VASCO DA GAMA 20

MANUEL UTILISATEUR

Créer des itinéraires de voyage attrayants

Du premier itinéraire à une animation de voyage élaborée avec caméra, objets, textes et effets atmosphériques

Édition du manuel 1
Copyright © 2009-2026 MotionStudios

Sommaire

Cliquez sur une entrée pour ouvrir directement la section souhaitée.

Introduction	Informations sur ce manuel	**4**
Introduction	Mentions légales	**5**
Introduction	Avant-propos	**6**
Introduction	Qu'est-ce que Vasco da Gama 20 ?	**7**
Introduction	Nouveautés de Vasco da Gama 20	**8**
Chapitre 1	Installer, activer et démarrer	**12**
2. Apprenez à connaître Vasco de Gama		**18**
3. Tutoriel 1	Le premier itinéraire	**28**
4. Comprendre les paramètres du projet		**52**
5. Sélectionner et configurer les cartes		**67**
6. Créer et modifier des itinéraires		**86**
Chapitre 7	Créer un itinéraire à partir d'une trace GPS	**110**
Chapitre 8	Utiliser des véhicules et autres objets	**120**

Sommaire - suite

Autres chapitres et sections de référence.

Chapitre 9	Concevoir des textes et des étiquettes	**136**
Chapitre 10	Concevoir le mouvement de caméra	**150**
Chapitre 11	Créer une scène et une atmosphère	**161**
Chapitre 12	Processus, aperçu et contrôle qualité	**182**
Chapitre 13	Sortir le projet sous forme de vidéo	**188**
Chapitre 14	Tutoriel 2 – Concevoir un itinéraire stimulant	**195**
Annexe A	Souris et clavier	**219**
Annexe B	Questions fréquentes et dépannage	**227**
Annexe C	Assistance, mises à jour et ressources d'apprentissage	**242**
Annexe D	Glossaire	**244**
Annexe E	Index	**250**
Annexe F	Comparaison des versions	**253**

Informations sur ce manuel

Ce manuel explique Vasco da Gama 20 étape par étape. Il s'adresse aussi bien aux utilisateurs créant un itinéraire de voyage pour la première fois qu'aux utilisateurs expérimentés qui souhaitent rechercher un paramètre spécifique. Aucune compétence informatique particulière n'est requise.

Les instructions sont principalement conçues pour être lues sur l'écran. La table des matières et les signets PDF vous amènent directement à un chapitre. Vous pouvez également imprimer le PDF au format DIN A4. Toutes les informations importantes restent faciles à lire.

Il est préférable de commencer par le **Chapitre 2** pour connaître l'interface. **Tutoriel 1** vous fait ensuite parcourir un premier parcours complet. Si vous souhaitez recréer un exemple plus complet ultérieurement, utilisez le **Tutoriel 2** au chapitre 14.

C'est ainsi que les instructions d'utilisation sont écrites

- Les noms des boutons, onglets et champs apparaissent **en surbrillance**.
- Les listes numérotées contiennent des étapes de travail spécifiques.
- **Notes** expliquent les connexions supplémentaires.
- Des **Conseils** facilitent le travail ou affichent une procédure recommandée.
- **Attention** indique une possible perte de données, des paramètres inappropriés ou des calculs plus longs.
- Les **Notes** résument brièvement une règle particulièrement importante.

> **REMARQUE**
> **Remarque :** Laissez brièvement le pointeur de la souris sur un contrôle. Lorsque la mini-aide est activée, Vasco da Gama 20 affiche une explication supplémentaire directement sur le commutateur.

Illustrations et variantes de programme

Les illustrations montrent l'interface du programme allemand de Vasco da Gama 20. En fonction du package de programme que vous avez acheté ou du package de cartes et d'objets supplémentaire que vous avez installé, votre sélection peut être légèrement différente. Le fonctionnement de base reste le même.

Si une image apparaît immédiatement après une explication, elle appartient à cette section. Les marques colorées indiquent à quel contrôle le texte fait référence.

Mentions légales

Copyright © 2009-2026 MotionStudios Osterholzer Dorfstr. 55 28307 Brême, Allemagne

Site Web : www.motionstudios.de E-mail : info@motionstudios.de

Conception et développement : Ingo Kleefeld

Droits d'auteur

Ce manuel ne peut pas être reproduit, traduit ou utilisé de toute autre manière, en tout ou en partie, sans le consentement écrit préalable de MotionStudios, sauf autorisation expresse de la loi sur les droits d'auteur applicable.

Avertissement

Les informations contenues dans ce manuel ont été compilées avec le plus grand soin. Toutefois, des erreurs ne peuvent être totalement exclues. MotionStudios n'assume aucune responsabilité pour tout dommage direct, indirect ou autre ou dommage consécutif découlant de l'utilisation du programme ou des informations contenues dans ce manuel.

MotionStudios se réserve le droit de modifier les fonctions du programme et les informations contenues dans ce manuel sans préavis. Il n'y a aucune garantie que le programme soit adapté à tous les objectifs imaginables ou compatible avec toutes les combinaisons de matériel et de logiciels.

Marques utilisées

Windows est une marque commerciale de Microsoft Corporation. Les autres noms de produits et de marques peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

> **REMARQUE**
>
> **Remarque :** La gamme de fonctions, les cartes de base incluses et les objets 3D disponibles peuvent dépendre du package Vasco da Gama respectif et des extensions supplémentaires installées.

Préface

Cher client, cher client,

Merci d'avoir choisi Vasco da Gama 20. Avec ce programme, vous pouvez créer des animations d'itinéraire claires pour des vidéos de voyage, des documentaires, des présentations et bien d'autres projets. Votre voyage peut se dérouler sur une carte plate ou sur une Terre en trois dimensions. Véhicules, avions, navires, textes, sites touristiques, heures de la journée et effets atmosphériques transforment une simple ligne en une histoire vivante.

Le grand nombre d'options est l'un des points forts de Vasco da Gama. Au début, l'interface peut paraître plus grande qu'elle ne l'est réellement. Presque toutes les tâches suivent la même idée de base : vous sélectionnez d'abord la zone, puis déterminez l'élément en question et contrôlez le changement directement dans l'éditeur ou dans la vue caméra.

Ce manuel vous accompagnera par petites étapes compréhensibles. Il explique non seulement sur quel bouton vous appuyez, mais aussi à quoi sert un réglage, quel effet visible il produit et quand il est utile de l'utiliser. Prenez votre temps. Il est tout à fait normal de lire une section une seconde fois ou d'essayer d'abord un paramètre dans un petit projet de test.

Les deux didacticiels montrent des flux de travail complets. Dans le premier tutoriel, un itinéraire simple est créé rapidement. Le deuxième didacticiel construit un voyage plus sophistiqué avec plusieurs étapes, différents objets principaux, textes, vues, temps d'arrêt et vols d'arrivée et de départ.

Nous espérons que vous apprécierez découvrir, concevoir et raconter des histoires sur vos voyages.

Votre équipe MotionStudios

> **REMARQUE**
>
> **Conseil :** Enregistrez une nouvelle version du projet après des étapes de travail plus importantes. Cela signifie que vous pouvez à tout moment revenir à un statut intérimaire fonctionnel.

Qu'est-ce que Vasco da Gama 20 ?

Vasco da Gama 20 est un logiciel spécialisé pour les itinéraires animés. Vous définissez un point de départ, des arrêts intermédiaires et une destination. Le programme calcule à partir de cela un itinéraire contrôlé dans le temps et le produit sous forme de vidéo pour votre programme de montage ou votre présentation.

Tâches typiques

Avec Vasco da Gama 20, vous pouvez, entre autres :

- afficher les itinéraires de voiture, de train, d'avion, de bateau, de vélo et de randonnée,
- connecter plusieurs étapes de voyage en un seul projet,
- Importez des traces GPS et utilisez-les comme itinéraire,
- déplacer les objets principaux le long de la piste,
- Mettez en surbrillance des points d'arrêt avec du texte, des images ou des objets 3D,
- placer des objets et points d'intérêt gratuits quel que soit le parcours,
- Concevoir des mouvements de caméra d'automatiques à entièrement manuels,
- Utilisez l'heure de la journée, les nuages, l'eau, les ombres, la profondeur de champ et d'autres effets,
- Vérifiez les sections d'aperçu et affichez le résultat sous forme de vidéo.

Le flux de travail de base

1. Créez un nouveau projet et sélectionnez le mode Easy Assist ou Expert.
2. Définissez la taille de l'image, la fréquence d'images et l'affichage de la carte.
3. Définissez ou importez l'itinéraire.
4. Sélectionnez les objets d'en-tête, les textes et les objets supplémentaires.
5. Concevez la caméra, l’éclairage et l’atmosphère.
6. Vérifiez le résultat dans l'aperçu.
7. Produisez une courte section de test, puis la vidéo complète.

REMARQUE

Remarque : La vue éditeur fournit une vue d'ensemble. La vue de la caméra montre comment la scène apparaîtra plus tard dans la vidéo. Vous pouvez travailler dans les deux vues et basculer entre elles à tout moment.

Nouveautés de Vasco da Gama 20 - Lumière et ambiance

Vasco da Gama 20 étend principalement l'effet d'image, l'animation et le fonctionnement des objets. Certaines améliorations ont leurs propres commutateurs. D'autres fonctionnent automatiquement en arrière-plan. Les deux types d’innovations sont importants pour le résultat.

Nouveau système de cloud et d'atmosphère

Les nuages peuvent être adaptés plus précisément à la scène souhaitée. Selon la variante que vous choisissez, vous pouvez influencer, entre autres, le type de nuages, la hauteur, la force, la position, la direction et la force du vent. Les ombres des nuages relient le ciel et le paysage de manière plus crédible. L'atmosphère réagit à l'heure de la journée et à la position du soleil, de sorte que le matin, le jour, le crépuscule et la nuit s'enchaînent plus naturellement.

Nouveaux reflets de lumière et rayons de soleil atmosphériques

Des styles de reflets d'objectif supplémentaires créent différents reflets, étoiles, anneaux ou ambiances d'éclairage chaleureuses. Cela signifie qu’une même scène peut paraître factuelle, cinématographique ou particulièrement atmosphérique.

Les rayons solaires atmosphériques sont souvent appelés **Godrays**. Cela fait référence aux faisceaux de lumière visibles qui apparaissent lorsque la lumière du soleil traverse les nuages ou d’autres obstacles. Ils peuvent ajouter de la profondeur et de l’atmosphère à une scène rétroéclairée.

Amélioration des ombres et des heures de la journée

Les ombres du terrain, des nuages et des objets se fondent plus précisément dans la scène. Les transitions entre le jour, le crépuscule et la nuit semblent plus uniformes. L'éclairage nocturne, les lumières de la ville et les composants d'objets lumineux sont ainsi mieux intégrés dans l'environnement.

> **REMARQUE**
> **Remarque :** Les calculs complexes de nuages, d'ombres et de lumière nécessitent une puissance de calcul. La qualité d'aperçu **Balance** est recommandée pour un travail fluide. Pour la sortie finale, sélectionnez **Qualité la plus élevée** ou, si disponible, **Max. Qualité**.

Nouveautés de Vasco da Gama 20 - Véhicules et objets

Les véhicules suivent le terrain plus naturellement

Les véhicules appropriés s'alignent plus précisément sur les pentes et les descentes. Plusieurs points de contact du modèle aident à calculer l'inclinaison et l'inclinaison de manière plus crédible. La fonction fonctionne automatiquement et dépend du modèle 3D utilisé.

Sources lumineuses et matériaux lumineux

Les véhicules pris en charge peuvent utiliser leurs phares la nuit et éclairer la zone devant le véhicule. Les feux de position, de signalisation ou du véhicule sont automatiquement pris en compte pour les modèles adaptés. Ces lumières peuvent se refléter sur les surfaces de l'eau.

Les cartes d'émission marquent les zones d'un modèle qui doivent s'éclairer elles-mêmes, par exemple les fenêtres, les écrans ou les feux de position. Les cartes de hauteur fournissent des informations supplémentaires sur la hauteur des surfaces. Les deux fonctions fonctionnent en arrière-plan si le modèle sélectionné contient les fichiers supplémentaires correspondants.

Nouveau système de particules

Les particules permettent de la fumée, de la vapeur, de la poussière, des gaz d'échappement ou des effets de mouvement similaires. Les particules évoluent avec le temps. Par conséquent, la chronologie doit être lue ou avancée depuis le début. Si vous revenez en arrière depuis la fin, les particules créées précédemment seront supprimées et pourraient ne pas être visibles.

Meilleure sélection et transitions plus fluides

Les objets sélectionnés sont mis en évidence plus clairement. Pour contenir des objets, des objets libres, du texte et des images, des fondus entrants et sortants plus fluides sont disponibles au début et à la fin de leur période visible.

> **REMARQUE**
>
> **Remarque :** Tous les modèles ne prennent pas en charge les phares du véhicule, les contacts au sol, les cartes d'émission ou d'autres informations supplémentaires. Les effets manquants ne constituent donc pas automatiquement une erreur de programme.

Nouveautés de Vasco da Gama 20 - Parcours, caméra et présentation

Mouvement plus fluide

Les différences de vitesse aux points de cheminement successifs sont connectées plus facilement. Cela signifie que l'objet principal et la caméra changent leurs mouvements moins brusquement. Les accélérations, freinages ou arrêts explicitement réglés restent prioritaires.

Lors de mouvements de zoom forts avec mouvements latéraux simultanés, Vasco da Gama 20 prend davantage en compte la hauteur respective. Cela signifie que le mouvement reste plus cohérent sur l'ensemble du parcours et n'accélère pas anormalement près du sol.

Orientation lors de l'édition

La ligne d'orientation peut rester visible même si la ligne d'itinéraire réelle est désactivée. Cela facilite la définition et le déplacement de nouveaux waypoints. Le traitement à proximité du terrain a été rendu plus fiable.

Gardez les textes et les images visibles de manière fiable

Le texte et les images peuvent soit être masqués par les montagnes et le terrain, soit toujours apparaître devant le terrain. Le deuxième paramètre n'aide pas seulement derrière les chaînes de montagnes. Cela empêche également le texte de paraître s'enfoncer dans le sol si l'angle de la caméra est défavorable.

Les fichiers image manquants d'un projet sont également recherchés dans le dossier du projet et dans les dossiers d'images appropriés. Cela facilite la réouverture des projets reportés.

> **REMARQUE**
>
> **Conseil :** Utilisez **Oui, toujours visible** si vous souhaitez qu'un nom de lieu reste lisible quel que soit le terrain et l'angle de la caméra. L'occlusion naturelle, en revanche, a du sens si le texte est délibérément destiné à faire partie de la scène spatiale.

Nouveautés de Vasco da Gama 20 - Fonctionnement et technologie

Mini aide directement sur l'élément de contrôle

La mini-aide apparaît directement sur le commutateur ou le champ de saisie concerné. Le temps d'attente peut être ajusté dans les paramètres du programme ou l'aide peut être complètement désactivée. Pour les débutants, il est recommandé de laisser la mini-aide activée dans un premier temps.

Servir les listes plus rapidement

Les longues listes de sélection peuvent être utilisées avec la molette de la souris, les touches fléchées et **Accueil** et **Fin**. En saisissant une première lettre ou un chiffre, vous accédez aux entrées correspondantes. En appuyant plusieurs fois sur le même caractère, vous passez à l'entrée correspondante suivante. Il s'agit d'une recherche initiale de caractères et non d'une recherche de texte intégral.

Qualité séparée pour le travail et le résultat

La qualité de l'aperçu détermine la précision avec laquelle Vasco da Gama calcule la vue de travail. La qualité de sortie s'applique uniquement au fichier fini. Cela signifie que vous pouvez travailler en douceur tout en produisant des résultats de haute qualité. **Max. La qualité** n'est disponible qu'en sortie car un aperçu en temps réel avec ce niveau de calcul ne serait pas possible de manière fiable sur les cartes graphiques actuelles, notamment dans les cloud.

Améliorations de l'arrière-plan

- Les tuiles JPEG-XL sont traitées plus efficacement.
- Les projets complexes, les animations, les particules, les nuages et les contrôles de visibilité sont calculés plus rapidement.
- La coopération entre processeur et carte graphique a été améliorée.
- La compatibilité avec différentes cartes graphiques a été étendue.
- Les données d'altitude peuvent être traitées sous forme de tuiles plus fines.
- Les chemins de carte sont plus faciles à ajuster automatiquement pour les projets appropriés.
- Les réflexions de l'eau et le mouvement des vagues du navire ont été améliorés.

> **REMARQUE**
>
> **Remarque :** Ces modifications techniques ne nécessitent généralement pas leur propre commutateur. Ils se manifestent par des temps d'attente plus courts, des mouvements plus silencieux, un affichage plus stable ou une qualité d'image supérieure.

Chapitre 1 : Installer, activer et démarrer

Vasco da Gama 20 est installé à l'aide d'un programme d'installation Windows standard. Pour la plupart des utilisateurs, les paramètres suggérés peuvent être adoptés.

1.1 Avant l'installation

Avant de commencer, vérifiez :

- Windows est entièrement démarré et toutes les mises à jour importantes sont installées.
- Il y a suffisamment d'espace libre sur le disque cible.
- Vous disposez des fichiers d'installation nécessaires et de votre numéro de série personnel.
- L'alimentation est connectée à un ordinateur mobile.
- Les autres programmes sont fermés si possible.

REMARQUE

Deux emplacements de stockage différents peuvent être spécifiés pour les données de programme et de carte. Cette décision est importante car les données cartographiques nécessitent beaucoup plus d'espace que le programme lui-même.

1.2 Les deux chemins d'installation

Deux emplacements sont demandés lors de l'installation.

Chemin du programme

Le premier chemin est celui de Vasco da Gama lui-même. Le programme nécessite relativement peu d'espace de stockage. Le dossier suggéré sur le disque dur Windows « C: » peut généralement être conservé.

Chemin des données

Le deuxième chemin concerne les cartes, les modèles et autres données détaillées. Pour ce faire, choisissez un lecteur avec suffisamment d'espace libre. Sont appropriés :

- un gros disque dur interne ou SSD,
- un deuxième disque interne,
- un disque dur externe connecté en permanence.

> **ATTENTION**
> Si un disque dur externe est utilisé, il doit toujours être disponible sous la même lettre de lecteur lorsque vous travaillez avec Vasco da Gama. Sinon, le programme risque de ne pas pouvoir trouver les données installées.

1.3 Effectuer l'installation

1. Démarrez le programme d'installation avec un double-clic.
2. Confirmez l'invite de sécurité Windows si elle apparaît.
3. Lisez et confirmez les termes de la licence.
4. Acceptez le chemin du programme suggéré ou sélectionnez un autre dossier.
5. Sélectionnez un lecteur avec suffisamment d'espace libre pour les données.
6. Démarrez l'installation et attendez qu'elle soit complètement terminée.
7. Quittez le programme d'installation avec **Terminer**.

Chaque fenêtre Windows peut être légèrement différente selon la version de Windows. Les deux emplacements de stockage distincts pour le programme et les données sont cruciaux.

1.4Activation

Lors de votre premier démarrage, il vous sera peut-être demandé de saisir votre numéro de série. Entrez le numéro exactement tel qu'il apparaît dans vos documents.

- Recherchez des lettres et des chiffres qui se ressemblent.
- Évitez les espaces supplémentaires.
- Conservez le numéro de série dans un endroit sûr.

Si l'activation n'est pas possible, vérifiez d'abord votre connexion Internet, la date et l'heure Windows ainsi que l'orthographe exacte du numéro de série. Si le message d'erreur persiste, utilisez les options d'assistance répertoriées dans le programme.

1.5 Démarrer Vasco de Gama

Démarrez Vasco da Gama 20 via le menu Démarrer de Windows ou le raccourci créé lors de l'installation. Après avoir démarré, vous pouvez créer un nouveau projet ou ouvrir un projet existant.

Pour nous connaître pour la première fois, sélectionnez **Nouveau projet**. Ensuite, vous spécifiez le mode de travail et l'affichage de la carte.



Illustration de cette étape

Les exercices de ce manuel utilisent des paramètres différents selon le chapitre. Le premier tutoriel fonctionne en mode Easy Assist. Les chapitres spécialisés ultérieurs utilisent principalement le mode expert.

1.6 Paramètres de base du premier projetDans la fenêtre Paramètres du projet, vous pouvez déterminer, entre autres, le rapport hauteur/largeur, la résolution, la fréquence d'images et la durée d'exécution. Pour commencer, vous pouvez utiliser un modèle vidéo existant.



Illustration de cette étape

1. Choisissez un modèle vidéo qui correspond à votre objectif final.
2. Contrôlez la résolution et le rapport hauteur/largeur.
3. Acceptez la fréquence d'images suggérée pour commencer.
4. Définissez un terme gérable.
5. Confirmez les paramètres.

CONSEIL

Pour les premiers exercices, un court temps de course suffit. Un projet court peut être vérifié plus rapidement et calculé comme une vidéo de test.

1.7 Si le programme ne démarre pas

Vérifiez dans cet ordre :

- L'installation est-elle complètement terminée ?
- Le lecteur de données est-il connecté et accessible ?
- Y a-t-il suffisamment d'espace de stockage libre ?
- Vasco da Gama a-t-il été bloqué par un programme de sécurité ?
- Un message d'erreur spécifique apparaît-il que vous pouvez noter pour l'assistance ?

Redémarrez Windows et essayez de redémarrer le programme. Si le problème persiste, préparez le numéro de série, la version de Windows et le libellé exact du message d'erreur.

1.8 Étape suivante

Après avoir démarré le programme avec succès, vous découvrirez au chapitre 2 l'interface de travail, les onglets principaux et les options de fonctionnement les plus importantes.

2. Apprenez à connaître Vasco de Gama

Avant de créer votre premier itinéraire de voyage, cela vaut la peine de jeter un coup d'œil rapide à l'interface de travail. Vous n'avez pas besoin de mémoriser des commutateurs ou des paramètres. Ce chapitre vous montre d'abord comment le programme est structuré et où vous pouvez trouver les domaines les plus importants.

C'est ce que vous apprendrez dans ce chapitre

Après ce chapitre, vous saurez :

- quelle est la différence entre **Easy Assist** et **Expert Mode**,
- où vous modifiez la carte, l'itinéraire, les objets, les textes et la caméra,
- comment la vue de l'éditeur, la zone de paramètres et la navigation fonctionnent ensemble,
- comment la **Mini-Aide** explique directement les commandes inconnues,
- quel mode est recommandé pour démarrer.

> **REMARQUE**
> Vous n'avez pas besoin de mémoriser l'interface. Tout d’abord, recherchez uniquement le domaine lié à votre tâche actuelle. Les différentes fonctions sont expliquées étape par étape dans les chapitres suivants.

Choisissez le mode de travail approprié

Lors de la création d'un nouveau projet, Vasco da Gama ouvre la fenêtre **Sélection de mode**. Ici, vous prenez deux décisions indépendantes :

1. Vous choisissez entre le **Mode Assistance Facile** et le **Mode Expert**.
2. Vous choisissez entre l'affichage sous forme de **globe** ou de **carte plate**.



Illustration de cette étape

Easy Assist pour un démarrage facile

Le **mode Easy Assist** résume clairement les paramètres fréquemment requis. De nombreux détails techniques sont gérés automatiquement par le programme. Cela vous permet de vous concentrer dans un premier temps sur l'itinéraire et l'apparence de votre itinéraire.

Easy Assist est particulièrement adapté si vous :

- travailler pour la première fois avec Vasco da Gama,
- vouloir créer rapidement un itinéraire complet,
- au départ, seules les options de conception les plus importantes sont nécessaires,
- souhaitez effectuer le travail de précision plus tard en mode expert.

Mode expert pour une conception précise

Le **Mode Expert** fournit tous les espaces de travail et paramètres avancés. Il convient aux projets de grande envergure et aux utilisateurs qui souhaitent personnaliser spécifiquement chaque partie de l'itinéraire.

En mode expert, par exemple, vous pouvez modifier indépendamment des waypoints individuels, des sections de ligne, des objets, du texte, des points de caméra et des effets visuels.

> **CONSEIL**
> Si vous n'êtes pas encore sûr, commencez par Easy Assist. Créez d'abord l'itinéraire de base. Pour un travail plus fin, vous pouvez ensuite passer en mode expert à l'aide du bouton **Mode Expert**.

> **ATTENTION**
> Le passage du mode Easy Assist au mode expert est permanent pour le projet concerné. Après cela, ce projet ne pourra plus être édité en mode Easy Assist. Il est préférable d'enregistrer le projet sous un nouveau nom avant de le modifier si vous souhaitez conserver la version Easy Assist.

Globe terrestre ou carte plate

Le **Earth Globe** est le bon choix pour la plupart des animations de voyage. Il montre la courbure naturelle de la Terre et convient aussi bien aux courtes distances qu'aux voyages à travers les pays et les continents.

La **carte plate** convient aux projets de cartes spéciaux où l'intégralité de l'affichage doit être sur une surface plane. La configuration d'une carte plate est expliquée en détail plus loin dans le chapitre **Sélection et configuration de cartes**.

L'interface Easy Assist

Easy Assist affiche uniquement les zones dont vous avez besoin pour un flux de travail rapide et clair. L'illustration suivante vous donne dans un premier temps une orientation. Les chiffres sont expliqués immédiatement ci-dessous.

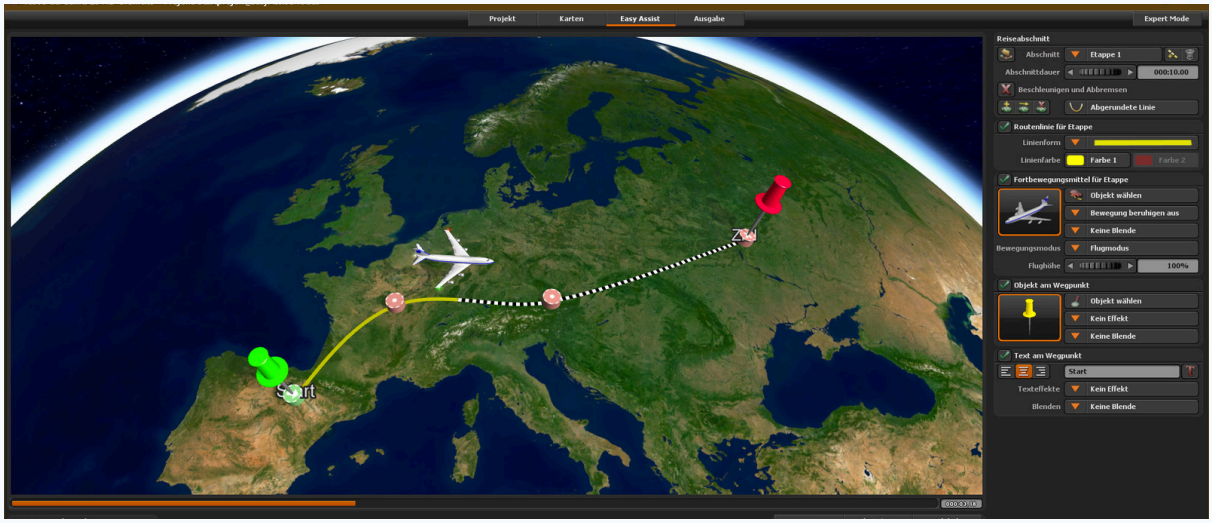


Illustration de cette étape

numéro	Zone	Tâche
1	Onglet principal	Bascule entre Projet, Cartes, Easy Assist et Sortie.
2	Vue Éditeur	Affiche la carte, l'itinéraire et tous les éléments de conception visibles.
3	Paramètres de l'étape actuelle	Modifie l'itinéraire, le véhicule, l'objet et le texte de l'étape sélectionnée.
4	Navigation et affichage	Permet de passer d'un point de passage ou d'arrêt à l'autre et de changer de vue.
5	Caméra et paramètres globaux	Détermine le travail de la caméra, les fly-in et fly-out ainsi que les tailles et valeurs d'affichage courantes.
6	Mode expert	Bascule définitivement le projet en cours en mode expert.

Travailler avec Easy Assist

Le côté droit est basé sur le waypoint ou le point d'arrêt actuellement sélectionné. Cela signifie que les paramètres les plus importants sont disponibles là où ils sont nécessaires. Entre autres choses, vous pouvez définir la durée d'une étape, concevoir une ligne d'itinéraire, sélectionner un véhicule et ajouter un objet ou un texte au waypoint.

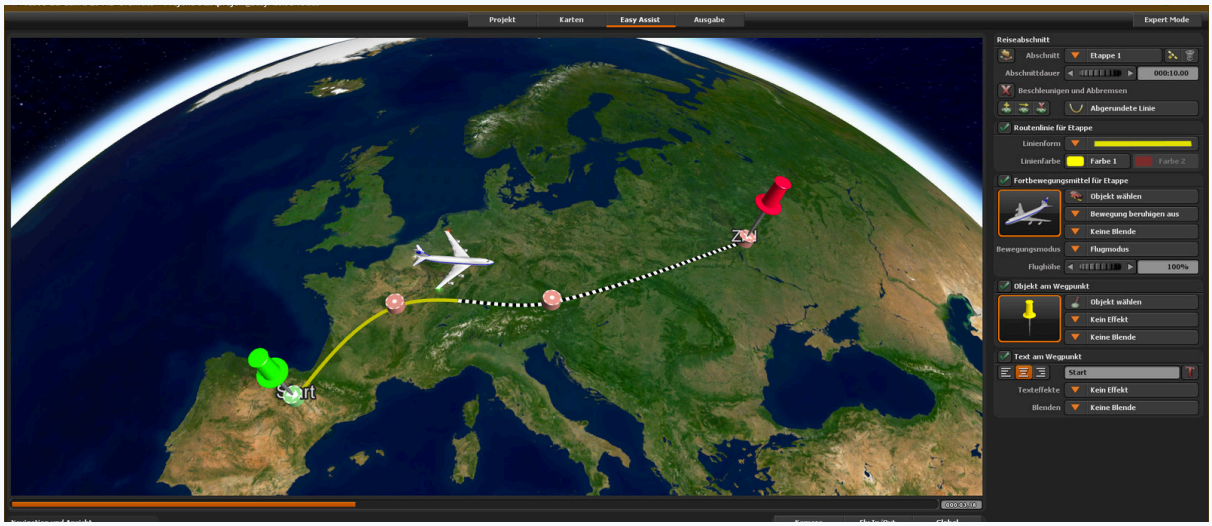


Illustration de cette étape

Dans la zone centrale inférieure, vous trouverez des paramètres qui ne s'appliquent pas uniquement à un seul waypoint. Cela inclut le travail de caméra, les fly-in et fly-out ainsi que les tailles courantes pour les lignes, les objets et les textes.

> **REMARQUE**
>
> Tous les paramètres ne sont pas disponibles à tout moment. Les interrupteurs représentés en gris ne peuvent pas encore être utilisés dans l'étape de travail en cours. Souvent, un waypoint, un objet ou une autre exigence manque initialement.

L'interface du mode expert

En mode expert, la vue de l'éditeur, la navigation et la barre d'outils inférieure restent essentiellement au même endroit. Cependant, les onglets principaux en haut de la fenêtre fournissent tous les domaines fonctionnels.



Illustration de cette étape

numéro	Zone	Tâche
1	Onglet principal	Ouvrez le projet, les cartes, l'itinéraire, les objets, le texte, la caméra, les effets visuels, les outils et la sortie.
2	Vue Éditeur	Affiche et modifie la scène actuelle.
3	Plage de réglage	Affiche les paramètres de la zone principale sélectionnée et de l'élément sélectionné.
4	Navigation et affichage	Contrôle la navigation entre les points, la vue et le grossissement.
5	Aide à la navigation	Montre sur une petite carte du monde quelle zone de la Terre est actuellement visible.
6	Barre d'outils inférieure	Contient, entre autres, les commandes du projet, l'aperçu et les fonctions générales du programme.

Les principaux onglets

Les onglets principaux divisent le travail par sujet. Ils sont situés en haut de la fenêtre du programme :

- **Projet** gère les données de base du projet et les paramètres du projet.
- **Maps** détermine la carte utilisée et son affichage.
- **Route** modifie les étapes, les waypoints et les lignes de route.
- **Objects** gère les véhicules ainsi que les objets aux waypoints et les objets libres.
- **Textes** crée des étiquettes aux points de cheminement et des textes placés librement.
- **Camera** conçoit le travelling et sa direction de visualisation.
- **Effets optiques** modifie la lumière, les ombres, l'atmosphère, les nuages et d'autres effets de scène.
- **Tools** contient des fonctions d'édition supplémentaires pour l'itinéraire.
- **Output** calcule l'animation terminée sous forme de fichier vidéo ou de séquence d'images.

Lorsque vous sélectionnez un onglet principal, la zone de configuration sur la droite change. La carte et le projet lui-même restent inchangés. Vous passez simplement à un autre ensemble d'outils.

La vue éditeur

Le grand écran au milieu de la fenêtre est la **vue éditeur**. Ici vous pouvez voir la carte et les éléments qui composent votre animation. Ceux-ci incluent, par exemple :

- Points de départ, de passage et d'arrêt,
- la ligne de tracé,
- le véhicule ou un autre objet de tête,
- des textes et des images,
- les objets aux waypoints,
- des objets libres et des points de caméra.

La vue éditeur offre une vue d'ensemble librement réglable du projet. Des lignes auxiliaires, des repères et des points d'édition peuvent y apparaître, même s'ils ne sont pas visibles dans la vidéo finale. Vous pouvez modifier directement l'itinéraire, les objets, les textes et les autres éléments dans cette vue.

Vous pouvez également modifier le projet dans la **vue caméra**. Les objets, les textes et les autres éléments de conception y apparaissent comme ils seront visibles dans la vidéo finale. Cette vue permet donc de mieux juger leur position, leur taille et leur effet. Vous pouvez passer à tout moment de la vue éditeur à la vue caméra et choisir celle qui convient le mieux à l'étape de travail actuelle.

> **REMARQUE**
> La vue éditeur offre une meilleure vue d'ensemble. La vue caméra montre l'image de la future vidéo. Le projet peut être modifié dans les deux vues.

Navigation et affichage

La zone **Navigation et affichage** se trouve sous la grande vue, à gauche. Ses boutons de navigation permettent de passer au point de passage ou au point d'arrêt précédent ou suivant. D'autres boutons conduisent directement au début ou à la fin de l'étape actuellement sélectionnée. Il n'est pas possible de lancer un aperçu dans cette zone. Le bouton correspondant se trouve dans la barre d'outils inférieure.

La position temporelle exacte peut également être modifiée à l'aide de la chronologie située directement sous la grande vue.

Les deux valeurs en pourcentage modifient la taille des points d'édition et le grossissement de la vue de l'éditeur gratuit. Ils ne modifient pas le mouvement de la caméra ni la résolution de la vidéo terminée.

Le bouton **Vue Éditeur** permet de passer à tout moment de la vue éditeur libre à la vue caméra. Les deux vues permettent de modifier le projet.

L'aide à la navigation

L'**Aide à la navigation** se trouve sous la grande vue, à droite. Le petit cercle cible blanc indique la zone de la Terre actuellement affichée dans la grande fenêtre. Cette indication est particulièrement utile lorsque vous avez fortement agrandi la carte et que vous souhaitez retrouver votre orientation.

La petite carte du monde affiche également des points de différentes couleurs. Ils indiquent la position des objets 3D et des textes sur la Terre. Vous pouvez ainsi repérer les autres éléments du projet, même lorsque la carte principale est fortement agrandie.

L'aide à la navigation ne contrôle pas le mouvement ultérieur de la caméra. Il sert uniquement d'orientation pendant le traitement.



Illustration de cette étape

Utilisez la mini-aide

Vasco da Gama 20 affiche la mini-aide directement sur l'élément de commande concerné. Cela signifie que vous n'avez plus besoin de consulter une ligne d'information distante.

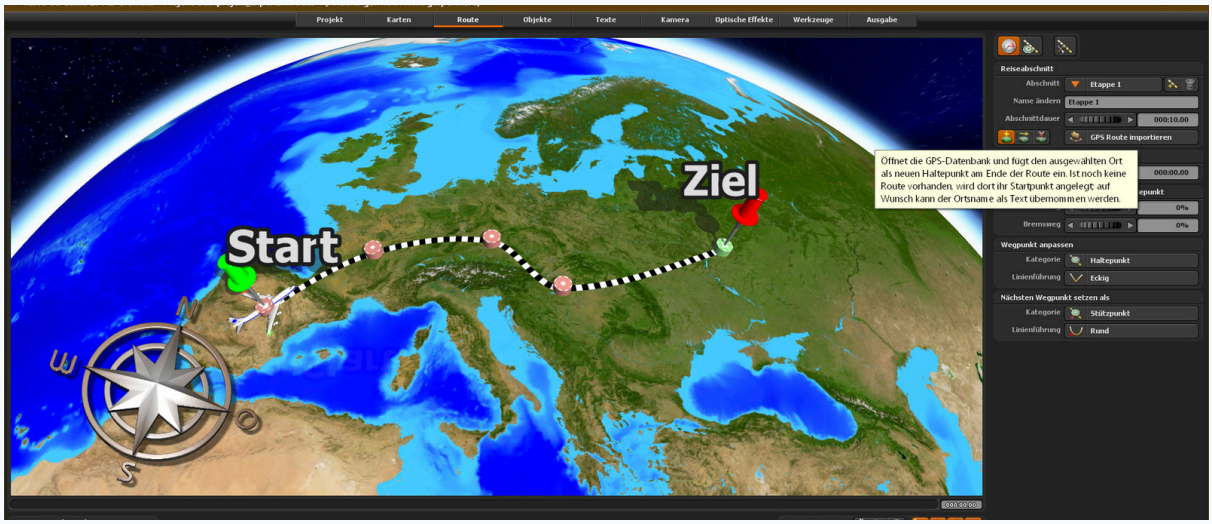


Illustration de cette étape

Comment utiliser la mini-aide :

1. Déplacez le pointeur de la souris sur un commutateur ou un champ de saisie.
2. Laissez le curseur de la souris là pendant un moment.
3. Lisez l'explication qui apparaît.
4. Continuez à déplacer la souris ou cliquez pour masquer à nouveau l'avis.

De nombreux indices n'expliquent pas seulement la fonction immédiate. Ils répertorient également les exigences, les effets possibles et les différences importantes entre Easy Assist et le mode expert.

Le temps d'attente jusqu'à l'apparition de la mini-aide peut être défini dans les paramètres du programme. Là, vous pouvez également désactiver complètement la mini-aide. Pour les premières étapes, il est recommandé de le laisser allumé.

> **CONSEIL**
> Si un commutateur est grisé ou si son objectif n'est pas immédiatement compréhensible, consultez d'abord la mini-aide. Vous découvrirez souvent également quelles exigences manquent encore pour la fonction.

Cela vous permet de vous repérer plus facilement au début

- Commencez par Easy Assist si vous souhaitez d'abord créer un itinéraire complet.
- Passez uniquement en mode expert pour un travail de précision ciblé.
- Ne travaillez que sur un seul sujet à la fois.
- Vérifiez régulièrement les modifications dans la vue ou l'aperçu de la caméra.
- Après des étapes de travail plus importantes, enregistrez le projet sous un nom compréhensible.
- Utilisez la mini-aide avant de modifier un paramètre inconnu.

Dans le didacticiel suivant, vous créerez votre premier itinéraire complet. Vous découvrirez les domaines présentés ici dans un ordre fixe et facile à comprendre.

3. Tutoriel 1 : Le premier itinéraire

Dans ce didacticiel, vous allez créer un court itinéraire de **Brême à Cadix**, étape par étape. Un avion suit l'itinéraire, la caméra automatique accompagne le vol et à la fin vous enregistrez le résultat sous forme de fichier vidéo MP4.

Vous n'avez besoin d'aucune connaissance préalable des fonctionnalités avancées de Vasco da Gama. Suivez simplement les étapes dans l'ordre indiqué. Après des étapes de travail importantes, une image de contrôle vous montre à quoi devrait ressembler votre projet.



Illustration de cette étape

C'est ce que vous allez créer dans ce tutoriel

- un nouveau projet en mode **Easy Assist**,
- un itinéraire de Brême à Cadix,
- un avion comme moyen de transport,
- un travelling automatique,
- un aperçu pour vérifier et
- un fichier vidéo MP4 terminé.

1. Démarrer un nouveau projet

Créer le nouveau projet

1. Lancez Vasco de Gama 20.
2. Cliquez sur **Nouveau projet** en bas à gauche. Le commutateur est marqué en bleu dans l'image suivante.



Illustration de cette étape

Easy Assist et sélectionnez le globe

La fenêtre **Sélection du mode** s'ouvre. Pour ce premier projet, nous utiliserons Easy Assist. Ce mode affiche uniquement les paramètres nécessaires pour un itinéraire de déplacement rapide.

1. Sélectionnez **Mode d'assistance facile** ci-dessus.
2. Sélectionnez **Terre** ci-dessous.
3. Cliquez sur **OK**.



Illustration de cette étape

REMARQUE

Le mode de travail est sélectionné avant les paramètres du projet. Un projet Easy Assist peut ensuite être transféré en mode expert.

2. Définir les paramètres du projet

Dans la fenêtre **Paramètres du projet**, vous déterminez la taille et les propriétés techniques de la vidéo ultérieure. Pour ce tutoriel, nous utiliserons un format Full HD courant.

Vérifiez les valeurs suivantes :

- **Modèle vidéo :** HDTV 1080/25p
- **Largeur :** 1920
- **Hauteur :** 1080
- **Images par seconde :** 25
- **Type d'image :** Plein écran (balayage progressif)
- **Rapport de pixels :** Carré (1 000)
- **Distance focale de la caméra :** 70 mm (standard)
- **Toujours visible :** Oui, toujours visible

Cliquez ensuite sur **OK**.



Illustration de cette étape

Vous verrez alors le projet encore vide. La barre de titre indique initialement **aucun projet ouvert** car le projet n'a pas encore reçu de nom de fichier. C'est normal. Nous le sauvegarderons plus tard une fois que l'itinéraire de base sera prêt.



Illustration de cette étape

3. Utilisez Brême comme point de départ

Ouvrez la recherche de localisation

1. Restez dans l'onglet principal **Easy Assist**.
2. Cliquez sur le bouton Ajouter un emplacement dans le coin supérieur droit. La fenêtre **Rechercher un emplacement** s'ouvre.



Illustration de cette étape

Entrez Brême et lancez la recherche

1. Saisissez **Bremen** dans le champ de recherche.
2. Cliquez sur la loupe à droite du champ de recherche.

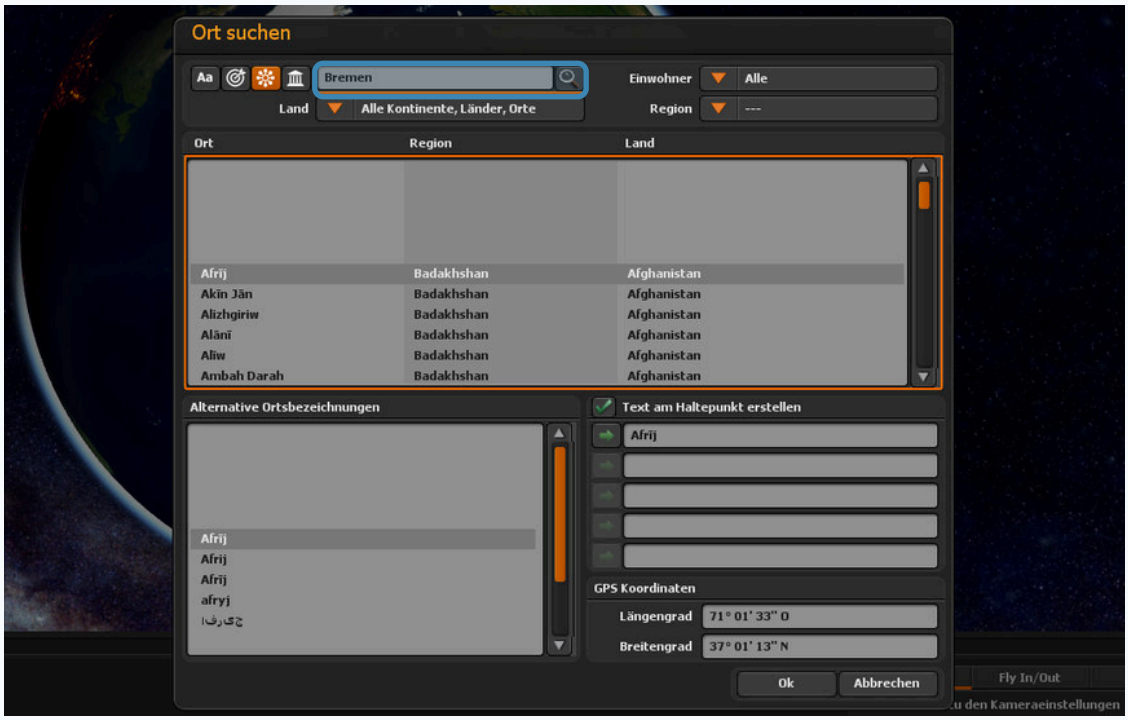


Illustration de cette étape

Choisissez le bon endroit

Plusieurs lieux portant un nom identique ou similaire peuvent apparaître dans la liste des résultats. Par conséquent, accordez une attention particulière à la région et au pays.

1. Sélectionnez **Brême - Brême - Allemagne**.
2. Laissez **Créer du texte au point d'arrêt** activé. Cela affichera automatiquement le nom du lieu sur la carte.
3. Cliquez sur **OK**.

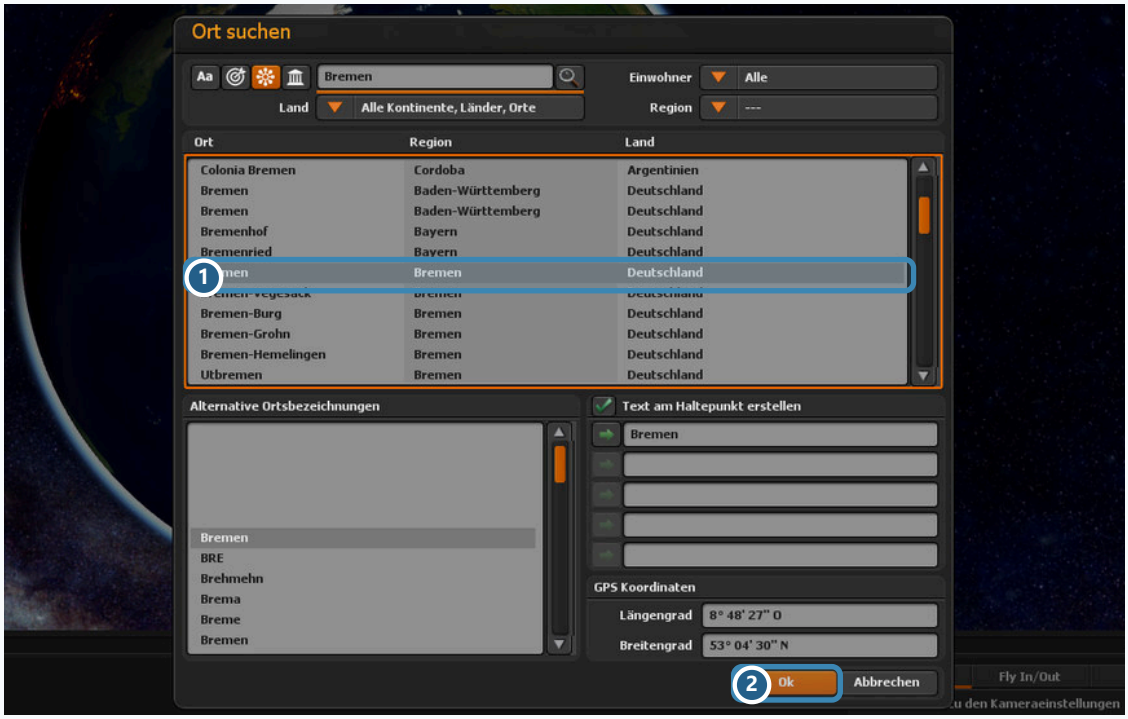


Illustration de cette étape

Vérifiez le point de départ

Vasco da Gama fait de Brême la première étape de son itinéraire. Le point est affiché sur le globe et est déjà étiqueté **Brême**.



Illustration de cette étape

Vérifiez maintenant :

- Est-ce que ça se passe dans le nord de l'Allemagne ?
- Le nom **Bremen** est-il visible ?
- Le point est-il marqué comme départ du parcours ?

Si ces trois caractéristiques sont correctes, vous pouvez vous rendre à destination.> **Conseil :** Si vous avez accidentellement saisi un mauvais emplacement, annulez la dernière étape à l'aide du bouton d'annulation en bas à gauche et répétez la recherche d'emplacement.

4. Définir Cadix comme destination

1 Cliquez à nouveau sur le bouton Ajouter un emplacement.



Illustration de cette étape

Trouvez et prenez Cadix

1. Saisissez **Cadiz** dans le champ de recherche et lancez la recherche.
2. Dans la liste des résultats, sélectionnez **Cadix - Andalousie - Espagne**. Le nom apparaîtra plus tard sur la carte sous le nom **Cádiz**.
3. Laissez **Créer du texte au point d'arrêt** activé.
4. Cliquez sur **OK**.

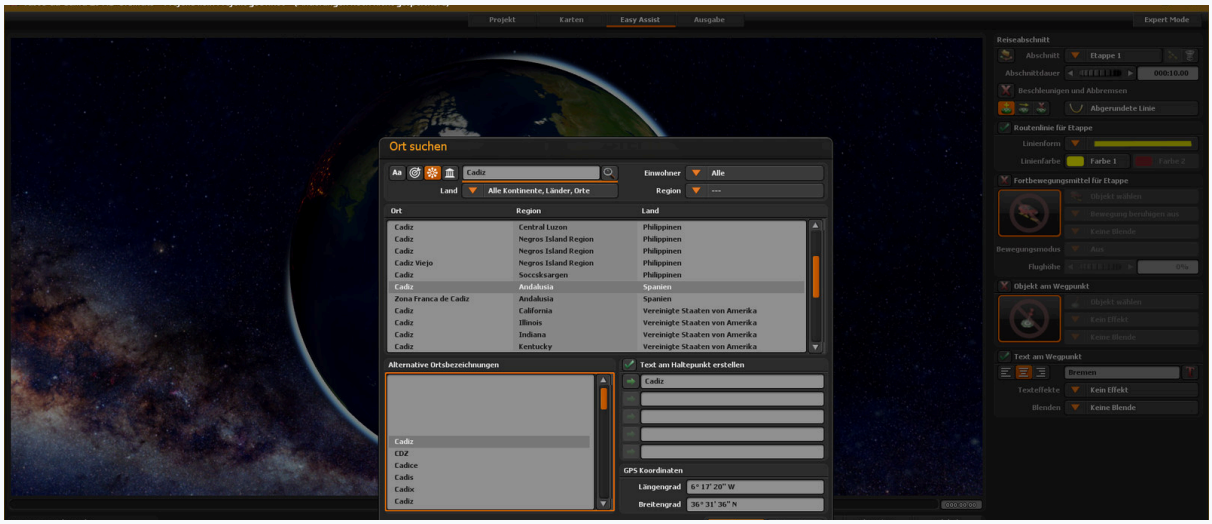


Illustration de cette étape

Vasco da Gama relie automatiquement le point de départ Brême au nouveau point de destination Cadix. L'itinéraire de base a déjà été tracé.

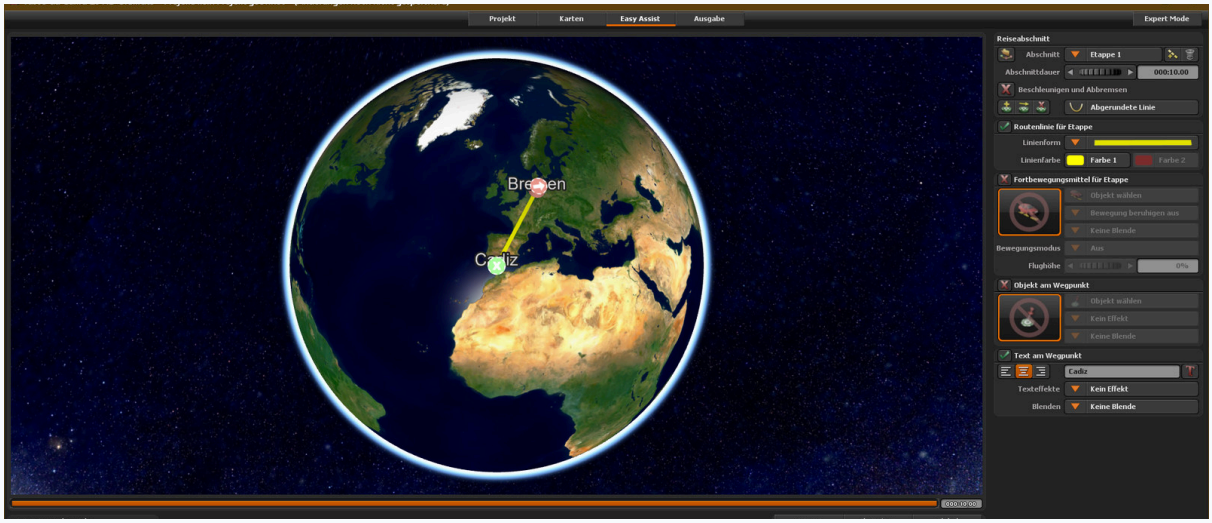


Illustration de cette étape

5. Vérifiez l'itinéraire

Orientez la vue de la carte de manière à ce que Brême, Cadix et toute la ligne de connexion soient clairement visibles. La représentation ne doit pas nécessairement faire correspondre l'image suivante au pixel exact.

Placez le pointeur de la souris dans la vue éditeur. Faites tourner la **molette de la souris** pour agrandir ou réduire la carte. Maintenez le **bouton gauche de la souris** enfoncé et déplacez la souris afin de positionner la partie visible de la carte dans la direction souhaitée.

> **CONSEIL**
> Vous trouverez une présentation complète de ces commandes et des autres possibilités dans le chapitre **Commandes de la souris et raccourcis clavier**.

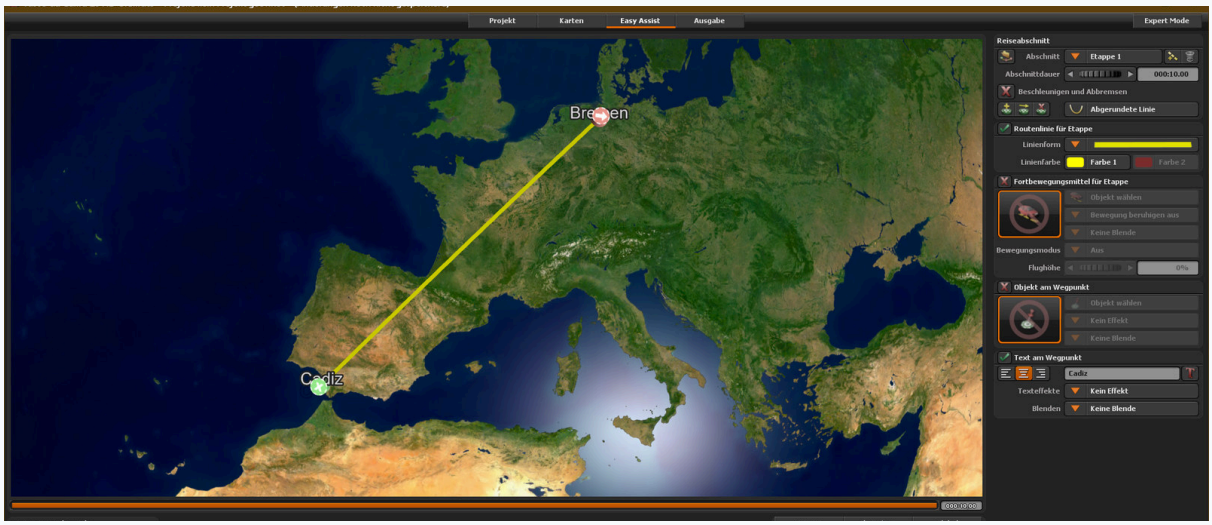


Illustration de cette étape

La ligne jaune montre la partie du parcours qui n'a pas encore été parcourue. Lors d'un aperçu, la section déjà parcourue s'affiche différemment. Ce changement vous aide à voir dans quelle position se trouve actuellement l'avion.

Vérifiez :

- Brême est le point de départ,
- Cadix est le point de destination,
- les deux noms de lieux sont visibles et
- la ligne relie les deux points sans interruption.

REMARQUE

Pour ce premier tutoriel, nous n'avons pas besoin de waypoints supplémentaires. D'autres arrêts et points d'appui sont expliqués en détail dans le chapitre **Créer et modifier des itinéraires**.

6. Sélectionnez un avion

Dans la zone **Moyens de transport pour l'étape**, vous indiquez quel objet circule le long de l'itinéraire.

1. Faites un clic droit sur **Sélectionner un objet**.



Illustration de cette étape

Reprendre l'avion

1. Dans la sélection d'objets, sélectionnez la catégorie **Avion**.
2. Cliquez sur l'objet **Avion** ci-dessous.
3. Cliquez sur **OK**.

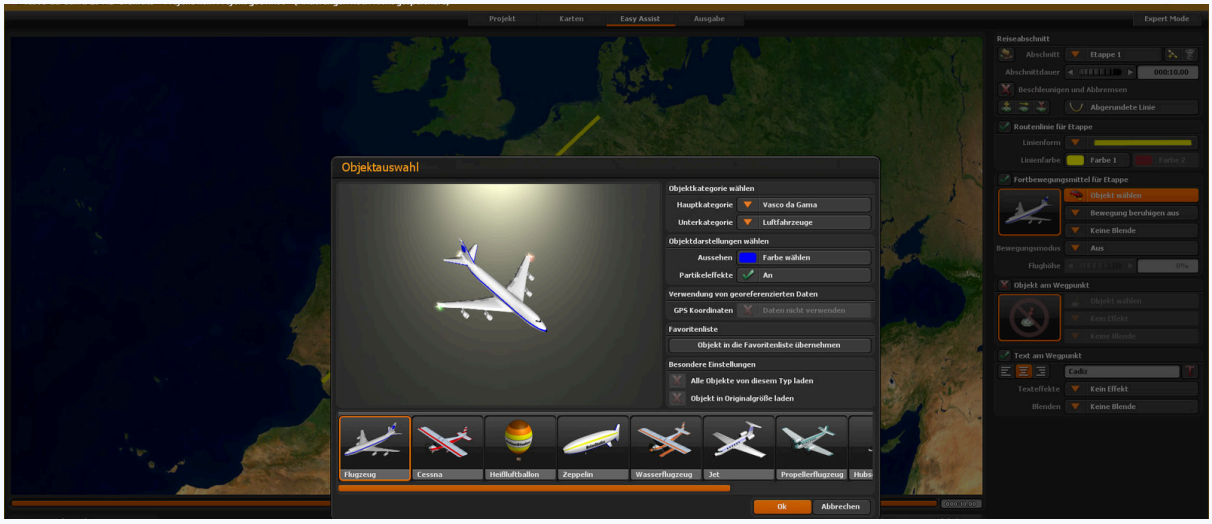


Illustration de cette étape

L'avion apparaît désormais sur la route. En même temps, vous pouvez voir en bas à droite que le **Contrôle de la caméra Automatique** est activé. Ce paramètre convient au premier projet et n'a pas besoin d'être modifié.

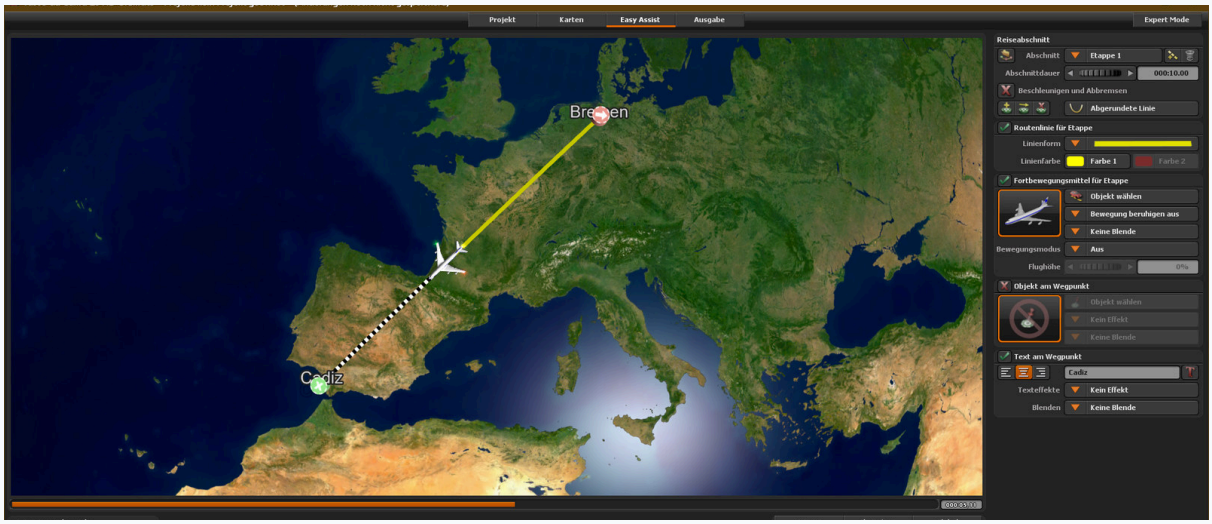


Illustration de cette étape

REMARQUE

Le moyen de transport qui se déplace le long de l'itinéraire est également appelé **objet principal** à Vasco da Gama.

7. Aperçu de l'itinéraire

L'aperçu montre comment l'itinéraire, l'avion, les étiquettes et la caméra fonctionnent ensemble. Aucun fichier vidéo n'est encore créé.

1. Cliquez sur le bouton **Aperçu en temps réel** en bas à gauche.
2. Attendez un moment que la fenêtre d'aperçu s'ouvre complètement.



Illustration de cette étape

La lecture démarre dans la fenêtre d'aperçu. L'avion se déplace de Brême vers Cadix et la caméra automatique suit le voyage.

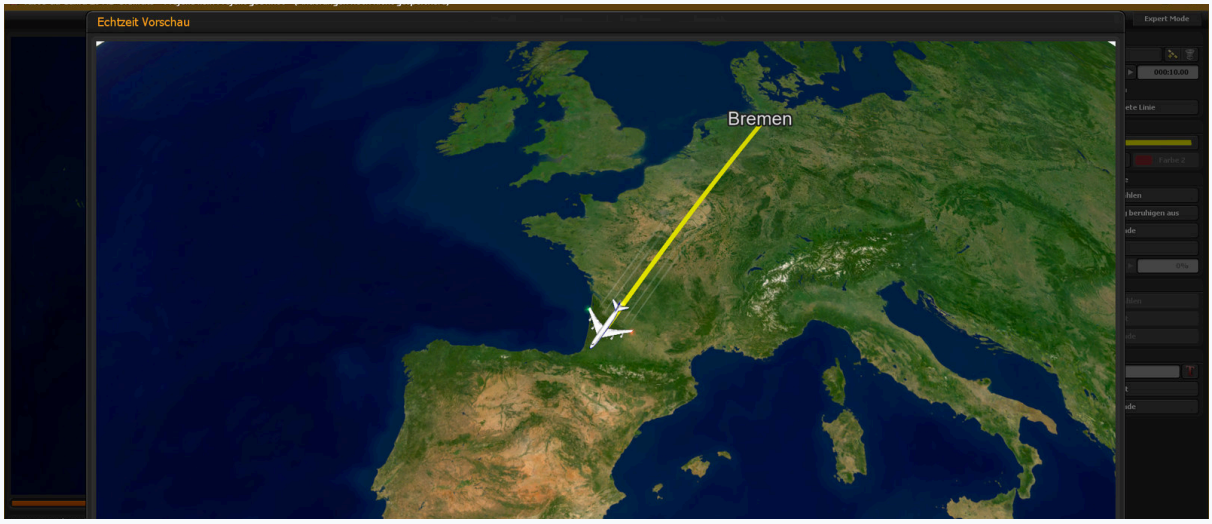


Illustration de cette étape

Pendant la lecture, vérifiez :

- L'avion se déplace dans la bonne direction.
- Les noms de lieux sont lisibles.
- La caméra affiche l'itinéraire dans son intégralité.
- Le mouvement se déroule sans aucune interruption visible.

Après vérification, fermez l'aperçu avec **Annuler**. Cela vous ramènera à l'éditeur ; Rien n'est supprimé du projet.

8. Enregistrez le projet

Enregistrez le projet maintenant avant de rendre la vidéo. Le fichier de projet contient votre itinéraire et tous les paramètres. Il n'est pas identique au fichier vidéo créé ultérieurement.

1. Cliquez sur **Enregistrer le projet sous** en bas à gauche.

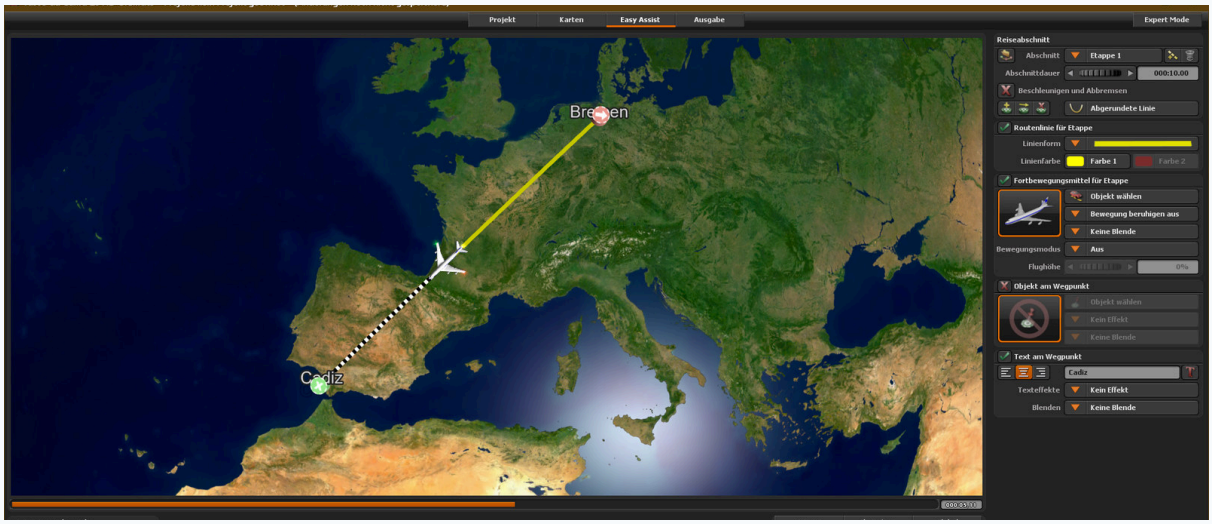


Illustration de cette étape

1. Dans la fenêtre Windows, sélectionnez le dossier souhaité.
2. Saisissez **Tutorial01_Bremen_Cadiz** comme nom de fichier.
3. Cliquez sur **Enregistrer**.

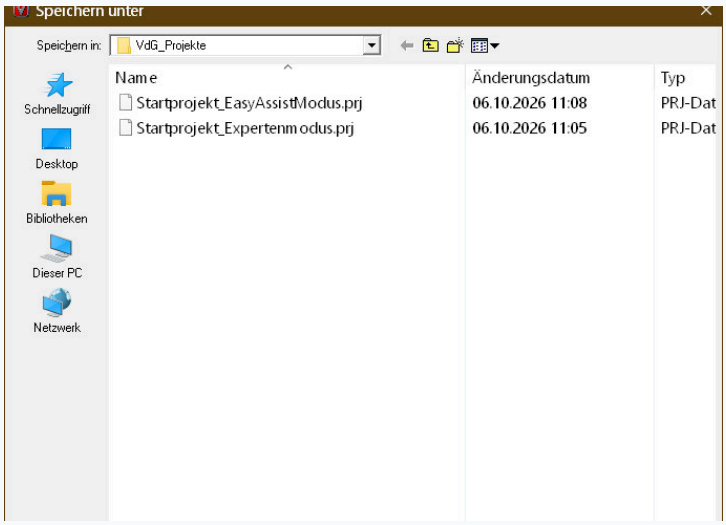


Illustration de cette étape

Après la première sauvegarde, vous pouvez utiliser le bouton **Enregistrer le projet** normal pour d'autres sauvegardes. Le même fichier de projet est mis à jour.

> **CONSEIL**
>
> Enregistrez régulièrement un projet plus volumineux. Cela vous permet de retrouver plus facilement un état de travail sûr après un changement indésirable.

9. Sortir la vidéo

Sélectionnez le format de sortie

1. Cliquez sur l'onglet principal **Sortie** en haut.
2. Sélectionnez **Fichier vidéo MP4** comme **Format de sortie vidéo**.
3. Sélectionnez **H.264** comme paramètre **Codec**.
4. Définissez ce court didacticiel sur **Qualité la plus élevée**.
5. Laissez **DeInterlace** et **Stereo3D Mode** désactivés.



Illustration de cette étape

MP4 avec H.264 peut être lu sur de nombreux ordinateurs et appareils de lecture actuels. Le niveau de qualité le plus élevé nécessite plus de temps de calcul et produit un fichier plus volumineux, mais fournit un résultat clairement visible pour ce court exemple.

Démarrer le calcul

Cliquez sur **OK** pour démarrer le calcul vidéo.



Illustration de cette étape

10. Attendez le calcul et vérifiez le résultat

Lors du calcul, Vasco da Gama affiche la progression en pourcentage. Le temps requis dépend des performances de votre ordinateur, de la durée de la vidéo et de la qualité choisie.



Illustration de cette étape

ATTENTION

N'annulez pas le calcul et ne fermez pas Vasco da Gama. Attendez que l'éditeur apparaisse à nouveau. Aucun message d'achèvement supplémentaire n'apparaît.

Après le calcul vous êtes de retour dans l'éditeur. Ouvrez ensuite le fichier MP4 généré avec un lecteur vidéo et vérifiez le résultat.



Illustration de cette étape

Terminé

Vous avez entièrement créé votre premier itinéraire et vous l'avez affiché sous forme de vidéo. Vous connaissez déjà le processus de base le plus important :

1. Créer un projet,
2. Insérer des emplacements
3. Vérifiez l'itinéraire et le moyen de transport,
4. Aperçu,
5. Enregistrez le projet et
6. Calculez la vidéo.

Dans les chapitres suivants, vous apprendrez comment utiliser spécifiquement des waypoints supplémentaires, des lignes d'itinéraire individuelles, d'autres véhicules, des textes, des travellings et des effets optiques.

4. Comprendre les paramètres du projet

Les paramètres du projet déterminent la base technique de votre itinéraire. Ceux-ci incluent la taille de l'image, le nombre d'images par seconde et l'angle de vue de la caméra. Dans Vasco da Gama, vous n'avez pas besoin de rechercher ces valeurs individuellement. Pour la plupart des projets, un **modèle vidéo** approprié suffit.

Dans ce chapitre, vous apprendrez quels paramètres sont judicieux pour une vidéo moderne et quand vous devez vous écarter des valeurs par défaut recommandées. L'ouverture et l'enregistrement des fichiers de projet ne sont délibérément traités que brièvement, car les fenêtres de fichiers Windows habituelles sont utilisées à cet effet.

C'est ce que vous apprendrez dans ce chapitre

Après ce chapitre, vous saurez :

- quelles valeurs un modèle vidéo définit automatiquement,
- pourquoi **HDTV 1080/25p** est un bon point de départ pour de nombreux projets,
- en quoi la taille de l'image, le rapport hauteur/largeur et le rapport de pixels diffèrent,
- comment la fréquence d'images et le type d'image influencent la vidéo ultérieure,
- comment la distance focale de la caméra modifie la section de l'image visible,
- quand les textes et les images doivent toujours rester visibles,
- comment sauvegarder un projet ou le sauvegarder en variante.

> **REMARQUE**
> Le fichier de projet contient votre itinéraire et tous les paramètres. La vidéo terminée sera créée plus tard dans la zone **Sortie**. Le fichier projet et le fichier vidéo sont donc deux fichiers différents.

Ouvrez les paramètres du projet

Lors de la création d'un nouveau projet, la fenêtre **Paramètres du projet** apparaît automatiquement après avoir sélectionné le mode. Si un projet est déjà ouvert, vous pouvez y accéder via l'onglet principal **Projet**.



Illustration de cette étape

La fenêtre est divisée en trois zones :

1. Sous **Paramètres vidéo**, vous déterminez la taille de l'image, la fréquence d'images, le type d'image, le rapport de pixels et la distance focale de la caméra.
2. Sous **Affichage des textes et des images dans le terrain**, vous indiquez si les étiquettes peuvent être masquées par des montagnes ou par un terrain.
3. Utilisez **Appliquer les paramètres par défaut** pour enregistrer les paramètres vidéo actuels comme valeurs initiales pour les projets futurs.

Cliquez sur **OK** pour appliquer les valeurs au projet en cours. Cliquez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans appliquer les modifications restantes.

Utiliser un modèle vidéo

Le modèle vidéo est le moyen le plus sûr et le plus simple d'obtenir des paramètres techniquement correspondants. Il détermine automatiquement :

- largeur et hauteur de l'image,
- images par seconde,
- plein écran ou demi-écran,
- Rapport de pixels.



Illustration de cette étape

Pour une vidéo Full HD normale en Europe, **HDTV 1080/25p** est un bon point de départ. Le modèle utilise une taille d'image de 1920 x 1080 pixels, 25 images par seconde, des images complètes et des pixels carrés.

Comprendre le nom du modèle vidéo

Le nom **HDTV 1080/25p** peut être lu ainsi :

- **1080** signifie la hauteur de l'image de 1080 pixels.
- **25** signifie 25 images par seconde.
- **p** signifie plein format, également appelé balayage progressif.
- **i** signifie champs et est principalement requis pour les processus vidéo plus anciens.

CONSEIL

Si possible, utilisez un modèle vidéo prêt à l'emploi. **Le format propre** n'a de sens que si un traitement ultérieur nécessite explicitement une taille d'image ou une fréquence d'images spécifique.

REMARQUE

Lorsque vous sélectionnez un modèle vidéo, Vasco da Gama réinitialise la distance focale de la caméra à la valeur par défaut **70 mm**. Vérifiez la distance focale si vous aviez délibérément défini une valeur différente auparavant.

Comprendre la taille et le rapport hauteur/largeur de l'image

Les champs **Largeur** et **Hauteur** indiquent le nombre de points d'image en pixels. Pour le Full HD, cela fait 1920 pixels de large et 1080 pixels de haut.La largeur et la hauteur déterminent le rapport hauteur/largeur de l'image entière. 1920 x 1080 correspond au format grand écran courant actuel de 16:9. Plus les dimensions de l’image sont grandes, plus les détails sont visibles. Mais dans le même temps, le temps de calcul et les besoins en stockage augmentent.

Les tailles suivantes sont suffisantes pour la plupart des vidéos de voyage :

- **1920 x 1080 :** Full HD, bon standard pour le montage de moniteurs, de téléviseurs et de vidéos.
- **3 840 x 2 160 :** Ultra HD ou 4K, résolution détaillée nettement supérieure et temps de calcul plus long.
- formats PC plus petits : uniquement pour des applications spéciales ou de très petits fichiers de sortie.

> **REMARQUE**
> Une résolution plus grande n'améliore pas automatiquement chaque affichage. Le matériel cartographique, les textures et les images intégrées doivent également contenir suffisamment de détails.

Définissez votre propre format

Sélectionnez **Format personnalisé** si vous devez saisir vous-même la largeur et la hauteur. Assurez-vous que les deux valeurs correspondent au rapport hauteur/largeur souhaité. Par exemple, 1 920 x 1 080 ou 3 840 x 2 160 pixels conviennent pour une image 16:9.

Ne modifiez pas ces valeurs uniquement pour éliminer les bords noirs d'une vidéo déjà rendue. Vérifiez d’abord le rapport hauteur/largeur attendu par l’appareil de lecture ou le programme d’édition suivant.

Définir les images par seconde

La fréquence d’images détermine le nombre d’images par seconde de vidéo. L'abréviation **fps** est également utilisée dans l'interface. Cela signifie « images par seconde », c'est-à-dire images par seconde.



Illustration de cette étape

Choisissez la fréquence d'images appropriée

Les directives suivantes aident à la sélection :

- **25 ips :** norme éprouvée pour de nombreuses vidéos de voyage en Europe.
- **50 ips :** mouvements plus fluides, mais environ deux fois plus d'images à calculer qu'avec 25 ips.
- **24 ips :** souvent utilisé dans les productions cinématographiques.
- **30 ou 60 ips :** courant pour les systèmes et les flux de travail réglés sur ces fréquences d'images.

Si possible, utilisez la fréquence d'images attendue par votre programme de montage et le format de sortie ultérieur. Différentes fréquences d'images peuvent nécessiter des conversions supplémentaires lors d'un traitement ultérieur.

> **ATTENTION**
> Si vous modifiez la fréquence d'images d'un projet existant et confirmez les paramètres du projet avec **OK**, Vasco da Gama ajustera les valeurs de temps existantes en conséquence. Vérifiez ensuite l'itinéraire et l'aperçu.

Faites la différence entre les images complètes et les champs

Le **type d'image** détermine si une image vidéo est construite comme une image unique complète ou comme deux champs décalés dans le temps.



Illustration de cette étape

Plein écran pour une lecture moderne

Plein écran (balayage progressif) est aujourd'hui le bon choix pour la plupart des applications. Chaque image calculée contient une image complète. Ceci est particulièrement adapté pour :

- des écrans d'ordinateurs,
- des téléviseurs et projecteurs modernes,
- des vidéos Internet,
- les programmes de montage vidéo actuels.

Champs uniquement avec une spécification spécifique

Champ inférieur en premier et **Champ supérieur en premier** proviennent d'anciens processus de télévision et de vidéo. Utilisez ces paramètres uniquement si un format de sortie spécifique, un périphérique de lecture ou un programme d'édition nécessite explicitement un ordre de champ.

Un ordre de champ incorrect peut produire des bords d'image instables ou en forme de peigne lors du déplacement. Sauf exigence spécifique, restez avec **Plein écran (analyse progressive)**.

Choisissez correctement le rapport de pixels

Le **rapport de pixels** décrit la forme d'un seul pixel. Ce n'est pas la même chose que le rapport hauteur/largeur de l'image entière.



Illustration de cette étape

Dans les formats HD et Ultra HD modernes, les pixels sont généralement carrés. Pour ce faire, utilisez **Carré (1 000)**. Une valeur de 1 000 signifie qu'un pixel est aussi large que haut.

Les entrées PAL 4:3, PAL 16:9, NTSC 4:3, NTSC 16:9 et HDV 16:9 sont requises pour les formats vidéo plus anciens ou spéciaux. Là, les pixels peuvent être plus larges ou plus étroits que leur hauteur.

> **EXEMPLE**
>
> Une image Full HD de 1 920 x 1 080 pixels carrés a un rapport hauteur/largeur de 16:9. Le rapport de pixels reste toujours de 1 000. Le rapport hauteur/largeur et le rapport pixel décrivent donc deux propriétés différentes.

Définir la distance focale de la caméra

La **distance focale de la caméra** détermine l'angle de vue de la caméra. Cela ne change pas la résolution de la vidéo, mais plutôt la quantité de scène visible dans l'image de la caméra.



Illustration de cette étape

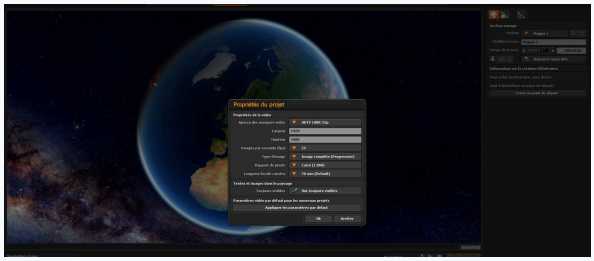
- Une petite focale montre une large section d'image. Cela signifie qu'une plus grande partie du paysage est visible.
- Une grande distance focale montre une section d'image plus étroite. Les zones éloignées semblent plus rapprochées.
- **70 mm (standard)** est une valeur de départ équilibrée pour de nombreux itinéraires de déplacement.

De très petites focales peuvent grandement accentuer l'effet spatial. Les très grandes distances focales ne montrent qu'une section étroite et nécessitent un mouvement de caméra particulièrement prudent.

Commencez par 70 mm et modifiez la valeur uniquement si la composition de l'image souhaitée n'est pas bien obtenue avec les paramètres de l'appareil photo. La conception exacte des mouvements de caméra est expliquée dans le chapitre **Conception du mouvement de caméra**.

Afficher le texte et les images devant le site

Les textes et les images peuvent soit toujours apparaître au premier plan, soit s'intégrer spatialement dans le paysage. Le paramètre **Toujours visible** est utilisé à cet effet.



Oui, toujours visible



Non, les textes et les images peuvent être masqués

Oui, toujours visible

Ce paramètre est recommandé pour la plupart des projets. Le texte et les images restent parfaitement lisibles, même s'il y a une montagne ou une autre partie du terrain devant eux du point de vue de la caméra. Ceci est particulièrement utile pour les noms de lieux, les titres et les étiquettes explicatives.

Avec certaines orientations et certains angles de caméra, les textes ou les images peuvent s'enfoncer dans le sol et disparaître partiellement ou totalement, même sans montagne devant eux. **Oui, toujours visible** empêche ce problème fréquent et garantit la lisibilité des inscriptions.

Non, peut être masqué

Avec ce paramètre, les textes et les images se comportent comme s'ils se trouvaient réellement dans le paysage. S'il y a une montagne devant eux, l'étiquetage sera partiellement ou complètement masqué. Selon l'orientation et l'angle de la caméra, il peut également s'enfoncer dans le sol. Les vues latérales de la caméra depuis une faible hauteur peuvent ainsi paraître plus naturelles et spatiales.

> **CONSEIL**
>
> Première utilisation **Oui, toujours visible**. Choisissez consciemment l'occlusion spatiale uniquement pour les scènes dans lesquelles une immersion derrière le terrain est souhaitée.

Appliquer les paramètres pour les nouveaux projets

Si vous travaillez régulièrement avec les mêmes paramètres vidéo, vous pouvez les enregistrer par défaut pour les nouveaux projets.



Illustration de cette étape

1. Définissez le modèle vidéo, la taille d'image, la fréquence d'images, le type d'image, le rapport de pixels et la distance focale comme vous le souhaitez.
2. Cliquez sur **Appliquer les paramètres par défaut**.
3. De nouveaux projets démarrent alors avec ces valeurs.

Les valeurs par défaut facilitent le démarrage du projet, mais ne modifient pas les fichiers de projet existants.

ATTENTION

Les valeurs par défaut sont enregistrées immédiatement lorsque vous cliquez sur le commutateur. Si vous fermez ensuite la fenêtre avec **Annuler**, les nouvelles valeurs par défaut seront toujours conservées.

CONSEIL

Un bon point de départ est **HDTV 1080/25p**, plein écran, pixels carrés et distance focale de 70 mm. Ajustez cette valeur par défaut uniquement si vous utilisez régulièrement un format cible différent.

Ouvrir et enregistrer des projets

Les quatre commandes de projet les plus importantes se trouvent à gauche dans la barre d'outils inférieure.



Illustration de cette étape

1. **Nouveau projet** démarre un nouvel itinéraire et ouvre ses paramètres de base.
2. **Ouvrir le projet** charge un fichier de projet existant avec ses itinéraires, ses objets, son texte et ses paramètres.
3. **Enregistrer le projet** met à jour le fichier de projet actuel. Si le projet n'a pas encore de nom de fichier, la sélection de fichiers Windows apparaît.
4. **Enregistrer le projet sous** crée un nouveau fichier de projet avec un nom différent ou dans un emplacement différent. Le fichier de projet précédent reste intact.

Les fenêtres de fichiers Windows fonctionnent comme dans d'autres programmes. Sélectionnez un dossier, entrez un nom de fichier compréhensible et confirmez la sélection.

ATTENTION

Lors de l'ouverture d'un autre projet ou de la création d'un nouveau projet, le projet actuellement ouvert sera remplacé. Enregistrez les modifications importantes au préalable.

Créez clairement des variantes de projet

Utilisez **Enregistrer le projet sous** avant de tenter des modifications majeures. Cela signifie que vous pouvez revenir à la version précédente à tout moment. Des noms compréhensibles facilitent l'affectation, par exemple :

- `Italyvoyage_01_Itinéraire de base`
- `Italievoyage_02_Objects`
- `Italievoyage_03_camera`
- `Italievoyage_04_Final`

Le fichier de projet n'est pas un fichier vidéo. Vous en aurez à nouveau besoin plus tard si vous modifiez l'itinéraire ou si vous souhaitez calculer la vidéo avec des paramètres différents.

Flux de travail recommandé

La séquence suivante s'est avérée efficace pour un nouveau projet :

1. Choisissez le mode de travail et de carte approprié.
2. Utilisez un modèle vidéo approprié.
3. Vérifiez la taille de l'image, la fréquence d'images et l'affichage plein écran.
4. Pour les formats HD modernes, laissez le rapport de pixels sur **Carré (1 000)**.
5. Commencez par la distance focale standard de 70 mm.
6. Au départ, laissez toujours le texte et les images visibles.
7. Enregistrez le projet dès le début avec un nom clair.
8. Avant des modifications majeures, créez une nouvelle variante de projet.

Les choses les plus importantes en bref

- Pour la plupart des projets, un modèle vidéo prêt à l'emploi est plus sûr que des valeurs manuelles individuelles.
- **HDTV 1080/25p** est un point de départ facile à comprendre pour les vidéos de voyage Full HD.
- Les images complètes et les pixels carrés s'adaptent à la plupart des appareils de lecture modernes.
- Les changements de fréquence d'images peuvent affecter les valeurs temporelles existantes d'un projet.
- **Oui, toujours visible** garde les textes et les images lisibles devant les montagnes et les empêche de s'enfoncer dans le sol.
- **Enregistrer sous** convient aux copies de sauvegarde et aux variantes de projet.
- La vidéo terminée sera calculée plus tard dans l'onglet principal **Sortie**.

Dans le chapitre suivant, vous apprendrez comment sélectionner la carte appropriée, utiliser des données cartographiques supplémentaires et trouver des emplacements de manière fiable.

5. Sélectionner et configurer les cartes

La carte constitue la base visible de votre itinéraire de voyage. Il décide si le voyage est affiché sur un globe ou sur une surface plane et quelles informations supplémentaires peuvent être vues. Ceux-ci incluent, par exemple, les frontières des pays, les noms des villes, les lumières de la ville, les formes des montagnes, vos propres cartes et masques de pays.

Dans ce chapitre, vous découvrirez à votre guise la sélection des cartes. Vous apprendrez également à importer votre propre image cliquable, à l'ajuster géographiquement, puis à la supprimer de la liste des cartes.

C'est ce que vous apprendrez dans ce chapitre

Après ce chapitre, vous saurez :

- quand le globe et quand une carte plate ont du sens,
- comment sélectionner une carte de base et des informations cartographiques supplémentaires,
- à quoi servent les cartes, masques de pays et drapeaux de pays,
- comment les cartes sont affichées ou masquées en fonction du zoom de la caméra,
- comment importer votre propre carte et l'adapter géographiquement,
- comment trouver rapidement un point précis grâce à la recherche de localisation,
- comment supprimer en toute sécurité les données de carte auto-ajoutées.

REMARQUE

La carte de base représente la Terre. Des cartes supplémentaires, des masques de pays et des drapeaux de pays se trouvent encore au-dessus. Cela permet de combiner plusieurs affichages cartographiques entre eux.

Choisissez un globe ou une carte plate

L'affichage de la carte est défini dans la fenêtre **Sélection du mode** lorsqu'un nouveau projet est créé. Cette décision détermine la structure spatiale du projet et ne peut donc pas être modifiée pendant que vous travaillez sur un projet existant.



Illustration de cette étape

1. **Sphère :** Le voyage se déroule sur une terre sphérique. Cette représentation convient aux itinéraires de voyage mondiaux, transnationaux et régionaux.
2. **Carte plate :** Le voyage est affiché sur une surface d'image plane. Cette variante est particulièrement adaptée aux cartes historiques, aux cartes thématiques, aux plans de villes ou à d'autres images cartographiques personnalisées.

Le choix entre le **mode Easy Assist** et le **mode Expert** en est indépendant. Les deux méthodes de travail peuvent être utilisées avec le globe ou une carte plate.

> **ATTENTION**
>
> Si vous souhaitez utiliser l'autre affichage cartographique, créez un nouveau projet. Enregistrez au préalable le projet en cours.

La sélection de cartes pour le globe

Le mode Globe vous permet de combiner une carte de base globale avec plusieurs couches supplémentaires. Pour ce faire, ouvrez l'onglet principal **Cartes**, puis la **Sélection de cartes**.



Illustration de cette étape

La fenêtre se compose de quatre zones importantes :

1. Ci-dessus, sélectionnez la **carte de base** mondiale.
2. Sous **Afficher les informations supplémentaires**, vous pouvez définir les limites, les noms des villes, les lumières de la ville et les paysages de montagne.
3. Utilisez les onglets **Cartes**, **Masques de pays** et **Drapeaux de pays** pour sélectionner des niveaux supplémentaires.
4. Dans la zone inférieure, vous pouvez supprimer les données cartographiques que vous avez vous-même ajoutées du disque dur.

Avec **OK**, vous acceptez les paramètres de carte et d'affichage sélectionnés. **Annuler** supprime les paramètres de cette fenêtre qui n'ont pas encore été appliqués.

Important : Les importations de cartes, les suppressions confirmées et les paramètres de visibilité confirmés sont conservés même après **Annuler**.

Sélectionnez une carte de base

La carte de base couvre l'ensemble du globe. Ouvrez la liste **Sélectionner la carte de base** et cliquez sur la représentation souhaitée. L'aperçu ci-dessous facilite la sélection.

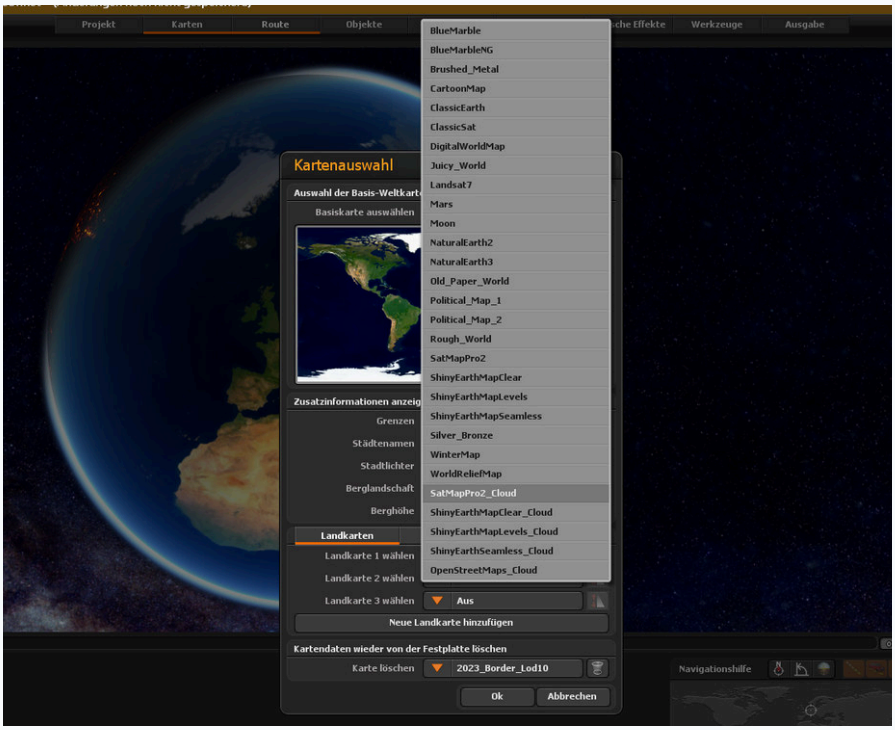


Illustration de cette étape

Les cartes de base diffèrent, entre autres, par les couleurs, la structure de la surface, l'étiquetage et le style d'affichage. Par exemple, une carte satellite factuelle convient à des itinéraires de voyage réalistes. En revanche, une carte politique, dessinée ou historique peut mieux s'intégrer dans un film conçu en conséquence.

REMARQUE

L'illustration montre toutes les cartes de base disponibles sur le système utilisé. Les cartes de base affichées sur votre ordinateur dépendent de votre édition de Vasco da Gama et des packs de cartes supplémentaires installés. Votre liste de sélection peut donc être plus courte ou structurée différemment.

CONSEIL

Sélectionnez d'abord la carte de base, puis ajoutez des couches supplémentaires étape par étape.

Afficher les frontières et les noms de villes

Les frontières des pays et les noms des villes facilitent l'orientation géographique. Les deux informations peuvent être activées et désactivées indépendamment l’une de l’autre.



Illustration de cette étape



Illustration de cette étape

Les paramètres suivants sont disponibles pour **Limites** :

- **Désactivé :** Aucune frontière de pays n'est affichée.
- **Terre :** Les frontières n'apparaissent que sur les zones terrestres.
- **Terre et mer :** Les frontières perdurent également au-dessus des zones maritimes.

Pour **Noms de villes**, vous pouvez choisir entre **Désactivé**, **Fade** et **Niveau**. **Fade** assure une transition douce des noms de villes lors du changement de niveau de carte. **Niveau** change les noms en fonction du niveau de carte visible.

Vous pouvez utiliser **Couleur** pour ajuster les limites et les noms de villes afin qu'ils correspondent à la carte de base sélectionnée. Assurez-vous que le contraste est clair afin que les informations restent clairement visibles même lorsque la caméra est en mouvement.

Utilisez les lumières de la ville et le paysage de montagne

Lumières des villes ne sont affichées que sur la face nocturne. Elles reproduisent l'éclairage des grandes zones habitées vu depuis une altitude élevée. Elles ne sont pas visibles dans une scène de jour lumineuse. Désactivez les lumières des villes si la face nocturne doit elle aussi être représentée sans éclairage urbain.



Illustration de cette étape

Avec **paysage de montagne**, le terrain reçoit une hauteur spatiale. La valeur **Mountain Height** détermine la force avec laquelle les élévations sont affichées. **100%** correspond à la hauteur normale. Une valeur plus élevée met davantage l'accent sur les montagnes, mais peut également paraître exagérée avec des angles de caméra plats.

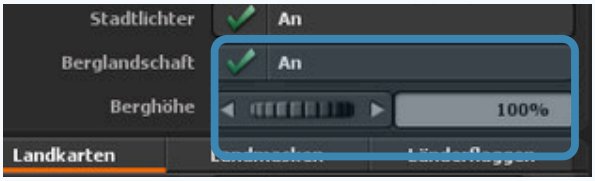


Illustration de cette étape

CONSEIL

Commencez avec la hauteur de la montagne à 100 %. Vérifiez ensuite l'effet dans l'aperçu à partir de la position de la caméra réellement utilisée.

Utiliser des cartes supplémentaires

Des cartes supplémentaires apparaissent sous forme de couches au-dessus de la carte de base. En fonction de la sortie du programme, jusqu'à trois niveaux de carte peuvent être sélectionnés. Par exemple, des cartes régionales détaillées, des sections de cartes historiques ou des informations thématiques peuvent être placées sur la carte du monde.

Dans l'onglet **Cartes**, sélectionnez une carte pour chaque niveau requis. Avec **Off**, le calque concerné reste vide. Le petit commutateur à droite d'une couche de carte ouvre ses **paramètres de visibilité**.

L'ordre des couches est important : une carte plus haute peut masquer les zones cartographiques sous-jacentes. Par conséquent, utilisez uniquement les calques réellement nécessaires au projet.

> **REMARQUE**
> Votre propre carte sera inscrite de manière permanente dans la liste de sélection une fois l'importation réussie. Il y reste même si vous fermez ensuite la sélection de cartes avec **Annuler**.

Masques de pays et drapeaux de pays



Illustration de cette étape

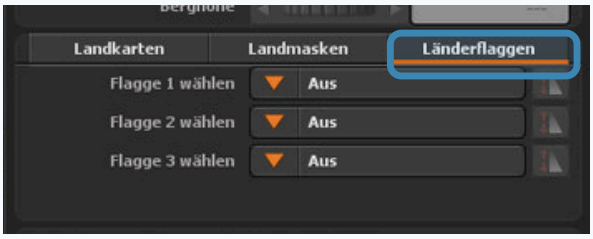


Illustration de cette étape

Un **masque de terrain** détermine quelles zones d'une carte sont considérées comme des terres. Ceci est particulièrement important pour vos propres cartes comportant des côtes, des îles, des lacs ou des rivières. Avec un masque approprié, les zones d'eau et de terre peuvent être clairement séparées les unes des autres. Les vagues ou les reflets de l'eau ne fonctionnent que dans les zones prévues.**Les drapeaux de pays** sont des calques d'images supplémentaires prêts à l'emploi. Ils peuvent marquer clairement un voyage ou un pays. Vous pouvez également spécifier le zoom de la caméra auquel les drapeaux deviennent visibles.

Définir la visibilité d'une couche de carte

Il n'est pas nécessaire que des cartes et des drapeaux de pays supplémentaires soient visibles pendant tout le travelling. Les paramètres de visibilité peuvent être utilisés pour les afficher ou les masquer en douceur en fonction du zoom de la caméra.

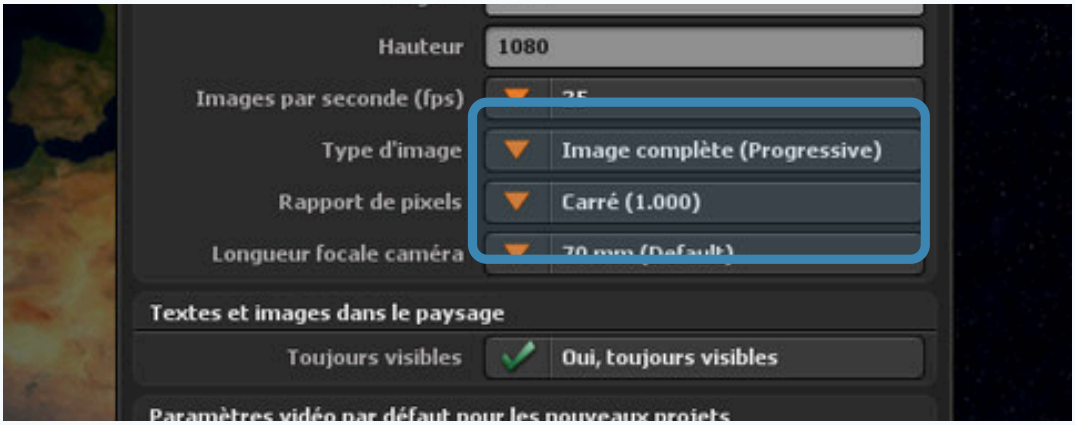


Illustration de cette étape

Trois modes sont disponibles pour chaque niveau :

- **Toujours visible :** Le calque reste visible à chaque zoom de la caméra avec la visibilité maximale définie.
- **Afficher :** Le calque est invisible à la valeur de départ. Jusqu'à la valeur finale, elle est affichée en continu jusqu'à une visibilité maximale.
- **Masquer :** Le calque a sa visibilité maximale à la valeur de départ. Elle est continuellement masquée jusqu'à ce que la valeur finale soit atteinte.

La **Visibilité maximale** limite l'opacité la plus forte du calque. Une valeur inférieure à 100 % permet à la carte sous-jacente de continuer à apparaître.

Définir le début et la fin du fondu enchaîné

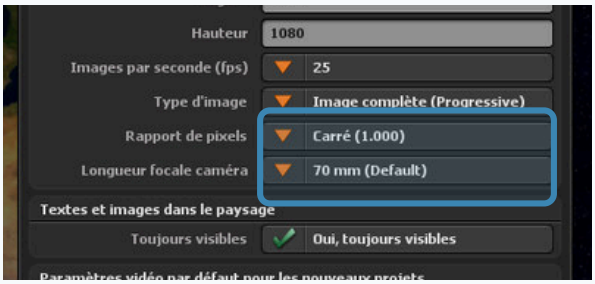


Illustration de cette étape

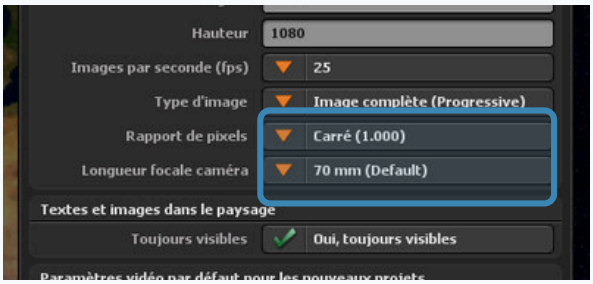


Illustration de cette étape

Démarrer au zoom de la caméra détermine le moment où la transition commence. **Fin au zoom de la caméra** détermine quand l'opération est terminée. Plus le début et la fin sont éloignés, plus la transition est longue et douce.

Une utilisation typique est une carte régionale détaillée : dans une vue d'ensemble, elle reste invisible. À mesure que la caméra s'approche de la zone cible, elle apparaîtra lentement en fondu. Cela signifie qu'il n'y aura pas de changement soudain dans l'image de la carte.

CONSEIL

Testez les valeurs de début et de fin dans l'aperçu. Les valeurs les plus utiles dépendent de la hauteur de la caméra et du tracé de votre itinéraire.

REMARQUE

Les paramètres de visibilité confirmés avec **OK** sont conservés, même si vous fermez la fenêtre **Sélection de carte** avec **Annuler**, qui est alors à nouveau visible.

Ajoutez votre propre carte

Dans l'onglet **Cartes**, cliquez sur **Ajouter une nouvelle carte**. Tout d'abord, sélectionnez l'image de la carte dans la fenêtre des fichiers Windows. La fenêtre **Choisissez votre propre carte** apparaîtra alors.

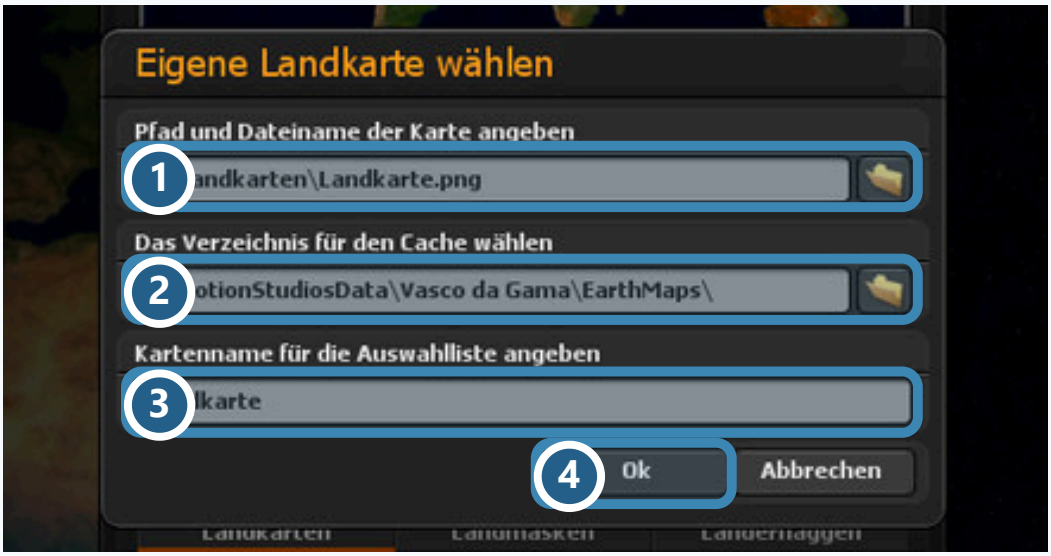


Illustration de cette étape

1. Le fichier image sélectionné est répertorié sous **Spécifier le chemin et le nom de fichier de la carte**.
2. Sous **Sélectionnez le répertoire pour le cache**, vous spécifiez où Vasco da Gama stocke les données cartographiques préparées.
3. Sous **Spécifier le nom de la carte pour la liste de sélection**, saisissez un nom court et unique.
4. Cliquez sur **OK** pour démarrer l'importation et la préparation.

L'image doit avoir une taille d'au moins 1 024 x 512 pixels et être une image appropriée de 24 ou 32 bits. BMP, JPG, PNG, TIFF et WebP sont pris en charge, entre autres. Le nom de la carte peut comporter jusqu'à 29 caractères.

ATTENTION

Choisissez un lecteur avec suffisamment d'espace libre et des autorisations d'écriture pour le cache. Vasco da Gama y crée un sous-dossier avec le nom de carte spécifié.

Ajuster géographiquement une carte

Si l'image importée ne possède pas de géodonnées exploitables, une zone géographique doit lui être attribuée. Pour ce faire, Vasco da Gama ouvre la fenêtre **Fit Map**. L'image de la carte est initialement semi-transparente sur la carte de base globale.

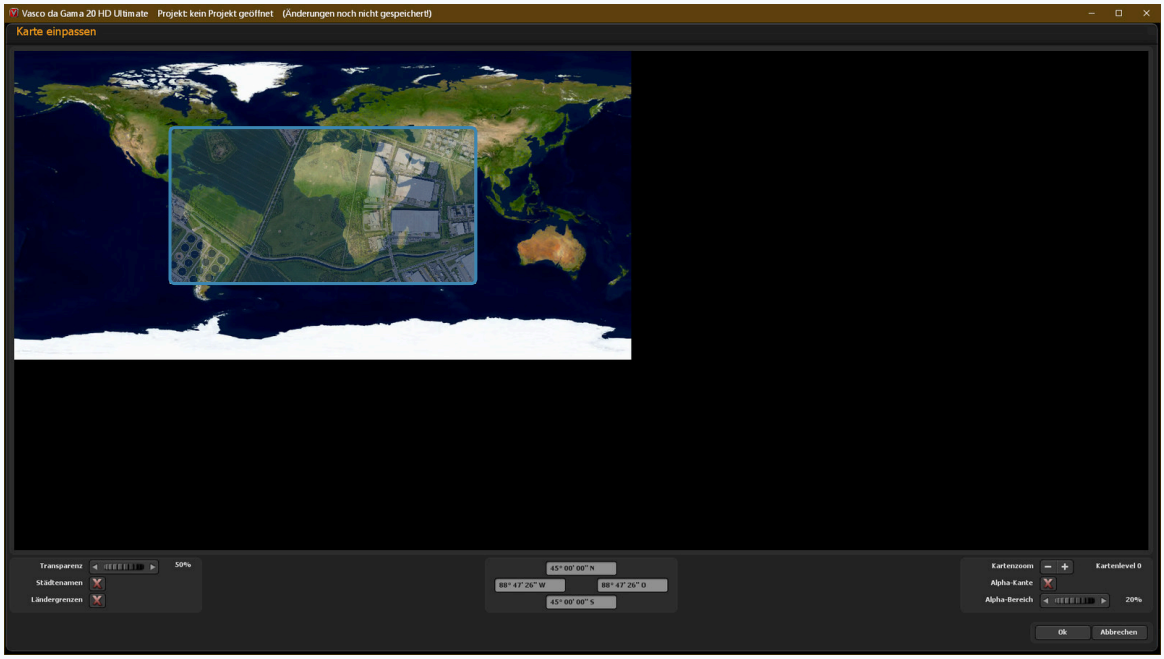


Illustration de cette étape

Le cadre lumineux détermine à quelle zone l'image importée est attribuée :- Faites glisser un bord ou un coin avec le bouton gauche de la souris pour agrandir ou réduire le cadre.

- Faites glisser dans le cadre pour déplacer toute la section de la carte.
- Maintenez **Ctrl** tout en faisant glisser un coin si vous souhaitez conserver le rapport hauteur/largeur existant.
- Faites glisser avec le bouton droit sur la carte de base pour afficher une autre région du monde. L'attribution géographique de la trame est conservée.

> **REMARQUE**
> Avec une carte géoréférencée, par exemple un fichier GeoTIFF adapté, les coordonnées contenues peuvent déjà préciser l'affectation. L'alignement manuel n'est alors pas nécessaire ou n'est requis qu'à des fins de contrôle.

Vérifiez soigneusement l'alignement

Utilisez **Map Zoom -** et **Map Zoom +** pour modifier le niveau de la carte de base. Un niveau supérieur affiche une zone plus petite avec plus de détails, ce qui facilite un alignement précis.

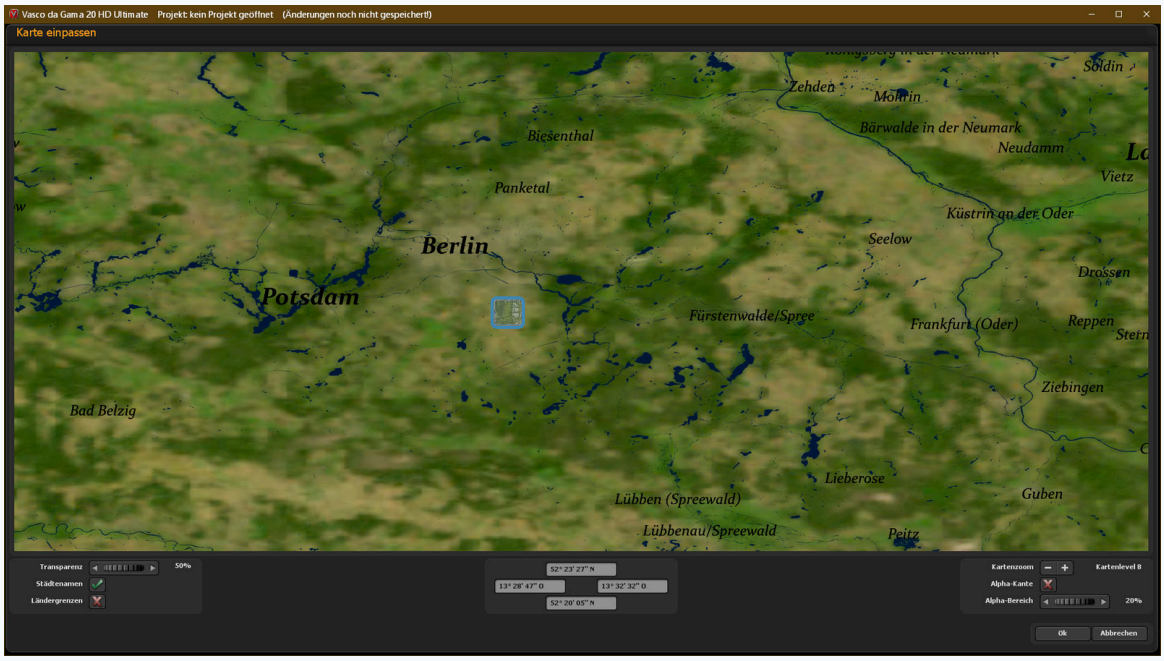


Illustration de cette étape

Une aide supplémentaire est disponible pour un travail détaillé :

- **Transparence :** Détermine la clarté avec laquelle l'image importée peut être vue sur la carte de base. Une valeur moyenne rend visibles les caractéristiques des deux cartes en même temps.
- **Noms de villes :** Affiche les noms de lieux à titre indicatif. Ils ne sont pas inclus dans l'image cartographique importée.
- **Frontières du pays :** Affiche les frontières comme aide supplémentaire à l'alignement.
- **Coordonnées GPS :** Les quatre champs définissent les bords ouest, est, nord et sud de la carte. Utilisez ces champs si vous connaissez les coordonnées exactes du coin.
- **Alpha Edge :** Fait fondre le bord d'une image 32 bits appropriée pour lui donner une apparence douce et transparente. Ce paramètre n'a aucun effet sur une image 24 bits.

Vérifiez les points importants tels que les côtes, les rivières, les intersections routières ou les emplacements des villes. Cliquez sur **OK** uniquement lorsque l'image cliquable et la carte de base correspondent le plus possible.

Sélectionnez la carte importée

Une fois l'importation réussie, le nom de la carte spécifié apparaît dans la liste de sélection. Sélectionnez-le dans une couche de carte gratuite.

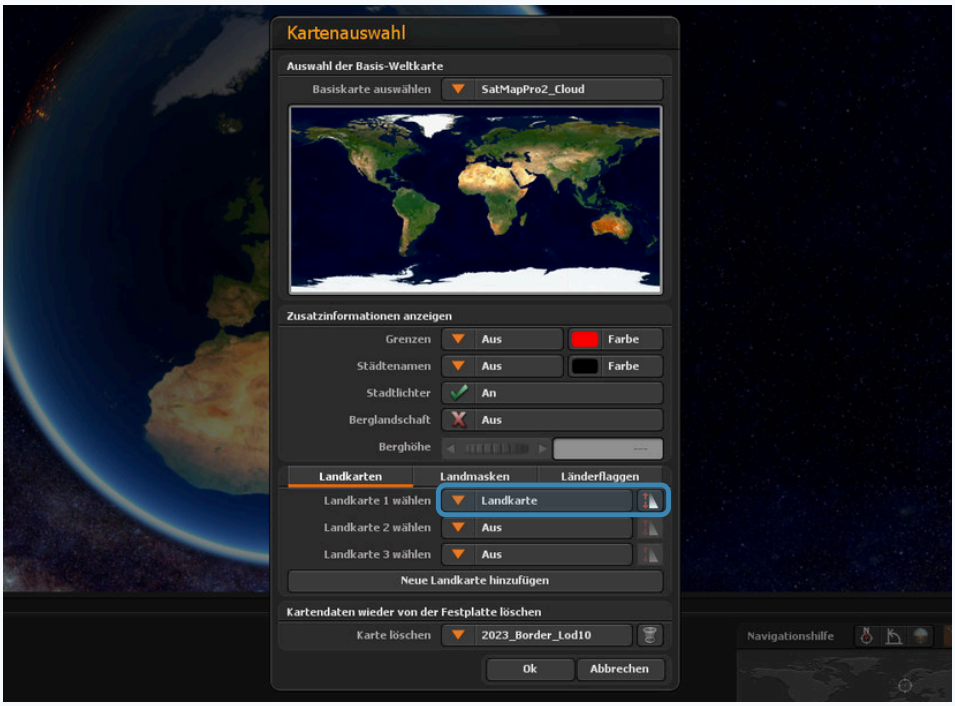


Illustration de cette étape

Vous pouvez ensuite utiliser le commutateur à droite de la couche cartographique pour déterminer si la carte reste toujours visible ou si elle est affichée ou masquée en fonction du zoom de la caméra.

Si la carte apparaît dans un emplacement géographique incorrect, réimportez-la sous un nouveau nom et alignez la section plus soigneusement. Supprimez uniquement la version de test qui n'est plus nécessaire une fois la nouvelle carte testée.

ATTENTION

La suppression d'une couche de carte avec **Désactivé** ne supprime aucun fichier. La carte reste dans la liste de sélection et peut être réutilisée ultérieurement.

Supprimer les données cartographiques ajoutées par l’utilisateur

Les cartes et masques de terrain personnels devenus inutiles peuvent être retirés de la liste de sélection et supprimés avec leur cache.

1. Dans la zone **Supprimer les données cartographiques du disque dur**, sélectionnez la carte concernée.
2. Cliquez sur le bouton de suppression à droite de la sélection.
3. Vérifiez encore une fois soigneusement le nom.
4. Confirmez l’avertissement uniquement si les données cartographiques ne sont réellement plus nécessaires.

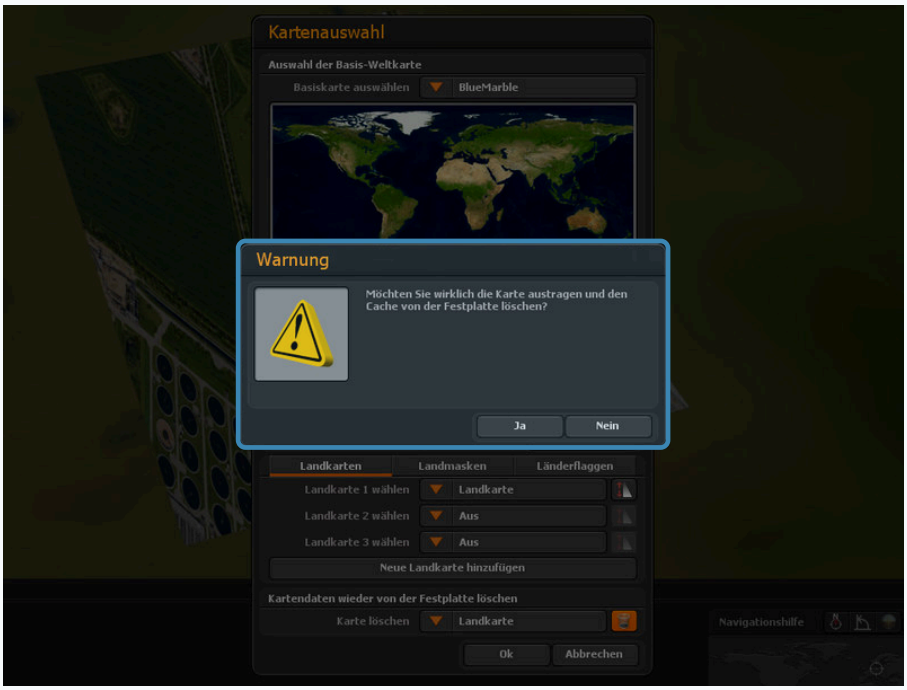


Illustration de cette étape

ATTENTION

Avec **Oui**, l’entrée et les fichiers de cache associés sont définitivement supprimés du disque dur. Cette opération ne peut pas être annulée avec **Annuler** dans la fenêtre des cartes.

L’image cartographique d’origine, conservée à son emplacement propre, est normalement indépendante. Seules les données cartographiques enregistrées et préparées par Vasco da Gama dans le répertoire de cache sélectionné sont supprimées.

Configurer une carte plate

Une carte plate n'utilise pas de terre sphérique. Au lieu de cela, une carte séparée forme la surface de travail plane. Après avoir sélectionné **Flat Map**, une sélection de carte simplifiée apparaît.

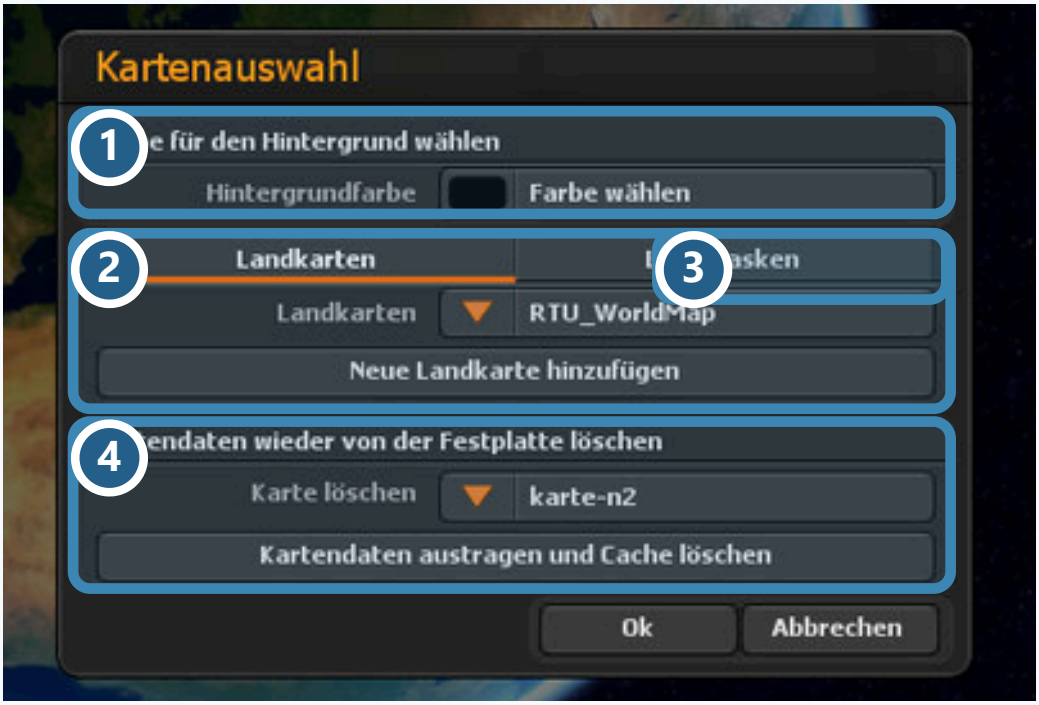


Illustration de cette étape

1. Avec **couleur de fond**, vous déterminez la couleur en dehors de la carte réelle.
2. Dans l'onglet **Cartes**, sélectionnez ou importez la zone cliquable.
3. Vous pouvez ajouter un masque approprié dans l'onglet **Masques de terrain**.
4. Dans la zone inférieure, vous pouvez gérer et supprimer les données de carte que vous avez vous-même ajoutées.

L'ajout de votre propre carte fonctionne de la même manière qu'en mode globe. Utilisez un fichier image suffisamment volumineux pour que suffisamment de détails restent visibles même lorsque la caméra est rapprochée.

> **CONSEIL**
> Choisissez la couleur d'arrière-plan qui correspond au bord de la carte. Cela signifie que les zones situées en dehors de l'image sont moins visibles.

Globe terrestre et carte plate en comparaison



Illustration de cette étape



Carte plate utilisée comme surface de travail plane

Le **globe terrestre** est le bon choix si vous voyagez sur de longues distances ou si vous souhaitez que la courbure de la Terre soit visible. Des cartes du monde entier, des frontières nationales, des lumières des villes et des paysages de montagne sont disponibles sous forme d'affichage cohérent.

La **carte plate** se concentre sur une seule image cartographique. Il convient par exemple pour un plan de ville, une carte fantastique, une carte historique, un plan de situation ou un domaine limité.

> **REMARQUE**
> Globe pour les voyages géographiquement connectés - carte plate pour une seule image de carte avec votre propre design.

Trouver un emplacement

Avec **Rechercher un emplacement**, vous pouvez accéder spécifiquement à une ville, une région ou un pays. Saisissez le nom complet ou seulement une partie de celui-ci dans le champ **Terme de recherche**. La recherche commence lorsque vous cliquez sur la loupe ou lorsque vous quittez le champ de saisie avec **Entrée** ou avec un clic de souris.

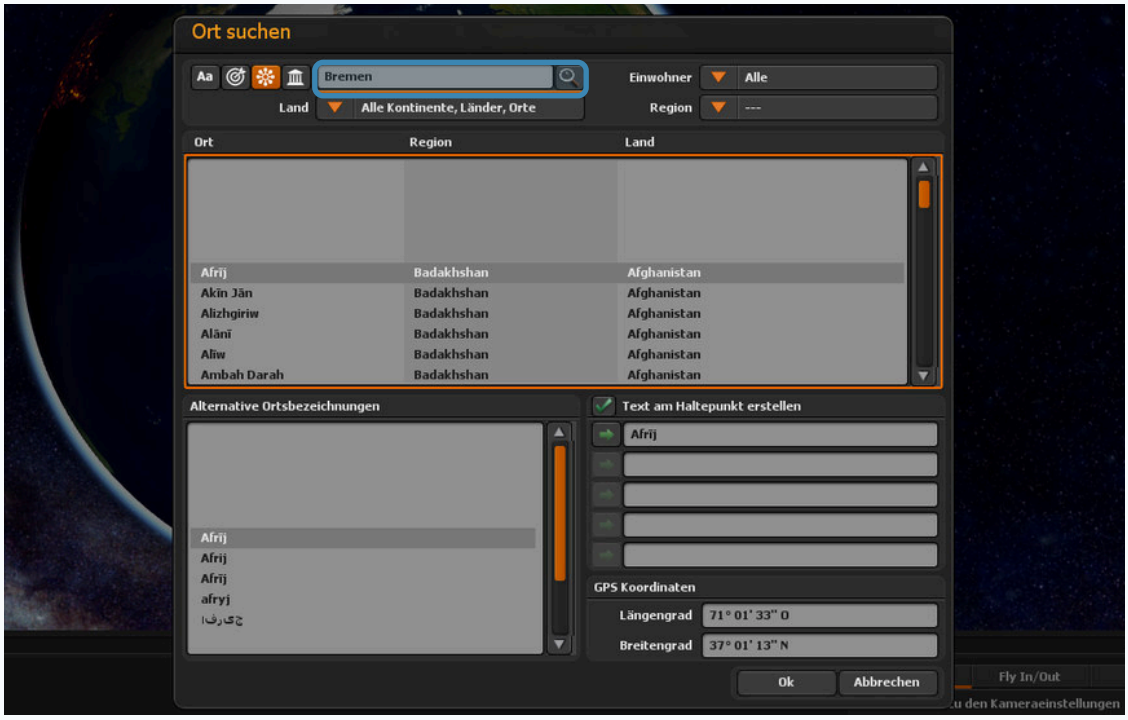


Illustration de cette étape

Vous pouvez utiliser les filtres pour réduire le nombre de hits :

- considérer les lettres majuscules et minuscules,
- rechercher uniquement des correspondances exactes,
- inclure des noms de lieux alternatifs et dans des langues différentes,
- limiter la recherche aux capitales,
- sélectionnez un pays ou un continent,
- Définir la région et le nombre minimum d'habitants.

Si une recherche renvoie trop de résultats, sélectionnez d'abord le pays ou augmentez le nombre minimum d'habitants. Si aucune correspondance n'apparaît, désactivez la correspondance exacte et recherchez uniquement une partie unique du nom de lieu.

Sélectionnez un hit et appliquez-le

La liste des résultats affiche le nom du lieu ainsi que la région et le pays. La ligne médiane sombre est sélectionnée. Après sélection, les coordonnées GPS et les noms de lieux disponibles sont automatiquement saisis.

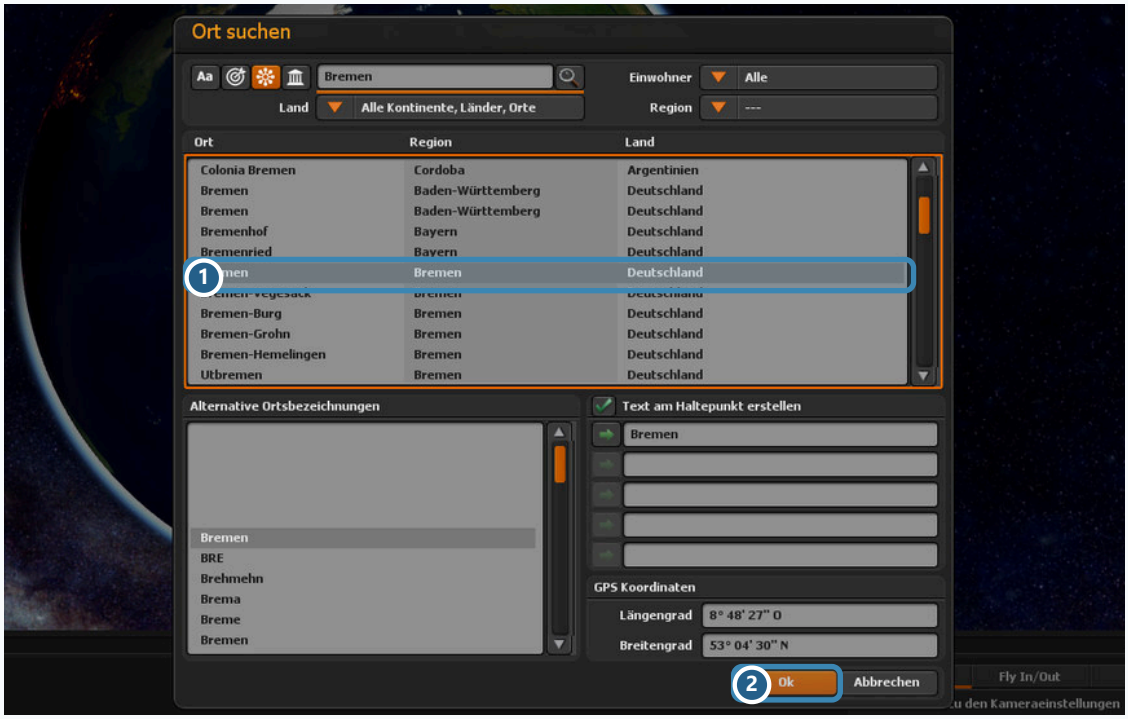


Illustration de cette étape

Vous pouvez utiliser la liste de plusieurs manières :

- Cliquez sur l'entrée souhaitée avec la souris.
- Faites tourner la **molette de la souris** pour sélectionner le coup précédent ou suivant.
- Utilisez les touches **Flèche vers le haut** et **Flèche vers le bas**.
- Avec **Pos1** vous passez à la première entrée, avec **End** vous passez à la dernière entrée.
- Utilisez **F6** pour basculer entre la liste des résultats et la liste des noms de lieux.

Des noms de lieux dans des langues alternatives ou différentes peuvent être ajoutés à une ligne de nom disponible à l'aide de la flèche verte. Si **Créer du texte au point d'arrêt** est activé, le nom du lieu sélectionné sera créé sous forme de texte lors de la création d'un point d'arrêt.

Cliquez sur **OK** pour transmettre l'emplacement sélectionné et ses coordonnées à la fonction appelante.

Survolez la liste souhaitée avant d'utiliser la molette de la souris. Un cadre dans la couleur d'accentuation actuelle indique quelle liste est actuellement diffusée.

Flux de travail recommandé

La séquence suivante s'est avérée efficace pour configurer une carte :

1. Au démarrage du projet, choisissez entre un globe et une carte plate.
2. Sélectionnez d'abord une carte de base appropriée pour le globe.
3. Ajoutez des frontières, des noms de villes, des lumières de la ville et des paysages de montagne uniquement selon vos besoins.
4. Ajoutez des cartes supplémentaires, des masques de pays ou des drapeaux de pays individuellement.
5. Définissez la visibilité souhaitée pour chaque couche supplémentaire.
6. Lorsque vous importez vos propres cartes, utilisez des noms uniques et un lecteur de cache disposant de suffisamment d'espace.
7. Vérifiez l'alignement géographique avec plusieurs points de repère clairement visibles.
8. Trouvez des lieux importants et contrôlez leur position sur la carte.
9. Enregistrez le projet avant de tenter des modifications majeures sur la carte.

Les choses les plus importantes en bref

- Le choix entre globe et carte plate se fait lors de la création d'un nouveau projet.
- La liste visible des cartes de base dépend de la sortie du programme et des packages de cartes installés.
- Des cartes supplémentaires, des masques de terrain et des drapeaux sont affichés sous forme de couches au-dessus de la carte de base.
- Les paramètres de visibilité permettent un fondu entrant et sortant fluide en fonction du zoom de la caméra.
- Les cartes personnalisées nécessitent un fichier image, un répertoire de cache et un nom de carte unique.
- Les cartes non géoréférencées seront géo-alignées dans la fenêtre **Fit Map**.
- La recherche de localisation peut être effectuée rapidement avec des filtres, la molette de la souris et le clavier.
- La suppression des données de la carte et du cache est permanente et doit être soigneusement confirmée.

Dans le chapitre suivant, vous apprendrez à créer, modifier et chronométrer des itinéraires et des waypoints.

6. Créer et modifier des itinéraires

Un itinéraire détermine où commence votre voyage, quelles étapes il prend et où il se termine. Il détermine également la durée des différentes sections de trajet, les endroits où l'objet d'itinéraire s'arrête et la façon dont la ligne d'itinéraire visible est conçue.

Dans ce chapitre, vous allez construire un itinéraire en **Mode Expert** sur la **Sphère**. Les étapes de travail sont délibérément expliquées les unes après les autres. Cela vous permet de vérifier l'itinéraire à tout moment et de voir plus facilement quel paramètre vient d'être modifié.

C'est ce que vous apprendrez dans ce chapitre

Après ce chapitre, vous saurez :

- comment définir le point de départ, les waypoints supplémentaires et la destination d'un itinéraire,
- en quoi les points de base et les points d'arrêt diffèrent,
- comment diviser un parcours en plusieurs étapes,
- comment interagissent la durée du tronçon, le temps d'arrêt, la distance d'accélération et la distance de freinage,
- comment concevoir différentes sections de ligne,
- lorsque le mode intelligent et le mode expert ont du sens pour la ligne de route,
- comment fonctionne l'affichage global de la ligne de route,
- comment inverser, copier ou déplacer un itinéraire,
- Ce à quoi vous devez prêter une attention particulière lorsque vous effectuez des changements de grande envergure.

REMARQUE

Les bases forment le chemin. Des points d'arrêt structurent le parcours et peuvent contenir une pause, un texte ou un objet.

Avant de commencer

Ouvrez un projet en **mode Expert** et avec la vue cartographique **Sphere**. Passez ensuite à l'onglet principal **Itinéraire**. S'il n'y a pas encore d'itinéraire, seule la Terre sera initialement affichée sur la carte.

Enregistrez le projet avant d'apporter des modifications importantes à un itinéraire existant. Ceci est particulièrement important avant d'effectuer une opération d'annulation, de copie ou de déplacement, car certaines de ces actions ne peuvent pas être annulées à l'aide de **Annuler**.

Les termes les plus importants

- **Itinéraire :** L'itinéraire complet du point de départ à la destination finale.
- **Waypoint :** Terme collectif désignant tous les points qui déterminent le tracé de l'itinéraire.
- **Base :** Un waypoint qui influence la forme de l'itinéraire. Le voyage ne s'arrête pas là.
- **Point d'arrêt :** Un waypoint où l'objet d'itinéraire peut s'arrêter. Du texte et des objets peuvent également y apparaître.
- **Étape :** Une section de voyage au sein de l'itinéraire qui peut être définie séparément dans le temps.
- **Objet d'itinéraire :** objet en mouvement qui suit l'itinéraire, tel qu'un véhicule, un navire ou un avion. Dans le programme, cela est également appelé objet principal.

Un itinéraire nécessite au moins deux points. Le premier point est le début. Le dernier point constitue dans chaque cas la fin actuelle de l'itinéraire. Au fur et à mesure que vous ajoutez des points, le point final précédent devient un point dans l'itinéraire.

Définir le point de départ

Le point de départ détermine où commence le voyage. Dans un nouveau projet, c'est le premier point que vous placez sur la carte.

1. Ouvrez l'onglet principal **Itinéraire**.
2. Sélectionnez la fonction pour créer le point de départ.
3. Déplacez le pointeur de la souris vers la position souhaitée sur le globe.
4. Cliquez une fois avec le bouton gauche de la souris.

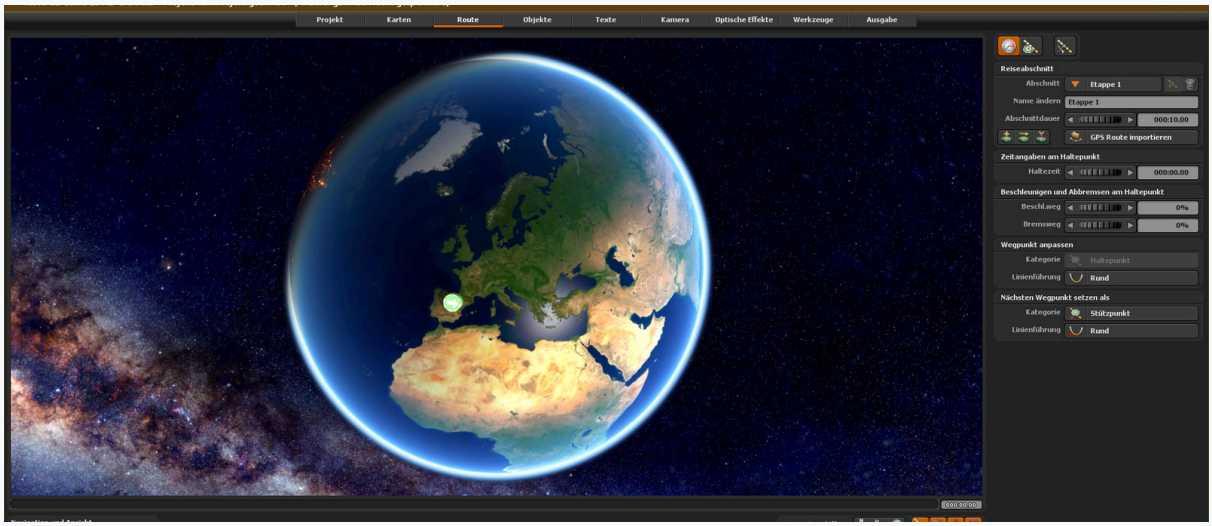


Illustration de cette étape

Le point de départ apparaît sur la carte et est immédiatement sélectionné. Les paramètres du point actuel sont affichés à droite. Toutes les propriétés du point de départ ne peuvent pas être modifiées car il s'agit également du début fixe de la première étape.

Sous **Définir le prochain waypoint comme**, vous pouvez déterminer quel type de point sera créé avant le prochain clic. Pour une construction facile, vous pouvez initialement laisser **base** et un jeu de lignes rondes.> **Remarque :** Si vous n'atteignez pas le point exactement là où vous le souhaitez, vous pouvez le déplacer plus tard. Pour ce faire, agrandissez d'abord la section de la carte, puis faites glisser le point vers l'emplacement correct tout en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris.

Définir le deuxième waypoint

Le deuxième point crée la première section de voyage visible. Ce point est initialement la fin du parcours. Des points supplémentaires peuvent être ajoutés ultérieurement ou insérés dans une section de ligne existante.

1. Déplacez le pointeur de la souris vers la deuxième position souhaitée.
2. Cliquez une fois avec le bouton gauche de la souris.
3. Vérifiez si les deux points sont reliés par une ligne.

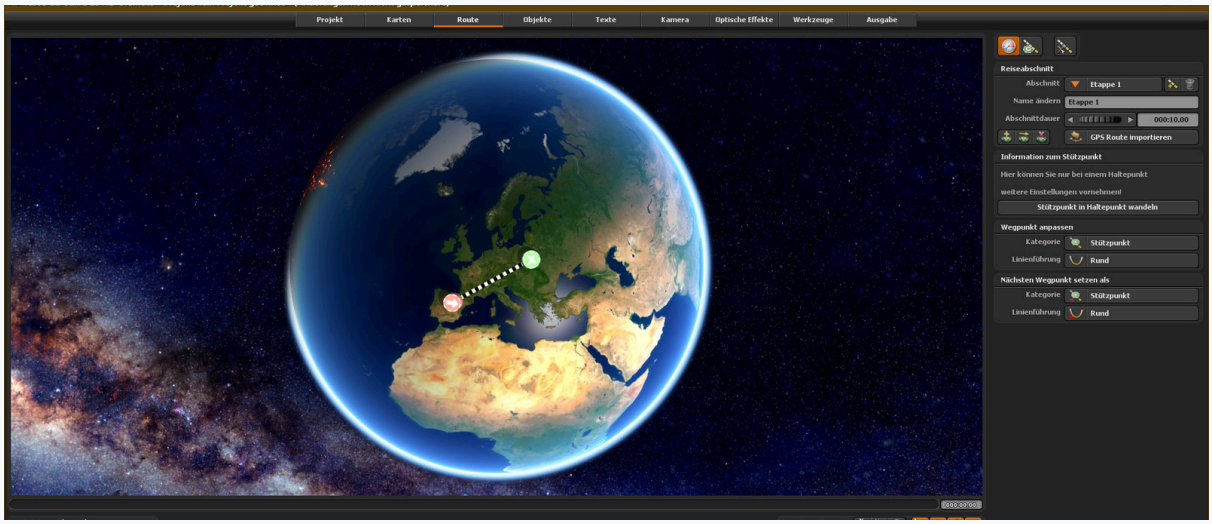


Illustration de cette étape

Le dernier ensemble de points est mis en surbrillance. La représentation en pointillés entre les points vous aide à structurer et à vous orienter. Le tracé final sera conçu séparément ultérieurement.

Chaque clic supplémentaire sur la carte prolonge l'itinéraire jusqu'à la fin. De cette façon, vous pouvez d'abord créer les stations les plus importantes dans leur ordre ultérieur.

> **CONSEIL**
> Ne réglez que les stations les plus importantes au début. Des points supplémentaires pour un itinéraire plus précis peuvent ensuite être insérés directement dans un tronçon d'itinéraire existant.

Contrôlez l'intégralité de l'itinéraire

Après avoir défini plusieurs points, vous devriez jeter un œil complet à l'itinéraire. Cela vous permet de voir très tôt si l'ordre est correct et si un point se trouve accidentellement au mauvais endroit.

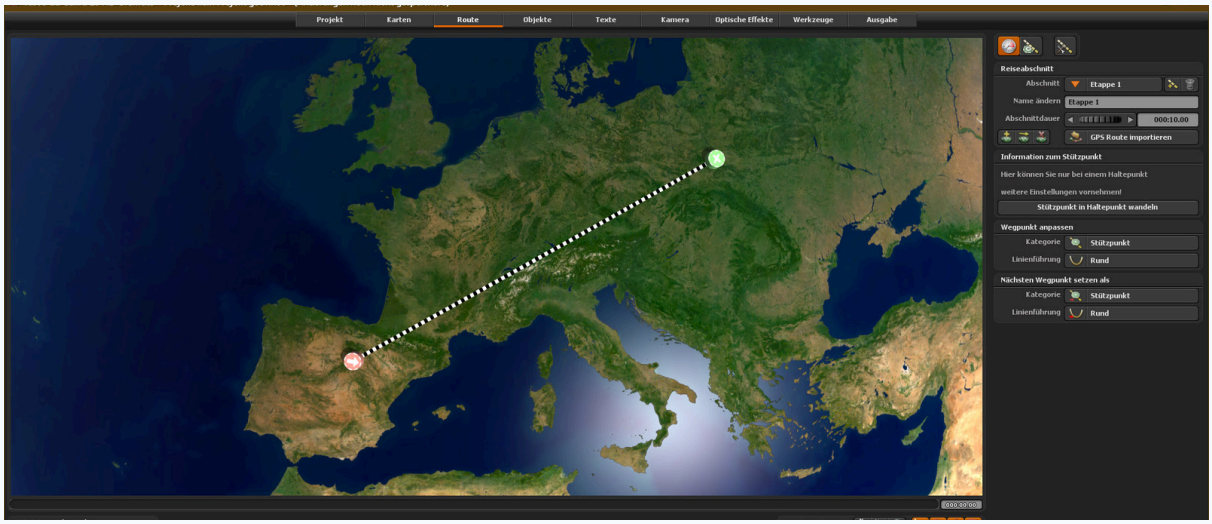


Illustration de cette étape

Pour une meilleure vue d'ensemble, vous pouvez déplacer la vue d'édition ou modifier le zoom. Le point sélectionné est mis en évidence en couleur. Les autres points restent visibles le long du dégradé.

Pour déplacer un waypoint existant :

1. Déplacez le pointeur de la souris vers le point souhaité.
2. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé.
3. Faites glisser le point vers sa nouvelle position.
4. Relâchez le bouton de la souris.

Les sections d'itinéraire adjacentes sont automatiquement adaptées à la nouvelle position.

ATTENTION

Avant de vous déplacer, vérifiez si le point souhaité est bien sélectionné. Si les points sont proches les uns des autres, vous devez d'abord agrandir la zone de la carte.

Insérer une nouvelle base

Une base sert à façonner le chemin plus précisément. L'objet route passe par ce point sans s'y arrêter. Les points de base sont donc particulièrement adaptés aux virages, aux détours ou à un ajustement plus précis du parcours.

1. Sous **Définir le prochain waypoint comme**, sélectionnez la catégorie **Point de base**.
2. Sélectionnez la ligne souhaitée, par exemple **Round**.
3. Cliquez sur la section d'itinéraire existante dans laquelle vous souhaitez insérer le point.
4. Si nécessaire, déplacez le nouveau point vers l'emplacement souhaité.

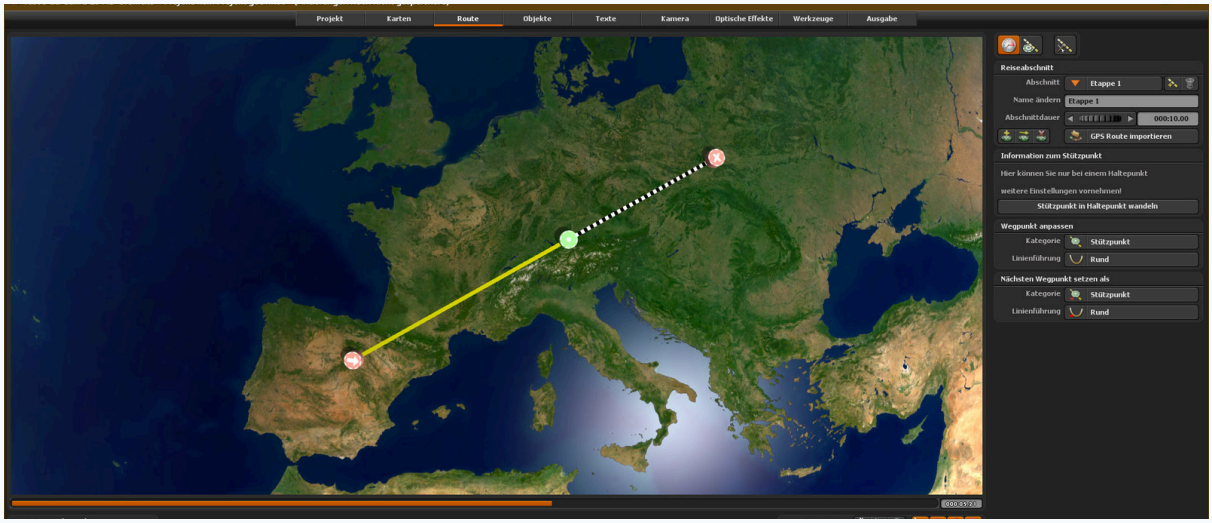


Illustration de cette étape

La nouvelle base est sélectionnée. Dans la zone **Informations sur le point d'arrêt**, le programme indique que d'autres paramètres ne sont disponibles que pour un point d'arrêt. Sous **Ajuster le waypoint**, vous pouvez voir la catégorie actuelle et les lignes.

Avec **Round**, le dégradé est guidé en douceur à travers le point. Avec **Angular**, l'itinéraire change considérablement de direction au waypoint. La meilleure option dépend du style souhaité et de la distance entre les points.

> **REMARQUE**
> Une base modifie l'itinéraire, mais pas le timing du trajet.

Convertir un sommet en point d'arrêt

Si vous souhaitez que le voyage s'arrête à une base existante, vous n'avez pas besoin de définir un nouveau point. Convertissez simplement le sommet sélectionné en point d'arrêt.1. Cliquez sur le point d'assistance concerné.

1. Cliquez sur **Convertir la base en point d'arrêt** ou sélectionnez l'entrée **Point d'arrêt** sous **Catégorie**.
2. Définissez la pause souhaitée sous **Temps de maintien**.
3. Ajustez la **course d'accélération** et la **course de freinage** si nécessaire.

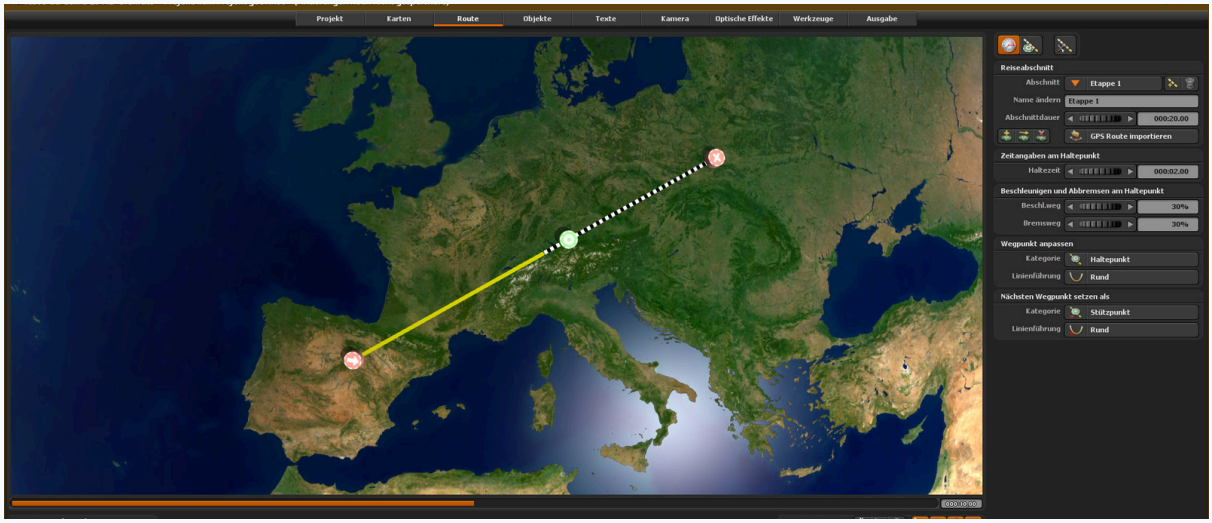


Illustration de cette étape

Dans l'exemple, l'objet route attend deux secondes. Une distance d'accélération et une distance de freinage de 30 % chacune garantissent qu'il ne démarre pas ou ne s'arrête pas brusquement.

Un point d'arrêt a du sens lorsque :

- une étape reconnaissable du trajet est atteinte,
- le spectateur a besoin de temps pour lire un nom de lieu,
- un objet, une image ou un texte doit être affiché ultérieurement,
- une nouvelle étape devrait commencer à cette position.

> **REMARQUE**
> Le temps d'arrêt, la distance d'accélération et la distance de freinage ne sont disponibles que pour un point d'arrêt. À un point de base, l'objet itinéraire continue sans s'arrêter.

Comprendre le temps d'arrêt, l'accélération et la distance de freinage

Les trois valeurs affectent différentes parties du mouvement :

- **Hold Time :** Détermine la durée pendant laquelle l'objet d'itinéraire attend au point d'arrêt sélectionné.
- **Distance d'accélération :** Détermine sur quelle partie de la distance suivante l'objet prend de la vitesse. A 0% le démarrage est immédiat. Une valeur plus élevée garantit un démarrage plus long et plus fluide.
- **Distance de freinage :** Détermine sur quelle partie de la distance d'approche l'objet ralentit. A 0 %, le freinage n'intervient qu'immédiatement au point d'arrêt. Une valeur plus élevée déclenche le freinage plus tôt.

Les deux valeurs en pourcentage se réfèrent à la section d'itinéraire respective et non aux secondes. Par conséquent, vérifiez toujours l'effet dans l'aperçu. La même valeur peut avoir un effet différent sur un itinéraire très court et sur un itinéraire long.

Vasco da Gama 20 compense également plus facilement les différentes vitesses aux waypoints successifs. Cela signifie que l'objet de l'itinéraire et la caméra basculent plus uniformément entre les sections les plus rapides et les plus lentes. Cette amélioration fonctionne automatiquement en arrière-plan ; Vous n'avez pas besoin d'actionner un interrupteur supplémentaire pour cela.

> **CONSEIL**
> Modifiez d'abord une seule valeur et relisez cette section. Cela permet de voir plus facilement quel paramètre a amélioré le mouvement.

Divisez le parcours en étapes

Une étape est une section distincte du voyage dont la durée est réglable séparément. Plusieurs étapes sont particulièrement utiles si certaines parties du voyage se déroulent à des vitesses différentes ou doivent être spécifiquement travaillées ultérieurement.

En mode expert, une nouvelle limite d'étape est créée au waypoint actuellement sélectionné.

1. Sélectionnez le waypoint ou le point d'arrêt où la nouvelle étape doit commencer.
2. Dans la zone **Trip Leg**, cliquez sur le bouton Ajouter une étape.
3. Saisissez un nom compréhensible sous **Modifier le nom**.
4. Dans **Section**, ouvrez la liste de sélection pour basculer entre les étapes.

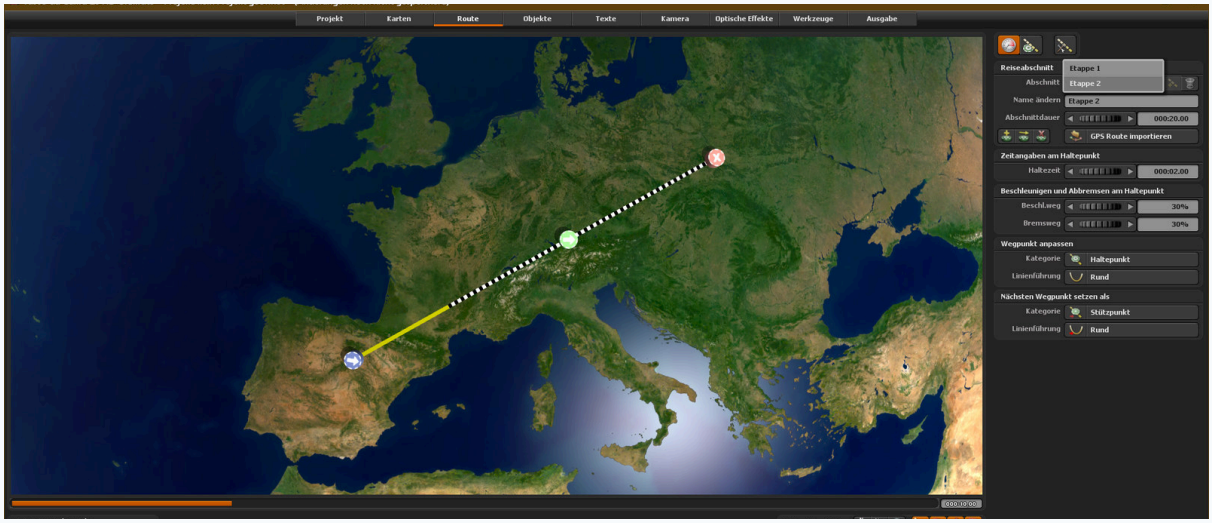


Illustration de cette étape

La sélection d'une étape ne modifie pas le parcours. Il détermine uniquement sur quelle partie du voyage vous travaillez actuellement. La vue d'édition passe au premier waypoint de l'étape sélectionnée.

Attribuez des noms qui rendent le contenu reconnaissable, par exemple **Madrid - Alpes** et **Alpes - Destination**. Un nom unique est plus facile à trouver ultérieurement que le nom général **Étape 1**.

ATTENTION

Si la seule étape restante est supprimée, l'ensemble du parcours sera supprimé. Enregistrez le projet avant de supprimer des étapes ou une restructuration approfondie.

Définir la durée d'une étape

La **durée de la section** détermine la durée dont l'objet itinéraire a besoin pour l'étape sélectionnée. Une durée plus longue rend le mouvement plus lent. Une durée plus courte accélère le voyage.L'heure est affichée au format **minutes:secondes.frames**. Le plus petit changement possible correspond à une seule image et dépend de la fréquence d'images du projet.

1. Sélectionnez l'étape souhaitée.
2. Définissez la durée requise sous **Durée de la section**.
3. Démarrez l'aperçu juste avant le début de l'étape.
4. Observez le mouvement jusqu'à la fin de la section.

Jugez toujours la vitesse en fonction de la longueur du parcours. Dix secondes peuvent sembler lentes pour un court trajet en ville, mais très rapides pour un long voyage à travers le pays.

> **CONSEIL**
> Convenez d'abord de la durée de la section. Réglez ensuite le temps de maintien, la distance d'accélération et la distance de freinage. Cela facilite l'évaluation du comportement au point d'arrêt.

Créez votre propre section de ligne

La ligne d'itinéraire peut changer d'apparence au sein d'un même itinéraire. Pour ce faire, une nouvelle section de ligne commence à un waypoint sélectionné. Tous les points suivants utilisent cette conception jusqu'à ce qu'une nouvelle modification soit apportée ultérieurement.

Sélectionnez un waypoint et ouvrez les paramètres de la ligne de route.

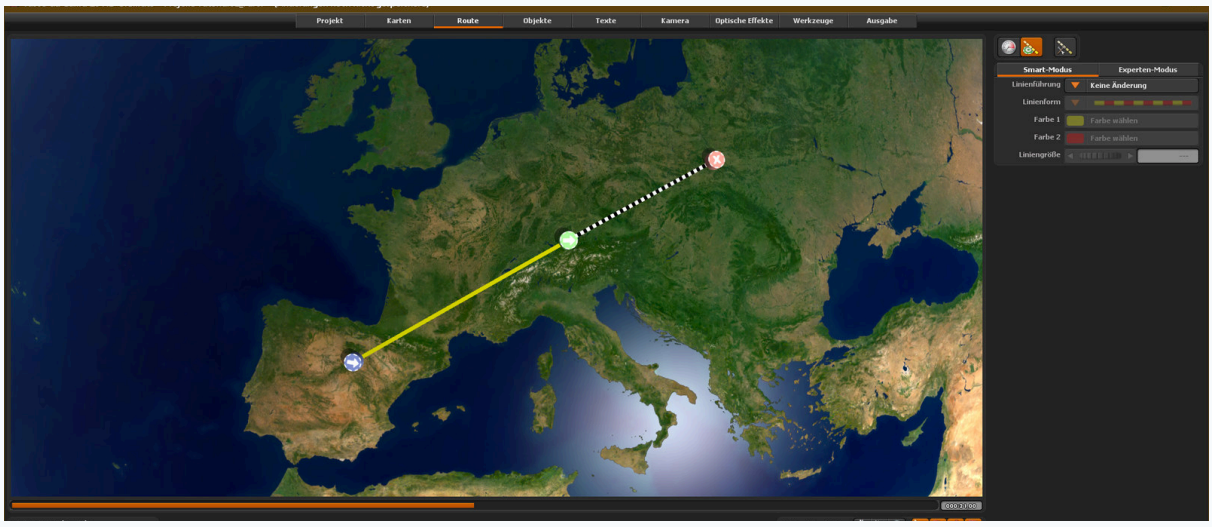


Illustration de cette étape

En **Mode intelligent**, vous choisissez une forme de ligne finie, deux couleurs et une taille de ligne commune. Vasco da Gama définit automatiquement les valeurs détaillées correspondantes. Ce mode convient si vous souhaitez accéder rapidement à une ligne bien visible.

La taille de ligne commune peut utiliser des valeurs comprises entre 0,1 et 1 000,0 %. Notez qu'apporter une modification ajustera la largeur et la hauteur de tous les styles de lignes de routage tout au long du projet. Cela peut également affecter les lignes déjà conçues en mode expert.

Déterminez ce qui arrive à la ligne au waypoint

Ouvrez la liste de sélection sous **Guidage de ligne**.

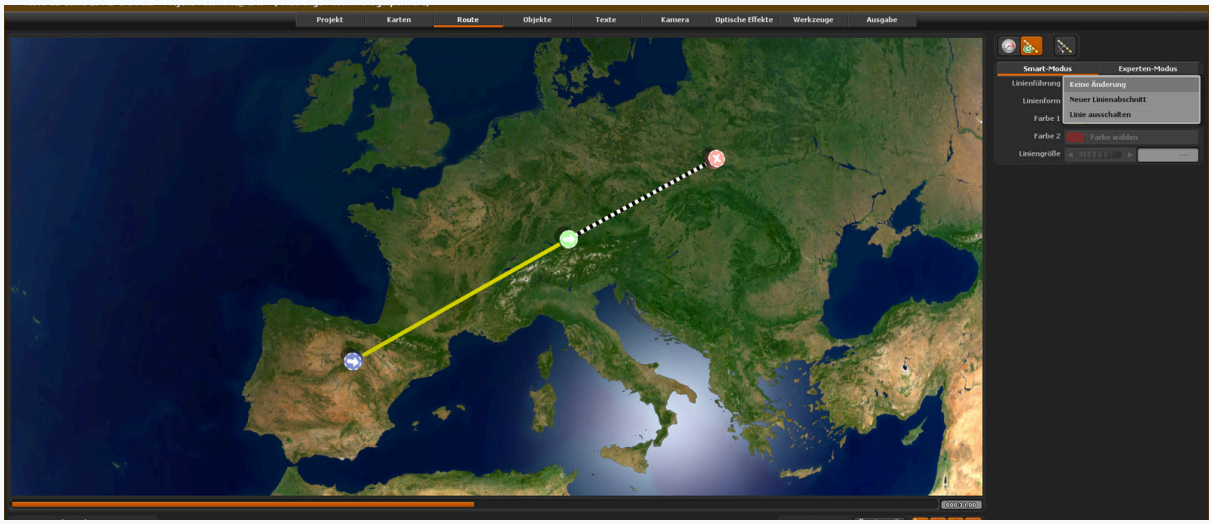


Illustration de cette étape

- **Aucun changement :** La ligne précédente continuera avec ses paramètres existants.
- **Nouvelle section de ligne :** Une ligne avec son propre design commence à partir de ce waypoint.
- **Désactiver la ligne :** À partir de ce waypoint, aucune ligne de route ne sera affichée jusqu'au prochain changement.

Sélectionnez **Nouvelle section de ligne** si vous souhaitez que la couleur, la forme ou la structure de la ligne change. Un tel changement peut, par exemple, rendre visible la transition d'un trajet en voiture à un itinéraire en bateau ou en avion.

> **ATTENTION**
> Si vous redéfinissez une section de ligne conçue individuellement sur **Aucun changement**, ses propres valeurs de conception seront ignorées.

Sélectionnez une forme de ligne finie

De nombreuses formes prédéfinies sont disponibles en mode Smart. Ceux-ci incluent des lignes pleines et multicolores, des flèches, des points, des étoiles et d'autres symboles.

1. Définissez **Guide de ligne** sur **Nouvelle section de ligne**.
2. Ouvrez la sélection **Forme de ligne**.
3. Cliquez sur l'aperçu souhaité.
4. Ajustez ensuite les couleurs et la taille des lignes.

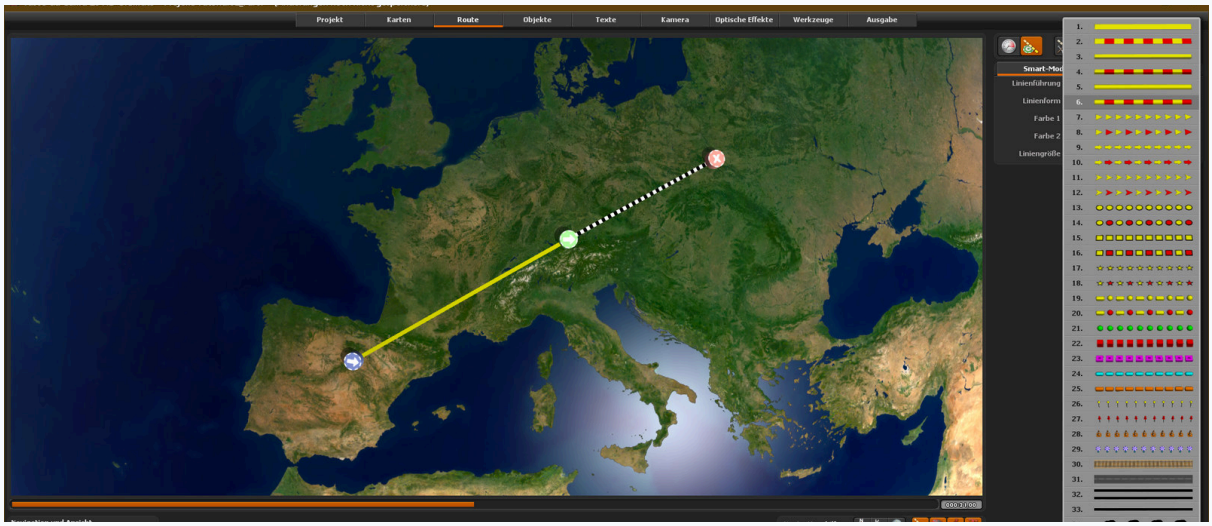


Illustration de cette étape

Choisissez une forme qui reste facilement reconnaissable même à la hauteur de la caméra la plus récente. De très petits objets individuels peuvent disparaître dans une vue large. Une ligne continue ou clairement pointillée convient généralement aux longues distances.

La première couleur détermine la partie principale de la ligne. La deuxième couleur n'est utilisée que sur les formes bicolores. La transparence peut également être définie à l'aide de la sélection des couleurs.

Passer du mode intelligent au mode expert

Le **Mode Expert** donne accès à la composition, à la forme, à la texture, à la brillance, à la largeur, à la hauteur, à l'espacement des motifs et aux couleurs. Le passage du mode Smart au mode Expert reprend la conception actuelle et ne la réinitialise pas.

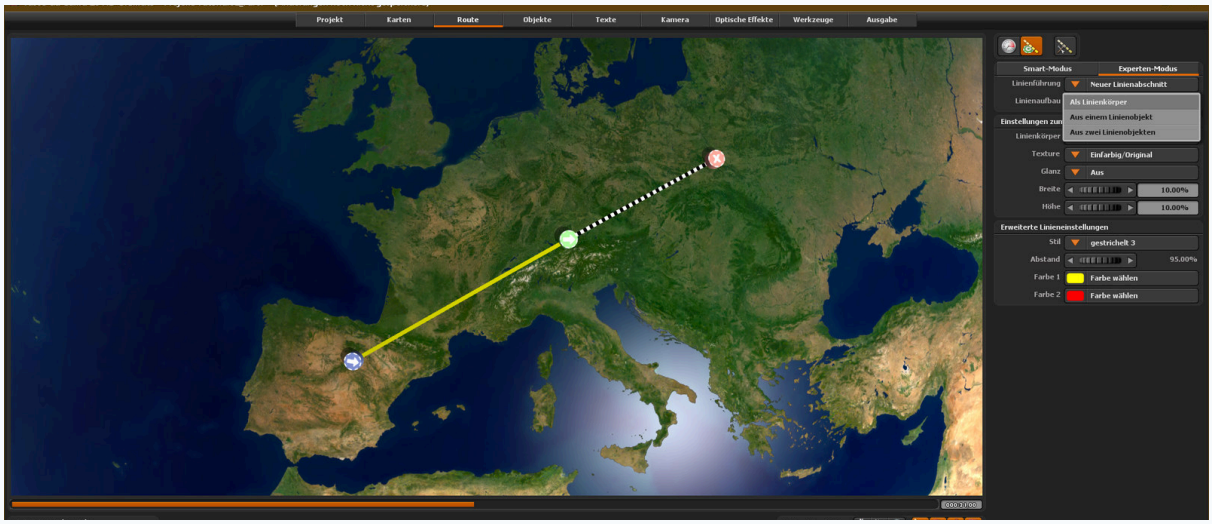


Illustration de cette étape

Trois options sont disponibles pour la structure de ligne :- **En tant que corps de ligne :** Un corps de ligne tridimensionnel connecté suit l'itinéraire.

- **À partir d'un objet linéaire :** Un seul objet est répété à intervalles réguliers tout au long du parcours.
- **À partir de deux objets linéaires :** Deux objets réglables indépendamment sont combinés le long de l'itinéraire.

Lors de la modification de la structure de ligne, l'espacement des motifs est automatiquement ajusté : pour un corps de ligne à 93 %, pour des objets de ligne à 10 %. Ce changement automatique ne peut pas être annulé.

> **ATTENTION**
> Lorsque vous repasserez ultérieurement du mode Expert au mode Smart, les paramètres détaillés de la section de ligne actuelle seront remplacés par les paramètres Smart. Cette étape ne peut pas être annulée.

Concevoir un corps de ligne

Un corps de ligne forme une ligne spatiale connectée. Il convient aux itinéraires clairs et calmes.

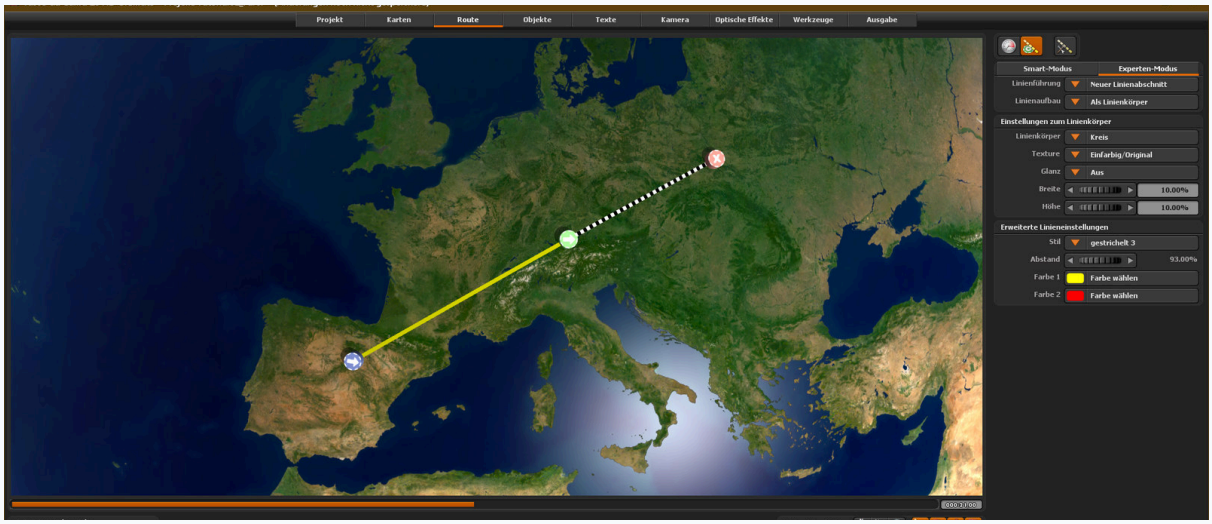


Illustration de cette étape

Les paramètres les plus importants sont :

- **Corps de la ligne :** Détermine la section transversale, par exemple plate, carrée ou ronde.
- **Texture :** Définit la surface. **Couleur unique/Original** utilise la couleur de ligne sélectionnée ou la surface d'origine.
- **Brillant :** Détermine la force avec laquelle la surface réfléchit la lumière.
- **Largeur :** Modifie l'étendue latérale du corps de la ligne.
- **Hauteur :** Modifie sa hauteur spatiale.
- **Style :** Sélectionne une ligne continue ou l'un des quatre modèles de tirets.
- **Espacement :** Modifie l'espace entre les lignes. Avec un trait plein, cette valeur n'a aucun effet visible.
- **Couleur 1 et Couleur 2 :** Déterminent les couleurs de la section de ligne actuelle.

La largeur et la hauteur doivent être évaluées du point de vue ultérieur de la caméra. Une ligne qui semble appropriée dans la vue de l'éditeur peut paraître trop forte lorsque la caméra est très proche.

Construire une ligne à partir de deux objets

Pour **À partir d'objets à deux lignes**, deux formes sont répétées le long de l'itinéraire. Cela vous permet de créer des motifs accrocheurs et des symboles changeants.

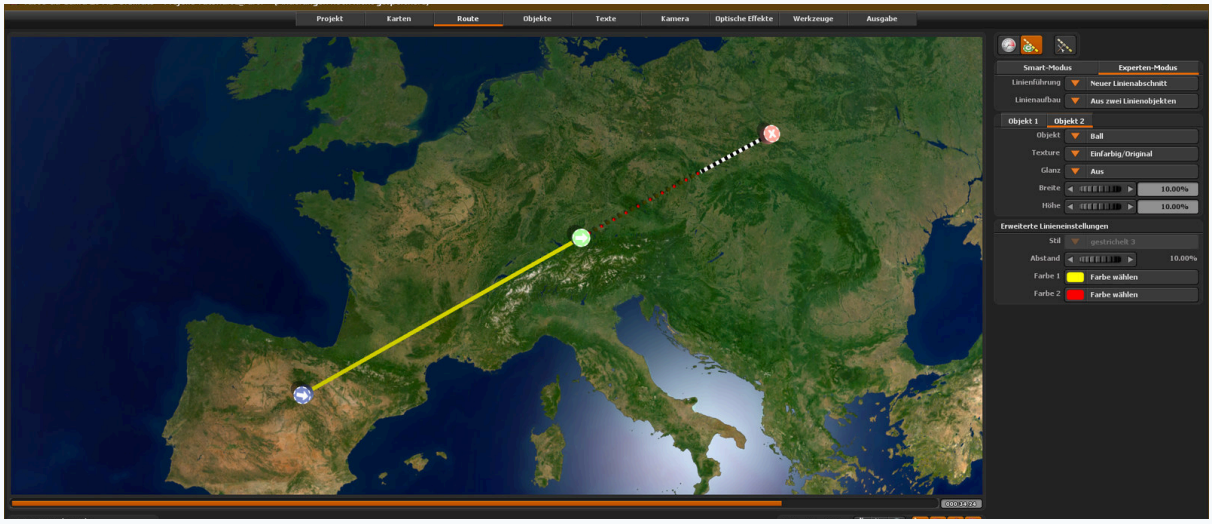


Illustration de cette étape

1. Sélectionnez **À partir de deux objets ligne**.
2. Ouvrez l'onglet **Objet 1** et sélectionnez la première forme.
3. Ouvrez **Object 2** et sélectionnez la deuxième forme.
4. Définissez séparément la forme, la texture, la brillance, la largeur et la hauteur des deux objets.
5. Utilisez **Distance** pour contrôler la distance entre les objets le long de l'itinéraire.

La sélection **Objet 1** ou **Objet 2** détermine toujours à quel objet les paramètres sous-jacents se réfèrent. Par conséquent, avant d'apporter des modifications, vérifiez lequel des deux onglets est actif.

> **CONSEIL**
> Utilisez deux couleurs facilement reconnaissables. Cela signifie que le motif reste plus facile à voir même lorsque la caméra est en mouvement.

Lignes continues et pointillées

Pour un corps de ligne, vous pouvez choisir entre une ligne continue et quatre variantes en pointillés sous **Style**.

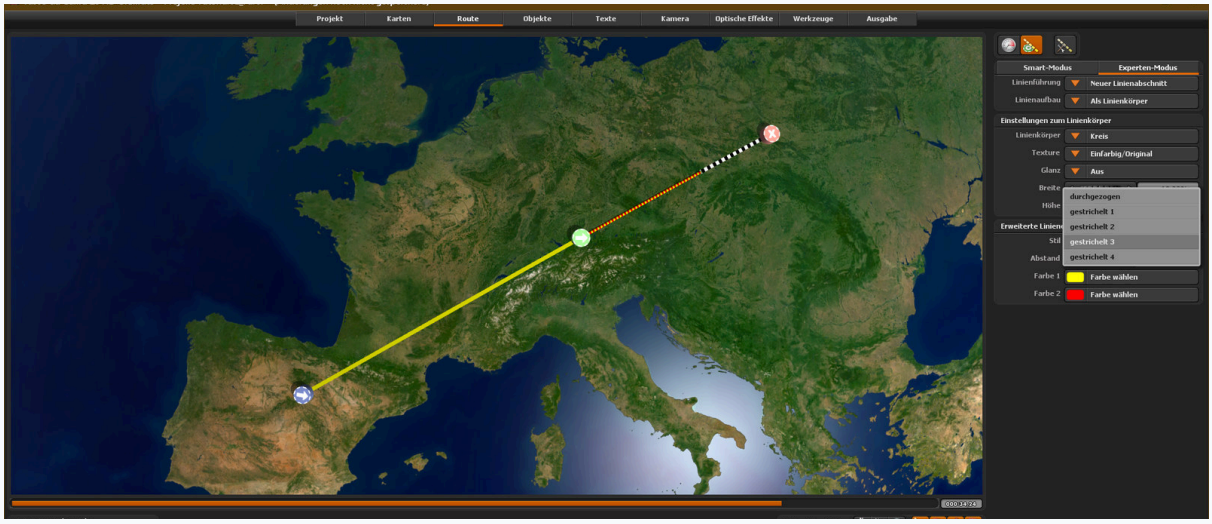


Illustration de cette étape

- **solide :** Une ligne fermée sans interruption.
- **tirets 1 à 4 :** Différents changements entre les deux couleurs ou entre zones visibles et interrompues.

Avec **Distance**, vous modifiez la longueur des espaces. Une valeur plus élevée crée des distances plus grandes. Commencez avec une valeur moyenne, puis vérifiez l'effet dans l'aperçu.

Une ligne pointillée peut distinguer différents types de transports ou segments de trajet. Cependant, utilisez ces changements avec parcimonie afin que l'itinéraire ne paraisse pas discordant.

Définir l'affichage global de la ligne de route

Les paramètres de ligne globaux ne s'appliquent pas uniquement à un seul waypoint. Vous déterminez comment la ligne est calculée tout au long du projet et construite pendant le trajet.

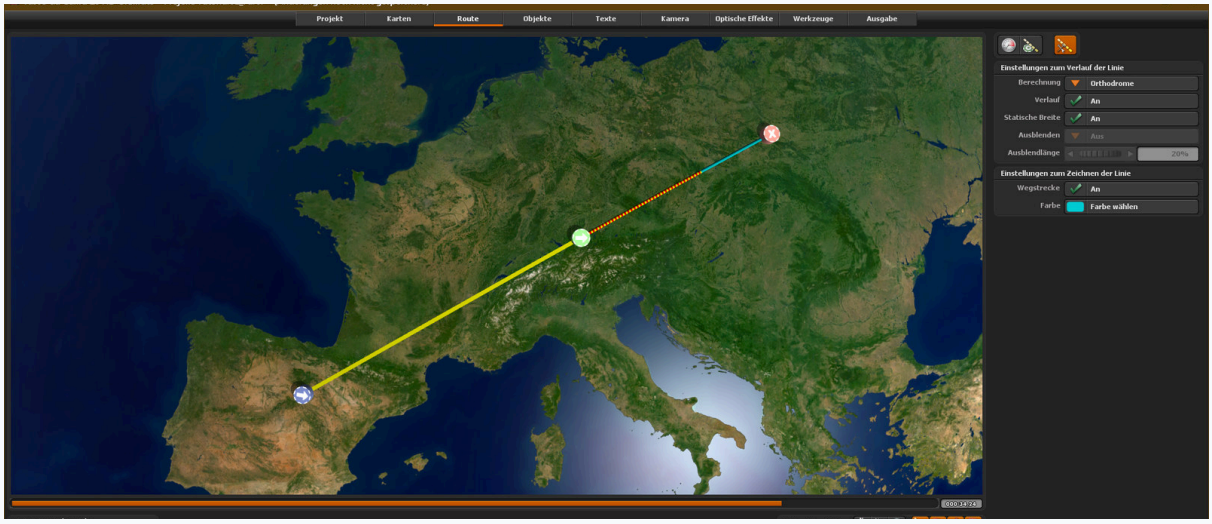


Illustration de cette étape

Calcul- Loxodrome : Relie les points avec une direction de boussole cohérente. Sur les longs trajets, ce n'est pas toujours l'itinéraire le plus court.

- **Orthodromique :** Suit le chemin le plus court du globe le long d'un grand cercle. La direction de la boussole change avec le temps.

La sélection s'applique à tous les itinéraires du projet et recalcule leurs lignes.

Historique

Si **Historique** est activé, la ligne s'agrandit au fur et à mesure que vous conduisez jusqu'à la position actuelle. La forme et les couleurs des sections de lignes respectives sont utilisées.

Largeur statique

Lorsque **Largeur statique** est activé, Vasco da Gama adapte l'affichage à la hauteur de la caméra. La ligne reste à peu près de la même largeur dans l'image. Si le paramètre est désactivé, sa taille reste liée au paysage et apparaît plus étroite de loin.

Historique, cache et itinéraire

Si **Historique** est activé et **Distance** désactivé, la ligne déjà tracée derrière la position actuelle peut être masquée en douceur.

- **Désactivé :** La partie déjà recouverte reste entièrement visible.
- **Activé (silencieux) :** Le fondu suit le mouvement de déplacement et fait une pause pendant les maintiens et les fondus.
- **Activé (continu) :** Le fondu sortant continue même pendant les maintiens et les fondus enchaînés.

La **longueur vierge** détermine entre 1 et 100 % la longueur de la zone molle derrière la position actuelle.

Si **Distance** est activé, l'itinéraire complet s'affiche dans la couleur sélectionnée, quelle que soit la progression du trajet. La ligne de croissance se situe au-dessus. Dans ce cas, le masquage est automatiquement désactivé.

> **REMARQUE**
>
> Tant que **Waypoint** est activé, la ligne d'orientation pour définir ou déplacer des waypoints ne s'affiche pas. Désactivez temporairement **Distance** si vous avez besoin de ces conseils. Une fois l'édition terminée, vous pouvez réactiver l'itinéraire complet.

Inverser le parcours d'un itinéraire

Utilisez l'outil **Inverser l'itinéraire** pour permuter le début et la fin ainsi que l'ordre des waypoints. Pour ce faire, ouvrez l'onglet principal **Outils** et sélectionnez la fonction d'inversion.

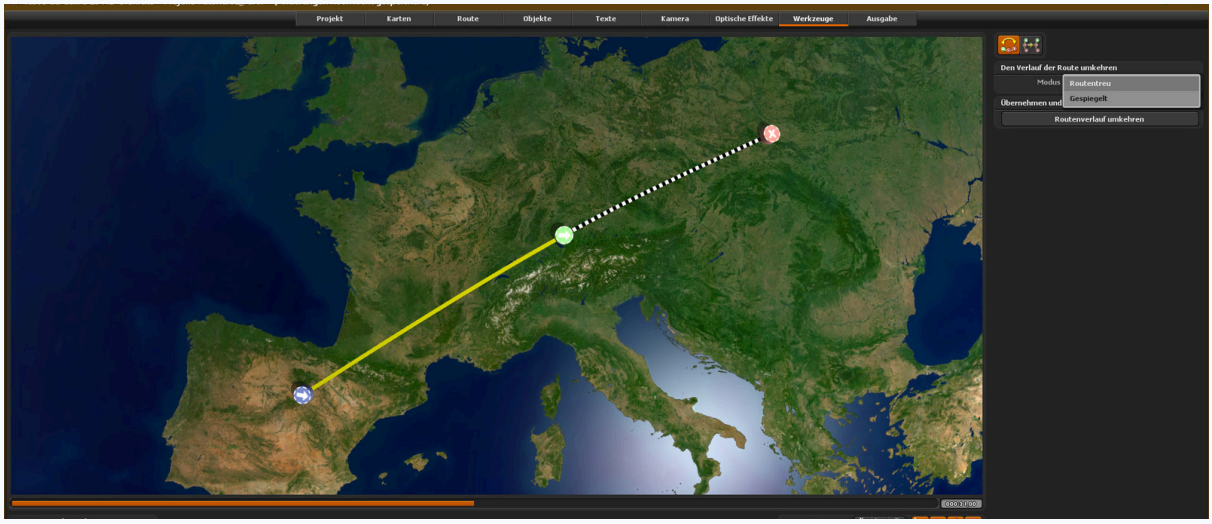


Illustration de cette étape

Deux variantes sont disponibles sous **Mode** :

- **Suivre l'itinéraire :** L'itinéraire et le trajet de la caméra se déroulent dans la direction opposée. Les points d'arrêt, les temps d'étape, les objets et les textes restent dans leurs emplacements géographiques précédents. Cette variante convient à la plupart des cas.
- **En miroir :** Le dégradé est inversé, mais les paramètres restent là où ils étaient dans l'ordre des points. Le dernier point reçoit jusqu'à présent les réglages du premier point, l'avant-dernier ceux du second et ainsi de suite.

Sélectionnez généralement **Suivre l'itinéraire** si vous souhaitez uniquement modifier la direction du déplacement. **Mirrored** est une fonction spéciale si l'affectation des paramètres dans l'ordre des points doit également être délibérément reflétée.

ATTENTION

L'inversion d'itinéraire s'effectue immédiatement et sans autre question. Un simple clic sur ce bouton supprime tout l'historique des annulations. Assurez-vous de sauvegarder le projet au préalable.

Copier ou déplacer un itinéraire

Vasco da Gama peut gérer jusqu'à dix créneaux d'itinéraire au sein d'un projet. Avec **Copier ou déplacer un itinéraire**, vous transférez un itinéraire existant vers un autre espace libre.

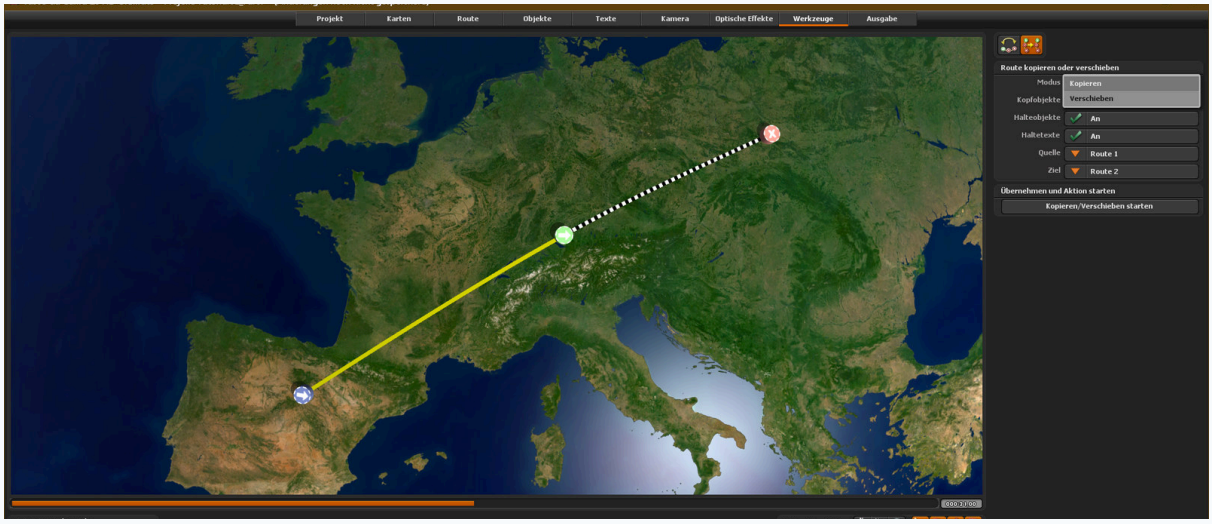


Illustration de cette étape

1. Sous **Mode**, choisissez entre **Copier** et **Déplacer**.
2. Dans **Source**, déterminez l'emplacement de l'itinéraire qui contient déjà un itinéraire.
3. Sélectionnez un emplacement d'itinéraire vide pour **Destination**.
4. Déterminez si les objets d'en-tête, les objets d'attente et les textes d'attente sont repris.
5. Vérifiez soigneusement tous les paramètres.
6. Ensuite seulement, cliquez sur **Commencer à copier/déplacer**.

Avec **Copier**, l'itinéraire source est conservé et un deuxième itinéraire est créé à la destination. Avec **Move**, l'itinéraire est créé à la destination puis supprimé de la source.

La source et la cible ne peuvent pas être identiques. Un itinéraire de destination existant ne sera pas écrasé.

Quels contenus seront adoptés ?

Le tracé de l'itinéraire, les étapes et les durées sont transférés lors d'une copie ou d'un déplacement. **Les réglages de la caméra ne sont en revanche ni copiés ni déplacés.** Ils utilisent une piste de caméra distincte et restent à leur position précédente. Ce point est particulièrement important pour une caméra réglée manuellement : les réglages manuels existants ne sont pas modifiés lorsque l'itinéraire est copié ou déplacé.

La **caméra automatique** constitue un cas particulier. Son calcul utilise toujours **l'itinéraire 1** comme référence. Si l'itinéraire 1 est simplement copié vers un autre emplacement, il reste disponible et la caméra automatique peut toujours être calculée à partir de celui-ci. Si l'itinéraire 1 est par exemple déplacé vers l'itinéraire 2, l'itinéraire 1 est ensuite vide. Dans ce cas particulier, aucune caméra automatique n'est disponible, car l'itinéraire 1 nécessaire au calcul n'existe plus.

Des commutateurs distincts sont disponibles pour les autres contenus :

- **Objets principaux :** Adopte les véhicules ou autres objets d'itinéraire déplacés le long de l'itinéraire.
- **Conserver les objets :** Adopte les objets disposés aux points d'arrêt.
- **Arrêter les textes :** Adopte les textes disposés aux points d'arrêt.

Lors de la copie, le contenu désactivé est uniquement conservé dans la source. Lors du déplacement, il faut faire particulièrement attention : les objets d'en-tête, les objets d'arrêt ou les textes d'arrêt désactivés ne sont pas repris et sont perdus lors de la suppression ultérieure de l'itinéraire source.

> **ATTENTION**
> La copie ou le déplacement commence immédiatement et sans autre requête. Tout l'historique des annulations est supprimé ; L'action elle-même ne peut pas non plus être annulée avec **Annuler**. Enregistrez au préalable le projet avec un nom unique.

Alternative : Créer un itinéraire à partir d'une trace GPS

Un itinéraire créé manuellement sur la carte et une trace GPS importée poursuivent différentes destinations. Avec l'itinéraire manuel, vous déterminez uniquement les stations nécessaires à l'affichage. En revanche, une trace GPS peut contenir de nombreux points enregistrés et suit généralement un itinéraire réellement parcouru.

Par conséquent, l'importation GPS n'est pas effectuée dans le workflow précédent. Pour ce faire, utilisez votre propre projet ou une copie enregistrée du projet.

Le processus de base est le suivant :

1. Accédez à la dernière étape de l'itinéraire.
2. Cliquez sur **Importer un itinéraire GPS**.
3. Sélectionnez un fichier de trace GPS approprié.
4. Dans la fenêtre **Optimiser les waypoints**, vérifiez les scores d'origine et souhaités.
5. Déterminez le parcours, la structure des étapes, les noms des étapes et les temps d'arrêt possibles.
6. Démarrez l'importation puis vérifiez la progression dans l'éditeur.

Vasco da Gama peut réduire le nombre de points de suivi, mais n'ajoute aucun point supplémentaire lors de l'optimisation. Les balises d'étape restent intactes. Le nombre cible est limité au nombre de points existant et à un maximum de 2500 points.

> **ATTENTION**
> Une importation GPS réussie ne peut pas être annulée. Enregistrez le projet au préalable et vérifiez soigneusement les paramètres d'importation sélectionnés avant de démarrer le processus.

Flux de travail recommandé

La séquence suivante s'est avérée utile pour établir et concevoir un itinéraire :1. Définissez d'abord le point de départ, les stations importantes et la destination.

1. Vérifiez l'intégralité de l'itinéraire sur une carte claire.
2. Ajoutez des points d'appui uniquement là où le chemin doit être façonné plus précisément.
3. Convertissez les gares importantes en points d'arrêt.
4. Divisez le voyage en étapes à des points d'arrêt appropriés.
5. Définissez la durée du segment et les temps d'attente.
6. Ajustez la distance d'accélération et la distance de freinage et vérifiez le mouvement dans l'aperçu.
7. Concevez d’abord la ligne d’itinéraire en mode intelligent.
8. Passez en mode expert uniquement pour un travail détaillé ciblé.
9. Précisez ensuite l'affichage global du parcours et de l'itinéraire.
10. Enregistrez le projet avant de l'inverser, de le copier ou de le déplacer.

Les choses les plus importantes en bref

- Les bases forment l'itinéraire ; Les points d'arrêt permettent des pauses et du contenu supplémentaire.
- Une durée de tronçon plus longue entraîne un déplacement plus lent de l'objet d'itinéraire.
- La distance d'accélération et la distance de freinage assurent des mouvements plus fluides aux points d'arrêt.
- Vasco da Gama 20 compense automatiquement les différentes vitesses entre les sections de manière plus fluide.
- Une nouvelle section de ligne peut avoir son propre design à partir de chaque waypoint sélectionné.
- Le mode intelligent propose des formes prêtes à l'emploi ; Le mode expert permet une conception précise.
- Lorsque l'itinéraire est activé, la ligne d'orientation ne s'affiche pas.
- L'inversion, la copie, le déplacement et l'importation GPS ne doivent être effectués qu'après la sauvegarde.

Chapitre 7 : Créer un itinéraire à partir d'une trace GPS

Une trace GPS contient un itinéraire déjà enregistré ou planifié dans un autre programme. Au lieu de définir les waypoints individuellement sur la carte dans Vasco da Gama, vous copiez l'historique existant à partir d'un fichier.

Ceci est particulièrement pratique si l'animation ultérieure doit suivre un véritable voyage. Or, une trace GPS peut contenir plusieurs centaines voire plusieurs milliers de points. Ainsi, lors de l'importation, vous avez la possibilité de réduire le nombre de waypoints et de les diviser en étapes.

Dans ce chapitre, nous utilisons l'exemple de piste **Brême–Hambourg**. Il contient **720 waypoints** et est divisé en **trois étapes**.

ATTENTION

Une trace GPS importée avec succès ne peut pas être supprimée avec **Annuler**. Par conséquent, enregistrez un projet déjà modifié avant de l'importer ou utilisez d'abord un nouveau projet.

Piste GPS et itinéraire créé manuellement

Un itinéraire créé manuellement ne contient généralement que les waypoints dont vous avez besoin pour concevoir l'animation. Le parcours entre ces points est calculé par Vasco da Gama.

Une trace GPS décrit l'itinéraire de manière beaucoup plus précise. Il peut contenir de nombreux points proches les uns des autres et suit donc l'itinéraire enregistré. Cette précision a deux conséquences :

- L'itinéraire importé peut suivre de très près l'itinéraire réel parcouru.
- Un score inutilement élevé rend le traitement ultérieur plus difficile et peut ralentir le calcul.

Par conséquent, lors de l'importation, vous ne devez importer que le nombre de points requis pour la forme visible de l'itinéraire.

REMARQUE

Plus un itinéraire est sinueux et détaillé, plus de waypoints sont nécessaires. Cependant, tous les points GPS enregistrés ne sont pas nécessaires pour un parcours fluide et facilement modifiable.

1. Démarrez l'importation GPS

Ouvrez un projet en **Mode Expert** et utilisez le **Mode Sphère**. Passez ensuite à l'onglet principal **Itinéraire**.

Si le projet contient déjà plusieurs étapes, sélectionnez la dernière étape avant d'importer. La trace GPS est ajoutée à l'itinéraire existant. Pour la première tentative, un projet vide est le plus évident.

1. Vérifiez que l'onglet principal **Itinéraire** est ouvert.
2. Dans la zone **Section Voyage**, cliquez sur **Importer un itinéraire GPS**.



Illustration de cette étape

2. Sélectionnez le fichier GPS

Dans la fenêtre Windows **Ouvrir**, sélectionnez le fichier contenant la piste enregistrée.

1. Accédez au dossier où le fichier GPS est enregistré.
2. Marquez le fichier souhaité.
3. Cliquez sur **Ouvrir**.

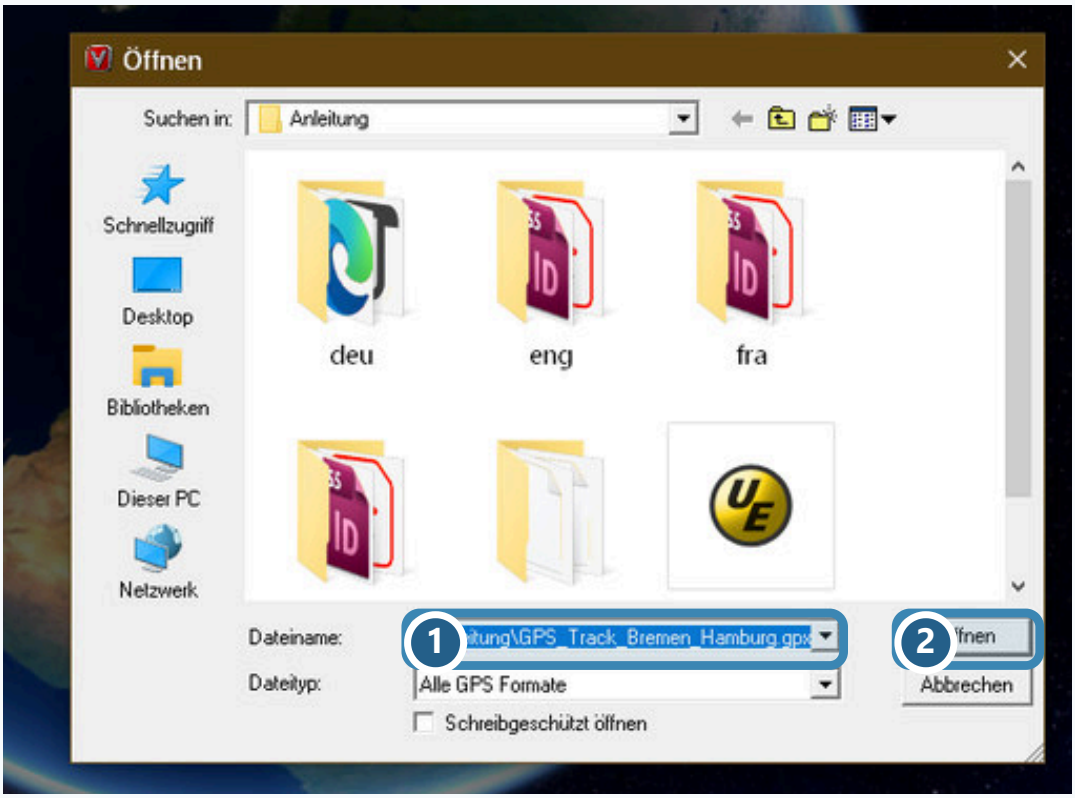


Illustration de cette étape

Vasco da Gama prend en charge les formats GPS proposés dans le champ Type de fichier, notamment **GPX, KML, KMZ, TCX, CRS, G7T, LOG, OVL, TK, TRK** et les **fichiers TXT** appropriés. Si vous ne savez pas quel format, laissez **Tous les formats GPS** sélectionnés.

> **CONSEIL**
> GPX est largement utilisé pour l'échange entre différents programmes GPS et convient bien comme format de sortie. Cependant, la qualité du dégradé ultérieur dépend toujours des points réellement contenus dans le fichier.

3. Comprendre la fenêtre Optimiser les waypoints

Après avoir lu le fichier, la fenêtre **Optimiser les waypoints** s'ouvre. La fenêtre principale reste visible en arrière-plan. Prenez du temps pour cette fenêtre car c'est ici que vous déterminez comment la trace GPS sera incluse dans le projet.



Illustration de cette étape

La fenêtre est divisée en trois zones :- **Waypoint :** Affiche le score d'origine et détermine le nombre de waypoints reportés. Vous déterminez également le parcours et l'adoption des noms d'étape existants.

- **Étapes :** Affiche le nombre d'étapes détectées dans le fichier. Vous décidez si cette structure est conservée.
- **Heures d'arrêt :** Crée automatiquement des pauses au point de départ, aux points d'étape et au point final si vous le souhaitez.

Les options proposées dépendent du contenu du fichier. Par exemple, si une piste ne contient qu'une seule étape, il n'est pas nécessaire de la diviser en plusieurs étapes adoptées.

4. Réduisez considérablement le nombre de waypoints

En haut de la fenêtre, vous pouvez voir le nombre de waypoints lus. Notre exemple de trace contient **720 waypoints**. Saisissez le numéro cible souhaité dans le champ **Optimiser pour**.



Illustration de cette étape

Pour l'exemple de piste, nous saisissons **160**. Cela signifie que l'itinéraire reconnaissable reste intact, mais l'itinéraire est alors beaucoup plus facile à modifier.

Veuillez noter :

- Vasco da Gama peut réduire les points de trace existants, mais n'ajoute pas de nouveaux points lors de l'optimisation.
- Le nombre cible saisi ne peut pas être supérieur au score existant.
- Un maximum de **2 500 waypoints** peuvent être transférés.
- Les marqueurs d'étape sont conservés lors de l'optimisation.
- Trop de réduction peut visiblement simplifier les virages serrés et les petits détours.

CONSEIL

Pour une très grande piste, commencez avec environ un quart à un tiers de la partition originale. Vérifiez ensuite la progression dans l'éditeur. Sur les longs itinéraires droits, moins de points suffisent souvent, sur les itinéraires sinueux, il en faut plus.

5. Déterminer les lignes, les étapes et les noms

Avec le **Line guidance**, vous déterminez comment Vasco da Gama relie les waypoints adoptés :

- **Tour :** L'itinéraire est guidé en douceur entre les points. Ce réglage convient à la plupart des sorties et permet des mouvements fluides.
- **Angulaire :** La ligne va tout droit d'un point à l'autre. Cela peut être utile si la trace GPS contient intentionnellement des changements brusques de direction.

Avec **Noms d'étape**, vous déterminez si les noms existants dans le fichier GPS sont repris. Si le fichier contient des noms compréhensibles, sélectionnez **Adopter les textes**. Vous pouvez ignorer les noms techniques inutilisables et les remplacer ultérieurement par vos propres noms.

Si plusieurs étapes ont été reconnues, ces options sont également disponibles :

- **plusieurs étapes :** La structure existante est conservée. Cela facilite la sélection ultérieure de sections de voyage individuelles.
- **une étape :** L'intégralité de la trace GPS est importée sous forme de section de voyage continue.
- **Points de scène ronds/carrés :** Détermine les lignes directement aux transitions entre les étapes.

REMARQUE

Les scènes sont plus qu'une division visuelle. Chaque étape a sa propre durée et peut ensuite être spécifiquement sélectionnée, conçue et dotée de ses propres paramètres.

6. Créez automatiquement des temps d'attente

Activez les **Temps d'arrêt aux points d'étape** si vous souhaitez que le mouvement s'arrête brièvement aux transitions importantes. Vous pouvez alors régler trois fois :

- **Point de départ :** Faites une pause avant de commencer le premier mouvement.
- **Points d'arrêt :** Pause aux transitions entre les étapes.
- **Point final :** Pause après avoir atteint l'objectif.



Illustration de cette étape

Pour l'exemple de piste, nous utilisons **3 secondes** au point de départ, **2 secondes** aux points d'étape et **3 secondes** au point final. Cela signifie que l'animation ne démarre pas et ne se termine pas brusquement et que les transitions de scène restent visibles pour le spectateur.

Vous pouvez toujours modifier ces horaires après l'importation. Cependant, le réglage automatique par défaut vous évite d'avoir à effectuer des ajustements répétés à plusieurs moments.> **Conseil :** Des temps de maintien courts de deux à trois secondes semblent généralement plus naturels que de très longues pauses. Si un texte détaillé doit être lu à un moment donné, un temps d'attente plus long peut être réglé ultérieurement.

7. Confirmez l'importation

Avant de confirmer, vérifiez à nouveau :

1. Le nombre de waypoints souhaité a-t-il été saisi ?
2. La ligne choisie correspond-elle à l'itinéraire ?
3. Faut-il adopter les noms de scène existants ?
4. La piste doit-elle apparaître en une ou plusieurs étapes ?
5. Les temps de détention sont-ils choisis de manière judicieuse ?

Cliquez ensuite sur **OK**.



Illustration de cette étape

Selon la taille du fichier, le traitement peut prendre un certain temps. Attendez que la fenêtre se ferme et que l'itinéraire apparaisse à nouveau dans l'éditeur.

ATTENTION

Avec **Ok** l'importation sera effectuée. Le processus ne peut alors pas être annulé avec **Annuler**.

8. Vérifiez l'itinéraire importé

Après l'importation, Vasco da Gama affiche les étapes et waypoints transférés dans l'éditeur. Dans notre exemple, trois étapes ont été créées. Les nombreux symboles de waypoints visibles indiquent clairement que le parcours provient d'une trace GPS et est structuré de manière beaucoup plus précise qu'un simple itinéraire créé à la main.



Illustration de cette étape

Vérifiez l'itinéraire à plusieurs échelles de carte :

- Le point de départ et le point final sont-ils corrects ?
- La ligne suit-elle le cap attendu ?
- Les limites de scène sont-elles aux bons endroits ?
- L'itinéraire a-t-il été trop simplifié en réduisant les waypoints ?
- Les différentes étapes peuvent-elles être atteintes via la sélection des étapes ?

Si la progression n'est pas satisfaisante, fermez le projet sans enregistrer ou rouvrez la version précédemment enregistrée du projet. Exécutez ensuite à nouveau l'importation avec un numéro cible différent ou des options différentes.

Continuer à travailler après l'importation

La trace GPS importée est désormais un itinéraire normal de Vasco da Gama. Vous pourrez alors, entre autres :

- définir la durée des différentes étapes,
- Ajuster les temps d'arrêt et les distances d'accélération,
- concevoir la ligne de tracé,
- sélectionner des véhicules ou d'autres objets de tête,
- ajouter des textes et autres objets,
- vérifiez le mouvement de la caméra dans l'aperçu.

> **REMARQUE**
> L'importation GPS fournit l'itinéraire exact. Vous continuez à déterminer vous-même la structure compréhensible, le timing et la présentation ultérieure à Vasco da Gama.

Si l'importation ne se présente pas comme prévu

- **L'itinéraire comporte trop de waypoints :** Répétez l'importation avec un nombre cible plus petit.
- **Les courbes sont coupées :** Utilisez plus de waypoints ou choisissez une disposition en lignes rondes.
- **Une seule étape est créée :** Vérifiez si le fichier source contient réellement plusieurs pistes ou segments de piste.
- **Les noms des étapes sont incompréhensibles :** Ignorez les noms lors de l'importation ou renommez ensuite les étapes en Vasco da Gama.
- **L'itinéraire commence ou se termine incorrectement :** Vérifiez le fichier GPS dans le programme à partir duquel il a été exporté.
- **Le fichier n'est pas proposé :** Définissez **Tous les formats GPS** dans la boîte de dialogue de fichier Windows et vérifiez l'extension du fichier.

Chapitre 8 : Utiliser des véhicules et autres objets

Les véhicules et les objets 3D transforment une ligne sur la carte en un voyage vivant. Vasco da Gama distingue trois types d'objets. Cette distinction est importante car chaque type d'objet est associé différemment à l'itinéraire.

- L'**objet principal** se déplace le long de l'itinéraire. Il s'agit généralement d'une voiture, d'un avion, d'un bateau ou d'un autre moyen de transport.
- Un **objet holding** appartient à un point d'arrêt spécifique. Il y apparaîtra lorsque le voyage atteindra ce point.
- Un **objet gratuit** est placé n'importe où quel que soit le parcours.

> **À RETENIR**
> Sélectionnez d'abord le type d'objet approprié. Définissez ensuite la position, la vue, le temps de fondu et les effets. Cela permet de garder le flux de travail clair.

8.1 Définir l'objet principal

Ouvrez l'onglet principal **Objets** et sélectionnez la première icône en haut à droite. Dans le champ **Objet principal**, vous indiquez si aucun objet ne doit être utilisé, si un objet 3D doit être utilisé ou si un objet existant doit être conservé.

1. Dans le champ **Objet principal**, sélectionnez l'entrée **Objet 3D**.
2. Cliquez sur **Sélectionner un objet**.
3. Dans la galerie d'objets, sélectionnez une catégorie appropriée puis un modèle.
4. Confirmez la sélection avec **OK**.

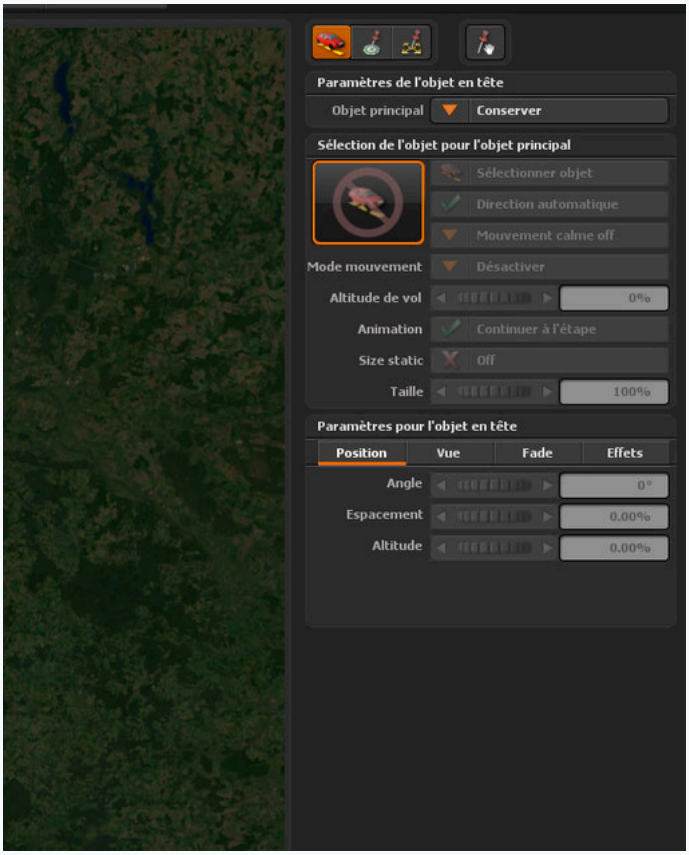


Illustration de cette étape

Commandes de l'objet principal

- **Objet principal** détermine ce qui se passe à partir du point d'arrêt sélectionné. **Aucune modification** conserve l'objet actuel. **Objet 3D** ou **Image** insère un nouvel objet. **Modifier les réglages** modifie l'objet actuel sans le remplacer. **Désactiver l'objet** met fin à son affichage à partir de ce point.
- **Sélectionner un objet** ouvre la sélection correspondant à un modèle 3D ou à un fichier image.
- **Direction automatique** oriente l'avant de l'objet dans le sens du déplacement. Pour les véhicules, les bateaux et les avions, cette fonction doit normalement rester activée. Elle n'agit que lorsque **Orientation caméra** est désactivée dans l'onglet **Vue**.
- **Mode de mouvement** ajoute un mouvement particulier. En **Mode vol**, l'objet monte, se déplace à la hauteur choisie puis redescend. En **Mode moto**, il s'incline dans les virages. **Désactivé** suit l'itinéraire sans mouvement supplémentaire.
- **Altitude de vol** règle la hauteur du mouvement aérien et n'agit qu'en Mode vol.
- **Animation** détermine si l'animation intégrée d'un modèle 3D s'arrête ou continue à un point d'arrêt.
- **Taille statique** conserve une taille presque constante à l'écran. Lorsqu'elle est désactivée, l'objet suit la perspective : il paraît plus grand à proximité et plus petit au loin.
- **Taille** règle la taille de base de l'objet en pourcentage.

Utiliser correctement Mouvement calme

Un itinéraire comportant de nombreux points très rapprochés peut former beaucoup de petits virages brusques sur une courte distance. L'objet principal essaie alors de suivre immédiatement chaque changement de direction. Dans la vue caméra, il peut tourner nerveusement de gauche à droite ou changer rapidement d'inclinaison.

Mouvement calme calcule des transitions plus douces entre ces changements de direction et d'inclinaison :

- **Désactivé** fait suivre directement chaque changement à l'objet principal. Utilisez ce réglage pour un itinéraire propre comportant de larges courbes régulières.
- **Faible** adoucit légèrement les changements de direction et d'inclinaison. C'est un bon point de départ lorsque seuls quelques virages paraissent agités.
- **Moyen** applique un lissage plus net et convient à de nombreux petits virages rapprochés.
- **Fort** calme non seulement l'orientation, mais lisse aussi davantage le trajet parcouru par l'objet principal.

ATTENTION

Le lissage ne modifie que le mouvement de l'objet principal. Les points de passage et la ligne d'itinéraire visible restent inchangés. Avec un lissage fort, l'objet peut couper davantage les virages et s'écarter visiblement de la ligne. Ce n'est pas une erreur, mais une conséquence du mouvement lissé.

Utilisez cette fonction uniquement lorsque de nombreux petits virages brusques donnent réellement une image agitée. Elle est normalement inutile sur un itinéraire qui possède déjà de grandes courbes douces. Contrôlez le passage concerné dans la vue caméra et augmentez le lissage seulement jusqu'à obtenir un mouvement agréable tout en gardant l'objet suffisamment proche de l'itinéraire.

CONSEIL

Vérifiez toujours la taille du véhicule dans la vue de la caméra. Un modèle qui apparaît petit dans la vue d'ensemble peut apparaître très grand en gros plan.

8.2 Sélectionnez un modèle dans la galerie d'objets

La galerie d'objets présente un grand aperçu à gauche et les modèles disponibles en bas. À droite, vous choisissez la catégorie principale, la sous-catégorie et les propriétés particulières. Cet exemple utilise volontairement un avion fourni avec chaque édition de Vasco da Gama 20.

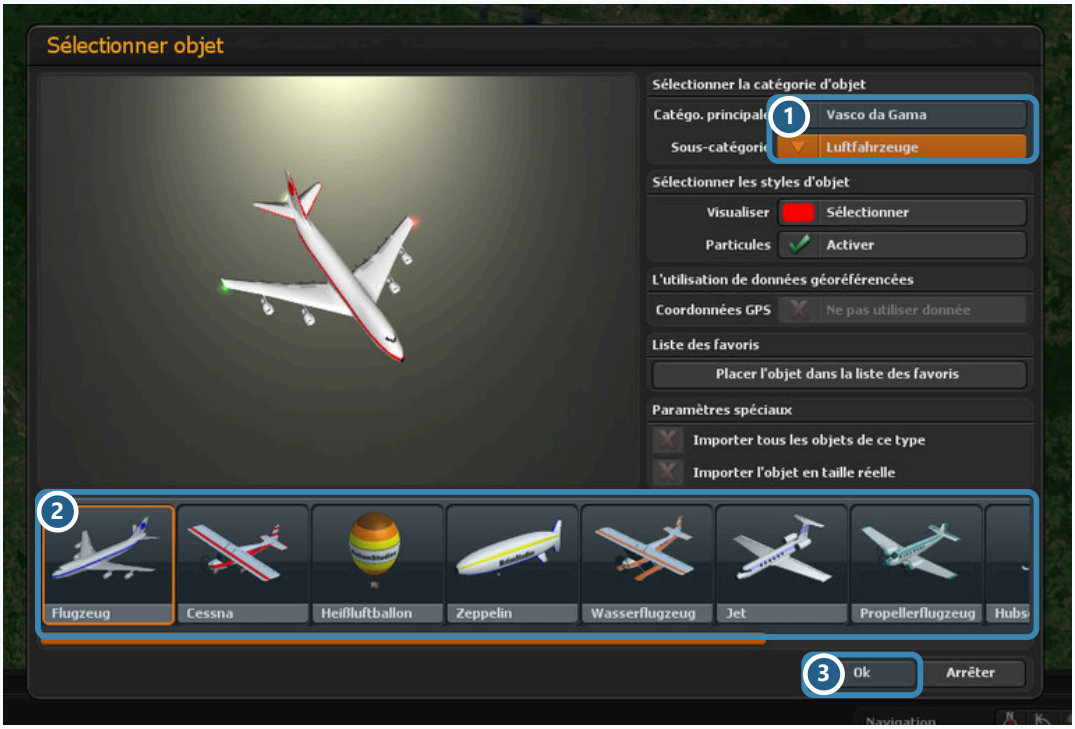


Illustration de cette étape

Procédez dans cet ordre :

1. Sélectionnez **Vasco da Gama** comme **Catégorie principale**, puis **Luftfahrzeuge** comme **Sous-catégorie**.
2. Cliquez sur le premier modèle, **Flugzeug**, dans la rangée inférieure. Le grand aperçu affiche l'objet sélectionné.
3. Confirmez avec **OK**.

L'avion utilisé ici est inclus dans tous les packs Vasco da Gama 20. Les noms allemands du pack, **Luftfahrzeuge** et **Flugzeug**, apparaissent donc également dans l'interface française. Les autres catégories et modèles peuvent dépendre de votre édition et des packs d'objets installés en supplément. Il est donc normal que votre galerie contienne par ailleurs plus ou moins de modèles que l'illustration.

8.3 Ajuster la position et la vue

Dans l'onglet **Position**, vous déplacez l'objet principal par rapport à sa position normale sur l'itinéraire. Procédez par petites modifications et contrôlez le résultat dans la vue caméra.

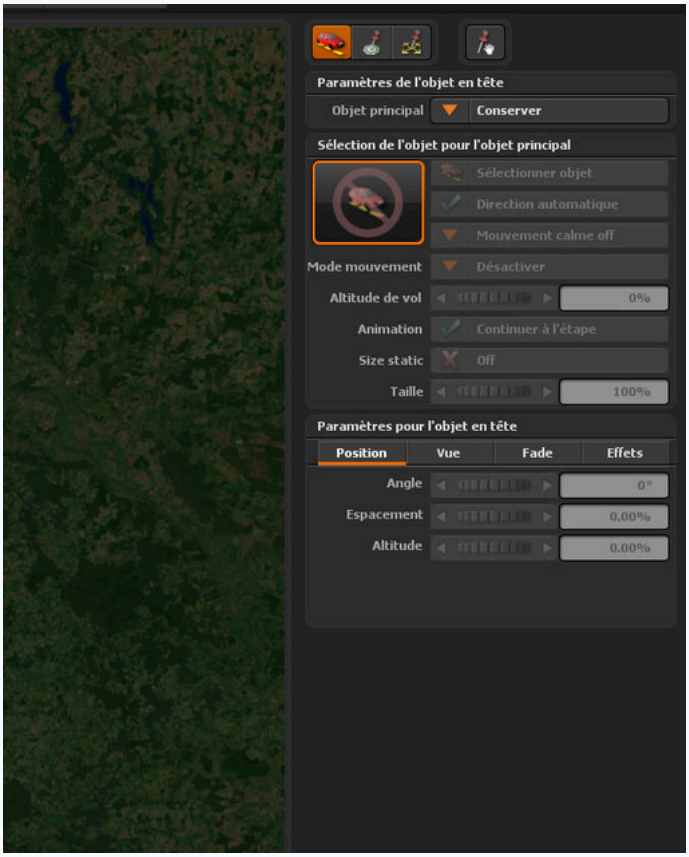


Illustration de cette étape

- **Angle** détermine de quel côté de la position d'itinéraire l'objet est placé.
- **Distance** éloigne latéralement l'objet de l'itinéraire. À 0,00 %, il reste à sa position normale.
- **Hauteur** élève l'objet au-dessus de la position d'itinéraire. Cette valeur est indépendante de l'**Altitude de vol** du Mode vol.

Orienter le modèle

L'onglet **Vue** détermine si le modèle conserve sa propre orientation ou se tourne vers la caméra. Ce réglage modifie l'objet, pas le déplacement de la caméra.

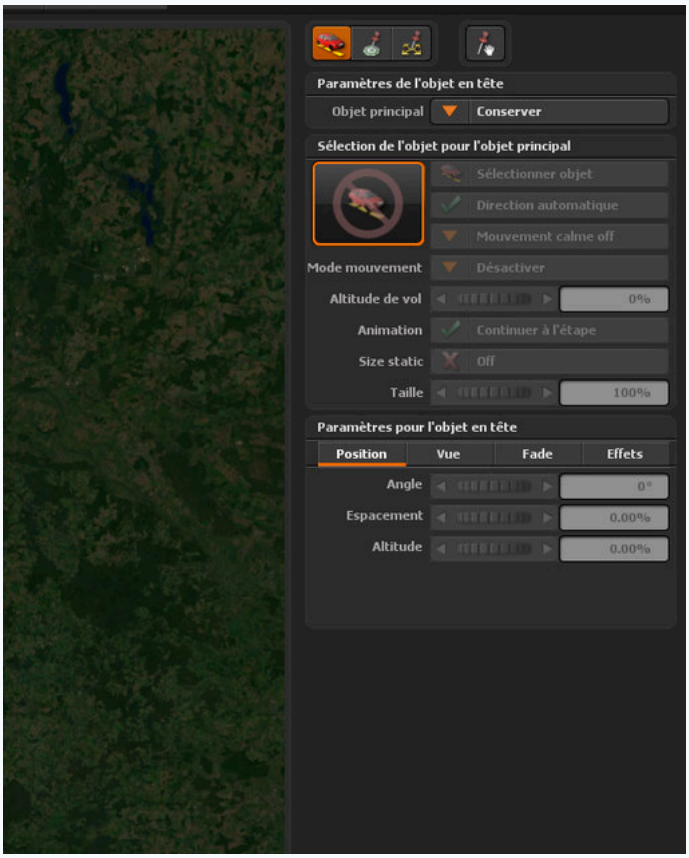


Illustration de cette étape

- **Orientation caméra - Désactivée :** Le modèle conserve son orientation manuelle. Dans ce mode, **Direction automatique** peut aligner l'avant d'un véhicule sur l'itinéraire. C'est le réglage habituel pour les voitures, les bateaux et les avions.
- **Sur 3 axes :** L'objet se tourne entièrement vers la caméra.
- **Sur 2 axes :** L'objet suit la caméra dans deux directions tout en conservant un axe.
- **Sur 1 axe :** L'objet tourne uniquement latéralement vers la caméra. Ce réglage peut être utile pour un panneau ou une image plate.
- **Angle X** incline l'objet vers l'avant ou l'arrière.
- **Angle Y** le tourne vers la gauche ou la droite.
- **Angle Z** l'incline latéralement.

ATTENTION

Le passage de **Désactivée** à une orientation caméra remet les angles manuels X, Y et Z à 0°. L'orientation vers la caméra est également prioritaire sur **Direction automatique**. Pour un véhicule qui suit l'itinéraire, utilisez donc normalement **Orientation caméra - Désactivée**.

REMARQUE

Dans Vasco da Gama 20, les véhicules peuvent suivre la montée et l'inclinaison latérale du terrain. Leur tangage et leur roulis paraissent ainsi plus réalistes sur une route de montagne. Une orientation fixe peut être préférable pour un avion ou un objet volontairement flottant.

8.4 Afficher et masquer ainsi que les effets

Dans l'onglet **Temps de fondu**, vous réglez séparément la disparition de l'objet principal précédent et l'apparition du suivant. Ces réglages sont exécutés à un point d'arrêt où l'objet principal est remplacé ou désactivé.

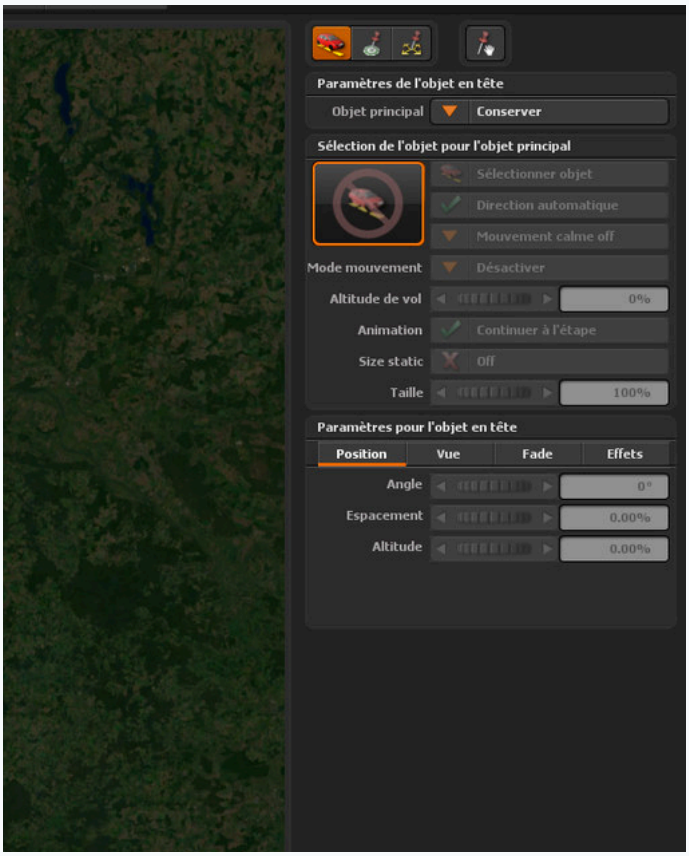


Illustration de cette étape

- **Effet d'apparition** détermine comment le nouvel objet principal apparaît après l'arrêt : immédiatement, par un fondu doux, par mise à l'échelle ou en plongeant dans la scène.
- **Durée d'apparition** règle la durée. L'affichage utilise les minutes, les secondes et les images vidéo.
- **Effet de disparition** détermine comment l'ancien objet disparaît à l'arrivée au point d'arrêt.
- **Durée de disparition** règle la durée de cette opération.

Une apparition brutale paraît souvent agitée. Un fondu doux et court constitue donc un bon point de départ. Contrôlez la transition dans l'aperçu afin que le fondu ne se prolonge pas inutilement au-delà de l'arrêt.

Dans l'onglet **Effets**, vous pouvez ajouter un mouvement continu à l'objet. **Sélection de l'effet** affiche d'abord les réglages de l'effet choisi ; elle ne l'active pas encore.

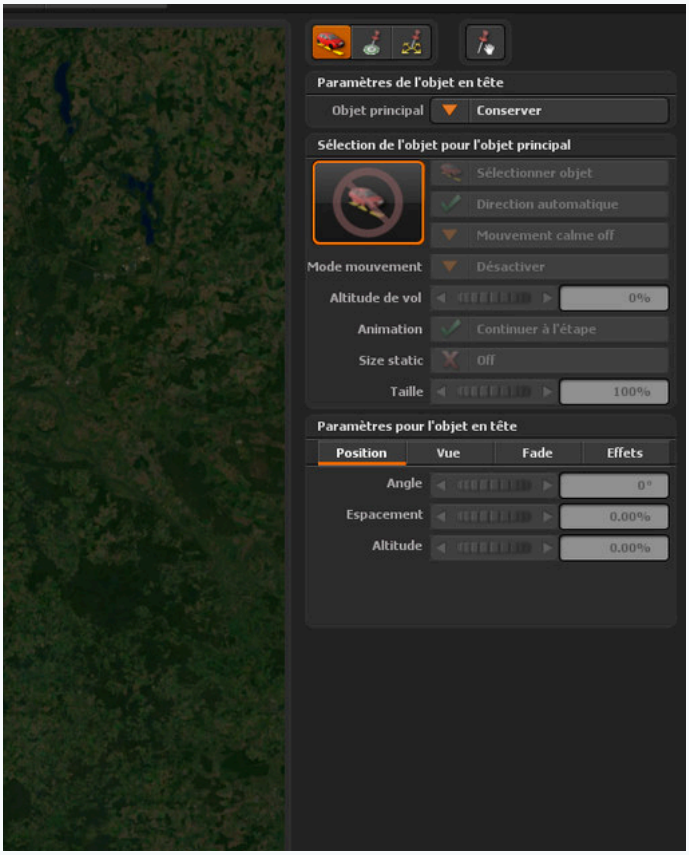


Illustration de cette étape

- **Rotation autour des axes X, Y ou Z :** Le commutateur correspondant active la rotation continue. La **Vitesse** règle le rythme et le sens ; les valeurs positives et négatives tournent dans des directions opposées.
- **Rebond :** Le commutateur active un mouvement vertical répété. Réglez ensuite la vitesse et la hauteur du mouvement.
- **Mise à l'échelle :** L'objet devient alternativement plus grand et plus petit. La vitesse, l'amplitude et le mode déterminent le mouvement.
- **Rotation orbitale :** L'objet décrit un cercle autour de sa position sur l'itinéraire. La vitesse et la distance définissent ce mouvement.

Commencez avec de petites valeurs et n'activez que l'effet réellement nécessaire. Plusieurs effets puissants utilisés simultanément peuvent rapidement rendre un véhicule agité ou artificiel.

Vasco da Gama 20 propose également des rendus nocturnes supplémentaires pour les véhicules et objets compatibles :

- Les véhicules peuvent créer un faisceau de lumière devant le véhicule la nuit.
- Les zones d'objets lumineux peuvent rester visibles même dans l'obscurité grâce à une carte d'émission.
- Les effets sont automatiquement adaptés à l'heure de la journée et au matériau du modèle, à condition que le modèle utilisé possède ces propriétés.

> **REMARQUE**
> Tous les anciens modèles ne sont pas équipés de phares ou de zones de matériaux lumineux. Un effet nocturne manquant n'est donc pas automatiquement une erreur de programme.

8.5 Objets aux points d'arrêt

Un objet de rupture est connecté au point de rupture actuellement sélectionné. Par conséquent, sélectionnez d'abord le point d'arrêt souhaité dans l'itinéraire, puis ouvrez le deuxième symbole dans l'onglet principal **Objets**.



Illustration de cette étape

1. Choisissez d'utiliser un objet 3D au point d'arrêt souhaité.
2. Ouvrez la galerie d'objets et sélectionnez le modèle.
3. Définissez la taille et l'orientation.
4. Réglez un temps de mélange si nécessaire.
5. Vérifiez le résultat exactement à ce point d'arrêt dans l'aperçu.

Les réglages **Position**, **Vue**, **Temps de fondu** et **Effets** fonctionnent comme pour l'objet principal et sont expliqués dans les sections 8.3 et 8.4. Pour un objet d'arrêt, ils concernent uniquement le point d'arrêt actuellement sélectionné.

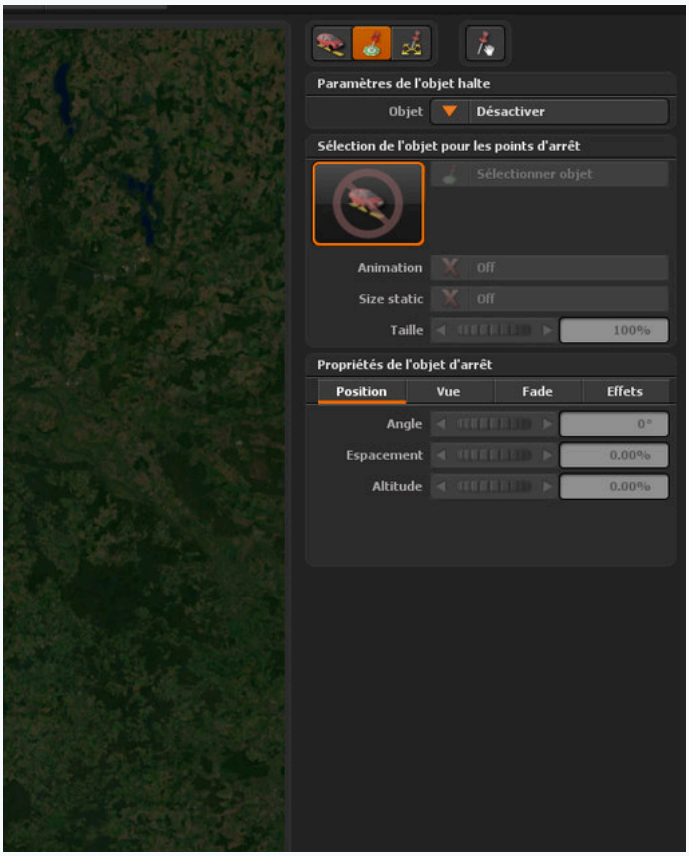


Illustration de cette étape

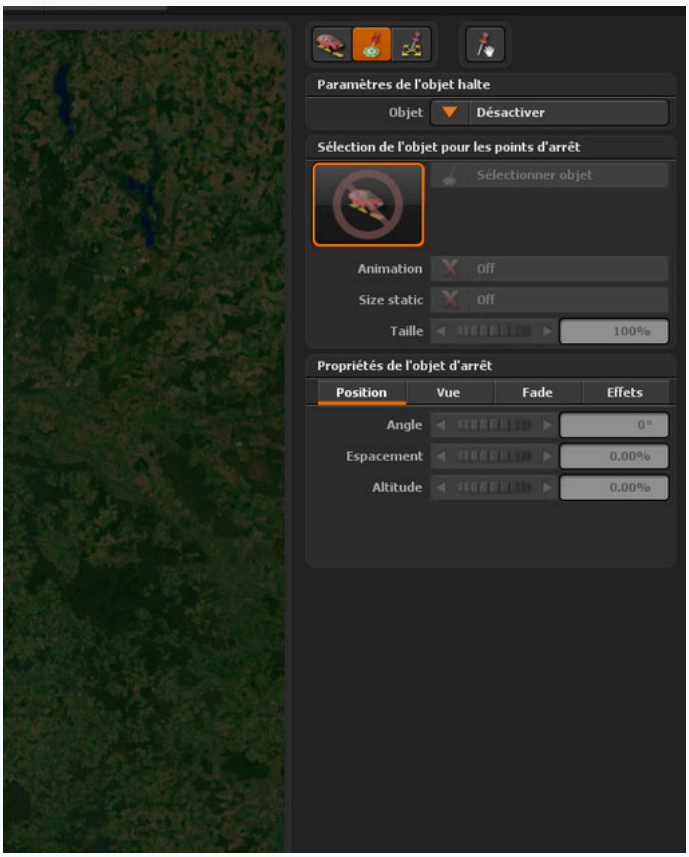


Illustration de cette étape

CONSEIL

Faites apparaître un objet d'arrêt un peu avant qu'il ne s'arrête complètement et cachez-le à nouveau peu de temps avant de continuer à rouler. Cela rend la transition plus naturelle.

8.6 Utiliser des objets gratuits

Les objets gratuits ne sont pas liés à un véhicule ou à un point d'arrêt. Ils conviennent par exemple aux bâtiments, aux panneaux de signalisation, aux décorations ou aux véhicules supplémentaires le long du parcours.

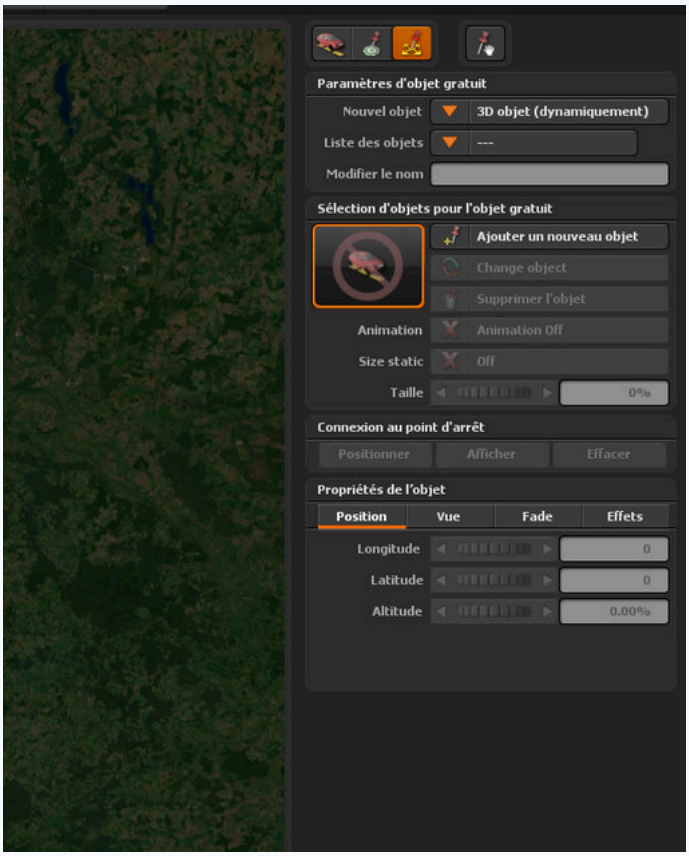


Illustration de cette étape

Dans la zone supérieure, vous créez et gérez les objets libres. Dans la zone inférieure, vous modifiez l'objet sélectionné.

- **Position** définit la longitude, la latitude et l'altitude.
- **View** détermine la rotation, l'orientation et la taille.
- **Le temps de mélange** limite la visibilité temporelle.
- **Effects** contient des propriétés supplémentaires dépendant du modèle.

La position, l'orientation vers la caméra, les angles de rotation, les temps de fondu et les effets ont la même signification que dans les sections 8.3 et 8.4. Pour un objet libre, ces valeurs agissent à sa position librement choisie et non le long de l'itinéraire.

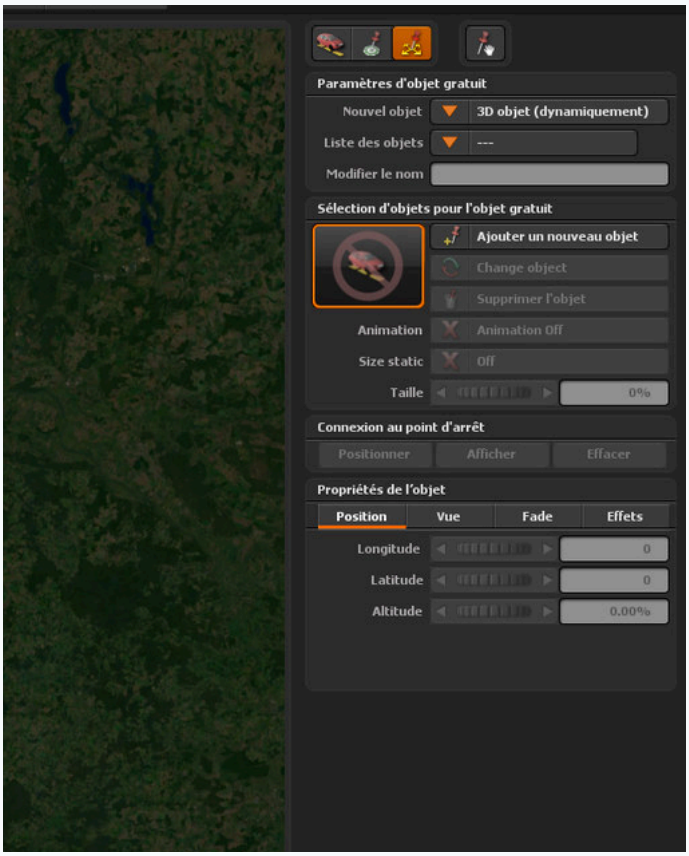


Illustration de cette étape

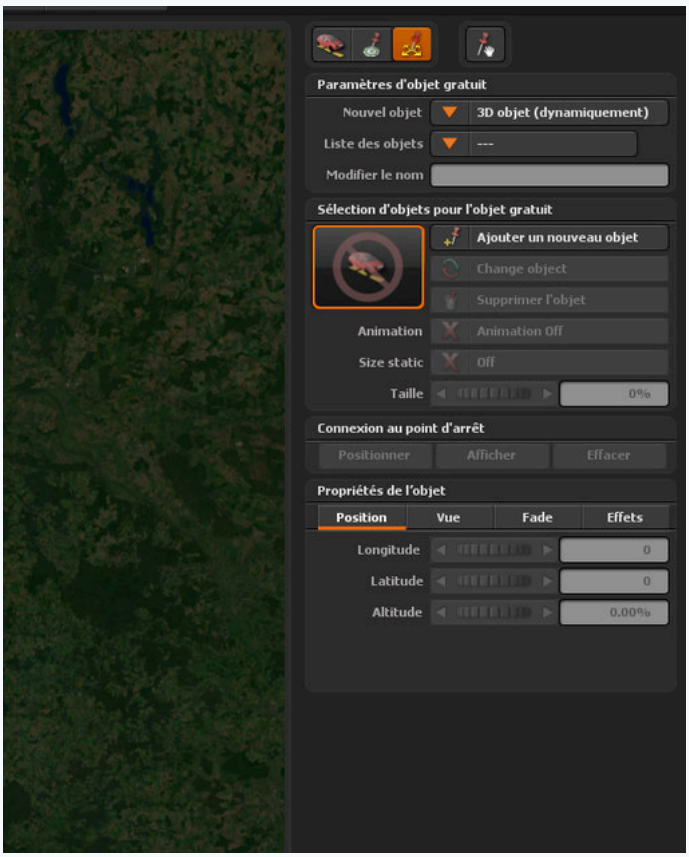


Illustration de cette étape

Les objets gratuits peuvent également être placés directement sur la carte. Cette méthode de fonctionnement est rapide, mais nécessite un contrôle minutieux de la hauteur. Une fois placé, vérifiez à la fois la perspective de la caméra rapprochée et latérale. De cette façon, vous pouvez savoir si l'objet flotte ou s'enfonce dans le terrain.

8.7 Vérification finale

Avant le chapitre suivant, vérifiez les points suivants :

- L'objet principal se déplace-t-il dans la bonne direction ?
- La taille convient-elle aux vues de près et de loin ?
- Les véhicules suivent-ils le terrain comme souhaité ?
- Les objets qui s'arrêtent apparaissent-ils au bon point d'arrêt ?
- Les objets gratuits sont-ils correctement placés sur le site ?
- Les fondus commencent-ils et se terminent-ils sans saut visible ?
- Les phares et les zones d'objets lumineux sont-ils visibles dans la vue nocturne ?

Avant d'essayer plusieurs types d'objets ou des effets étendus, enregistrez le projet. Cela signifie que vous pouvez revenir à un état fonctionnel à tout moment.

Chapitre 9 : Concevoir des textes et des étiquettes

Les textes donnent des noms d'itinéraires de voyage, des explications et une orientation chronologique. Pour qu'un texte reste facile à lire, le contenu, la position, la taille de la police et l'arrière-plan doivent correspondre. Il est préférable d'utiliser quelques textes clairs plutôt que plusieurs étiquettes visibles en même temps.

Vasco da Gama distingue deux types de textes importants :

- Un **Texte au point d'arrêt** appartient à un arrêt spécifique sur l'itinéraire.
- Un **texte libre** peut être affiché et positionné indépendamment d'un point d'arrêt.

> **REMARQUE**
> Écrivez d'abord le contenu. Concevez ensuite la police et la position. Enfin, vérifiez le texte dans l'aperçu animé.

9.1 Créer un texte au point d'arrêt

Sélectionnez d'abord le point d'arrêt souhaité. Ouvrez ensuite l'onglet principal **Textes** et le premier symbole.

1. Activez le texte du point d'arrêt.
2. Saisissez un texte court et clairement compréhensible.
3. Choisissez l'alignement et la police.
4. Ajustez la position et la taille.
5. Vérifiez l'affichage dans l'aperçu.

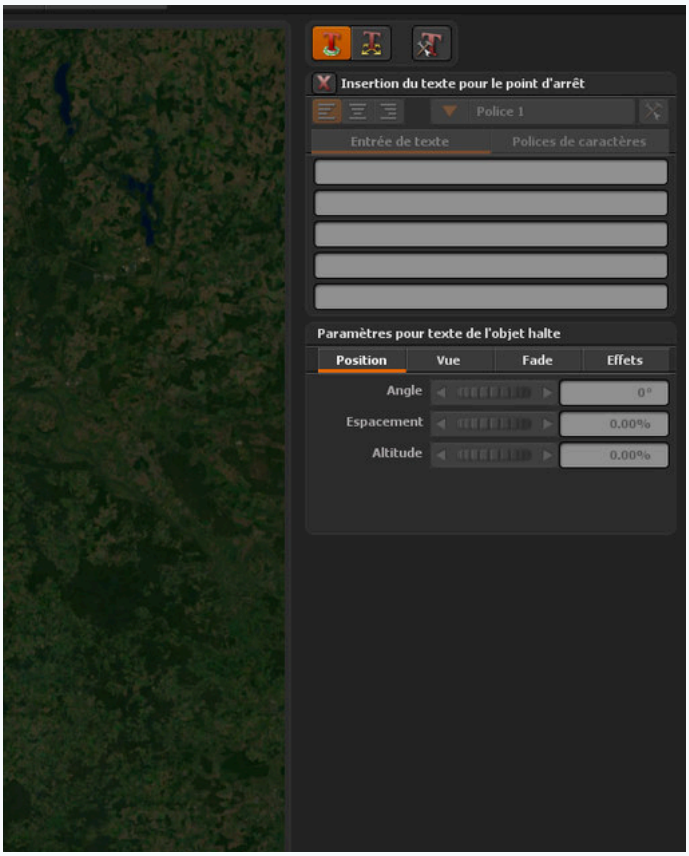


Illustration de cette étape

Les champs de saisie autorisent plusieurs lignes. Cependant, les phrases longues sont difficiles à lire sur un téléviseur ou un écran plus petit. Divisez les informations plus longues en plusieurs points d'arrêt ou utilisez des titres courts et un sous-titre complémentaire.

CONSEIL

Utilisez une police beaucoup plus grande pour les noms de lieux que pour les ajouts explicatifs. Cela signifie que le spectateur reconnaît en premier les informations les plus importantes.

9.2 Position et vue

Dans l'onglet **Position**, vous déterminez où le texte apparaît par rapport au point d'arrêt sélectionné. Les trois réglages agissent ensemble :

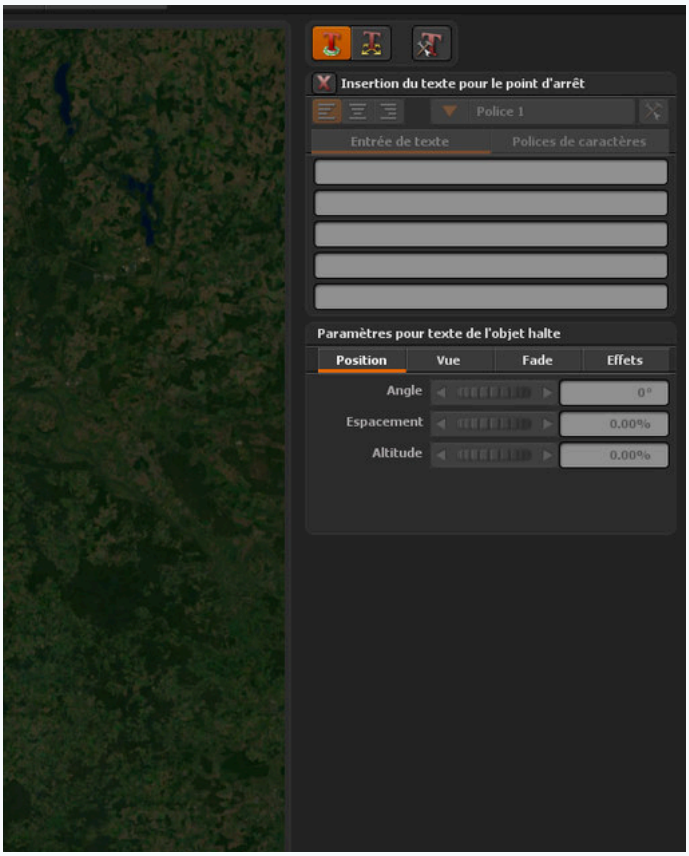


Illustration de cette étape

- **Angle** définit la direction dans laquelle le texte est décalé à partir du point d'arrêt. 0° correspond au nord, 90° à l'est, 180° au sud et 270° à l'ouest.
- **Distance** détermine l'éloignement latéral du texte. Commencez par une petite valeur afin que son lien avec le point reste évident.
- **Hauteur** élève le texte au-dessus du terrain ou d'un objet au point d'arrêt. Augmentez-la si le texte et l'objet se masquent ou si le texte est trop proche du sol.

Contrôlez la position dans la vue éditeur et dans la vue caméra. La vue caméra montre le texte tel qu'il apparaîtra dans la vidéo finale.

Dans l'onglet **Vue**, vous déterminez comment le texte s'oriente vers la caméra. Ce réglage est important, car un texte placé dans l'espace peut sinon apparaître de biais ou être vu de dos lors d'un déplacement latéral de la caméra.

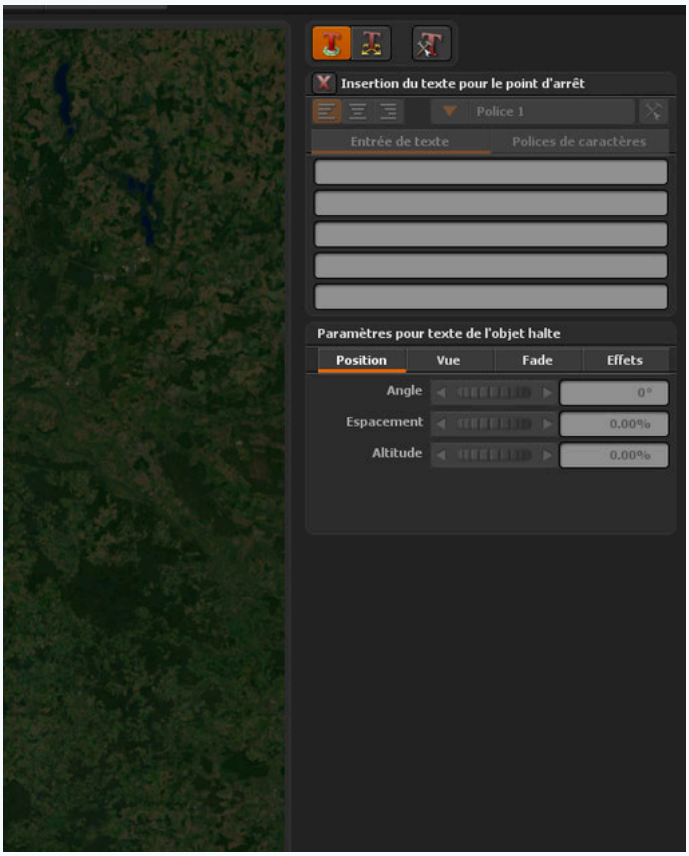


Illustration de cette étape

- **Orientation caméra - Désactivée :** le texte conserve l'orientation définie avec **Angle X**, **Angle Y** et **Angle Z**. Utilisez ce mode si le texte doit rester volontairement fixe dans le paysage.
- **3 axes :** le texte s'oriente entièrement vers la caméra et reste lisible depuis presque toutes les positions. C'est généralement le choix le plus sûr pour les noms de lieux et les indications importantes.
- **2 axes :** le texte se tourne vers la caméra tout en restant vertical. Ce mode convient particulièrement aux vues latérales.
- **1 axe :** le texte suit la caméra latéralement autour d'un seul axe et conserve davantage son orientation spatiale.
- **Angle X**, **Angle Y** et **Angle Z** font pivoter ou inclinent manuellement le texte. Ces réglages sont surtout utiles lorsque l'orientation caméra est désactivée.

> **CONSEIL**
> passez dans la vue caméra et contrôlez plusieurs positions temporelles. Un texte lisible au début peut s'orienter défavorablement pendant le mouvement de caméra.

REMARQUE

Ne placez pas de texte important directement en bas ou en haut de l'image. Les téléviseurs et certains programmes de lecture peuvent y couper des zones d'image.

9.3 Temps de mélange et effets

Le texte ne doit pas apparaître soudainement lorsque le reste du mouvement est silencieux. Un court fondu amène le regard plus doucement vers le texte. Le fondu doit être terminé avant que le prochain texte important n'apparaisse.

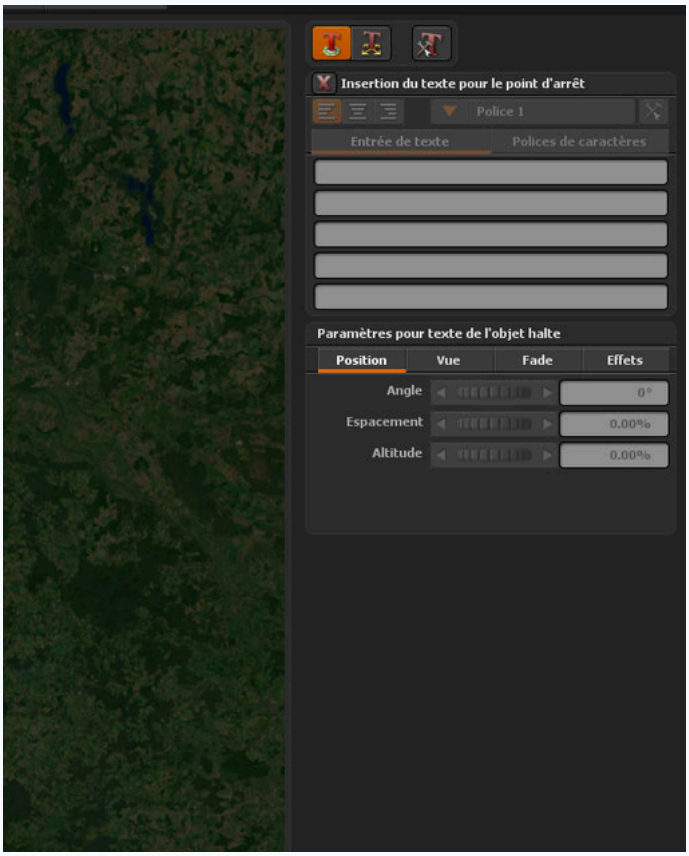


Illustration de cette étape

- **Effet d'apparition** détermine comment le texte devient visible. **Désactivé** l'affiche immédiatement ; un fondu doux produit une transition plus calme.
- **Durée d'apparition** définit la durée du fondu. Une durée très courte paraît brusque, tandis qu'une durée trop longue réduit le temps de lecture.
- **Effet de disparition** détermine comment le texte disparaît.
- **Durée de disparition** règle la durée de cette transition.
- **Temps d'arrêt** prolonge la période pendant laquelle le texte reste entièrement visible au point d'arrêt. Il s'ajoute au temps d'arrêt propre au point.

Dans l'onglet **Effets**, vous choisissez un mouvement supplémentaire pour le texte. **Sélection de l'effet** détermine d'abord quel effet est modifié. Le commutateur situé dessous active ou désactive cet effet. **Vitesse** en règle le rythme et le sens ; des valeurs positives et négatives peuvent agir dans des directions opposées.

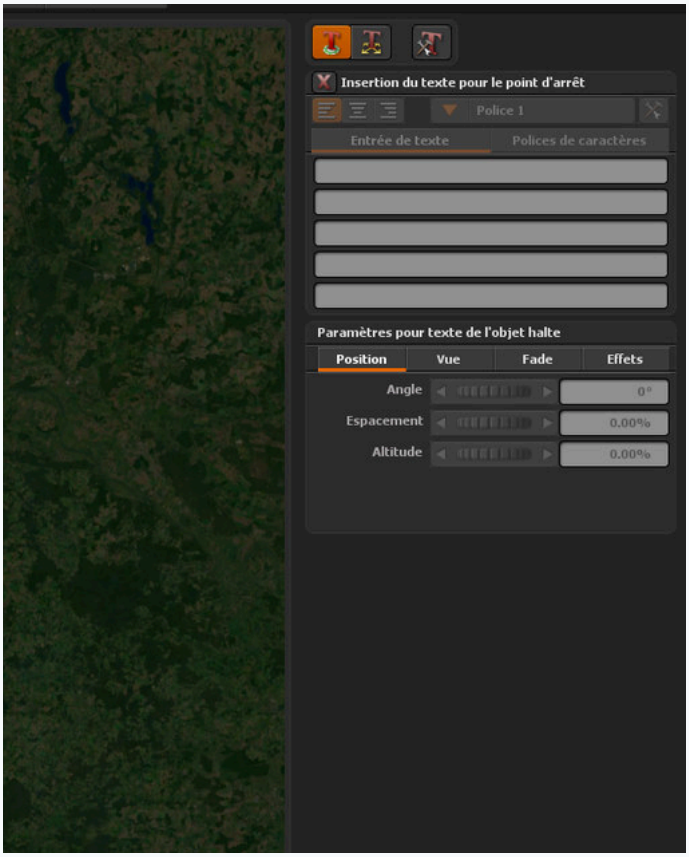


Illustration de cette étape

Utilisez les effets de texte avec modération. Une rotation lente peut mettre un titre en valeur, tandis qu'un mouvement rapide et continu gêne la lecture.

9.4 Textes libres

Le texte libre est utile lorsque vous ne souhaitez pas qu'une étiquette apparaisse exactement à un point d'arrêt. Par exemple, vous pouvez l'utiliser pour créer un titre de chapitre, une note sur une section plus longue ou un nom d'emplacement librement placé.



Illustration de cette étape

1. Sélectionnez le type de nouvel objet texte.
2. Ajoutez un nouvel objet texte.
3. Saisissez le texte et sélectionnez la police.
4. Définissez la position et la visibilité temporelle.
5. Vérifiez le début, le milieu et la fin du fondu.

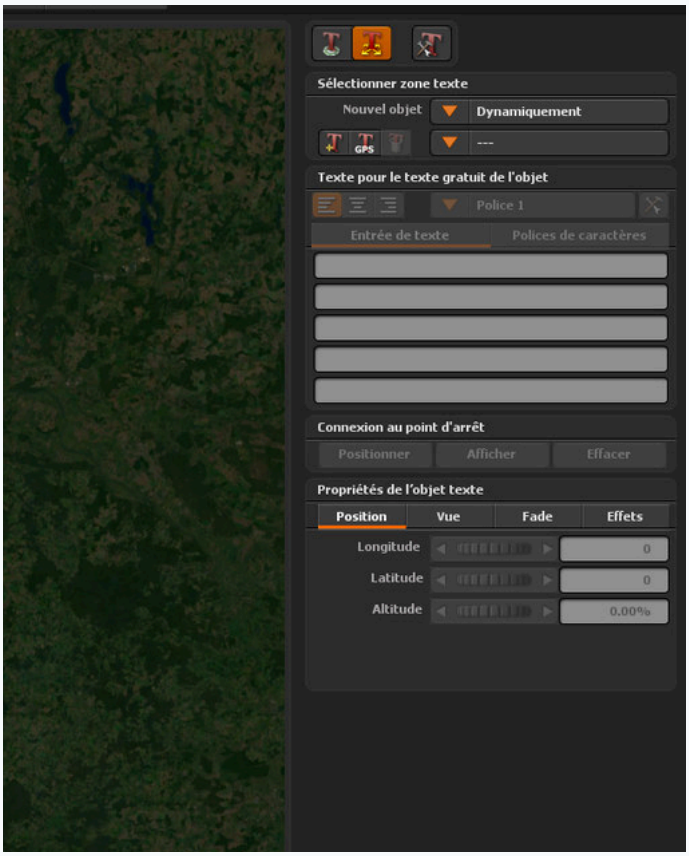


Illustration de cette étape

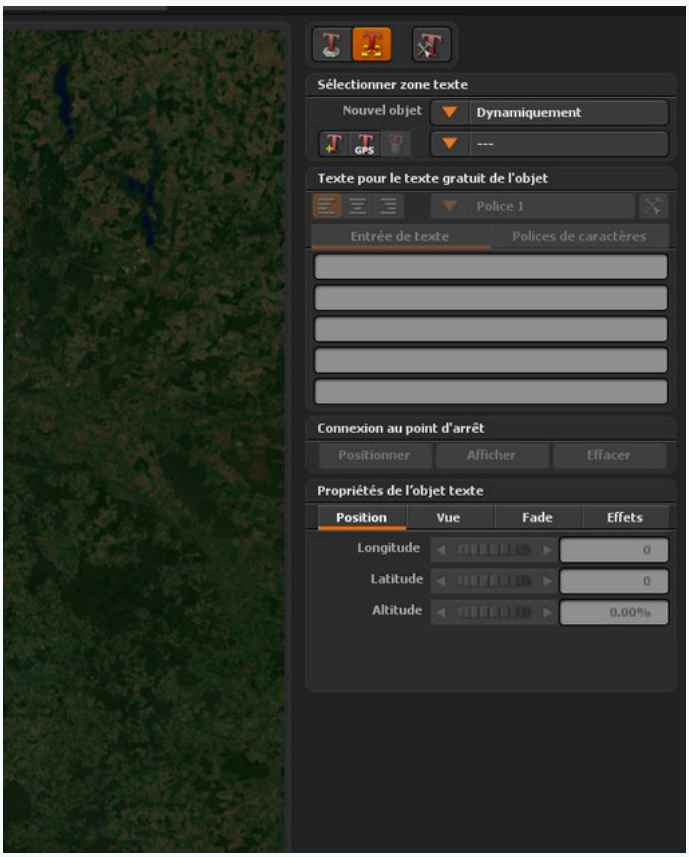


Illustration de cette étape

Les textes libres peuvent être liés à un point d'arrêt. Ils reprennent ainsi la référence temporelle du point d'arrêt, mais restent librement positionnables dans l'espace.

9.5 Garder les textes visibles devant le terrain

Dans un paysage tridimensionnel, le texte peut disparaître partiellement derrière une montagne ou un autre objet. Vasco da Gama 20 propose donc deux types d'affichage :

- Avec la vérification de la profondeur, le texte se comporte comme une partie de la scène 3D et peut être masqué.
- Sans vérification de la profondeur, le texte reste visible devant les montagnes et autres éléments de la scène.

La deuxième variante est particulièrement adaptée aux noms de lieux, aux titres et aux informations importantes. La première peut être utile si le texte doit être volontairement intégré dans l'espace 3D.

Ce réglage ne se trouve pas sur chaque objet texte. Il se trouve dans les **Paramètres du projet** et s'applique ensemble aux textes et aux images :

1. Ouvrez l'onglet principal **Projet**.
2. Cliquez sur **Paramètres du projet**.
3. Repérez la section **Affichage des textes et des images dans le terrain**.
4. Réglez **Toujours visible** sur **Oui, toujours visible** si les textes et les images ne doivent ni disparaître derrière les montagnes ni s'enfoncer dans le sol avec certains angles de caméra.
5. Confirmez avec **OK**.

Choisissez **Non, peuvent être masqués** uniquement si les textes et les images doivent volontairement se comporter comme de véritables éléments du paysage 3D.



Toujours visible dans les paramètres du projet

REMARQUE

Le terme technique pour la vérification de la profondeur est deepbuffer. En pratique, la question suffit : faut-il laisser le texte être recouvert par des montagnes ou doit-il toujours rester visible ?

9.6 Conception de texte uniforme

Vous pouvez définir des propriétés récurrentes de manière uniforme à l'aide des attributs de texte globaux. Cela permet de gagner du temps et d’éviter que des textes similaires ne paraissent différents.

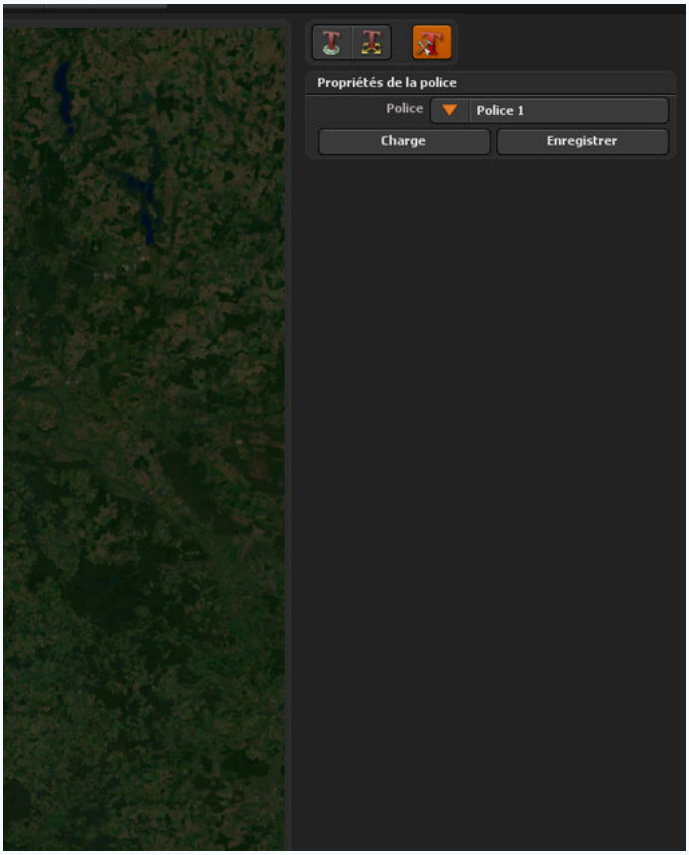


Illustration de cette étape

Les règles suivantes se sont avérées efficaces pour une conception sereine :

- Utilisez au maximum deux polices faciles à lire.
- Utilisez des polices claires sur des fonds sombres ou des polices sombres sur des fonds clairs.
- Évitez les polices très fines.
- Laissez suffisamment de temps entre deux textes.
- Vérifiez le texte à la résolution de sortie ultérieure.

9.7 Vérification finale

- Chaque texte est-il visible suffisamment longtemps pour être lu sans hâte ?
- La police est-elle clairement visible dans l'aperçu ?
- Les textes importants ne sont-ils pas obscurcis par le terrain ?
- Les fondus commencent-ils et se terminent-ils silencieusement ?
- Le projet utilise-t-il une police de caractères uniforme ?
- L'orthographe, les noms de lieux et les caractères spéciaux ont-ils été vérifiés ?

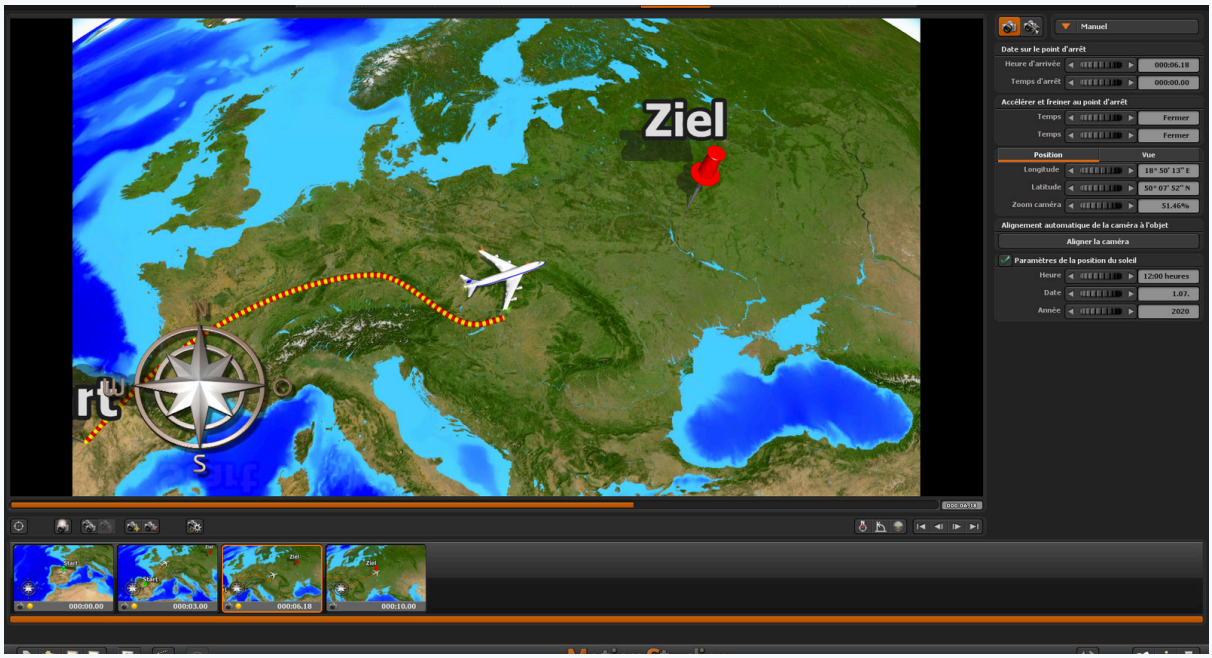
ATTENTION

Un texte facile à lire dans l'affichage de l'éditeur peut être difficile à capturer lors d'un travelling rapide. Par conséquent, vérifiez toujours le mouvement complet.

Chapitre 10 : Concevoir le mouvement de caméra

Le guidage de la caméra détermine ce qui sera visible dans la vidéo finale. Il définit la direction depuis laquelle l'itinéraire est observé, la distance par rapport à l'action et si la caméra suit la ligne de l'itinéraire ou l'objet de tête.

Terminez d'abord l'itinéraire, les points de passage, les points d'arrêt et les temps. Réglez ensuite la caméra. Si vous modifiez fortement l'itinéraire ou les temps par la suite, vous devrez généralement contrôler de nouveau les réglages de la caméra.



Zone Caméra avec un point sélectionné, l'itinéraire et l'objet de tête visibles

Les points de caméra apparaissent sur la ligne de temps en bas. Un cadre orange indique le point actuellement sélectionné. La zone de droite contient le mode de caméra et les réglages du point sélectionné.

REMARQUE

Les illustrations de ce chapitre montrent volontairement des positions temporelles et des réglages différents. Les caractéristiques de chaque mode de caméra sont ainsi plus faciles à reconnaître.

10.1 Quel mode de caméra choisir ?

- **Automatique :** bon point de départ ; Vasco da Gama calcule la caméra à partir de l'itinéraire, du profil de caméra et de la correction du zoom.
- **Manuel :** chaque point de caméra peut être réglé séparément ; ce mode offre le contrôle direct le plus complet.
- **Statique :** la caméra reste à une position fixe ; idéal pour une vue d'ensemble constante.
- **Simple :** la caméra suit l'itinéraire ou l'objet de tête ; le zoom et la vue s'appliquent à tout le trajet.
- **Drone :** fonctionne comme le mode **Simple**, mais reprend aussi la direction et, si nécessaire, le roulis de l'objet de tête.
- **Étendu :** associe un suivi automatique à des possibilités de création supplémentaires.

> **ATTENTION**
> Le passage à un autre mode peut reconstruire ou supprimer les réglages de caméra existants. Enregistrez auparavant une autre version du projet si vous souhaitez conserver un mouvement déjà réussi.

10.2 Guidage automatique de la caméra

Le guidage automatique convient particulièrement au premier contrôle complet. Vasco da Gama positionne automatiquement la caméra aux points disponibles. Vous choisissez l'aspect général, puis vous contrôlez le résultat à plusieurs endroits du voyage.



Guidage automatique avec vue latérale à la fin de l'itinéraire

Commandes de la zone Réglages caméra

- **La caméra suit :** Avec **Ligne d'itinéraire**, le calcul suit l'itinéraire 1. Avec **Objet de tête**, l'objet de tête actuel reste au centre. Ce choix est utile lorsqu'un avion ou un autre objet se déplace au-dessus de la ligne et risquerait de quitter l'image.
- **Mouvement caméra :** Trois niveaux permettent de calmer les panoramiques brusques. Commencez avec l'apaisement désactivé. Augmentez-le uniquement si des changements de direction courts et secs gênent la vidéo.
- **Profil caméra :** Les profils contiennent des directions et des inclinaisons préparées. Essayez plusieurs profils et contrôlez le début, le milieu et la fin de l'itinéraire.
- **Correction zoom :** Corrige la distance calculée automatiquement. Modifiez la valeur par petites étapes afin de garder visibles l'itinéraire, les légendes et l'objet de tête.

L'exemple montre le profil **Vue latérale 70°** à la fin du trajet. La perspective basse se distingue clairement d'une vue fixe de dessus. Dans votre projet, contrôlez toujours le début, plusieurs positions intermédiaires et la fin.

10.3 Guidage manuel de la caméra

Utilisez le mode manuel lorsqu'une partie du voyage exige une composition précise. Chaque point de caméra peut posséder sa propre position, sa propre vue et son propre temps. Vasco da Gama calcule une transition fluide entre les points.



Guidage manuel sur un point de caméra intermédiaire

Temps et mouvement au point de caméra

- **Heure d'arrivée :** moment auquel la caméra atteint ce point.
- **Temps d'arrêt :** durée pendant laquelle la caméra reste au point.
- **Distance d'accélération :** distance sur laquelle la caméra accélère après le point.
- **Distance de freinage :** distance sur laquelle elle ralentit avant le point.

Des distances longues produisent généralement des transitions plus calmes. Si les points sont très proches, des valeurs trop grandes peuvent toutefois se chevaucher. Contrôlez toujours le résultat en mouvement et pas seulement sur une image fixe.

Position et Vue

Dans l'onglet **Position**, réglez la **Longitude**, la **Latitude** et le **Zoom caméra**. Vous définissez ainsi la position au-dessus de la Terre et la taille de la zone visible.

Dans l'onglet **Vue**, réglez :

- **Angle de vue :** direction vers laquelle la caméra regarde.
- **Inclinaison :** passage d'une vue latérale plus plate à une vue de dessus plus prononcée.
- **Horizon :** inclinaison latérale de l'horizon visible.

Orienter caméra dirige de nouveau la caméra vers l'objet de tête actuel ou l'itinéraire. Utilisez ce bouton si le sujet a quitté l'image, puis affinez manuellement la vue.

Procédure recommandée

1. Sélectionnez le point de caméra souhaité en bas.
2. Réglez d'abord le zoom et la position.
3. Ouvrez **Vue** et ajustez l'angle, l'inclinaison et l'horizon.
4. Contrôlez une position temporelle juste avant et juste après le point.
5. Appliquez les réglages au point sélectionné.

> **CONSEIL**
> Ne modifiez qu'une seule propriété par contrôle. Vous identifierez plus facilement le réglage responsable d'une transition agitée.

10.4 Guidage statique de la caméra

En mode statique, la caméra reste immobile pendant le voyage proprement dit. L'itinéraire et l'objet de tête traversent un cadrage fixe ; le parcours complet est donc facile à comprendre.



Guidage statique avec l'itinéraire complet visible

Réglez la longitude, la latitude et le zoom dans **Position**. Dans **Vue**, définissez l'angle, l'inclinaison et l'horizon. Ces valeurs s'appliquent à tout l'itinéraire.

Le mode statique convient :

- à une vue d'ensemble au début ou à la fin d'une vidéo,
- aux itinéraires courts qui tiennent entièrement dans une image,
- lorsque le spectateur doit voir simultanément le départ, l'arrivée et le tracé.

Il convient moins à un itinéraire long qui ne serait visible que sous forme d'une très petite ligne ou si certains lieux doivent être montrés en détail.

10.5 Guidage simple de la caméra

Le mode simple déplace automatiquement la caméra le long de la **Ligne d'itinéraire** ou de l'**Objet de tête**. Contrairement au mode manuel, vous ne définissez pas une position différente à chaque point. Le zoom et la vue sont valables pour tout le trajet.



Guidage simple suivant l'objet de tête

- **La caméra suit – Ligne d'itinéraire :** le tracé détermine la position suivie.
- **La caméra suit – Objet de tête :** la caméra s'oriente sur l'objet actuel. Ce choix est utile pour un véhicule ou un avion nettement éloigné de la ligne.
- **Mouvement caméra :** calme les panoramiques brusques sur plusieurs niveaux.
- **Zoom caméra :** fixe la distance constante pour tout le trajet.
- **Angle de vue, Inclinaison et Horizon :** définissent la vue commune du trajet complet.

La longitude et la latitude sont suivies automatiquement dans ce mode et ne peuvent donc pas être réglées librement.

Le mode simple est un bon choix pour obtenir rapidement un suivi régulier sans créer des points de caméra individuels.

10.6 Guidage Drone

Le mode Drone reprend le principe du mode simple. Il transmet en plus le mouvement directionnel de l'objet de tête à la caméra. Lorsque l'objet passe dans un virage, la caméra tourne avec lui.



Guidage Drone avec vue de dessus tournée

Les réglages importants sont :

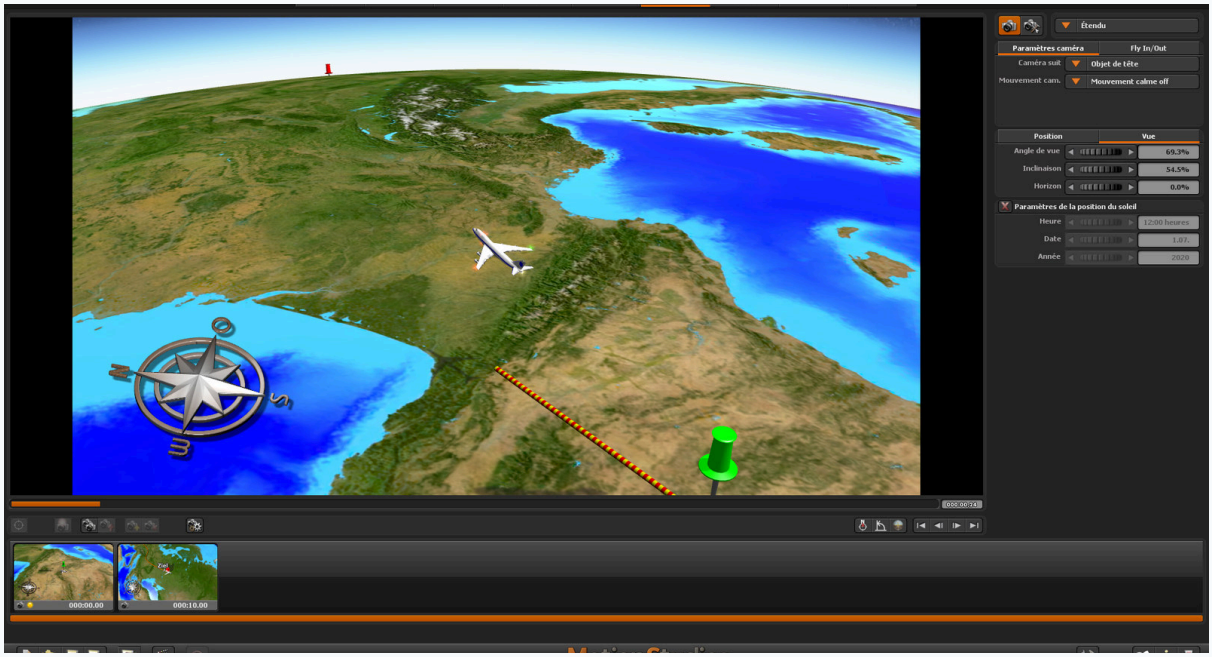
- **La caméra suit :** choix entre la ligne d'itinéraire et l'objet de tête.
- **Mouvement caméra :** calme les changements rapides de direction.
- **Mouvement de roulis :** transmet l'inclinaison latérale de l'objet au mouvement de caméra.
- **Zoom caméra :** définit la distance ; longitude et latitude sont suivies automatiquement.
- **Vue :** l'angle, l'inclinaison et l'horizon déterminent la perspective de base.

Le roulis est particulièrement convaincant avec un avion qui s'incline dans un virage en mode de vol. Avec un véhicule routier ou un trajet très sinueux, un roulis prononcé peut paraître agité ou fatigant. Désactivez-le alors ou renforcez l'apaisement du mouvement.

> **REMARQUE**
> Une vue Drone peut être calme sur une ligne droite et ne basculer fortement que dans un virage serré. Vérifiez toujours les parties les plus sinueuses.

10.7 Guidage étendu de la caméra

Le mode étendu associe des propriétés du guidage automatique et du guidage libre. La caméra reste automatiquement liée à l'itinéraire ou à l'objet de tête tout en offrant des possibilités de mise en scène supplémentaires.



Guidage étendu à la fin du trajet avec itinéraire visible

Utilisez ce mode lorsque le guidage simple ou automatique convient dans son principe, mais que vous souhaitez renforcer certains choix créatifs. Procédez par étapes :

1. Dans **La caméra suit**, choisissez l'itinéraire ou l'objet de tête comme référence.
2. Réglez le zoom et la vue.
3. Contrôlez le début, le milieu et la fin de l'itinéraire.
4. Ajoutez seulement ensuite un **Fly In** ou un **Fly Out**.

Le mode étendu est puissant, mais de nombreuses modifications simultanées rendent le résultat difficile à évaluer. Enregistrez une autre version du projet avant des changements importants.

10.8 Fly In et Fly Out

Avec **Fly In**, la caméra commence en dehors de la vue de départ et entre dans la scène. **Fly Out** commence après la fin de l'itinéraire et quitte la scène. Chaque effet possède son propre choix et sa propre durée.



Fly In avec une vue de départ nettement plus éloignée

- **Fly In :** choisit l'animation avant le début réel de l'itinéraire.
- **Durée Fly In :** définit la durée de l'entrée.
- **Fly Out :** choisit l'animation après la fin réelle de l'itinéraire.
- **Durée Fly Out :** définit la durée de la sortie.

Un Fly In court avant un voyage lent peut paraître nerveux. Un Fly Out très long peut retarder inutilement la conclusion. Adaptez l'effet et sa durée à la vitesse du reste du mouvement de caméra.

> **REMARQUE**
> Le guidage manuel ne possède pas de zone Fly In/Out. Concevez alors le début et la fin avec vos propres points de caméra.

10.9 Grands mouvements de zoom

Lors d'un grand zoom, la position latérale change souvent en même temps. Vasco da Gama 20 tient compte de la hauteur actuelle et répartit le déplacement latéral sur toute la distance. L'approche reste ainsi régulière sans accélération soudaine juste avant le sol.

Pour un bon résultat :

1. Utilisez un intervalle de temps suffisamment long.
2. Contrôlez le milieu du zoom en plus de son début et de sa fin.
3. Évitez de très fortes modifications simultanées du zoom, de l'angle de vue et de l'horizon.
4. Contrôlez le mouvement en temps réel.

10.10 Temps et position du soleil

Avec **Heure de départ** et **Heure d'arrivée**, définissez l'heure, la date et l'année. Si les deux moments diffèrent, Vasco da Gama calcule le parcours du soleil entre le départ et l'arrivée. S'ils sont identiques, la même position du soleil est utilisée sur tout l'itinéraire.

En mode manuel, la position du soleil peut être définie à certains points de caméra. Les valeurs intermédiaires sont calculées. Lors d'un passage du jour à la nuit, contrôlez aussi les ombres, les phares des véhicules, les zones lumineuses des objets et la lisibilité des textes.

10.11 Contrôle final

- Le sujet principal reste-t-il visible ?
- L'itinéraire et l'objet de tête sont-ils clairement reconnaissables aux endroits importants ?
- Les transitions entre les points de caméra sont-elles fluides ?
- Existe-t-il des rotations soudaines ou un horizon fortement incliné ?
- Un grand zoom reste-t-il régulier au milieu ?
- Fly In et Fly Out correspondent-ils à la durée totale ?
- Les textes restent-ils lisibles assez longtemps pendant le mouvement ?

Après avoir obtenu un mouvement satisfaisant, enregistrez une nouvelle version du projet. Vous pourrez ainsi essayer un autre mode sans perdre la version fonctionnelle.

Chapitre 11 : Créer une scène et une atmosphère

La lumière, les ombres, l'eau et les autres effets optiques déterminent l'ambiance de votre voyage. La plupart de ces réglages ne modifient pas l'itinéraire lui-même, mais son apparence. Procédez donc par étapes : activez un effet, examinez le résultat dans la **Vue caméra** et contrôlez plusieurs moments du voyage.

> **À RETENIR**
> Un effet est bien réglé lorsqu'il soutient le voyage sans masquer l'itinéraire, les textes ou les objets importants.

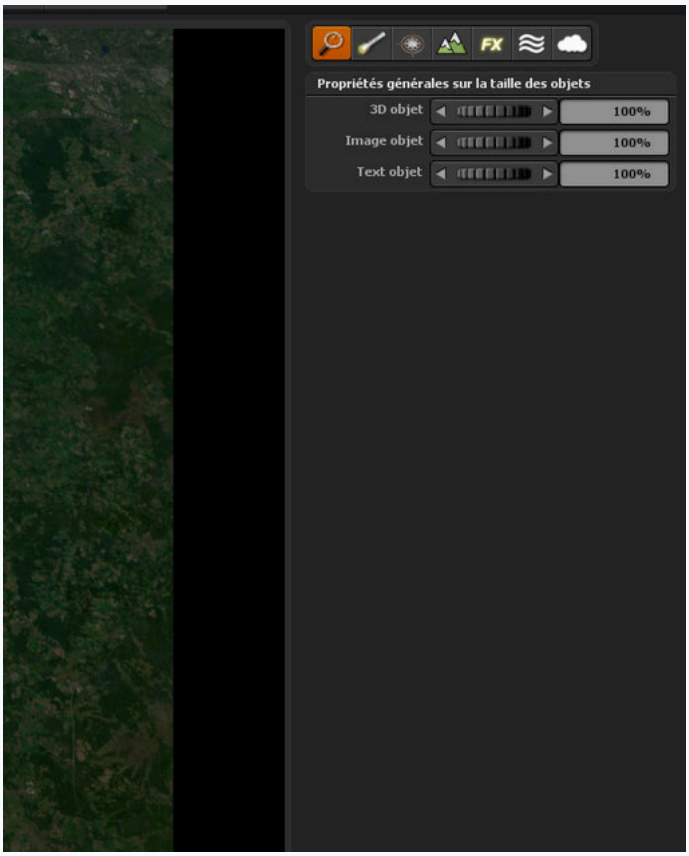
Utilisation des lignes de réglage

De nombreux réglages comportent un curseur au centre et un champ numérique à droite. La petite flèche gauche diminue la valeur et la flèche droite l'augmente. Pour un réglage précis, cliquez dans le champ numérique et saisissez directement la valeur souhaitée. Une coche verte signifie **Marche**, une croix rouge **Arrêt**. Les commandes grisées ne sont pas disponibles pour le moment. Il faut généralement activer d'abord l'effet correspondant.

Les sept symboles en haut du panneau droit ouvrent successivement **Tailles globales**, **Lumière et ombres**, **Rose des vents et aide à l'orientation**, **Profil d'élévation**, **Effets supplémentaires**, **Eau** et **Nuages**. Le symbole orange indique la rubrique actuellement ouverte.

11.1 Tailles globales des objets

Le réglage global de la taille modifie plusieurs groupes d'objets simultanément. La taille de chaque objet est conservée et combinée avec la valeur globale.



Réglage global de la taille des objets 3D, des images et des textes

Utilisez ce réglage lorsque, par exemple, tous les objets 3D du projet doivent paraître un peu plus grands. Pour modifier un seul modèle, utilisez plutôt le réglage de taille propre à cet objet.

Les trois curseurs agissent chacun sur un groupe différent :

- **Objets 3D** modifie ensemble la taille de tous les modèles tridimensionnels, par exemple les véhicules, avions et bâtiments.
- **Objets image** modifie ensemble la taille de tous les objets insérés sous forme d'image.
- **Objets texte** modifie ensemble la taille de tous les textes du projet.

100 % correspond à la taille réglée à l'origine pour chaque objet. Une valeur inférieure réduit tout le groupe, une valeur supérieure l'agrandit. La taille individuelle d'un objet n'est pas supprimée : elle est combinée avec la valeur globale.

11.2 Lumière, atmosphère terrestre et ombres

Ouvrez l'onglet principal **Effets optiques**, puis la rubrique **Lumière**. Vous y réglez notamment la couleur de la lumière, la lumière ambiante, la profondeur atmosphérique et les ombres.

Régler la lumière et l'atmosphère terrestre

- **Couleur de la lumière - Choisir la couleur** ouvre le sélecteur de couleur de la lumière directe du soleil. Une couleur claire renforce les surfaces éclairées. Une légère teinte chaude ou froide modifie l'ambiance générale.
- **Lumière ambiante - Choisir la couleur** règle l'éclairage de base. Elle éclaircit aussi les surfaces non directement atteintes par le soleil. Augmentez-la prudemment si les zones d'ombre sont trop sombres.
- **Atmosphère terrestre** active ou désactive la profondeur atmosphérique. Lorsqu'elle est active, les parties éloignées du paysage s'éclaircissent progressivement dans la brume.
- **Objets** inclut les objets 3D et leurs particules dans la brume avec l'éloignement.
- **Images** inclut les objets image insérés dans l'effet atmosphérique.
- **Textes** inclut les textes placés dans l'espace du paysage.
- **Ligne d'itinéraire** inclut la ligne d'itinéraire dans la brume. Désactivez cette option si l'itinéraire doit rester nettement visible à grande distance.

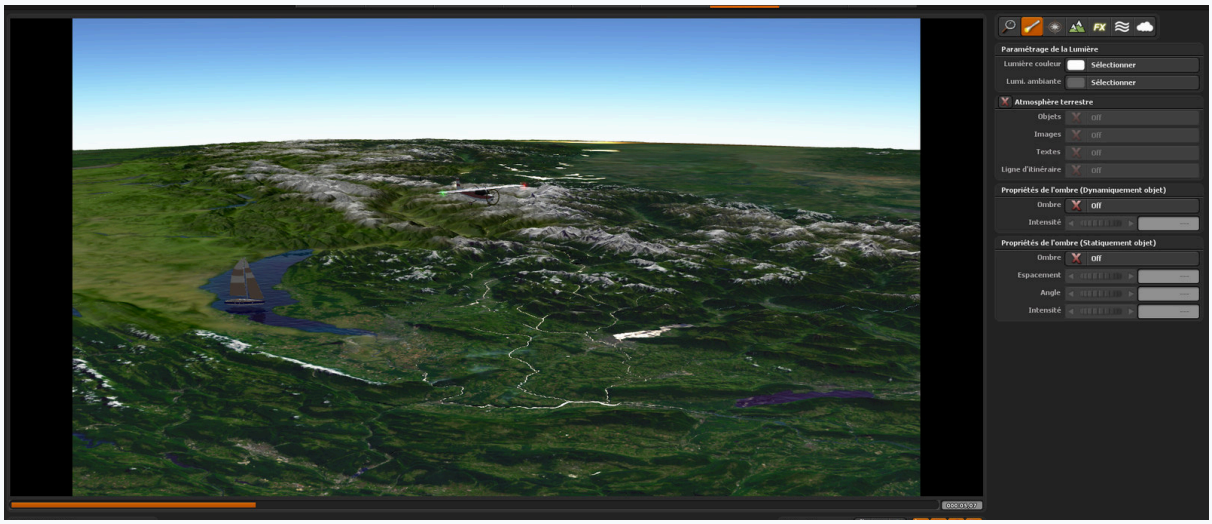
Ces quatre derniers interrupteurs ne sont disponibles que lorsque l'**Atmosphère terrestre** est activée.

Régler les ombres

- **Ombres des objets dynamiques - Ombres** active ou désactive les ombres des lignes d'itinéraire et des nuages, ainsi que celles des objets et textes en mouvement ou placés dans le paysage.
- **Intensité** règle la force de ces ombres dynamiques de 0 à 100 %. Une valeur faible donne une ombre discrète, une valeur élevée une ombre nettement plus sombre.
- **Ombres des objets statiques - Ombres** concerne les objets, images et textes fixés dans l'image ainsi que les aides à l'orientation.
- **Distance** éloigne l'ombre statique de l'élément correspondant. Une valeur plus élevée augmente le décalage.
- **Angle** détermine la direction du décalage, de 0° à 359°.
- **Intensité** règle la force de l'ombre statique de 0 à 100 %.

> **REMARQUE**
>
> Les termes **dynamique** et **statique** désignent ici différents types d'éléments d'image. Les ombres statiques ne constituent pas une ombre supplémentaire du terrain.

Les trois images suivantes montrent la même scène afin de faciliter la comparaison des réglages.



Vue initiale sans profondeur atmosphérique ni ombres

Sans profondeur atmosphérique, les parties proches et lointaines du paysage paraissent presque aussi nettes. Le résultat peut être sobre, mais il offre moins de profondeur visuelle.



Scène avec l'atmosphère terrestre activée

Lorsque l'**Atmosphère terrestre** est activée, les zones éloignées s'éclaircissent progressivement dans la brume. Le paysage gagne ainsi une profondeur plus crédible. Les options pour les objets, les images, les textes et les lignes d'itinéraire déterminent les éléments concernés.



Scène avec atmosphère terrestre et ombres dynamiques et statiques

Les deux zones d'ombres règlent séparément les éléments en mouvement ou placés dans l'espace et les éléments fixés dans l'image. La répartition exacte est expliquée ci-dessous.

> **CONSEIL**
> Contrôlez la lumière et les ombres dans une partie claire et dans une partie sombre du voyage. Leur apparence dépend fortement de l'heure, de la position du soleil et de la direction de la caméra.

11.3 Rose des vents et aide à l'orientation

La rose des vents et l'aide à l'orientation remplissent des fonctions différentes. Les deux se trouvent dans la rubrique portant le symbole de la boussole.

Rose des vents

La rose des vents indique les points cardinaux. Elle est particulièrement utile lorsque la caméra observe le globe en biais et que le nord ne se trouve pas automatiquement en haut de l'image.



Rose des vents dans une vue complète du voyage

Réglez sa position, sa taille et sa transparence afin qu'elle reste facile à reconnaître sans masquer l'itinéraire, les noms de lieux ou les objets.

Les commandes ont la signification suivante :

- **Rose des vents** propose **Désactiver**, **Activer (NOSW)** ou **Activer (NESW)**. NOSW utilise les lettres allemandes des points cardinaux ; NESW utilise les lettres internationales.
- **Abscisse** déplace la rose horizontalement. **0 %** correspond au bord gauche, **100 %** au bord droit.
- **Ordonnée** la déplace verticalement. **0 %** correspond au haut, **100 %** au bas.
- **Taille** règle sa dimension d'affichage de 0 à 100 %.
- **Opaque** règle l'opacité. **0 %** est entièrement transparent, **100 %** entièrement opaque.

Aide à l'orientation

L'aide à l'orientation montre la position et la direction du déplacement sur le globe. Le petit globe permet au spectateur de conserver ses repères géographiques pendant de grands mouvements de caméra ou sur de longues distances.



Aide à l'orientation avec globe dans une vue complète du voyage

Utilisez-la surtout lorsque le voyage traverse plusieurs pays ou continents. Pour un itinéraire régional court, une représentation discrète ou désactivée peut paraître plus calme.

Les commandes ont la signification suivante :

- **Terre** choisit **Désactivé** ou l'une des 15 représentations du petit globe.
- **Marque** choisit le symbole de la position actuelle : **Point** affiche une marque simple, **Flèche** indique également la direction et **Aiguille** montre une épingle bien visible.
- **Position X** et **Position Y** règlent la position horizontale et verticale. 0 % correspond à gauche ou en haut, 100 % à droite ou en bas.
- **Taille** règle la dimension du globe de 0 à 100 %.

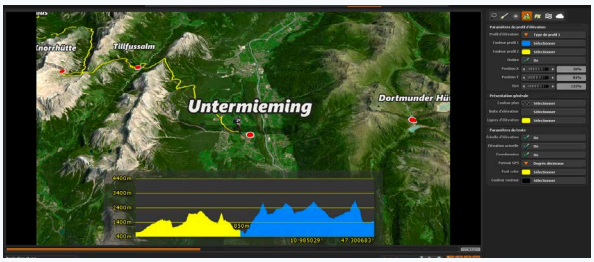
La marque et les trois curseurs ne sont disponibles qu'après avoir choisi une représentation sous **Terre**.

11.4 Profil altimétrique

Le profil altimétrique représente le relief le long de l'itinéraire. Il est particulièrement utile en montagne, car le spectateur reconnaît immédiatement les montées et les différences d'altitude.



Le même itinéraire de montagne sans profil altimétrique



Profil altimétrique affiché le long du même itinéraire

Les réglages permettent de modifier les couleurs du profil, l'arrière-plan, l'échelle d'altitude et les indications textuelles. Placez le profil dans une zone visuellement calme et laissez suffisamment d'espace autour de la rose des vents, de l'itinéraire et des textes. Sa forme et ses valeurs dépendent de l'itinéraire et des données de terrain disponibles.

Régler complètement le profil altimétrique

- **Profil d'élévation** choisit **Arrêt** ou l'un des trois types de profil. Ces types se distinguent par leur présentation graphique. Essayez-les et choisissez celui qui convient à la scène.
- **Couleur profil 1** et **Couleur profil 2** déterminent ensemble les couleurs du relief.
- **Ombre** ajoute une ombre qui détache mieux le profil de la carte.
- **Position X** et **Position Y** règlent la position dans l'image. 0 % correspond à gauche ou en haut, 100 % à droite ou en bas.
- **Taille** règle la dimension du profil, jusqu'à 150 %.
- **Couleur plan** règle la surface derrière le profil. La transparence peut également être choisie dans le sélecteur de couleur.
- **Boîte d'élévation** règle la couleur et la transparence de la zone derrière l'échelle.
- **Lignes d'élévation** règle la couleur et la transparence des lignes et repères de l'échelle.
- **Échelle d'élévation** affiche ou masque l'échelle graduée.
- **Élévation actuelle** affiche l'altitude à la position actuelle de l'itinéraire.
- **Coordonnées** affiche ou masque la position géographique.
- **Format GPS** choisit l'écriture : **Degrés, minutes, secondes**, **Degrés et minutes décimales** ou **Degrés décimaux**.
- **Couleur police** règle la couleur des chiffres et libellés.
- **Couleur contour** règle le contour des caractères. Un contour contrasté améliore la lisibilité sur des couleurs de carte changeantes.

Tous les réglages sous **Profil d'élévation** ne sont disponibles qu'après l'activation d'un type de profil.

11.5 Profondeur de champ

La **profondeur de champ** maintient nette une plage de distances choisie, tandis que les zones situées devant ou derrière deviennent floues. Elle permet ainsi d'attirer le regard vers un véhicule, un bâtiment ou une partie précise du paysage.



Vue avec la profondeur de champ désactivée



Vue avec la profondeur de champ activée

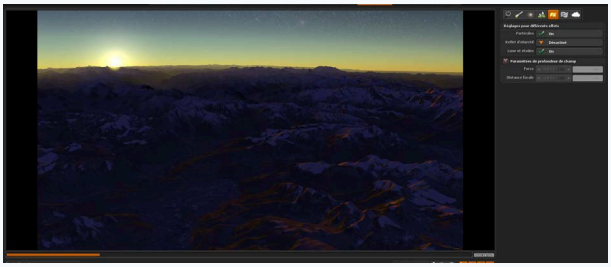
Le réglage **Intensité** détermine l'importance du flou. La **Focale** déplace la zone qui paraît nette. Modifiez les deux valeurs par petites étapes et contrôlez le résultat dans la Vue caméra. Un flou trop prononcé peut rendre les noms de lieux, l'itinéraire ou les objets importants difficiles à lire.

- L'interrupteur à gauche de **Paramètres de profondeur de champ** active ou désactive l'effet complet.
- **Force** règle le flou hors de la zone nette de 0 à 100 %. Plus la valeur est élevée, plus la différence entre les zones nettes et floues est marquée.
- **Distance focale** définit, de 0 à 100 %, la distance de la zone qui paraît nette. Cette valeur doit correspondre à la position de la caméra et doit donc être contrôlée directement dans la Vue caméra.

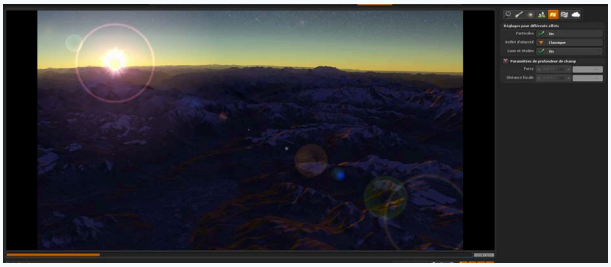
Lorsque la profondeur de champ est désactivée, **Force** et **Distance focale** sont grisées et ne peuvent pas être modifiées.

11.6 Reflets d'objectif

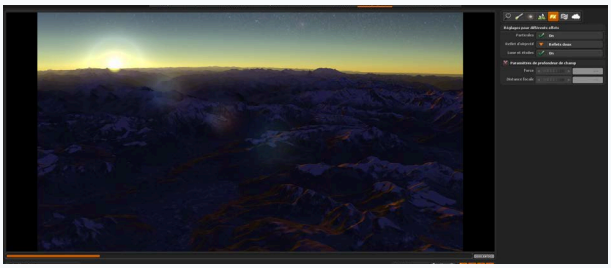
Les reflets d'objectif reproduisent les réflexions qui peuvent apparaître dans un objectif dirigé vers une source lumineuse intense. Ils sont également appelés **Lens Flares**. Vasco da Gama propose plusieurs styles.



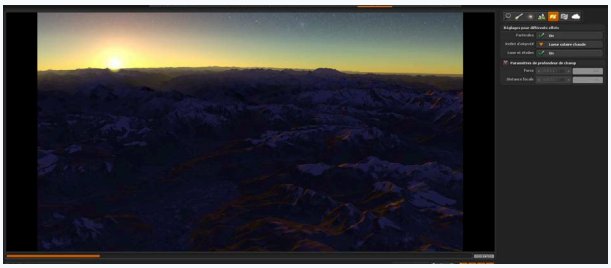
Vue sans reflet d'objectif



Reflet d'objectif de style Classique



Reflet d'objectif avec reflets doux



Reflet d'objectif sous forme de lueur solaire chaude

Choisissez un style adapté à la scène. **Classique** est clairement visible, **Reflets doux** reste plus discret et **Lueur solaire chaude** renforce une ambiance de soirée. L'effet n'est crédible que lorsque le soleil se trouve dans l'image ou près de la direction de la caméra.

Reflets d'objectif est un champ de sélection. **Arrêt** supprime complètement l'effet. Les autres entrées choisissent chacune une forme et une ambiance lumineuse différentes. Changez de style lorsque l'aperçu est arrêté et comparez le résultat au même moment. Un style sélectionné reste invisible si le soleil se trouve hors de la direction de vue appropriée.

> **CONSEIL**
> Commencez par une variante discrète. Un reflet très marqué attire fortement le regard et peut détourner l'attention du voyage.

11.7 Particules

Les particules peuvent représenter de la fumée, de la poussière ou d'autres traces en mouvement. Dans l'exemple suivant, le navire produit un panache de fumée visible. La différence ne se révèle entièrement que pendant le mouvement.



Navire en mouvement avec les particules activées



Même scène avec les particules désactivées

Ne jugez pas les particules à partir d'une seule image fixe. Lancez l'aperçu quelques secondes avant le point voulu afin que la trace puisse se former. Si vous revenez en arrière sur la ligne de temps, la trace calculée est supprimée puis reconstruite lors du mouvement vers l'avant.

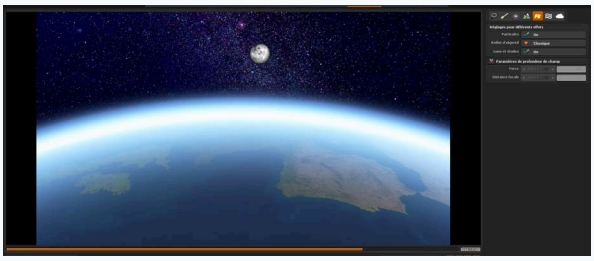
L'interrupteur **Particules** autorise simultanément tous les effets de particules du projet ou les désactive tous. Il ne crée pas lui-même de fumée ou de poussière. Seuls les objets 3D contenant un effet de particules activé produisent une trace. Si rien n'apparaît malgré **Marche**, contrôlez d'abord l'objet concerné, puis faites avancer la ligne de temps.

11.8 Lune et étoiles

La **Lune et les étoiles** complètent les scènes nocturnes et crépusculaires. Elles sont invisibles ou presque invisibles en plein jour. Leur effet dépend donc particulièrement de l'heure, de l'angle de caméra et de l'horizon.



Scène nocturne avec la lune et les étoiles désactivées



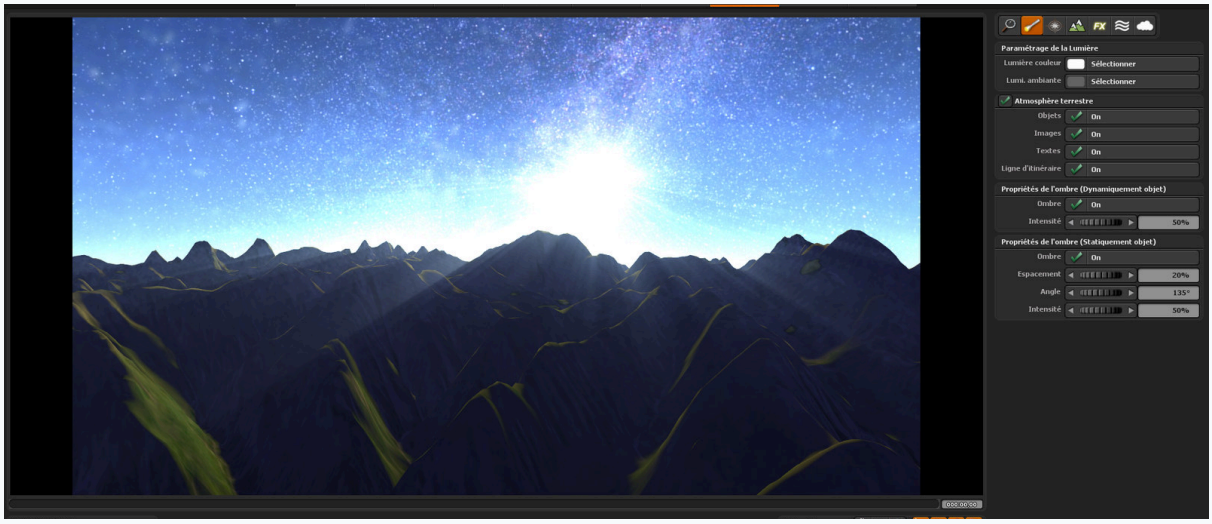
Scène nocturne avec la lune et les étoiles activées

Vérifiez que le ciel correspond à l'éclairage général. Une lune brillante et de nombreuses étoiles paraissent artificielles si le paysage et les objets sont encore éclairés comme en plein jour.

L'interrupteur **Lune et étoiles** affiche ou masque ensemble la lune, les étoiles et la Voie lactée. Il ne modifie pas l'heure et n'assombrit pas automatiquement le paysage. Leur visibilité dépend également de la position du soleil, de l'heure et de la direction de la caméra.

11.9 Rayons solaires atmosphériques

Les rayons solaires atmosphériques sont souvent appelés **Godrays**. Ils deviennent visibles lorsque la lumière traverse la brume ou contourne des parties du paysage en direction de la caméra. Ils donnent davantage de profondeur et une ambiance lumineuse particulière.



Rayons solaires atmosphériques calculés automatiquement

Cet effet ne possède pas d'interrupteur Marche/Arrêt séparé. Vasco da Gama calcule automatiquement son intensité et sa visibilité à partir de la lumière du jour, de la position du soleil et de la direction du regard. Les rayons sont généralement plus visibles lorsque le soleil est bas ; la nuit ou avec une orientation de caméra défavorable, ils peuvent disparaître complètement.

> **REMARQUE**
> La désactivation des reflets d'objectif ne désactive pas les rayons solaires atmosphériques. Les deux effets sont calculés séparément.

11.10 Vagues et reflets sur l'eau

Dans l'onglet principal **Effets optiques**, ouvrez la rubrique **Eau**. Les vagues et le miroir de l'eau sont deux fonctions distinctes qui peuvent être réglées indépendamment.

Vagues d'eau



Surface de l'eau avec les vagues désactivées



Surface de l'eau avec les vagues activées

Pour les **Vagues d'eau**, choisissez **Arrêt**, **Marche : Manuel** ou **Marche : Automatique**. En mode manuel, vous réglez vous-même la hauteur et la direction. En mode automatique, Vasco da Gama adapte la hauteur des vagues à la hauteur de la caméra ; la direction reste réglable.

Les réglages fonctionnent comme suit :

- **Vagues d'eau - Arrêt** supprime la structure animée. **Hauteur vague** et **Direction vague** sont alors bloquées.
- **Vagues d'eau - Marche : Manuel** utilise une hauteur et une direction fixes choisies par vous.
- **Vagues d'eau - Marche : Automatique** adapte la hauteur à celle de la caméra. Les détails restent visibles à faible hauteur et l'effet est ajusté automatiquement lorsque la caméra s'éloigne.
- **Hauteur vague** règle la taille des vagues de 0,1 à 200,0 en mode manuel. Ce curseur n'est pas disponible en mode automatique.
- **Direction vague** règle la direction du mouvement de 0° à 359°. Elle reste disponible en mode manuel et automatique.

Adaptez les vagues à la taille de la surface d'eau. Des vagues très hautes peuvent sembler artificielles sur un petit lac. Contrôlez le résultat près d'une côte ou d'un navire, où le mouvement de la surface est particulièrement visible.

Miroir de l'eau



Surface de l'eau avec le miroir désactivé



Surface de l'eau avec le miroir activé

Le **Miroir de l'eau** reflète le paysage et les autres éléments visibles sur la surface. Il est distinct des reflets lumineux de surface. Selon la carte et l'angle de caméra, le miroir peut être très net ou visible seulement par endroits.

- **Miroir de l'eau** active ou désactive le véritable reflet du paysage et des objets visibles sur l'eau.
- **Réflexion d'eau** règle uniquement le brillant lumineux à la surface. **Arrêt** supprime ce brillant, **Moyen** le rend nettement visible et **Élevé** le renforce. Ne confondez pas ce réglage avec le miroir de l'eau.

REMARQUE

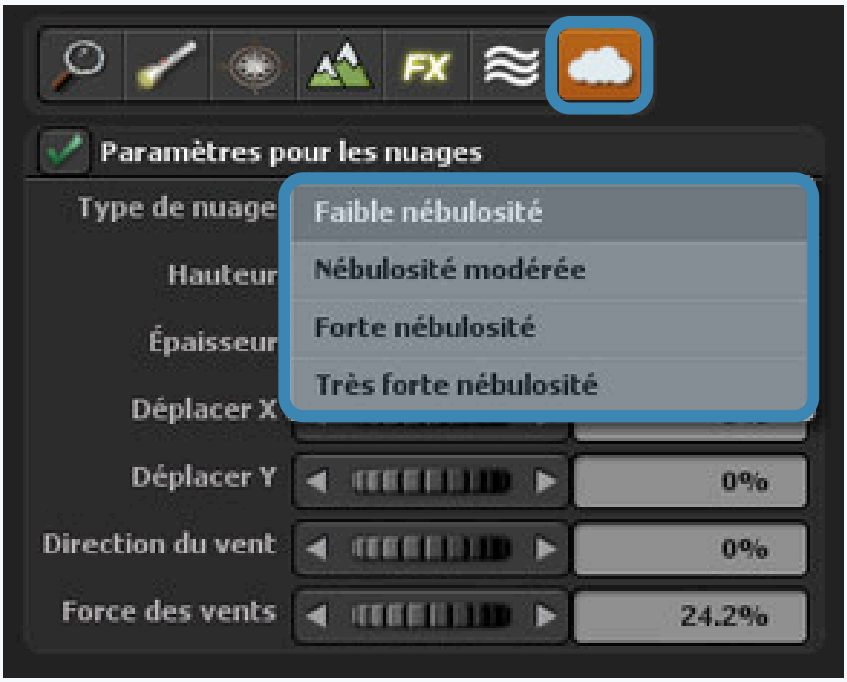
Le reflet du soleil sur l'eau n'est visible que si le soleil, la surface de l'eau et la caméra se trouvent dans un angle approprié. Si aucun brillant n'apparaît avec **Moyen** ou **Élevé**, le réglage n'est généralement pas en cause. Essayez une autre heure solaire ou modifiez la direction de la caméra.

REMARQUE

Sur une carte simple sans masque terrestre approprié, les vagues ou les reflets ne peuvent pas toujours être affichés correctement.

11.11 Nuages

Activez d'abord le système de nuages. Choisissez ensuite le type, la hauteur, l'épaisseur, le déplacement et le vent.



Système de nuages activé avec les quatre niveaux de couverture nuageuse

Les réglages des nuages en détail

- L'interrupteur à gauche de **Paramètres pour les nuages** active ou désactive toute la couche. Sur **Arrêt**, tous les réglages inférieurs sont bloqués.
- **Type de nuage** propose quatre niveaux de couverture nuageuse. **Faible nébulosité** crée des nuages dispersés et plutôt fins. **Nébulosité modérée** affiche une couverture moyenne avec des zones nuageuses plus rapprochées. **Forte nébulosité** crée une couverture dense sur de grandes surfaces. **Très forte nébulosité** affiche des zones nuageuses particulièrement denses et étendues. La sélection est disponible uniquement lorsque le système de nuages est activé.
- **Hauteur** déplace la couche vers le haut ou le bas, avec des valeurs de 1 à 1000.
- **Épaisseur** règle l'importance visuelle de la couche, avec des valeurs de 10 à 400. Elle ne doit pas être confondue avec la hauteur.
- **Déplacer X** décale le motif horizontalement de 0 à 359.
- **Déplacer Y** décale le motif verticalement de 0 à 179. Ces deux commandes modifient la répartition sans faire tourner toute la couche.
- **Direction du vent** règle la direction du déplacement de 0° à 359°.
- **Force des vents** règle la vitesse des nuages de 0,0 à 100,0. À 0,0, ils restent immobiles.

Ne modifiez d'abord qu'un seul réglage. Vous reconnaîtrez ainsi plus facilement la valeur responsable du changement visible.

Augmentez progressivement l'épaisseur et contrôlez la scène à plusieurs moments. Les ombres des nuages peuvent rendre le paysage plus vivant. Des nuages très sombres ou imposants ne doivent cependant pas masquer l'itinéraire, le véhicule ou les textes.

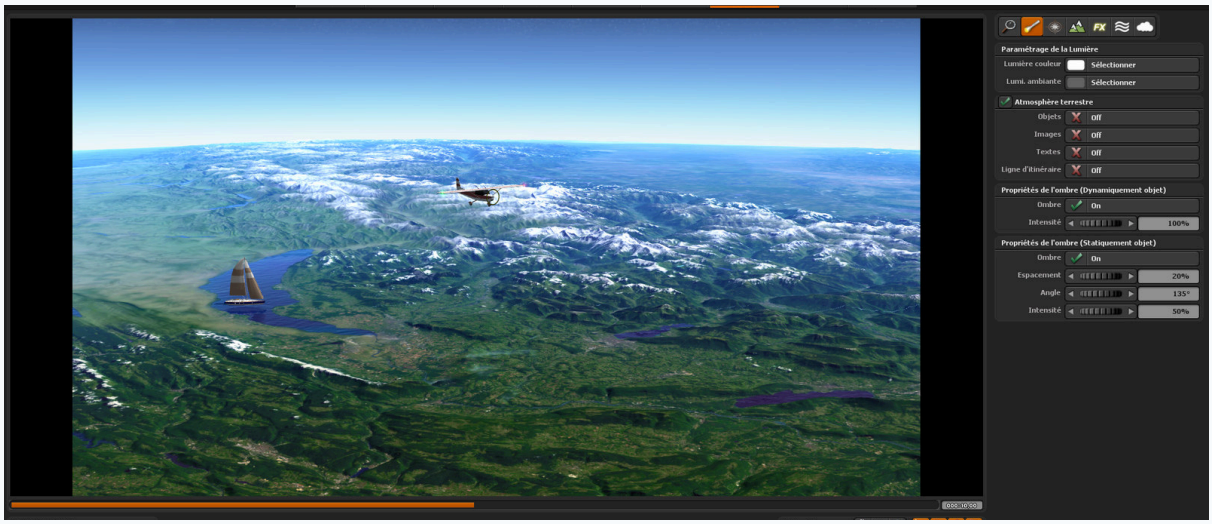


Nuages dans une scène crépusculaire avec des zones claires et sombres

Si le paysage devient trop sombre, réduisez d'abord l'épaisseur des nuages. Il n'est souvent pas nécessaire de modifier les couleurs de la carte ou l'éclairage de toute la scène.

11.12 Jour, crépuscule et nuit

L'heure ne modifie pas seulement la luminosité. La position du soleil, la longueur des ombres, la couleur de la lumière et la visibilité des étoiles ou des parties lumineuses des objets évoluent ensemble. Les images suivantes montrent le même projet à trois moments différents.



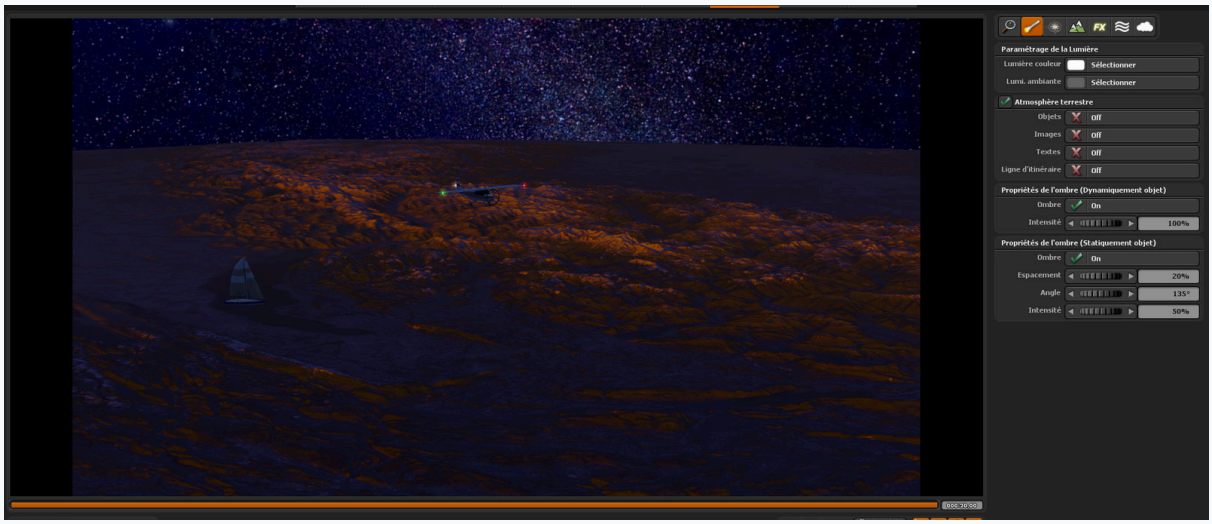
Vue de jour à 10:00 secondes

Pendant la journée, la carte, l'itinéraire et le paysage dominent. Veillez à ce que les zones claires n'éblouissent pas les textes et les lignes.



Vue au crépuscule à 17:12 secondes

Au crépuscule, la couleur de la lumière et les ombres changent particulièrement. Cette période convient à une transition évocatrice, mais elle doit durer assez longtemps pour éviter un changement brutal.



Vue nocturne à 20:00 secondes

La nuit, la lune, les étoiles, les lumières urbaines, les phares des véhicules et les cartes d'émission deviennent visibles. Vérifiez soigneusement que l'objet de tête, l'itinéraire et les textes restent reconnaissables.

Il n'existe pas d'interrupteur séparé **Jour**, **Crépuscule** ou **Nuit** dans cette rubrique. L'ambiance lumineuse résulte de l'heure solaire dans les réglages de la caméra. Vous y réglez l'heure, la date et l'année, et indiquez si l'heure doit être comprise comme heure locale ou GMT. Modifiez l'heure solaire par petites étapes et contrôlez les transitions dans l'aperçu. **Lune et étoiles** ainsi que les autres effets nocturnes deviennent alors visibles, mais doivent aussi être activés dans leur propre rubrique.

11.13 Qualité et performances

Les nuages, les reflets, les particules, la profondeur de champ et les ombres de haute qualité demandent davantage de puissance de calcul. Une vue d'éditeur plus lente ne signifie pas automatiquement que la vidéo finale sera saccadée. La sortie définitive est calculée image par image.

> **REMARQUE**
> Ouvrez les **Paramètres principaux**, puis **Paramètres du mode carte graphique**. Réglez **Qualité de l'aperçu** sur **Équilibrée**. Ce choix facilite un travail fluide et ne modifie pas la qualité de la vidéo finale. Réglez **Qualité de la production** sur **max. Qualité**. Ce réglage séparé détermine la qualité d'affichage de la vidéo finale ou des images exportées. Une qualité de production plus élevée peut prolonger le calcul.

La méthode suivante est recommandée :

1. Concevez d'abord la scène avec une qualité d'aperçu moyenne.
2. Contrôlez le déroulement temporel et la lisibilité.
3. Augmentez la qualité pour une courte séquence de test.
4. Lancez ensuite seulement la production complète de la vidéo.

11.14 Contrôle final

- Chaque effet soutient-il le voyage ou détourne-t-il l'attention du sujet ?
- La lumière et les ombres sont-elles cohérentes dans toutes les parties importantes ?
- Les textes, l'itinéraire et l'objet de tête restent-ils faciles à reconnaître ?
- L'eau, les particules et les nuages paraissent-ils naturels pendant le mouvement ?
- Le reflet d'objectif choisi correspond-il à la position du soleil ?
- La lune, les étoiles et les parties lumineuses des objets ne sont-elles visibles que dans les sections nocturnes appropriées ?
- La qualité d'aperçu et de sortie choisie est-elle adaptée à l'ordinateur ?

Chapitre 12 : Processus, aperçu et contrôle qualité

L'aperçu est le contrôle le plus important avant la sortie vidéo. Les paramètres individuels sont clairement visibles dans la vue de l'éditeur. Cependant, seul l'aperçu en cours montre si les transitions, le temps de lecture, la vitesse et le mouvement de la caméra correspondent.

12.1 Ouvrir l'aperçu en temps réel

Cliquez sur le bouton **Aperçu en temps réel** dans la barre d'outils inférieure. Vasco da Gama ouvre sa propre fenêtre d'aperçu.



Aperçu en temps réel avec commandes de lecture et de zone

L'exemple montre le projet **Tutorial_03_FlyInOut** à **31:08**. Sous l'image d'aperçu se trouvent la ligne temporelle, la position temporelle actuelle à gauche et les commandes de lecture au centre. Les commandes sont disposées de gauche à droite :

Commande	Fonction
Aller au début	Affiche la première image du projet.
Reculer de 10 images	Recule de dix images individuelles. Vous atteignez ainsi plus rapidement la position recherchée qu'en avançant image par image.
Reculer d'une image	Affiche l'image individuelle précédente. Cette fonction est utile pour contrôler précisément une transition.
Lire l'aperçu complet	Lit le projet depuis le début et recommence après la fin. Un nouveau clic arrête la lecture.
Avancer d'une image	Affiche l'image individuelle suivante.
Avancer de 10 images	Avance de dix images individuelles.
Aller à la fin	Affiche la dernière image du projet.
Définir le début de la zone de lecture	Définit l'image actuelle comme début d'une zone de contrôle librement choisie. Le repère sert uniquement à l'aperçu et ne modifie pas votre projet.
Lire la zone marquée	Lit uniquement la zone définie et la répète. Un nouveau clic arrête la lecture.
Définir la fin de la zone de lecture	Définit l'image actuelle comme fin de la zone de contrôle.

Contrôler plusieurs fois une seule scène

Vous ne devez pas relire toute la vidéo depuis le début après chaque modification :

1. Placez la position temporelle sur la première image de la scène à contrôler.
2. Cliquez sur **Définir le début de la zone de lecture**.
3. Placez la position temporelle sur la dernière image de la scène.
4. Cliquez sur **Définir la fin de la zone de lecture**.
5. Cliquez sur **Lire la zone marquée**.

Vasco da Gama répète maintenant uniquement cette section. Cette méthode est particulièrement pratique lorsque vous ajustez un mouvement de caméra, un changement d'objet ou l'apparition et la disparition d'un texte.

> **CONSEIL**
> Vérifiez d'abord seulement une courte section. C'est plus rapide et cela rend les erreurs plus faciles à repérer. Vérifiez ensuite tout le voyage.

12.2 Vérifiez les sections sensibles

Il est préférable d'effectuer un contrôle complet en trois passes :

1. **Procédure :** L'ordre, les temps de maintien et les vitesses sont-ils corrects ?
2. **Conception de l'image :** L'itinéraire, le véhicule, les textes et les objets importants restent-ils dans l'image ?
3. **Atmosphère :** Les lumières, les ombres, les nuages et les effets nocturnes fonctionnent-ils ensemble ?

Notez la position temporelle d’un lieu bien en vue. Revenez ensuite dans l'éditeur et modifiez uniquement la zone concernée.



Trois points de contrôle différents au cours d'un voyage

Ne contrôlez pas seulement le début et la fin. Les trois exemples utilisent volontairement des perspectives très différentes. Ajoutez des points de contrôle dans les virages, pendant les grands zooms, aux points d'arrêt ainsi que lors des changements de lumière ou de météo. Vous découvrirez ainsi des erreurs invisibles sur une seule image fixe.

12.3 Utiliser la souris et le clavier

L'aperçu en temps réel peut être entièrement commandé à la souris. Cliquez sur une position de la ligne temporelle pour atteindre approximativement cet endroit. Pour un contrôle précis, utilisez ensuite les commandes permettant d'avancer ou de reculer d'une image ou de dix images. La position temporelle actuelle est affichée à gauche sous la ligne temporelle.

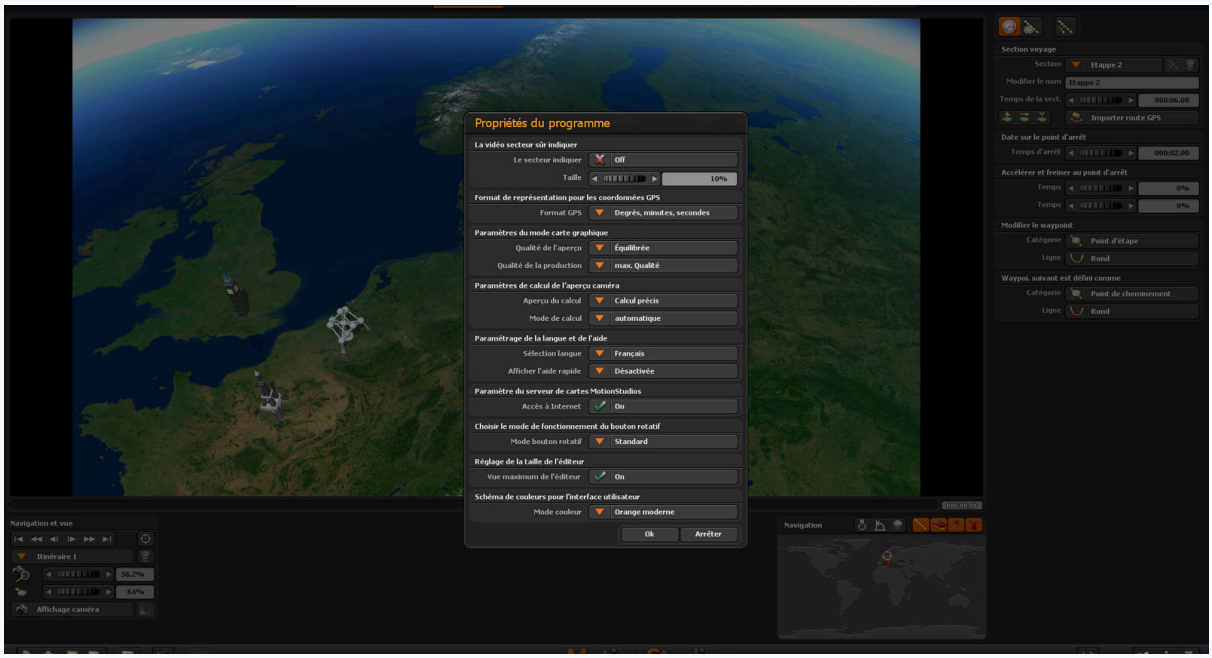
Les commandes clavier suivantes sont également disponibles dans l'aperçu en temps réel :

Touche	Fonction
Moins (-)	Reculer de dix images
Flèche gauche	Reculer d'une image
P	Démarrer ou arrêter l'aperçu complet
Flèche droite	Avancer d'une image
Plus (+)	Avancer de dix images
I	Définir le début de la zone de lecture
Ctrl+P	Démarrer ou arrêter la zone marquée
O	Définir la fin de la zone de lecture
Échap	Fermer l'aperçu

> **REMARQUE**
> Ces commandes clavier fonctionnent uniquement lorsque l'aperçu en temps réel est la fenêtre active. Si nécessaire, cliquez une fois dans la fenêtre d'aperçu.

12.4 Définir la qualité de l'aperçu

Ouvrez les **Propriétés du programme** à l'aide du bouton avec la clé. Dans la section **Paramètres du mode carte graphique**, la qualité de l'aperçu et la qualité de la production sont réglées séparément.



Propriétés du programme pour la qualité de l'aperçu et de la production

Pour la **Qualité de l'aperçu**, les choix disponibles sont **Performance**, **Équilibrée** et **Qualité**. Un niveau plus élevé affiche davantage de détails, mais nécessite aussi plus de puissance de calcul et de mémoire graphique. Nous recommandons **Équilibrée** pour le travail courant.

Seule la **Qualité de la production** propose en plus **Qualité max.**. Ce niveau maximal est prévu pour le calcul de la vidéo finale ou des images exportées. Il n'est volontairement pas disponible pour l'aperçu : aucune carte graphique actuelle n'est assez rapide pour calculer cette qualité d'affichage de manière fiable en temps réel dans toutes les scènes. Cela vaut particulièrement lorsque des nuages complexes sont utilisés.

Pour la plupart des projets, nous recommandons donc :

- **Qualité de l'aperçu :** Équilibrée
- **Qualité de la production :** Qualité max.

> **REMARQUE**
> La qualité de l'aperçu et la qualité de la sortie sont deux choses différentes. Un aperçu simplifié peut faire gagner du temps sans réduire la qualité de la vidéo finale rendue.

12.5 Reconnaître les problèmes typiques

L'aperçu s'exécute lentement

Réduisez temporairement la qualité de l'aperçu, les ombres, les reflets ou les effets élaborés. Fermez les autres programmes qui utilisent beaucoup de mémoire graphique.

La caméra saute ou tourne soudainement

Vérifiez les points de la caméra immédiatement avant et après l'emplacement. Portez une attention particulière au zoom, à la direction de visualisation et au mouvement de roulis.

Un objet tremble à un waypoint

Vérifiez la vitesse, le temps de maintien et l'apaisement des mouvements. Vasco da Gama 20 calcule des transitions plus fluides à différentes vitesses. Des points très rapprochés ou des valeurs extrêmes peuvent quand même paraître déstabilisants.

Un texte disparaît derrière une montagne

Pour les textes importants, choisissez l'affichage sans contrôle de profondeur afin qu'ils restent toujours visibles devant la scène.

Les objets nocturnes restent sombres

Vérifiez si le modèle est équipé de phares ou d'une carte des émissions. Tous les objets plus anciens ne prennent pas en charge ces propriétés.

12.6 Liste de contrôle avant la production

- L'intégralité du voyage a-t-elle été lue au moins une fois ?
- Les points de départ, d'arrêt et d'arrivée ont-ils été vérifiés ?
- Les textes restent-ils visibles assez longtemps ?
- Les grands zooms sont-ils silencieux même au milieu ?
- Les transitions jour-nuit fonctionnent-elles sans saut brutal ?
- Les feux du véhicule et les zones d'objets éclairées sont-ils visibles ?
- N'y a-t-il pas de zones blanches ou noires involontaires sur l'image ?
- Le dernier statut du projet en cours a-t-il été enregistré ?

Si tous les points sont remplis, le projet peut être sorti sous forme de vidéo.

Chapitre 13 : Sortir le projet sous forme de vidéo

En ce qui concerne la sortie vidéo, Vasco da Gama calcule chaque image du voyage et l'enregistre dans un fichier vidéo. Le calcul peut prendre un certain temps en fonction de la résolution, de la durée d'exécution, des effets et des performances de l'ordinateur.

> **REMARQUE**
> Enregistrez d'abord le projet. Vérifiez ensuite une courte section et démarrez ensuite la sortie vidéo complète.

13.1 Ouvrir la sortie

Cliquez sur l'onglet principal **Exporter** en haut. La fenêtre **Propriétés de la sortie vidéo** s'ouvre.



Illustration de cette étape

La fenêtre est divisée en trois zones :

Zone	Signification
Format de sortie vidéo	Définit le format vidéo ou image dans lequel le résultat sera enregistré. Ce choix influence la compatibilité, la taille du fichier et les options supplémentaires affichées en dessous.
Autres options	Contient les réglages adaptés au format sélectionné, par exemple le codec, la qualité du codec, le format d'image ou la qualité JPEG. Cette zone peut donc changer lorsque vous sélectionnez un autre format.
DeInterlace / Stereo3D	Contient des réglages particuliers pour la réduction du scintillement et les vidéos stéréoscopiques. Pour une sortie 2D normale, vous pouvez conserver les réglages habituels.

Procédez dans cet ordre :

1. Ouvrez la liste **Format de sortie vidéo** et sélectionnez le format souhaité.
2. Vérifiez les options supplémentaires qui apparaissent et réglez la qualité du codec.
3. Pour une vidéo normale, laissez **Mode 3D Stéréo** sur **Arrêt**.
4. Cliquez sur **OK** pour appliquer les réglages. **Arrêter** ferme la fenêtre sans utiliser la sélection.
5. Dans la fenêtre Windows suivante, indiquez le nom du fichier et le dossier de destination.

Le choix du format dépend de l'endroit où la vidéo sera ensuite lue ou traitée. Si vous utilisez un logiciel de montage, vérifiez au préalable quels formats il peut lire de manière fiable.

Format vidéo et réglages dépendant du format

- **Format de sortie vidéo :** sélectionne le format d'enregistrement. Un format vidéo crée un fichier vidéo lisible ; **Images individuelles** crée à la place une suite d'images numérotées.
- **Codec :** si cette sélection apparaît, elle détermine la méthode utilisée pour compresser les images vidéo. Le codec influence la qualité d'image, la taille du fichier et la possibilité de lire la vidéo sur d'autres appareils.
- **Format d'image :** apparaît lors de la sortie en images individuelles et définit le format de fichier de chaque image.
- **Images complètes/demi-images :** les images complètes conviennent aux écrans modernes et à la plupart des logiciels de montage. Les demi-images ne sont nécessaires que pour les anciens systèmes vidéo entrelacés.
- **Qualité JPEG :** apparaît pour une suite d'images JPEG. Une valeur élevée conserve davantage de détails, mais crée des fichiers plus volumineux.

13.2 Sélectionner la qualité du codec

Le réglage **Qualité** affiché ici appartient au codec vidéo sélectionné. Selon le codec, il contrôle principalement le débit binaire et le niveau de compression. Une qualité de codec plus élevée réduit les défauts de compression visibles, mais produit généralement un fichier vidéo plus volumineux et peut prolonger l'encodage.

> **REMARQUE**
> cette **Qualité** n'est pas le réglage de qualité du moteur de rendu dans les paramètres du programme. La qualité de rendu détermine avec quelle précision Vasco da Gama calcule notamment les nuages, les ombres, les reflets et l'anticrénelage. La qualité du codec détermine au contraire le niveau de compression des images déjà calculées lors de l'enregistrement de la vidéo. Les deux réglages agissent indépendamment.



Illustration de cette étape

Pour la plupart des flux de travail, nous recommandons :

- Utilisez **Bon** ou un niveau de codec intermédiaire comparable pour de courtes vidéos de test. Les fichiers restent plus petits et sont plus rapides à contrôler.
- Utilisez **Excellente qualité** pour la version finale si vous disposez de suffisamment d'espace de stockage et si le codec sélectionné propose ce niveau.
- Calculez une courte section difficile avec des nuages, de l'eau, des ombres ou une veilleuse avant une longue sortie.

> **CONSEIL**
> Un calcul de test rapide permet souvent de gagner plus de temps qu'il n'en coûte. Vous détecterez les problèmes de format ou de qualité avant que plusieurs heures ne se soient écoulées pour la vidéo complète.

13.3 Régler DeInterlace et Stereo3D

DeInterlace

Les réglages DeInterlace réduisent le scintillement des fines lignes horizontales et des contours très contrastés. Ils peuvent être utiles avec les anciens systèmes vidéo entrelacés. Ce traitement n'est généralement pas nécessaire pour une sortie progressive moderne.

- **DeInterlace :** active ou désactive la réduction du scintillement. Activez-la uniquement si le scintillement des contours est gênant dans la vidéo de test ou si le système cible exige ce traitement.
- **Seuil :** détermine à partir de quelle différence de luminosité ou de couleur le lissage est appliqué. Une valeur faible agit sur davantage de zones de l'image ; une valeur élevée traite surtout les différences bien visibles.
- **Puissance :** détermine l'intensité du lissage. Une valeur élevée peut réduire davantage le scintillement, mais peut aussi adoucir les détails fins de l'image.

Modifiez **Seuil** et **Puissance** par petites étapes, puis contrôlez un court extrait. Vous verrez ainsi si le scintillement diminue sans que l'image devienne inutilement floue.

Stereo3D

Stereo3D crée des vues séparées pour l'œil gauche et l'œil droit. Cette sortie est uniquement destinée à un équipement de lecture 3D adapté ou à un traitement ultérieur spécifique.

- **Mode 3D Stéréo : Arrêt** crée une vidéo 2D normale. Les deux variantes **Côte à côte** placent les vues gauche et droite l'une à côté de l'autre ; selon la variante, les demi-images sont enregistrées en demi-largeur ou en pleine largeur. **Œil gauche uniquement** et **Œil droit uniquement** produisent uniquement la vue correspondante.
- **Distance oculaire :** détermine la distance entre les deux positions de caméra virtuelles et donc l'intensité de l'effet spatial. Une valeur trop élevée peut être inconfortable à regarder. Commencez avec la valeur par défaut et ne la modifiez qu'avec prudence.

> **REMARQUE**
> si vous ne créez pas une vidéo 3D particulière, laissez **Mode 3D Stéréo** sur **Arrêt**. La distance oculaire n'a alors aucun effet.

13.4 Nom du fichier et dossier de destination

Après confirmation, une fenêtre Windows normale s'ouvre. Choisissez un dossier facile à trouver et un nom de fichier unique.

Les noms appropriés incluent, par exemple, projet, résolution et version :

- `Brême-Hambourg_FullHD_Test.mp4`
- `Brême-Hambourg_4K_Final.mp4`

Évitez d'écraser accidentellement une version finale qui a été révisée. Pour les nouvelles variantes, utilisez un numéro de version ou une date supplémentaire.

13.5 Pendant le calcul

Pendant que Vasco da Gama calcule la vidéo, l'ordinateur peut être très occupé. Laissez le programme ouvert et évitez d'apporter des modifications au projet.



Affichage de la progression pendant le calcul d'une vidéo

L'indicateur de progression montre l'état actuel. Dans les scènes complexes, la barre peut avancer très lentement pendant un certain temps. Cela est normal tant que le programme continue à travailler et qu'aucun message d'erreur n'apparaît.

ATTENTION

Ne quittez pas Vasco da Gama ou Windows pendant le calcul. Pour un ordinateur mobile, assurez-vous que l'alimentation est connectée et qu'aucun mode veille automatique ne démarre.

13.6 Vérifier la vidéo terminée

Ouvrez le fichier terminé dans un lecteur vidéo et vérifiez au moins :

- début et fin de la vidéo,
- tous les points d'arrêt,
- des textes et caractères spéciaux,
- des mouvements de caméra rapides,
- les transitions jour-nuit,
- Projecteurs, cartes d'émission et ombres,
- Du son, si celui-ci a été ajouté ultérieurement dans un programme d'édition.



Exemple d'image provenant d'une vidéo de voyage terminée

Regardez si possible le résultat en plein écran et à vitesse normale. Certaines images fixes peuvent sembler correctes alors qu'une rotation de caméra, un fondu ou le mouvement de l'objet de tête reste irrégulier pendant la lecture.

Enregistrez le projet Vasco da Gama avec la vidéo terminée. Seul le fichier de projet permet des modifications ultérieures de l'itinéraire, de la caméra et des effets.

Chapitre 14 : Tutoriel 2 – Concevoir un itinéraire stimulant

Dans ce tutoriel, vous construirez vous-même un voyage varié, étape par étape. Le voyage commence à **Hambourg**, passe par **Munich** jusqu'à **Barcelone** et se complète ensuite par un aller-retour librement conçu dans la région méditerranéenne. Pour les trois sections de voyage, vous utilisez différents objets d'en-tête, vos propres textes de localisation et des lignes d'itinéraire conçues différemment. Des viseurs, un travelling automatique, une version nocturne supplémentaire ainsi qu'un fly-in et fly-out complètent le projet.

Prévoyez environ 60 à 90 minutes pour ce didacticiel. Travaillez sans hâte et enregistrez une nouvelle version du projet après chaque grande section. Cela signifie que vous pouvez à tout moment revenir à un statut intérimaire fonctionnel.

REMARQUE

Les images montrent un exemple entièrement développé. L'emplacement exact des bases et des sites individuels peut varier légèrement dans votre projet. Ce qui est crucial est que vous compreniez le processus décrit et que vous puissiez ensuite l'appliquer à vos propres voyages.

14.1 Préparer un nouveau projet

1. Lancez Vasco da Gama 20 et sélectionnez **Mode Expert**.
2. Sélectionnez **Mode sol** comme affichage de la carte.



Sélectionner le mode Expert et le mode Globe pour le tutoriel

Définir les paramètres du projet

1. Ouvrez les paramètres du projet.
2. Pour cet exemple, utilisez **1 920 × 1 080 pixels**, **25 images par seconde**, **Progressif** et **Pixels carrés**.
3. Confirmez les paramètres et enregistrez le projet encore vide, par exemple sous `Tutorial_03_Aufbau.prj`.



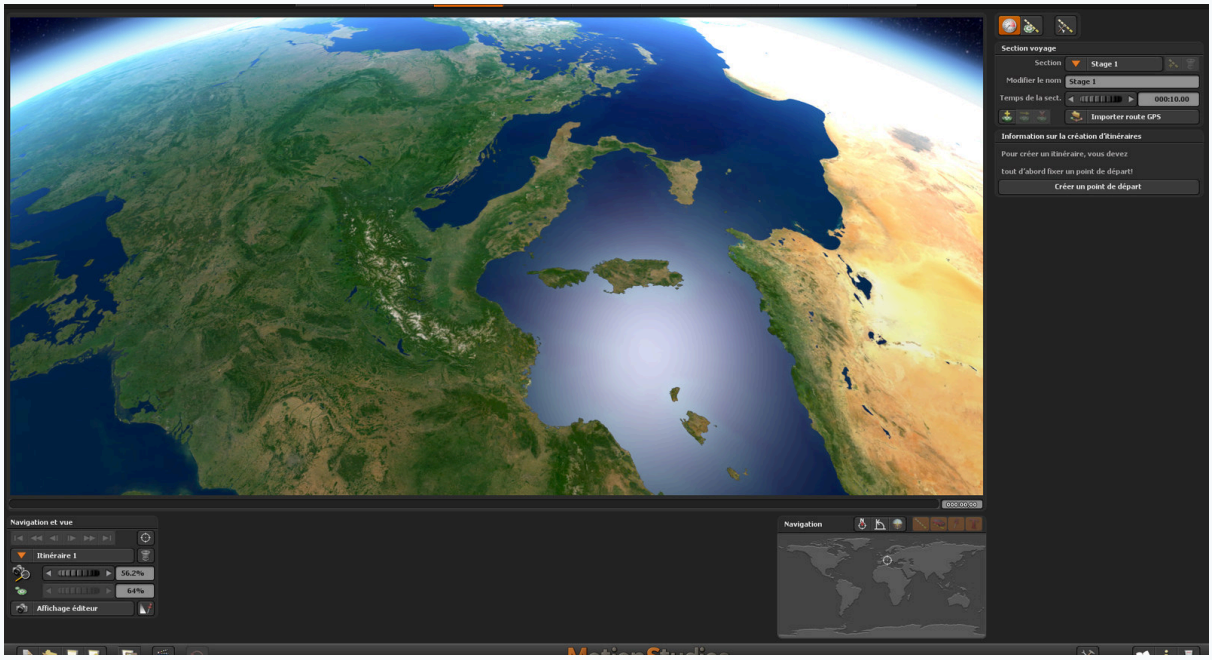
Paramètres du nouveau projet du tutoriel

CONSEIL

Enregistrez ultérieurement des versions supplémentaires telles que `Tutorial_03_Route.prj`, `Tutorial_03_Objekte.prj` et `Tutorial_03_Final.prj`. Ces étapes intermédiaires facilitent grandement les corrections.

14.2 Aperçu du projet vide

Ouvrez l'onglet principal **Itinéraire**. Puisqu'il n'y a pas encore de point de départ, Vasco da Gama affiche le bouton **Créer un point de départ**. Dans la vue cartographique, vous pouvez désormais effectuer un zoom avant ou arrière à l'aide de la molette de la souris. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé pour déplacer la carte.



Projet vide avant le placement du premier point d'arrêt

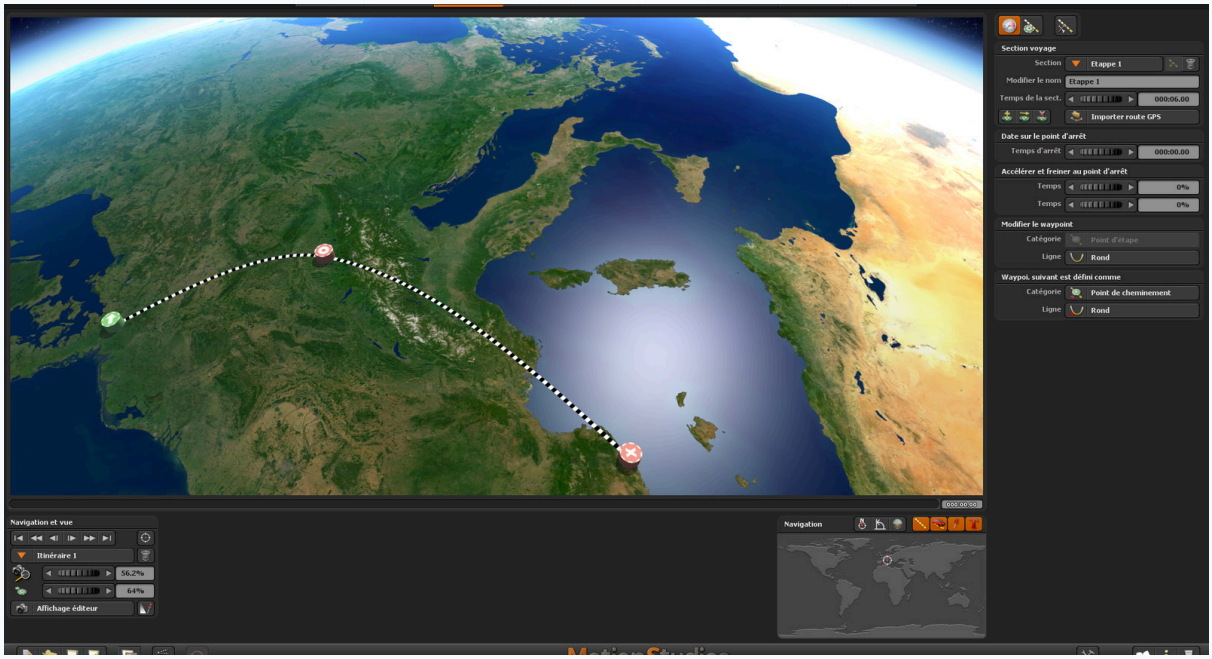
REMARQUE

Vous trouverez un aperçu détaillé du fonctionnement de la souris et du clavier dans le chapitre **Fonctionnement de la souris et raccourcis clavier**. Le zoom, le déplacement et la rotation de la vue y sont également expliqués.

14.3 Adoptez Hambourg, Munich et Barcelone à partir de la base de données de localisation

Les trois premiers points d'arrêt ne sont pas placés librement sur la carte. Pour cela, vous utilisez la base de données de localisation. Cela signifie que les points se trouvent de manière fiable dans les bonnes positions géographiques.

1. Ouvrez **Recherche d'emplacement** et saisissez `Hamburg`.
2. Sélectionnez l'entrée appropriée dans la liste des résultats et acceptez-la comme point de départ.
3. Ajoutez `München` comme point d'arrêt suivant de la même manière.
4. Ajoutez ensuite `Barcelona` comme troisième point d'arrêt.
5. Laissez la création automatique du texte de localisation activée. Les textes sont développés plus en détail à la section 14.7.



Les trois points d'arrêt ajoutés depuis la base de données des lieux

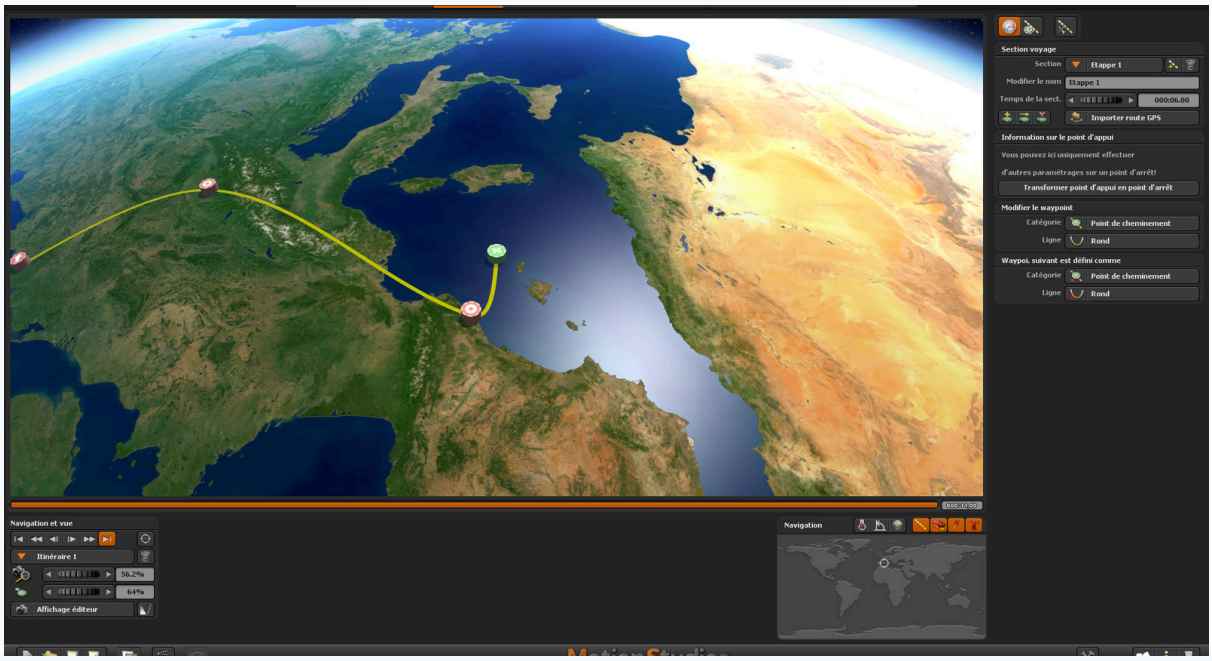
REMARQUE

Utilisez la recherche de localisation pour les villes et lieux connus. En revanche, les points de base gratuits ont du sens si vous souhaitez uniquement façonner le tracé de l'itinéraire.

14.4 Définir le premier point d'appui à la main

Depuis Barcelone, l'itinéraire ne se déroulera plus directement de ville en ville, mais se poursuivra comme un voyage méditerranéen librement conçu. Créez le premier point de consigne manuellement avec une attention particulière :

1. Dans la vue cartographique, sélectionnez le point d'arrêt **Barcelone**.
2. Sur la droite, sous **Définir le prochain waypoint comme**, définissez la catégorie **Point de base**.
3. Zoomez ou déplacez la carte jusqu'à ce que la zone souhaitée soit clairement visible.
4. Cliquez sur la carte à l'endroit souhaité. La nouvelle base sera ajoutée à l'itinéraire derrière Barcelone.
5. Vérifiez si la ligne de connexion est dans la direction prévue. Si le point est dans une position inconfortable, déplacez-le ou supprimez-le et redéfinissez-le.



Le premier point d'appui placé manuellement après Barcelone

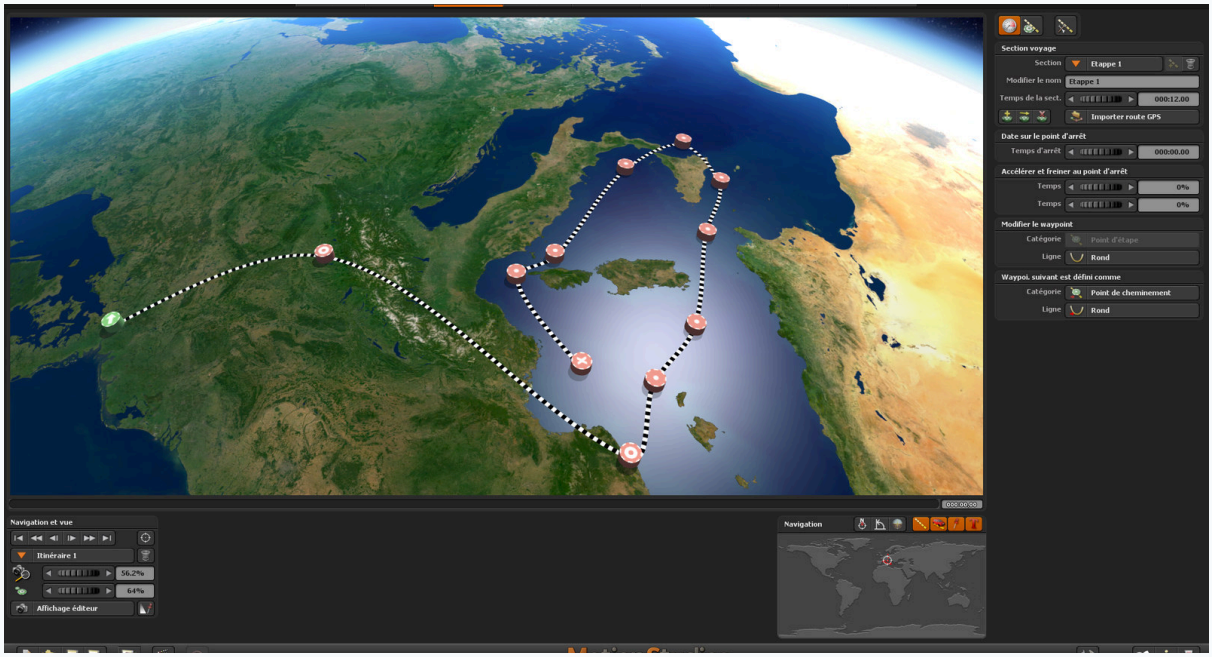
CONSEIL

Au départ, ne définissez que quelques points d'appui bien placés. Des points supplémentaires peuvent être ajoutés ultérieurement. Trop de points rapprochés rendent le montage difficile et peuvent provoquer des mouvements instables et inutiles.

14.5 Compléter la route de la Méditerranée

Placez maintenant les points d'appui restants les uns après les autres. Utilisez toujours le même processus que pour le premier point défini manuellement : sélectionnez le prédécesseur souhaité, définissez le **point de base** comme catégorie, puis cliquez sur la carte.

Empruntez la route depuis Barcelone via la Méditerranée occidentale et centrale. L'exemple utilise un total de douze waypoints et points d'arrêt. Vos points ne doivent pas nécessairement être parfaitement placés aux mêmes endroits.



L'itinéraire méditerranéen complet construit avec des points d'appui

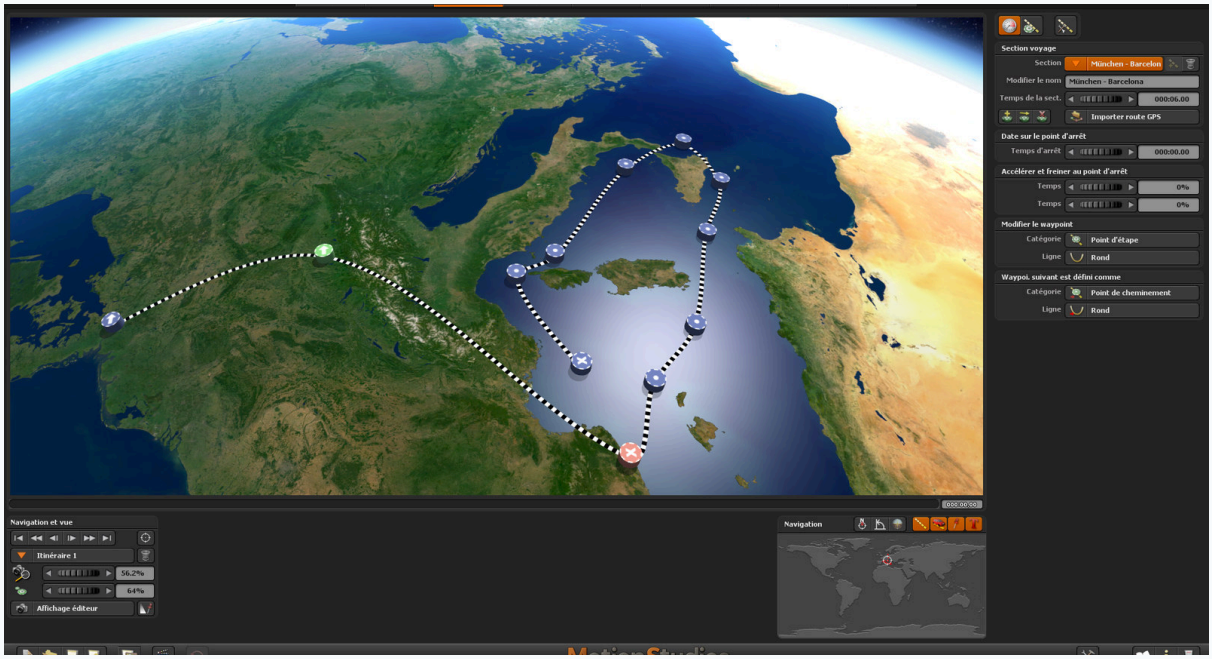
REMARQUE

La représentation en pointillés à ce stade est uniquement à des fins d'orientation. Les couleurs et types de lignes finaux ne seront définis qu'à la section 14.9.

14.6 Créer trois sections de voyage

Divisez maintenant le voyage en trois sections. Cela permet à chaque partie d'avoir sa propre durée, son propre objet d'en-tête et sa propre ligne de route.

1. Le premier tronçon mène de **Hambourg à Munich**. Définissez une durée de **6 secondes** et saisissez le nom `Hamburg - München`.
2. Le deuxième tronçon mène de **Munich à Barcelone**. Utilisez également **6 secondes** et le nom `München - Barcelona`.
3. La troisième section couvre la route méditerranéenne dégagée. Utilisez **10 secondes** et le nom `Mittelmeer-Rundreise`.
4. Sélectionnez les sections les unes après les autres dans le champ de sélection **Section** et vérifiez le début, la fin, le nom et la durée de chacune.



L'itinéraire divisé en trois étapes nommées

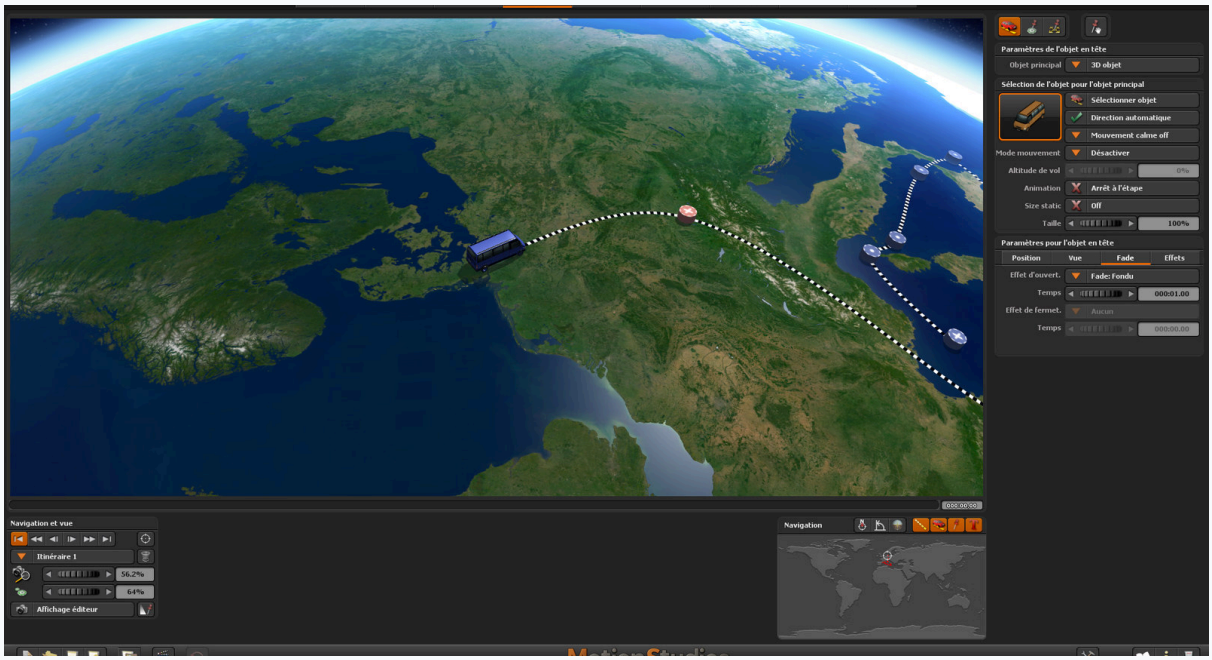
REMARQUE

Un nom de section significatif est particulièrement utile pour les projets plus longs. Il n'apparaît que lors de l'édition et facilite l'orientation ; il n'apparaîtra pas automatiquement dans la vidéo terminée.

14.7 Sélectionnez les objets principaux des trois sections

Définir le premier objet principal en détail

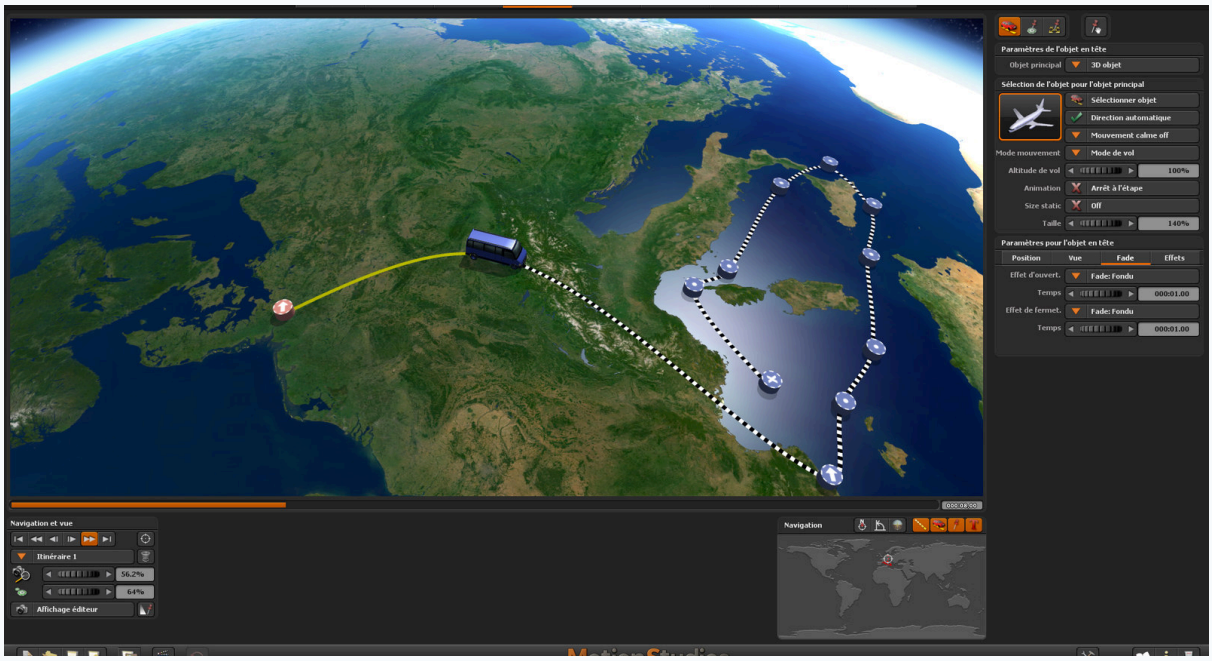
1. Dans l'onglet principal **Itinéraire**, sélectionnez la section **Hambourg – Munich**.
2. Ouvrez l'onglet principal **Objets** et là, les paramètres de l'**Objet Head**.
3. Cliquez sur **Sélectionner un objet**.
4. Sélectionnez une fourgonnette ou un véhicule routier comparable dans la galerie d'objets.
5. Activez **Direction automatique** pour que le véhicule suive l'itinéraire.
6. Vérifiez la taille, la position et le temps de fondu. Un temps de fondu entrant d'une seconde est utilisé pour l'exemple.



Véhicule de transport comme objet de tête de la première étape

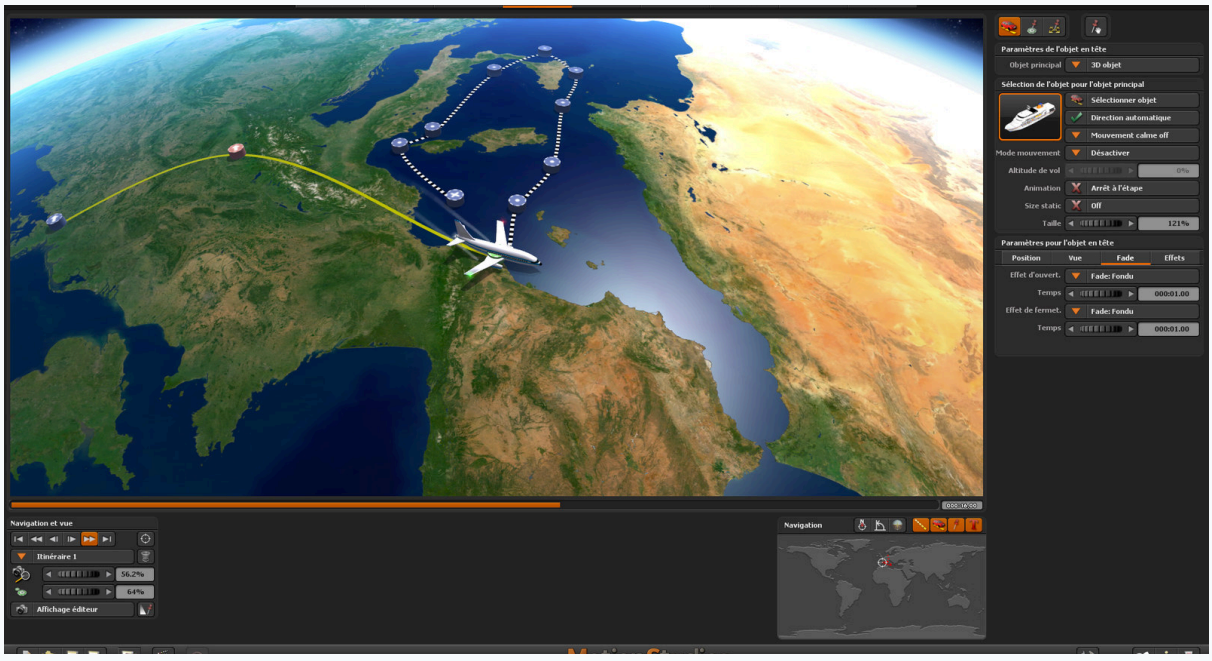
Définissez les autres objets principaux selon la même procédure

Sélectionnez la section **Munich – Barcelone** et répétez le processus décrit. Cette fois, utilisez un avion, dans l'exemple un **737**.



Avion comme objet de tête de la deuxième étape

Sélectionnez ensuite la section **Aller-retour en Méditerranée** et utilisez un navire, dans l'exemple le **MS Columbus**.



Bateau comme objet de tête du circuit méditerranéen

14.8 Concevoir les textes locaux

Sélectionnez d'abord le point d'arrêt **Hambourg** et ouvrez l'onglet principal **Textes**. Activez le texte au point d'arrêt et vérifiez le contenu. Sous **Position**, définissez la hauteur sur environ **35 %**. Sélectionnez ensuite sous **Affichage** pour que le texte reste aligné avec la caméra et facile à lire.



Régler le texte et la hauteur du point d'arrêt de Hambourg

La hauteur plus élevée a ici une raison pratique : le texte flotte au-dessus de l'objet principal et n'entre donc pas visuellement en collision avec le véhicule, l'avion ou le navire. Surtout avec des angles de caméra plats, le nom du lieu et l'objet principal restent clairement séparés l'un de l'autre.

Répétez le même processus pour **Munich** et **Barcelone**. Vérifiez ensuite les trois étiquettes dans un aperçu commun.



Les textes de lieu adaptés pour Hambourg, Munich et Barcelone

CONSEIL

Si le texte disparaît derrière une montagne ou disparaît dans le sol lorsque la caméra est dans une position inconfortable, sélectionnez le paramètre **Oui, toujours visible** sous **Affichage**. Cette option est décrite plus en détail au chapitre 9.

14.9 Fixer les horaires d'arrêt à Munich et Barcelone

Le voyage devrait prendre une courte pause aux deux principales destinations intermédiaires. Sélectionnez le point d'arrêt **Munich** et définissez un temps d'arrêt de **2 secondes** sous **Détails de l'heure au point d'arrêt**. Répétez le processus pour **Barcelone**.



Une pause de deux secondes à la destination sélectionnée

Pendant un temps d'attente, il y a du temps pour le nom du lieu, l'environnement et le passage à l'objet principal suivant. Vérifiez la transition plus tard dans l'aperçu. Deux secondes sont un bon point de départ ; Dans des endroits particulièrement importants, la pause peut être plus longue.

14.10 Concevoir les lignes de tracé des sections

Dans l'onglet principal **Itinéraire**, ouvrez les paramètres de la ligne d'itinéraire de la section actuelle. Sélectionnez ensuite chaque section du voyage individuellement et donnez-lui une représentation facilement reconnaissable.

Dans l'exemple, le voyage de Hambourg à Munich a une ligne jaune, le vol vers Barcelone a une ligne jaune-rouge et le voyage en Méditerranée a une ligne bleue. Vous pouvez ajuster la largeur, le type de ligne et le motif selon vos goûts.



Des lignes d'itinéraire différentes pour les trois étapes

REMARQUE

Modifiez ici la ligne de la section sélectionnée et ne modifiez pas accidentellement le paramètre de ligne global. Le paramètre global affecte l'ensemble de l'itinéraire.

14.11 Utiliser le premier viseur en détail

L'**Atomium** est utilisé comme premier objet gratuit. Ce processus sert de modèle pour tous les autres sites touristiques.

1. Ouvrez l'onglet principal **Objets** et sélectionnez **Objet libre**.
2. Cliquez sur **Ajouter un nouvel objet**.
3. Ouvrez la galerie d'objets avec **Sélectionner un objet** et sélectionnez **Atomium**.
4. Donnez à l'objet gratuit un nom unique. Dans l'exemple, il s'agit également de `Atomium`.
5. Définissez l'emplacement sur la carte. Si nécessaire, déplacez l'objet jusqu'à ce qu'il soit clairement visible à côté de l'itinéraire.
6. Contrôlez la taille, l'orientation et la hauteur. L'objet doit se démarquer, mais ne doit pas masquer l'itinéraire ou un texte de localisation.



L'Atomium comme premier objet placé librement

REMARQUE

Dans cet état de traitement, seul le premier objet libre est intentionnellement disponible. Tous les autres sites seront ensuite ajoutés en suivant le même processus.

14.12 Ajouter plus de sites

Ajoutez le reste des points d'intérêt en suivant le même processus : **Ajoutez un nouvel objet**, sélectionnez l'objet, nommez-le de manière unique, positionnez-le sur la carte, puis contrôlez sa taille et son orientation.

L'exemple utilise à côté de l'Atomium :

- la Porte de Brandebourg,
- la Petite Sirène,

-Big Ben,

- la Tour Eiffel,
- le Colisée,
- les Arènes de Vérone,
- la Tour Penchée de Pise,
- le Palais Royal.



Tous les sites touristiques dans la vue d'ensemble du projet

CONSEIL

Quelques objets clairement visibles fonctionnent généralement mieux que de nombreux modèles rapprochés. Vérifiez également l'emplacement dans la vue de la caméra, car c'est le seul endroit où vous verrez la section d'image ultérieure.

14.13 Configurer le mouvement automatique de la caméra

Ouvrez l'onglet principal **Caméra** et sélectionnez **Suivi automatique de la caméra**. Dans un premier temps, laissez la caméra suivre la **ligne d'itinéraire**. L'exemple utilise un profil panoramique calme et une correction de zoom ajustée.



Déplacement automatique de la caméra le long de l'itinéraire

Jouez le voyage par sections et faites attention aux points suivants :

- L'objet principal doit rester complètement dans l'image.
- Les textes locaux ne doivent pas être coupés au bord de l'image.
- Les grands repères ne doivent pas obscurcir la vue de l'itinéraire et de l'objet principal.
- Le changement entre véhicule, avion et bateau doit paraître calme et compréhensible.

Si une scène semble défavorable, ajoutez un point de caméra supplémentaire à ce point ou modifiez le profil et la correction du zoom. Les autres modes de l'appareil photo et leurs différences sont expliqués au chapitre 10.

14.14 Créer une version nocturne supplémentaire avec les feux du véhicule

Les nouvelles options d'éclairage du Vasco da Gama 20 peuvent être particulièrement bien contrôlées dans sa propre version nocturne. Par conséquent, enregistrez d'abord le projet précédent sous un nouveau nom, par exemple `Tutorial_03_Nachtlichter.prj`. La version quotidienne normale reste donc inchangée.

1. Ouvrez l'onglet principal **Caméra** et sélectionnez **Contrôle avancé de la caméra**.
2. Dans la piste de caméra inférieure, sélectionnez le premier point de caméra à **00:00**. Activez **Heure du soleil au point de la caméra** et réglez **1. Juillet, 16h00**.
3. Sélectionnez les autres points de caméra les uns après les autres et utilisez **1 à** 00:07**. Juillet, 22h35**, à **00h17** le **2. Juillet, 4h00** et à **00h31** le **2. Juillet, 6h00**.
4. Cliquez sur **Appliquer les paramètres de la caméra** après chaque point de caméra. Ce n'est qu'alors que l'heure, la date et l'année seront enregistrées à ce stade.
5. Passez en vue caméra, avancez lentement la chronologie et contrôlez les trois segments du voyage.

Vasco da Gama calcule automatiquement les positions intermédiaires du soleil. Le changement de date entre le deuxième et le troisième point de caméra est important : il fait avancer l'heure au-delà de minuit et ne recule pas de tard dans la soirée jusqu'au petit matin du même jour. Pour cette version supplémentaire, l'avion et le bateau ont été délibérément remplacés par **jet** et **yacht**, car ces modèles montrent particulièrement clairement les nouvelles options d'éclairage.

Transporteur de personnes avec phares

Déplacez la chronologie vers la première étape du voyage. Dès que l'environnement est suffisamment sombre, le transporteur de personnes préparé crée un faisceau de lumière dirigé. Il se déplace avec le véhicule et éclaire la zone devant l'objet principal.



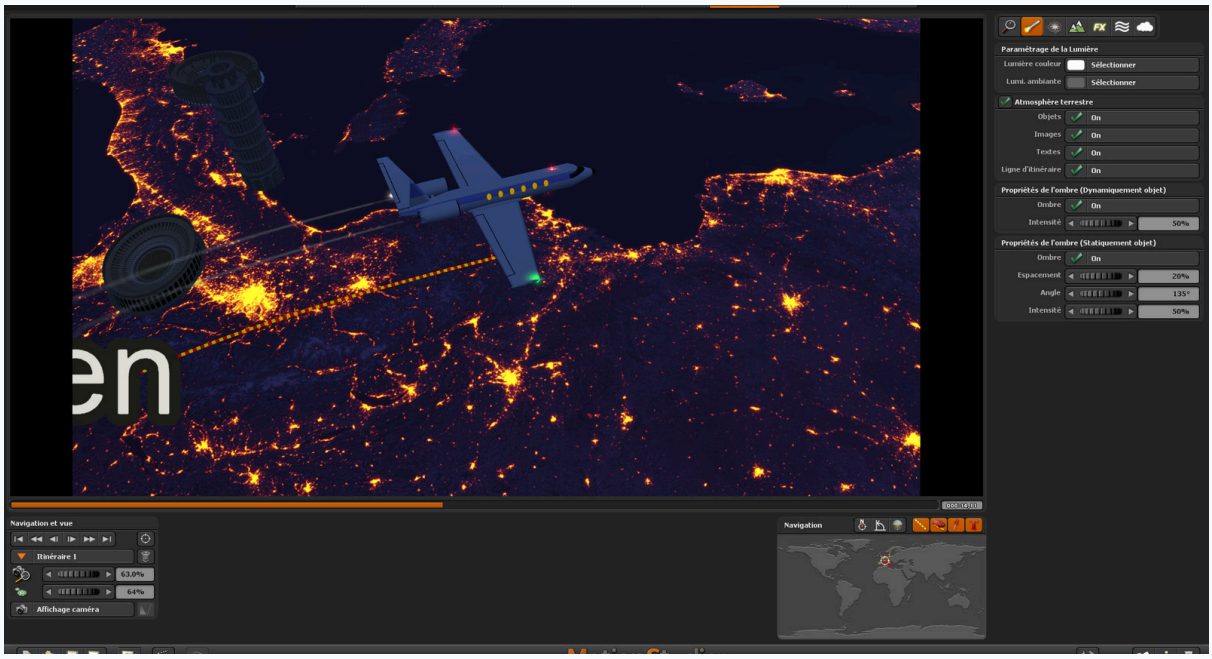
Véhicule de transport avec faisceau de phare visible dans l'obscurité

REMARQUE

Le cône lumineux devient automatiquement visible. Un interrupteur séparé sur l'objet principal n'est pas nécessaire. Cependant, le modèle 3D utilisé doit prendre en charge la fonction phare.

Jet avec feux de position

Vérifiez ensuite la deuxième étape du voyage. Les feux de position rouges et verts du jet sont clairement visibles même sur le terrain sombre. Cela facilite la compréhension de l'orientation de l'avion pendant le mouvement.

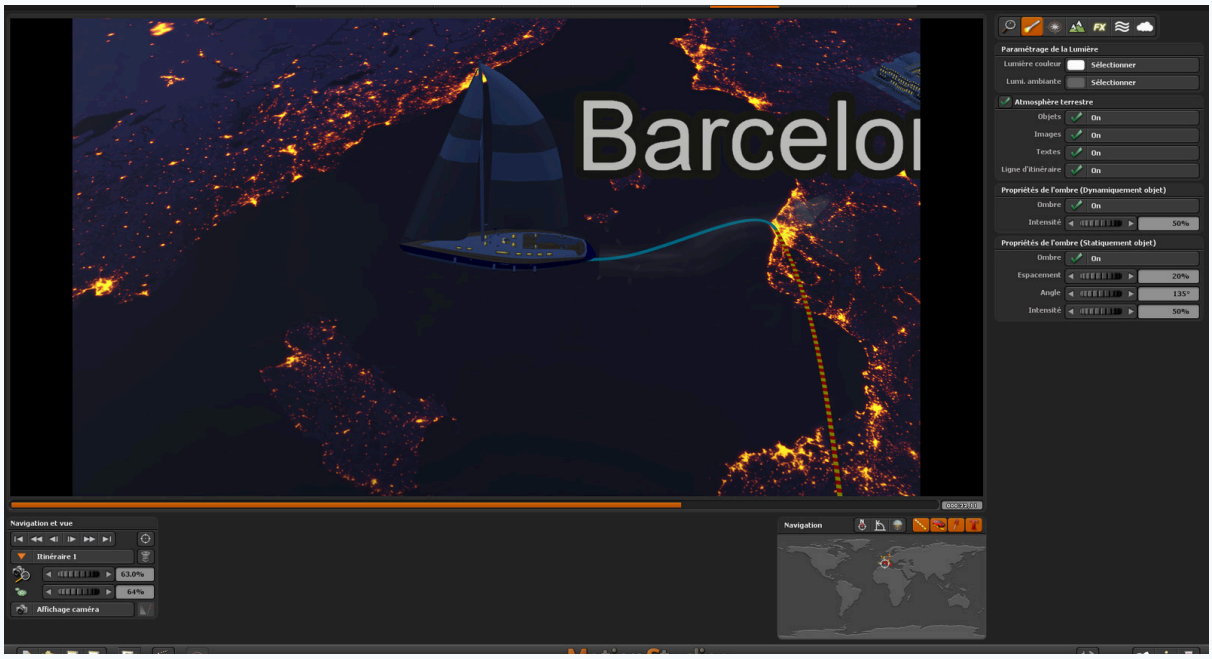


Avion à réaction avec feux de position rouges et verts pendant le vol de nuit

Les modèles appropriés sont déjà livrés avec leurs informations lumineuses. Vasco da Gama les prend en compte en fonction de la luminosité de la scène. À la lumière du jour, les surfaces éclairées reculent ; la nuit, ils deviennent clairement visibles.

Yacht avec zones de maquettes lumineuses

Dans la troisième étape du voyage, vous verrez le yacht au large de la côte méditerranéenne de nuit. Les zones éclairées sur le modèle restent visibles même si la coque, l'eau et les environs sont déjà sombres. Ces surfaces auto-éclairantes sont déterminées à l'aide d'une **carte des émissions**.



Yacht avec des zones lumineuses au large de la côte nocturne

Tous les anciens modèles 3D ne disposent pas de phares, de feux de position ou d'une carte des émissions. Si un objet reste complètement sombre la nuit, il ne s'agit pas automatiquement d'une erreur de programme. Pour un voyage de nuit, utilisez un modèle préparé de manière appropriée et vérifiez le résultat à plusieurs points de la chronologie.

> **REMARQUE**
>
> Lors de l'utilisation d'une version nocturne, vérifiez également la lisibilité des textes locaux et des lignes de parcours. Les couleurs très sombres qui paraissent bien le jour peuvent avoir trop peu de contraste la nuit.

14.15 Ajouter un fly-in et un fly-out comme dernière étape

Les vols d'entrée et de sortie ne sont définis que lorsque l'itinéraire, les objets, les textes et le mouvement réel de la caméra sont corrects. Pour ce faire, utilisez l'onglet **Fly In/Out** dans les paramètres de la caméra.

1. Pour **Fly In**, choisissez un mouvement qui mène au voyage depuis une vue d'ensemble distante.
2. Définissez une durée d'environ **4 secondes**.
3. Pour **Fly Out**, sélectionnez un retour à une vue large.
4. Encore une fois, utilisez environ **4 secondes**.



Fly-in et fly-out au début et à la fin du voyage

Dans l'exemple, le voyage commence et se termine par une vue lointaine de la Terre. Cela donne à la vidéo un début clair et une fin calme.

14.16 Vérifier le projet terminé

Passez en vue caméra et examinez plusieurs points de la chronologie. L'illustration suivante montre le voyage en Méditerranée avec un bateau, un tracé coloré, des textes locaux et des curiosités.



Extrait de l'itinéraire terminé dans la vue caméra

Vérifiez ensuite l'intégralité du projet dans la vue de l'éditeur. Sélectionnez à nouveau les trois sections de voyage, tous les points d'arrêt et les objets gratuits les plus importants.



Le projet du tutoriel entièrement construit

Le didacticiel est terminé lorsque :

- le voyage est divisé en trois sections aux noms significatifs,
- Hambourg, Munich et Barcelone sont correctement étiquetés,
- Les transports de personnel, avion et bateau apparaissent dans la bonne rubrique,
- Munich et Barcelone disposent chacune d'un temps de détention adapté,
- les trois lignes de tracé sont clairement distinguables,
- les mires sont judicieusement placées,
- la caméra automatique affiche bien les objets principaux et les textes,
- Les phares et les zones éclairées du modèle sont bien visibles dans la version nuit,
- Les arrivées et les départs forment un début et une fin tranquilles.

> **CONSEIL**
> Enregistrez la version finale sous `Tutorial_03_Final.prj` . Pour la sortie vidéo, utilisez ensuite le processus décrit au chapitre 13. Calculez d'abord une courte zone de test, puis la vidéo complète.

Annexe A : Souris et clavier - Fonctionnement de base

Vasco da Gama 20 peut être entièrement utilisé avec la souris. Les raccourcis clavier sont des raccourcis volontaires. Vous n'êtes pas obligé de les mémoriser. Tout d'abord, utilisez uniquement les commandes adaptées à votre flux de travail.

Souris dans l'éditeur et en mode carte

Entrée	Effet
Clic gauche de la souris sur un point	Sélectionnez un waypoint, un point d'arrêt, une caméra ou un point objet.
Déplacer le bouton gauche de la souris enfoncé	Déplacez le point sélectionné ou faites pivoter la carte ou la terre, en fonction de la zone active.
Faites un clic droit sur un point d'itinéraire	Supprimez le waypoint existant si la modification le permet.
Déplacer le bouton droit de la souris enfoncé	Modifiez l'angle de vue et l'angle d'inclinaison de la vue de l'éditeur.
Molette de la souris	Zoomer et dézoomer dans la vue carte ou éditeur ; Faites défiler de haut en bas dans de nombreuses listes.

Confirmer ou rejeter les modifications avec la souris

Avec les commutateurs contextuels et les commandes rotatives, une modification qui a été lancée est généralement appliquée avec un autre clic gauche de la souris ou avec **Entrée**. Tant qu'elle n'a pas été confirmée, vous pouvez faire un clic droit ou appuyer sur **Esc** pour revenir à la valeur précédente. Ceci est particulièrement utile si une valeur qui a été accidentellement modifiée de manière significative rend l'orientation difficile.

Objets gratuits

Entrée	Effet
Bouton gauche de la souris enfoncé	Sélectionnez et déplacez un objet libre.
Ctrl + bouton gauche de la souris	Modifiez la taille de l'objet libre.
Bouton droit de la souris enfoncé	Faites pivoter un objet libre.
Ctrl ou Maj + bouton droit de la souris	Faire pivoter l'objet autour d'un autre axe.

REMARQUE

Attention : L'action de la souris effectuée dépend de l'onglet actif et de l'élément sélectionné. Avant de faire glisser, vérifiez que le bon point ou objet est sélectionné.

Annexe A : Points, étapes et presse-papiers

bouton	Effet
Image sur	Activer le waypoint ou le point d'arrêt précédent. Le point de caméra précédent est sélectionné dans la zone de caméra.
Image de	Activez le prochain waypoint ou point d'arrêt. Le point de caméra suivant est sélectionné dans la zone de caméra.
Pos1	Sélectionnez le premier point de l'itinéraire actif ou le premier point de la caméra.
fin	Sélectionnez le dernier point de l'itinéraire actif ou le dernier point de la caméra.
Supprimer	Supprimez le waypoint ou le point d'arrêt actif si cela est possible dans la zone actuelle.
Flèche gauche	Réinitialisez la position temporelle d'une image.
Flèche droite	Avancez la position temporelle d'une image.
1 à 9, 0	En mode expert, sélectionnez Route 1 à Route 10.

Copier et annuler

Raccourci clavier	Effet
Ctrl+C	Copiez les données importantes du point d'itinéraire actif. Les données actuelles de la caméra sont copiées dans la zone de la caméra.
Ctrl + D	Copiez les données de la caméra dans la zone de la caméra.
Ctrl + V	Appliquer les données de point ou de caméra précédemment copiées à la cible actuelle. Selon la zone, une sélection des valeurs à copier peut apparaître.
Ctrl + Z	Annulez la dernière modification appropriée.
Ctrl + W	Basculez la correction de hauteur entre le calcul linéaire et le calcul précis. Cette fonction experte modifie la gradation des valeurs de hauteur et ne doit être utilisée que de manière spécifique.

REMARQUE

Conseil : Ne copiez plusieurs paramètres ensemble que si vous souhaitez que les points de départ et de destination soient vraiment similaires. Vérifiez ensuite l'heure, la hauteur et l'orientation de la caméra en particulier.

REMARQUE

Remarque : Les manuels plus anciens mentionnent également **Ctrl + I**, **Insérer** et **Maj + Page précédente/Page suivante**. Dans Vasco da Gama 20, ces abréviations ne se voient plus attribuer les fonctions qu'elles avaient auparavant. Par conséquent, définissez de nouveaux points avec la souris ou les commutateurs visibles.

Annexe A : Vue et visibilité de l'éditeur

Mémoriser les positions de la caméra dans la vue de l'éditeur

Raccourci clavier	Effet
Maj + F1 à F4	Enregistrez jusqu'à quatre vues de caméra de l'éditeur.
F1 à F4	Rappelez une position de caméra de l'éditeur précédemment enregistrée.

Ces emplacements de sauvegarde sont utiles si vous basculez fréquemment entre une vue générale et plusieurs vues rapprochées lors de l'édition. Ils ne modifient pas le travelling réel de la vidéo.

Afficher et masquer les éléments dans la vue de l'éditeur

bouton	Effet
Q	Basculer l'affichage de la ligne d'itinéraire dans la vue de l'éditeur.
W	Afficher ou masquer les objets d'en-tête dans la vue de l'éditeur.
E	Afficher ou masquer les objets détenus dans la vue de l'éditeur.
R	Afficher ou masquer les objets texte dans la vue de l'éditeur.

Annuler

Avec **Esc** vous pouvez annuler une action en cours ou une fenêtre de sélection ouverte. Par exemple, si vous déplacez un objet libre tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, **Esc** restaurera la position d'origine. Dans de nombreuses boîtes de dialogue, **Esc** correspond au commutateur **Cancel**.

> **REMARQUE**
> **Remarque :** Les touches Q, W, E et R affectent l'affichage du travail dans l'éditeur. Vérifiez également le résultat final dans la vue de la caméra ou dans l'aperçu.

Annexe A : Aperçu et plage horaire

bouton	Effet
P	Démarrer ou arrêter l'aperçu.
Je	Définissez le début de la zone d'aperçu souhaitée à la position temporelle actuelle.
Ô	Définissez la fin de la zone d'aperçu souhaitée à la position temporelle actuelle.
Ctrl+P	Démarrez ou arrêtez uniquement la zone marquée entre le début et la fin.
Plus	Avance rapide de dix images.
Moins	Rembobinez dix images.
Flèche droite	Une photo en avant.
Flèche gauche	Une photo à l'envers.

La zone en surbrillance est particulièrement utile si vous souhaitez uniquement évaluer une scène spécifique. Vous n'êtes alors pas obligé de rejouer l'intégralité du projet depuis le début à chaque fois que vous apportez une modification.

Pourquoi vérifier image par image ?

Les touches fléchées facilitent les transitions, les fondus entrants et les positions exactes de la caméra. Faites des allers-retours de quelques images si un objet apparaît trop tôt, si le texte disparaît trop tard ou si une coupe de caméra semble instable.

> **REMARQUE**
>
> **Conseil :** Pour les effets de particules, commencez au début de la période concernée et avancez. Sauter de la fin au début supprime les particules déjà construites et ne montre donc pas le même développement.

Annexe A : Listes et fenêtres de sélection

De nombreuses longues listes dans Vasco da Gama 20 prennent en charge des entrées supplémentaires. Ceux-ci incluent, par exemple, les sélections d'emplacement, de carte, de modèle et de police.

Entrée	Effet
Molette de la souris	Déplacer la section de liste visible vers le haut ou vers le bas.
Flèche vers le haut	Sélectionnez l'entrée précédente.
Flèche vers le bas	Sélectionnez l'entrée suivante.
Pos1	Sélectionnez la première entrée de la liste.
fin	Sélectionnez la dernière entrée de la liste.
Entrez	Acceptez l'entrée sélectionnée et fermez la fenêtre. Correspond souvent à **OK**.
Échap	Fermez la fenêtre et annulez les modifications. Correspond souvent à **Annuler**.
Lettre ou chiffre	Passez à l'entrée suivante qui commence par ce caractère.

Appuyez plusieurs fois sur la même première lettre pour parcourir plusieurs entrées correspondantes les unes après les autres. Par exemple, si vous avez une longue liste avec de nombreux véhicules, appuyer plusieurs fois sur **F** peut parcourir les entrées commençant par F.

REMARQUE

Remarque : La saisie de caractères n'est pas une fonction de recherche complète. Il recherche uniquement le début de l'entrée. Pour les noms de villes, utilisez la recherche de lieu fournie.

Annexe A : Champs de saisie et cadrans

Champs de texte et de chiffres

bouton	Effet
Flèche gauche/droite	Déplacez le curseur d'un caractère.
Pos1 / Fin	Accédez au début ou à la fin du contenu du champ.
Supprimer	Supprimez les caractères à droite du curseur.
Ctrl+C	Copiez le contenu du champ actif dans le presse-papiers Windows.
Ctrl + V	Collez le texte du presse-papiers Windows dans le champ actif.
Entrez	Confirmez la saisie.
Échap	Annulez les modifications et restaurez le contenu précédent.
Onglet	Terminez la saisie et passez à l'élément de contrôle désigné suivant.

Roues de fonction et commandes rotatives

Dans les paramètres principaux, vous pouvez spécifier comment les roues de fonctions sont actionnées. Avec **Standard**, vous faites glisser la valeur directement avec la souris. Avec **clic - molette de la souris - clic**, vous activez le contrôleur avec un clic gauche de la souris. Le contrôleur est affiché en bleu. Modifiez ensuite la valeur à l'aide de la molette de la souris ou des touches fléchées.

Entrée	Effet lorsque le contrôleur est actif
Molette de la souris, flèche droite ou flèche vers le haut	Augmenter la valeur.
Molette de la souris dans le sens opposé, flèche vers la gauche ou flèche vers le bas	Diminuer la valeur.
Entrée ou bouton gauche de la souris	Acceptez la nouvelle valeur.
Echap ou bouton droit de la souris	Supprimez les modifications et restaurez l'ancienne valeur.

REMARQUE

Conseil : Si un contrôleur est très sensible, utilisez les touches fléchées. Cela permet de modifier la valeur par petites étapes contrôlées.

Annexe B : Foire aux questions - Mise en route et projets

Dois-je utiliser Easy Assist ou le mode Expert ?

Easy Assist mène à un itinéraire complet avec seulement quelques décisions et constitue un bon point de départ. Le mode expert offre un accès direct aux itinéraires, objets, textes, caméra et effets. Utilisez-le lorsque vous souhaitez concevoir spécifiquement ou modifier plusieurs étapes.

Dois-je comprendre chaque paramètre avant de commencer ?

Non. Créez d'abord un itinéraire simple à l'aide du didacticiel 1. Apprenez ensuite à connaître uniquement les zones dont vous avez besoin pour votre prochain projet. La mini-aide explique les commandes inconnues directement sur le commutateur.

Pourquoi devrais-je enregistrer plusieurs versions de projet ?

Dans le cas de projets étendus, les statuts intermédiaires facilitent les corrections. Par exemple, enregistrez les versions par itinéraire, objets, caméra et effets. Si vous n'aimez pas un changement ultérieur, vous n'êtes pas obligé de recommencer.

Quelle est la différence entre un fichier de projet et une vidéo ?

Le fichier de projet contient des paramètres et des références aux données utilisées. Ce n'est pas encore une vidéo terminée. Seule la sortie vidéo calcule toutes les images dans la résolution, la qualité de rendu et le paramètre de codec sélectionnés.

REMARQUE

Conseil : Si possible, conservez le fichier de projet et les images que vous utilisez vous-même dans une structure de projet commune. Cela facilite la sauvegarde ou le transfert ultérieur vers un autre ordinateur.

Annexe B : Foire aux questions - Sauvegarde et récupération de projets

Mon projet s'ouvre, mais mes propres images manquent. Que puis-je faire ?

Tout d'abord, vérifiez si les fichiers image ont été déplacés, renommés ou enregistrés sur un lecteur non connecté. Vasco da Gama 20 recherche également les images manquantes dans le dossier du fichier de projet et dans un dossier **Images** existant. La solution la plus fiable est donc une structure de projet commune : le fichier du projet et vos propres images utilisées se trouvent dans un dossier de projet, et les images sont de préférence dans le sous-dossier **Images**.

Pourquoi des cartes ou des objets manquent-ils après avoir migré vers un autre ordinateur ?

Un fichier de projet stocke les paramètres et les références, mais ne contient pas automatiquement toutes les cartes, objets et packages supplémentaires. Installez les mêmes packages sur l'ordinateur cible et copiez votre propre support. S'il manque un package supplémentaire, le projet peut généralement toujours être ouvert ; cependant, les objets associés ne sont pas affichés.

Comment sécuriser un grand projet ?

1. Après des étapes importantes, enregistrez une nouvelle version, par exemple `Reise_01_Route`, `Reise_02_Kamera` et `Reise_03_Effekte`.
2. Copiez le fichier du projet et votre propre support ensemble sur un lecteur de sauvegarde.
3. Ouvrez occasionnellement une version copiée pour vérifier.
4. Conservez la dernière version de travail jusqu'à ce que la vidéo finale ait été révisée.

Puis-je écraser directement un ancien projet ?

Enregistrez d'abord un projet d'une ancienne version du programme sous un nouveau nom. Cela signifie que l'original reste inchangé si vous souhaitez y accéder ultérieurement avec l'ancienne version.

> **REMARQUE**
> **Attention :** Un projet n'est pas une sauvegarde complète des données de toutes les cartes et objets installés.

Annexe B : Foire aux questions - Itinéraire et caméra

Pourquoi ne vois-je pas de ligne de connexion lorsque je définis un point ?

Vérifiez le paramètre global **Distance** et la visibilité de la ligne de route. Si la ligne d'itinéraire réelle est désactivée, la ligne de guidage peut toujours faciliter l'édition. Il montre la direction vers le point suivant sans faire partie de la vidéo terminée.

J'ai accidentellement supprimé ou déplacé un point. Et maintenant ?

Si possible, appuyez immédiatement sur **Ctrl + Z**. Si d'autres modifications ont été apportées par la suite, il est préférable d'ouvrir une version du projet précédemment enregistrée. Enregistrez toujours une nouvelle version avant des modifications majeures.

Pourquoi un point est-il un waypoint et non un point d'arrêt ?

Un waypoint façonne principalement l'itinéraire. Un point d'arrêt a également une heure d'arrêt et peut afficher des objets ou des textes à une station. Marquez le point et vérifiez son type de point. Remplacez les points uniquement par des points d'arrêt où vous souhaitez que le voyage s'arrête visiblement.

Pourquoi un objet tête se déplace-t-il de manière mouvementée dans des courbes serrées ?

De nombreux petits waypoints avec des changements de direction rapides peuvent sembler déstabilisants. **Calm Movement** interpole ces changements. Utilisez cette fonction en particulier lorsqu'il y a de nombreux virages serrés sur de courtes distances. Si les courbes sont déjà larges et douces, ce n'est généralement pas nécessaire. Un lissage important peut éloigner latéralement l'objet principal de la ligne de route inchangée.

Pourquoi la caméra automatique ne fonctionne-t-elle pas comme prévu après avoir parcouru un itinéraire ?

Les données de la caméra se trouvent sur leur propre tracé et ne sont pas copiées lorsqu'un itinéraire est copié ou déplacé. Il reste une caméra manuelle. La caméra automatique utilise la Route 1 comme référence. Si l'itinéraire 1 est déplacé vers un autre itinéraire, sa base de calcul précédente manque dans ce cas particulier.

Puis-je également modifier dans la vue caméra ?

Oui. L'éditeur et la vue caméra permettent l'édition. Dans la vue caméra, vous voyez les objets et le texte tels qu'ils apparaissent plus tard dans la vidéo. Basculez régulièrement entre les deux vues.

Annexe B : Foire aux questions - Vérifiez spécifiquement la caméra

Pourquoi la caméra affiche-t-elle soudainement une section inappropriée ?

Vérifiez d'abord le mode de caméra actif et le point de caméra sélectionné. En modes automatiques, l'itinéraire, la position temporelle et l'altitude modifient la section. Avec une caméra manuelle, vous contrôlez la position, la cible et l'alignement au point de caméra concerné. Sautez d'avant en arrière de quelques images pour voir si un seul point ou une section entière est affectée.

Pourquoi une transition de caméra semble-t-elle saccadée ?

De grandes différences entre les points de caméra en succession directe peuvent provoquer des mouvements brusques. Augmentez l'intervalle de temps, définissez un point intermédiaire approprié ou ajustez progressivement la direction, la hauteur et l'inclinaison. Vérifiez d'abord la transition dans une zone d'aperçu courte marquée.

Pourquoi la caméra automatique change-t-elle même si je n'ai modifié aucun point de caméra ?

La caméra automatique est calculée à partir de l'itinéraire 1 et de la position horaire actuelle. Les modifications d'itinéraire, de vitesse ou de temps d'arrêt peuvent donc également modifier la trajectoire calculée de la caméra. Vérifiez à nouveau la caméra après des modifications majeures apportées à l'itinéraire 1.

Comment comparer de manière fiable deux paramètres de caméra ?

Marquez une zone courte avec **Mark In** et **Mark Out**. Avant d'apporter des modifications, enregistrez le projet sous un nouveau nom et lisez la même section dans les deux versions. Les images fixes individuelles ne suffisent pas à évaluer le mouvement.

> **REMARQUE**
>
> **Conseil :** Évaluez toujours un travelling quelques secondes avant et après le changement d'emplacement.

Annexe B : Foire aux questions – Objets et textes

Pourquoi un véhicule ou un point de repère particulier manque-t-il ?

Le contenu disponible dépend du package Vasco da Gama et des packages d'objets supplémentaires installés. Par exemple, choisissez si possible des éléments de la catégorie principale **Vasco da Gama** si vous voulez être sûr que d'autres utilisateurs les possèdent également.

Pourquoi le texte disparaît-il derrière une montagne ou dans le sol ?

Ouvrez les paramètres du texte et modifiez la visibilité du terrain sur **Oui, toujours visible**. Cela rend le texte devant le terrain. Cela est utile à la fois derrière les montagnes et sous les angles de caméra où la légende semble s'enfoncer dans le sol.

Pourquoi le texte flotte-t-il au-dessus de l'objet head ?

La hauteur au-dessus du sol peut être délibérément choisie afin que le texte et l'objet d'en-tête n'entrent pas en collision. Vérifiez le réglage dans la vue de la caméra à plusieurs moments car l'angle de vue et la distance changent.

Pourquoi le véhicule ne suit-il pas exactement la ligne de route ?

Vérifiez d'abord **mouvement calme**. Un lissage fort n'affecte que le mouvement de l'objet principal ; la ligne de route reste inchangée. Réduisez le lissage si le véhicule se déplace visiblement hors route.

Quand dois-je utiliser des mouvements apaisants ?

Cette fonction est utile lorsque de nombreux petits waypoints entraînent des changements de direction brusques sur une courte distance. L'objet principal ne suit alors pas brusquement chaque petit changement. Pour les courbes longues et déjà lisses, un lissage supplémentaire n'est généralement pas nécessaire et peut inutilement retirer l'objet de la ligne.

Pourquoi un véhicule pointe-t-il dans la mauvaise direction ?

Vérifiez l'orientation de l'objet et l'orientation de la caméra sélectionnée. Certains modèles ont une direction de base différente en raison de leur conception. Corrigez d'abord l'orientation de l'objet puis vérifiez plusieurs parties du parcours, notamment avant et après les virages serrés.

Pourquoi tous les véhicules ne s'allument-ils pas la nuit ?

Les phares automatiques, les feux de position et les cartes d'émission nécessitent des modèles correctement préparés. Si le modèle n'est pas pris en charge, l'affichage reste inchangé.

Annexe B : Foire aux questions – Cartes et GPS

Pourquoi est-ce que je vois moins de cartes de base que dans les instructions ?

La fenêtre du fond de carte affiche un contenu différent en fonction de l'installation. La sélection dépend du forfait Vasco da Gama acheté et des forfaits de cartes supplémentaires. Une carte manquante n'est donc pas automatiquement une erreur d'installation.

Pourquoi ma propre carte n'affiche-t-elle pas une zone plate ?

Une carte importée peut être localisée sur un globe en fonction du fond de carte choisi. Pour une surface de travail plane, l'affichage de la carte et la carte de base doivent être réglés en conséquence. Vérifiez les deux avant d’importer la carte.

Comment puis-je supprimer les données cartographiques que j'ai moi-même ajoutées ?

Ouvrez la sélection de carte importée et utilisez la fonction pour y supprimer les données auto-ajoutées. Vérifiez ensuite si le fond de carte souhaité est à nouveau actif.

Pourquoi une trace GPS importée est-elle différente d'un itinéraire publié ?

Une trace GPS contient de nombreux points réels enregistrés et suit donc le chemin réel. Un itinéraire librement défini ne relie que les points que vous avez spécifiés et peut avoir un itinéraire différent. Considérez les deux façons de travailler comme des alternatives.

Pourquoi une carte ou un fichier image est-il introuvable ?

Vérifiez que le lecteur de données est connecté et possède la même lettre de lecteur. Vasco da Gama 20 recherche également les images de projet manquantes dans le dossier du projet et dans les dossiers d'images appropriés.

Pourquoi une trace GPS ne correspond-elle pas exactement à la route visible ?

Les enregistrements GPS, les cartes et les données routières peuvent varier en précision. Un signal GPS faible ou un tracé cartographique simplifié provoque également des écarts. Vérifiez d’abord la position et la trace sur la carte. Corrigez uniquement les passages manifestement dérangeants et conservez au préalable une copie de la trace importée.

Annexe B : Foire aux questions – Éclairage et effets

Pourquoi est-ce que je ne vois pas les lumières de la ville pendant la journée ?

Les lumières de la ville recréent des quartiers résidentiels illuminés en hauteur et n’apparaissent que du côté nuit. Dans une scène de jour lumineuse, ils ne sont pas visibles. Éteignez-le si vous souhaitez également afficher le côté nuit sans éclairage urbain.

Pourquoi est-ce que je ne vois aucun reflet du soleil sur l'eau ?

La réflexion dépend de la position du soleil par rapport à la caméra et à la surface de l'eau. Modifiez l'heure de la journée ou l'angle de la caméra et vérifiez à nouveau la scène. Un effet activé à lui seul ne garantit pas un reflet visible.

Pourquoi n'y a-t-il aucune particule visible ?

Les particules s'accumulent avec le temps. Commencez au début de la section et avancez lentement la chronologie ou lisez l’aperçu. Si vous sautez d'abord jusqu'à la fin et revenez en arrière, aucune nouvelle particule ne sera construite.

Que sont les rayons solaires atmosphériques ?

Ce sont des faisceaux de lumière visibles structurés par des nuages ou des objets obscurcissants. Le terme technique anglais est Godrays. L’effet est plus fort lorsqu’il y a un contre-jour et une atmosphère appropriée.

Pourquoi la profondeur de champ est-elle à peine perceptible ?

La différence devient visible lorsqu'il y a des sujets proches et éloignés dans l'image et que la plage de mise au point est réglée de manière appropriée. Vu de loin, presque toutes les zones de l’image peuvent paraître nettes.

Pourquoi un effet est-il différent dans l'image fixe et dans l'aperçu ?

Certains effets réagissent au temps, au mouvement, à la position du soleil ou de la caméra. Par conséquent, ne vous contentez pas de vérifier une seule image. Jouez pendant quelques secondes et utilisez toujours un mouvement de chronologie vers l'avant pour les particules.

Annexe B : Foire aux questions - Aperçu et résultat

Pourquoi l'aperçu est-il saccadé ?

Un aperçu est calculé en temps réel. Les nuages, les ombres, les reflets, les particules et les hautes résolutions augmentent l'effort. Définissez la qualité de l'aperçu sur **Balance** dans les paramètres principaux. Ce paramètre ne modifie pas automatiquement la qualité du fichier de sortie final.

Pourquoi n'y a-t-il pas de sélection de qualité maximale dans l'aperçu ?

Cette étape de calcul concerne uniquement la sortie. Les cartes graphiques actuelles ne peuvent pas toujours afficher des scènes particulièrement complexes avec des nuages en temps réel avec une qualité maximale.

Que signifie la qualité dans la fenêtre du codec ?

La qualité du codec contrôle la compression de la vidéo, par exemple via le débit binaire ou le niveau de qualité. Ce n'est pas la même chose que la qualité du moteur de rendu. La qualité du rendu détermine la précision avec laquelle Vasco da Gama calcule la scène ; le codec détermine comment ces images calculées sont stockées.

Dois-je toujours tester la vidéo en entier ?

Non. Définissez le début et la fin d’une zone d’aperçu ou de sortie. Tout d’abord, examinez une scène courte et significative. Cela vous permet d'identifier les erreurs plus rapidement et de gagner du temps de calcul.

Un aperçu saccadé doit-il également être saccadé dans la vidéo terminée ?

Non. L'aperçu tente d'afficher la scène en temps réel et peut sauter des images s'il y a des effets complexes. La sortie calcule entièrement chaque image. Vérifiez le résultat avec une sortie de test rapide avant de modifier les paramètres simplement en raison d'un aperçu lent.

Pourquoi le fichier de sortie est-il très volumineux ?

La taille du fichier dépend de la résolution, de la fréquence d'images, de la durée, du codec et de la qualité du codec. Une haute qualité et une faible compression nécessitent plus de mémoire. Avant la sortie complète, créez un court test et vérifiez-le dans le programme d'édition prévu.

Annexe B : Foire aux questions - Sortie vidéo et codec

Pourquoi la vidéo ne peut-elle pas être ouverte dans le programme de montage ?

Tous les programmes d'édition ne prennent pas en charge tous les codecs. Tout d'abord, créez un test rapide avec la même résolution et la même fréquence d'images que votre projet d'édition. Si vous rencontrez des problèmes, choisissez un autre codec ou séquence d'images disponible et vérifiez les formats explicitement pris en charge par votre programme d'édition.

Pourquoi la sortie s'arrête-t-elle ou aucun fichier n'est créé ?

Vérifiez l'espace libre, les autorisations d'écriture et le chemin de sortie. À titre de test, utilisez un nom de fichier court dans un dossier local. Un lecteur réseau, un lecteur non connecté ou un format non pris en charge par le codec peut empêcher la sortie. Notez complètement un message d'erreur.

Pourquoi le format d'image ou la fréquence d'images ne sont-ils pas corrects dans le programme de montage ?

Projet, le projet de sortie et d'édition Vasco da Gama doit utiliser la même résolution, le même rapport hauteur/largeur et la même fréquence d'images. Par exemple, si une vidéo 16:9 est insérée dans un autre projet de montage, des bords noirs ou des distorsions peuvent se produire.

Quel paramètre de qualité dois-je comparer ?

La **Qualité de sortie** détermine le calcul de la scène. La **qualité du codec** détermine la compression et le débit binaire des images déjà calculées. Si des erreurs d'affichage sont visibles, modifiez d'abord la qualité de sortie ; S'il y a des blocs ou des fichiers inutilement volumineux, modifiez le paramètre du codec.

> **REMARQUE**
> **Astuce :** Avant de faire un long calcul, testez dix à vingt secondes à partir d'une scène exigeante puis ouvrez le fichier dans le programme de montage prévu.

Annexe B : Foire aux questions - Installation et performances

Où dois-je installer le programme ?

Le chemin du programme nécessite relativement peu d'espace et peut normalement rester sur le lecteur Windows C:. Pour le deuxième chemin avec les données volumineuses, choisissez un lecteur avec suffisamment d'espace libre. Un disque externe est également possible.

Que dois-je prendre en compte avec un lecteur de données externe ?

Connectez le lecteur avant de démarrer le programme et, si possible, utilisez la même lettre de lecteur en permanence. La modification de la lettre peut entraîner l'impossibilité de trouver des cartes, des données d'altitude ou des objets.

Que puis-je faire si Vasco da Gama ne démarre pas ?

- Redémarrez Windows.
- Vérifiez si l'installation et l'activation sont complètement terminées.
- Vérifiez le lecteur de données et l'espace libre.
- Mettez à jour le pilote de la carte graphique directement auprès du fabricant.
- Prenez note complète d'un message d'erreur qui apparaît.

Pourquoi aucune carte ou objet n'est trouvé malgré l'installation ?

Vasco da Gama utilise un chemin de programme et un chemin de données distinct. Vérifiez si le dossier de données sélectionné lors de l'installation existe toujours et est accessible. Pour un lecteur externe, la lettre du lecteur doit correspondre à l'installation d'origine.

Que dois-je faire si je reçois un message d'activation ou de numéro de série ?

Transférez le numéro de série avec précision et faites attention aux caractères faciles à confondre. Utilisez le numéro uniquement pour la version du produit associé et le package acheté. Ne publiez jamais le numéro de série dans les forums ou dans les captures d'écran. Si le message persiste, envoyez le libellé exact au support via le canal d'assistance désigné.

Annexe B : Foire aux questions - Performances et réserves du système

Comment améliorer la vitesse de travail ?

Utilisez **Balance** pour l'aperçu, fermez les programmes inutiles et testez uniquement les effets complexes dans une zone courte. Un SSD rapide pour les données et les projets réduit de nombreux temps de chargement. Le résultat final peut alors utiliser une qualité supérieure.

Combien d'espace libre est nécessaire ?

Outre les données de programme et de cartographie, les projets, les données intermédiaires et surtout les vidéos nécessitent un stockage supplémentaire. Avant une longue sortie, vérifiez à la fois le lecteur de destination et le lecteur Windows. Laissez une réserve importante libre au lieu de remplir le disque jusqu'à la dernière unité libre.

Quel pilote de carte graphique est le bon ?

Si possible, utilisez le dernier pilote directement auprès du fabricant de la carte graphique. Windows peut installer un pilote qui fonctionne fondamentalement, mais il ne fournit pas toujours toutes les performances et les fonctions OpenGL de manière optimale. Avant la mise à jour, notez la version du pilote existant.

Une qualité d'aperçu inférieure facilite-t-elle également la sortie vidéo ?

Surtout, cela accélère le travail et les tests. La sortie finale a son propre paramètre de qualité. C'est pourquoi vous pouvez travailler avec **Balance**, puis enregistrer la vidéo terminée en **Qualité la plus élevée** ou **Max. Calculez la qualité**.

> **REMARQUE**
> **Remarque :** La configuration système actuelle et des informations sur les packages de programmes pris en charge sont disponibles sur www.motionstudios.de.

Annexe B : Aide rapide selon le modèle d'erreur

observation	Vérifiez d'abord	Alors lisez
Carte, image ou objet manquant	Lecteur de données, chemin d'accès au fichier, package installé	Chapitres 5, 8 et 9
Le véhicule roule à côté de la ligne	Mouvement calme, orientation objet	Chapitre 8
Le texte disparaît dans le terrain	**Oui, toujours visible**, hauteur au-dessus du sol	Chapitre 9
La caméra montre une mauvaise zone	Mode caméra, itinéraire 1, point de caméra actif	Chapitre 10
L'effet n'est pas visible	Position temporelle, caméra, position du soleil, aperçu vers l'avant	Chapitre 11
Aperçu des bégaiements	Qualité de l'aperçu **Solde**, mettre en surbrillance la zone courte	Chapitre 12
La vidéo est très volumineuse	Codec, débit, résolution et durée	Chapitre 13
La vidéo ne s'ouvre pas	Compatibilité des codecs et sortie de test courte	Chapitre 13
Le programme ne démarre pas	Chemin de données, mémoire libre, pilote de carte graphique	Chapitre 1

Vérifiez une seule cause à la fois

Ne modifiez pas plusieurs paramètres à la fois. Éliminez une cause possible, vérifiez à nouveau la même position temporelle et enregistrez le résultat. De cette façon, vous pouvez voir de manière fiable quel paramètre est responsable et annuler la modification si nécessaire.

Quand un nouveau projet de test a-t-il un sens ?

Si vous ne parvenez pas à déterminer si la cause réside dans le projet ou dans le programme, créez un nouveau petit projet et utilisez-y uniquement la fonction concernée. Si cela fonctionne dans le projet de test, la cause réside probablement dans un paramètre ou un fichier du projet d'origine.

Annexe B : Dépannage systématique

Si un résultat semble inattendu, ne modifiez pas immédiatement plusieurs valeurs à la fois. Faites cela dans cet ordre :

1. Enregistrez le projet sous un nouveau nom.
2. Déplacez-vous vers une position temporelle où le problème est clairement visible.
3. Vérifiez quel onglet principal et quel élément sont actifs.
4. Lisez la mini-aide du commutateur en question.
5. Désactivez et réactivez l'effet suspect.
6. Vérifiez la scène dans l'éditeur et dans la vue caméra.
7. Réduisez temporairement la qualité de l'aperçu ou les effets supplémentaires.
8. Redémarrez Vasco da Gama et ouvrez la version de test enregistrée.
9. Créez un aperçu rapide ou une sortie de test.

Annexe B : Préparer une demande de support

Préparez-vous à une demande d'assistance

Écrivez :

- la version exacte et le package Vasco da Gama utilisé,
- la version Windows,
- fabricant et modèle de la carte graphique,
- la formulation exacte d'un message d'erreur,
- les dernières étapes avant le problème,
- si l'erreur se produit également dans un nouveau projet de test.

Si possible, incluez un petit fichier de projet qui peut être utilisé pour comprendre le problème. Au préalable, supprimez les contenus personnels qui ne sont pas nécessaires à l’examen.

Ajoutez également :

- une capture d'écran avec le framework complet du programme et la fenêtre des paramètres ouverte,
- en cas de problèmes de sortie résolution, frame rate, qualité de sortie et codec,
- en cas de problèmes d'affichage, la position temporelle concernée en secondes et en images,
- si des fichiers sont manquants, emplacement de stockage d'origine et actuel,
- une indication si le problème persiste après un redémarrage et dans un petit projet de test.

> **REMARQUE**
> **Attention :** Ne publiez pas votre numéro de série complet dans des forums, des captures d'écran ou des fichiers accessibles au public. Soumettez les informations d’inscription uniquement via le canal d’assistance désigné par MotionStudios.

Annexe C : Assistance et contact

Une aide supplémentaire, des informations actuelles et des mises à jour du programme sont disponibles sur le site Web de MotionStudios :

-Internet : www.motionstudios.de

- Questions fréquemment posées : www.motionstudios.de/FAQ
- E-mail d'assistance : support@motionstudios.de
- Demandes générales : info@motionstudios.de

Informations pour un traitement rapide

Si possible, mentionnez dans une requête technique :

1. version exacte du programme et package du programme,
2. Version Windows,
3. Modèle de carte graphique et version du pilote,
4. message d'erreur complet,
5. courte séquence d'étapes à recréer,
6. Informations indiquant si le problème se produit également dans un nouveau projet.

Décrivez non seulement que quelque chose « n'a pas fonctionné », mais également le résultat auquel vous vous attendiez et ce qui se passe à la place. Une capture d'écran peut être utile si le commutateur, le message d'erreur et le résultat visible sont visibles.

> **REMARQUE**
> **Remarque :** Avant de demander, vérifiez si une mise à jour actuelle du programme ou un nouveau pilote de carte graphique est disponible. Sauvegardez votre projet avant de commencer une installation ou une mise à niveau.

Annexe C : Mises à jour, exemples et guides d'apprentissage

Sur le site Web MotionStudios, vous trouverez des informations sur les produits ainsi que des exemples de projets, des informations sur les mises à jour et d'autres opportunités d'apprentissage. La FAQ en ligne complète ce manuel avec des questions qui concernent plusieurs produits ou offres en cours.

Ordre utile lors de l'apprentissage

1. Lisez le chapitre 2 et découvrez l'onglet principal, la vue éditeur et la vue caméra.
2. Terminez le didacticiel 1.
3. Utilisez les chapitres thématiques pour vos propres projets.
4. Terminez le didacticiel 2 si vous souhaitez combiner plusieurs étapes et éléments de conception.
5. N'utilisez pas les raccourcis de la souris et du clavier tant que vous n'êtes pas familiarisé avec le processus de base.

Lors de la mise à jour

- Quittez Vasco da Gama avant l'installation.
- Sauvegardez les fichiers de projet importants et le contenu créé par vous-même.
- Laissez les lecteurs de données connectés.
- Après la mise à jour, vérifiez d'abord un projet de test copié.

REMARQUE

Conseil : Conservez ce PDF avec quelques exemples de projets fonctionnels. Cela vous donne une orientation même si vous n'avez pas travaillé avec le programme depuis longtemps.

Annexe D : Glossaire - A à C

Canal Alpha Informations supplémentaires sur l'image pour la transparence. PNG et TIF peuvent contenir un canal alpha ; JPG généralement pas.

Animations Changements de position, de caméra, de lumière, de texte ou d'autres propriétés calculés au fil du temps.

Ambiance Représentation du ciel, diffusion de la lumière, brume et effet de couleur entre le jour et la nuit.

Rayons du soleil atmosphériques Faisceaux de lumière visibles dans des situations de contre-jour, souvent appelés Godrays.

Résolution Nombre de pixels dans une vidéo, par exemple 1920 x 1080.

Carte de base Base cartographique sur laquelle sont affichés l'itinéraire et les objets. La sélection disponible dépend du package de programme.

Fréquence d'images Nombre d'images par seconde. Il est également connu sous le nom de fps.

Débit Quantité de données par période de temps d'un fichier vidéo ou audio. Un débit binaire plus élevé peut signifier une meilleure qualité et des fichiers plus volumineux.

Codecs Méthodes d'enregistrement et de compression vidéo. La qualité du codec n'est pas la même que la qualité du rendu.

Annexe D : Glossaire - D à G

Tampon de profondeur / tampon de profondeur Détermine quelles parties de l’image se trouvent spatialement devant ou derrière les autres. Le texte et les images peuvent toujours rester visibles sans que le terrain ne soit obscurci.

Caméra drone Mode caméra pour des mouvements spatiaux libres avec un meilleur contrôle sur la direction du vol et l'angle de vue.

Vue Éditeur Vue de travail avec aperçu de l'itinéraire, des points et des éléments placés.

Carte des émissions Image supplémentaire d'un modèle 3D qui identifie les zones auto-éclairantes, telles que les fenêtres ou les feux de position.

Scène Une partie d'un voyage. Plusieurs étapes peuvent utiliser différents objets principaux, lignes et heures.

Fondu entrant / Fondu sortant Faites apparaître ou disparaître doucement un objet, un texte ou une image.

Arrivée / Départ Mouvement de caméra introductif ou final, souvent depuis une vue large de l'itinéraire et vice-versa.

fps Images par seconde, c'est-à-dire images par seconde. Voir la fréquence d'images.

GéoTIFF Fichier image TIF avec des informations de positionnement géographique supplémentaires.

GPX Format de fichier commun pour les traces GPS, les waypoints et les itinéraires.

Piste GPS Séquence de points géographiques enregistrés qui décrivent un chemin réellement parcouru.

Annexe D : Glossaire - H à K

Objet en attente Objet ou image 3D qui apparaît à un point d'arrêt et identifie un lieu ou un événement.

Point d'arrêt Point de route avec sa propre durée de séjour. Du texte, des objets et des paramètres spéciaux de l'appareil photo peuvent y être utilisés.

Carte des hauteurs Image supplémentaire avec informations de hauteur pour l'effet de surface d'un modèle 3D.

La plus haute qualité Niveau de calcul élevé recommandé pour le résultat final. Cela prend plus de temps qu'un aperçu du travail.

JPEG XL/JXL Format d'image moderne avec une compression élevée. Il est utilisé, entre autres, pour de grandes quantités de tuiles cartographiques.

Vue de la caméra Vue de la scène depuis la perspective que l'on peut voir plus loin dans la vidéo. Des modifications sont également possibles ici.

Point caméra Position de la caméra chronométrée ou réglage de la caméra entre lesquels le programme calcule les mouvements.

Onglet Zone de l'interface du programme avec laquelle vous pouvez basculer entre des sujets tels que des itinéraires, des objets, des textes, une caméra ou des effets.

Objet principal Véhicule, avion, navire ou autre modèle 3D se déplaçant le long de l'itinéraire.

Annexe D : Glossaire - L à O

reflet d'objectif Réflexions lumineuses générées artificiellement à partir d’une source de lumière vive dans l’image de la caméra. Vasco da Gama 20 propose plusieurs styles.

Marquer l'entrée/Marquer la sortie Début et fin d’une plage horaire sélectionnée pour l’aperçu ou la sortie.

Max. Qualité Étape de rendu particulièrement complexe pour la sortie. Il n'est pas disponible pour un aperçu en temps réel.

Mini-aide Court texte d'aide qui apparaît directement sur un élément de contrôle lorsque le pointeur de la souris s'y arrête.

Pack d'objets Collection de modèles 3D également installable. Tous les objets des illustrations n'appartiennent pas à chaque package de programme.

Ligne d'orientation Guide lors de la modification d'un itinéraire. Il peut être visible même si la ligne d'itinéraire réelle est désactivée.

Base de données de localisation Collection consultable d'emplacements géographiques pouvant être utilisée pour définir des points d'arrêt à des emplacements connus.

Annexe D : Glossaire - P à P

Système de particules Génération en fonction du temps de nombreux petits éléments pour la fumée, la poussière, la vapeur ou des effets similaires.

Rapport d'aspect des pixels Forme des pixels individuels. Pour les vidéos modernes, **Square Pixels** est couramment utilisé.

Progressif Composition d'image dans laquelle chaque image vidéo est enregistrée dans son intégralité. Contrairement à l'ancienne méthode entrelacée.

Fichier de projet Fichier avec paramètres et références d'un projet Vasco da Gama. Il ne contient pas automatiquement tous les fichiers d'images ou de cartes utilisés.

Rendu Calcul des images terminées d'une vidéo.

Qualité du rendu Précision avec laquelle la scène, les ombres, les nuages, les reflets et autres effets sont calculés. Ne pas confondre avec la qualité du codec.

Itinéraire Itinéraire animé temporellement composé de waypoints et de points d'arrêt.

Ligne d'itinéraire Ligne de déplacement visible dans l'image finie. Le design et la visibilité peuvent être ajustés par itinéraire.

Base Point permettant de tracer l'itinéraire sans devoir rester longtemps.

Annexe D : Glossaire - T à Z

profondeur de champ Effet de caméra dans lequel seule une certaine plage de distances apparaît au point.

Chronologie / Chronologie Aperçu chronologique du projet. Sur celui-ci, vous sélectionnez l'heure actuelle, les points de caméra et les zones de prévisualisation.

TIF Format d'image de haute qualité avec canal alpha possible. En tant que GeoTIFF, il peut également contenir des géodonnées.

Qualité de l'aperçu Niveau de calcul pour un travail fluide. Le paramètre **Balance** est un bon point de départ.

Point de cheminement Point qui forme le tracé de l'itinéraire. Contrairement au point d'arrêt, il n'y a généralement pas de séjour plus long.

Qualité du cloud Niveau de détail et de calcul de la représentation des nuages. Une qualité supérieure nécessite plus de puissance de calcul.

Indice de temps Spécification du temps composée de secondes et d'images individuelles, par exemple 05:07 avec cinq secondes et sept images.

Zoomer Agrandissez ou réduisez la section visible de la carte ou modifiez la distance de la caméra.

> **REMARQUE**
>
> **Remarque :** Les termes techniques contenus dans le manuel sont expliqués si possible dans un langage courant. Le nom anglais n'est ajouté que s'il est courant dans le programme, dans un format de fichier ou dans d'autres applications vidéo.

Annexe E : Index - A à F

Mot clé	Chapitre
Activation	1
Canal Alpha	9, 13, Glossaire
Ambiance	11, Innovations
Appareil photo automatique	10, 14
Carte de base	5
Mouvement calme	8
Fréquence d'images	4, 13
Codecs	13
chemin de données	1
Caméra drone	10
Vue Éditeur	2, souris et clavier
Scène	6, 14
Fondu entrant / Fondu sortant	8, 9, Innovations
Accès aérien / Accès aérien	10, 14
Objets gratuits	8, 14

REMARQUE

Remarque : Les numéros font référence aux chapitres. Les termes des annexes sont indiqués par le nom de l'annexe. Vous pouvez accéder directement à la zone souhaitée via la table des matières ou les signets PDF.

Annexe E : Index - G à R

Mot clé	Chapitre
Trace GPS/GPX	7
Objet contenant	8
Point d'arrêt	6, 14
Profil d'élévation	11
JXL/JPEG XL	5, Glossaire
Vue caméra	2, 10
Point de caméra	10
Importer une carte	5
Onglet	2
Objet principal	8, 14
Reflet de l'objectif	11
Marquer l'entrée/Marquer la sortie	12, souris et clavier
Max. Qualité	12, 13
Mini-aide	2
Lune et étoiles	11
Aide à l'orientation / rose des vents	11
Ligne d'orientation	6
Recherche de localisation	3, 6, 14
particules	11
Sauvegarder le projet	4
ligne de route	6, 14

Annexe E : Index - S à Z

Mot clé	Chapitre
ombre	11
réflexions	11
Lumières de la ville	5, 11
socle	6, 14
Assistance	Annexe C
Heure du jour / crépuscule / nuit	11
Raccourcis clavier	Annexe A
Texte toujours visible	4, 9
Texte sur le sol	9, 14
profondeur de champ	11
Chronologie / Chronologie	2, 10, 12
Tutoriel 1	3
Tutoriel 2	14
Sortie vidéo	13
Aperçu	12
Qualité d'aperçu	11, 12
Eau / Reflet	11
point de cheminement	6
nuages	11

REMARQUE

Astuce : Si vous n'êtes pas sûr du nom d'un élément visible, commencez par le chapitre 2. L'aperçu de la fenêtre principale présente les zones les plus importantes de l'interface du programme.

Annexe F : Comparaison des versions - HDPro, HDPro XXL et HD Ultimate

Les trois versions utilisent le même principe de fonctionnement. Elles se distinguent surtout par le volume des données, des cartes et des packs d'objets fournis. Le tableau suivant vous aide à identifier les éléments de votre version.

REMARQUE

Remarque : des packs de cartes ou d'objets achetés séparément peuvent compléter votre installation. Il est donc normal que certains contenus illustrés dans ce manuel ne soient pas disponibles sur tous les ordinateurs.

Vasco da Gama 20	HDPro	HDPro XXL	HD Ultimate
Quickt & Easy Assist 3	OUI	OUI	OUI
Profondeur de champ (Depth of Field)	OUI	OUI	OUI
Mode vol facile (mouvements de vol en un seul clic)	OUI	OUI	OUI
Nuages commutables	OUI	OUI	OUI
Paysages de montagne en 3D	OUI	OUI	OUI
Simulation des vagues marines avec des réflexions solaires	OUI	OUI	OUI
Reflets d'objets, de textes et de paysages de montagne sur la mer	OUI	OUI	OUI
Support processeur 64 bits	OUI	OUI	OUI
Support processeur multi-coer	OUI	OUI	OUI
Qualité d'affichage optimisée (dernières technologies)	OUI	OUI	OUI

Annexe F : Comparaison des versions - HDPro, HDPro XXL et HD Ultimate - Caméra, objets et itinéraire

Caméra, objets et itinéraire

Vasco da Gama 20	HDPro	HDPro XXL	HD Ultimate
Création de vidéos 3D stéréoscopiques	OUI	OUI	OUI
Travaux de caméra sur les drones	OUI	OUI	OUI
Contrôle automatique de la caméra avec profils de caméra	OUI	OUI	OUI
Mode caméra fixe pour cartes sans mouvement	OUI	OUI	OUI
Fonctionnement manuel de la caméra avec images-clés	OUI	OUI	OUI
Insertion d'objets et de textes sur le point d'arrêt	OUI	OUI	OUI
Information textuelle au point d'arrêt	OUI	OUI	OUI
Couleur, type et largeur des routes paramétrables	OUI	OUI	OUI
Utilisation d'objets 2D (images) en tant qu'objets de tête, objets d'arrêt ou objets libres.	OUI	OUI	OUI
Ajout de frontières nationales	OUI	OUI	OUI

Annexe F : Comparaison des versions - HDPro, HDPro XXL et HD Ultimate - Textes, médias et animation

Textes, médias et animation

Vasco da Gama 20	HDPro	HDPro XXL	HD Ultimate
Enregistrer des vidéos en tant que DV-Raw, AVI DV Type 1/2, VfW, AVI (DirectShow), Windows Media Video (wmv), Quicktime(mov) et en tant que séquence en image unique (JPG, BMP, TGA et PPM)	OUI	OUI	OUI
Afficher/Masquer des textes et objets au point d'arrêt	OUI	OUI	OUI
Changement de largeur de ligne, de couleur, etc. pour les points de rupture	OUI	OUI	OUI
Accélérer et freiner au point d'arrêt	OUI	OUI	OUI
Textes et objets librement positionnables	OUI	OUI	OUI
Différentes polices de caractères peuvent être utilisées simultanément	OUI	OUI	OUI
Intégration de photos personnelles	OUI	OUI	OUI
Animation de particules, par ex. pour faire sortir de la vraie fumée des locomotives à vapeur	OUI	OUI	OUI
Simulation de courbes de vol, de décollages et d'atterrissages d'objets	OUI	OUI	OUI
Liberté de mouvement de la caméra (zoom, angle de position, d'inclinaison et de vue)	OUI	OUI	OUI

Annexe F : Comparaison des versions - HDPro, HDPro XXL et HD Ultimate - Cartes, aperçu et GPS

Cartes, aperçu et GPS

Vasco da Gama 20	HDPro	HDPro XXL	HD Ultimate
Effets de lumière et d'ombre en fonction de la position du soleil (mois et heure librement sélectionnables), par ex. lever de soleil ou coucher de soleil	OUI	OUI	OUI
Mode sélecteur rotatif alternatif	OUI	OUI	OUI
Fonction mémoire rapide pour les projets	OUI	OUI	OUI
Mode carte simple	OUI	OUI	OUI
Mode carte avancé	OUI	OUI	OUI
Mode caméra simple	OUI	OUI	OUI
Chronologie homogène	OUI	OUI	OUI
Fonction Annuler	OUI	OUI	OUI
Importation d'itinéraires GPS (formats CRS, G7T, GPX, KML, TCX, OVL et autres formats)	OUI	OUI	OUI
Exploitation des coordonnées GPS des images, les images peuvent ainsi être automatiquement intégrées au point correspondant de l'itinéraire.	OUI	OUI	OUI

Annexe F : Comparaison des versions - HDPro, HDPro XXL et HD Ultimate - Données et niveaux de détail fournis

Données et niveaux de détail fournis

Vasco da Gama 20	HDPro	HDPro XXL	HD Ultimate
Support de vidéo haute définition HDV, HDTV, 4K et Ultra HD	OUI	OUI	OUI
Tracé de l'itinéraire avec indications horaires précises	OUI	OUI	OUI
Jusqu'à 10 itinéraires indépendants en même temps sur une carte (circuits en étoile)	OUI	OUI	OUI
Différentes vitesses paramétrables pour les objets sélectionnés	OUI	OUI	OUI
Aperçu de prévisualisation amélioré, avec notamment insertion de points de marquage MarkIn/Out	OUI	OUI	OUI
3 cartes du monde de base (Blue Marble, Classic Sat et Classic Earth)	OUI	OUI	OUI
Bibliothèque avec des objets en 3D	env. 350	env. 350	plus de 7.800
Nombre d'entrées des villes, capitales et villages dans la base de données GPS	365.269	4.526.205	4.526.205
Degré de détail (taille de la carte en pixels) pour le paysage terrestre, les éclairages nocturnes, les noms de villes et les frontières de pays	65.536 (0.26 Go)	262.144 (1.81 Go)	262.144 (1.81 Go)
Degré de détail (taille de la carte en pixels) pour le paysage de montagnes	65.536 (0.22 Go)	524.288 (9.75 Go)	524.288 (9.75 Go)
Paquet d'objets "Sights"	NON	NON	OUI

Annexe F : Comparaison des versions - HDPro, HDPro XXL et HD Ultimate - Packs d'objets et de cartes supplémentaires

Packs d'objets et de cartes supplémentaires

Vasco da Gama 20	HDPro	HDPro XXL	HD Ultimate
Paquet d'objets "Avions et compagnies aériennes 7"	NON	NON	OUI
Paquet d'objets "Bateaux et ferries 7"	NON	NON	OUI
Paquet d'objets "Véhicules 2"	NON	NON	OUI
Paquet d'objets "Animaux sauvages"	NON	NON	OUI
Paquet d'objets "Cartoons 2"	NON	NON	OUI
Paquet d'objets "Airports Germany"	NON	NON	OUI
Earth Maps Adventure	NON	NON	OUI
Earth Maps Aesthetic	NON	NON	OUI
Earth Maps Classic	NON	NON	OUI
Carte bonus "Lune"	NON	NON	OUI
Carte bonus "Mars"	NON	NON	OUI