Super, l'étape 5 fonctionne bien ! Puisque nous avons mis en place l'authentification, la création de tâches, la mise à jour des statuts, le téléchargement de fichiers, et la validation des tâches par l'admin, il reste quelques étapes pour compléter la plateforme de gestion de tâches. Voici les étapes restantes à implémenter, avec une description de ce qu'il faut faire, sans fournir de code :

### Étapes restantes pour compléter la plateforme

1. **Étape 6 : Ajouter des notifications en temps réel avec SocketIO**
   1. **Objectif** : Informer les utilisateurs (via des notifications en temps réel) lorsqu'une tâche est assignée, mise à jour, ou validée.
   2. **Tâches** :
      1. Configurer des événements SocketIO pour envoyer des notifications lorsqu'une tâche est créée, son statut est mis à jour, ou elle est validée.
      2. Ajouter une interface dans les tableaux de bord (admin et utilisateur) pour afficher les notifications en temps réel.
      3. Permettre aux utilisateurs de voir un historique des notifications.
2. **Étape 7 : Ajouter la gestion des erreurs et la validation des fichiers**
   1. **Objectif** : Améliorer la robustesse de l'application en gérant les erreurs potentielles et en renforçant la validation des fichiers.
   2. **Tâches** :
      1. Gérer les erreurs comme les échecs de téléchargement de fichiers ou les problèmes de base de données avec des messages d'erreur clairs.
      2. Valider la taille des fichiers téléchargés (par exemple, limiter à 10 Mo).
      3. Vérifier les conflits de noms de fichiers (par exemple, ajouter un horodatage pour éviter l'écrasement).
3. **Étape 8 : Ajouter des filtres et des recherches pour les tâches**
   1. **Objectif** : Permettre aux admins de filtrer et rechercher les tâches dans leur tableau de bord.
   2. **Tâches** :
      1. Ajouter des filtres pour les tâches par statut (Not Started, Completed, etc.), utilisateur assigné, ou état de validation.
      2. Implémenter une barre de recherche pour trouver des tâches par titre ou description.
      3. Afficher les résultats filtrés dans le tableau de bord admin.
4. **Étape 9 : Ajouter des statistiques et des rapports**
   1. **Objectif** : Fournir des statistiques sur les tâches pour les admins (par exemple, nombre de tâches terminées, en attente, etc.).
   2. **Tâches** :
      1. Créer une section dans le tableau de bord admin pour afficher des statistiques (par exemple, tâches par statut ou utilisateur).
      2. Permettre aux admins de télécharger un rapport (PDF ou CSV) des tâches.
      3. Afficher des graphiques simples (par exemple, un graphique en barres du nombre de tâches par statut).
5. **Étape 10 : Finaliser et tester l'application**
   1. **Objectif** : S'assurer que l'application est robuste, sécurisée, et prête à être utilisée.
   2. **Tâches** :
      1. Effectuer des tests complets pour chaque fonctionnalité (connexion, création de tâches, mise à jour, validation, notifications).
      2. Sécuriser l'application (par exemple, vérifier les permissions, protéger contre les attaques CSRF).
      3. Optimiser les performances (par exemple, limiter les requêtes lourdes à la base de données).
      4. Documenter l’utilisation pour les utilisateurs finaux (par exemple, un guide d’utilisation).

**Prochaines étapes** :

* Si vous êtes prêt à passer à l'étape 6 (notifications en temps réel avec SocketIO), faites-le-moi savoir, et je fournirai les instructions détaillées avec le code.
* Si vous voulez prioriser une autre étape ou ajouter des fonctionnalités spécifiques (par exemple, permettre plusieurs fichiers de confirmation à la fois), indiquez-le.
* Si vous rencontrez des problèmes ou souhaitez revoir une partie existante, partagez les détails (messages d'erreur, comportement inattendu).

Confirmez simplement “Étape 5 terminée” pour valider cette étape, et indiquez quelle étape ou fonctionnalité vous voulez aborder ensuite !