

TASKSTEP : AUDIT DE GESTION DE DONNEES

1PEUDINSPI :

- Tristan DAL MOLIN
- Moulay-Wassim ALAOUI
- Jules DUTRION
- Matteo DE MARCO
- Wassim DIOURI

BUT2 Informatique



Les critères d'analyse suivants seront le sujet des tableaux qui suivent :

- Utilisation de clé primaire (contrainte d'intégrité)
- Utilisation clé(s) étrangère(s) si utile (contrainte d'intégrité)
- Données nullable/non nullable ((contrainte d'intégrité)
- Données uniques (contrainte d'unicité)
- Pertinence des noms des attributs
- Pertinence des types des attributs
- Cohérence des associations entre les tables

I. Table context

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			Non	Aucun(e)		AUTO_INCREMENT	Plus
<input type="checkbox"/>	2 title	text	utf8mb4_general_ci		Non	Aucun(e)			Plus

Critères d'audit	Outils utilisés	Descriptions des vérifications effectuées (tests, conditions de test, etc.)	Résultats de l'audit (constats)	Temps estimé d'optimisation
A.1 Contrainte d'intégrité				
Utilisation de clé primaire	PhpMyAdmin	Vérifier la présence de clé primaire	Conforme aux attentes	N.a.
Utilisation de clé(s) étrangère(s)	PhpMyAdmin	Vérifier la présence de clé étrangère	Clé étrangère inutile dans cette table donc conforme	N.a.
Données nullable	PhpMyAdmin	Vérifier si les champs sont nullable	id et title sont non null ce qui est cohérent	N.a
A.2 Contrainte d'unicité				
Données uniques	PhpMyAdmin	Vérifier si les données sont uniques	A amélioré car un title doit être unique, on pourrait confondre différentes tâches si elles ont le même titre	5 min
A.3 Pertinent/Cohérent				
Pertinence noms attributs	PhpMyAdmin	Vérifier le nom de chaque attribut et sa pertinence	Conforme	N.a
Pertinence types attributs	PhpMyAdmin	Vérifier le type de chaque attribut et sa pertinence	Conforme	N.a
Cohérence des associations	PhpMyAdmin	Aucune association présente	N.a	N.a

II. Table projects

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			Non	Aucun(e)		AUTO_INCREMENT	Modifier Supprimer Plus
<input type="checkbox"/>	2 title	text	utf8mb4_general_ci		Non	Aucun(e)			Modifier Supprimer Plus

B.1 Contrainte d'intégrité				
Utilisation de clé primaire	PhpMyAdmin	Vérifier si la clé primaire est présente	Conforme aux attentes	N.a.
Utilisation de clé(s) étrangère(s)	PhpMyAdmin	Vérifier si la clé étrangère est présente	Clé étrangère inutile dans cette table donc conforme	N.a.
Données nullable	PhpMyAdmin	Vérifier si les données sont nullable a juste titre	Conforme, les deux attributs sont non-nullable	N.a
B.2 Contrainte d'unicité				
Données uniques	PhpMyAdmin	Vérifier si les données sont uniques a juste titre	A amélioré car le title doit être unique	5 min
B.3 Pertinent/Cohérent				
Pertinence noms attributs	PhpMyAdmin	Vérifier le nom de chaque attribut et sa pertinence	Conforme	N.a
Pertinence types attributs	PhpMyAdmin	Vérifier le type de chaque attribut et sa pertinence	Conforme	N.a
Cohérence des associations	PhpMyAdmin	Vérifier la cohérence des associations	Conforme	N.a

III. Table sections

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id  int(11)				Non	Aucun(e)		AUTO_INCREMENT	 Modifier  Supprimer 
<input type="checkbox"/>	2 title	text			Non	Aucun(e)			 Modifier  Supprimer 
<input type="checkbox"/>	3 fancytitle	text			Non	Aucun(e)			 Modifier  Supprimer 

C.1 Contrainte d'intégrité				
Utilisation de clé primaire	PhpMyAdmin	Vérifier si la clé primaire est présente	Conforme aux attentes	N.a.
Utilisation de clé(s) étrangère(s)	PhpMyAdmin	Vérifier si la clé étrangère est présente	Clé étrangère inutile dans cette table donc conforme	N.a
Données nullable	PhpMyAdmin	Vérifier si les données sont nullable a juste titre	Conforme, tout est non null, ce qui est cohérent	N.a
C.2 Contrainte d'unicité				
Données uniques	PhpMyAdmin	Vérifier si les données sont uniques a juste titre	A amélioré car le title doit être unique Moyen	5 min
C.3 Pertinent/Cohérent				
Pertinence noms attributs	PhpMyAdmin	Vérifier le nom de chaque attribut et sa pertinence	Title et fancytitle, incohérence 2 fois des titres	5 min
Pertinence types attributs	PhpMyAdmin	Vérifier le type de chaque attribut et sa pertinence	Conforme	N.a
Cohérence des associations	PhpMyAdmin	Vérifier la cohérence des associations	Aucune association présente Conforme	N.a

IV. Table items

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id  int(11)				Non	Aucun(e)		AUTO_INCREMENT	 Modifier  Supprimer  Plus
<input type="checkbox"/>	2 title	text	utf8mb4_general_ci		Non	Aucun(e)			 Modifier  Supprimer  Plus
<input type="checkbox"/>	3 date	date			Non	Aucun(e)			 Modifier  Supprimer  Plus
<input type="checkbox"/>	4 section	text	utf8mb4_general_ci		Non	Aucun(e)			 Modifier  Supprimer  Plus
<input type="checkbox"/>	5 notes	text	utf8mb4_general_ci		Non	Aucun(e)			 Modifier  Supprimer  Plus
<input type="checkbox"/>	6 url	text	utf8mb4_general_ci		Non	Aucun(e)			 Modifier  Supprimer  Plus
<input type="checkbox"/>	7 done	tinyint(4)			Non	0			 Modifier  Supprimer  Plus
<input type="checkbox"/>	8 context	text	utf8mb4_general_ci		Non	Aucun(e)			 Modifier  Supprimer  Plus
<input type="checkbox"/>	9 project	text	utf8mb4_general_ci		Non	Aucun(e)			 Modifier  Supprimer  Plus

D.1 Contrainte d'intégrité				
Utilisation de clé primaire	PhpMyAdmin	Vérifier si la clé primaire est présente	Conforme aux attentes	N.a.
Utilisation de clé(s) étrangère(s)	PhpMyAdmin	Vérifier si la clé étrangère est présente	Les clés étrangères idContext et idProject devraient être présent au lieu d'utiliser uniquement le nom du context et project Non conforme	10 min
Données nullable	PhpMyAdmin	Vérifier si les données sont nullable a juste titre	id et title sont non null ce qui est cohérent Conforme	N.a
D.2 Contrainte d'unicité				
Données uniques	PhpMyAdmin	Vérifier si les données sont uniques a juste titre	A amélioré car un title doit être unique Moyen	5 min
D.3 Pertinent/Cohérent				
Pertinence noms attributs	PhpMyAdmin	Vérifier le nom de chaque attribut et sa pertinence	Conforme, mais il faut changer context et project pour stocker la clé étrangère de chaque table (idContext et idProject)	1 min
Pertinence types attributs	PhpMyAdmin	Vérifier le type de chaque attribut et sa pertinence	Il faut changer le type de context et project en int pour stocker la clé étrangère Moyen	5 min
Cohérence des associations	PhpMyAdmin	Vérifier la cohérence des associations	Plusieurs associations sont présente, un lien avec la table context et project Critique car non utilisation de clés étrangères	5 min

V. Table settings

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			Non	Aucun(e)		AUTO_INCREMENT	Modifier Supprimer Plus
<input type="checkbox"/>	2 setting	text	utf8mb4_general_ci		Non	Aucun(e)			Modifier Supprimer Plus
<input type="checkbox"/>	3 value	text	utf8mb4_general_ci		Non	Aucun(e)			Modifier Supprimer Plus

E.1 Contrainte d'intégrité				
Utilisation de clé primaire	PhpMyAdmin	Vérifier si la clé primaire est présente	Conforme aux attentes	N.a.
Utilisation de clé(s) étrangère(s)	PhpMyAdmin	Vérifier si la clé étrangère est présente	Conforme car inutile ici	N.a
Données nullable	PhpMyAdmin	Vérifier si les données sont nullable a juste titre	Tout doit être not null Conforme	N.a
E.2 Contrainte d'unicité				
Données uniques	PhpMyAdmin	Vérifier si les données sont uniques a juste titre	Nom des champs incohérent Critique	5 min
E.3 Pertinent/Cohérent				
Pertinence noms attributs	PhpMyAdmin	Vérifier le nom de chaque attribut et sa pertinence	Settings et value ne doivent pas être des noms colonnes, cela devrait être le nom des settings (password) Et les informations de la colonne value devraient correspondre aux nouveaux attributs (valeurDuPassword) Suppression des attributs tips, style, salt et session	20 min
Pertinence types attributs	PhpMyAdmin	Vérifier le type de chaque attribut et sa pertinence	Non pertinent, un entier et stocké dans une chaîne de caractère (tips et sessions) Il faudrait juste les supprimer car inutile	5 min
Cohérence des associations	PhpMyAdmin	Vérifier la cohérence des associations	Aucune association présente Conforme	N.a

Afin de rajouter plusieurs utilisateurs, il faut rajouter un attribut login en primary key, pour avoir la possibilité de se connecter avec différent utilisateur.

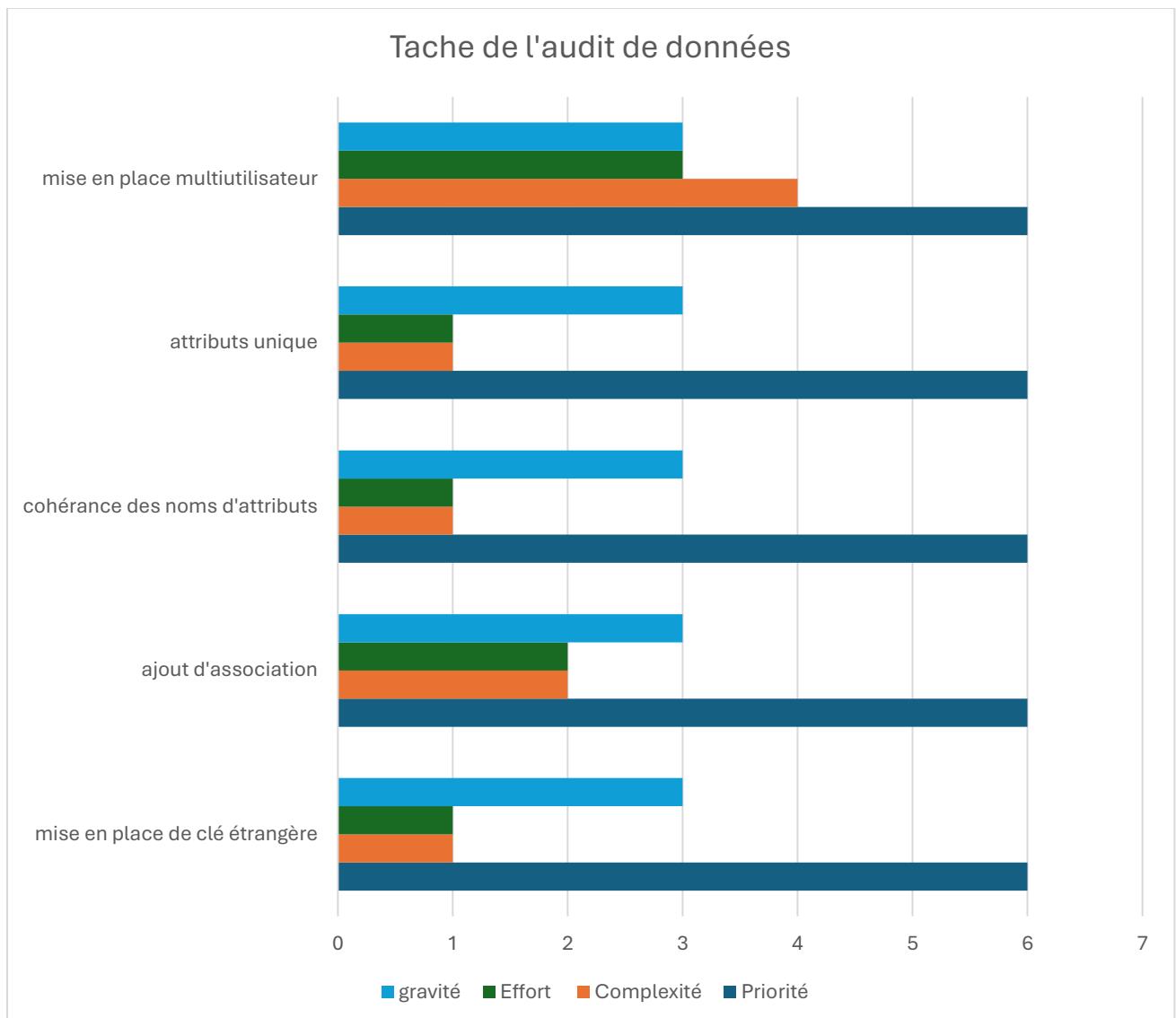
Il faudrait changer le nom de la table settings en user pour plus de clarté.

Pour dissocier chaque tâche selon l'utilisateur il faut ajouter une clé étrangère dans les tables projects, items et contexts.

Le temps estimé afin d'avoir plusieurs utilisateurs est de 20 min.

Le RGPD est respecté, aucune information personnelle n'est stockée.

VI. Tableau des tâches à réaliser



Recommandation	Priorité	Complexité	Effort	gravité
Mise en place de clé étrangère	6	1	1	3
Ajout d'association	6	2	2	3
Cohérence des noms d'attributs	6	1	1	3
Attributs unique	6	1	1	3
Mise en place multiutilisateur	6	4	3	3

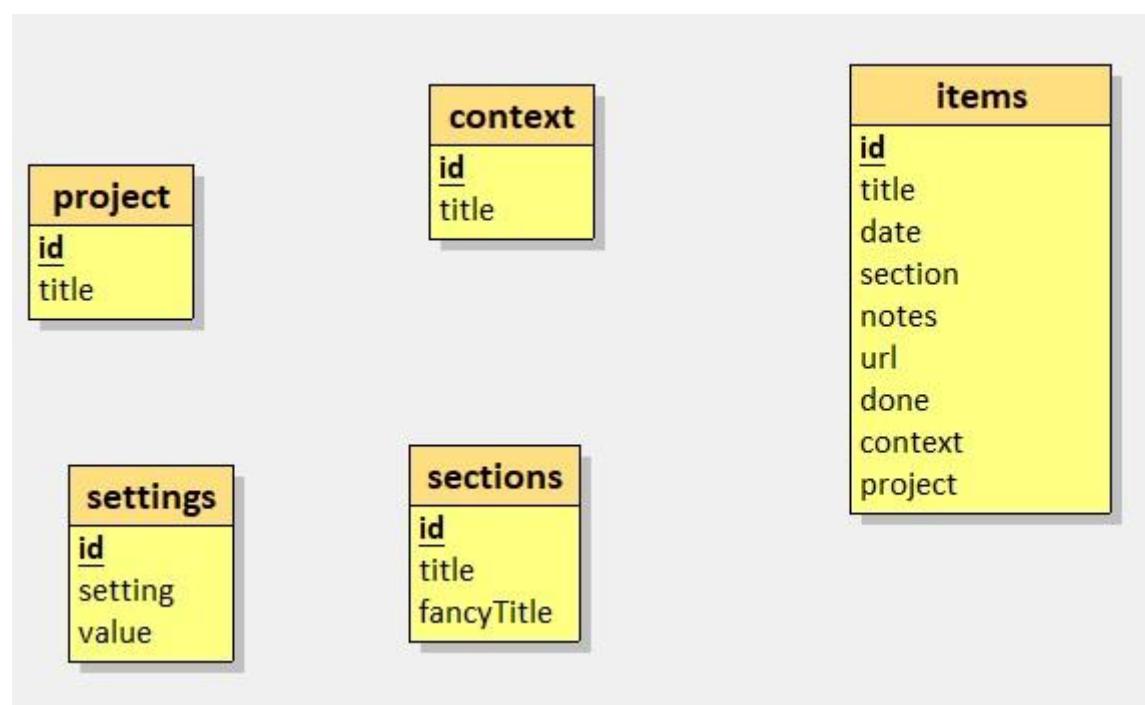
VII. MCD recommandé et conclusion

Les normes du RGPD et les standards de gestion de données sont aux bases de l'analyse de la gestion de données du projet. Pour ce faire, une réflexion approfondie sur la gestion des données de l'application a pu être réalisée, relevant plusieurs défauts de l'application.

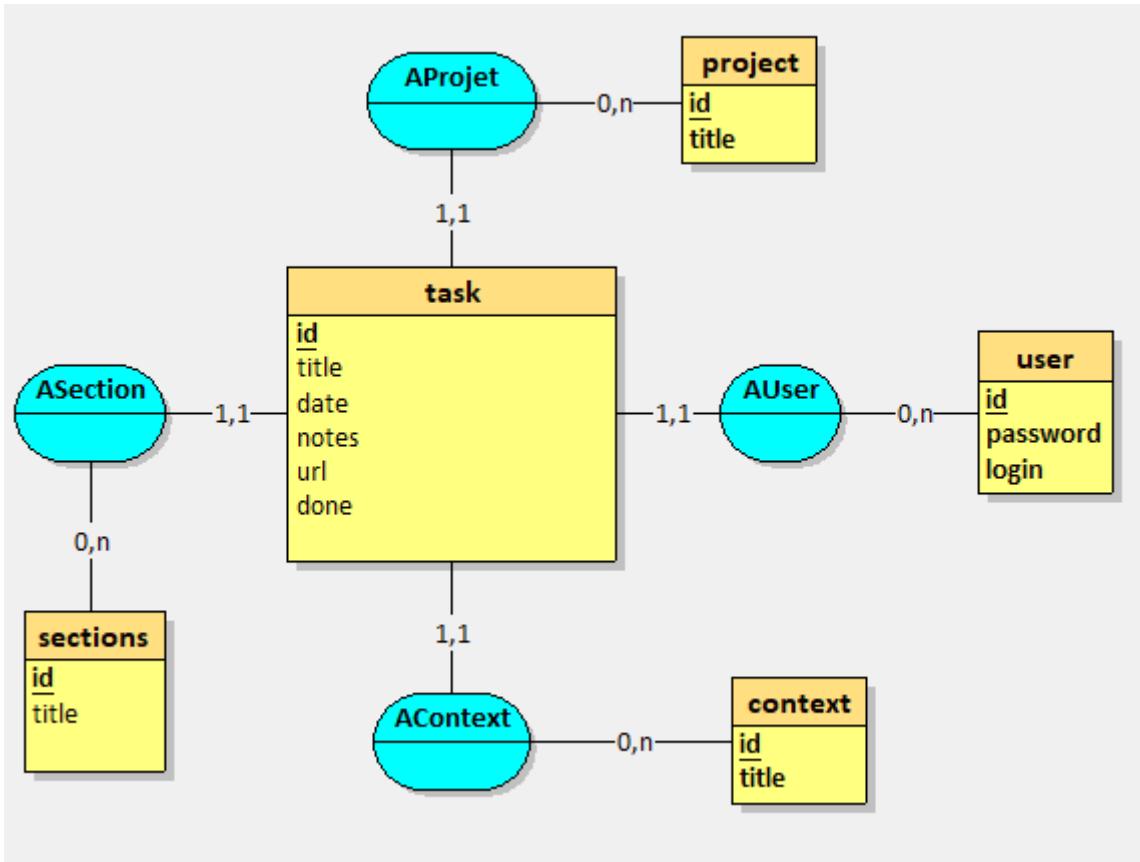
Cet audit a permis de remarquer une non-conformité de cette base de données. En effet, plusieurs attributs peuvent avoir la même valeur ce qui ne correspond pas à l'utilisation de cette base de données car chaque titre de tâche doit être unique, pour cela il faut spécifier l'attribut comme unique. De plus, aucune association via des clés étrangères n'est présente, ce lien est fait avec un attribut de l'autre table et non une clé étrangère permettant une association conforme.

La table settings stocke des informations inutiles, l'application devra être multiutilisateur, pour cela l'ajout d'attribut login est nécessaire. Pour une meilleure lisibilité, la table sera renommée user, l'attribut salt sera stocké dans un fichier json.

Voici le MCD initial :



Ainsi, le MCD suivant serait recommandable à utiliser pour une optimisation du projet :



Des liens ont été ajoutés entre les tables task et project, sections, context permettant une meilleure liaison qu'auparavant qui était réalisé avec des attributs dans la table principale qui n'étaient pas des clés étrangères. La table settings a été renommé en user permettant une meilleure compréhension. Les défauts évoqués précédemment seraient donc résolus.