

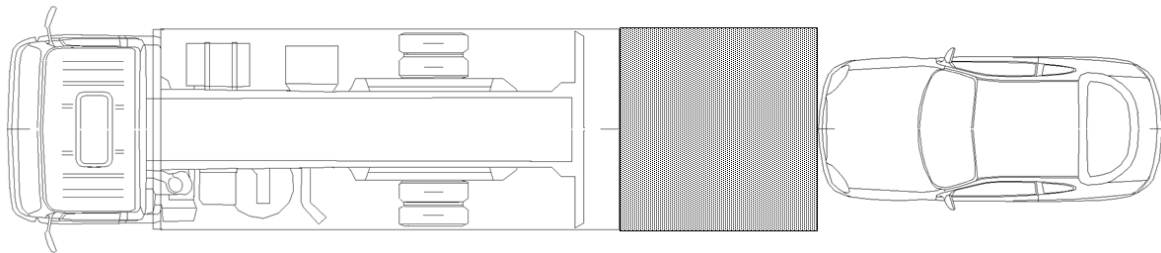
Les trois crash tests

Attention chantier – une voie qui se rétrécit est synonyme de danger

1^{er} crash: collision avec des amortisseurs de chocs

Situation initiale

Un véhicule s'approche d'un chantier de jour et le conducteur ignore le véhicule bien voyant qui marque et sécurise le début du chantier. Une collision avec la structure située à l'arrière du camion se produit à environ 75 km/h. Heureusement, le dispositif d'avertissement mobile est équipé d'un amortisseur de chocs.



Résultat

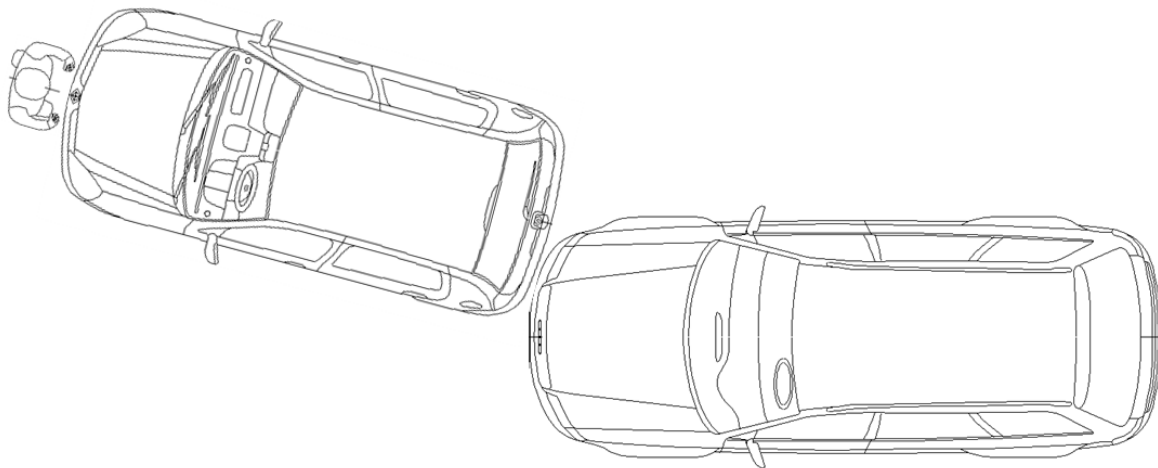
La collision entraîne une brusque décélération du véhicule. En complément de la zone de déformation du véhicule, l'amortisseur de chocs constitue toutefois un élément de déformation supplémentaire absorbant une grande partie de l'énergie de collision. Pour les occupants du véhicule qui percute l'obstacle, le choc est un peu moins violent, car le véhicule ne s'immobilise pas de manière abrupte.

Pour les occupants du camion ou les personnes séjournant dans la zone à sécuriser devant le camion, l'accident est relativement peu dangereux. L'élément amortisseur permet à l'énergie répercutée sur le camion d'être faible. Son déplacement n'est que négligeable.

2^e crash: collision par l'arrière avec un véhicule en panne

Situation initiale

Un véhicule est immobilisé sur la voie de droite par une panne dans le secteur du chantier. Aucune bande d'arrêt d'urgence n'est disponible. Le conducteur vêtu d'un gilet de sécurité est debout devant son véhicule et tente de réparer la panne, capot ouvert. Son enfant reste dans le véhicule sur la banquette arrière, assis dans un siège-enfant et protégé par la ceinture de sécurité. Le véhicule immobilisé n'est pas suffisamment sécurisé. C'est la raison pour laquelle un conducteur arrivant dans le même sens ne s'aperçoit de la situation que trop tard et ne peut plus s'arrêter à temps. Une collision se produit à une vitesse avoisinant 55 km/h avec le véhicule immobilisé en raison d'une panne.



Résultat

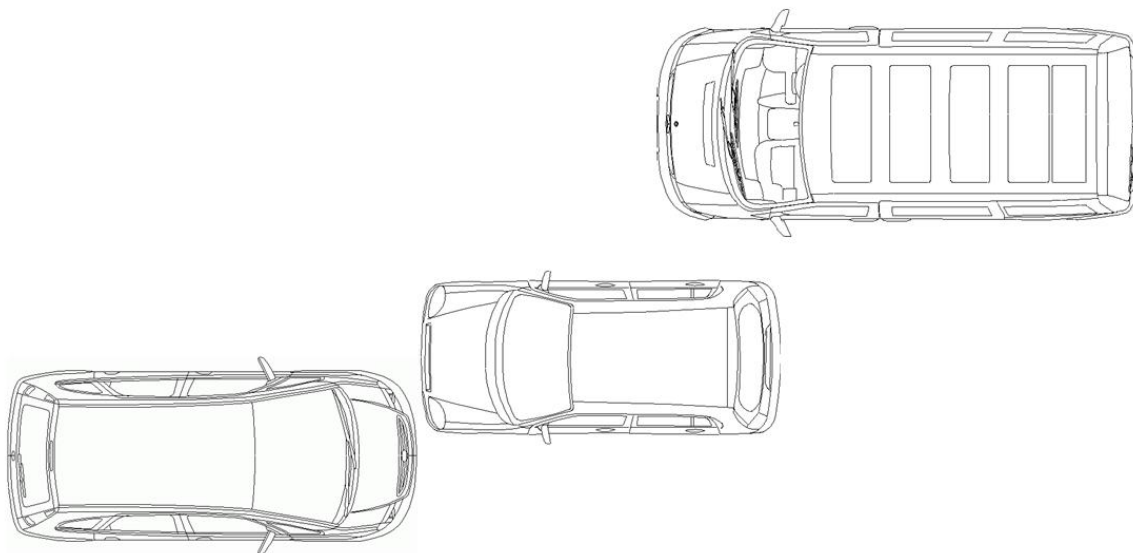
Lors d'une collision par l'arrière au niveau d'un chantier, la personne se trouvant devant le véhicule en panne est projetée sous la violence du choc. Il faut s'attendre à des blessures graves ou même mortelles. L'enfant se trouvant dans la voiture est mieux protégé par l'habitacle, le siège-enfant et la ceinture de sécurité. L'arrière du véhicule est fortement endommagé par le véhicule entrant en collision par l'arrière. A l'avant également, il faut s'attendre à des endommagements notables liés au balisage du chantier par des garde-fous en béton.

Le véhicule entrant en collision par l'arrière subit un endommagement à l'avant. Le risque de blessure de ce conducteur est faible, grâce à la ceinture de sécurité et à l'airbag.

3^e crash: collision avec un véhicule venant en sens inverse au niveau d'une déviation de voies

Situation initiale

A la hauteur d'une déviation de voies au niveau d'un chantier, un véhicule utilitaire roulant sur la voie de droite continue tout droit au lieu de prendre la déviation. De ce fait, il coupe la route au véhicule de petit modèle roulant sur la voie de gauche à sa hauteur et l'oblige à passer sur la voie de circulation en sens opposé. Ce dernier traverse les balises du chantier pour entrer ensuite en collision, à env. 50 km/h, avec le véhicule arrivant en sens inverse, celui-ci roulant à peu près à la même vitesse.



Résultat

Lors de cette collision frontale, le véhicule de petit modèle et celui arrivant en sens inverse se heurtent sans être entièrement face à face. Les deux véhicules font un tête-à-queue et le véhicule de petit modèle se retrouve coincé entre celui arrivant en sens inverse et le véhicule utilitaire de la voie de droite. L'endommagement du véhicule de petit modèle est énorme. A l'avant, l'habitacle cède sous l'effet de la collision avec le véhicule arrivant en sens inverse. La collision avec le véhicule utilitaire endommage, en complément, l'arrière du véhicule de petit modèle. La ceinture de sécurité et l'airbag ne peuvent pas déployer tout leur potentiel. Il faut s'attendre à des blessures extrêmement graves à mortelles du conducteur.

Le véhicule arrivant en sens inverse est aussi fortement endommagé à l'avant, mais son habitacle reste intact. Le conducteur est protégé par la ceinture de sécurité et l'airbag. Le véhicule utilitaire est endommagé sur le côté, toutefois, le conducteur de ce véhicule n'encourt aucun risque de blessure, lors d'un frôlement avec un autre véhicule.