

Activité : Interagir avec une base de données Django

1 – Ajout de 5 artistes

Ajout de l'artiste n° 1

```
(tuto_django) C:\Users\monne\disquaire_project>python manage.py shell
Python 3.6.4 [Anaconda custom (64-bit)] (default, Jan 16 2018, 10:22:32) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)]
Type 'copyright', 'credits' or 'license' for more information
IPython 6.2.1 -- An enhanced Interactive Python. Type '?' for help.

In [1]: from store.models import Artist, Album

In [2]: mozart = Artist(name="Wolfgang Amadeus Mozart")

In [3]: mozart.save()

In [4]: mozart
Out[4]: <Artist: Le nom de l'artiste est : Wolfgang Amadeus Mozart>

In [5]:
```

Ajout de l'artiste n° 2

```
In [6]: beethoven = Artist(name="Ludwig Van Beethoven")

In [7]: beethoven.save()

In [8]: beethoven
Out[8]: <Artist: Le nom de l'artiste est : Ludwig Van Beethoven>

In [9]: _
```

Ajout de l'artiste n° 3

```
In [10]: salieri = Artist.objects.create(name="Antonio Salieri")  
In [11]: salieri  
Out[11]: <Artist: Le nom de l'artiste est : Antonio Salieri>  
In [12]: _
```

Ajout de l'artiste n° 4

```
In [12]: bach = Artist.objects.create(name="Jean-Sébastien Bach")  
In [13]: bach  
Out[13]: <Artist: Le nom de l'artiste est : Jean-Sébastien Bach>  
In [14]: _
```

Ajout de l'artiste n° 5

```
In [14]: vivaldi = Artist.objects.create(name="Antonio Vivaldi")  
In [15]: vivaldi  
Out[15]: <Artist: Le nom de l'artiste est : Antonio Vivaldi>  
In [16]: _
```

2 – Ajout de 5 albums

Ajout de l'album n° 1

```
In [16]: album_vivaldi = Album.objects.create(title="Les 4 saisons")
In [17]: album_vivaldi.artists.add(vivaldi)
In [18]: album_vivaldi
Out[18]: <Album: Le titre de l'album est : Les 4 saisons>
In [19]:
```

Ajout de l'album n° 2

```
In [19]: album_bach = Album.objects.create(title="La carpe silencieuse")
In [20]: album_bach.artists.add(bach)
In [21]: album_bach
Out[21]: <Album: Le titre de l'album est : La carpe silencieuse>
In [22]: _
```

Ajout de l'album n° 3

```
In [23]: album_salieri = Album.objects.create(title="Opéra Don Quichotte")
In [24]: album_salieri.artists.add(salieri)
```

Ajout de l'album n° 4

```
In [35]: moz = Artist.objects.create(name="Mozart Wolfgang Amadeus")  
  
In [36]: album_mozart.artists.add(moz)  
  
In [37]: album_mozart  
Out[37]: <Album: Le titre de l'album est : La flute enchantée>  
  
In [38]: _
```

Ajout de l'album n° 5

```
In [38]: album_beethoven = Album.objects.create(title="La neuvième symphonie")  
  
In [39]: album_beethoven.artists.add(beethoven)  
  
In [40]: album_beethoven  
Out[40]: <Album: Le titre de l'album est : La neuvième symphonie>  
  
In [41]: _
```

3 – Modification et suppression d'artistes

Modification d'un artiste

```
In [42]: salieri
Out[42]: <Artist: Le nom de l'artiste est : Antonio Salieri>

In [43]: salieri.name="Le meilleur ami de Mozart"

In [44]: salieri
Out[44]: <Artist: Le nom de l'artiste est : Le meilleur ami de Mozart>
```

Suppression d'un artiste

```
In [47]: gates = Artist.objects.create(name="Bill Gates")

In [48]: gates
Out[48]: <Artist: Le nom de l'artiste est : Bill Gates>

In [49]: gates.delete()
Out[49]: (1, {'store.Album_artists': 0, 'store.Artist': 1})

In [50]: _
```

3 – Modification et suppression d'albums

Modification
d'un album

```
In [50]: album_salieri
Out[50]: <Album: Le titre de l'album est : Opéra Don Quichotte>

In [51]: album_salieri.title="Ode à Mozart"
-----
NameError                                Traceback (most recent call last)
<ipython-input-51-124e2b1e1554> in <module>()
----> 1 album_salieri.title="Ode à Mozart"

NameError: name 'album' is not defined

In [52]: album_salieri.title="Ode à Mozart"

In [53]: album_salieri
Out[53]: <Album: Le titre de l'album est : Ode à Mozart>

In [54]:
```

Suppression
d'un album

```
In [54]: nouvelle_symphonie = Album.objects.create(title="Le caïman volant")

In [55]: nouvelle_symphonie
Out[55]: <Album: Le titre de l'album est : Le caïman volant>

In [56]: nouvelle_symphonie.delete()
Out[56]: (1, {'store.Album': 1, 'store.Album_artists': 0, 'store.Booking': 0})

In [57]: nouvelle_symphonie
Out[57]: <Album: Le titre de l'album est : Le caïman volant>

In [58]: _
```

4 – Recherche d'éléments

Recherche
d'un
album par
nom
d'artiste

```
In [64]: query="Beethoven"
In [65]: albums = Album.objects.filter(artists__name__icontains=query)
In [66]: albums
Out[66]: <QuerySet [<Album: Le titre de l'album est : La neuvième symphonie>]>

In [67]: query="Mozart"
In [68]: albums
Out[68]: <QuerySet [<Album: Le titre de l'album est : La neuvième symphonie>]>

In [69]: albums = Album.objects.filter(artists__name__icontains=query)
In [70]: albums
Out[70]: <QuerySet [<Album: Le titre de l'album est : La flute enchantée>]>

In [71]: query="Salieri"
In [72]: albums = Album.objects.filter(artists__name__icontains=query)
In [73]: albums
Out[73]: <QuerySet [<Album: Le titre de l'album est : Opéra Don Quichotte>]>

In [74]: query="Vivaldi"
In [75]: albums = Album.objects.filter(artists__name__icontains=query)
In [76]: albums
Out[76]: <QuerySet [<Album: Le titre de l'album est : Les 4 saisons>, <Album: Le titre de l'album est : Opéra Don Quicho
In [77]:
```

Recherche d'un album par identifiant	<pre> In [78]: Album.objects.filter(id=3) Out[78]: <QuerySet [<Album: Le titre de l'album est : Opéra Don Quichotte>]> In [79]: _ </pre>	
Recherche d'un artiste par nom	<pre> In [62]: Artist.objects.filter(name="Beethoven") Out[62]: <QuerySet []> In [63]: Artist.objects.filter(name="Antonio Salieri") Out[63]: <QuerySet [<Artist: Le nom de l'artiste est : Antonio Salieri>]> In [64]: </pre>	

5 – Requêtes globales

Liste de tous les artistes

```
In [61]: Artist.objects.all()
Out[61]: <QuerySet [<Artist: Le nom de l'artiste est : Wolfgang Amadeus Mozart>, <Artist: Le nom de l'artiste est : Ludwig Van Beethoven>, <Artist: Le nom de l'artiste est : Antonio Salieri>, <Artist: Le nom de l'artiste est : Jean-Sébastien Bach>, <Artist: Le nom de l'artiste est : Antonio Vivaldi>, <Artist: Le nom de l'artiste est : Mozart Wolfgang Amadeus>]>
```

Liste de tous les albums

```
In [41]: Album.objects.all()
Out[41]: <QuerySet [<Album: Le titre de l'album est : Les 4 saisons>, <Album: Le titre de l'album est : La carpe silencieuse>, <Album: Le titre de l'album est : Opéra Don Quichotte>, <Album: Le titre de l'album est : La flute enchantée>, <Album: Le titre de l'album est : La neuvième symphonie>]>
In [42]: _
```