



**ENTERPRISE ARCHITECT**

Série de Guides d'Utilisateur

# Maintenance du Projet

Author: Sparx Systems

Date: 7/11/2024

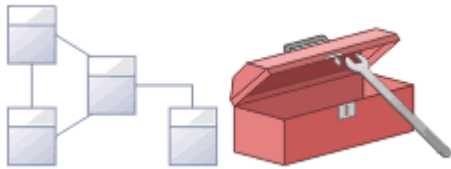
Version: 17.0

CRÉÉ AVEC  **ENTERPRISE  
ARCHITECT**

# Table des Matières

Maintenance du Projet .....	3
Présentation de Maintenance .....	5
Vérifier l'intégrité des données .....	6
Réinitialiser les incréments automatiques .....	9
Mettre à jour un projet .....	11
Mise à niveau des répliques .....	12
Exécuter Patches SQL .....	13
Renommer un projet .....	14
Compacter un projet .QEA/.QEAX .....	15
Compacter un projet .EAP/.EAPX .....	17
Réindexer un projet Firebird .....	18
Réparer un projet .....	19

# Maintenance du Projet



Le référentiel est un important magasin de données qui doit être maintenu à jour pour garantir son bon fonctionnement et l'intégrité des informations qu'il contient. Enterprise Architect dispose fonctionnalités intégrées qui vous permettent de maintenir le référentiel en bon état. Il s'agit notamment d'outils de maintenance de la base de données elle-même, tels que les fonctions de réparation et de compactage (pour les référentiels basés sur des fichiers), et d'une série d'outils de gestion des données et des modèles, tels que la validation du modèle et les contrôles d'intégrité des données. Les données de référence peuvent être importées et exportées à partir du référentiel, et peuvent être partagées entre les référentiels, ce qui garantit la cohérence. La fenêtre Navigateur permet de refactoriser facilement les référentiels en faisant glisser et en déposant Paquetages, des éléments, fonctionnalités et diagrammes vers de nouveaux emplacements. Les fonctionnalités de discussion et Bibliothèque permettent d'analyser et de réviser le modèle de manière critique.

## Facilités

Facilité	Détail
Vérifier l'intégrité des données d'un projet	Si vous rencontrez un échec d'importation XMI, une panne réseau ou un autre événement imprévu susceptible de perturber l'intégrité des informations du modèle, il est recommandé d'exécuter une vérification de l'intégrité du projet.
Réinitialiser les colonnes à incrémentation automatique dans Tableaux	L'importation et l'exportation XML peuvent affecter l'incrément automatique des valeurs des colonnes tableau et les pousser vers leur valeur maximale autorisée ; vous pouvez reséquencer les colonnes pour éviter ce problème.
Mettre à jour un ancien projet pour permettre l'utilisation de nouvelles fonctionnalités	La structure des fichiers de projet Enterprise Architect est occasionnellement modifiée pour support davantage fonctionnalités ; lorsque cela se produit, les fichiers de projet existants doivent être mis à niveau vers le nouveau format pour assurer un fonctionnement correct et profiter de toutes les nouvelles fonctionnalités .
Renommer un projet	Si vous souhaitez renommer un projet basé sur un fichier Enterprise Architect, vous pouvez le faire via l'Explorateur Windows .
Compacter un projet	Comme avec de nombreux produits de bases de données relationnelles, les fichiers .QEA/.QEAX et .EAP/.EAPX ne libèrent pas physiquement l'espace alloué après la suppression des données. Par conséquent, il peut être avantageux de temps en temps d'effectuer un « compactage » pour réduire la taille physique du fichier de projet.
Réparer un projet s'il ne s'est pas fermé correctement	Si un projet .EAP/.EAPX n'a pas été fermé correctement, par exemple lors de pannes du système ou du réseau, il est possible que le projet signale des erreurs d'incohérence lors de sa prochaine ouverture. Pour résoudre ces problèmes, une « réparation » peut être effectuée.

## Notes

- Vous ne pouvez renommer, compacter et réparer que les modèles créés sous forme de fichiers .EAP/.EAPX avec Enterprise Architect ; bien que la plupart des produits SGBD offrent des fonctionnalités similaires, elles nécessitent généralement un niveau d'autorisations élevé et sont donc généralement effectuées par votre administrateur de base de données (DBA).

## Présentation de Maintenance

Un référentiel Enterprise Architect évolue en permanence à mesure que vous ajoutez de nouveaux éléments ou que vous modifiez ou supprimez des éléments existants. Au cours de cette évolution, des événements peuvent se produire et avoir un impact interne mineur sur l'intégrité des enregistrements stockés dans la base de données. De nouvelles améliorations de produits sont également apportées en raison de l'engagement fort de l'entreprise en matière d'innovation et des commentaires des clients. Ces améliorations doivent être intégrées aux installations de produits existantes afin que les clients continuent de bénéficier des avantages et valeur de l'outil. Dans cette rubrique, vous découvrirez certaines des fonctions correctives qui peuvent être utilisées pour maintenir votre référentiel en bon état et fonctionner à une vitesse optimale, comme indiqué ici :

- Vérifier l'intégrité des données du projet - effectuer un contrôle de santé
- Réinitialiser les incréments automatiques - réinitialiser la colonne d'incrément automatique sur tableaux système
- Mettre à niveau un projet - augmenter les fichiers pour support de nouvelles fonctionnalités ou améliorations
- Exécuter SQL Patches - exécuter un script SQL pour corriger ou améliorer une base de données
- Renommer un projet - changer le nom d'un fichier de projet
- Compacter un projet - réduire la taille d'une base de données basée sur des fichiers
- Réparer un projet - corriger un problème dû à la corruption d'un fichier suite à un arrêt inattendu du réseau

## Vérifier l'intégrité des données

Au fur et à mesure que les modèles de votre référentiel évoluent, de petites aberrations peuvent se produire dans la base de données, généralement en raison de données XMI mal formées importées de systèmes tiers, de pannes réseau ou d'autres événements imprévus qui perturbent l'intégrité des informations du référentiel. Pour garantir le bon fonctionnement de votre référentiel, il est recommandé d'exécuter la fonction « Vérification de l'intégrité du projet » pour vérifier que les données de votre projet sont structurellement complètes.

Vous pouvez sélectionner une variété d'éléments à vérifier. Le contrôle d'intégrité examine tous les enregistrements de la base de données et garantit qu'il n'y a pas d'enregistrements « orphelins » ou d'identifiants inexacts ou non définis. Cette fonction ne vérifie PAS la conformité UML ou à d'autres langages modélisation, uniquement les relations de données et la structure du référentiel. Elle vérifiera donc que tous les attributs ont des identifiants, mais elle ne vérifiera PAS que vous avez utilisé la relation correcte entre un cas d'utilisation et un acteur.

Problem	Item	Proposed Action
---------	------	-----------------

Vous pouvez tout d'abord exécuter le vérificateur d'intégrité en mode « Rapport uniquement » pour découvrir et analyser les problèmes qu'il a détectés. Une fois que vous avez parcouru la liste des problèmes détectés par le vérificateur et visualisé les actions proposées, vous pouvez l'exécuter à nouveau en mode « Récupérer/Nettoyer ».

Sauf pour les dépôts de taille relativement réduite, il est recommandé de ne pas exécuter toutes les vérifications disponibles en même temps, car cela peut prendre un certain temps. exécutez les individuellement ou par petits groupes.

Lorsque Enterprise Architect « nettoie » le modèle, il tente de récupérer les Paquetages et éléments perdus et génère un nouveau Paquetage appelé `_Recovered_`. Vérifiez tous les éléments trouvés et, si nécessaire, faites-les glisser vers leur

emplacement dans la fenêtre Navigateur . S'ils ne sont pas nécessaires, vous pouvez choisir de les supprimer ou de les exporter sous forme d'exportation XMI pour les utiliser comme sauvegarde.

## Accéder

Ruban	Paramètres > Modèle > Intégrité > Intégrité du projet
-------	---

## Vérifiez l'intégrité des données de votre projet

Étape	Action
1	Ouvrir le projet.
2	Sélectionnez l'option de menu « Intégrité du projet ». La dialogue « Vérification de l'intégrité du projet » s'affiche.
3	Cochez la case correspondant à chaque contrôle à exécuter : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Structure Paquetage</li> <li>• Structure Object</li> <li>• Fonctionnalités Object</li> <li>• Tous les GUID</li> <li>• Références croisées</li> <li>• Connecteurs</li> </ul> Alternativement, pour sélectionner tous les contrôles ensemble, cliquez sur le bouton Sélectionner tout. Cela ne sélectionne pas l'option « Migration UML 2.0 ». exécuter pas la migration avec un autre contrôle ; il s'agit d'un facilité qui doit être exécuter seul. (Voir la section <i>Migration UML 2.0</i> après ce tableau .)
4	Sélectionnez soit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'option « Rapport uniquement » pour afficher uniquement un rapport sur l'état de votre modèle, ou</li> <li>• L'option « Récupérer/Nettoyer » permet de récupérer et de nettoyer votre projet ; avant de sélectionner cette option, sauvegardez votre fichier de projet</li> </ul>
5	Pour écrire un log du contrôle d'intégrité, cliquez sur le bouton Enregistrer les résultats et sélectionnez un fichier log .
6	Cliquez sur le bouton Go pour exécuter la vérification. Si vous souhaitez afficher les informations résultantes dans une disposition plus lisible, vous pouvez redimensionner le dialogue et ses colonnes.

## Migration UML 2.0

La vérification de la migration UML 2.0 vous permet de migrer le projet de la sémantique UML 1.3 vers la sémantique UML 2.0. Le processus de migration convertit actuellement les activités qui sont des invocations d'opérations en actions

d'opération appelées conformément à la spécification UML 2.0.

L'option Migration UML 2.0 est un processus exclusif qui ne permet de sélectionner aucune des autres vérifications. Lorsque vous cliquez sur le bouton Go pour effectuer la migration, un prompt s'affiche pour vous permettre de confirmer l'opération.

## Notes

- Dans les éditions Corporate , Unified et Ultimate d' Enterprise Architect , si la sécurité est activée, vous devez disposer de l'autorisation « Vérifier l'intégrité des données » pour effectuer une vérification de l'intégrité des données.



## Réinitialiser les incréments automatiques

Les modèles Enterprise Architects sont stockés nativement dans tableaux dans une base de données relationnelle. Il utilise la fonctionnalité d'incrémement automatique de ces systèmes de base de données lors de l'insertion de nouvelles lignes dans ses tableaux système. Il existe un certain nombre d'opérations telles que les importations et exportations en masse à partir de fichiers XML qui peuvent amener la colonne d'incrémement automatique d'un tableau à approcher sa plus grande valeur autorisée. Cette rubrique explique comment les problèmes d'incrémement automatique peuvent survenir et quelle est la meilleure pratique pour reséquencez les valeurs d'identifiant dans les tableaux affectés.

### Impacts

Impact dû à	Impact
Exportation/importation XML	<p>L'exportation/importation XML peut provoquer des lacunes dans la séquence de numérotation des colonnes à incrémement automatique.</p> <p>Chaque importation XML supprime des lignes de plusieurs tableaux ; l'importation ajoute ensuite des lignes à partir de la plus grande valeur précédente de la colonne d'incrémement automatique.</p> <p>Les importations XML répétées peuvent entraîner une valeur d'incrémement automatique proche de la valeur maximale du type de données de la base de données ; par exemple, le type de données int de SQL Server a une valeur maximale de 2 147 483 647.</p>
Réplication	<p>Des valeurs d'incrémement automatique importantes peuvent également survenir lorsque le projet est originaire d'une réplique QEA ou EAP ou d'un modèle maître de conception.</p> <p>Les moteurs SQLite et Jet attribuent des valeurs aléatoires aux colonnes à incrémement automatique à chaque importation XML dans le projet.</p> <p>Ces valeurs aléatoires peuvent approcher la plage maximale du type de données du référentiel, ce qui peut poser un problème lorsque le projet QEA ou EAP est transféré vers un autre référentiel.</p>

### Accéder

Ruban	<p>Paramètres &gt; Modèle &gt; Transférer &gt; Transfert de projet complet via XML natif &gt; Exporter le projet complet</p> <p>Paramètres &gt; Modèle &gt; Transférer &gt; Transfert de projet complet via XML natif &gt; Importer le projet complet</p>
-------	---

### Réorganiser les colonnes à incrémement automatique

Étape	Description

1	Ouvrir le projet.
2	Créer un modèle de base du type de référentiel vers lequel vous souhaitez exporter.
3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sélectionner: Paramètres &gt; Modèle &gt; Transférer &gt; Transfert de projet complet via XML natif &gt; Exporter le projet complet</li><li>• Définissez le <i>répertoire</i> dans lequel l'exportation XEA doit être stockée.</li></ul>
4	Ouvrez le référentiel nouvellement créé.
5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sélectionner: Paramètres &gt; Modèle &gt; Transférer &gt; Transfert de projet complet via XML natif &gt; Importer le projet complet</li><li>• Assurez-vous que le <i>répertoire</i> est défini sur le même répertoire de fichiers où le XEA a été exporté ci-dessus.</li></ul>

## Notes

- Il est recommandé d'effectuer cette tâche lorsqu'aucun utilisateur actif n'accède au projet.

# Mettre à jour un projet

La structure des fichiers de projet Enterprise Architect est parfois modifiée pour support de nouvelles fonctionnalités . Dans de tels cas, le projet peut devoir être mis à niveau. La mise à niveau vers la nouvelle structure de fichiers est un processus simple et rapide qui amène votre projet au niveau actuel pour :

- Assurer le bon fonctionnement et
- Support toutes les dernières fonctionnalités Enterprise Architect

## Vérification initiale

Lorsque vous chargez un projet créé dans une version antérieure d' Enterprise Architect (par exemple, un projet archivé) à l'aide d'une version récente d' Enterprise Architect , le système détermine si le projet doit être mis à niveau et, si la mise à niveau est nécessaire, affiche l' Assistant de mise à niveau.

## L' Assistant de projet de mise à niveau

L' Assistant de projet de mise à niveau vous guide tout au long du processus de mise à niveau et :

- Vous informe de la nécessité de procéder à une mise à niveau
- Il vous conseille de sauvegarder le projet en cours ; il est essentiel de le faire avant d'effectuer toute modification
- Vérifie quel chemin de mise à niveau est requis
- Vous guide à travers les étapes à suivre pour effectuer la mise à niveau
- Ouvre le projet nouvellement converti

## Notes

- Si vous utilisez la réplication dans vos modèles et que l' assistant de mise à niveau détecte que le projet que vous ouvrez est une réplique et non un Maître de Conception , un chemin de mise à niveau différent est requis
- Une fois mis à niveau, le projet ne peut pas être ouvert avec la version d' Enterprise Architect dans laquelle il a été créé

## Mise à niveau des répliques

Les modèles auxquels fonctionnalités de réplication ont été ajoutées devront peut-être être mis à niveau différemment des projets classiques.

- Si le modèle est un Maître de Conception (le modèle racine de toutes les autres répliques), vous pouvez alors mettre à niveau le modèle pour l'adapter à la version actuelle d' Enterprise Architect ; après avoir mis à niveau un Maître de Conception , vous devez recréer les répliques, plutôt que de les synchroniser
- Si le modèle n'est pas un Maître de Conception , vous devez d'abord supprimer les fonctionnalités de réplication, puis mettre à niveau le projet de manière normale ; l' Assistant de mise à niveau vous guide à travers les étapes

## Exécuter Patches SQL

Enterprise Architect est une plate-forme robuste et de nombreux contrôles internes sont appliqués pour garantir que l'intégrité des informations du référentiel est maintenue. Il peut arriver qu'un problème survienne et que Sparx Systems décide de publier un correctif pour corriger le problème.

Le patch vérifie généralement combien d'enregistrements doivent être mis à jour et indique ce qui doit être fait.

### Accéder

Ruban	Paramètres > Modèle > Intégrité > Exécuter Patch
-------	--

### Exécuter Patch SQL

1	Ouvrez Enterprise Architect et chargez le projet qui nécessite l'application du correctif.
2	Sélectionnez l'option ' Exécuter Patch '  La dialogue ' Exécuter Patch ' s'affiche.
3	Cliquez sur le bouton Parcourir et sélectionnez le fichier de correctif fourni (*.XML) dans le navigateur de fichiers.  Lors du chargement du fichier sélectionné, la description sera alors chargée avec l'explication de l'action que le patch effectuera.
4	Cliquez sur le bouton Exécuter pour appliquer le patch au projet en cours.

## Renommer un projet

Il peut arriver que l'objectif de votre référentiel change ou que vous souhaitiez, pour diverses raisons, modifier son nom. Bien que vous puissiez modifier le nom du Paquetage racine dans le référentiel pour modifier le nom du référentiel lui-même, vous devrez renommer le fichier au niveau du système de fichiers Windows , à l'aide de l'Explorateur Windows .

### Renommer un fichier de projet Enterprise Architect

Étape	Action
1	Si vous avez le projet ouvert, fermez-le.
2	Assurez-vous qu'aucun autre utilisateur n'a le fichier ouvert.
3	Ouvrez l'Explorateur Windows et accédez au projet.
4	Renommez le fichier projet à l'aide de l'Explorateur Windows .
5	Vous devez conserver l'extension de fichier pour préserver la compatibilité avec le type de projet par défaut, tel qu'installé dans le registre au moment de l'installation.

## Compacter un projet .QEA/.QEAX

Après un certain temps, en raison de son utilisation générale, un fichier de projet .QEA ou .QEAX peut occuper plus d'espace disque que nécessaire. Vous pouvez déplacer le projet vers un lecteur local et compacter le fichier pour récupérer l'espace inutilisé.

Enterprise Architect fournit deux options distinctes mais similaires pour compacter un référentiel .QEA ou .QEAX :

1. Exécuter le processus compact par rapport au projet sélectionné
2. Compacter le projet sélectionné dans un nouveau fichier, cette option conserve le référentiel d'origine inchangé

### Accéder

Ruban	Paramètres > Modèle > Intégrité > Gérer le fichier .QEA/.QEAX > Fichier compact .QEA/.QEAX Paramètres > Modèle > Intégrité > Gérer le fichier .QEA/.QEAX > Compacter .QEA/.QEAX dans un nouveau fichier
-------	--

### Compacter un fichier .QEA/.QEAX

Étape	Action
1	Identifier un fichier de projet .QEA/.QEAX à compacter
2	Assurez-vous qu'aucun autre utilisateur (ou autre instance d' Enterprise Architect ) n'a ouvert le fichier de projet .QEA/.QEAX identifié.
3	Sélectionnez l'option « Compacter le fichier .QEA/.QEAX... ».
4	Lorsque vous y êtes invité, sélectionnez (ou entrez) le nom du fichier de projet .QEA/.QEAX à compacter.
5	Suivez les instructions à l'écran pour terminer le processus. Une fois le processus terminé, Enterprise Architect affichera un message indiquant les tailles d'origine et compactées.

### Compacter un fichier .QEA/.QEAX dans un nouveau fichier

Étape	Action
1	Identifier un fichier de projet .QEA/.QEAX à compacter
2	Assurez-vous qu'aucun autre utilisateur (ou autre instance d' Enterprise Architect ) n'a ouvert le fichier de projet .QEA/.QEAX identifié.

3	Sélectionnez l'option « Compacter .QEA/.QEAX dans un nouveau fichier... ».
4	Lorsque vous y êtes invité, sélectionnez (ou entrez) le nom du fichier de projet .QEA/.QEAX à compacter.
5	Lorsque vous y êtes invité, entrez le nom du fichier du nouveau fichier ; ce sera le fichier qui recevra la version compactée du référentiel sélectionné.
6	Suivez les instructions à l'écran pour terminer le processus. Une fois le processus terminé, Enterprise Architect affichera un message indiquant les tailles d'origine et compactées.

## Notes

- Compactez toujours les projets sur un lecteur local, jamais sur un lecteur réseau
- Dans les éditions Corporate , Unified et Ultimate d' Enterprise Architect , si la sécurité est activée, vous devez disposer de l'autorisation « Administrer la base de données » pour compacter un projet



## Compacter un projet .EAP/.EAPX

Après un certain temps, en raison d'une utilisation générale, un fichier de projet .eapx ou .eap peut occuper plus d'espace disque que nécessaire. Vous pouvez déplacer le projet vers un lecteur local et compacter le fichier pour récupérer l'espace inutilisé.

### Accéder

Ruban	Paramètres > Modèle > Intégrité > Gérer le fichier .EAPX/.EAP > Compacter le fichier .EAPX/.EAP
-------	---

### Compacter un fichier .EAPX/.EAP

Étape	Action
1	Soit: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ouvrez le projet .EAP ou EAPX pour compacter ou</li><li>• Assurez-vous qu'aucun projet n'est ouvert (vous y serez invité après l'étape 3)</li></ul>
2	Assurez-vous qu'aucun autre utilisateur n'a ouvert le fichier.
3	Sélectionnez l'option « Compacter le fichier .EAPX/.EAP... ».
4	Suivez les instructions à l'écran pour terminer le processus.

### Notes

- Compactez toujours les projets sur un lecteur local, jamais sur un lecteur réseau
- Dans les éditions Corporate, Unified et Ultimate d'Enterprise Architect, si la sécurité est activée, vous devez disposer de l'autorisation « Administrer la base de données » pour compacter un projet

## Réindexer un projet Firebird

Après un certain temps, en raison d'une utilisation générale, un fichier de projet basé sur Firebird peut développer des index non optimisés, ce qui ralentit la récupération des données et affecte les performances générales d' Enterprise Architect lors de l'utilisation de ce référentiel.

Pour résoudre ces problèmes, vous pouvez déplacer le projet vers un lecteur local et demander au moteur de base de données de reconstruire tous les index la prochaine fois qu'ils sont utilisés ; cela s'appelle la mise à jour des statistiques des index.

### Accéder

Ruban	Paramètres > Modèle > Intégrité > Gérer Firebird > Mettre à jour les statistiques d'index
-------	---

### Indexer un projet Firebird

Étape	Action
1	Ouvrez le projet Firebird pour le réindexer.
2	Assurez-vous qu'aucun autre utilisateur n'a ouvert le fichier.
3	Sélectionnez l'option « Mettre à jour les statistiques d'index... ».
4	Suivez les instructions à l'écran pour terminer le processus.

### Notes

- Le processus de réindexation d'un projet doit toujours être effectué sur un lecteur local, jamais sur un lecteur réseau
- Au fil des années, Sparx Systems a amélioré les index par défaut définis dans un référentiel Enterprise Architect . Ainsi, chaque fois qu'un nouveau .EAP/EAPX est créé, il sera créé avec les index les plus récents. Cependant, si un référentiel .EAP/.EAPX est utilisé depuis de nombreuses années, les index définis ne sont probablement pas idéaux, mais vous pouvez utiliser une autre option du ruban - « Mettre à jour les index des fichiers .EAP et .EAPX » - pour supprimer tous les anciens index et générer les dernières définitions d'index.
- Dans les éditions Corporate , Unified et Ultimate d' Enterprise Architect , si la sécurité est activée, vous devez disposer de l'autorisation « Administrer la base de données » pour réindexer un projet

## Réparer un projet

Si un projet n'a pas été fermé correctement, par exemple en cas de panne du système ou du réseau ou de mauvaise connexion réseau, il peut arriver que le fichier .eap ne se rouvre pas correctement. Un message s'affiche pour vous informer que le projet est dans un format de base de données non reconnu ou qu'il ne s'agit pas d'un fichier de base de données. Dans ce cas, vous pouvez déplacer le fichier de projet vers un lecteur local et le réparer.

### Accéder

Ruban	Paramètres > Modèle > Intégrité > Gérer le fichier .EAPX/.EAP > Réparer le fichier .EAPX/.EAP
-------	---

### Réparer un projet qui n'a pas été fermé correctement

Étape	Action
1	Assurez-vous que tous les utilisateurs sont déconnectés du projet que vous essayez de réparer.
2	Copiez le fichier de projet sur un lecteur local de votre poste de travail.
3	Fermez et redémarrez Enterprise Architect : vous n'avez pas besoin d'ouvrir de modèle, y compris celui que vous réparez.
4	Sélectionnez l'option de menu « Réparer le fichier .EAPX/.EAP... » et suivez les instructions à l'écran.
5	Une fois le projet réparé, il est recommandé d'effectuer une vérification de l'intégrité des données.

### Notes

- Réparez toujours les projets sur un lecteur local, jamais sur un lecteur réseau
- L'option « Compacter un projet » peut également réparer les fichiers .eap corrompus
- Dans les éditions Corporate , Unified et Ultimate d' Enterprise Architect , si la sécurité est activée, vous devez disposer de l'autorisation « Administrer la base de données » pour réparer un projet

