

Contrôle continu

Xavier André & Romain Tavenard

1 Préambule

Pour cet examen de contrôle continu, votre rendu se fera sous la forme d'un fichier Python, structuré comme vu en TD. Il est strictement interdit de communiquer entre vous ou avec l'extérieur. Il est également interdit d'utiliser l'aide d'une intelligence artificielle, que ce soit sous la forme de *chatbot* (ChatGPT, Bing, ...) ou de plugin VS Code (Copilot, ...). En dehors de ces limitations, vous avez accès à l'ensemble des ressources que vous souhaitez. Vous pouvez traiter les éléments de ce contrôle dans l'ordre que vous souhaitez : n'hésitez pas à commenter certains tests si vous ne savez pas comment implémenter les fonctionnalités qui y sont liées.

2 Énoncé

Complétez l'extrait de code suivant, de manière à ce que les tests fournis s'exécutent correctement (les commentaires correspondants fournissent un exemple de trace d'exécution) :

```
import datetime
import json

# !!!
# Compléter le code ici

# Tests
ev = Evenement(
    titre="Exam",
    lieu="B204",
    debut="2024-01-11T13:15",
    fin="2024-01-11T14:45"
)
```

```
print(ev)
# Sortie : <Exam | B204 | 2024-01-11 13:15:00-2024-01-11 14:45:00>
print(ev.duree)
# Sortie : 1:30:00
ma_date = datetime.datetime(2024, 1, 11, 14, 00)
print(ma_date in ev)
# Sortie : True
autre_date = datetime.datetime(2024, 1, 12, 14, 00)
print(autre_date in ev)
# Sortie : False

d = {
    "titre": "Exam (bis)",
    "lieu": "B204",
    "debut": "2024-01-31T13:15",
    "fin": "2024-01-31T14:45"
}
ev2 = EvenementDictionnaire(d)
print(ev2)
# Sortie : <Exam (bis) | B204 | 2024-01-31 13:15:00-2024-01-31 14:45:00>

a = Agenda(liste_evenements=[ev, ev2])
print(a)
# Sortie (ne pas se soucier de l'indentation, elle est mise là juste pour
# la lisibilité) :
# [
#     "<Exam | B204 | 2024-01-11 13:15:00-2024-01-11 14:45:00>",
#     "<Exam (bis) | B204 | 2024-01-31 13:15:00-2024-01-31 14:45:00>"
# ]
print(a.libre(ma_date))
# Sortie: False

a01 = AgendaJSON("cal01.json")
a02 = AgendaJSON("cal02.json")
a_ensemble = a01 + a02
print(a_ensemble)
# Sortie (ne pas se soucier de l'indentation, elle est mise là juste pour
# la lisibilité) :
# [
#     "<CM Python | A023 | 2024-01-29 09:15:00-2024-01-29 10:15:00>",
#     "<CM Bases de données | A023 | 2024-01-29 08:15:00-2024-01-29
# 09:15:00>",
#     "<Cours éventuel place Hoche | | 2024-01-29 13:45:00-2024-01-29
# 15:45:00>",
#     "<CM Python | A023 | 2024-01-29 09:15:00-2024-01-29 10:15:00>",
#     "<TD Python | B204 | 2024-01-29 10:30:00-2024-01-29 11:30:00>",
#     "<TD Python | B206 | 2024-01-29 11:30:00-2024-01-29 12:30:00>"
# ]
```