

# EXERCICES

## *SÉRIE D'EXERCICES EN RAPPORT AVEC LE COURS : PROGRAMMATION ÉVÈNEMENTIELLE*

**Conditions de rendu** : Les exercices doivent être réalisés sur un même projet. Un map par exercice. Ce projet devra m'être envoyé par MP sur le forum (<http://rpg-maker-vx.bbactif.com>) ou alors par mail en pièce jointe à l'adresse suivante : [leboss\\_bd@hotmail.fr](mailto:leboss_bd@hotmail.fr)

Bien entendu, le projet ne devra en aucun cas être crypté. Il n'est pas utile non plus d'y inclure les RTP, ce sont des exercices, et non un projet complet ^^.

Travaillez bien, et si vous ne comprenez pas n'hésitez pas à me le faire savoir.

Zangther

---

## 1 : JOUONS AVEC LES VARIABLES

- Donnez à une variable la valeur correspondant à un quart de l'argent total du joueur.
- Faites en sorte qu'une variable ait la valeur de l'expérience d'un héros sur son niveau.
- Une variable doit avoir comme valeur le nombre de potions de tout genre dans l'inventaire ( Potion, Super potion, Antidote, etc ). Au minimum 4 types de potions différentes.
- Faites une variable qui aura comme valeur le nombre de pas effectué à la seconde lors du jeu.
- Même chose qu'au dessus, mais la valeur devra être celle du nombre de sauvegarde par rapport au nombre de pas.

---

## 2 : LE TEST DE L'ÂGE.

Nous allons introduire une nouvelle commande : "Enter un nombre". Cette commande est très simple, elle permet d'attribuer à une variable un montant déterminé par le joueur. Elle comprend deux paramètres : la variable dans laquelle stocker la valeur entrée et le nombre de chiffres qui compose le nombre qui sera entré.

Grâce à cette nouvelle commande nous allons faire un test simple. On va demander au joueur d'entrer son âge, selon ce qu'il entera on lui affichera un message différent.

**Exemple :**

L'âge du joueur est de 18 ans : Un message dira qu'il est tout juste majeur.

S'il est inférieur à 18 ans : Un message dira qu'il est mineur

Sinon : Un message dira qu'il est majeur.

Faites comme vous le sentez, mais il devra y avoir au minimum 5 messages différents selon l'âge.

---

### 3 : MINI JEU – APPUYER LE PLUS RAPIDEMENT SUR UNE TOUCHE

L'on va maintenant faire un mini jeu mettant à contribution tout ce que l'on vient de voir lors de ce cours. Ce mini jeu aura un but simple : appuyer le plus de fois possible sur une touche dans un temps donné.

L'on va procéder à une petite analyse pour comprendre comment cela va marcher.

Tout d'abord, il faut réfléchir à comment on va pouvoir établir une limite de temps. On pourrait utiliser le chronomètre, mais je n'aime pas trop. C'est pour cela que dans cet exercice nous allons utiliser une variable à la place.

Pour compter le nombre d'appui sur la touche, l'on aura aussi besoin d'une variable.

Ensuite, il faut se demander comment l'on peut déterminer dans un temps donné combien de fois on appuie sur une touche. Cela est plutôt simple. Jusqu'à ce que le temps soit écoulé, l'on vérifiera si la touche est appuyée ou non... Jusqu'à, cela ne vous rappelle-t-il rien ? Eh oui, nous avons ici une boucle et rappelez vous qu'une boucle est temporisée ! ( par le "attendre 1 frame" ). Cela va donc nous permettre d'avoir une base de temps stable sur notre boucle afin de répéter notre test.

Enfin, j'en ai déjà trop dit. Maintenant à vous de jouer ! Faites cet évènement, n'oubliez pas le message pour dire que ça commence et le message de fin qui indique le résultat.

*Rappel : 1 seconde = 60 frames*

*Vous risquez de rencontrer un problème cependant, si l'on reste appuyé sur la touche en question les points vont s'accumuler ! Vous pouvez essayer de faire en sorte que le problème n'arrive pas, ce sera toujours un plus, mais l'exercice ne sera pas compté comme faux à cause de ce bug. Vous n'avez pas encore les compétences requises pour le résoudre ( enfin, normalement ).*

---

### 4 : CRÉATION D'UN COFFRE FORT

Ce dernier exercice aura pour but de vous faire travailler sur un système quelque peu conséquent le système en question étant un coffre-fort.

Pour faciliter la création de ce genre de système j'ai pour habitude de découper les étapes en plusieurs morceaux. Voyons déjà ce qu'implique la création d'un coffre fort, et ensuite nous découperons les étapes afin de traiter chaque cas plus facilement.

Tout d'abord, un coffre fort ça a un code. Oui, sinon ça ne sert pas à grand-chose ( vous me direz : "oui, mais un coffre dans un jeu, pas besoin de code". Moi je vous répondrais : "c'est pour l'exercice è\_é" ). Et quand on vient de découvrir son coffre, l'on peut déterminer son code. Puis après pour ouvrir le coffre il faudra l'entrer.

Ensuite, dans un coffre l'on peut stocker de l'argent. Logique, sinon il servirait à quoi ? Mais aussi on peut retirer de l'argent, sinon ce serait un peu idiot.

Nous avons donc là quatre étapes.

**TRAVAIL À EFFECTUER** : Il faut établir comment va s'organiser l'évènement, à l'aide de conditions, de choix et de boucles. Attention à bien délimiter les conditions, choix et boucles avec le "Fin".

**Les mots clés à utiliser sont :**

- "Si", "Fin – Si",
- "Choix : Déposer, Retirer, Quitter", " Si Déposer", "Si Retirer", "Si Quitter", "Fin – Choix",
- "Boucle", "Sortir de la boucle", "Fin – Boucle",
- "Définir Code", "Entrer / Vérifier Code", "Déposer argent", "Retirer argent".

Tous doivent être utilisés.

---

### ***Étape 1 : Définir Code***

Tout d'abord, l'on va commencer par la définition du code du coffre. Essayons de décortiquer un peu comment tout va s'organiser.

De un, on aura besoin d'une variable pour stocker le code. De deux, il va falloir demander au joueur d'entrer le nombre. De trois, il va falloir faire confirmer au joueur que si son code est correct.

**TRAVAIL À EFFECTUER** : Réalisez l'étape 1

---

### ***Étape 2 : Entrer / Vérifier Code***

Cette étape est plutôt simple. Je ne pense pas vraiment à avoir besoin de détailler. Sachez quand même qu'il y aura 2 variables ( dont celle du code défini précédemment ) et une condition. Il pourrait y avoir un boucle et un choix en plus si vous décidez de faire un nouvel essai en cas d'échec.

**TRAVAIL À EFFECTUER** : Réalisez l'étape 2

---

### ***Étape 3 : Déposer argent***

Déposer l'argent dans le coffre, c'est l'une des deux utilités de ce coffre.

Comment va-t-on procéder ? Simple. Tout d'abord quand on doit déposer de l'argent on choisit un montant. Ce montant peut être très élevé... Mais est-ce que le joueur a assez d'argent pour cela ? Il faudra penser à le vérifier ! Ensuite, on utilisera une variable pour représenter le contenu du coffre puis on lui ajoutera le montant. Attention, si vous faites une limite de contenu pour le coffre il faudra aussi vérifier que le contenu du coffre n'est pas dépassé non plus ! Enfin, il faudra retirer la somme déposée de la bourse du joueur. Voilà, vous savez tout alors à vous de jouer !

**TRAVAIL À EFFECTUER** : Réalisez l'étape 3

---

#### **Étape 4 : Retirer argent**

Cette étape est très similaire à l'étape 3. C'est juste dans le sens inverse.

Commençons par le commencement, le joueur devra aussi indiquer un montant. Il faudra bien sur vérifier que la somme est disponible dans le coffre. Enfin, diminuer le contenu du coffre et ajouter la même somme à l'argent total du joueur.

TRAVAIL À EFFECTUER : Réalisez l'étape 4

---

Maintenant que vous avez les 4 étapes, reprenez ce que vous avez fait au début de cet exercice, puis mettez le tout ensemble. Bien sur, si vous avez mal fait l'organisation de l'événement, vous aurez des petits bugs par-ci par-là.

TRAVAIL À EFFECTUER : Construire l'événement grâce aux 5 questions précédentes.

---