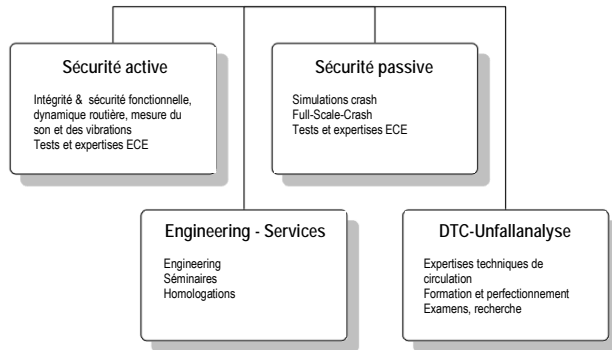


## Présentation de la société

Le DTC est une société anonyme de l'industrie privée et des Hautes Ecoles Spécialisées Bernoises. Elle recherche ou expertise de manière globale et indépendante la sécurité active et/ou passive des véhicules, des avions et de leurs composants. L'analyse et l'interprétation détaillées des résultats recherchés objectivement fait également partie des prestations du DTC. Le DTC est ouvert à toutes les sphères de l'industrie, du commerce, du secteur tertiaire et de l'administration. L'infrastructure peut aussi être utilisée pour la recherche et la formation. Le DTC a son siège dans la proximité immédiate de la division technique automobile de l'Ecole Spécialisée Bernoise et de l'installation de tests d'impacts extérieure de l'EPF Zürich. Son but est de combler les lacunes existantes en Suisse dans le domaine de l'expertise de la sécurité des véhicules. Le mandat peut profiter de l'expérience accumulée au long des années et d'un travail professionnel réalisé à l'aide d'auxiliaires modernes. Il obtient une offre de prestations complète à des prix défiant toute concurrence.

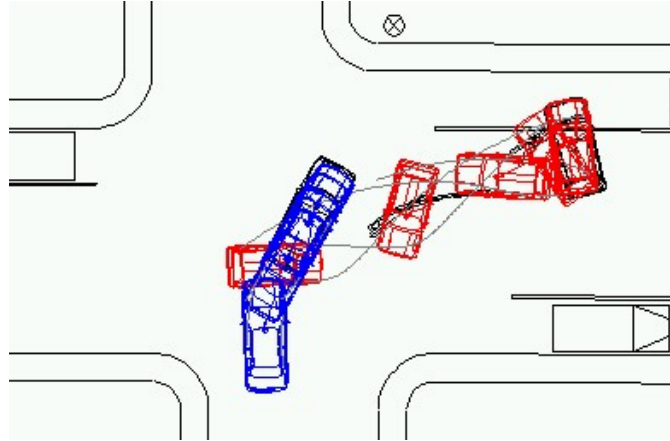
## Nos forces

Depuis 1995, nous effectuons sur notre installation de crash, des reconstitutions d'accidents. Grâce à notre large éventail de prestations, nous pouvons préparer, effectuer et analyser les essais de reconstitution dans leur globalité. L'offre de services du DTC englobe les domaines suivants :



Dans le domaine de l'analyse des accidents, nos clients sont avant tout les tribunaux, les corps de police et avocats de toute la Suisse ainsi que les compagnies d'assurances.

Notre longue expérience et la compétence acquise dans le traitement d'expertises techniques est d'une aide précieuse dans la détermination de la constellation de la collision lors d'une reconstitution. Pour ce faire, nous nous appuyons sur une large récolte de données et utilisons les programmes informatiques les plus actuels.



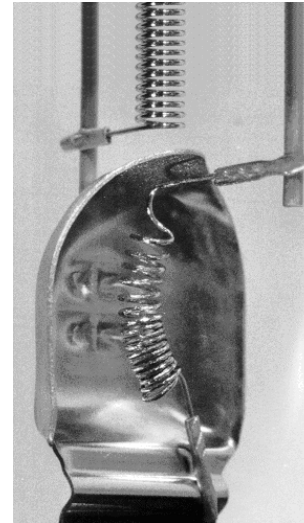
Nous sommes une jeune entreprise dynamique et pouvons nous adapter de manière flexible à vos besoins !

## Offres supplémentaires

Profitez de nos offres intéressantes de formation et perfectionnement:

- Fondements de l'analyse des accidents
- Relevé de traces
- Lésions cervicales
- Crash publique

Avec un nombre de participants suffisants, nous organisons également des cours spécifiques selon vos désirs.



Votre partenaire dans le domaine de l'analyse des accidents  
En tant que fournisseur de services reconnu en collaboration avec le groupe de travail pour la mécanique des accidents (AGU), nous réalisons des essais d'impact en support à la reconstitution d'accidents

## La question

Les coûts engendrés par les lésions cervicales provoquées par des collisions par l'arrière ont considérablement augmenté.

Du point de vue des assurances, la question suivante revient fréquemment :

„Existe-t-il une relation de cause à effet entre la collision et le traumatisme cervical ?“

La justification médicale pour un traumatisme cervical ne peut souvent pas être établie de manière certaine.



## La simulation

Dans plus de 90% des cas, cette question peut être élucidée par une simulation informatique du déroulement de la collision. Cette méthode est sans aucun doute la moins coûteuse.

## Mais pas optimale dans les cas spéciaux où...

- le déroulement de l'accident où les dégâts aux véhicules ont été relevés de manière imprécise ou incomplète
- aucun modèle de calcul standardisé n'existe
- les déformations n'autorisent pas une appréciation fiable de la rigidité de la structure
- le domaine de tolérance de calcul est trop large
- les véhicules impliqués et leurs déformations ne semblent pas être compatibles.
- la simulation calculée tombe exactement dans l'intervalle limite des dégâts minimales (bagatelle)
- par manque de « preuves », les coûts doivent être pris en charge

Un traumatisme cervical peut déjà survenir avec de très petites variations de vitesse — dès  $\Delta v$  10 km/h. Une analyse des accidents consciencieuse par calculs exige spécialement dans ces domaines de vitesse, à côté de l'expérience et du doigté, de bonnes données numériques.

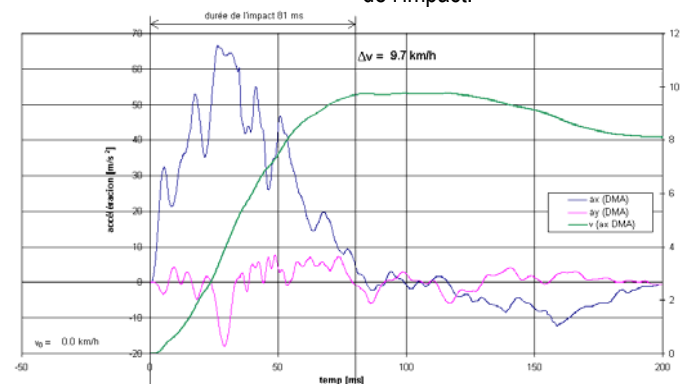
## Nous apportons notre lumière !

Avec la reconstitution des accidents, les déformations et traces sont obtenues sous des conditions contrôlées avec des véhicules de même type. Les résultats permettent une approximation du déroulement réel de l'accident et servent en même temps au contrôle de la simulation informatique.

Les avantages de la reconstitution sur notre installation de crash sont les suivants:



- appréciation fiable concernant la compatibilité des véhicules
- essais fidèlement reproductibles
- les deux véhicules peuvent être entraînés
- les deux véhicules peuvent être freinés (compression et détente)
- Possibilité de démontrer l'application des forces aux véhicules
- ce qui se trouve sous les pare-chocs ne reste pas un mystère
- la rigidité de la structure est réaliste (mix. des deux véhicules)
- éléments de preuve clairs
- les dégâts aux véhicules peuvent être comparés
- vous obtenez des appréciations précises sur la modification de la vitesse  $\Delta v$ , l'accélération maximale et moyenne et la durée de l'impact.



## Contacts

DTC Dynamic Test Center  
CH-2537 Vauffelin / Bienne  
Tel.: 032 321 66 00  
Fax 032 321 66 01  
info@dtc-ag.ch  
www.dtc-ag.ch

### Analyse des accidents

Heinz Reber, Chef du département  
Tel.: 032 321 66 40  
heinz.reber@hta-bi.bfh.ch

### Reconstitutions

Raphael Murri,  
Chef du département sécurité passive  
Tel.: 032 321 66 20  
raphael.murri@dtc-ag.ch