



Les statistiques dans Koha

Aurélie Grenier, 12/03/2020

Qu'entend-on par statistiques ?

- Des chiffres (nombre de prêts, nombre d'adhérents, nombre de notices, durée de prêt...)
- Des listes (listing de désherbage, liste d'adhérents avec une certaine caractéristique, liste de documents que l'on veut modifier...)



Où trouver des statistiques ?

Les statistiques pré-existantes

Où trouver des statistiques ?

- Dans le module Circulation :

Réservations

☰ File de réservation

🗑 Réservations à traiter

📅 Réservations mises de coté

📈 Ratios de réservation

Demandes des adhérents

📄 Demandes d'article

Transferts

⇄ Transférer

➔ Transferts à recevoir

Retards

🕒 Retards

🕒 Retards avec amendes

Où trouver des statistiques ?

- Dans la recherche sur les exemplaires :

Avantages :

- Utilisable par tous les collègues
- Déjà paramétré en partie
- Champs de recherche personnalisables
- Export possible des codes-barres ou de la recherche complète

Où trouver des statistiques ?

- Dans la recherche sur les exemplaires :

Inconvénients :

- Pas de possibilité de paramétrer l'affichage des résultats
- Seulement des listes, pas de chiffres

Où trouver des statistiques ?

- Dans le menu Rapports !

Avantages :

- Des statistiques prédéfinies concernant tous les modules
- Des listes ou des chiffres
- Avec choix de plusieurs critères
- Avec possibilité d'export

Où trouver des statistiques ?

- Dans le menu Rapports !

Inconvénients :

- Sur permission
- Sur des critères pas forcément pertinents selon le paramétrage de votre site
- Un affichage des résultats pas toujours clair...
- Attention au RGPD sur certains rapports


Que peut-on interroger ?

La base de données

Que peut-on interroger ?

- Tout ! Mais en anglais...
- Schéma de la base de données accessible depuis le module Rapports :

Autres

- Exemplaires perdus
- Commandes par budget
- Catalogue par type de document
- Durée moyenne du prêt
- Schéma de la base de données Koha 
- Bibliothèque de rapports Koha

Le vocabulaire utile

- Table : groupe de données. Exemple : la table 'borrowers' stocke les données sur les adhérents
- Colonne : un type de données. Exemple : le nom de famille ('surname') pour les adhérents
- Clé primaire : identifiant unique d'un groupe de données (ex : le numéro d'adhérent)

Les tables les plus utilisées

- Pour les rapports sur le catalogue : biblio, biblioitems, items, bibliometadata
- Pour les rapports sur les périodiques : serial, subscription
- Pour les rapports sur les adhérents : borrowers, borrower_attributes
- Pour les rapports de circulation : issues, old_issues, statistics

La notion de bibliothèque

- Homebranch = bibliothèque propriétaire du document dans la table 'items' / Holdingbranch = bibliothèque de dépôt du document dans la table 'items'
- Branchcode = bibliothèque propriétaire du document dans la table 'issues' ; bibliothèque de retrait du document dans la table 'reserves' ; bibliothèque du lecteur dans la table 'borrowers'
- Branch = bibliothèque de l'opération de circulation dans la table 'statistics' / Issuingbranch = bibliothèque du prêt dans la table 'issues'

La notion de prêt

- Prêts en cours dans la table 'issues' / anciens prêts dans la table 'old_issues'
- Historique de prêt d'un exemplaire dans la colonne 'issues' de la table 'items'
- Historique de prêt d'une notice dans la colonne 'totalissues' de la table 'biblioitems'
- Historique de circulation dans Koha dans la table 'statistics' : toutes les opérations réalisées dans Koha par date, lieu, numéro d'exemplaire et numéro d'adhérent

La notion de support

- En fonction du paramétrage de votre base, le type de document est saisi dans deux endroits différents
- Module administration : définit les conditions d'emprunt. En requête : items.itype

Paramètres de base

Tous les sites

Définir les sites.

Groupes de sites

Définir des groupes hiérarchiques de sites.

Types de document

Définition des types de documents utilisés dans vos règles de circulation.

- Valeur autorisée CCODE : définit les différents supports des documents. En requête : biblioitems.itemtype

Les liens Koha-Marc

- Pour certains champs UNIMARC courants, ils ont été intégrés directement dans la base de données, on dit qu'ils sont « mappés ».
- On peut voir les champs mappés dans le module Administration

Liens Koha => MARC

Définition de correspondances entre la base de données relationnelle (SQL) de Koha et les notices bibliographiques MARC.

- Il est possible de modifier ou d'ajouter des mappings.
- Les autres champs UNIMARC restent interrogeables mais d'une manière plus complexe.



Les requêtes personnalisées :

Créer des requêtes simples

Créer des requêtes simples

- Les bonnes habitudes :
 - Donner un nom clair à son rapport (charte de nommage possible)
 - Créer a minima des groupes de rapport, voire des sous-groupes (valeur autorisées « REPORT_GROUP » et « REPORT_SUBGROUP »)
 - Dans le champ note, inscrire des indications sur l'utilisation du rapport
 - Avoir ouvert le schéma de la base et une autre instance de Koha

Créer des requêtes simples

- Les termes de base d'une requête SQL :
 - SELECT : introduit les informations que l'on veut afficher
 - FROM : indique la table dans laquelle la requête doit chercher ces informations
 - WHERE : introduit une limitation
 - ORDER BY : sert à classer les résultats affichés

Créer des requêtes simples

- SELECT :
 - Le premier mot de **toute** requête
 - Permet la création du tableau de résultats
 - Saisir les informations que l'on veut afficher : indiquer le nom de la colonne précédé de sa table. Ex : borrowers.firstname
 - Séparer les différentes colonnes par une virgule ,
 - Ne rien mettre à la fin de la liste des colonnes

Créer des requêtes simples

- FROM :
 - Indiquer après ce mot le nom de la table contenant les colonnes indiquées dans le SELECT
 - Pas de ponctuation

Créer des requêtes simples

- WHERE :
 - Pour introduire des filtres, des conditions
 - Possibilité de combiner plusieurs filtres en utilisant AND
 - Saisir les codes et non les libellés lorsqu'on utilise une valeur autorisée comme condition
 - Mettre 'texte' ou chiffres

Créer des requêtes simples

- Les différentes possibilités du WHERE :
 - Introduire une condition chiffrée avec des opérateurs mathématiques (= < > !=)
 - Introduire un intervalle avec BETWEEN (dates au format aaammjj)
 - Introduire une condition floue avec LIKE + %
 - Introduire une double condition avec IN (,)
 - Chercher un champ vide ou non (IS NULL ou IS NOT NULL ; =” ou !=”)

Créer des requêtes simples

- ORDER BY :
 - Pour trier les résultats obtenus
 - Possibilité de trier en ordre croissant (par défaut) ou décroissant (ASC, DESC)
 - Possibilité de choisir plusieurs critères de tri en séparant par des virgules comme dans le SELECT
- LIMIT :
 - Pour limiter le nombre de résultats à afficher



Les requêtes personnalisées :

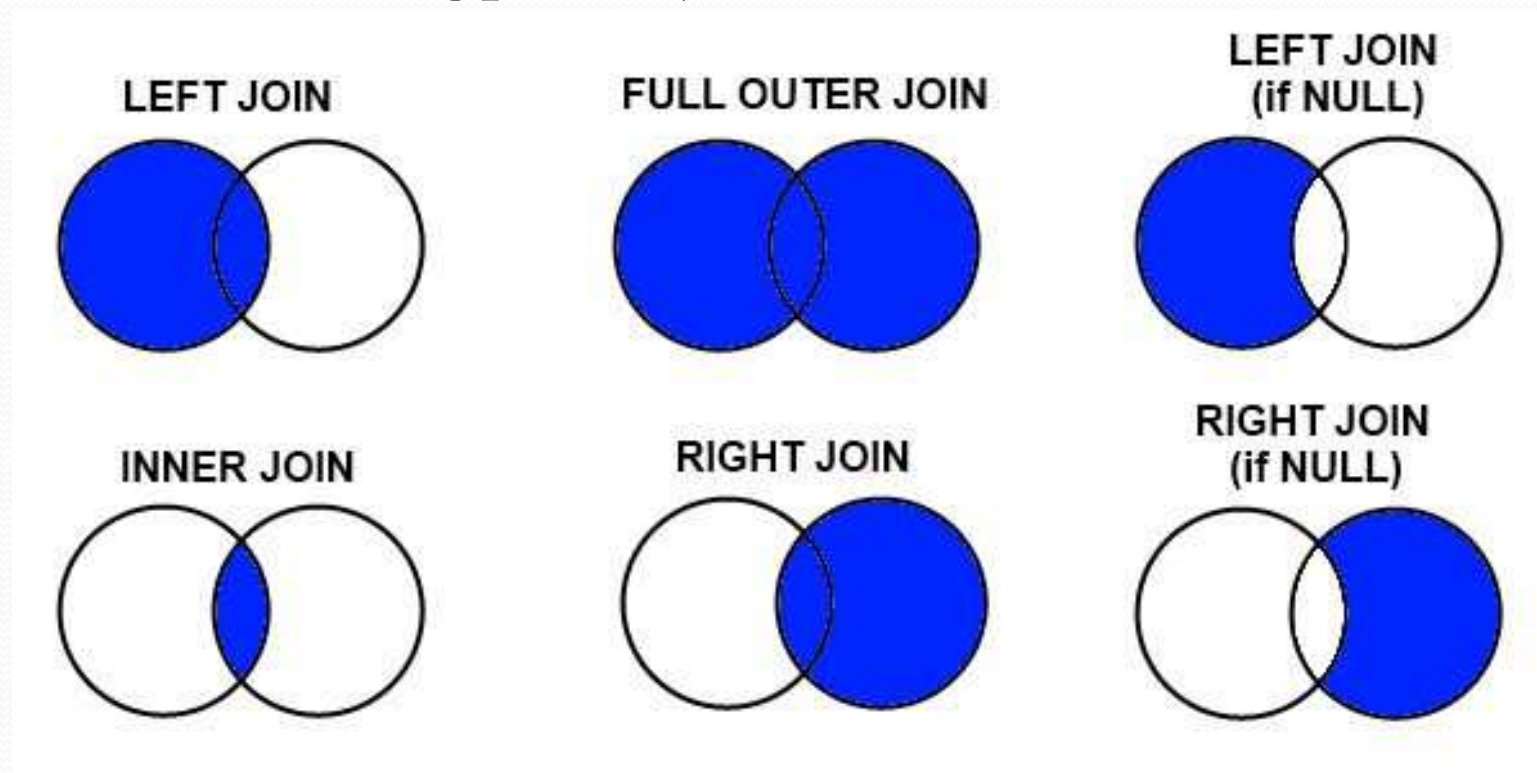
Créer des requêtes complexes

Créer des requêtes complexes

- Effectuer une jointure de tables
- Pour afficher ou mettre des conditions issues de plusieurs tables.
- Possibilité de faire autant de jointures que l'on souhaite
- Doit se faire sur une clé primaire

Créer des requêtes complexes

- Les différents types de jointures



Créer des requêtes complexes

- Effectuer des opérations dans une requête
 - COUNT : pour compter des occurrences
 - AVERAGE : pour faire la moyenne
 - SUM : pour additionner
- Fonctions complémentaires :
 - GROUP BY : pour regrouper ce qu'on a compté
 - HAVING : pour introduire une limitation chiffrée



Les requêtes personnalisées :

Rendre les requêtes utilisables par tous

Rendre les requêtes ré-utilisables

- Introduire des clauses préalables au lancement de la requête
- Ponctuation << >> pour entourer la zone soumise à sélection
- Possibilité d'écrire une consigne suivie de |
- Champ saisie libre (cote...) ou normé (date, valeur autorisée)

Rendre les requêtes ré-utilisables

- Modifier les intitulés des colonnes de résultat
 - Dans le SELECT juste après le nom de colonne
 - Directement si le nom n'a qu'un seul mot et pas de caractères spéciaux (ex : Titre)
 - Précédé de AS et entre ' ' sinon

Rendre les requêtes ré-utilisables

- Afficher les libellés des valeurs autorisées
 - Dans le SELECT, remplacer le nom de la colonne concernée par `authorised_values.lib`
 - Effectuer une jointure avec la table `authorised_values`.

Ex : `biblioitems.itemtype=authorised_values.authorised_value`

- Indiquer le nom de la valeur autorisée dans le WHERE;
Ex : `authorised_values.category='CCODE'`

Les requêtes personnalisées : Fonctions avancées

Fonctions avancées

- Interroger les champs MARC non-mappés :
 - Champs de la notice bibliographique (table biblio_metadata):

ExtractValue(metadata, '//datafield[@tag="200"]/subfield[@code="a"]')

OU ExtractValue(metadata, '//datafield[@tag="200"]/*')

- Champs de la notice exemplaire (table items):

ExtractValue(items.more_subfields_xml,
'//datafield[@tag="999"]/subfield[@code="q"]')

- Possible de l'utiliser dans le SELECT et/ou dans le WHERE

Fonctions avancées

- Interroger les attributs adhérents :
 - En utilisant la table `borrower_attributes`
 - `SELECT` : `borrower_attributes.attribute`
 - Jointure sur le `borrowernumber`
 - `WHERE` : `borrower_attributes.code='XXX'` si lié à une valeur autorisée

Fonctions avancées

- Insérer un lien vers une notice :

- Notice bibliographique :

```
SELECT CONCAT('<a href=\"'/cgi-bin/koha/catalogue/detail.pl?biblionumber=',biblio.biblionumber,'\">',biblio.biblionumber,'</a>')
```

- Notice adhérent :

```
SELECT CONCAT('<a href=\"'/cgi-bin/koha/members/moremember.pl?borrowernumber=',borrowernumber,'>',borrowernumber,'</a>')
```

- Fonction CONCAT peut aussi servir pour grouper des colonnes. Ex: CONCAT (surname, ' ', firstname)

Fonctions avancées

- Utiliser des alias de tables :
 - Pour les tables ayant un nom complexe
 - Pour faire deux jointures avec la même table (ex : attributs adhérents)
 - Inscrire l'alias juste après le nom de la table dans FROM (Ex : borrower_attributes b)
 - Utiliser l'alias dans tous les moments de la requête (SELECT, WHERE, etc. Ex : b.attribute)

Fonctions avancées

- Fonction DATEDIFF
 - Pour effectuer des calculs sur des dates (ex : nombre de jours de retard)
 - DATEDIFF(première date, deuxième date). Ex :
DATEDIFF(CURRENT_DATE, datedue)
 - Possibilité d'arrondir en faisant précéder de ROUND



Pour aller plus loin

Pour aller plus loin

- Des rapports pré-existants à réutiliser :

- Sur le wiki Koha en cliquant sur

Autres

- Exemplaires perdus
- Commandes par budget
- Catalogue par type de document
- Durée moyenne du prêt
- Schéma de la base de données Koha
- Bibliothèque de rapports Koha

- Sur le site de Kohala :

Menu administrer->Rapports SQL

- Sur le site Collecto :

<https://support.collecto.ca/portal/kb/solutions-technologiques/general>

- Directement sur Mana à partir de la version 19.05

Pour aller plus loin

- De l'aide sur les fonctions SQL d'une façon générale :

- <https://sql.sh/> cours en ligne reprenant de façon claire et synthétique les différentes fonctionnalités

- SQL : les fondamentaux du langage, ed. ENI

https://www.amazon.fr/SQL-fondamentaux-langage-3e-%C3%A9dition/dp/240901142X/ref=sr_1_1?hvadid=80745417537806&hvbmt=bb&hvdev=c&hvqmt=b&keywords=sql+les+fondamentaux+du+langage&qid=1583420016&sr=8-1