

HIBERNATE QUERY LANGUAGE

François-Xavier COTE : fxcote@clelia.fr

HQL

HQL est un langage objet, il comprend les jointures, les notions d'héritage, de polymorphisme et d'association.

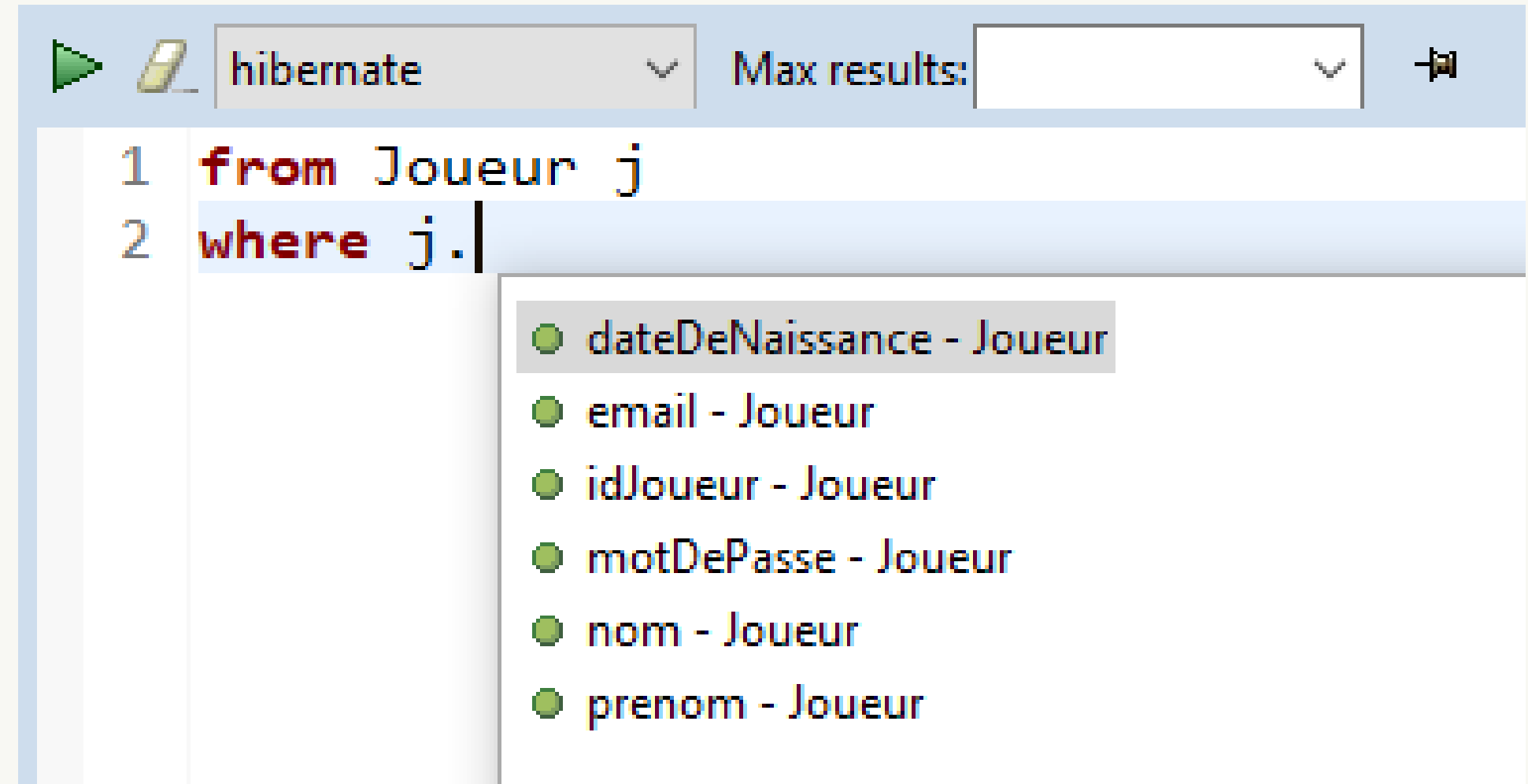
HQL possède de nombreuses fonctions que l'on connaît de SQL.

HQL : HQL Editor

**L'installation du plugin
HibernateTools ajoute une
nouvelle perspective :
Hibernate.**

**Sur l'onglet Hibernate
Configurations, il est possible
d'ajouter une configuration
basée sur un fichier
hibernate.cfg.xml.**

HQL : HQL Editor



**Lorsque la configuration est fonctionnelle, l'éditeur de requête HQL
est disponible**

On peut écrire les mots clés HQL en majuscule ou en minuscule :

`SELECT, FROM, WHERE, GROUP`

`BY, ORDER BY, ASC, DESC, etc.`

Sur la ligne `FROM`: on précise des noms de classes Java, par conséquent avec une majuscule à chaque mot

Concaténation de chaînes de caractères :
|| (comme Oracle)
Ou CONCAT

HQL



HQL : Fonctions d'agrégat

■ avg()

■ sum()

■ min()

■ max()

■ count()

HQL : Fonctions sur le temps 1/2

`current_date()`

`current_time()`

`current_timestamp()`

`second()`

HQL : Fonctions sur le temps 2/2

minute()

day()

month()

year()

HQL : Groupement et tri

group by

order by

HQL: Exemples

01 Lister tous les articles de bien-être dont la designation débute par un a

```
FROM Article
```

```
WHERE categorie.nom='Bien-être' AND designation LIKE 'A%'
```

02 Lister le stock total par categorie (fonction arithmetique sum)

```
SELECT c.nom, SUM(a.stock)
```

```
FROM Categorie c, Article a
```

```
WHERE a.categorie = c GROUP BY c
```

OU

```
SELECT categorie.nom, sum(stock)
```

```
FROM Article
```

```
GROUP BY categorie
```

HQL: Exemples

03 Lister tous les articles qui n'ont jamais été commandés

```
FROM Article a  
WHERE a.id not in (SELECT c.article.id FROM Commande c)
```

```
FROM Article WHERE id NOT IN  
(SELECT article.id FROM Commande)
```

```
FROM Article a  
WHERE a.commandes is empty
```

```
FROM Article a  
WHERE a NOT IN  
(SELECT article  
FROM Commande)
```

```
FROM Article a LEFT JOIN commande c ON a.id = c.article  
WHERE c.article IS NULL
```

HQL: Exemples

04 Lister les articles triés par nb de points

```
FROM Article ORDER BY nbPoints
```

05 Lister les 3 articles les plus commandés

```
SELECT a.description, SUM(c.quantite)  
FROM Article a, Commande c  
WHERE a = c.article  
GROUP BY a  
ORDER BY SUM (c.quantite) desc
```

HQL: Exemples

06 Lister les categories et le nb de commandes total pour chaque catégorie

```
SELECT article.categorie.nom, count(*)  
FROM Commande  
GROUP BY article.categorie
```

```
SELECT categorie.nom, SUM(a.commandes.size)  
FROM Article a  
GROUP BY categorie
```