

Gestion du son 2D et 3D dans Unity

Consignes pour l'exercice

À partir de l'exercice réalisé lors du dernier cours, vous devez :

- Créer un dossier "sons" dans votre onglet *project*.
- Importer les sons « Kalimba.mp3 » et « SonHelico.wav » et les déposer dans le dossier "sons".

Musique Kalimba

- Créez un *gameObject* vide et nommez-le "musique".
- Déposez le son « Kalimba.mp3 » sur cet objet
- La musique doit être un son 2D (sans aucun effet 3D) et jouer dès le lancement du jeu. Elle doit également jouer en boucle et le volume doit être d'environ 0.4.

Son de l'hélico

- Associez le « SonHelico.wav » à l'hélico. Le son doit être configuré comme un son 3D à 95% et ne pas jouer dès le départ. Le son doit être en boucle.
- Dans le script de l'hélico:
- Lorsque les hélices de l'hélico se mettent en marche, la lecture du son doit commencer. Il faut démarrer le son une seule fois . (... *isPlaying* permet de vérifier si un son joue)
- Effet de fondu (*fadeIn*) : pour éviter que le son ne commence trop brutalement, ajouter un effet de fondu au niveau du volume. Le volume commence à 0 et augmente progressivement jusqu'à 1. Utilisez la vitesse de rotation des hélices (ex:*volume* = *vitesseRot*/?? ...).
- Ajustement du *pitch* : pour ajouter au réalisme, la vitesse de lecture du son (*pitch*) doit être modifiée progressivement; de 0.5 quand les hélices commencent à tourner à 1 lorsqu'elles tournent au maximum. Utilisez la vitesse de rotation des hélices (ex:*pitch* = *vitesseRot*/?? ...).
- Reproduisez maintenant les mêmes effets au niveau du *pitch* et du volume, mais à l'inverse. Lorsque le moteur est fermé et que les hélices s'arrêtent :
 - le *pitch* doit diminuer progressivement (de 1 à 0,5)
 - le volume doit diminuer progressivement (de 1 à 0).

Remarque: il est possible de faire les changements de *pitch* et du volume en 2 lignes de codes.

```
...volume = ...  
...pitch = ...
```

Sourdine(*mute*)

- Lorsque la touche "m" est appuyée, le volume **global** du jeu doit être mis en sourdine (*pause*). Si le volume était déjà en sourdine, il devra alors être réactivé.
indice: *AudioListener.pause*

Remise de l'exercice

- Créez un dossier à votre nom (Nom_Prénom). Ce dossier devra inclure :
 - Un WebGL de votre exercice (voir: le lien : [Publier en WebGL](#))
 - Un dossier "scripts" contenant une copie de tous les scripts de votre projet. **Le code doit être indenté et commenté.** Référez-vous à l'exemple sur le site Web <http://jeu.tim.cmaisonneuve.qc.ca/.../CommentCommenter.pdf>

○ Remettez ce dossier → Remise/tim/Vahik/447 Assemblage jeu/Exr1/

Critères de corrections :

- les fonctionnalités exigées dans les exercices du terrain, du déplacement d'hélico et les caméras. (4.5 points)
 - terrain (1.5 points)
 - rotation hélices (.5 points)
 - déplacement hélico (1 point)
 - gestion des 4 caméras (1 point)
 - gestion son (.5 point)
- Indentation et commentaire du code (0.5 points)
 - une description globale du code avec date et nom;
 - description des variables dans chaque script, lors de la déclaration;
 - description au début de chaque script ;
 - description au début de chaque fonction ;
 - description pour chaque condition ou boucle ;