

# Manuel d'utilisation

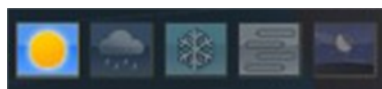
## Simulateur de conduite SIMU SCOOTER BSR



# Présentation du simulateur de conduite SIMU SCOOTER

Le logiciel "SIMU SCOOTER BSR" est destiné aux jeunes conducteurs.

Il permet au conducteur de prendre en main le véhicule sur un parking dégagé et d'être mis en situation de conduite à risques en ville ou sur route. Ces situations peuvent être explorées dans différentes conditions, au choix : ensoleillée, pluvieuse, neigeuse, brumeuse ou nocturne.



Le logiciel permet de revoir sous divers angles sa séquence de conduite. Une boîte à outils du formateur permet de mettre en évidence les distances parcourues durant le temps de réaction, les distances de freinage et montre la distance qu'il manquait pour s'arrêter en cas d'accident. Il est également possible de comparer sa conduite à celle d'un conducteur pris sous les effets de l'alcool.

L'utilisateur peut, en temps réel (pendant le déroulement du scénario) :

- modifier l'état des pneus du véhicule
- modifier le déroulement d'un scénario, à l'aide du système de variations,
- déclencher des pannes (éclatement de pneu, défaut de frein),
- simuler des handicaps (acuité visuelle réduite, conduite sous alcool).



## Un nouveau poste de conduite aux allures ludiques

Afin de permettre une utilisation optimisée des logiciels de sa filiale Apportmedia, la société EDISER a investie dans un poste de conduite Scooter qui pourra couvrir tous les besoins du segment.

Léger, robuste ce poste est en plastique monobloc. Divisible en deux parties il se loge dans une voiture particulière (soit dans le coffre soit sur la banquette arrière). Une liaison USB avec l'ordinateur fournit permet de le faire fonctionner.

Une plateforme permet de maintenir soit l'ordinateur portable, soit un vidéoprojecteur, devant l'utilisateur. Pour qu'il réalise sa conduite.



# TABLE DES MATIERES

Présentation du simulateur de conduite SIMU SCOOTER .....	1
Un nouveau poste de conduite aux allures ludiques .....	2
Fonctionnement général .....	4
Présentation générale : .....	4
L'environnement météorologique : .....	4
La conduite : .....	7
L'utilisation du magnétoscope : .....	7
Gestion des caméras en mode expert : .....	8
Menu Paramètres : .....	10
Menu Paramètres (suite) : .....	11
Scénarios .....	12
a- Prise en main .....	12
b- Freinage imposé .....	12
c- Distance de sécurité .....	13
d- Ville, scénario 1 : Challenge sécurité .....	14
e- Ville, scénario 2 .....	15
f- Route, scénario 1 : Déplacement en groupe .....	16
g- Route, scénario 2 .....	17
Installation, réglages, maintenance .....	18
Support technique .....	18
Durée des exercices de conduite .....	18

# Fonctionnement général

## Présentation générale :

Le logiciel BSR améliore fortement ses capacités par rapport à la version antérieure. Avec ses 6 scénarios qui peuvent être joués sous 5 environnements « météo », avec la possibilité de modifier les fins d'exercices avec 3 variantes, ainsi que 2 pannes véhicules possibles par scénario. Avec aussi, la possibilité de conduite sous addiction ou en vision floue (2 niveaux d'acuité visuelle réduite) Cela vous donne un potentiel de plus de 360 combinaisons.

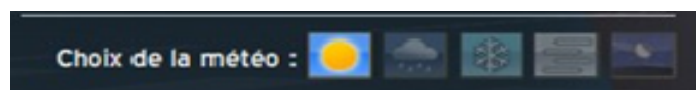
Le programme de formation propose six scénarios de conduite principaux, ainsi qu'un scénario de prise en main.

Cliquer sur un des boutons de scénario mène à un nouvel écran comportant un résumé de l'objectif de scénario, un bouton de démarrage de l'exercice ainsi qu'un module de sélection des conditions de l'environnement pour cet exercice.



## L'environnement météorologique :

Chaque scénario peut être réalisé avec 5 variantes météorologiques. Il suffit de sélectionner le contexte « météo » avant de cliquer sur le scénario.



A la fin de l'exercice, un écran de résultats est affiché. Différentes données y sont affichées telles que : distance de freinage, temps de réaction, etc. (en fonction de l'exercice).

Il y est possible de recommencer directement l'exercice dans les mêmes conditions ou de lancer l'outil d'analyse de la conduite. L'utilisateur peut aussi revenir à l'écran de lancement de l'exercice pour revoir les objectifs et sélectionner un nouvel environnement, à l'aide du bouton « RETOUR » en bas à gauche.

**ApportMédia**  
l'interface 3D éducative

FERMER

**FREINAGE IMPOSÉ**

**RÉSULTATS DE L'EXERCICE :**

Vitesse à l'événement :	50 Km/h
Temps de réaction :	0.6600 s
Distance de réaction :	9 m
Distance de freinage :	15 m
Distance d'arrêt :	24 m
Vitesse au moment du freinage :	49 Km/h
Vitesse lors du choc :	
Distance à l'obstacle :	15 m

Analyser Recommencer

**SCOOTERSR**  
Challenge sécurité

RETOUR ACCUEIL IMPRIMER EFFACER LES RÉSULTATS

Technologie ApportMédia © 2007-2011

A tout moment, l'utilisateur peut décider de quitter le logiciel à l'aide du bouton « FERMER » en haut à droite. Dans les écrans d'objectifs et de résultats, il peut également revenir à l'accueil, imprimer ou effacer la fiche des résultats enregistrés.

Cette fiche regroupe tous les résultats obtenus par le conducteur depuis le démarrage du logiciel de simulation.



# Le simu-Scooter

Challenge sécurité

**Nom :**

**Prénom :**

**Date :**

**Lieu :**

+
FREINAGE IMPOSÉ

Vitesse à l'événement :		Vitesse au moment du freinage :	
Vitesse lors du choc :		Distance à l'obstacle :	
Temps de réaction :	Distance de réaction :	⊕ Distance de freinage :	⊖ Distance d'arrêt :

+
DISTANCE DE SÉCURITÉ

undefined	undefined	undefined	undefined
		⊕	⊖

+
CHALLENGE SÉCURITÉ

	Nombre de fautes
Nombre de points restant :	Excès de vitesse :
Temps réalisé :	Erreur de clignotant :
Kilométrage effectué :	Arrêt ou stop non marqué :
	Arrêt au feu non marqué :
	Mauvaise position sur la chaussée :
	Non respect des distances de sécurité :
	Non respect des signalisations :
	Accident :
	TOTAL :

+
ROUTE

Vitesse à l'événement :		Vitesse au moment du freinage :	
Vitesse lors du choc :		Distance à l'obstacle :	
Temps de réaction :	Distance de réaction :	⊕ Distance de freinage :	⊖ Distance d'arrêt :

+
VILLE

Vitesse à l'événement :		Vitesse au moment du freinage :	
Vitesse lors du choc :		Distance à l'obstacle :	
Temps de réaction :	Distance de réaction :	⊕ Distance de freinage :	⊖ Distance d'arrêt :

+
OBSERVATIONS

\* Distance parcourue pendant le temps de réaction

Technologies ApportMédia - © 2007

## La conduite :






Dans les phases de conduite, l'utilisateur visualise un tableau de bord affichant sa vitesse et ses rétroviseurs.



## L'utilisation du magnétoscope :

Les phases de conduite du simulateur sont systématiquement enregistrées dans le magnétoscope.



-  Lecture accélérée : permet d'accélérer le magnétoscope pour visualiser plus rapidement un événement précis.
-  Lecture ralentie : permet de ralentir le magnétoscope afin de mieux visualiser les détails d'une scène.
-  Le magnétoscope est en mode lecture. Cliquer sur ce bouton pour mettre en pause et faire un arrêt sur image.
-  Le magnétoscope est en mode pause. Cliquer sur ce bouton pour relancer la lecture.
-  Lecture en boucle : lorsque le film est fini, il recommence automatiquement au début. Lorsque cet icône est de couleur orange, la lecture en boucle est activée.

La tête de lecture et la ligne de temps : une ligne horizontale représente la durée du film, une tête de lecture la parcourt et sa position détermine le moment du film que l'on visualise. Pour



se déplacer dans le film, il suffit de cliquer avec la souris sur la tête de lecture, ce qui provoque une pause automatique de la lecture à son relâchement. Si le film est en pause et que le pointeur de la souris est positionné sur la ligne de temps, la molette de la souris permet d'avancer ou reculer image par image dans le film.

Sur la ligne de temps, des drapeaux peuvent apparaître pour indiquer qu'à cet endroit du film, un événement a eu lieu: déclenchement de l'événement dangereux, réaction du conducteur, fin de freinage, excès de vitesse sur l'autoroute... Pour chaque drapeau, un message texte est affiché à l'écran pour préciser la faute.

A droite de cette ligne de temps, se situent deux flèches permettant de passer d'un drapeau à l'autre.

La flèche de droite « Aller au drapeau suivant » permet donc d'avancer la tête de lecture directement à l'événement suivant.

La flèche de gauche permet de déplacer la tête de lecture vers l'événement précédent.

## **Gestion des caméras en mode expert :**

Le logiciel de simulation de conduite SIMU SCOOTER est autoguidé. Les phases d'analyse sont automatiques et les angles de vue sont programmés en fonction de chaque exercice. Cependant, si vous souhaitez regarder la conduite enregistrée sous un angle différent, vous pouvez, pendant la phase d'analyse, cliquer sur l'un des boutons des caméras afin de prendre le contrôle de l'angle de vue.

Vous avez le choix en bas à droite de l'écran, à côté du compte tour, entre 5 caméras.



Par défaut, la caméra 2 est utilisée. Quatre autres caméras sont disponibles :

Caméra 1 : pour revenir en vue intérieure

Caméra 2 : pour avoir une vue latérale du scooter. Le mouvement de la souris avec le bouton gauche pressé, permet de monter et descendre la caméra et de modifier l'angle de vue. La même action avec le bouton droit permet d'éloigner ou de rapprocher la caméra.

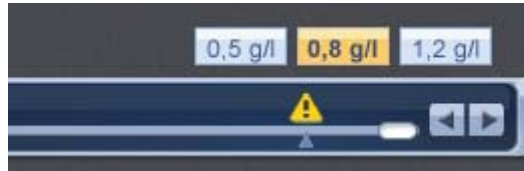
Caméra 3 : permet de passer en vue extérieure arrière. Le mouvement de la souris avec le bouton gauche pressé, permet de monter et descendre la caméra. La même action avec le bouton droit permet d'éloigner ou de rapprocher la caméra

Caméra 4 : permet de figer la position de la caméra.

Caméra 5 : permet de faire tourner en continu la caméra autour du scooter.

## Outil de simulation de conduite sous alcool :

Il est possible de simuler une conduite sous l'effet de l'alcool à partir du propre test de l'utilisateur qui a été enregistré. Un scooter « fantôme » représente la conduite qu'aurait le conducteur avec un taux d'alcoolémie à 0,5 g/l ; 0,8 g/l ou 1,2 g/l. Pour sélectionner l'un des trois taux, il suffit de cliquer sur l'un ou l'autre des boutons pour activer ou désactiver le taux d'alcoolémie.



En vue intérieure, le champ de vision du conducteur se réduit de plus en plus au fur et à mesure de l'augmentation du taux d'alcoolémie, imitant un enivrement. Ceci reflète l'effet réel de l'alcool sur un conducteur.



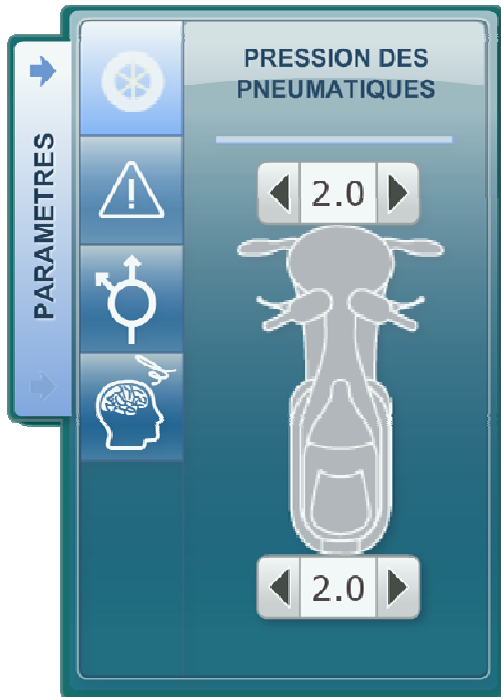
En vue extérieure, un scooter « fantôme » de couleur rouge s'affiche en plus du scooter du conducteur.

L'affichage simultané des distances de réaction et de freinage avec et sans alcool permet de visualiser et comparer les différents comportements.



## Menu Paramètres :

Le menu paramètres est accessible à tout moment lors de la phase de conduite. Il suffit de cliquer sur l'onglet PARAMETRES (ci-contre) pour l'ouvrir et le fermer. Le menu est composé de 4 onglets, dont voici la description :



L'utilisateur peut définir ici les valeurs de pression (en bars) de chacun des pneus du véhicule. Cela influe sur la conduite et la consommation.



L'utilisateur peut lancer à n'importe quel moment du scénario l'un ou plusieurs de ces événements : éclatement de pneu en haut, panne de frein en bas. Le conducteur devra alors agir en conséquence. Chaque événement peut être désactivé en appuyant à nouveau sur son bouton.

## Menu Paramètres (suite) :



L'utilisateur peut choisir de modifier le déroulement du scénario, parmi trois versions différentes de celui-ci : le scénario de base (aucune variation) et les deux variations. Attention, parfois, toutes les variations ne seront pas accessibles tout au long du scénario (le bouton correspondant est alors grisé). Le bouton ALEATOIRE permet de sélectionner une variation au hasard parmi celles encore accessibles.



L'utilisateur peut obtenir à l'écran la simulation d'une réduction d'acuité visuelle, ou de conduite sous alcool.

## Scénarios

### **a- Prise en main**

Dans cet exercice, le scooter est placé, prêt à démarrer, dans une voie désignée par des cônes de couleur orange.

L'objectif de cet exercice est de s'habituer à la conduite du scooter du simulateur sur une piste signalée par des cônes.

Le conducteur doit effectuer un tour de piste.

### **b- Freinage imposé**

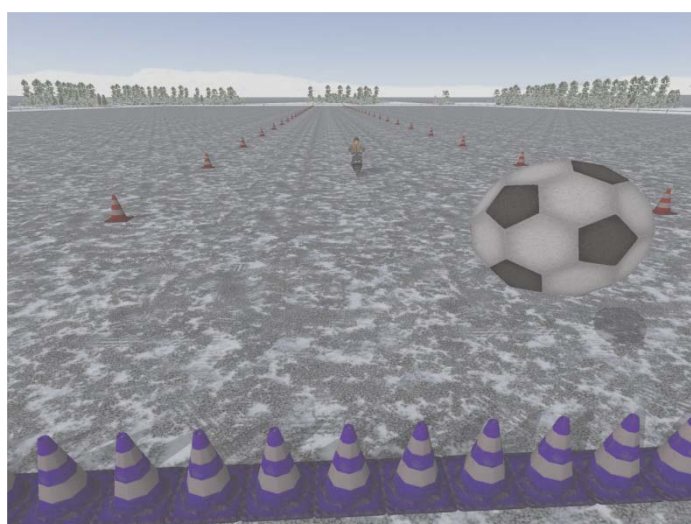
Comme pour le scénario 1, le scooter est placé, prêt à démarrer, dans une voie désignée par des cônes de couleur orange.

L'instruction donnée au conducteur : lancer son scooter, tout droit, à une certaine vitesse et la maintenir jusqu'à ce qu'un événement survienne.

L'objectif : le conducteur doit alors arrêter le scooter le plus rapidement possible.

**Scénario de base :** une rangée de cône apparaît devant le conducteur, qui doit essayer de s'arrêter avant.

**Variation 1 :** un énorme ballon apparaît en plus devant le conducteur, qui doit tenter de l'éviter en plus du freinage.



**Variation 2 :** Un feu rouge remplace l'apparition des cônes comme signal pour freiner.

## c- Distance de sécurité

Le véhicule est placé sur une longue ligne droite. Un véhicule se trouve devant celui du conducteur avec un écart de 0.5, 1 ou 2 secondes. Ce temps d'écart peut être choisi dans l'écran d'objectifs du scénario. En choisissant 2 secondes de temps d'écart, un véhicule suit également celui du conducteur.

A un moment du scénario, le véhicule qui précède celui de l'utilisateur va freiner brusquement. Si le véhicule suiveur est présent, il réagira au dosage du freinage de l'utilisateur. Si ce dernier freine trop brusquement, le véhicule suiveur risque de réagir trop tardivement et de percuter le véhicule de l'utilisateur.

L'objectif de cet exercice est de prendre conscience de la nécessité de conserver une distance de sécurité d'au minimum 2 secondes. Pour bien illustrer la distance qui manquerait pour s'arrêter, les collisions entre les véhicules sont désactivées.

**Scénario de base :** Les collisions entre véhicules sont désactivées, pour bien montrer la distance nécessaire pour s'arrêter.

**Variation 1 :** Le véhicule précédant le conducteur va légèrement réduire la distance de sécurité avant son freinage brusque.

**Variation 2 :** Les collisions entre véhicules sont réactivées, pour insister sur la force de l'impact le cas échéant.



## d- Ville, scénario 1 : Challenge sécurité

Il s'agit d'un parcours découverte qui reprend l'ensemble de la problématique de la conduite en ville : trafic, piétons, transports en commun, etc.

But : prise d'indice et vigilance.

**Scénario de base :** Au cours de son itinéraire, le conducteur va devoir faire attention tout d'abord à un piéton traversant imprudemment un passage piéton. Un véhicule utilitaire l'obligera à effectuer un dépassement délicat. A la fin, un bus sortira de son arrêt et il faudra lui laisser la priorité.



**Variation 1 :** Le scénario démarre d'une autre place de parking et son déroulement est sensiblement différent : par exemple, un piéton va traverser la chaussée en courant au niveau d'un stop. La fin est identique.



**Variation 2 :** Un nouvel événement survient au cours du trajet : le conducteur du véhicule utilitaire jaune garé sur le côté ouvre sa portière brusquement ; l'utilisateur doit alors l'éviter.

## e- Ville, scénario 2

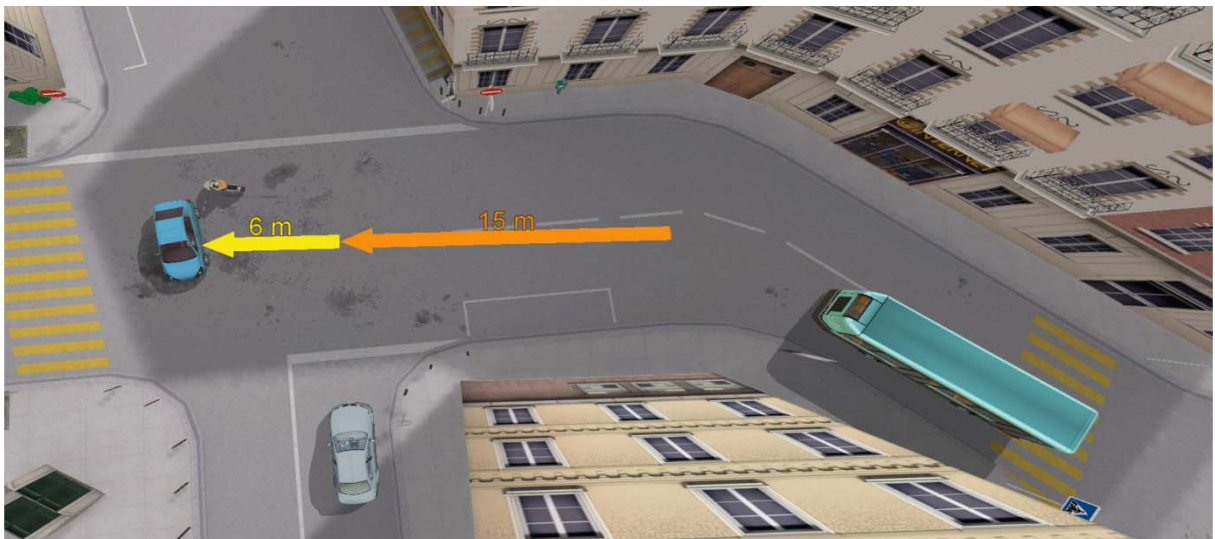
Le conducteur sort d'une place de parking et suit un itinéraire en ville jusqu'à rencontrer un événement l'obligeant à s'arrêter.

But : prise d'indice, vigilance, temps de réaction, distance d'arrêt.

**Scénario de base :** Le conducteur s'engage dans un rond-point, puis dans des petites rues. Une fois sur la rue principale, le conducteur d'un véhicule utilitaire garé sur le côté ouvre sa portière brusquement. Le conducteur est gêné pour l'éviter à cause d'un bus qui arrive en face dans l'autre voie, et doit plutôt freiner pour éviter l'impact. Le scénario finit peu après.



**Variation 1 :** Plus tôt sur la même rue principale, un véhicule grille un stop et coupe la route à l'utilisateur, qui doit freiner en urgence. Cela met fin au scénario.



**Variation 2 :** Toujours sur la rue principale, un véhicule commence à quitter sa place de parking imprudemment, obligeant l'utilisateur à freiner ou à faire un écart. Le scénario se poursuit ensuite comme dans le scénario de base.



## f- Route, scénario 1 : Déplacement en groupe

Quatre cyclomoteurs roulent en file indienne, le conducteur actif est le dernier. Il devra suivre les indications d'itinéraire à l'écran. Différents événements vont permettre de tester les réactions du conducteur.

**Scénario de base :** Le conducteur s'engage dans un rond-point où un véhicule lui coupe la route. Il s'engage ensuite dans une longue ligne droite. Un piéton va venir le surprendre en traversant la chaussée soudainement. Plus loin, un véhicule suiveur engagera un dépassement du groupe de scooters. Le scooter rouge, surpris, va piler devant l'utilisateur, qui devra freiner en urgence. Le conducteur peut ensuite continuer jusqu'au dernier événement : après l'intersection, un sanglier va surgir des bosquets pour traverser la chaussée, obligeant encore le conducteur à freiner en urgence.

**Variation 1 :** Même scénario mais cette fois le piéton ne traverse pas la chaussée.

**Variation 2 :** Le piéton ne traverse pas la chaussée, et le scénario s'arrête après le freinage du scooter rouge. Cela permet de mettre l'accent sur l'analyse de cet événement.



But : inter distance, vigilance et respect des règles de conduite en groupe.

Commentaire : Le déplacement en groupe demande une vigilance plus importante que le déplacement seul, en effet la conduite de vos camarades influe sur la vôtre, et votre comportement n'est plus tout à fait le même. Vous avez même bien souvent l'impression d'être en parfaite sécurité en faisant corps avec les autres. Cette sensation, n'est qu'une impression et vous expose encore plus au risque d'accident. La conduite de front est interdite et très dangereuse, gardez une position la plus à droite possible sur la chaussée pour faciliter le dépassement aux voitures et gardez toujours un œil dans vos rétroviseurs pour connaître les intentions des véhicules qui vous précèdent.

## **g- Route, scénario 2**

L'utilisateur évolue sur un parcours de campagne en boucle avec peu de trafic. A certains endroits, des animaux sauvages surgiront des bosquets pour surprendre le conducteur.

Le scénario est libre, il ne prend fin que lorsque l'utilisateur sort du parcours ou décide de l'arrêter à l'aide du bouton « STOP ». Il n'a pas de variations.



## **Installation, réglages, maintenance**

Le simulateur de conduite SIMU SCOOTER est livré prêt à l'emploi et installé sur une unité centrale adaptée.

Vous pouvez double-cliquer sur l'icône SIMU SCOOTER qui se trouve sur le bureau Windows.

## **Support technique**

**Son :**

Problème : aucun son ne sort des hauts parleurs.

Vérifier le bon fonctionnement de la carte son en dehors du simulateur. S'assurer que la dernière version de DirectX est installée. La version de Direct X doit être celle de février 2007 ou une version plus récente.

## **Durée des exercices de conduite**

	<b>Durée conduite</b>	<b>Durée analyse</b>
<b>Prise en main</b>	2'00''	6'00''
<b>Freinage imposé</b>	1'30''	5'30''
<b>Distance de sécurité</b>	2'30''	5'30''
<b>Scénario 1 de ville</b>	4'00''	8'45''
<b>Scénario 2 de ville</b>	1'00''	5'30''
<b>Scénario 1 de route</b>	2'30''	5'30''
<b>Scénario 2 de route</b>	∞	∞