```
# -*- coding: utf-8 -*-
2
    import csv
3
    import re
4
5
    #ouverture du fichier d'entrée et des 4 fichiers de sortie
    with open("../data/CSV/vgsales-12-4-2019.csv","r",encoding="utf-8") as table, open(
    "../data/CSV/basic.csv", "a", encoding="utf-8") as out1, open(
    "../data/CSV/plus sales.csv", "a", encoding="utf-8") as out2, open(
    "../data/CSV/plus critic sales.csv", "a", encoding="utf-8") as out3, open(
    "../data/CSV/plus esrb sales.csv", "a", encoding="utf-8") as out4:
7
        #on instancie le reader et le writer du module CSV pour gérer proprement la
        lecture et l'écriture
9
        file = csv.reader(table,delimiter=",")
        fileOut1 = csv.writer(out1,delimiter=",",lineterminator="\n")
10
        fileOut2 = csv.writer(out2,delimiter=",",lineterminator="\n")
11
        fileOut3 = csv.writer(out3,delimiter=",",lineterminator="\n")
12
        fileOut4 = csv.writer(out4,delimiter=",",lineterminator="\n")
13
14
15
        #pour chaque ligne du fichier initial
16
        #on va garder les informations qui nous intéressent et les stocker dans des
        variables
17
        for line in file:
18
            rank,name,basename,genre = line[0:4]
19
            platform,publisher,developer = line[5:8]
20
            year = line[17]
21
            globalsa,usa,euro,jap = line[12:16]
22
            critic = line[9]
23
            esrb = line[4]
24
25
            #on vérifie que l'année ne soit pas vide
26
            #si non vide, alors on nettoie son format
            if year != "":
27
                year = re.sub(r"\.0$",r"",year)
28
29
                #on fait des listes intermédiaires pour chaque fichier selon les champs
                que l'on garde par fichier
30
                inter1 = [rank,name,basename,genre,platform,publisher,developer,year]
31
                inter2 = [rank,name,basename,genre,platform,publisher,developer,year,
                globalsa,usa,euro,jap]
32
                inter3 = [rank,name,basename,genre,platform,publisher,developer,year,
                globalsa,usa,euro,jap,critic]
33
                inter4 = [rank,name,basename,genre,platform,publisher,developer,year,
                globalsa,usa,euro,jap,esrb]
                #si tous les champs contiennent une valeur, alors on écrit la ligne dans
34
                le bon fichier
35
                #si un des champs est vide, alors on n'écrit pas la ligne dans le
                fichier qui lui correspond
                if "" not in inter1:
36
37
                    fileOut1.writerow(inter1)
                if "" not in inter2:
38
39
                    fileOut2.writerow(inter2)
                if "" not in inter3:
40
41
                    fileOut3.writerow(inter3)
                if "" not in inter4:
42
43
                    fileOut4.writerow(inter4)
44
                continue
45
        print('CSV file "basic.csv" generated ! \n')
46
        print("----")
47
        print('CSV file "plus sales.csv" generated ! \n')
        print("----")
48
49
        print('CSV file "plus critic sales.csv" generated ! \n')
50
        print("----")
        print('CSV file "plus_esrb_sales.csv" generated ! \n')
51
52
        print("----")
```