

Tutoriel Pas à Pas pour Game Develop

Galaxies War



GAMEDEVELOP

Table des matières

| | |
|---|----|
| Galaxies War..... | 1 |
| Avant propos..... | 2 |
| Préparer le terrain..... | 3 |
| Création d'une première scène..... | 3 |
| Création et positionnement des objets..... | 5 |
| Création des évènements..... | 9 |
| Déplacer le viseur à l'aide de la souris et Tourner le vaisseau vers le viseur..... | 9 |
| Faire avancer le vaisseau avec la touche « haut »..... | 11 |
| Faire tirer le vaisseau avec le bouton « gauche » de la souris..... | 12 |
| Apparition des méchants et collisions..... | 14 |
| Améliorations à apporter..... | 14 |

Avant propos

Ce tutoriel va vous guider le long de la création du début d'un jeu, Galaxies War, avec le logiciel Game Develop (www.compilgames.net).

Ce mini jeu constituera en un vaisseau dirigé par le joueur, et qui devra tirer sur des méchants apparaissant en haut de l'écran et se dirigeant vers lui.

Vous pouvez, si vous ne l'avez déjà fait, lire le **guide de mise en route** inclus dans l'aide de Game Develop. N'hésitez pas aussi à parcourir **les exemples** livrés avec le logiciel.

La lecture de ce tutoriel en sera ainsi facilitée.

A la fin, ou même avant, n'hésitez pas à **expérimenter** et à **améliorer** le mini jeu, qui est loin d'être terminé.

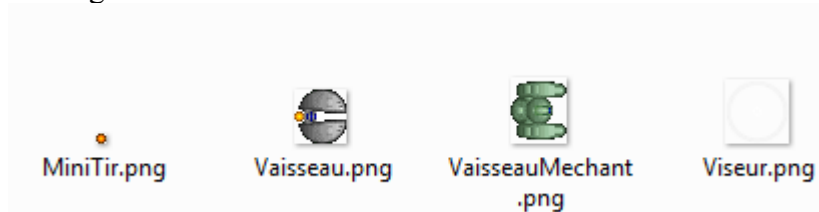
En cas de problème, reportez vous à **l'aide** de Game Develop et, si vous ne trouvez pas de réponse, rendez vous sur notre **forum** : www.forum.compilgames.net

Enfin, si vous trouvez des erreurs ou si vous pensez qu'une partie du tutoriel peut être améliorée ou réécrite, postez aussi un message sur notre forum, ou envoyez nous un mail (CompilGames@gmail.com)

Préparer le terrain

Avant de commencer, le mieux est de créer un dossier qui contiendra votre jeu et ses images :

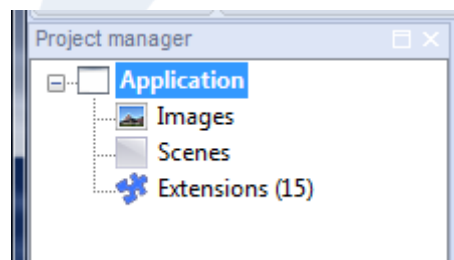
Créez donc un dossier avec le nom de votre choix.
Insérez y dedans les images suivantes :



Ces images sont disponibles dans le dossier Tutorial/Game, situé dans le dossier de Game Develop. Vous pouvez également utiliser d'autres images, ou parcourir les ressources livrées avec Game Develop (dossier Ressources, situé dans le dossier de Game Develop).

Création d'une première scène

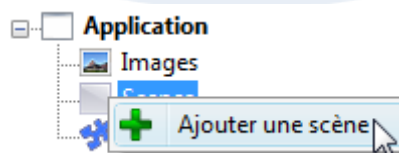
Démarrez Game Develop ou créez un nouveau jeu. Localisez votre jeu dans le gestionnaire de projets à gauche :



Un jeu vierge est ouvert par défaut au démarrage de Game Develop

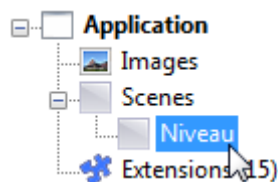
Pour créer un premier niveau, nous allons créer une scène.

Dans le gestionnaire de projets, faites un clic droit sur « Scènes », et choisissez « Ajouter une scène ».



Ajout d'une scène par clic droit

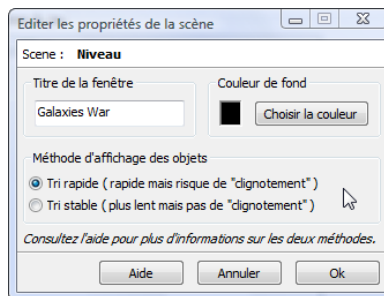
Survolez ensuite cette scène, faites un clic droit et choisissez « Modifier le nom » et saisissez « Niveau » :



Une scène nommée Niveau

Tutoriel Pas à Pas pour Game Develop

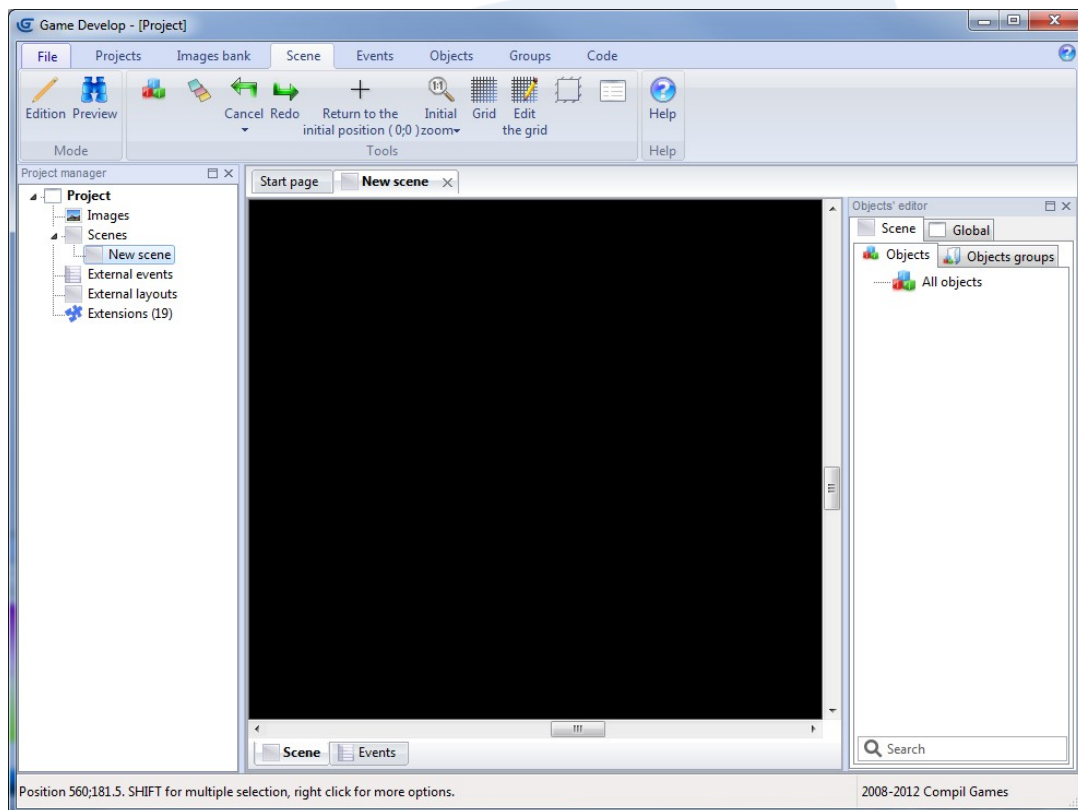
Continuons le paramétrage de cette scène. Toujours par l'intermédiaire du clic droit sur la scène, choisissez « Modifier les propriétés ». Dans la fenêtre, changez la couleur de fond en noir et saisissez «Galaxies War» en titre :



La fenêtre de paramétrage de la scène

Cliquez sur Ok pour fermer cette fenêtre.

Nous allons éditer cette scène. Sélectionnez la dans la liste et double cliquez dessus. Un éditeur de scène va s'ouvrir au centre de l'écran.



Game Develop après l'ouverture de la scène avec le fond noir.

Vous pouvez enregistrer votre jeu avant de passer à la suite. Cliquez sur Fichier dans le ruban, puis choisissez « Enregistrer ».

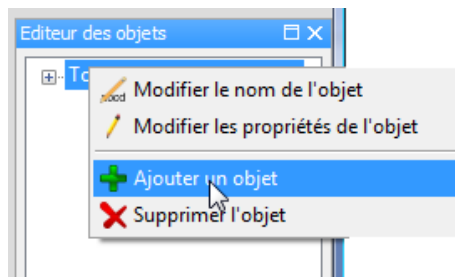
Enregistrez alors votre jeu dans le dossier que vous avez créé précédemment.

Création et positionnement des objets

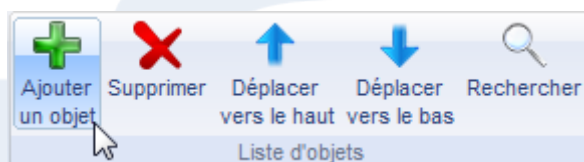
Notre scène ne contient encore aucun objet. Nous allons donc créer 4 objets :

Un vaisseau, un viseur, un vaisseau ennemi et un tir.

Dans l'éditeur des objets, à droite sur l'écran, faites un clic droit sur « Tous les objets de la scène » et choisissez « Ajouter un objet ».

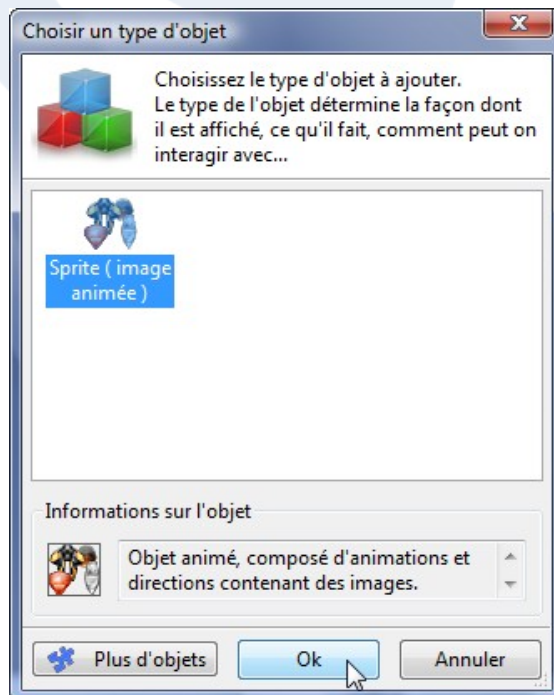


Vous pouvez aussi cliquer sur « Tous les objets », ce qui active le ruban de l'éditeur des objets, et cliquer sur le bouton « Ajouter un objet » dans le ruban.



Le ruban permet aussi d'ajouter un objet

Une fenêtre apparaît, vous permettant de choisir le type de l'objet à ajouter. Chaque type d'objet apporte des fonctionnalités et possibilités différentes.



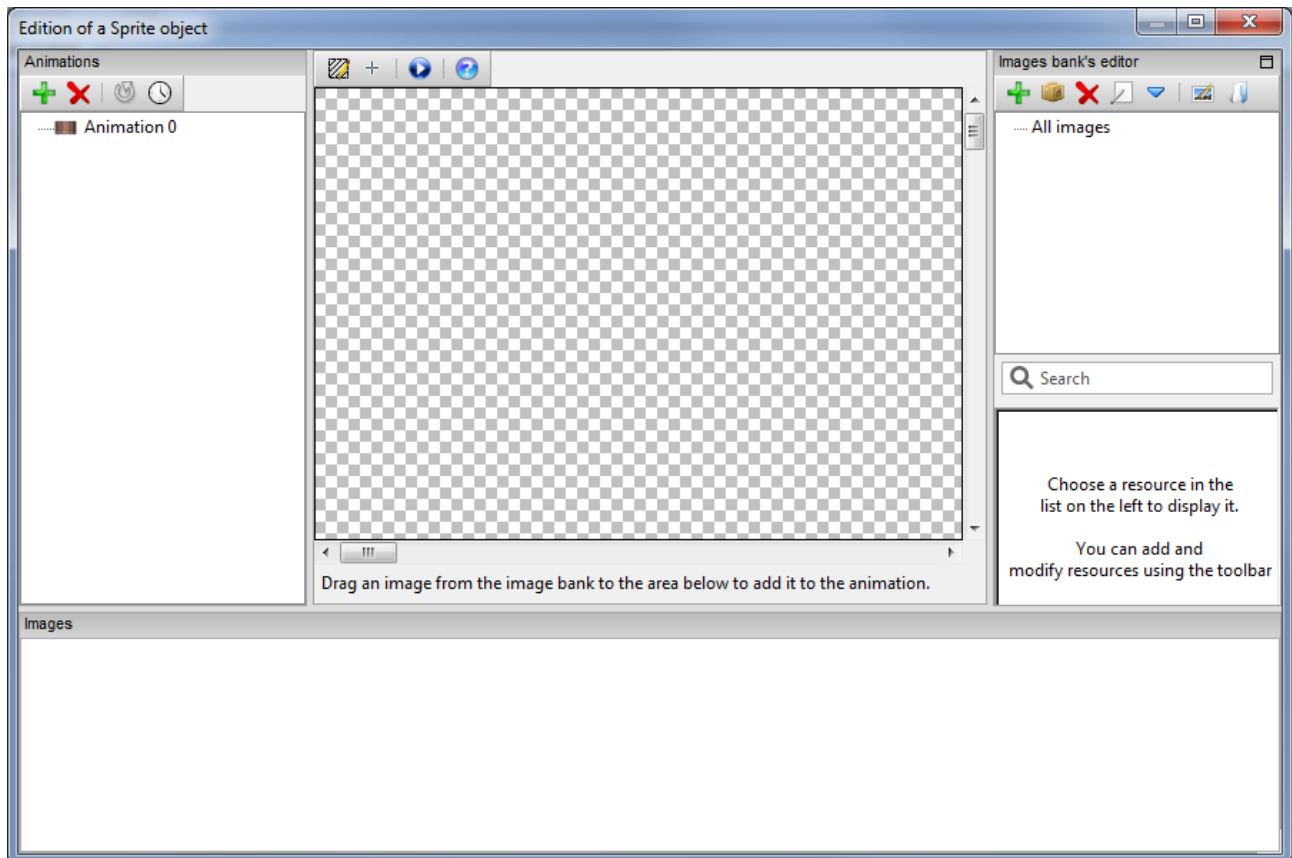
Sélection du type de l'objet

Tutoriel Pas à Pas pour Game Develop

Un seul type d'objet est proposé par défaut, le « Sprite (image animée) ». Nous n'utiliserons que cet objet pour le tutoriel. Double cliquez dessus.

Un « Nouvel objet » apparaît dans la liste. Sélectionnez le, faites un clic droit, choisissez « Modifier le nom de l'objet » et renommez le en mettant « Vaisseau » en nouveau nom.

Ensuite, éditez le en faisant un clic droit dessus, mais en choisissant cette fois « Modifier les propriétés de l'objet ». Vous pouvez aussi double cliquer sur l'objet. L'éditeur d'objet apparaît :



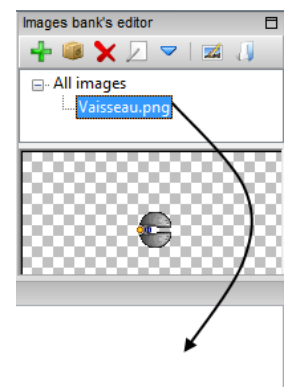
L'éditeur d'objet à son ouverture

Ajoutons l'image du Vaisseau.

Vous pouvez pour cela faire un clic droit sur la zone blanche en bas de l'écran et choisir « Ajouter une image depuis un fichier ». Choisissez ensuite le fichier « Vaisseau.png » (situé dans le dossier Tutorial/Game, dans le dossier d'installation de Game Develop).

A noter que vous pouvez également ajouter vous même le fichier Vaisseau.png à la banque d'image situé à droite : Cliquez sur la première icône pour ajouter une image depuis un fichier.

Une fois le fichier ajouté à la banque, faites un glisser déposé de l'image depuis la banque d'image vers la zone blanche pour l'ajouter à l'animation.



Tutoriel Pas à Pas pour Game Develop

Une fois l'image ajoutée par une des deux manières, l'objet est terminé. Fermez la fenêtre avec la croix rouge.

Répétez les mêmes opérations afin d'obtenir ces 3 autres objets :

- Un objet Tir, avec l'image « MiniTir.png ».
- Un objet Mechant, avec l'image « VaisseauMechant.png ».
- Un objet Viseur, avec l'image « Viseur.png ».

Notez que l'éditeur d'objet offre beaucoup plus de possibilité que le simple fait de mettre une image. Vous pouvez insérer plusieurs images pour animer l'objet, et vous pouvez créer plusieurs animations pour chaque objet.

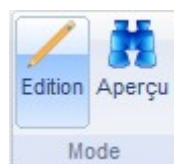
Un mot sur la banque d'images : Celle ci contient toutes les images de votre jeu. Lorsque vous utilisez la commande « Ajouter une image depuis un fichier », Game Develop rajoute lui même votre fichier à la banque d'images.

Nous obtenons alors ceci dans l'éditeur des objets :



Les 4 objets de notre niveau

Positionnons maintenant nos objets sur la scène : Un vaisseau et un viseur. Vérifiez d'abord que vous êtes en mode « édition ». Cliquez sur la scène, la zone noire du au milieu pour afficher le ruban de l'éditeur de scène. Cliquez sur le premier bouton pour passer en mode Edition.

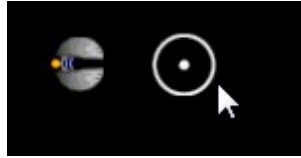


Passer d'un mode à l'autre grâce à ces deux boutons

Pour ajouter un objet, faites un glisser déposer depuis la liste des objets : Restez cliquer sur l'objet à insérer dans l'éditeur des objets, et glissez le sur l'endroit où l'insérer dans l'éditeur de scène.

Procédez ainsi pour insérer un vaisseau et un viseur :





Nos deux objets placés sur la scène

Nous avons terminé avec la création et le placement des objets. Voyons maintenant comment animer notre scène grâce aux événements.



Création des évènements

La création des évènements est sans doute l'étape la moins facile à aborder, mais aussi la plus puissante car c'est elle qui définit entièrement comment votre scène va se comporter.

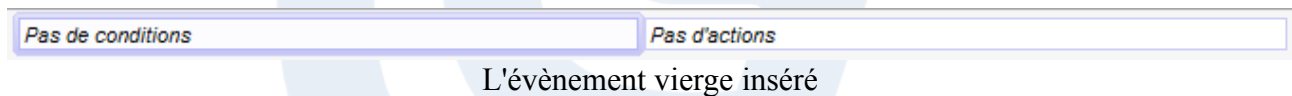
Nous allons remplir plusieurs objectifs ici :

- Déplacer le viseur à l'aide de la souris
- Tourner le vaisseau vers le viseur
- Faire avancer le vaisseau avec la touche « haut »
- Faire tirer le vaisseau avec le bouton « gauche » de la souris
- Faire apparaître les méchants et gérer les collisions

Déplacer le viseur à l'aide de la souris et Tourner le vaisseau vers le viseur

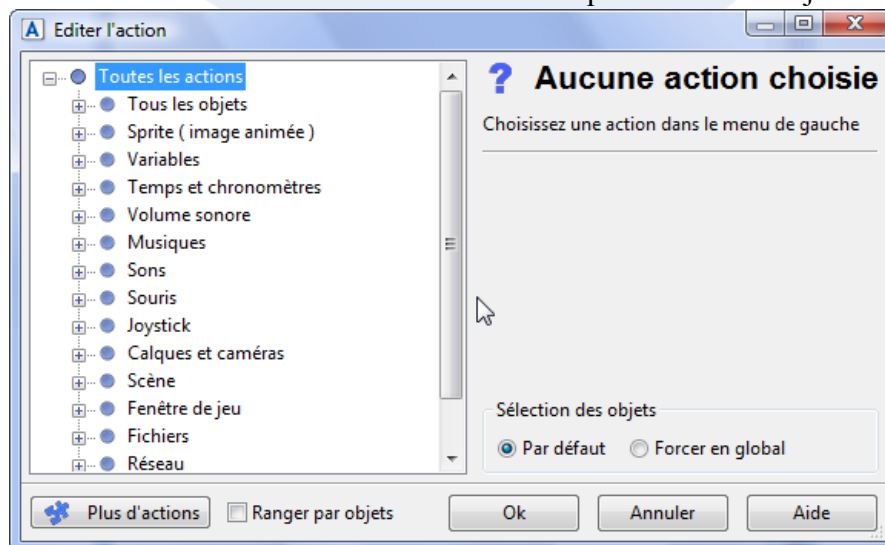
Il faut d'abord que notre vaisseau se tourne vers notre viseur, et que notre viseur soit au même endroit que la souris.

Cliquez sur « Evenements » en bas de la scène pour afficher l'éditeur d'évènements. Dans le ruban, cliquez « Ajouter un évènement » pour ajouter un évènement vierge :



Nous allons d'abord ajouter deux actions permettant de coller le viseur à la souris. Nous n'allons pas mettre de conditions à cet évènement, vu que les actions devront être répétées tout le temps.

Double cliquez sur « Pas d'actions » afin d'ouvrir une fenêtre permettant d'en ajouter une :

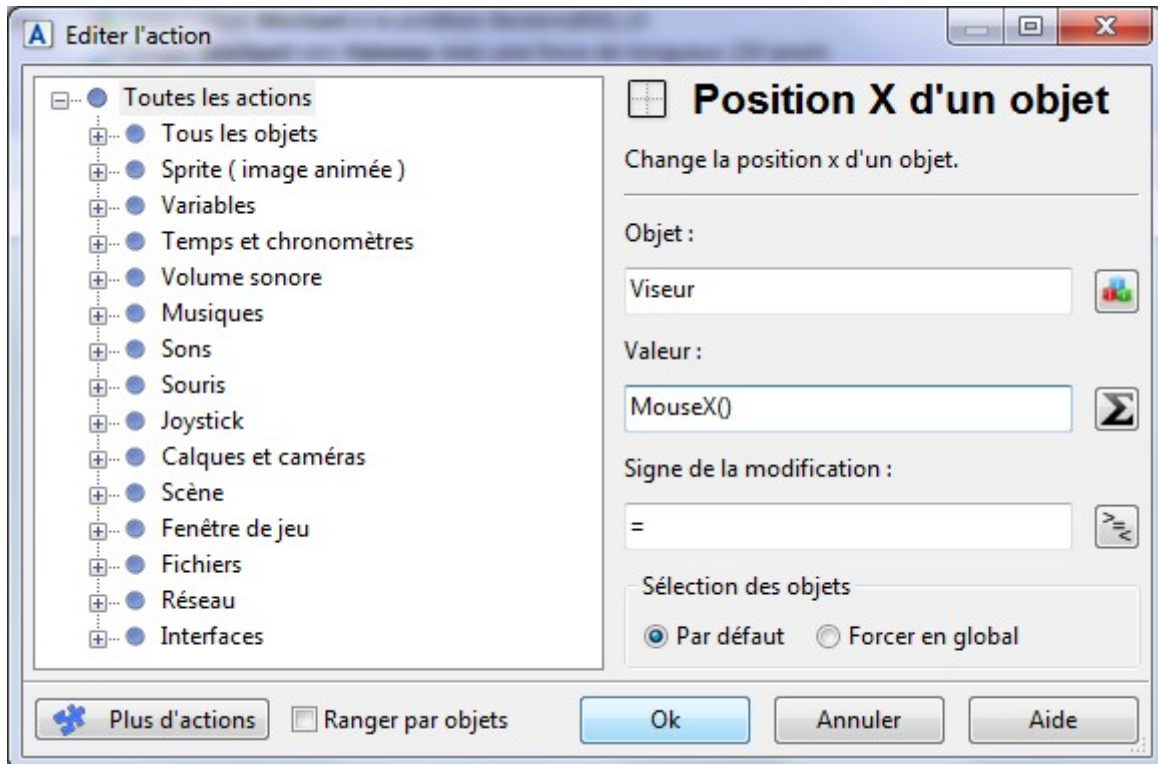


La fenêtre permettant de paramétrer l'action à ajouter

Tutoriel Pas à Pas pour Game Develop

Pour coller le viseur à la souris, il faut mettre les coordonnées X et Y de l'objet viseur aux coordonnées X et Y de la souris.

Commençons par les X. Choisissez dans la liste de gauche le thème « Tous les objets » puis « Position » et « Position X ». Paramétrez ensuite l'action comme ceci :



Une action permettant de placer la position X du viseur en fonction de la souris

Le premier paramètre est le nom de l'objet. Nous voulons déplacer le viseur, écrivez « Viseur » dans la première zone de texte. Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton à droite, et choisir l'objet « Viseur » dans la fenêtre qui apparaîtra.

Le deuxième paramètre est l'emplacement. Nous voulons la position X de la souris. Pour cela, vous pouvez utiliser l'éditeur d'expression. Cliquez sur « Expression » à côté du paramètre. Dans la fenêtre d'édition d'expression, déroulez la liste des valeurs spéciales, et choisissez « Position X de la souris ». Cliquez sur Insérer, puis fermez la fenêtre d'expression en cliquant sur Ok. L'éditeur d'expression a écrit pour vous « MouseX() » ce qui signifie : « Insérer ici la position X de la souris ».

Enfin, le dernier paramètre est que faire avec ce nombre. Nous voulons que la position du viseur soit égale à la position de la souris, écrivez donc « = ».

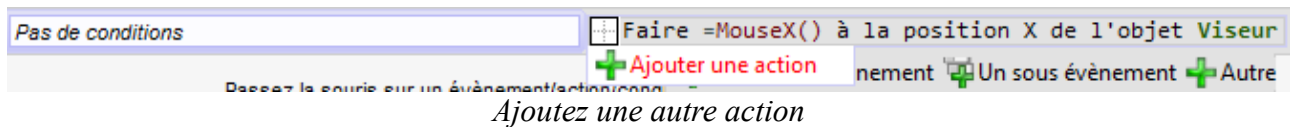
Fermez la fenêtre de paramétrage de l'action. Dans la liste des actions de l'évènement, vous voyez maintenant une action qui affecte la position X du viseur à la position X de la souris.

Pas de conditions Faire =MouseX() à la position X de l'objet Viseur

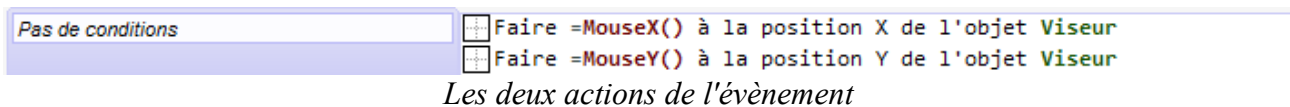
L'évènement avec sa première action

Tutoriel Pas à Pas pour Game Develop

Pour ajouter une seconde action, survolez la première action, et cliquez sur « Ajouter une action » dans le panneau qui apparaît en dessous :



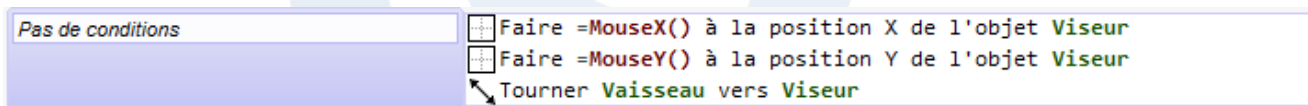
Dans la fenêtre de paramétrage, choisissez cette fois « Position Y » et paramétrez ensuite l'action de la même façon. N'oubliez pas de remplacer dans le deuxième paramètre « MouseX() » par « MouseY() ». Fermez la fenêtre pour voir l'action apparaître à la suite de la première :



Les deux actions de l'évènement

Notez que vous pouvez aussi créer cette deuxième action en cliquant sur la première, en faisant un copier coller (avec le clic droit ou le ruban), et en éditant ensuite la deuxième action que vous venez de coller. Vous pouvez même cliquer directement sur le paramètre « MouseX() » pour l'éditer en direct sans ouvrir de fenêtre.

La dernière action consiste à tourner le vaisseau vers la souris. Insérez une action en faisant un clic droit sur une des deux actions et en choisissant ensuite « Ajouter une action ». Choisissez le thème « Sprite (image animée) » puis « Direction » et « Tourner un objet vers un autre ». Entrez en premier paramètre le nom de l'objet « Vaisseau » puis en second « Viseur ».



Les actions permettant de positionner le viseur et de tourner le vaisseau

Le premier événement est terminé.

Si vous voulez essayer la scène, passez en mode « Aperçu » avec le ruban puis cliquez sur le bouton « Jouer ».

Votre vaisseau se tourne vers le viseur. Si ce n'est pas le cas, vérifiez les événements, et que le vaisseau est bien paramétré en Rotation Automatique.

Faire avancer le vaisseau avec la touche « haut »

Nous voulons maintenant créer un événement pour que le vaisseau avance quand nous appuyons sur la touche « haut ».

Insérez un nouvel événement toujours avec le clic droit.

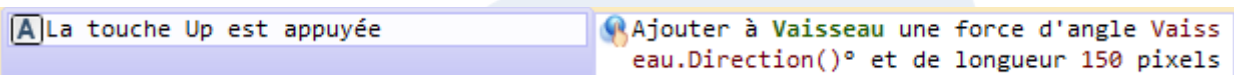
Commençons par les conditions. Insérez la première condition comme une action en double cliquant sur « Pas de conditions ». Choisissez ensuite le thème « Clavier » puis « Touche appuyée ». Paramétrez cette condition en mettant « Up » comme touche.

Tutoriel Pas à Pas pour Game Develop

Éditons maintenant les actions.

Insérez une action, et paramétrez la. Choisissez le thème « Tous les objets », « Déplacement » puis « Ajouter une force (Par angle) ».

- En premier paramètre, entrez le nom « Vaisseau », car nous voulons faire bouger le vaisseau.
- En second paramètre, entrez l'angle voulu pour faire bouger le vaisseau. Nous voulons que le vaisseau avance dans la direction vers laquelle il est tourné, nous devons donc récupérer sa direction. Cliquez sur « Expression » puis déroulez la liste des propriétés des objets. Choisissez « Objet Sprite (image animée) » puis « Direction », puis cliquez sur Insérer. Choisissez l'objet Vaisseau lorsque Game Develop vous le demande. Fermez la fenêtre d'édition d'expression.
- En troisième paramètre, entrez par exemple 150. Le vaisseau se déplacera ainsi de 150 pixels par secondes.
- Enfin, entrez « 0 » dans le dernier paramètre. Ceci signifie que la force sera multipliée par 0 à la fin du traitement des événements, en un mot : elle disparaîtra si le joueur n'appuie pas sur « haut ». Il est en effet normal que le vaisseau s'arrête si nous n'appuyons plus sur « haut ».



L'évènement permettant de se déplacer

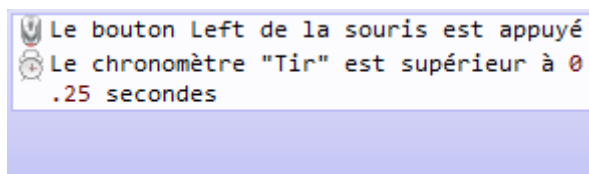
Vous pouvez tester la scène pour voir que le vaisseau avance bien quand vous appuyez sur la touche flechée « Haut ».

Faire tirer le vaisseau avec le bouton « gauche » de la souris

Insérons maintenant un événement pour pouvoir tirer. Il faut que le vaisseau tire quand nous appuyons sur le bouton gauche de la souris, et ce tous les 0,25 secondes.

Créez une première condition, et choisissez « Souris » puis « Un bouton est appuyé ». Entrez « Left » (gauche en français) ou cliquez sur le bouton « Choisir un bouton », puis choisissez « Bouton gauche ».

Ensuite, et pour éviter de tirer trop vite, insérez une autre condition et choisissez « Chronomètre et temps » puis « Valeur d'un chronomètre ». Paramétrez cette condition en mettant « "Tir" » en nom de chronomètre (N'oubliez pas les guillemets autour de Tir !) et « 0.25 » en secondes (Notez le point et non pas la virgule pour entrer un nombre décimal !).



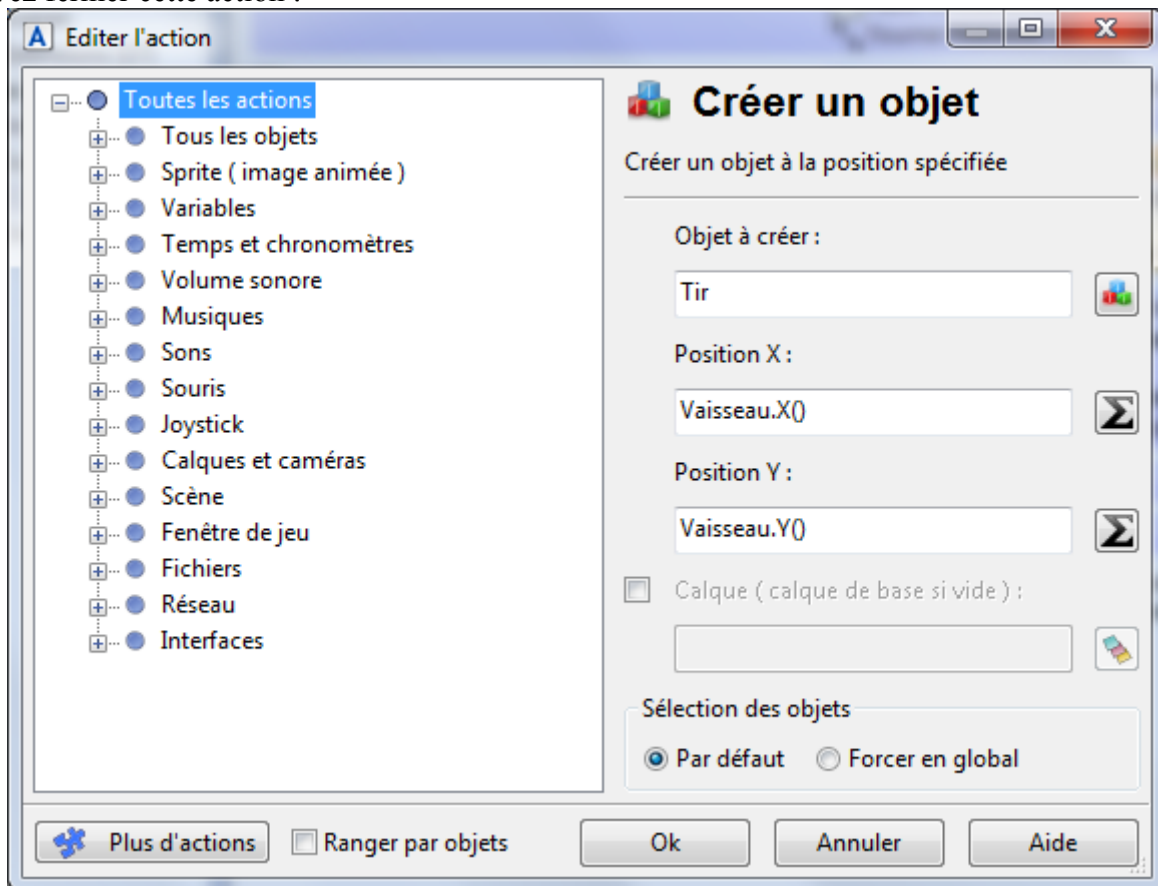
Les conditions pour pouvoir tirer

Passons maintenant aux actions. Insérez dans notre événement une première action. Choisissez dans les thèmes « Tous les objets » puis « Objets » et « Créer un objet ».

Entrez « Tir » en nom d'objet à créer (nous voulons créer un tir), puis paramétrez l'action pour que

Tutoriel Pas à Pas pour Game Develop

le tir soit créé à l'emplacement X et Y du vaisseau. Pour cela, utilisez l'éditeur d'expression comme nous l'avons fait auparavant, mais en choisissant « Position X d'un objet » ou « Position Y d'un objet », et en renseignant « Vaisseau » comme nom d'objet. Nous obtenons ceci, après quoi vous pouvez fermer cette action :



L'action permettant de créer le tir à l'emplacement du Vaisseau

Il faut ensuite créer une force pour déplacer ce tir. Insérez une action « Ajouter une force (Par angle) » (Dans le thème « Tous les objets », « Déplacement »), puis renseignez les paramètres de façon à déplacer l'objet « Tir », d'utiliser comme angle la direction du vaisseau (« Vaisseau.Direction() »), de longueur 300 pixels par secondes, et enfin, entrez 1 dans le dernier paramètre. En effet, le tir ne s'arrêtera jamais, et grâce au 1, la force restera la même (elle sera multipliée par 1) tout au long du jeu. Pour ce dernier paramètre, retenez que « 0 » permet d'arrêter directement une force, que « 1 » la fera continuer à jamais et que des valeurs intermédiaires permettent de la faire s'arrêter progressivement !

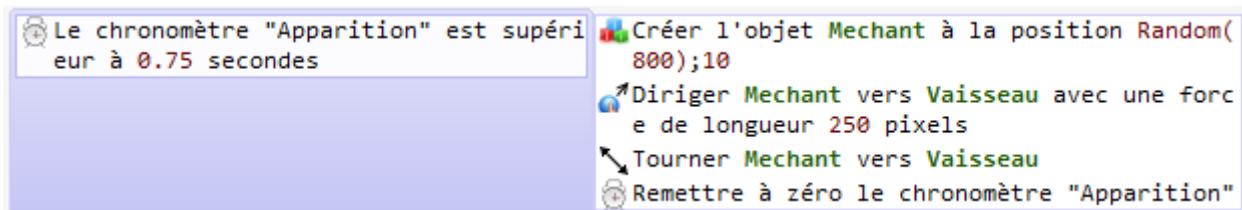
Insérons une dernière action : « Remettre à zéro un chronomètre » dans le thème « Chronomètre et temps ». Entrez « "Tir" » (**N'oubliez pas les guillemets autour de Tir !**) en nom de chronomètre.

```
Créer l'objet Tir à la position Vaisseau.X();Vaisseau.Y()
Ajouter à Tir une force d'angle Vaisseau.Direction()° et de longueur 300 pixels
Remettre à zéro le chronomètre "Tir"
```

Les actions pour tirer

Apparition des méchants et collisions

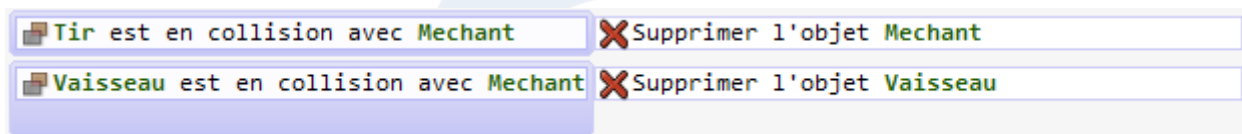
Nous allons ensuite insérer un événement plus ou moins similaire au précédent, consistant à créer des objets «Mechant» en haut de la scène, et à les faire se diriger vers notre vaisseau. Voici une copie d'écran de ce que vous devez créer afin d'obtenir le résultat voulu :



L'évènement créant des méchants se précipitant sur le Vaisseau.

Si vous butez sur la création, revenez quelques pages en arrière pour consulter comment les évènements ont été créés. **N'oubliez pas les guillemets autour de « Apparition » !**

Enfin, deux évènements simples vont nous permettre de faire disparaître les méchants pour le joueur :



Les évènements pour supprimer le joueur ou les méchants

Si le joueur rencontre un méchant, il disparaît. Si par contre un tir rencontre un méchant, ce dernier disparaît.

Améliorations à apporter

Le jeu est évidemment loin d'être terminé. La disparition du joueur et des méchants est pour le moins spartiate. Il peut être donc approprié de faire apparaître un objet explosion à l'emplacement d'un vaisseau en collision avec un tir, puis de supprimer l'explosion quand son animation est terminée.

De même, vous pouvez créer une scène « Game Over », ou afficher un texte si le joueur est mort. Ainsi que créer une scène « Menu » pour permettre au joueur de choisir un niveau, quitter le jeu...

De nouvelles conditions et actions vous seront alors nécessaires. N'hésitez donc pas à les parcourir pour découvrir l'étendue des possibilités, et à vous référer à l'aide si vous avez besoin de plus d'informations.

Bonne création avec Game Develop !