Examen 2 - révision

# Durée

Vous avez 120 minutes pour faire la révision.

# Inventaire de jeux vidéo

Créez un programme qui permet de répertorier votre collection de jeux Nintendo *vintage* et d’en évaluer la valeur.

Le programme présente trois options à l’utilisateur :

1. Ajouter jeux
2. Calculer la valeur de la collection
3. Afficher la liste de jeux par console par console
4. Quitter le programme

### Choix 1 :

L’utilisateur entre les titres des jeux, leurs consoles et leurs conditions. Ces informations vont être sauvegardées dans une liste imbriquée. D’ailleurs, il y a déjà un certain nombre de jeux dans la liste de départ.

collection\_jeux = [ # Titre, Console, Condition  
 ["Contra", "NES", 8], # 18 $  
 ["Chrono Trigger", "SNES", 2], # 14 $  
 ["Quest64", "N64", 10], # 30 $  
 ["Resident Evil 4", "GC", 5] # 10 $  
 ]

**S’assurer de faire la validation et la gestion d’erreurs des entrées de l’utilisateur.**

* Le titre du jeu n’a pas de restriction.
* La console doit être parmi ces choix : NES, SNES, N64, GC.
  + Ne doit pas être sensible à la casse.
* La condition du jeu doit être un entier entre 1 et 10 inclusivement.

Quand l’utilisateur écrit « fin » comme prénom, statut ou condition, l’entrée des données s’arrête et l’exécution retourne au menu principal.

### Choix 2 :

Le programme calcule la valeur de la collection selon les règles suivantes :

* La valeur de base par console est celle-ci :
  + NES : 10 $
  + SNES : 20 $
  + N64 : 15 $
  + GameCube (GC) : 10 $
* Le multiplicateur selon la condition :
  + Pire condition que 5 / 10 : prix de base moins 10 % par chiffre en dessous de 5.
    - valeur\_base - (valeur\_base \* (5 - condition) / 10)
    - **Ex. :** Chrono Trigger, SNES, 2/10 a une valeur de 20 – (20 \* (5 – 2 / 10))
  + Condition égale à que 5 / 10 : prix de base.
  + Meilleure condition que 5 / 10 : prix de base multiplié par le pourcentage sur 10.
    - valeur\_base + (valeur\_base \* condition / 10)
    - **Ex. :** Quest64, N64, 10/10 a une valeur de 15 + (15 \* 10/10)

Le programme parcourt la collection de jeux et affiche le total de sa valeur.

### Choix 3 :

Le programme permet d’afficher tous les jeux de la collection. Voir l’exemple d’exécution ci-dessous.

### Choix 0 :

Permet de quitter le programme.

## Important

Le programme utilise quatre fonctions dans un **module** séparé, **fonctions\_inventaire** :

* Une fonction qui permet d’afficher un menu comportant quatre choix possibles.
  + 10 minutes
* Une fonction qui permet d’ajouter des jeux à la collection.
  + 45 minutes
* Une fonction qui calcule la valeur de la collection en tenant compte de la console et de la condition.
  + 15 minutes
* Une fonction qui affiche tous les jeux de la collection avec leur titre, la console associée et leur condition.
  + 15 minutes

Exemple de résultat attendu :

Menu principal

1. Ajouter un jeu

2. Calculer la valeur totale

3. Afficher l'inventaire

0. Quitter

Votre choix : 1

Ajout d'un jeu, entrez 'fin' pour revenir au menu principal.

Titre : Zelda: Ocarina of Time

Console [NES, SNES, N64, GC] : N64

Condition du jeu [1-10] : 100

Condition invalide, essayez à nouveau.

Condition du jeu [1-10] : 7

Ajout d'un jeu, entrez 'fin' pour revenir au menu principal.

Titre : fin

Menu principal

1. Ajouter un jeu

2. Calculer la valeur totale

3. Afficher l'inventaire

0. Quitter

Votre choix : 2

La valeur totale de la collection est de 97.50 $

Menu principal

1. Ajouter un jeu

2. Calculer la valeur totale

3. Afficher l'inventaire

0. Quitter

Votre choix : 3

Inventaire des jeux

Titre Console Condition

Contra NES 8/10

Chrono Trigger SNES 2/10

Quest64 N64 10/10

Resident Evil 4 GC 5/10

Zelda: Ocarina Of Time N64 7/10

Menu principal

1. Ajouter un jeu

2. Calculer la valeur totale

3. Afficher l'inventaire

0. Quitter

Votre choix : 0

Merci d'avoir utilisé le programme !