées par le métal
 - Les empreintes de pneus
 - Les marques de freinage
 - La marque de dérapage (YAW)
- L'examen du véhicule
 - Lois de Newton et leur application
 - Types de dommages
 - Direct
 - Indirect
 - Le mouvement des occupants
 - Les systèmes de retenue
 - Ceinture
 - Coussin gonflable
 - L'examen des pneus
 - L'examen des feux et des lampes
- Coefficient de frottement et estimation de vitesse
 - Définition

- Fondement et origine physique du coefficient de frottement
 - Initiation aux diverses méthodes pour estimer une vitesse
 - Freinage
 - Dérapage
 - Chutes et sauts
 - Momentum
 - Quantité d'énergie (enfouissement)
- Le rapport d'accident SAAQ R-1
 - Regard sur les points importants auxquels le participant devra porter une attention particulière
- Vérification mécanique - Inspection mécanique – Expertise - Vérification mécanique
 - Différence et fonctionnement
 - Divers formulaires utilisés dans le domaine policier
- Photos et croquis
 - Bref regard sur l'importance à accorder à chacune de ces activités dans la cueillette de données
- Le plan d'intervention et rapport d'enquête.
 - Planification d'une intervention lors d'une collision
- La rencontre avec le témoin
 - Préparation
 - Type de témoins
- Étude analyse de cas en classe

Démarche didactique

La démarche didactique utilisée dans ce cours est articulée selon la stratégie de formation privilégiée par l'Équipe collision expert inc., soit celle proposant une démarche d'apprentissage expérientiel au participant et conférant au formateur un rôle d'accompagnement des cheminements d'apprentissage.

■ UN RÔLE ACTIF POUR LES PARTICIPANTS

Les participants inscrits à ce cours sont les agents principaux de leur formation, et cela, dans un environnement d'apprentissage où tout est mis en œuvre pour faciliter un apprentissage optimal. C'est donc en comprenant et en appliquant les notions concernant l'enquête collision que les participants acquièrent de façon progressive la compétence visée par le cours.

Chacun des exercices d'analyse de cas et d'application des techniques dites est systématiquement suivi d'une période de rétroaction (ou *debriefing*) où les participants sont invités, entre autres, à réfléchir activement sur leurs propres performances et à se fixer des objectifs d'amélioration.

■ UN RÔLE D'ANIMATEUR ET DE COACH POUR LE FORMATEUR

Chacune des interventions réalisées par les participants fait l'objet d'une rétroaction animée de façon interactive par les formateurs, en sous-groupe, en groupe ou individuellement. Les rétroactions ont pour objectif principal de mettre en évidence les notions théoriques et pratiques à retenir et à réutiliser plus tard durant le cours, et d'amener les participants à se situer par rapport à leurs forces et leurs points à améliorer.

Les formateurs assurent aux participants un soutien continu dans leur démarche d'apprentissage. Ainsi, tout au long de la formation, le formateur procède à une appréciation formative du participant à partir des performances qu'il observe, de façon à ce que ce dernier puisse apporter les ajustements ou les corrections qui lui permettront de s'améliorer progressivement.

Activités d'enseignement et d'apprentissage

N°	Titre de l'activité et apprentissages visés	Durée	
1	Accueil, introduction et présentation de la formation - Comprendre les objectifs de la formation. - Identifier l'horaire et l'évaluation de la formation.	30 min	
2	Structure d'intervention en enquête collision / philosophie et rôles - Comprendre les niveaux d'interventions lors d'une enquête collision. - Comprendre les rôles de chaque intervenant de l'enquête collision.	1 hre	
3	Chaîne d'évènement Connaitre et comprendre les étapes d'une collision.	1 hre	
4	Examen de la scène Procéder à la recherche d'éléments de preuves physiques se retrouvant sur la scène.	3.5 hres	
5	Examen du véhicule Procéder à un examen des preuves physiques du véhicule sur une collision.	2.5 hres	
6	Coefficient de frottement, estimation de vitesse et arithmographe - Se familiariser avec les diverses méthodes utilisées pour établir le coefficient de frottement sur une scène de collision. - Connaitre les diverses méthodes pour établir la vitesse d'un véhicule en fonction des preuves physiques retrouvées sur la scène de la collision. - Utiliser l'arithmographe pour établir une vitesse approximative à partir d'une trace de freinage.	2.5 hres	
7	Normographe S'approprier les notions concernant l'utilisation du normographe.	30 min	
8	Rapport d'accident SAAQ R-1 À l'aide du guide de rédaction, éléments importants pour l'investigateur	30 min	
11	Photo et Croquis Bref regard sur la pertinence d'avoir des photos de l'évènement ainsi qu'un croquis de l'évènement	1 hre	
12	Rencontre des témoins - Types de déclaration. - Types de témoins. - Préparation de la rencontre	1 hre	
13	Étude de cas Présentation de cas d'investigation d'une collision.	1 hre	

Évaluation

Cette formation ne comporte aucune évaluation.

Un certificat attestant la présence active sera émis à chaque participant

Bibliographie

- Bellemare, P, *Technique d'enquête collision : Du premier intervenant au reconstitutionniste*, Les Éditions Juridiques FD, 2013, 149 p.
- DAILY, J, *Fundamentals of traffic accident reconstruction*, Jacksonville, IPTM, 1988, 268 p.
- FRICKE, Lyne B, *Traffic Accident Reconstruction Vol 2 of The Traffic Accident Investigation Manual*, Northwestern university, 1990
- FRICKE, Lyne B, *Traffic Crash Reconstruction*, Northwestern university, 2010, 834p.
-
- RIVERS, R.W, *Traffic accident investigation - A training and reference manual* , Jacksonville, IPTM, 1988, 584 p.
- RIVERS, R.W, *Traffic accident investigators' handbook*, Springfield, Charles C. Thomas, 1980, 320 p.
- DAILY, J, *Fundamentals of traffic accident reconstruction*, Jacksonville, IPTM, 1988, 268 p.



714, rue Marco Polo,
Boucherville (Québec) J4B 6K7