

# Rallye Lecture : Travaux sur la base de données

Les tables :

- Auteur,
- éditeur,
- livre,
- quizz,
- question,
- proposition

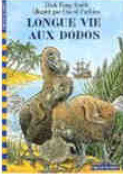
sont alimentées mais l'attribut solution de la table proposition n'est pas à jour. Cette information nous est fournie par le fichier texte "correctionFiches.docx" qu'il faut interfacer dans cette table.

## 1. Mise à jour des solutions.

### Fichier Json

L'attribut solution dans proposition permet de mémoriser si la proposition est une solution à la question ou si elle n'est pas une solution correcte à la question (donnée de type entière en MySQL mais qui permet de stocker en fait un booléen.

Initialement L'enseignant proposait son quizz à chaque élève



52

RALLYE - LECTURE CM

Nom : .....

Prénom : .....

Longue vie aux dodos

de Dick King-Smith - Folio Cadet

1. Où vivaient les dodos ?  
☐ A la Martinique.  
☐ A l'île Maurice.  
☐ A Madagascar.

2. Comment les dodos appellent-ils les pirates ?  
☐ Les singes de mer.  
☐ Les rats laveurs.  
☐ Les envahisseurs.

3. Pourquoi les pirates gardent-ils les plumes des dodos ?  
☐ Elles servent à fabriquer des flèches.  
☐ Elles servaient à faire un édedon.  
☐ Elles servaient à écrire sur les parchemins.

4. Qui est Sir Francis Drake ?  
☐ Un perroquet vert.  
☐ Un pirate.  
☐ Un rat.  
☐ Le plus vieux des dodos.

5. Comment les rats font-ils pour reconnaître la femelle dodo ?  
☐ C'est celle qui couve toute seule.  
☐ C'est celle qui promène son petit.  
☐ C'est la plus grosse du couple.

6. Pourquoi n'y a-t-il presque plus de petits dodos sur la plage ?  
☐ Les parents dodos ne pondent presque jamais.  
☐ Les petits dodos meurent de maladie très facilement.  
☐ Les rats ont mangé beaucoup trop d'œufs.

7. Comment les dodos ont-ils appelé leur nouveau paradis ?  
☐ L'île de Pâques.  
☐ L'île aux noix.  
☐ L'île de Drake.

QUESTION	1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
NOTE OBTENUE					3			
NOTE MAXIMALE	3	3	3	3	3	4	4	23

Corrections

- Fiche n°1 (Ben est amoureux d'Anna) : 1.b-2.b-3.c-4.b-5.c-6.a-7.c
- Fiche n°2 (Cheval Soleil) : 1.a-2.c-3.c-4.a-5.c-6.b-7.b
- Fiche n°3 (Comment devenir parfait en trois jours) : 1.b-2.a-3.a-4.c-5.c-6.c-7.a
- Fiche n°4 (Comment Wang-Fô fut sauvé) : 1.b-2.c-3.a et c-4.c-5.c
- Fiche n°5 (Drôle de samedi soir) : 1.b-2.c-3.c-4.a-5.b-6.a, c, d, e et f-7.b et c
- Fiche n°6 (Félix Têtedeveau) : 1.c-2.b-3.b-4.b, d et e-5.a-6.b
- Fiche n°7 (Kamo, l'idée du siècle) : 1.b-2.a-3.c-4.a-5.c-6.b
- Fiche n°8 (La fiancée du fantôme) : 1.b-2.b-3.a-4.b-5.c
- Fiche n°9 (La grève de la vie) : 1.a-2.b-3.a-4.a-5.b-6.b-7.c
- Fiche n°34 (Je t'écris, j'écris) : 1.c-2.b-3.a-4.c-5.a-6.a, c et d-7.a
- Fiche n°35 (Journal d'un chat assassin) : 1.c-2.b, d et e-3.a-4.a-5.a-6.a
- Fiche n°36 (La diablesse et son enfant) : 1.b-2.b-3.a-4.a-5.c
- Fiche n°37 (La Puce, détective rusé) : 1.c-2.b-3.c-4.b-5.a-6.c-7.a
- Fiche n°38 (L'abominable histoire de la poule) : 1.a-2.c-3.c-4.a-5.b-6.d-7.c
- Fiche n°39 (Le buveur d'encre) : 1.b-2.a-3.c-4.a-5.c-6.c
- Fiche n°40 (Le cheval qui sourit) : 1.a-2.c-3.a-4.c-5.b-6.b
- Fiche n°41 (Le crime de Cornin Bouchon) : 1.b-2.a-3.a-4.b-5.c-6.a
- Fiche n°42 (Le jour où j'ai perdu mes poils) : 1.a-2.a-3.c-4.b-5.a
- Fiche n°43 (Le roi du jazz) : 1.d-2.a-3.a-4.c-5.b-6.c-7.a
- Fiche n°44 (L'élan bleu) : 1.b-2.a-3.b-4.a, c, f et g-5.b-6.c
- Fiche n°45 (Les amoureux de Léonie) : 1.b-2.a-3.c-4.a et c-5.b-6.b
- Fiche n°46 (Les doigts rouges) : 1.b-2.a et c-3.c-4.b-5.a-6.b
- Fiche n°47 (Les musiciens de Brème) : 1.b-2.b-3.a-4.b-5.c
- Fiche n°48 (Les nougats) : 1.c-2.b-3.b-4.c-5.a-6.c
- Fiche n°49 (L'île du Monstril) : 1.c-2.b-3.b-4.a-5.b
- Fiche n°50 (L'incroyable Zanzibar) : 1.a-2.c-3.a-4.b-5.b-6.a
- Fiche n°51 (Little Lou) : 1.c-2.a-3.c-4.a et b-5.b
- Fiche n°52 (Longue vie aux dodos) : 1.a-2.a-3.b-4.a-5.c-6.c-7.c
- Fiche n°53 (Mon je-me-parle) : 1.c-2.c-3.c-4.a-5.c-6.a
- Fiche n°54 (Pauvre Alfonso) : 1.a-2.a-3.a-4.a-5.b-6.c-7.b
- Fiche n°55 (Terriblement vert) : 1.c-2.c-3.a-4.b-5.b-6.c
- Fiche n°56 (Un tueur à ma porte) : 1.b et c-2.b-3.a et d-4.c-5.a-6.c-7.c
- Fiche n°57 (Attention, voilà Simon) : 1.a-2.c-3.c-4.c
- Fiche n°58 (Chouette soirée) : 1.c-2.a-3.b-4.a
- Fiche n°59 (Crapotin) : 1.a-2.b-3.b-4.b
- Fiche n°60 (Dégâts au cinéma) : 1.a-2.c-3.b-4.a
- Fiche n°61 (Dommage que ce soit un secret) : 1.c-2.c-3.a-4.c-5.a
- Fiche n°62 (La mer a disparu) : 1.a-2.b-3.a-4.b-5.c
- Fiche n°63 (La princesse au sommeil léger) : 1.b-2.c-3.b-4.a-5.a
- Fiche n°64 (La rentrée de la petite sorcière) : 1.a-2.c-3.c-4.a et b

La bonne réponse à la question "5" de la fiche "52" est "c" donc "c'est la plus grosse du couple"

Si l'élève répond correctement : il obtient 3 points.

Vous avez actuellement dans la table proposition toutes les propositions. Mais les solutions sont dans un document Word présenté ci dessus.

Ce document Word " correctionFiches.docx " a été converti en un document json (JavaScript Object Notation) qui est un format de données textuelles dérivé de la notation des objets du langage JavaScript. Il permet de représenter de l'information structurée comme le permet XML par exemple. Il est décrit par la RFC 7159 de l'IETF.

Un document JSON a pour fonction de représenter de l'information accompagnée d'étiquettes permettant d'en interpréter les divers éléments, sans aucune restriction sur le nombre de celles-ci.

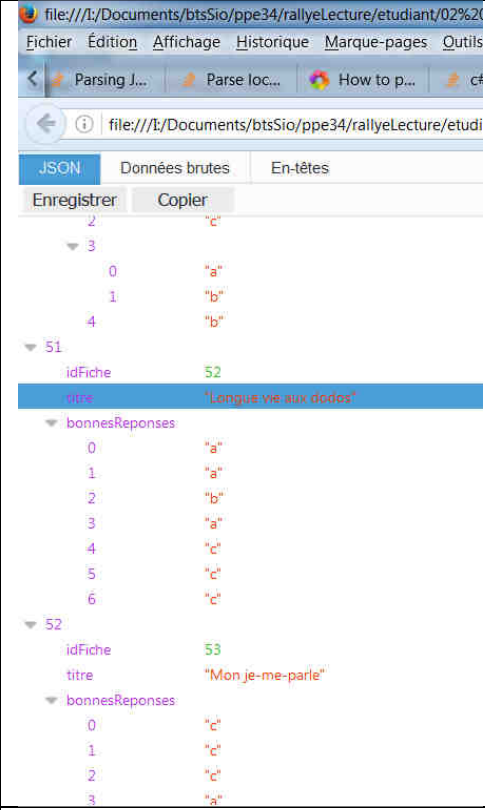
Un document JSON ne comprend que deux types d'éléments structurels :

- des ensembles de paires nom / valeur ;
- des listes de valeurs.

Ces mêmes éléments représentent trois types de données :

- des objets ;
- des tableaux ;
- des valeurs génériques de type tableau, objet, booléen, nombre, chaîne ou null.

Ce format permet de stocker des données de manière plus souple que le csv :



```
[
  {
    "idFiche":51,
    "titre":"Little Lou",
    "bonnesReponses":["c","a","c",["a","b"],"b"]
  },
  {
    "idFiche":52,
    "titre":"Longue vie aux dodos",
    "bonnesReponses":["a","a","b","a","c","c","c"]
  }
]
```

- [] début/fin de tableau
- {} début fin d'objet
- "donnée membre":valeur nom de la donnée membre et sa valeur
- , séparateur d'élément

Vous pouvez visualiser un document json avec firefox en modifiant ff de cette manière (ff44 minimum) :

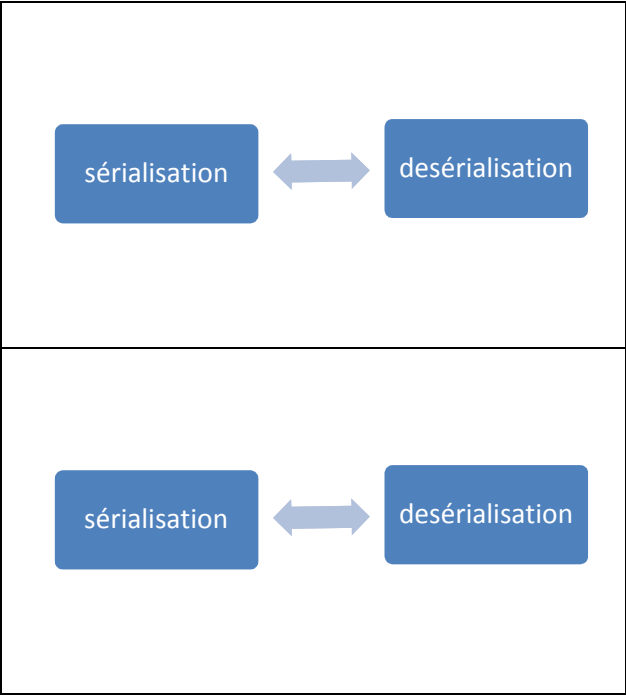
```
about:config
devtools.jsonview.enabled
```

Attention :

- idFiche correspond à idFiche de la table Quizz.
- Certaines propositions peuvent avoir plusieurs bonnes réponses.

**Lecture d'un fichier json en C# (sérialisation/désérialisation).**

On parle de sérialisation si l'objet mémoire est écrit dans un fichier texte et de désérialisation lorsque l'on lit du fichier sur disque pour instancier un objet en mémoire :



```
Produit unProduit = new Produit();
produit.Nom = "Pomme";
produit.DateLimiteConso = new DateTime(2016, 09, 28);
produit.TailleSizes = new string[] { "Moyenne" };

string json = JsonConvert.Serialize<Produit>(unProduit);

// {
//   "Nom": "Pomme",
//   "DateLimiteConso": "2015-09-28T00:00:00",
//   "Taille": ["Moyenne"]
// }
```

**serialize : sérialisation**

```
string json = "{
    'Titre': 'Arsenic and old lasen',
    'DateSortie': '1995-4-7T00:00:00',
    'Genres': [
        'Policier',
        'Comedie'
    ]
}";

Film f = JsonConvert.Deserializet<Film>(json);

string name = f.Titre;
```

**deSerialize : désérialisation**

## Exemple de chargement et de parcours du fichier json

```
using System.Web.Script.Serialization; // System.Web.Extension.dll

static void Main() {
    // On ouvre et on lit le fichier texte qui contient les réponses au format json
    StreamReader sr = new StreamReader("correctionFiches.json");
    string sJson = sr.ReadToEnd();

    // On déserialise le fichier json pour le charger en mémoire :
    // on charge chacune des occurrences du fichier json dans
    // un objet de type reponse dont la structure des données membres
    // est au plus proche de la structure du json.
    JavaScriptSerializer json = new JavaScriptSerializer();
    List<Reponse> lesReponses = json.Deserialize<List<Reponse>>(sJson);

    // boucle pour afficher sur la console
    // le contenu de listeReponse
    foreach (Reponse r in lesReponses) {
        int i = 0;
        Console.WriteLine("fiche : {0} titre : {1} ", r.IdFiche, r.Titre);
        foreach (object obj in r.BonnesReponses) {
            // si BonnesReponses contient une collection de bonnesReponses (plusieurs
            // bonnes réponses possibles à une même question).
            if (obj is ICollection) {
                foreach(object o in ((ICollection)obj)) {
                    Console.WriteLine("{0}:{1} ", i, o.ToString());
                }
            }
            else {
                Console.WriteLine("{0}:{1} ", i, obj.ToString());
            }
            i++;
        }
        Console.WriteLine();
    }
    Console.ReadLine();
}

class Reponse {
    private int idFiche;
    private string titre;
    private List<object> bonnesReponses;

    public int IdFiche {
        get { return idFiche; }
        set { idFiche = value; }
    }

    public string Titre {
        get { return titre; }
        set { titre = value; }
    }

    public List<object> BonnesReponses {
        get { return bonnesReponses; }
        set { bonnesReponses = value; }
    }
}
```

## 2. Interface permettant d'alimenter les élèves d'une classe

Si remiseABlanc == true,

- ⇒ on supprime tous les élèves de la classe,
- ⇒ pour chaque élève on supprime le compte lié dans aauth\_users,
- ⇒ on supprime le user du groupe Eleve.

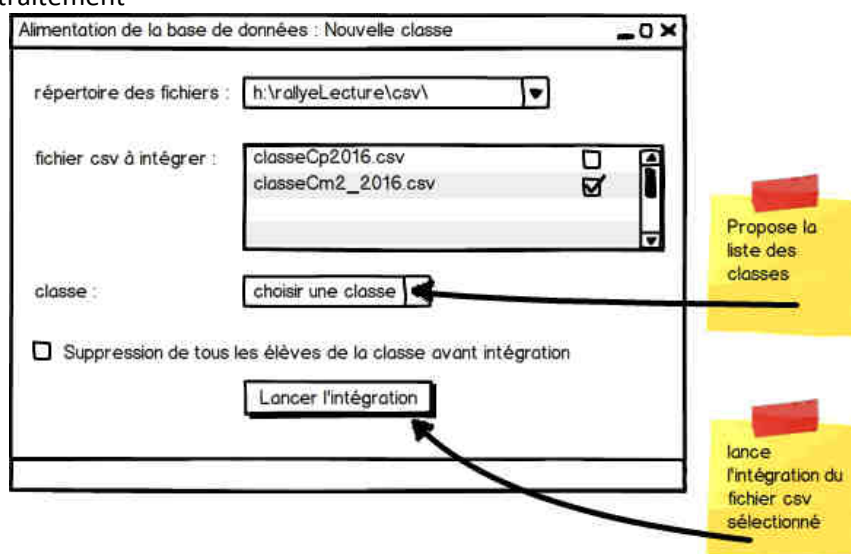
On lit en séquence un fichier csv, pour chaque occurrence :

1. On crée un élève dans la table élève,
  - ⇒ chaque élève est rattaché à la classe
2. On crée un utilisateur dans aauth\_users (mail+password),
  - ⇒ Le mot de passe de l'élève est hashé
  - ⇒ On affecte chaque user au groupe "Eleve"

Signature de la procédure NouvelleClasse :

static void NouvelleClasse(string nomFichierCsv, int idClasse, bool remiseABlanc)

Ecran de lancement du traitement



mot de passe prénom de l'élève hashé.

Pour obtenir le même hashage qu'en php

```
public static string GetSha256FromString(string data)
{
    var message = Encoding.ASCII.GetBytes(data);
    SHA256Managed hashString = new SHA256Managed();
    string hex = "";

    var hashValue = hashString.ComputeHash(message);
    foreach (byte x in hashValue) {
        hex += String.Format("{0:x2}", x);
    }
    return hex;
}
```

## 3. Modification de la table auteur.

Au moment ou la table auteur a été alimenté la chaine de caractère "de " a souvent été laissée devant le nom des auteurs. Pouvez vous Proposer une procédure permettant de supprimer cette chaine inutile.