

MAYAN EDMS — MODULE APPROBATIONS

Guide de l'administrateur

Configuration du processus d'approbation documentaire

Workflows · États · Transitions · Approbateurs ·
Quorum · Permissions · Notifications par courriel

Octobre 2026 — testé sur Mayan EDMS 4.10, 4.11 et 4.12 · Audience : Administrateurs Mayan EDMS

Table des matières

1 Vue d'ensemble

1.1 Ce que fait le module Approbations

1.2 Carte des composants

1.3 Comment les actions d'état et les transitions fonctionnent ensemble

2 Prérequis

3 Guide de configuration

Étape 1 — Créer les rôles organisationnels

Étape 2 — Créer le type de document

Étape 3 — Concevoir le workflow (états et transitions)

Étape 4 — Ajouter l'action d'approbation à l'état "En attente"

Étape 5 — Configurer les approbateurs de transition

Étape 6 — Lier le workflow au type de document

Étape 7 — Accorder les permissions via les LCA

Étape 8 — Configurer les courriels (profil d'envoi)

4 Référence : Champs de l'action d'approbation

5 Référence : Champs de l'approbateur de transition

6 Référence : Tableau des permissions

7 Logique ET multi-groupes

8 Types de quorum expliqués

9 Dépannage

1 Vue d'ensemble

1.1 Ce que fait le module Approbations

Le module **Approbations** enrichit les workflows Mayan EDMS d'un mécanisme d'approbation structuré et multi-intervenants. Quand un document entre dans un état de workflow, une *Action d'approbation* (on-entry) crée automatiquement des demandes individuelles — une par approbateur désigné. Chaque approbateur vote (Approuver / Rejeter) depuis son tableau de bord personnel. Dès que le quorum configuré est atteint, la transition se déclenche automatiquement.

Capacités clés :

- **Règles de quorum flexibles** : Any (premier vote), All (unanimité), ou Fraction (N sur M).
- **Logique ET multi-groupes** : chaque groupe d'approbatrices doit passer indépendamment.
- **Vote anonyme** : option pour masquer les votes individuels aux demandeurs et autres approbatrices.
- **Échéances et expiration automatique** : les votes en attente expirent après N jours.
- **Rappels** : courriels automatiques N jours après création sans vote.
- **Escalade** : notifier un gestionnaire quand une demande stagne au-delà d'un seuil.
- **Verrouillage du document** : le document est bloqué pendant l'approbation, empêchant les modifications concurrentes.
- **Piste d'audit** : chaque vote, expiration et résultat est enregistré et exportable en CSV.

1.2 Carte des composants

Composant	Où configurer	Rôle
Type de document	Documents > Types de documents	Regroupe les documents ; les workflows y sont attachés.
Workflow	Workflows > Workflows	Machine à états qui pilote le cycle de vie du document.
État de workflow	Dans un workflow	Une étape du cycle (Brouillon, En attente...). Les états ont des actions on-entry et on-exit.
Action d'état (on-entry)	État > Onglet Actions	Se déclenche automatiquement à l'entrée dans l'état. C'est ici que l'Action d'approbation est placée.
Transition de workflow	Dans un workflow	Déplace un document d'un état à un autre.
Approbateur de transition	Transition > Onglet Approbatrices	Définit qui approuve et combien de votes sont requis. Configuré sur la transition sortante.
Rôle	Permissions > Rôles	Regroupe des utilisateurs ; les permissions sont accordées aux rôles.
Profil d'envoi	Système > Configuration > Profil de diffusion (Mailing profiles)	Identifiants SMTP pour l'envoi des courriels de notification.

1.3 Comment les actions d'état et les transitions fonctionnent ensemble

Mayan sépare **quand quelque chose se produit** (entrée/sortie d'état) de **ce qui déplace un document** (transitions). Comprendre cette séparation est essentiel pour configurer correctement un processus d'approbation.

Élément	Déclenché par	Rôle dans le processus
Action on-entry sur l'état	Automatiquement à l'entrée dans l'état	Crée les demandes d'approbation (exécute <i>Créer des demandes d'approbation</i>).
Transition	Manuellement par un utilisateur ou automatiquement par le système	La transition <i>Envoyer pour approbation</i> est déclenchée par le demandeur. Les transitions <i>Approuver</i> et <i>Rejeter</i> sont déclenchées automatiquement par le système dès que le quorum est atteint.
Approbateur de transition	Configuré sur la transition sortante	Définit les règles de quorum. Le système évalue ces règles après chaque vote pour décider si la transition doit se déclencher.

Principe clé : l'**Action d'approbation** est sur l'**état** (on-entry). Les **Approbateurs de transition** (règles de quorum) sont sur la **transition** qui *sort* de cet état. Ce sont deux écrans de configuration distincts.

Diagramme du flux complet :



2 Prérequis

- Mayan EDMS 4.10, 4.11 ou 4.12 avec le module **Approbations** installé dans `COMMON_EXTRA_APPS` : `mayan.apps.approvals.apps.ApprovalsApp` (installation : voir le README de l'application).
- Un worker Celery qui consomme la file `approvals` : il envoie les courriels et exécute les tâches d'expiration, de rappel et d'escalade.
- Celery Beat actif : il lance les tâches d'expiration, de rappel et d'escalade toutes les 15 minutes.
- Au moins un **Profil d'envoi** configuré si les notifications par courriel sont nécessaires, et une adresse courriel sur chaque utilisateur qui doit les recevoir.
- Identifiants administrateur (superutilisateur ou rôle avec droits complets sur les workflows et les permissions).

Avertissement : Sans worker sur la file `approvals`, aucun courriel d'approbation n'est envoyé et les tâches périodiques ne s'exécutent jamais, même si Celery Beat fonctionne. Sans Celery Beat, les échéances n'expireront jamais et les courriels de rappel/escalade ne seront jamais envoyés. Vérifiez que `task_expire_approval_requests`, `task_send_reminder_emails` et `task_escalate_approval_requests` sont des tâches périodiques actives.

3 Guide de configuration

ÉTAPE 1

Créer les rôles organisationnels

Naviguez vers **Permissions** > **Rôles** > **Créer un rôle**. Créez ces trois rôles avant toute autre chose.

Nom de rôle suggéré	Qui appartient à ce rôle
Demandeurs de documents	Personnel qui soumet des documents pour approbation.
Approbateurs de documents	Personnel qui examine et vote sur les documents.
Gestionnaires d'approbation	Superviseurs qui gèrent les approbations bloquées et reçoivent les courriels d'escalade.



Conseil : Après avoir créé un rôle, allez dans son onglet **Utilisateurs** et ajoutez les membres. Les rôles peuvent aussi être utilisés directement dans la configuration des Approbateurs de transition (groupes d'approbateurs basés sur les rôles).

ÉTAPE 2

Créer le type de document

Naviguez vers **Documents** > **Types de documents** > **Créer un type de document**.

- Saisissez un **Libellé** (ex. : *Bons de commande*).
- Configurez les paramètres de rétention et de stockage selon vos besoins.
- Enregistrez. Vous lierez le workflow à l'Étape 6.

ÉTAPE 3

Concevoir le workflow (états et transitions)

Naviguez vers **Workflows** > **Workflows** > **Créer un workflow**.

3a — Créer le workflow

- **Libellé** : ex. *Approbation bon de commande*
- **Nom interne** : ex. `approbation_bc` (alphanumérique, sans espaces)

3b — Créer les états

Ouvrez le workflow. Cliquez **États** > **Créer un état** :

Libellé d'état	Initial?	Rôle
Brouillon	✓	Point de départ ; document en cours de préparation par le demandeur.
En attente d'approbation	—	Document en cours d'examen. L'Action d'approbation on-entry se déclenche ici.
Approuvé	—	État terminal — approbation réussie.
Rejeté	—	État terminal — rejet.

3c — Créer les transitions

Cliquez **Transitions** > **Créer une transition** :

Libellé	État origine	État destination	Qui déclenche
Envoyer pour approbation	Brouillon	En attente d'approbation	Demandeur (manuellement).
Approuver	En attente d'approbation	Approuvé	Système (automatiquement, quorum atteint).
Rejeter	En attente d'approbation	Rejeté	Système (automatiquement, quorum de rejet atteint).

Note — Notez les libellés exacts : Les libellés *Approuver* et *Rejeter* doivent être notés exactement tels quels. Vous en aurez besoin à l'Étape 4 pour configurer l'Action d'approbation. Copiez-les depuis la liste des transitions.

ÉTAPE 4

Ajouter l'action d'approbation à l'état "En attente d'approbation"

L'Action d'approbation est une **action on-entry sur l'état** — elle se déclenche automatiquement chaque fois qu'un document entre dans "En attente d'approbation".

- Ouvrez le workflow. Cliquez **États**. Cliquez sur *En attente d'approbation*.
- Allez dans l'onglet **Actions**.
- Cliquez **Créer une action**. Définissez **Quand** sur *À l'entrée (on-entry)*.
- Sélectionnez **Créer des demandes d'approbation** dans la liste des types d'action.
- Remplissez les champs décrits à la Section 4. Au minimum :
 - **Libellé de la transition cible** : Approuver (libellé exact de la transition sortante d'approbation)
 - **Libellé de la transition de rejet** : Rejeter (libellé exact de la transition sortante de rejet)
- Enregistrez l'action.

Avertissement — On-entry, pas on-exit : Définissez toujours **Quand = À l'entrée**. Une action on-exit se déclencherait quand le document *quitte* l'état — trop tard pour créer des demandes pour le cycle d'examen en cours.

Avertissement — Les libellés de transition doivent correspondre exactement : Le *Libellé de la transition cible* et le *Libellé de la transition de rejet* sont comparés par correspondance exacte de chaîne. Une faute de frappe ou un espace supplémentaire empêche silencieusement le workflow d'avancer. Copiez-collez les libellés depuis la liste des transitions.

ÉTAPE 5

Configurer les approbateurs de transition

Les Approbateurs de transition définissent *qui* doit voter et *combien* de votes sont requis. Ils sont configurés sur la **transition sortante d'approbation** — la transition *Approuver* qui sort de "En attente d'approbation" — et non sur l'état lui-même.

- Ouvrez le workflow. Cliquez **Transitions**. Cliquez sur *Approuver*.
- Allez dans l'onglet **Approbateurs**. Cliquez **Ajouter un groupe d'approbateurs**.
- Configurez les champs décrits à la Section 5.
- Ajoutez d'autres groupes si vous avez besoin de la logique ET multi-groupes (Section 7).

Pourquoi sur la transition et non sur l'état ? La règle de quorum est conceptuellement une propriété de la *transition* : elle définit ce qui est nécessaire pour *sortir* de l'état "En attente d'approbation" par le chemin d'approbation. Différentes transitions sortantes peuvent avoir des groupes d'approbateurs différents (ex. : un chemin d'approbation rapide avec un quorum réduit).

Conseil — Approbateurs basés sur les rôles vs les utilisateurs : Privilégiez les groupes basés sur les rôles. Lors d'un changement de personnel, mettez seulement à jour les membres du rôle — aucune reconfiguration du workflow nécessaire.

ÉTAPE 6

Lier le workflow au type de document

- Naviguez vers **Documents** › **Types de documents**. Cliquez sur votre type de document.
- Allez dans l'onglet **Workflows**. Cliquez **Ajouter un workflow**.
- Sélectionnez votre workflow d'approbation. Enregistrez.

Les nouveaux documents de ce type recevront automatiquement une instance de workflow démarrant à l'état initial (Brouillon). Les documents existants ne sont **pas** affectés rétroactivement.

ÉTAPE 7

Accorder les permissions via les LCA

Dans Mayan, les permissions sont accordées en ajoutant un rôle à la **LCA (Liste de Contrôle d'Accès, onglet Droits dans l'interface en français) de chaque objet** auquel le rôle doit accéder — le Type de document et le Workflow. Cette approche par objet garantit que les utilisateurs ne voient que ce qui leur a été explicitement accordé. Seules la liste **Toutes les demandes d'approbation** et le **Rapport d'audit** (et son export CSV) exigent une permission globale (étape 7c).

Les permissions portent leur libellé de l'interface de Mayan en français ; le libellé anglais est donné entre parenthèses dans le tableau de la section 6. *Transition workflow instances* n'est pas traduit dans Mayan : il s'affiche en anglais.

7a — LCA du type de document

Naviguez vers le **Type de document**. Cliquez l'onglet **Droits** (ACLs). Cliquez **Nouveau droit** (New ACL), sélectionnez le rôle, puis accordez :

Permission	Demandeurs	Approbateurs	Gestionnaires
Afficher les types de documents	✓	✓	✓
Visualiser les documents	✓	✓	✓
Créer les documents	✓	—	—
Créer de nouveaux documents	✓	—	—
Afficher les modèles de flux de travail	✓	✓	✓
Transition workflow instances	✓	—	✓

Note — Double exigence LCA pour soumettre un document : Pour déclencher la transition *Envoyer pour approbation*, un demandeur a besoin de **Afficher les modèles de flux de travail** et **Transition workflow instances** accordées sur la **LCA du Type de document ET sur la LCA du Workflow**. Les accorder uniquement sur la LCA du Workflow est insuffisant : Mayan vérifie la permission sur le document (LCA du Type de document) pour ouvrir la page de transition, et sur la transition (LCA du Workflow) pour la proposer.

Avertissement de sécurité — Permission sensible : Les utilisateurs ayant **Transition workflow instances** peuvent déclencher manuellement *n'importe quelle* transition de workflow disponible — y compris les transitions *Approuver* et *Rejeter* — en contournant complètement le quorum d'approbation. Restreignez cette permission à un petit groupe d'utilisateurs de confiance. Ne l'accordez pas aux rôles de demandeurs généraux.

7b — LCA du workflow

Naviguez vers le **Workflow**. Cliquez l'onglet **Droits** (ACLs). Cliquez **Nouveau droit** (New ACL), sélectionnez le rôle, puis accordez :

Permission	Demandeurs	Approbateurs	Gestionnaires
Afficher les modèles de flux de travail	✓	✓	✓

Transition workflow instances



Afficher les modèles de flux de travail — sur les deux LCA : Mayan n'a pas de permission distincte pour le workflow en cours sur un document. **Afficher les modèles de flux de travail**, accordée sur la LCA du Type de document **et** sur celle du Workflow, affiche l'onglet Flux de travail des documents (état actuel, historique) et la définition du workflow (états, transitions, en lecture seule). Les demandeurs en ont besoin pour déclencher la transition ; les approbateurs, pour voir où en est un document quand ils l'ouvrent depuis leur tableau de bord.

7c — Permissions Approbations de documents

Les permissions du groupe *Approbations de documents* contrôlent l'accès aux détails des votes, à la configuration des approbateurs et aux écrans de gestion. Chacune s'accorde là où elle s'applique :

Permission	À accorder sur	Donne accès à
Voir les approbateurs de transition	LCA du Workflow	L'onglet <i>Approbateurs</i> des transitions de ce workflow.
Configurer les approbateurs de transition	LCA du Workflow	L'ajout de groupes d'approbateurs à ces transitions.
Modifier les approbateurs de transition	LCA du Workflow	La modification de ces groupes d'approbateurs.
Supprimer les approbateurs de transition	LCA du Workflow	La suppression de ces groupes d'approbateurs.
Voir les détails des votes (y compris anonymes)	LCA du Type de document	Qui a voté quoi sur les documents de ce type, même quand les votes sont anonymes.
Gérer toutes les demandes d'approbation	Globale (onglet Autorisations du rôle)	La liste <i>Toutes les demandes d'approbation</i> et le <i>Rapport d'audit</i> avec son export CSV, pour tous les documents. Sur la LCA d'un Type de document, elle n'ouvre que les détails des votes des documents de ce type.

Chacune de ces permissions peut aussi être accordée **globalement** (Autorisations > Rôles > onglet **Autorisations**) : elle s'applique alors à tous les workflows et types de documents — à réserver aux administrateurs complets.



Conseil — Les approbateurs n'ont pas besoin de permission Approbations : Les approbateurs accèdent à leurs demandes via **Approbations > Mes approbations** automatiquement. Aucune permission du namespace Approbations n'est requise pour voter. Ils ont uniquement besoin de *Visualiser les documents* et *Afficher les modèles de flux de travail* via les LCA du Type de document et du Workflow.

ÉTAPE 8

Configurer les courriels (Profil d'envoi)

- Naviguez vers **Système** > **Configuration** > **Profil de diffusion** (Mailing profiles) et créez un profil (ex. *Django SMTP backend*).
- Saisissez les détails de votre serveur SMTP. Utilisez **Tester** pour envoyer un courriel d'essai.
- Notez l'**ID numérique** dans l'adresse de sa page de modification (ex. */mailer/mailling_profiles/3/edit/* → ID = **3**).
- Saisissez cet ID dans le champ **ID du profil d'envoi** de l'Action d'approbation et activez **Envoyer une notification par courriel**.

Courriels envoyés par le système, chacun dans la langue du destinataire (celle de son profil Mayan), aux utilisateurs qui ont une adresse courriel :

Événement	Destinataires
Nouvelle demande d'approbation créée	Chaque approbateur assigné
Rappel (N jours sans vote)	Chaque approbateur en attente
Document approuvé	Tous les approbateurs + demandeur
Document rejeté	Tous les approbateurs + demandeur
Vote non nécessaire (expiré / annulé)	Approbateurs en attente dont le vote a été annulé
Escalade (bloqué au-delà du seuil)	Utilisateur ou rôle d'escalade configuré

4 Référence : Champs de l'action d'approbation

Configuré sur l'état "En attente d'approbation" > Onglet Actions > À l'entrée.

Permission requise — Modifier les modèles de workflow : Tous les champs de cette section sont une partie de la configuration de l'**Action d'état de workflow**. Les modifier nécessite la permission *Modifier les modèles de workflow* sur le Workflow. Déléguez ceci uniquement à vos administrateurs de workflow, pas aux responsables d'équipe.

Configuration de l'approbation

Champ	Requis	Description
Libellé de la transition cible	★	Libellé exact de la transition sortante à déclencher quand le quorum d'approbation est atteint (ex. Approuver). Supporte la syntaxe de template.
Libellé de la transition de rejet	opt.	Libellé exact de la transition à déclencher sur rejet définitif (ex. Rejeter). Laisser vide pour rester dans l'état courant en cas de rejet.
Délai (jours)	opt.	Jours avant expiration de la demande d'approbation. 0 = pas d'échéance. Nécessite Celery Beat.

Notification par courriel

Champ	Requis	Description
Envoyer une notification par courriel	opt.	Activer pour envoyer des courriels aux approbateurs et au demandeur.
ID du profil d'envoi	opt.	ID numérique du profil d'envoi. Requis quand l'envoi de courriel est activé.
Rappel (jours)	opt.	Jours après la création avant qu'un rappel soit envoyé aux approbateurs n'ayant pas encore voté. 0 = pas de rappel. Actif uniquement si l'envoi de courriel est activé.

Verrouillage du document

Champ	Défaut	Description
Verrouiller le document pendant l'approbation	Activé	Verrouille automatiquement le document (checkout) à la création des demandes, empêchant de nouveaux envois de fichiers. Libéré quand l'approbation est résolue.

Anonymat

Champ	Défaut	Description
Votes anonymes	Désactivé	Quand activé, les votes individuels sont masqués aux demandeurs et autres approbateurs. Seuls les utilisateurs ayant <i>Gérer toutes les demandes</i> ou <i>Voir les détails des votes</i> peuvent voir qui a voté.

5 Référence : Champs de l'approbateur de transition

Configuré sur la transition "Approuver" › Onglet Approbateurs.

✓ **Délégable — pas besoin de modifier le workflow** : Gérer les Approbateurs de transition nécessite uniquement les permissions d'approbateurs de transition (*Voir, Configurer, Modifier et Supprimer les approbateurs de transition*) sur la LCA du workflow (Section 7c). Un responsable d'équipe peut les recevoir pour gérer qui approuve quoi dans ce workflow — sans accès à la structure du workflow, aux échéances, aux paramètres de courriel ou à la configuration de l'anonymat.

Champ	Requis	Description
Utilisateur approbateur	<i>cond.</i>	Un utilisateur nommé spécifique. Pour les approbations nominatives (ex. DG). Soit ce champ, soit <i>Rôle approbateur</i> doit être défini.
Rôle approbateur	<i>cond.</i>	Tous les membres de ce rôle reçoivent une demande d'approbation. Recommandé pour les workflows d'équipe.
Type de quorum	★	ANY / ALL / FRACTION. Voir Section 8.
Nombre de quorum	<i>cond.</i>	Nombre d'approbations requis. Utilisé uniquement quand le type de quorum est <i>Fraction</i> .
Escalade : après (jours)	<i>opt.</i>	Si en attente pendant ce nombre de jours sans vote, un courriel d'escalade est envoyé. Nécessite Celery Beat.
Escalade : notifier utilisateur / rôle	<i>opt.</i>	Qui notifier lors du déclenchement de l'escalade. Accepte un utilisateur spécifique ou un rôle (tous les membres sont notifiés).

6 Référence : Tableau des permissions

D = Demandeur A = Approbateur G = Gestionnaire/Admin

LCA-DT = sur la LCA du Type de document **LCA-WF** = sur la LCA du Workflow **Global** = sur l'onglet Autorisations d'un rôle (sans restriction d'objet)

Permission	Namespace	D	A	G	Où
Afficher les types de documents (<i>View document types</i>)	Types de documents	✓	✓	✓	LCA-DT
Visualiser les documents (<i>View documents</i>)	Documents	✓	✓	✓	LCA-DT
Créer les documents (<i>Create documents</i>)	Documents	✓	—	—	LCA-DT
Créer de nouveaux documents (<i>Create new document files</i>)	Documents	✓	—	—	LCA-DT
Afficher les modèles de flux de travail (<i>View workflow templates</i>)	Flux de travail du document	✓	✓	✓	LCA-DT & LCA-WF
Transition workflow instances	Flux de travail du document	✓	—	✓	LCA-DT & LCA-WF
Gérer toutes les demandes d'approbation (<i>Manage all approval requests</i>)	Approbations de documents	—	—	✓	Global (listes, audit) ; LCA-DT : détails des votes seulement
Voir les détails des votes (y compris anonymes) (<i>View vote details</i>)	Approbations de documents	—	—	✓	LCA-DT ou Global
Voir les approbateurs de transition (<i>View transition approvers</i>)	Approbations de documents	—	—	✓	LCA-WF ou Global
Configurer les approbateurs de transition (<i>Configure transition approvers</i>)	Approbations de documents	—	—	✓	LCA-WF ou Global
Modifier les approbateurs de transition (<i>Edit transition approvers</i>)	Approbations de documents	—	—	✓	LCA-WF ou Global
Supprimer les approbateurs de transition (<i>Delete transition approvers</i>)	Approbations de documents	—	—	✓	LCA-WF ou Global

■ **Permissions Approbations de documents — LCA ou Global** : les permissions d'approbateurs de transition s'accordent sur la LCA d'un **Workflow**, celles des votes sur la LCA d'un **Type de document** : elles ne valent alors que pour cet objet. Par exemple, les permissions d'approbateurs accordées sur le workflow « Approbation des bons de commande » laissent un responsable gérer les approbateurs de ce workflow seulement. Accordées globalement sur un rôle, elles s'appliquent à tout le système : c'est requis pour la liste *Toutes les demandes d'approbation* et le *Rapport d'audit* ; sinon, réservez-le aux administrateurs complets.

7 Logique ET multi-groupes

Une transition peut avoir **plusieurs groupes d'Approbateurs de transition**. La transition se déclenche uniquement quand **tous les groupes** ont atteint indépendamment leur quorum. Un rejet définitif par **n'importe quel groupe** bloque immédiatement la transition.

Verdict Groupe 1	Verdict Groupe 2	Résultat global
✓ Approuvé	✓ Approuvé	Transition déclenchée (Approuvé)
✓ Approuvé	✗ Rejeté	Rejeté immédiatement
✓ Approuvé	■ En attente	En attente — aucune action pour l'instant
✗ Rejeté	■ En attente	Rejeté immédiatement
■ En attente	■ En attente	En attente — aucune action pour l'instant

Exemple : Une approbation d'achat nécessitant à la fois l'équipe *Finance* (quorum ANY) et le *Directeur de département* (quorum ALL, un utilisateur nommé) pour approuver indépendamment. Configurez deux groupes d'approbateurs sur la transition *Approuver*.

8 Types de quorum expliqués

Type	Approbation se déclenche quand...	Rejet se déclenche quand...	Idéal pour
ANY	Au moins 1 membre a approuvé.	Tous les membres ont décidé, personne n'a approuvé.	Documents à faible risque ; un vote positif suffit.
ALL	Tous les membres ont approuvé (plus de votes en attente).	Au moins 1 membre a rejeté.	Documents à haut risque ; signature unanime requise.
FRACTION	Nombre d'approbations $\geq$ Nombre de quorum.	Approbations restantes + votes en attente $<$ Nombre de quorum (mathématiquement impossible d'atteindre le quorum).	Comités : ex. 3 membres sur 5 doivent approuver.



Note sur ALL et l'expiration : Avec le quorum ALL, un approbateur dont la demande expire *sans avoir voté* compte contre le groupe — le groupe est considéré rejeté si tous expirent sans voter. Définissez une échéance significative et utilisez des rappels si ALL est requis.

9

Dépannage

Symptôme	Cause probable	Remède
Aucune demande d'approbation créée après soumission.	Action sur le mauvais état, ou on-exit au lieu de on-entry, ou aucun utilisateur dans le groupe d'approbateurs.	Vérifiez que l'action est sur l'état <i>En attente d'approbation</i> , définie en on-entry . Vérifiez l'onglet Approbateurs de la transition <i>Approuver</i> pour au moins un membre de rôle.
L'action d'approbation se déclenche deux fois.	Action ajoutée accidentellement en on-entry et on-exit, ou sur deux états.	Vérifiez l'onglet Actions de chaque état. L'action doit apparaître une seule fois, sur <i>En attente d'approbation</i> , en on-entry uniquement.
La transition ne se déclenche pas après le quorum atteint.	Libellé de la transition cible incorrect.	Copiez-collez le libellé exact depuis la liste des transitions. Vérifiez les espaces de fin.
La transition de rejet ne se déclenche pas.	Libellé de la transition de rejet vide ou incorrect.	Définissez le champ avec le libellé exact de la transition de rejet.
L'approbateur ne voit pas le document dans son tableau de bord.	Demande d'approbation non créée pour cet utilisateur.	Vérifiez Approbations > Toutes les demandes d'approbation (vue gestionnaire). Confirmez que le rôle Approbateur de transition inclut cet utilisateur.
L'utilisateur obtient "Permission refusée" en visualisant un document.	LCA manquante sur le Type de document ou le Workflow.	Ajoutez le rôle à la LCA du Type de document avec <i>Afficher les types de documents</i> , <i>Visualiser les documents</i> et <i>Afficher les modèles de flux de travail</i> , et à la LCA du Workflow avec <i>Afficher les modèles de flux de travail</i> (Étapes 7a et 7b).
L'utilisateur ne peut pas déclencher "Envoyer pour approbation".	<i>Transition workflow instances</i> ou <i>Afficher les modèles de flux de travail</i> manquant sur la LCA du Type de document ou du Workflow.	Les deux permissions doivent être accordées sur la LCA du Type de document ET sur la LCA du Workflow pour le rôle demandeur (Étapes 7a et 7b).
Les échéances n'expirent jamais / les rappels ne sont jamais envoyés.	Celery Beat n'est pas actif, ou aucun worker ne consomme la file approvals.	Vérifiez que <code>task_expire_approval_requests</code> et <code>task_send_reminder_emails</code> sont des tâches périodiques actives, que le processus Beat fonctionne et qu'un worker a approvals dans ses files.
Courriels non envoyés.	ID de profil d'envoi incorrect, envoi de courriel désactivé, utilisateur sans adresse courriel, ou aucun worker sur la file approvals.	Confirmez que l'ID correspond au profil d'envoi. Testez le profil depuis Système > Configuration > Profil de diffusion . Vérifiez l'adresse courriel dans le profil de l'utilisateur.
Les votes anonymes sont encore visibles pour un utilisateur.	L'utilisateur a <i>Gérer toutes les demandes</i> ou <i>Voir les détails des votes</i> .	Comportement attendu — ces permissions contournent l'anonymat intentionnellement.

