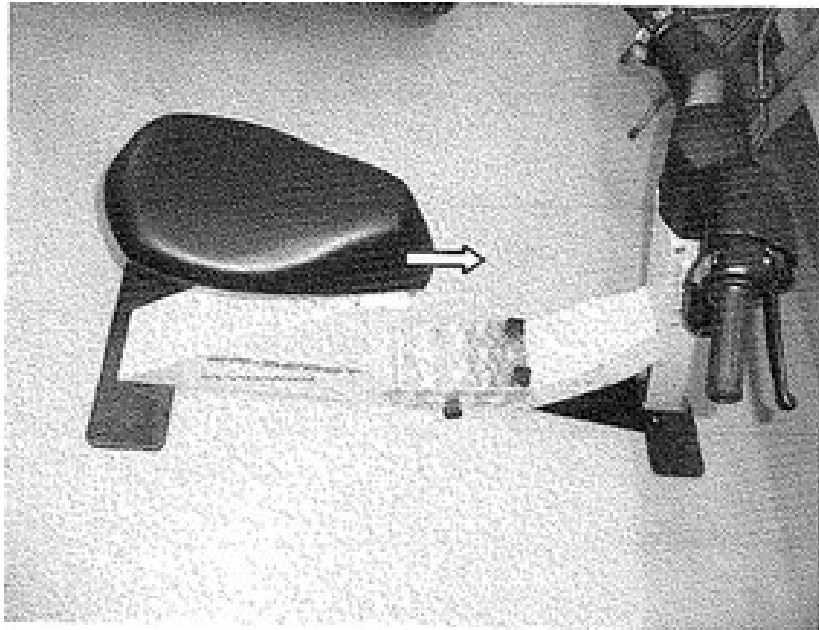




Notice d'accompagnement



Matériel
"EF-SCOOT Prévention"

n° série 10 04 1035045

Les enjeux de la simulation comme vecteur d'apprentissage

Les savoirs : Les situations diverses et variées proposées permettent de revoir bon nombre de connaissances du Code de la route ainsi que toutes les règles, le plus souvent non-écrites, de bonne conduite et de savoir vivre sur la route. Elles sont toutes clairement exprimées dans les premiers espaces d'apprentissage.

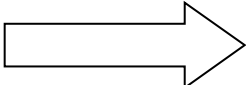
Les savoir-faire : La prise en main du simulateur étant très proche de la réalité pour le guidon, les freins, le système d'accélération, les clignotants, l'avertisseur sonore..., cela permet en particulier à des futurs utilisateurs de deux-roues motorisés d'avoir un premier contact avec cet environnement tout à fait particulier.

Tourner, freiner, garder ses distances, regarder au loin pour mieux prévenir les risques autant de savoir-faire à maîtriser, à acquérir, à travailler. Les élèves totalement novices en matière de deux-roues motorisé ont ici un outil d'apprentissage performant, sans prise de risque de casse pour le matériel, en toute sécurité pour l'intégrité physique de l'apprenant.

Les « savoir-être » : C'est sur ce point précis que porte la posture pédagogique à adapter à chacun des publics que l'animateur adulte rencontrera.

A ce titre, il est plus que vivement conseillé de ne jamais laisser les adolescents seuls avec le simulateur !

Les principaux atouts de cet outil, c'est de permettre des prises de conscience sur les points suivants :

- être vigilant
 - être prévoyant
 - être prudent
- 
- par l'ANTICIPATION

Une vitesse excessive est donc à proscrire pour exploiter pleinement l'aspect éducatif du simulateur. La possibilité pour l'encadrant de brider l'engin à 45km, 70 ou 90 permet d'aborder la question du débridage et de démontrer aisément l'impact de la vitesse sur les distances de freinage.

Une vitesse excessive, répétons-le, est un motif d'arrêt immédiat de la simulation pour l'élève à qui on aura donné les consignes et qui pourtant les contournera.

Quelles postures pédagogiques ?

Tout va dépendre de l'âge des élèves, des objectifs fixés au préalable en commun avec l'équipe pédagogique et des situations réelles vécues dans l'environnement immédiat.

A partir de quel âge ?

Dès l'âge de l'ASSR 1, on peut faire de l'initiation à la conduite d'un deux-roues motorisé, soit en 5^{ème} avec un âge moyen autour de 13 ans. Les premiers espaces sont tout à fait adaptés. Ensuite le public des 4^{ème} et **surtout des 3^{ème}**, est effectivement le cœur de cible afin de prévenir les conduites à risque et surtout de susciter le débat entre les élèves eux-mêmes.

Statistiquement, c'est en 3^{ème} et en seconde qu'on fait le meilleur travail avec des jeunes filles matures qui vont bientôt devoir utiliser un scooter ou bien des garçons qui expérimentent bien trop souvent leur capacité à braver le risque. Ce qui explique la sexualisation du risque de décès et d'accident grave à hauteur de 90% des victimes pour les garçons. Il y a donc matière à débattre et à prévention!

Aussi et surtout ne l'oublions pas, il s'agit là des classes d'âge correspondant au pic d'accidentalité des jeunes utilisant un deux roues motorisé !!!!

Certains élèves de cet âge sont soit en projet d'acquiescer un deux-roues soit dans une préparation active du BSR, ou bien encore déjà usager d'un deux roues motorisé. Ils se sentent concernés pour diverses raisons :

- nécessité de se déplacer sans les parents, en autonomie
- orientation vers l'apprentissage
- potentiel d'indépendance à l'adolescence
- déplacements multiples pour les activités sportives et culturelles
- déplacements plus fréquents en dehors de la cellule familiale en en direction du groupe social du jeune

Aussi un travail portant sur le partage de la route est possible pour les lycéens des classes de 1ères et de Terminales afin de s'orienter vers un débat qui prend en compte aussi les interactions entre véhicule à 4 roues et les deux roues.

Enfin un travail particulier en direction **des garçons** (90 % des victimes adolescentes sur deux roues) est souhaitable et encore davantage pour **les sections en alternance** car ils sont surexposés aux risque routier par le simple fait de multiplier les déplacements entre le domicile, l'entreprise et le centre de formation.

Quels discours pour accompagner le simulateur ?

Sans discours sécuritaire d'accompagnement, l'action est réduite à néant voire contre-productive !!!!!

C'est la mission du ou des adultes encadrant que de faire passer les bons messages au bon moment.

Le simulateur est propice pour lutter contre les mauvaises habitudes suivantes :

- **la vitesse** : si un élève est au-dessus de la vitesse autorisée, il faut lui faire remarquer, de plus son parcours est voué d'emblée à l'échec car il n'arrivera pas à contourner les obstacles : c'est tout simplement IMPOSSIBLE ! En ville, on doit formellement interdire aux élèves de rouler à plus de 45km / h, c'est la loi et c'est aussi la règle sur le simulateur.

- **le non-respect des règles essentielles du code de la route** : A ce titre, il semble très clair que si un jeune enfreint délibérément les règles, **il vaut mieux qu'il laisse sa place à un autre.**

- **attention au rôle du groupe** : en effet celui-ci peut induire chez l'adolescent qui passe sur le simulateur une conduite à risque du simple fait que le groupe incite à en prendre. Il est essentiel que l'adulte réagisse afin de faire prendre conscience aux élèves des incidences de leurs propos et qu'il ya un lien avec des situations réelles potentielles. **Si un élève prononce le mot « accélère », il ne pourra pas accéder à la simulation !** Ce type de comportement incitatif à la transgression existe dans la vie réelle et il se solde par des victimes ...réelles !

- **les leaders destructeurs** : parfois le premier qui va venir essayer le simulateur, surtout chez les garçons, va vouloir correspondre à son statut de leader dans le groupe. Pour démontrer sa puissance, il va se mettre en danger publiquement. Il est donc essentiel voire indispensable de bien réussir à contourner ce premier obstacle. Comment ? En recadrant l'activité et ses objectifs sécuritaires et pourquoi pas en allant jusqu'à choisir un autre élève **car dans la vraie vie dès la première chute c'est, à minima, l'hôpital...**

- **la posture de l'apprenant** : c'est un cours comme un autre, donc l'élève à de quoi écrire, il prend des notes, il renseigne la fiche « élève » fournie à cet effet.

Ce n'est pas une séance pour s'amuser, on est là pour apprendre !

- **la durée de l'atelier** : on peut raisonnablement faire entre 4 à 6 parcours en une heure, **après ou pendant**, le but sera de conserver un temps pour échanger avec les élèves. Donc le nombre d'élève à passer dépend surtout **des informations sécuritaires que l'adulte souhaite faire passer**. La rétroprojection permet à l'ensemble du groupe de voir et de ressentir les parcours.

- **la taille du groupe** : là aussi tout dépend du dispositif choisi. Dans une petite salle avec une connexion sur grand écran on peut avoir 6 à 12 élèves. Il vaut mieux éviter de travailler sur groupe classe entier au collège et sur des sections « à risque ».

Parc contre on peut aller jusqu'à plusieurs classes réunies dans un amphi pour le niveau terminale ou post-bac afin d'impulser un débat avec les élèves sur la notion de partage de la route. En effet, une majorité d'élèves circule déjà en voiture à cet âge et le partage de la route avec les autres usagers vulnérables est un thème rarement abordé en profondeur. C'est ici le cas !!!

- **des groupes sexués** : on a pu remarquer que le fait de faire des demi-groupes classe sexués, surtout au collège, permettait un meilleur accès à l'outil pour les jeunes filles et un discours plus homogène.

- **combien d'encadrant** ? peu importe, par contre il est essentiel qu'un enseignant ou qu'une personne issue de l'établissement soit présent afin d'apporter la légitimité éducative et pédagogique à l'opération.

Quelles postures didactiques ?

Comme toute séquence visant explicitement un apport de savoir, une séance de sécurité routière doit obéir à des principes de pédagogie du projet et donc avoir :

- des objectifs clairs
- un contenu spécifique
- des supports d'accompagnement pour fixer l'attention (affiches, affichettes, témoignage, questionnaire à renseigner...)
- une planification en trois temps : un diagnostic des prérequis, l'action proprement dite et l'évaluation de cette action.

C'est pourquoi, il est nécessaire d'accompagner l'action d'un questionnement préalable et aussi d'en avoir un autre qui soit différé afin d'avoir un retour d'informations quant aux ressentis des élèves.

Cette mise en abîme de l'activité permet un recentrage bénéfique pour l'apprenant qui perçoit ainsi beaucoup mieux les enjeux de l'action à laquelle il a participé.

Dupliquer la formation

Un adulte informé et formé en vaut deux. Il est souhaitable qu'un maximum d'adultes soit formé afin de pallier toute éventualité et aussi pour optimiser la présence du simulateur dans l'établissement. Ainsi on a eu l'occasion de faire encadrer le simulateur par des enseignants, des aide-éducateurs, des personnels de service, l'équipe de direction, des parents d'élèves et aussi, pourquoi pas, certains élèves matures et responsables.

En effet, si l'apport d'un IDSR (Intervenant Départemental de Sécurité Routière) pour l'encadrement est tout à fait souhaitable dans un premier temps, si on veut faire une prévention de masse, en prenant le temps de faire passer une classe d'âge, il est préférable que des adultes de l'établissement soient formés.

Pour conclure :

Il s'agit bien d'un simulateur donc :

- il n'y a pas le poids associé à l'engin
 - il n'est pas utile de se pencher pour accompagner les courbes
 - bien sûr que certains usagers de la route sont en tort et qu'ils n'ont pas à faire ça !
- Mais ce qui est tiré de la réalité, c'est que les situations décrites, le sont à partir de fiches d'accidents qui ont vraiment eu lieu.

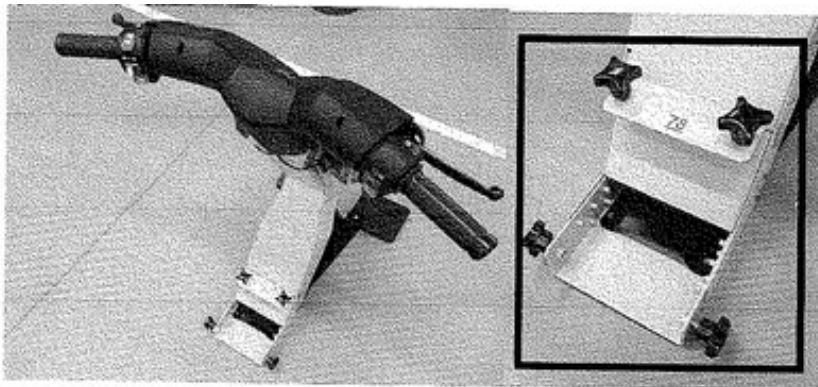
Nous sommes bien dans un **objectif de Prévention en toute sécurité**.

Des indications pédagogiques vous sont proposées en page 11 de ce document.

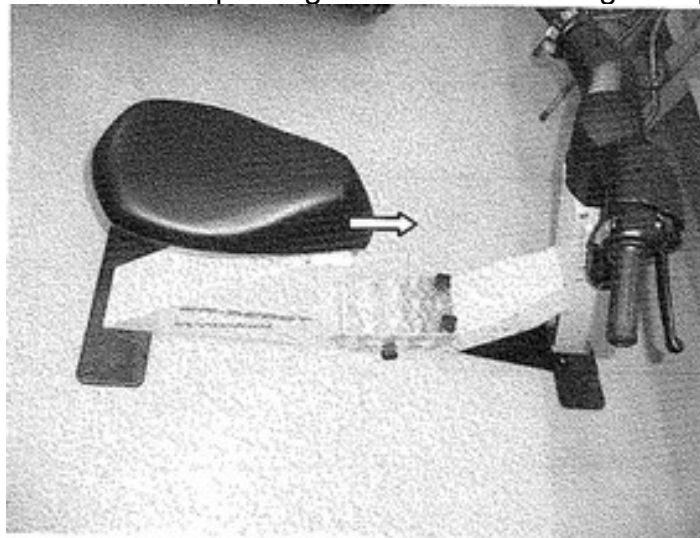
Montage du simulateur

Sortir les deux parties du véhicule puis suivre la démarche d'assemblage :

- Positionnez les 4 vis moletée sur le carter de la partie guidon sans trop serrer :



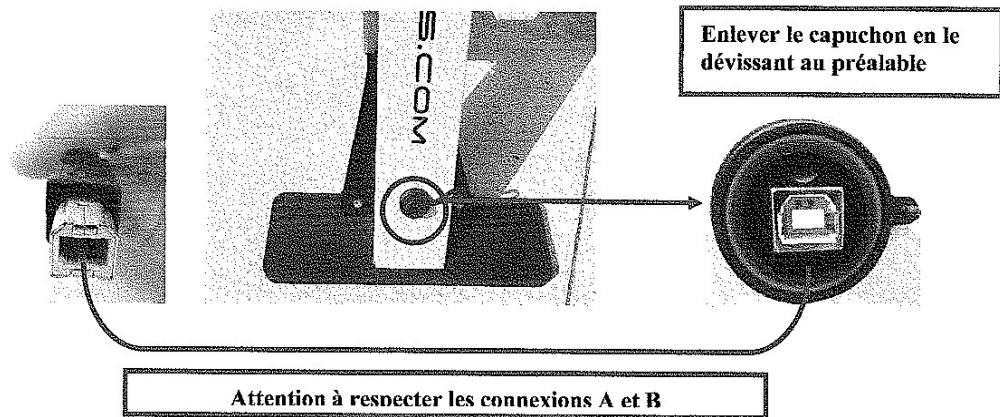
- Glisser la partie selle dans la partie guidon en se faisant guider par les vis :



- Puis serrer les 4 vis pour fixer l'ensemble.

Connexion du simulateur au PC portable

- Commencer par brancher le câble USB à l'avant du simulateur :



- Brancher l'autre bout du câble à l'ordinateur portable :



- Brancher le câble d'alimentation.
- Brancher le câble VGA pour relier le connecteur VGA situé sur le flanc droit de l'ordinateur à votre vidéo projecteur. Allumer le vidéo projecteur.
- Allumer l'ordinateur portable. Après une phase d'initialisation, la page d'accueil apparaît. Suivez alors les consignes pour parvenir au menu général.

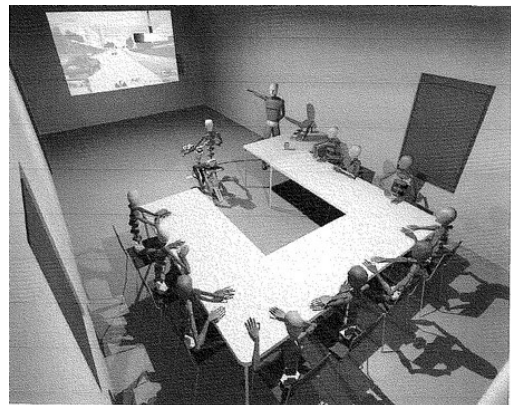
Positionnement du simulateur en salle

Idéalement, il est souhaitable que vous placiez le simulateur de scooter bien dans l'axe de l'écran de projection de la salle. Dans le cas contraire, le conducteur ressentira un inconfort important.

L'ordinateur portable doit être placé sur le côté de la salle, de façon que vous puissiez, à la fois, voir son écran, voir l'élève en conduite et voir les autres élèves de la classe :



Notez le placement de l'ordinateur portable, latéralement.



Notez le placement du simulateur bien dans l'axe de l'écran. L'enseignant fait bien face à l'élève conducteur et aux autres élèves.

Usage du « Touchpad »

L'enseignant, et lui seul, peut naviguer à travers les contenus pédagogiques proposés. Pour cela, et « sous » le clavier de l'ordinateur portable, il existe une surface sensible avec ses 2 boutons associés, le « touchpad ».



Au milieu : la surface sensible du TouchPad, avec ses 2 boutons vers l'utilisateur...

Son usage dans le logiciel du simulateur est classique et conforme à un usage direct sous MS Windows. La surface sensible permet de déplacer le curseur à l'écran et le bouton de gauche permet la validation (= de « cliquer »).

Le poste de conduite en lui-même ne permet pas cette navigation.

Usage du clavier

Seules 4 combinaisons de touches sont à retenir :

[ALT] + [TAB] L'appui simultané sur ces 2 touches permet de revenir au logiciel du simulateur, après un démarrage perturbé par un appui clavier et/ou « touchpad », après un accès à la médiathèque, après un envoi d'un courriel...

[ECHAP] L'appui sur cette touche permet d'interrompre l'exercice courant, d'afficher l'icône "Rejeu"...

[F1] Dans un exercice de conduite, cela permet d'afficher (ou pas) des informations graphiques liées à la dynamique du scooter...

[F12] L'appui sur cette touche provoque la génération d'un courriel avec l'image courante en pièce jointe, prêt pour envoi à l'adresse que vous souhaitez...

Quelques icônes à retenir

Certaines icônes constituent la boîte à outils et se retrouvent partout. Elles permettent de naviguer dans les menus, de cheminer à travers les séquences d'un exercice ou d'accéder à des fonctionnalités particulières :



L'icône « Suite » permet d'aller à la page suivante, selon la logique du simulateur...



L'icône « Menu » permet de remonter l'échelle du menu, strate par strate, jusqu'au menu général...



L'icône « Retour » permet de reprendre à zéro l'explication, la vidéo.



L'icône « Recommencer » permet de refaire l'exercice précédent (en cas d'échec...).



L'icône « Rejeu » permet de revoir le scénario précédemment réalisé, afin d'explicitier avec les élèves les événements vécus, les erreurs réalisées...



L'icône « Médiathèque » permet d'accéder aux éléments multimédia complémentaires, tels que textes de références, statistiques, films...



L'icône « Configuration » permet d'accéder à un écran particulier pour modifier certains paramètres de conduite : bridage ou pas du moteur, jour/nuit, temps sec/humide... La présence d'un point d'exclamation jaune indique que les paramètres courants ont été modifiés.

Usage des commandes pour conduire

Glissé vers la droite, ce sélecteur gris coupe le contact.
Glissé vers la gauche, le sélecteur gris active le contact (attention : le moteur ne démarre pas pour autant !).
Appuyé, le bouton rouge permet le démarrage du moteur si :
- le contact est mis ;
- une des poignées de freins est serrée.



Par défaut, le feu de croisement est actif ; les autres positions activent le feu de route.
Le clignotant gauche est mis quand le sélecteur gris est glissé vers la gauche.
Le clignotant droit est mis quand le sélecteur gris est glissé vers la droite.
Le clignotant est coupé quand le bouton central blanc (au milieu du sélecteur gris) est enfoncé.
En appuyant sur le bouton rouge, vous activez l'avertisseur sonore (=le « klaxon »).
La poignée de serrage à gauche actionne le frein arrière.
La poignée de serrage à droite actionne le frein avant.
La poignée tournante à droite actionne l'accélérateur.



Usage des haut-parleurs

Les haut-parleurs sont situés sous le guidon, de part et d'autre de la fourche avant. Le haut-parleur de droite possède 3 boutons, du plus près au plus lointain :

- Pour diminuer le volume (marqué « - »);
- Pour rallumer / couper le son (« MUTE ») ;
- Pour augmenter le volume (« + »).

Par ailleurs, la face avant de l'ordinateur portable intègre aussi une molette de réglage de volume (sur la gauche du « Touchpad ») :



Divers modules

Depuis le menu général, 5 modules sont accessibles :

- « 0 – Équipement » : pour évaluer la bonne tenue (vestimentaire) de conduite ;
- « 1 – Noviciat » : pour appréhender la pratique de quelques manœuvres et du freinage ;
- « 2 – Situations élémentaires de conduite » : pour apprendre à gérer diverses infrastructures, sans événements supplémentaires ;
- « 3 – Prévention des risques routiers » : pour identifier les situations potentiellement accidentogènes et ainsi mieux les anticiper ;
- « 4 – Conduites évaluées » : pour travailler plus librement ; il est possible de considérer cette partie comme une « conduite accompagnée sur scooter ».

Variété des scénarii

Selon l'objectif pédagogique visé, il existe divers types de scénarii :

- Des scénarii avec explication préalable ;
- Des scénarii de mise en situation de conduite, avec guidage de l'élève (oral, textuel ou graphique), avec un rattrapage des erreurs en temps réel ;
- Des scénarii de mise en situation, avec une surveillance des actions de l'élève, sans rattrapage immédiat de ses erreurs.

A la fin de chaque exercice, il est alors possible :

- De recommencer cet exercice ;
- De revoir cet exercice pratiqué, à travers la fonctionnalité de « Rejeu » ;
- D'accéder à la médiathèque, par exemple pour renforcer le message éducatif à travers le visionnage d'une vidéo...
- D'aller à l'exercice suivant, éventuellement en changeant de module pédagogique...

Sorties de scénario

Pour valider d'un exercice, il faut :

- Aller à son terme, en général avec succès ;
- Parfois et selon l'objectif souhaité, le refaire une fois de plus ;
- Dans le module « 2 – situations de conduite », le mener avec succès avec le niveau de trafic le plus élevé.

Pour interrompre un exercice, vous pouvez utiliser à tout instant la touche :

[ECHAP] L'appui sur cette touche permet d'interrompre l'exercice courant.

Accès au « Rejeu »

En situation réelle de conduite, on ne peut pas revenir en arrière, sur une situation particulière passée. Grâce aux capacités de « Rejeu » accessible depuis la page de menu disponible à chaque sortie d'exercice, cette fonctionnalité devient possible et l'élève peut alors revoir ses erreurs :

Pour accéder au « Rejeu »...

[ECHAP] L'appui sur cette touche permet d'afficher l'icône "Rejeu", si elle n'est pas déjà visible...



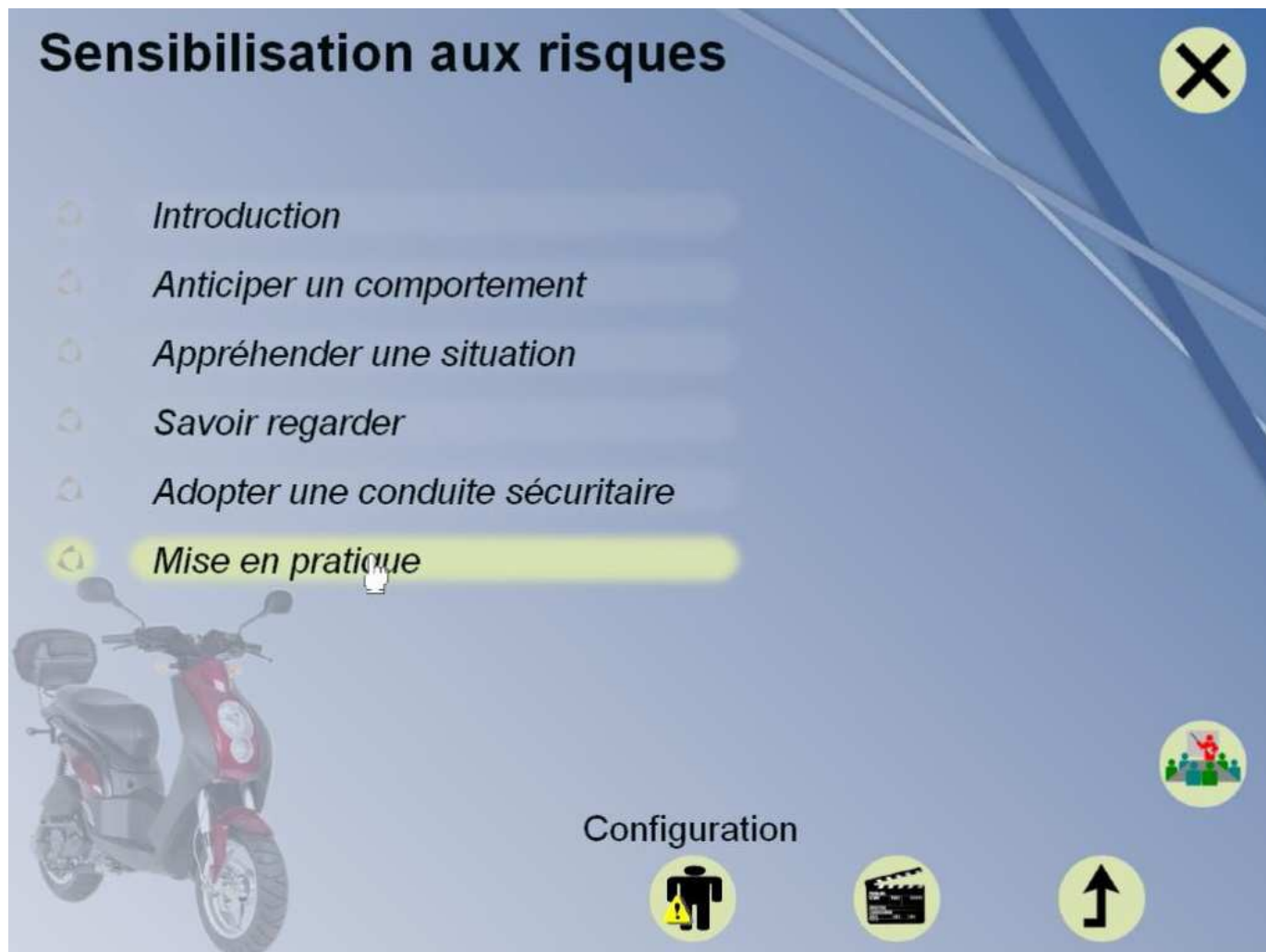
L'icône « Rejeu » permet de revoir le scénario précédemment réalisé, afin d'explicitier avec les élèves les événements vécus, les erreurs réalisées...

Indications pédagogiques

Le module qui nous semble le plus approprié pour une utilisation en classe, est le module 3, chapitre « Mise en pratique ».

Module « 3 – Prévention des risques routiers » Mise en pratique

L'objectif de ce module est de sensibiliser le conducteur en amont, et de développer sa vigilance pour prédire et gérer le plus tôt possible les situations de danger potentielles.



Les 4 compétences clés

Ce module tournera autour de 4 thèmes identifiés par le département "Accident Research" de l'Université de Nottingham (UK) comme étant des compétences clés dans le processus de gestion du risque routier. Ces 4 compétences sont :

1- Prévoir le comportement des autres usagers :

De nombreux dangers causés par d'autres usagers (y compris piétons) peuvent être anticipés en prévoyant le comportement de ceux qui nous entourent.

La voiture venant en sens inverse va-t-elle tourner à droite et vous couper la route ? Les deux piétons qui bavardent sur le trottoir vont-ils faire un pas ou deux sur la chaussée ?

Juger du comportement des autres permet de prévoir leurs actions futures, alertant le conducteur d'un danger potentiel.

2- Développement du modèle mental des situations :

Certains dangers ne sont pas toujours visibles. Par exemple, un enfant qui surgit sur la chaussée derrière un camion de crème glacée représente un danger immédiat. L'expérience permet au conducteur d'identifier et de gérer ces zones de dangers potentiels avant qu'ils n'apparaissent.

3- Identifier les dangers dans un environnement complexe :

La conduite en agglomération nécessite la capacité de contrôler de nombreuses sources de dangers potentiels. Le conducteur doit être capable de définir des priorités dans le champ visuel selon le niveau de risque et fréquemment surveiller les plus probables d'entre eux.

4- Gestion des dangers :

De nombreux dangers peuvent être créés par le conducteur lui-même en raison d'une conduite inadaptée : non respect des distances de sécurité, mauvaise tenue de trajectoire en virage, etc.

Dans le document joint, nous vous proposons une organisation de module d'activité.