



GeneTun & GeneRoad

Simulateurs visuels temps réel de trafic sur Route, Rails et Tunnels



GeneTun & GeneRoad sont des simulateurs visuels 3D temps réel, pilotés par votre Poste d'Exploitation, utilisables pour la formation de vos opérateurs, la validation de nouvelles règles ou fonctionnalités, et la communication autour de vos projets.

Pourquoi utiliser un simulateur comme GeneTun ?

La simulation permet de reproduire de façon virtuelle le comportement d'un phénomène réel (ex : trafic, accident, intervention de l'opérateur...). Elle peut être particulièrement utile lorsque la situation ou l'ouvrage réel est difficile à observer pour différentes raisons : sécurité, coût...

GeneTun & GeneRoad proposent une mise en situation réaliste des acteurs et équipements de l'ouvrage permettant sans contraintes de tester la réaction des opérateurs face à une situation d'urgence, d'évaluer et de valider les différentes hypothèses et solutions proposées notamment en matière de règles d'exploitation, d'interface de pilotage, de plan d'action, etc...

La simulation visuelle au service de vos projets

GeneTun & GeneRoad vous accompagnent à chaque étape :

- ✓ **pour la formation pratique de vos opérateurs au(x) :**
 - Technologies et Systèmes, de plus en plus de complexes
 - Evolutions des règles d'exploitation et de sécurité
 - Gestion des incidents rares ou complexes
 - Système d'exploitation et à l'interface de pilotage réel (grâce à la liaison entre le simulateur et la GTC réelle)
- ✓ **en phase de conception (ou d'évolution) pour :**
 - Limiter les risques des tests en exploitation
 - Tester plusieurs solutions et les comparer
 - Reproduire les cas d'études à volonté
- ✓ **pour communiquer autour de votre projet :**
 - En Interne auprès de vos collaborateurs et partenaires
 - En Externe auprès des médias, des usagers...
 - En avant projet ou lors d'évolutions de l'ouvrage

POINTS FORTS

- **Une simulation réaliste**
 - ✓ 3D temps réel
 - ✓ Basée sur des données métier et retours d'expérience précis
 - ✓ Personnalisée avec vos spécificités projet
 - ✓ Modélisation issue des plans réels et cartes satellites
- **Un outil de formation interactif**
 - ✓ Mise en situation réaliste
 - ✓ Formation sur vos postes d'exploitation réels
 - ✓ Intervention en ligne du formateur
 - ✓ Choix de scénarios (vécus ou inédits)
 - ✓ Rapport détaillé en fin d'évaluation
- **Un support de validation fiable**
 - ✓ Des règles et équipements existants
 - ✓ Des solutions et évolutions proposées
 - ✓ Evaluation des impacts réels
- **Un support de communication percutant**
 - ✓ Simulation visuelle réaliste pour appuyer votre argumentaire
 - ✓ Création de clips vidéo facilement diffusables
 - ✓ Support visuel facilitant le débat autour du projet (en Interne/Externe)



3 modules complémentaires intégrés à l'ensemble logiciel

- ✓ **Le simulateur d'équipements** : destiné à simuler le comportement et la réponse process des différents équipements intégrés dans le simulateur visuel face aux différentes commandes issues du Système d'Exploitation ou de l'interface de pilotage.
- ✓ **Le simulateur visuel** : il simule en 3D le trafic et le comportement des équipements terrain dans un environnement réaliste et interactif, génère les incidents trafic requis, ainsi que les images des caméras virtuelles disséminées dans l'ouvrage à l'instar des caméras réelles.
- ✓ **L'interface de pilotage de la simulation** : destiné au formateur, il permet de piloter les deux simulateurs et de paramétrer et déclencher un ensemble de scénarii et d'incidents. C'est à partir de cette interface que l'on gère les différents paramètres des simulateurs. C'est aussi le gestionnaire de l'interface avec le Système d'Exploitation.

EXEMPLE DE SCENARIOS POSSIBLES :

- Véhicule lent
- Accident entre 2 véhicules
- Intervention des secours
- Incendie
- Propagation de fumée
- Véhicule à contre sens
- Animal errant
- Véhicule en panne
- Objet sur la chaussée
- Mise en place de balisage
- Scénario à la demande
-

Exemple d'équipements délivrant des informations depuis le simulateur :

- Station de Recueil des Données Traffic
- Détection Automatique d'Incidents
- Débit soufflage, extraction
- Ouverture de portes (niches, locaux)
- Appel RAU
- Décroché extincteur
- Statuts et retours de marche
- Etc, ...

Exemple d'équipements simulés et pilotables dans le simulateur :

- Panneaux à messages variables
- Signaux d'affectations de voies
- Barrières (Ouverture - Fermeture)
- BRA (Déploiement - Rabattement)
- Caméras
- Accélérateurs, Extracteurs
- Feux flash (Allumés - Eteints)
- Panneaux
- Etc, ...

En savoir plus ?

contact@bmia.fr

05 56 39 69 54

Une solution conçue sur-mesure

Afin de vous fournir une simulation au plus près de votre projet, GeneTun & GenRoad ont été conçus pour être entièrement paramétrables et évolutifs.

Qu'il s'agisse d'un projet ou d'un ouvrage déjà existant, l'ensemble de ses paramètres et de ses spécificités sont rigoureusement prises en compte dans la simulation en vue de mettre l'opérateur en formation dans les conditions les plus proches de la réalité : configuration de l'ouvrage, règles d'exploitations, interface de pilotage réel, etc...

De même pour l'Edition de scénarios. Nous concevons à votre demande des scénarios inédits et des cas particuliers vous permettant de tester les opérateurs sur des cas spécifiques.

Nous vous proposons ainsi avec GeneTun & GeneRoad une simulation personnalisée réaliste, interactive, évolutive, directement reliée à votre Poste d'Exploitation existant et basée sur des données métier précises.



Interface de pilotage du formateur