

# LA MINUTE DU PSIR

## Les systèmes de gestion de base de données

Vous avez un projet de recherche scientifique et vous cherchez la meilleure solution pour valoriser, diffuser, partager l'information scientifique et technique de vos données ? La Minute du PSIR de cette semaine aborde les différents types de bases de données proposés par le PSIR.

Le cycle de vie de données de recherche scientifique constitué principalement de 5 étapes : création ou collecte, analyse et traitement, préservation et sauvegarde, partage et diffusion, archivage et réutilisation.

Le PSIR peut vous accompagner et vous aider tout au long de ces 5 étapes. Actuellement le PSIR met en place et gère 4 systèmes de gestion de base de données pour héberger et partager vos bases de données de recherche :

- MySQL et PostgreSQL : base de données relationnelle open source et gratuite ;
- FileMaker Server Advanced (version 12) : base de données relationnelle propriétaire et payante ;
- MongoDB : base de données orientée documents, libre et gratuite ;

Toutes les bases de données hébergées sur les serveurs de la MOM sont sauvegardées quotidiennement par le système de sauvegarde de la MOM et peuvent être restaurées au cas de problème (panne de système, suppression inattendue etc.).

MySQL et de PostgreSQL sont des bases relationnelles très courantes sur lesquelles s'appuient la grande majorité de nos développements. La mise en place d'index couplé avec le langage de requête SQL permet de classer et de parcourir efficacement des grandes tables de données.

FileMaker est le système le plus utilisé dans la communauté des archéologues, (le TGIR Huma-Num propose un serveur FileMaker avec un accès web, les licences clientes permettant l'accès à toutes les fonctionnalités doivent être fournies par les laboratoires. Le serveur FileMaker de la MOM n'est plus à jour, il n'est maintenu que pour héberger les bases de données déjà sur le serveur). Son interface de saisie graphique et ergonomique vous permet de créer vos modèles et de préparer vos saisies de façon autonome. Son inconvénient réside dans le faible typage des données qui rend le partage de ses données plus complexe, voire impossible sans reprise manuelle des données.

Des bases de données dites NoSQL (Not only SQL) permettent de stocker de grands ensembles de données hétérogènes comme MongoDb (orienté document), REDIS (orienté Clé/Valeur), ...

Lien plus vers une documentation détaillée plus technique pour les plus curieux :

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Base\\_de\\_données](https://fr.wikipedia.org/wiki/Base_de_données)

NIVEAU  
DIFFICULTÉ



Données

THEMATIQUE

PERSONNES  
CONCERNÉES



PDF

MINUTE\_PSIR\_#7.pdf 250 Ko.

