



Complément « EventToolbar » pour ArcGIS

Un outil pour la saisie d'évènements ponctuels et linéaires sur les réseaux d'itinéraires



*Le cours
d'eau « CH0002060000 »
(adresse : 8756,1) : la chute de
la Verrière, en aval de Champ-
du-Moulin, sur l'Areuse.*

Manuel d'utilisation

1 Conditions d'utilisation

1.1 Exclusion de responsabilité

Malgré la grande attention qu'elles portent à la justesse des informations et au bon fonctionnement des logiciels mis à disposition, les autorités fédérales ne peuvent endosser aucune responsabilité quant à la fidélité, à l'exactitude, à l'actualité, à la fiabilité et à l'intégralité de ces produits et contenus.

Les autorités fédérales se réservent expressément le droit de modifier en partie ou en totalité les contenus et les logiciels, de les supprimer ou d'en bloquer temporairement l'accès, et ce à tout moment et sans avertissement préalable.

Les autorités fédérales ne sauraient être tenues pour responsables des dommages matériels ou immatériels qui pourraient être causés par l'accès aux informations et aux logiciels mis à disposition ou par leur utilisation ou non-utilisation, par le mauvais usage de la connexion ou par des problèmes techniques.

1.2 Code source

Le code source du complément peut être fourni sur demande.

2 Installation

2.1 Configuration requise

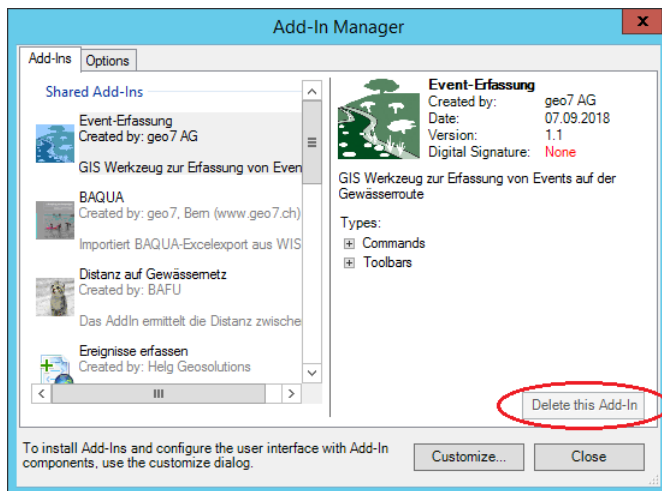
Pour pouvoir installer correctement l'outil et l'utiliser, il est nécessaire de posséder la version 10.3 (ou plus récente) en anglais d'ArcGIS.

Le complément n'est pas compatible avec ArcGIS Pro.

L'installation du complément ne nécessite pas de disposer des droits d'administrateur. Il s'agit uniquement de copier le fichier « EventToolbar.esriAddin » dans un répertoire donné.

2.2 Désinstallation des versions précédentes

Si une version précédente du complément a été installée, il est impératif de la désinstaller avant d'installer la nouvelle version. Il convient pour ce faire d'utiliser le gestionnaire de compléments (« AddIn-Manager »).

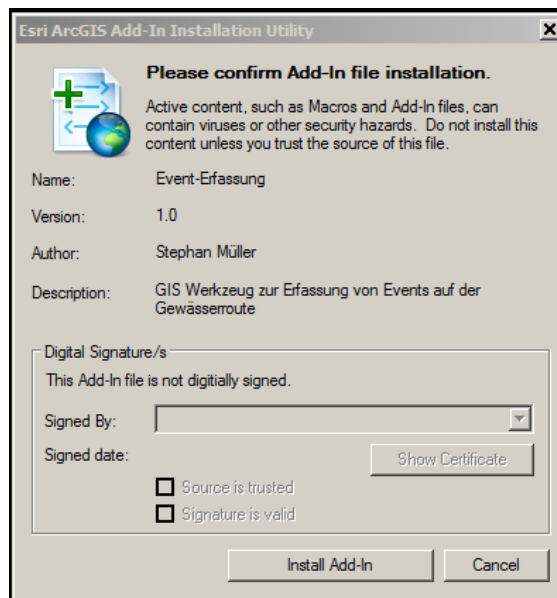


2.3 Procédure d'installation

Décompressez le fichier « EventToolbar.esriAddin », puis copiez-le dans un répertoire déjà reconnu par ArcGIS comme emplacement de stockage de compléments. Il convient tout d'abord d'« indiquer » à ArcGIS où se trouve le nouveau complément (voir chap. 3, Paramètres).

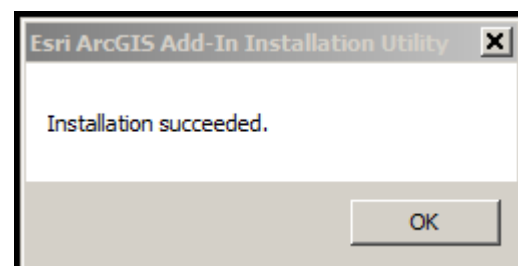
Une fois le fichier « EventToolbar.esriAddin » copié, double-cliquez sur celui-ci pour finaliser l'installation.

La boîte de dialogue ci-dessous apparaît. Il vous est demandé de confirmer l'installation.



Cliquez sur « Install Add-In » pour finaliser l'installation.

Une fois l'installation terminée, le message ci-contre s'affiche.

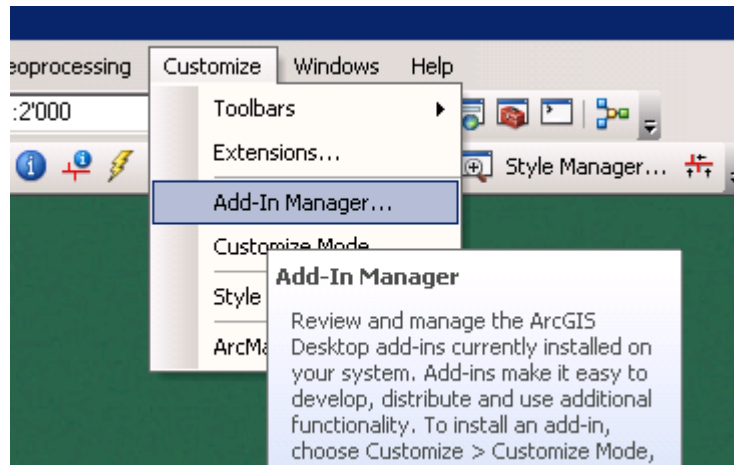


3 Paramètres

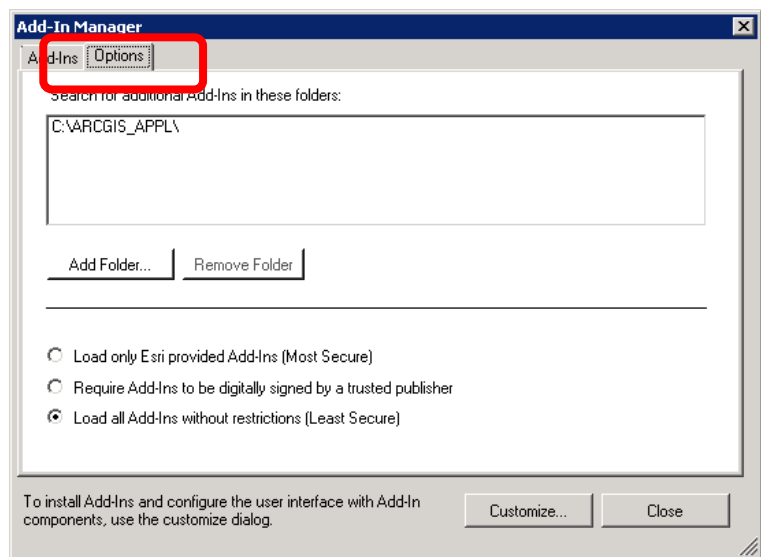
Lancez ArcGIS.

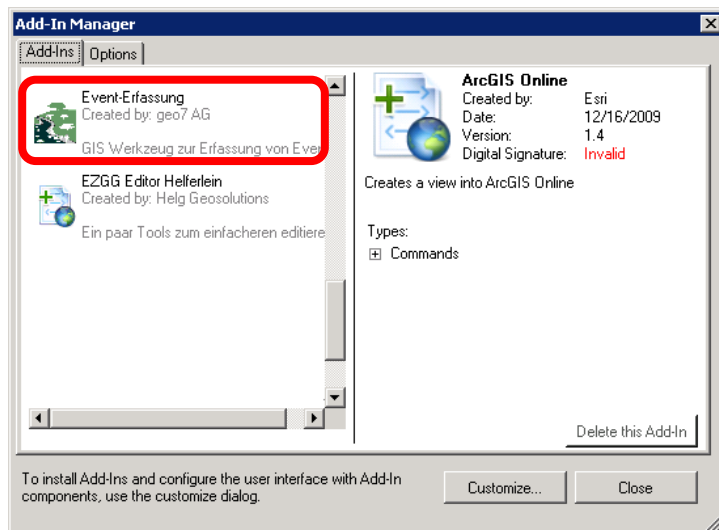
Si aucun répertoire n'a encore été défini pour stocker les compléments, vous pouvez le faire au moyen du gestionnaire de compléments (« Add-In Manager ») en suivant les instructions ci-après.

Cliquez sur l'onglet « **Customize** » puis sélectionnez « **Add-In Manager** » dans la liste.



Choisissez l'onglet « Options » puis cliquez sur « Add Folder » pour sélectionner le répertoire dans lequel le fichier « EventToolbar.esriAddIn » a été copié.

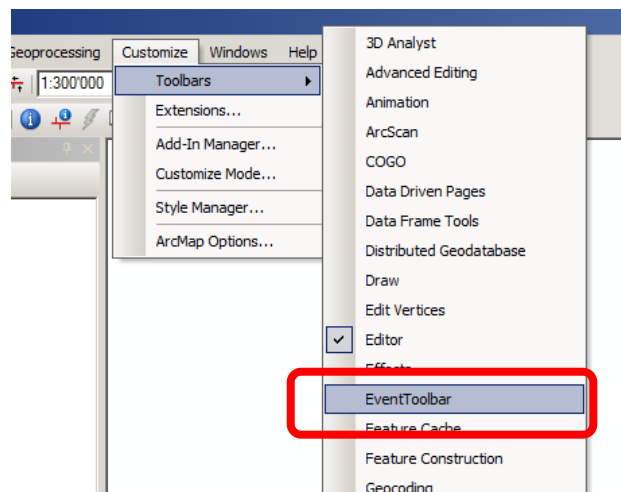




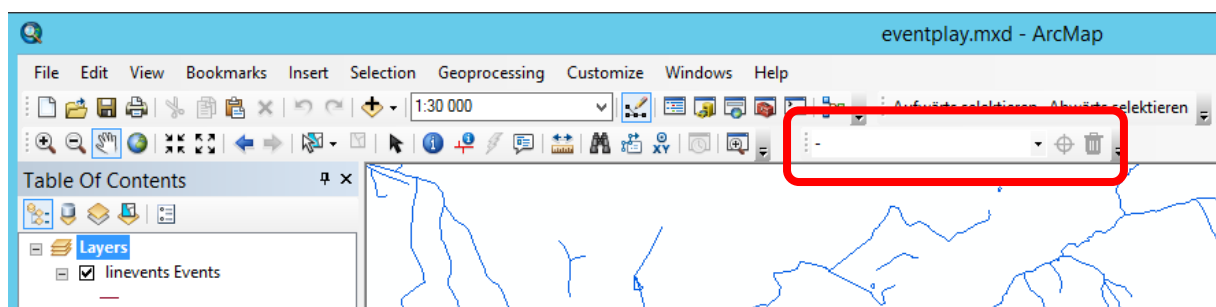
Tous les compléments disponibles dans le répertoire sélectionné seront ensuite visibles sous l'onglet « Add-Ins ».

Une fois le répertoire sélectionné et le complément affiché comme dans la capture d'écran ci-contre, vous pouvez fermer le gestionnaire de compléments.

Pour utiliser la barre d'outils, il est nécessaire de l'activer. Cliquez pour ce faire sur « Toolbars » dans l'onglet « Customize », puis cochez « EventToolbar ».



La barre d'outils entourée en rouge dans l'illustration ci-après apparaîtra alors dans la barre de menu.

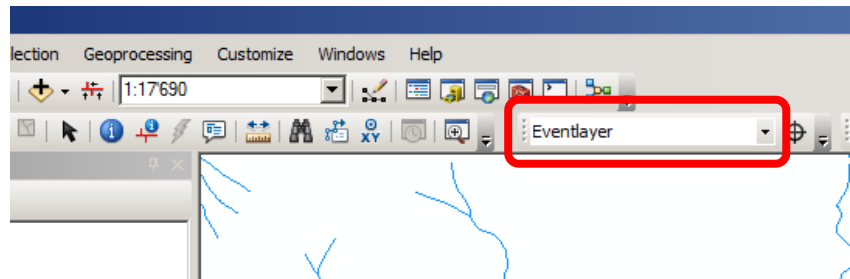


L'outil peut maintenant être utilisé.

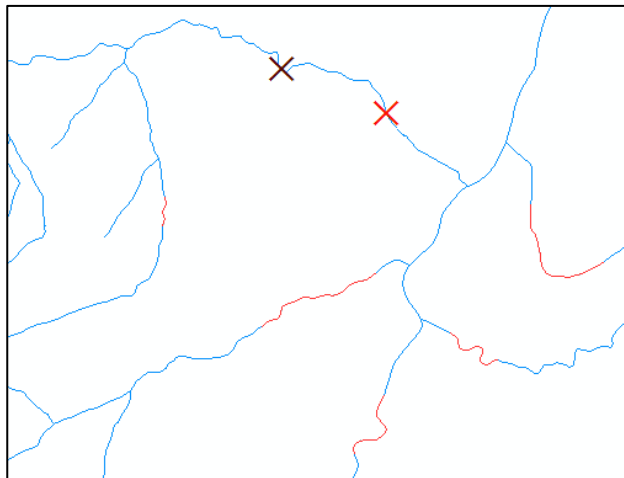
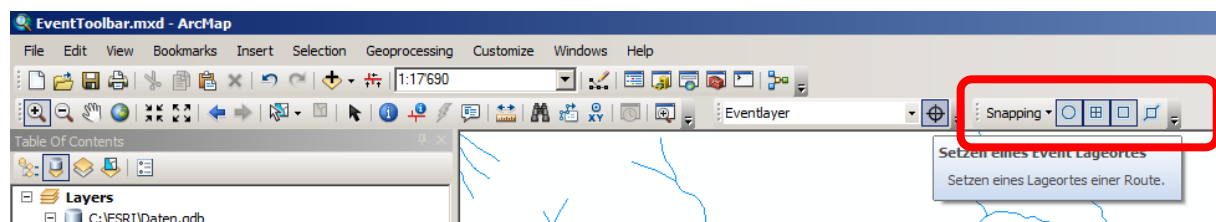
4 Utilisation

Pour que l'outil puisse être utilisé, il faut que le projet contienne au moins une couche d'événements correctement générée.

Il est possible de choisir la couche d'événements à modifier dans la liste déroulante.



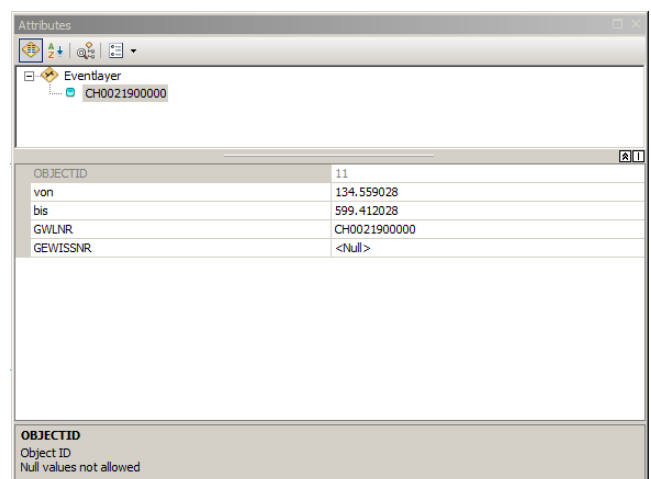
Lorsque vous cliquez sur l'icône de viseur (bouton « Setzen eines Event Lageortes »), le pointeur de la souris se transforme en viseur et il est possible de définir un point sur un itinéraire. Les fonctions standards de capture d'ArcGIS (capture de tronçon, de sommet, d'extrémité) restent entièrement disponibles.

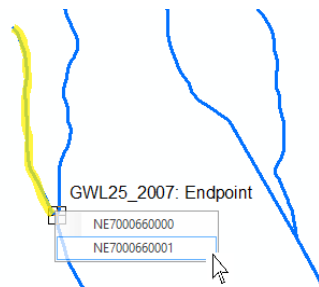


Il suffit de cliquer sur un point avec la souris pour générer un événement, qui sera alors enregistré provisoirement et pourra être effacé si l'on clique à nouveau dessus. Un point n'est enregistré comme événement de manière définitive que lorsque l'on appuie sur la barre d'espace. Pour générer un événement linéaire, il est nécessaire d'enregistrer deux points.

La touche ESC permet d'interrompre la saisie.

Une fois l'événement enregistré, la fenêtre de saisie des attributs s'ouvre automatiquement. Vous pourrez y entrer les propriétés du nouvel événement. La capture d'écran ci-contre montre l'exemple d'un événement linéaire.

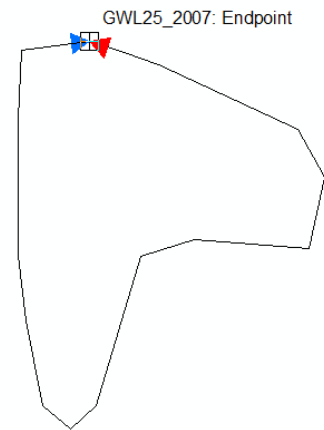




Si un point est défini sur un croisement de plusieurs itinéraires, l'outil montre les identifiants des itinéraires sur lesquels le point peut être référencé. Si le pointeur de la souris est dirigé sur l'un des identifiants d'itinéraire, l'itinéraire correspondant s'affiche rapidement en jaune.

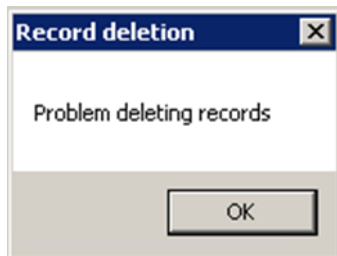
Un clic sur l'un des identifiants d'itinéraire permet d'attribuer le point à l'itinéraire en question.

En cas d'itinéraire fermé en forme de boucle (p. ex. lignes de rive lacustre), les points de départ et de fin se chevauchent. Dans de tels cas, le pointeur de la souris saute automatiquement sur le point marquant *la fin* de l'itinéraire et il n'est pas possible de sélectionner le point de départ. Si un point doit être défini sur le point de départ de l'itinéraire, soit au « kilomètre zéro », l'adresse 0 doit exceptionnellement être indiquée manuellement dans la table d'événements.



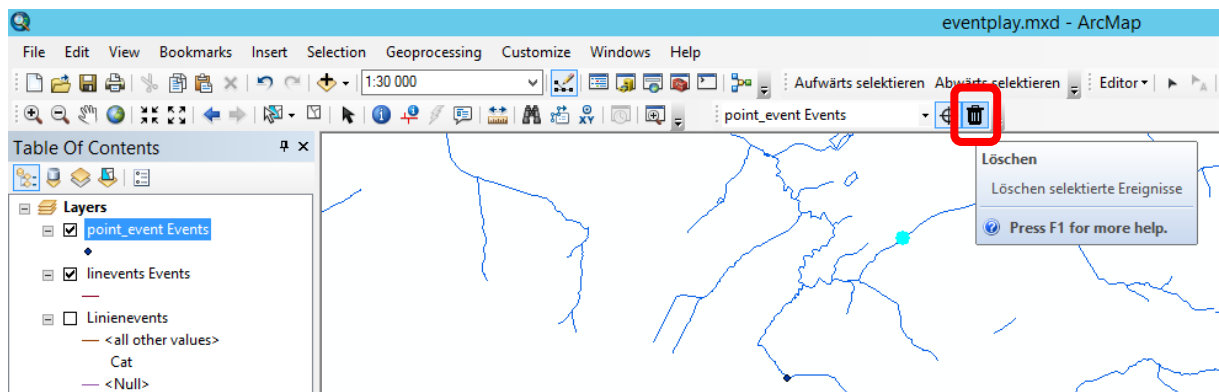
Un point qui doit se trouver précisément sur le point de fin de l'itinéraire peut en revanche être saisi directement à l'aide de l'« EventToolbar ».

Supprimer un événement



En raison d'une limitation d'ordre technique d'ArcGIS, il est impossible de supprimer un événement de manière usuelle (p. ex. en supprimant l'objet concerné dans le cadre d'une session de mise à jour). Le message d'erreur ci-contre apparaît à chaque tentative.

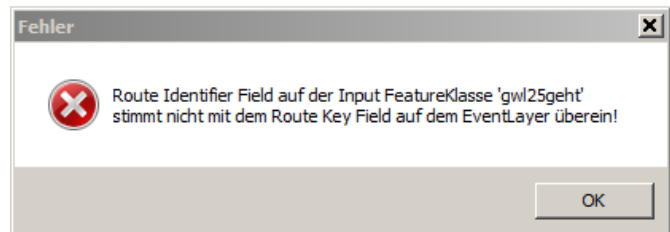
Il est toutefois possible de supprimer un événement déjà créé en le sélectionnant et en cliquant ensuite sur le symbole *corbeille* de l'« EventToolbar ».



5 Problèmes et messages d'erreur les plus fréquemment rencontrés

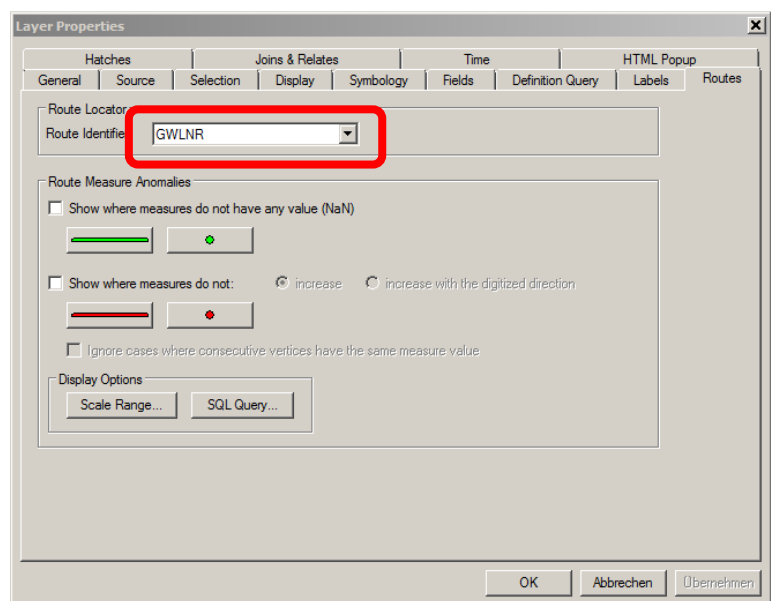
5.1 Paramétrage incorrect de l'identifiant d'itinéraire

Si le message ci-contre apparaît, cela signifie que l'attribut identifiant clairement l'itinéraire (l'identifiant d'itinéraire) n'est pas paramétré correctement dans les propriétés de la couche d'itinéraire.



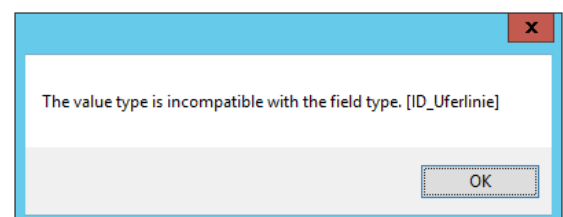
Solution : le nom de l'attribut d'identification peut et doit être explicitement indiqué dans les paramètres (onglet « Itinéraires ») de la couche d'itinéraire utilisée.

Comme il est possible de créer des couches d'événements sans configurer correctement ce paramètre, ce dernier peut facilement être omis.



5.2 Type de champ erroné pour les identifiants d'itinéraire

Le message d'erreur ci-contre apparaissant après la saisie d'un nouvel événement signifie que le type des deux champs d'identifiant – dans la table d'événements et dans la couche d'itinéraire – est différent (texte et chiffre, p. ex). L'« EventToolbar » ne permet pas d'insérer un identifiant d'itinéraire alphanumérique dans un champ réservé à un chiffre, ou inversement.

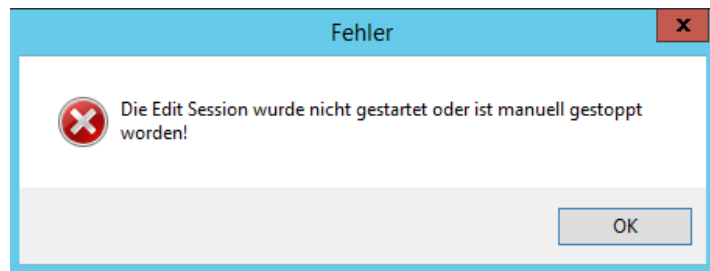


Solution : le champ destiné aux identifiants d'itinéraire dans la table d'événements doit être modifié de sorte qu'il soit du même type que le champ de l'identifiant de la référence de l'itinéraire utilisée.

5.3 Session de mise à jour arrêtée de manière prématurée

Si l'utilisateur arrête de manière prématurée la session de mise à jour, le message ci-dessous apparaît après la saisie d'un nouvel événement.

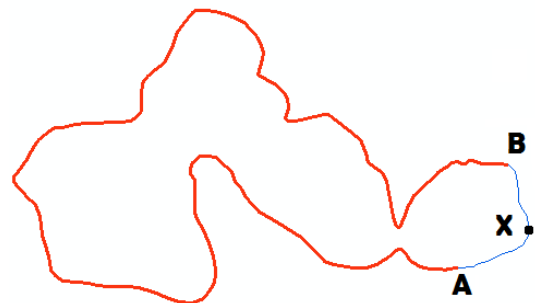
Solution : dans ce cas, il suffit de relancer manuellement le mode de mise à jour, soit via le menu de contexte (« Edit >> Start Editing ») ou via la barre d'outils de mise à jour.



5.4 Saisie erronée d'événements linéaires sur des itinéraires en forme de boucle

Dans le cas des itinéraires fermés en forme de boucle (p. ex. lignes de rive lacustre), il se peut que l'« EventToolbar » affiche mal le point de fin de l'événement linéaire : celui-ci est alors affiché sur l'« itinéraire long », soit tout autour de la boucle, à la place de l'« itinéraire court ».

Ce phénomène se produit à chaque fois qu'un événement est défini sur le point de départ ou de fin d'un itinéraire.



Solution : il convient d'interrompre l'événement linéaire au point de départ ou de fin de l'itinéraire et de saisir deux événements linéaires au lieu d'un seul.

Si un événement linéaire est saisi de « A » à « B » en passant par le point de départ ou de fin « X » de l'itinéraire, l'outil génère un événement sur l'« itinéraire long », soit tout autour de la boucle.

(Bleu : itinéraire en forme de boucle ; rouge : nouvel événement saisi)

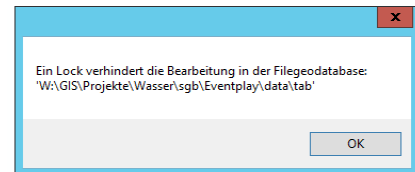
L'adresse 0 doit être indiquée manuellement (cf. 4.1).

5.5 Message d'erreur en raison de format inadéquat ou de droits insuffisants

Les couches d'événements ne peuvent pas être modifiées dans les cas suivants.

- Les tables d'événements ou les répertoires (« espaces de travail ») dans lesquels les tables d'événements sont stockées sont protégés en écriture.
- Les droits dont vous disposez ne sont pas suffisants pour modifier les tables d'événements.
- Une session de mise à jour a déjà été lancée pour les données sélectionnées.
- L'espace de travail (dans le répertoire ou dans la base de géodonnées) ne contient que des tables, et donc aucun fichier « shape » ou aucune classe d'entités.
- Le format des données de la table d'événements n'est pas approprié pour la mise à jour : fichier texte (*.txt, *.csv), tableau Excel, etc.

Dans ces cas, aucune session de mise à jour ne peut être lancée et le message d'erreur ci-contre apparaît.

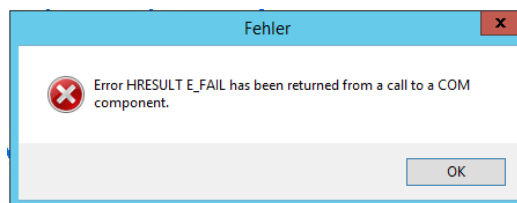


Solution : pour que la couche d'évènements puisse tout de même être modifiée, il convient de corriger l'erreur.

- Les tables d'évènements provenant d'un fichier texte (*.txt, *.csv) doivent être converties dans un format propre à ArcGIS.
- La protection en écriture doit être désactivée.
- Lorsque l'espace de travail ne contient que des tables, il suffit d'y déposer une seule classe d'entités (ou un seul fichier « shape ») comportant du contenu.
- Etc.

5.6 Autres erreurs

La notification ci-dessous apparaît parfois à la suite d'un des messages d'erreur présentés précédemment.



Solution : il convient de fermer et de relancer ArcMap et d'éliminer la cause de l'erreur initiale.