



# Piscine PHP

Jour 05

Staff 42 [piscine@42.fr](mailto:piscine@42.fr)

*Résumé:*

*Ce document est le sujet du jour 05 de la piscine PHP de 42.*

# Table des matières

<b>I</b>	<b>Consignes</b>	<b>2</b>
<b>II</b>	<b>Préambule</b>	<b>3</b>
<b>III</b>	<b>Manipuler ma base de données</b>	<b>4</b>
III.1	Exercice 00 : db_bocal . . . . .	4
III.2	Exercice 01 : ft_table . . . . .	5
III.3	Exercice 02 : Données en masse . . . . .	6
III.4	Exercice 03 : Copieur ! . . . . .	6
III.5	Exercice 04 : Mise à jour, veuillez redémarrer . . . . .	7
III.6	Exercice 05 : Petit nettoyage . . . . .	7
<b>IV</b>	<b>Sélectionner des données</b>	<b>8</b>
IV.1	Exercice 06 : Où est vinc' ? . . . . .	8
IV.2	Exercice 07 : 42 is everywhere ! . . . . .	8
IV.3	Exercice 08 : La belle époque... . . . .	9
IV.4	Exercice 09 : Court-tragemé . . . . .	9
IV.5	Exercice 10 : On est pas bien là ? . . . . .	10
IV.6	Exercice 11 : L'argent c'est capital . . . . .	10
IV.7	Exercice 12 : Pourquoi faire simple quand on peut faire compliqué ? . . . . .	11
IV.8	Exercice 13 : Tu veux des maths ? . . . . .	11
IV.9	Exercice 14 : Toi, tu vas relire... . . . .	12
IV.10	Exercice 15 : C'est quoi ton phone ? . . . . .	12
IV.11	Exercice 16 : Noël avant l'heure . . . . .	13
IV.12	Exercice 17 : Les maths - LE RETOUR . . . . .	13
IV.13	Exercice 18 : Y'a des limites quand même ! . . . . .	14
IV.14	Exercice 19 : Retour vers le futur . . . . .	14
IV.15	Exercice 20 : La totale . . . . .	15
IV.16	Exercice 21 : MD5 ? Non FT5 ! . . . . .	15

# Chapitre I

## Consignes

- Seule cette page servira de référence : ne vous fiez pas aux bruits de couloir.
- Le sujet peut changer jusqu'à une heure avant le rendu.
- Seul le travail rendu sur votre dépôt sera pris en compte par la correction.
- Comme lors de la piscine C, vos exercices seront corrigés par une moulinette.
- Le langage utilisé est le SQL.
- Les requêtes doivent correctement fonctionner avec MySQL.
- Vous devez rendre une seule requête par exercices.
- La Moulinette est très stricte dans sa notation. Elle est totalement automatisée. Il est impossible de discuter de sa note avec elle. Soyez d'une rigueur irréprochable pour éviter les surprises.
- Le rendu de plusieurs requêtes pour un exercice est un cas de triche. Toute triche est sanctionnée par la note de -42.
- Les exercices sont très précisément ordonnés du plus simple au plus complexe. En aucun cas nous ne porterons attention ni ne prendrons en compte un exercice complexe si un exercice plus simple n'est pas parfaitement réussi.
- Vous ne devez laisser dans votre répertoire aucun autre fichier que ceux explicitement spécifiés par les énoncés des exercices.
- Vous avez une question ? Demandez à votre voisin de droite. Sinon, essayez avec votre voisin de gauche.
- Votre manuel de référence s'appelle Google.
- Pensez à discuter sur le forum. La solution à votre problème s'y trouve probablement déjà. Sinon, vous en serez l'instigateur.
- Réfléchissez. Par pitié, par Thor, par Odin ! Nom d'une pipe !

# Chapitre II

## Préambule

Cents mal abris levee ere foret

Cesserent positions carabines jeu aux suspendue cartouche. Va survivants cimetieres as inattendus il. Dentelees capucines epaissies ne un en. Culbutent camarades et apprendre printemps annoncait de de. Les livres poteau peuple roc epouse qui dut pointe. Un tu offrir atroce plates ah. Venu chez haut bois nord fut sait car rit. Faut la et ce vite chez ou peut vrai.

Voici arbre ma coups oncle abord ou en heros. Neanmoins causaient la me ameliorer attardent escadrons la fusillade il. Masse ouvre avons il ai quels sa et. Cependant ma qu frontiere seulement. Que effrayant croissent assassins son. Levee mes uns creux laque quand. Visages xv epouser emmener souleve il.

Coupoles me crispent posseder philippe susciter ou ma. Laidement ca universel repousser me uniformes annoncait. Femme au laque au va levee. Net age berce iii idees actes. Oh rappelles citadelle boulevard chambrees un. Apercoit relevent ans ignorant foi fillette.

Joie ras vif moi mort fin abat. Encore voyage le intime pleine oh eglise je mollir. Une bonne savez oui osait sapin vin pieds mines. Mais ses chez nul nous long. Lilas he fonds glace au halte temps la. Six fanatiques ere pressaient entraînait souffrance sur dur. Metres gronde jet visite ces trotte oui ses. Arrachait oh desespero descendit pu chaclosah. Yeux elan sa vers doit pere la. Electrique on oh inattendus nationales singuliers convulsion maintenant.


Tambours le ni prennent branches nouvelle regiment. Peiner as enleve poussa titres disent la tu legion. Ifs age son coiffe sur replis devant tracer. Or treteaux ou jeunesse posseder crispent apercoit. Fins des rit jour cinq les peur abat. Posseder tu pauvrete en du feerique couleurs tonneaux. Ras non fondit palais cercle fièvre pic.

Paraitre ai te kolbacks magasins du. Metres bruits savoir trotte oui fut art credit. Vie son mur quitter pendant fut travaux. Fanatiques tu assurances si il tristement du cherissait. Devient groupes ca ah engager me carreau. Sa commandant ah le descendons instrument.

# Chapitre III


## Manipuler ma base de données

### III.1 Exercice 00 : db\_bocal

	Exercice : 00
Création de base de données	
Dossier de rendu : <i>ex00/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex00.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	

Le but est de créer une base de données ayant comme nom votre login précédé de 'db\_'. Vous utiliserez cette base pour la suite des exercices. Vous devez rendre uniquement la requête SQL que vous avez effectué.

## III.2 Exercice 01 : ft\_table

	Exercice : 01
Création de votre première table	
Dossier de rendu : <i>ex01/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex01.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	

À l'aide du fichier `base_student.sql`, vous devez trouver un moyen de remplir votre base de données.

Créez une table ayant comme nom 'ft\_table', elle servira à lister les étudiants et le staff de l'école.


La table doit contenir dans cet ordre là :

- un `id`, il doit être la clé de votre table, et doit s'incrémenter tout seul.
- un `login`, avec comme taille maximum la longueur d'un login étudiant standard, et par défaut la personne s'appellera 'toto'
- un `group` à choix multiple, avec comme uniques possibilités : 'staff', 'student' et 'other' (voir ENUM)
- une `creation_date`, au format YYYY-MM-DD

Les champs ne doivent pas pouvoir être NULL ;

Pensez à bien respecter l'ordre de chaque attribut


### III.3 Exercice 02 : Données en masse

	Exercice : 02
Remplissage de votre table	
Dossier de rendu : <i>ex02/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex02.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	

Maintenant que votre table est créée, passons au remplissage. Vous allez devoir ajouter les 5 utilisateurs suivants :

- 'loki' est un 'staff', crée le '2013-05-01'
- 'scadoux' est un 'student', crée le '2014-01-01'
- 'chap' est un 'staff', crée le '2011-04-27'
- 'bambou' est un 'staff', crée le '2014-03-01'
- 'fantomet' est un 'staff', crée le '2010-04-03'


### III.4 Exercice 03 : Copieur !

	Exercice : 03
Copier une table	
Dossier de rendu : <i>ex03/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex03.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	

Comme vous l'avez remarqué, il est fastidieux de recopier à la main les insertions. La prochaine étape est donc de remplir votre table à partir de données d'une seconde table.

Vous allez sélectionner les utilisateurs présents dans la table `user_card` qui ont un 'a' dans leurs `last_name`. Les `login` sélectionnés devront être copié uniquement si ils sont inférieur à 9 caractères. Vous allez ordonner par ordre alphabétiques croissant les `last_name` et limiter le nombre d'utilisateurs copiés à 10. Les attributs `last_name`, `birthdate` correspondent à `login` et `creation_date`. Vous attribuerez à ses utilisateurs le groupe 'other'.


### III.5 Exercice 04 : Mise à jour, veuillez redémarrer

	Exercice : 04
Mise à jour des données	
Dossier de rendu : <i>ex04/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex04.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	

Si vous avez fait attention, vous venez de copier la date de `birthdate` des membres dans votre table dans l'attribut `creation_date`. Pour redonner un peu de sens à tout cela, vous allez maintenant modifier la `creation_date` de vos utilisateurs.

Ajouter à `creation_date` 20 ans, mais seulement pour les personnes ayant un `id` supérieur à 5.

### III.6 Exercice 05 : Petit nettoyage

	Exercice : 05
Suppression de données	
Dossier de rendu : <i>ex05/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex05.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	


Après avoir correctement modifié vos membres copiés, vous devez maintenant enlever les personnes que vous avez ajoutées à la main un peu plus tôt. Supprimer les 5 premiers membres de votre table.



# Chapitre IV


## Sélectionner des données

### IV.1 Exercice 06 : Où est vinc' ?

	Exercice : 06
Sélection de données	
Dossier de rendu : <i>ex06/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex06.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	


Affichez le **title** et le **summary** de tous les films contenant 'Vincent' dans leur **summary**. La recherche doit être insensible à la casse. Ordonnez les résultats par **id\_film** croissant.

### IV.2 Exercice 07 : 42 is everywhere !

	Exercice : 07
Sélection de données	
Dossier de rendu : <i>ex07/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex07.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	


Affichez le **title** et le **summary** des films contenant dans leur **title** ou dans leur **summary** le nombre 42 le tout classé du plus court film au plus long.

### IV.3 Exercice 08 : La belle époque...

	Exercice : 08
Sélection de données	
Dossier de rendu : <i>ex08/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex08.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	


Affichez le `last_name`, le `first_name` et la `birthdate` (seulement la date, pas l'heure) de la table `fiche_personne` dans une colonne 'birthdate' des personnes ayant pour année de naissance 1989, le tout classé par `last_name` dans l'ordre alphabétique.

### IV.4 Exercice 09 : Court-tragemé

	Exercice : 09
Sélection de données	
Dossier de rendu : <i>ex09/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex09.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	


Affichez le nombre de 'short films' (durée du film inférieure ou égale à 42) dans une colonne nommée 'nb\_short-films'.

## IV.5 Exercice 10 : On est pas bien là ?

	Exercice : 10
Sélection de données	
Dossier de rendu : <i>ex10/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex10.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	


Affichez le **title** dans une colonne 'Title', le **summary** dans une colonne 'Summary' et l'**prod\_year** de tous les films 'erotic' classés par année de production décroissante.

## IV.6 Exercice 11 : L'argent c'est capital

	Exercice : 11
Sélection de données	
Dossier de rendu : <i>ex11/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex11.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	


Affichez le **last\_name** en MAJUSCULE dans une colonne 'NAME', le **first\_name** et le **price** de l'abonnement des membres ayant un abonnement supérieur à 42 euros. Ordonnez les résultats par **last\_name** croissant puis par **first\_name** croissant

## IV.7 Exercice 12 : Pourquoi faire simple quand on peut faire compliqué ?

	Exercice : 12
Sélection de données	
Dossier de rendu : <i>ex12/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex12.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	


Afficher le `last_name` et le `first_name` de toutes les personnes ayant un `last_name` et/ou un `first_name` composé, le tout par ordre alphabétique de `last_name` puis de `first_name`.

## IV.8 Exercice 13 : Tu veux des maths ?

	Exercice : 13
Sélection de données	
Dossier de rendu : <i>ex13/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex13.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	


Afficher dans une colonne nommée 'average' le nombre moyen de sieges présents par `cinema` arrondi à l'unité.

## IV.9 Exercice 14 : Toi, tu vas relire...

	Exercice : 14
Sélection de données	
Dossier de rendu : <i>ex14/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex14.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	


Afficher pour chaque **floor**, le **floor\_number** dans une colonne 'floor' et le **nb\_seats** par **floor** dans une colonne 'seats'. Le tout trié par ordre de l'étage avec le plus de sièges vers celui avec le moins de sièges.

## IV.10 Exercice 15 : C'est quoi ton phone ?

	Exercice : 15
Sélection de données	
Dossier de rendu : <i>ex15/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex15.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	


Affichez tous les **phone\_number** des distributeurs commençants par '05' en enlevant le chiffre 0 avant le 5 et en inversant le numéro, le tout dans une colonne nommée 'enoh-pelet' (ex : 0542842169 -> 961248245).

## IV.11 Exercice 16 : Noël avant l'heure

	Exercice : 16
Sélection de données	
Dossier de rendu : <i>ex16/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex16.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	


Affichez le nombre total des **films** visionnés du 30/10/2006 au 27/07/2007 dans une colonne 'films' en comptant également le nombre de **films** vus les soirs de Noël (24 décembre de chaque année).

## IV.12 Exercice 17 : Les maths - LE RETOUR

	Exercice : 17
Sélection de données	
Dossier de rendu : <i>ex17/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex17.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	


Affichez le nombre d'**abonnement** proposé dans une colonne 'nb\_abo', ainsi que la moyenne du **prix** des **abonnement**, arrondie à l'unité (inférieure) dans une colonne 'moy\_abo'. Il faut également un troisième colonne nommée 'ft' affichant la somme des durées des **abonnement** modulo 42.

## IV.13 Exercice 18 : Y'a des limites quand même !

	Exercice : 18
Sélection de données	
Dossier de rendu : <i>ex18/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex18.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	


Affichez le nom des distributeurs ayant pour `id_distrib` 42, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 88, 89 et 90 et les distributeurs contenant la lettre 'y' ou 'Y' deux fois. La liste finale sera un échantillon de 5 résultats en partant du troisième résultat.

## IV.14 Exercice 19 : Retour vers le futur

	Exercice : 19
Sélection de données	
Dossier de rendu : <i>ex19/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex19.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	


Affichez dans une colonne 'uptime' le nombre de jour absolu séparant le plus ancien visionnage d'un film avec le visionnage le plus récent.

## IV.15 Exercice 20 : La totale

	Exercice : 20
Sélection de données	
Dossier de rendu : <i>ex20/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex20.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	

Affichez tous les **movies** qui ont un **id\_genre** compris entre 4 et 8 inclus. La requête affichera l'**id\_genre**, le **name** du genre, mais aussi l'**id\_distrib** du distributeur, le **name** du distributeur et le **title** du film. Il faudra donc une colonne '**id\_genre**', '**name\_genre**', '**id\_distrib**', '**name\_distrib**' et '**title\_film**'. La requête doit afficher l'**id\_genre**, l'**id\_distrib** du distributeur et le **title** des **movies**, même si on n'arrive pas à récupérer son **nom** de genre ou le **nom** du distributeur.

## IV.16 Exercice 21 : MD5 ? Non FT5 !

	Exercice : 21
Sélection de données	
Dossier de rendu : <i>ex21/</i>	
Fichiers à rendre : <b>ex21.sql</b>	
Fonctions Autorisées : <b>Tout est autorisé</b>	

Affichez dans une colonne nommée '**ft5**' le MD5 du numéro de **phone\_number** du distributeur ayant l'id 84. Avant le cryptage du numéro il faut lui ajouter le nombre 42 en fin de chaîne puis remplacer les chiffres 7 par des 9.