



REPORTAGE

Develter Innovation & GMV Concept

*La simulation au service
de la formation routière*

Il est des histoires industrielles comme il y a des contes de fées. Spécialisée dans la conception de cockpits pour la simulation automobile, GMV Concept s'est fait remarquer dans nos pages par la société francilienne Develter Innovation. A présent, les deux entités forment un duo à l'échelle européenne, récompensée par un 1^{er} prix officiel.

L'intérêt de la simulation ludique n'échappe pas aux professionnels et les énormes progrès apportés par les programmes les plus récents (GTR & GTL de Simbin, rFactor de ISI...) sont la preuve que les capacités graphiques, visuelles et comportementales peuvent être largement transposées dans des secteurs plus sérieux que le jeu. L'illustration la plus flagrante nous en est donnée par deux jeunes sociétés françaises dont le sérieux est le mot d'ordre.

Develter Innovation

Installée à Voisins-le-Bretonneux, dans la banlieue parisienne, Develter Innovation a été créée en 1995 par Stéphane Develter. Enseignant la conduite automobile, ce jeune dirigeant juge alors utile d'associer ses solides compétences et ses acquis à l'amélioration de la sécurité routière, en s'orientant vers la prévention du risque routier dans

le monde des entreprises avec un slogan clair : tout mettre en œuvre pour éviter l'accident de la route ! En effet, le chantier à défricher est vaste. Au niveau européen, l'accidentologie annuelle liée à la route est estimée à 45 milliards d'euros pour 45 000 victimes, 30 milliards d'euros correspondant à la seule perte de production économique. C'est énorme...

Ainsi lance-t-il dès 1999 les premiers outils de support multimédia, sous la forme de CD-Rom et via Internet dont notamment :

- un logiciel de suivi de sinistralité en temps réel.
- un référentiel de conduite en versions voiture, poids lourds et autocars.
- une formation au constat amiable.

Dans la foulée, il travaille à l'élaboration d'un simulateur de conduite en 3D temps réel, capable de restituer des conditions de circulation et de concocter toutes sortes de situations dangereuses, afin de vali-



Le cockpit GMV Concept dans la version réservée à Develter Innovation dispose d'un très beau volant Thrustmaster modifié et d'un système sonore 2.1.



Démonstration de la sécurisation apportée par GMV Concept sur un volant Logitech Momo.

der la formation d'un candidat. En 2003, il fonde Develter Prevention et implante son concept au Benelux, en association avec Road Safety Consulting. Cette collaboration lui permet de monter en puissance et d'affiner une nouvelle gamme logicielle au niveau européen, traduite en anglais et en néerlandais. Un peu plus tard, grâce à la reconnaissance de son projet par Oséo ANVAR (Agence nationale de valorisation et de la recherche), il peut obtenir d'importantes subventions, essentiellement affectées à la recherche et au développement.

Aujourd'hui, Develter Innovation, pionnier sur le secteur de la formation routière, tend à s'imposer comme un leader incontournable et ne cesse d'explorer les voies de la sécurité, avec des partenaires institutionnels comme les CRAM (Caisses régionales d'assurance maladie), la DSCR (Direction de la sécurité et de la circulation routière) et le GP2R (Groupement des préventeurs du risque routier).

Le simulateur de conduite Develter

Développé nativement, puis largement soutenu par l'agence française Oséo ANVAR, le simulateur de conduite Develter Innovation a beaucoup de points communs avec les programmes ludiques tels que ceux que nous évoquons régulièrement dans les pages du magazine. Sur la base d'un moteur graphique 3D, dont la société a racheté les droits avec un suivi assuré par les concepteurs, tous les éléments de décor quotidien sont implantés : les routes et autoroutes, les ponts, la végétation, la signalisation, la végétation, les véhicules évidemment, ainsi qu'une quantité d'autres objets 3D étudiés pour varier l'environnement. Les véhicules représentent des modèles connus (Renault, VW...) et bénéficient de leurs propres caractéristiques, redéfinissables par l'utilisateur. De plus, elles réagissent selon les conditions climatiques choisies. Le poste de conduite est typé par rapport au modèle utilisé et répond aux exigences de la formation en intégrant tous les organes obligatoires :

volant, commandes, rétroviseurs, klaxon... Pour une meilleure lisibilité, les compteurs de vitesse et de





régime moteur sont expansés en transparence, de même que les voyants. S'agissant de coller à la réalité, les systèmes d'aide au freinage et à la tenue de route peuvent être activés ou non.

L'intelligence artificielle gère le trafic routier paramétrable en densité et interagit en fonction de la position du conducteur, mais aussi des autres automobiles sur le réseau. Dans les situations d'accident, jusqu'à cent véhicules peuvent être impliqués. La sensation de vitesse est très bien rendue et la vision latérale "des yeux du conducteur" peut être étendue sur les côtés. Lors de notre test, les vues périphériques étaient accessibles via un bouton au volant. Toutefois, une prochaine modification du programme permettra de les associer directement à la vue principale, de manière à concevoir un vrai triptyque et de reproduire un champ élargi, non étiré. Comme le simulateur a d'abord une vocation pédagogique, des outils d'analyse statistique (diagrammes des temps de réaction, des distances de freinage et de choc...) et une fonction magnétoscope (vues intérieure, extérieure, panoramique à 360°) récapitulent les mouve-

Si le siège de la version Develler Innovation reste un baquet, il dispose d'une ceinture de sécurité pour répondre aux exigences de la formation.



Le conducteur en formation sur le simulateur de conduite Develler Innovation peut revoir son comportement sous plusieurs vues (ici en extérieur) et différents angles.



L'écart séparant le conducteur de la voiture qui le précède est indiquée et, en fonction de la vitesse, la distance de sécurité est ici jugée insuffisante. Notez l'usage des rétroviseurs.



Comme tout bon outil de formation, le simulateur de conduite Develler Innovation intègre des outils d'analyse très complets.



Notre conducteur double un véhicule à 90 km/h et la visibilité semble suffisante. Cherchez l'erreur !



Le simulateur de conduite Develter Innovation a reçu le premier prix du premier Festival mondial du Film de sécurité routière à Genève.

ments du conducteur. En conclusion, l'ensemble des paramètres mis en œuvre font du simulateur un produit très complet, étonnamment réaliste et bien pensé.

Cockpit GMV Concept

Développé par Georges Vassiliadès, dans la proche banlieue bordelaise, les cockpits GMV Concept ont déjà été abordés dans nos pages (cf. *Micro Simulateur* n° 137). Ils sont d'une finition exemplaire et immergent le pilote virtuel dans de confortables conditions de

pilotage. L'équipement, de qualité (baquet, système sonore), est de plus très bien étudié. Particulièrement à l'écoute des utilisateurs, son concepteur n'hésite pas à effectuer des retouches lorsque la fiabilité l'exige. C'est ainsi que pour répondre à la collaboration avec Develter Innovation, d'importantes modifications ont été apportées au maintien du volant. Dans son évolution 3, le cockpit se voit doté d'un support profilé englobant totalement le volant, dans le but d'éviter les casses pouvant subvenir lorsqu'un utilisateur se cramponne à la jante en sortant de l'habitacle.

De même, sur notre exemple, l'axe du volant (Thrusmaster) a été modifié (colonne et roulement en acier) et un insert métallique soutient l'ensemble. L'excellent pédalier VPP (cf. *Micro Simulateur* n° 145) a été sélectionné pour ses caractéristiques particulières (réglages en tous genres) et calé sous une plaque au sol pour ne laisser dépasser que les pédales. Pour l'utilisation nomade qui en est faite par Develter Innovation, les modifications garantissent une solidité à toute épreuve. Mais ces garanties, c'est important, sont aussi reportées sur la gamme en vente auprès des utilisateurs lambda qui pourront même, prochainement, retrouver une gamme étudiée pour recevoir le nouveau combiné volant/pédalier G25 Racing Wheel de Logitech (cf. *Infos Micro Simulateur* n° 149), la société suisse ayant officiellement annoncé son partenariat avec GMV Concept. Certes, les prix sont élevés mais la qualité et le sérieux sont au rendez-vous.

Alain Apers

Pour toute question concernant une installation particulière, les modifications particulières pouvant être apportées aux volants particuliers (taille de jantes, gainage...) et les tarifs, vous pouvez contacter la société à l'adresse gmvconcept@wanadoo.fr.