



Gestion des médicaments antituberculeux au niveau

Avril 2008

Programme de gestion rationnelle des
produits pharmaceutiques
Centre pour la Gestion des Médicaments
Management Sciences for Health
4301 N. Fairfax Drive, Suite 400
Arlington, VA 22203 USA
Téléphone : 703.524.6575
Télécopie : 703.524.7898
Courriel : rpmplus@msh.org



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



MANAGEMENT SCIENCES for HEALTH

RPM Plus | Rational Pharmaceutical Management Plus

Gestion des médicaments antituberculeux au niveau primaire

Avril 2008



Programme de gestion rationnelle des
produits pharmaceutiques
Centre pour la Gestion des Médicaments
Management Sciences for Health
4301 N. Fairfax Drive, Suite 400
Arlington, VA 22203 USA
Téléphone : 703.524.6575
Télécopie : 703.524.7898
Courriel : rpmplus@msh.org

Cette publication n'aurait pas été possible sans le support de l'Agence des États-Unis pour le Développement International, selon les termes de l'Accord de Coopération numéro HRN-A-00-00-00016-00. Les opinions exprimées dans ce document sont propres aux auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles de l'Agence des États-Unis pour le Développement International.

À propos de RPM Plus

RPM Plus fournit une assistance technique dans plus de 20 pays en développement pour le renforcement des systèmes de gestion des médicaments et fournitures médicales. Le programme donne des avis techniques et assiste les pays dans l'identification de stratégies et le développement de programmes destinés à améliorer la disponibilité des intrants médicaux – médicaments, vaccins, fournitures médicales, et équipement médical de base – de qualité prouvée pour la santé maternelle et infantile, l'infection VIH/SIDA, les maladies infectieuses et la planification familiale. Il assure également la promotion de l'utilisation appropriée des intrants médicaux dans les structures sanitaires publiques et privées.

Remerciements

Ce document a été préparé par Thomas Moore, Andrey Zagorskiy, Edgar Barillas, Chinwe Owunna, Hugo Vrakking, Pedro Guillermo Suarez et Joël Keravec. Le programme RPM Plus de Management Sciences for Health reconnaît la valeur des commentaires et suggestions de Yuta Uchiyama du Japon, des Dr Asef Kabir et Darwishy d'Afghanistan et des collègues du Programme de lutte contre la tuberculose du Pakistan.

Citation recommandée

Ce document peut être reproduit s'il est fait mention de RPM Plus. Veuillez utiliser la citation suivante :

Programme de gestion rationnelle des produits pharmaceutiques. 2008 *Gestion des médicaments antituberculeux au niveau primaire*. Présenté à l'Agence des États-Unis pour le développement international par le Programme de gestion rationnelle des produits pharmaceutiques. Arlington, VA : Management Sciences for Health.

Programme de gestion rationnelle des produits pharmaceutiques RPM Plus
Centre pour la Gestion des Médicaments
Management Sciences for Health
4301 N. Fairfax Drive, Suite 400
Arlington, VA 22203
Téléphone : 703.524.6575
Télécopie : 703.524.7898
Courriel : rpmplus@msh.org

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
Qui devrait utiliser ce guide ?.....	1
Objectif principal	1
Comment utiliser ce guide.....	2
Contenu des modules	3
Comment élaborer une présentation et des supports didactiques pour chaque module	4
Comment utiliser ces modules pour un renforcement des capacités au sein du cadre professionnel habituel	11
Comment tester les connaissances acquises par les agents de santé.....	14
Annexe 1. Suggestion de programme pour une session de formation d'une journée	15
Annexe 2. Pré et post-test : Gestion des médicaments antituberculeux au niveau primaire ..	17
Réponses au pré et post-test : Gestion des médicaments antituberculeux au niveau primaire	25
MODULE 1 : COMMENT RÉCEPTIONNER LES MÉDICAMENTS ET LES FOURNITURES...31	
Méthodes de réception des médicaments et des fournitures.....	34
Annexe 1. Exemple de fiche de réception d'une commande passée	37
Annexe 2. Exemple de fiche de réception de livraison	38
MODULE 2 : COMMENT BIEN TENIR DES REGISTRES DE MÉDICAMENTS	39
Importance et utilisation des registres de stock.....	41
Annexe 1. Exemple d'informations à noter en cas d'utilisation d'enregistrements de stock individuels	46
MODULE 3 : COMMENT STOCKER LES MÉDICAMENTS DE MANIÈRE APPROPRIÉE.....47	
Renforcer la qualité et l'utilisation rationnelle des médicaments.....	48
Comment gérer les rotations de stock et contrôler les délais de péremption des médicaments	50
Comment gérer les médicaments périmés ou endommagés, ainsi que les excédents de stock	53
Comment maintenir votre local de stockage fiable et sécurisé	54
Comment conditionner les médicaments sous la forme de kits anti-TB pour les patients	55
Interprétation.....	69
Annexe 1. Check-list pour l'évaluation des zones de stockage d'un centre de santé.....	70
MODULE 4 : COMMENT CALCULER LES COMMANDES D'ANTITUBERCULEUX	73
Comment effectuer le calcul des quantités à commander	78
Simplifier les étapes pour le calcul des commandes	87
Annexe 1. Tableaux de référence de traitement	91
Annexe 2. Calcul des doses.....	92
Annexe 3. Calcul du stock de sécurité	93
Annexe 4. Calcul des quantités à commander.....	94
MODULE 5 : COMMENT PRÉPARER ET ADMINISTRER LES ANTITUBERCULEUX	95
Traitement sous surveillance directe.....	95
Préparation des doses pour les enfants	96

Administration des médicaments aux patients.....	97
Administration de médicaments aux patients : en l'absence d'utilisation de la stratégie DOT pour la phase d'entretien	99
Conseiller les patients et favoriser l'adhésion au traitement.....	102
Comment ajuster un kit de patient antituberculeux en fonction du poids du patient.....	105
Annexe 1. Tableaux de référence de traitement.....	116
Annexe 2. Exemple de fiche d'administration quotidienne : phase intensive.....	118
Annexe 3. Exemple de fiche d'administration quotidienne : phase d'entretien.....	119
Annexe 4. Check-list pour le contrôle de l'utilisation des kits de patient.....	120
MODULE 6 : SUPERVISION ET AUTO-CONTRÔLE	121
Pourquoi superviser et contrôler la gestion des produits pharmaceutiques antituberculeux ?	121
Comment effectuer une supervision et un contrôle des activités de gestion des produits pharmaceutiques	122
Que faire si les fonds nécessaires aux visites sur sites ne sont pas disponibles	126
Comment utiliser les indicateurs pour le suivi des activités de gestion des produits pharmaceutiques	126
Sélectionner les indicateurs appropriés pour le centre de santé que vous supervisez.....	127
Annexe 1. Check-lists	129
Annexe 2. Calculs	134
Annexe 3. Fiches	140
Annexe 4. Exemples d'indicateurs de gestion des produits pharmaceutiques contre la tuberculose	146

INTRODUCTION

Jusqu'à présent, les guides et le matériel de formation se sont principalement préoccupés des professionnels de santé impliqués dans la gestion des produits pharmaceutiques antituberculeux aux niveaux national et régional. Réalisant cette lacune, Management Sciences for Health (MSH) a préparé cet outil de renforcement des capacités en pensant aux problèmes de gestion des produits pharmaceutiques antituberculeux rencontrés couramment au niveau des dispensaires ou centres de santé primaires où la formation formelle a été très limitée dans de nombreux programmes nationaux.

Qui devrait utiliser ce guide ?

Ce guide est conçu pour les superviseurs de district afin qu'ils puissent former et suivre les agents de santé pour la commande, le stockage et l'administration des médicaments antituberculeux au niveau des soins de santé primaires. Le personnel des programmes nationaux de lutte contre la tuberculose (TB) ainsi que les partenaires techniques pourront également tirer profit de ce guide lorsqu'ils travaillent au niveau du district. Une fois qu'ils ont été formés à la méthode, les agents de santé peuvent ensuite utiliser ce guide comme une référence sur leur lieu de travail tandis qu'ils améliorent leurs compétences pour la gestion des produits pharmaceutiques antituberculeux.

Objectif principal

Ce guide est conçu afin d'améliorer les compétences du personnel des centres de santé dans la gestion des produits utilisés dans la lutte contre la TB ; ceci permettra un approvisionnement ininterrompu de médicaments de qualité lorsque les patients en ont besoin.

Comment utiliser ce guide

Les informations sont transmises à l'aide de différentes méthodes comme la lecture, les présentations, les exercices pratiques et les discussions ouvertes où les participants peuvent échanger des idées ; de nombreux supports de travail sont également proposés afin d'aider les agents de santé à améliorer leur gestion des antituberculeux : commande, réception, gestion des stocks, pratiques de stockage, documentation et émissions de rapports. Des indicateurs appropriés sont proposés pour le suivi exercé par l'agent lui-même ou par sa hiérarchie ; ainsi les agents de santé et leurs responsables peuvent visualiser les améliorations réelles dans la gestion des fournitures et médicaments contre la TB, ce qui permet aux superviseurs de les guider tout au long du processus.

Le guide peut être utilisé exactement comme il est présenté mais il est préférable d'adapter les supports de travail, les check-lists (listes de contrôle) et les indicateurs au contexte local, en utilisant la terminologie locale, puis de choisir la meilleure approche pour le programme national de lutte contre la TB parmi les options présentées ci-dessous :

- La formation des formateurs (FdF) permet une dissémination et une utilisation plus rapides des connaissances au sein du système de santé.
- Les formations continues sont réalisées par les superviseurs pour des groupes de professionnels au sein de leur cadre professionnel habituel.
- L'auto-formation ou la formation individuelle bénéficie l'individu suffisamment motivé pour travailler seul.

Selon le type de formation choisie, les documents peuvent être utilisés indifféremment en suivant l'une des options ci-dessous :

- Traiter de l'ensemble des six modules au cours d'une formation d'une journée avec un suivi des superviseurs au sein du cadre professionnel habituel¹
- Traiter chacun des modules, l'un après l'autre, sur une période plus longue lorsque la formation intermittente est préférée

¹ Si une formation d'une journée est choisie, voir le programme de formation conseillé dans l'Annexe 1 de ce module.

- Traiter seulement de un ou deux modules au cours d'une même session, en fonction des compétences qu'il est nécessaire de renforcer chez les agents de santé à ce moment précis, gardant les autres modules pour une utilisation future si nécessaire

Dans un cadre formel, il est souvent judicieux d'utiliser des diapositives PowerPoint afin de dégager les principaux points de chaque module. Vous trouverez plus loin dans ce module toutes les informations nécessaires pour élaborer des diapositives appropriées et pour préparer la session de formation.

Si vous êtes un superviseur de district et que vous décidez d'utiliser ces documents pour une formation au sein du cadre professionnel habituel, reportez-vous aux instructions de la rubrique de ce module intitulé « Comment utiliser ces modules pour le renforcement des capacités au sein du cadre professionnel habituel » ; cette rubrique illustre chacun des modules avec les check-lists et les supports de travail correspondant à cet objectif.

Contenu des modules

Chacun des six modules comporte une évocation rapide du sujet, un exercice pratique et de nombreux supports de travail sous la forme de check-lists et de guides de calcul. Les sujets des modules sont les suivants :

Module 1 : Comment réceptionner les médicaments et les fournitures

- Vérification et enregistrement des quantités reçues, y compris les articles endommagés

Module 2 : Comment bien tenir des registres de médicaments

- Quelles informations sur le stock sont nécessaires pour une bonne gestion ?
- Importance d'un bon système d'enregistrement des mouvements de stock (entrées et sorties) au centre de santé

Module 3 : Comment stocker les médicaments de manière appropriée

- Faire attention à la circulation d'air, à la chaleur et à l'humidité

- Comment gérer la rotation des stocks et contrôler les délais de péremption de médicaments
- Comment organiser le rangement des médicaments sur les étagères
- Comment conditionner les médicaments sous la forme de kits de patients
- Comment éliminer les médicaments périmés ou endommagés ainsi que les excédents de stock

Module 4 : Comment calculer les commandes d'antituberculeux

- Une méthode par étape pour calculer les quantités à commander
- Utilisation des nombres de patients prévus
- Utilisation de la méthode correspondant à la durée totale et complète du traitement par patient
- Prise en compte d'un stock de sécurité (tampon) dans les calculs

Module 5 : Comment préparer et administrer les antituberculeux

- Importance du traitement sous observation directe (DOT, acronyme anglais de *directly observed treatment*) dans le centre de santé
- Importance du DOT lorsque les traitements (chimiothérapie de courte durée) sous observation directe (DOTS, acronyme anglais) sont pratiqués au niveau communautaire
- Comment préparer les doses pour les enfants
- Comment ajuster les kits de patients en fonction du poids du patient

Module 6 : Supervision et auto-contrôle

- Pourquoi superviser et contrôler la gestion des produits pharmaceutiques antituberculeux ?
- Étapes pour la supervision et le suivi
- Check-lists pour la supervision et le suivi des activités pharmaceutiques
- Utilisation des indicateurs pour le suivi des activités pharmaceutiques

Comment élaborer une présentation et des supports didactiques pour chaque module

Les renseignements suivants constituent un guide afin de préparer des diapositives destinées à présenter le contenu des modules ; ils indiquent également comment préparer et utiliser les autres supports didactiques du module au cours des sessions

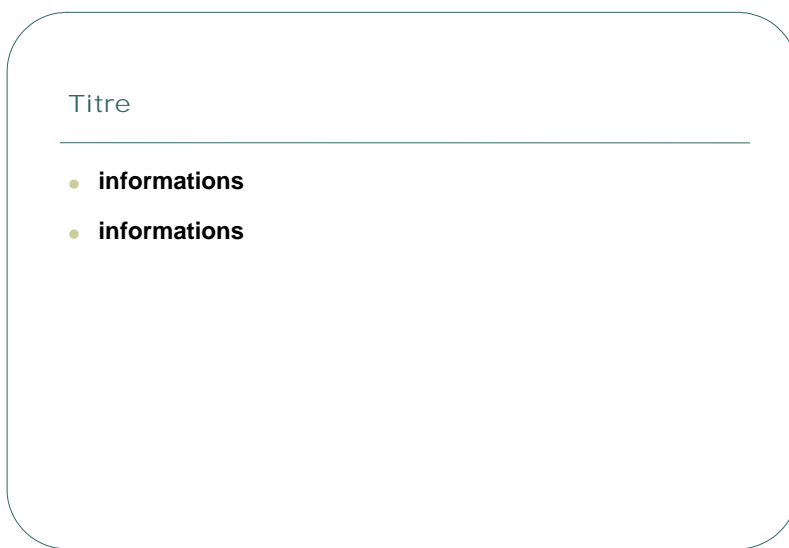
de formation. Les informations ci-dessous présupposent que vous êtes déjà familiarisé avec PowerPoint ou un autre logiciel informatique utilisé pour la préparation de diapositives.

Ces instructions utilisent le texte du *Module 3 : Comment stocker les médicaments de manière appropriée* afin de vous montrer comment élaborer les supports didactiques pour la session. Vous devrez faire la même chose pour chacun des modules avant le jour de la formation.

1. Sélectionner un style de diapositive approprié dans les modèles



Exemple de modèle pour la diapositive de titre

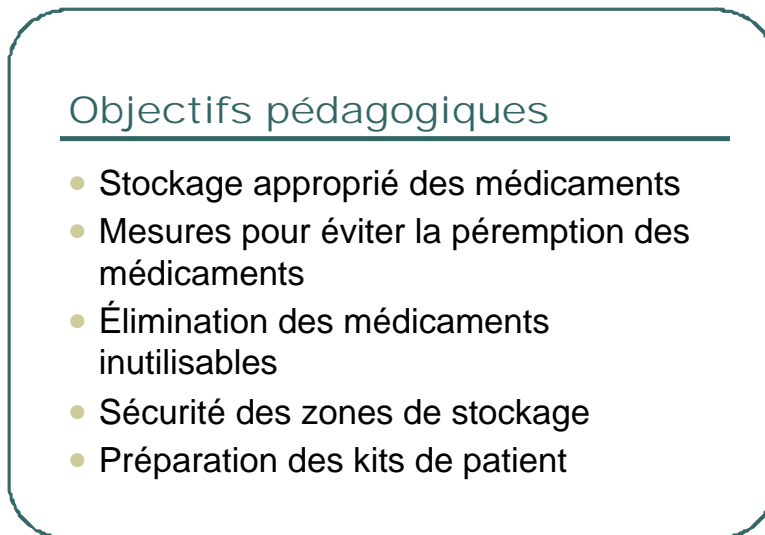


Exemple de modèle pour les autres diapositives

2. Préparer une diapositive titre pour la présentation



3. Préparer une diapositive présentant les objectifs pédagogiques



4. Préparer un nombre suffisant de diapositives pour traiter de chacun des principaux thèmes du module

Facteurs ayant une influence sur la qualité des médicaments

- Température et humidité
- Exposition directe aux rayons du soleil
- Ventilation insuffisante de la pièce
- Sécurité de la zone de stockage

Que faire pour la qualité

- Évaluer votre zone de stockage à l'aide de la checklist du Module 3 du guide qui vous a été remis
- Améliorer les points faibles, par exemple
 - **augmenter l'espace pour faciliter la circulation de l'air**
 - **couvrir les fenêtres**
 - **fermer à clé la zone de stockage**
 - **obtenir un ventilateur**

Gérer la péremption des médicaments

- **Pratiquer la méthode PPPS**
 - Placer devant les autres les médicaments qui se périmeront en premier
 - Pour traiter des patients, utiliser les médicaments qui se périmeront en premier
 - Retirer des étagères les médicaments déjà périmés et les mettre dans un lieu à part pour les éliminer ensuite

Pour quelles raisons y a-t-il des médicaments inutilisables ?

- Ils sont périmés avant d'être utilisés car il y a eu des erreurs de quantification des médicaments
- Les patients abandonnent le traitement ou partent durant le traitement
- Les médicaments sont endommagés ou écrasés en raison d'une mauvaise manutention

Que faire des médicaments inutilisables ?

- Les mettre dans un lieu à part et ne jamais les utiliser pour le traitement d'un patient
- Noter la valeur des produits perdus sur la check-list du Module 3 du guide qui vous a été remis
- Remettre les médicaments inutilisables au superviseur du district à l'occasion de la visite de suivi prochaine

Que sont les kits de patient ?

- Un kit contient tous les médicaments nécessaires pour le traitement complet d'un patient pendant 6 à 8 mois
- Un kit de patient doit être adapté au poids du patient
- Les kits contiennent uniquement des comprimés sous blisters (non des comprimés en vrac)
- Avec les kits, les patients sont sûrs de toujours avoir leurs médicaments lorsqu'ils viennent au centre de santé

Comment préparer les kits de patient ?

- Préparer un kit pour un patient de la catégorie I, pesant entre 40 et 54 kg
- Calculer le nombre de comprimés de chaque médicament à mettre dans le kit
- Utiliser les tableaux et les checklists qui vous ont été fournis pour effectuer les calculs
- Mettre une étiquette à l'extérieur du kit
- Pour cet exercice, suivre les étapes du Module 3 du guide qui vous a été remis
- Ne pas oublier d'ajouter ou de retirer des comprimés en fonction du poids réel du patient au moment du traitement

5. Prendre la check-list de l'Annexe 1 du Module 6, *Check-list pour l'évaluation des zones de stockage d'un centre de santé*, et faire des photocopies à distribuer. Donner un exemplaire aux participants et étudier avec eux sur chacun des points de la check-list. Discuter comment la personne responsable de la gestion des médicaments utilisera cette check-list et quels sont les moyens d'améliorer les conditions de stockage en fonction des éléments pour lesquels la case « non » a été cochée.
6. Photocopier les images du Module 3 : *Exercice 1 : Évaluation des bonnes pratiques de stockage*. En donner un exemplaire à de petits groupes de participants et leur demander de faire la liste de ce qui est correct et de ce qui ne l'est pas dans les conditions de stockage présentées. Suivre les directives de l'exercice.
7. Prendre l'Annexe 2 du Module 6 et faire des photocopies de la feuille de calcul *Calcul 1 : Coût des médicaments et des fournitures périmés au cours de la dernière période*. Dans la section 2 de l'exercice 2 du Module 3, photocopier le tableau : *Exemple de données d'un centre de santé type*. Demander aux participants de remplir la feuille de calcul avec les exemples de données du tableau que vous avez fournis. Lorsqu'ils ont terminé, leur présenter les chiffres corrects et discuter des informations indiquées dans le paragraphe *Interprétation* de cette partie du Module 3.
8. Adapter les instructions pas à pas du Module 3 pour la préparation des kits de patient aux recommandations de votre pays pour le programme de traitement de la tuberculose : par exemple, le nombre de doses par mois pour le traitement d'un patient, les catégories de poids des patients et le nombre de comprimés préconisé par votre programme national de lutte contre la TB pour chaque catégorie de poids. Photocopier les étapes de la préparation du kit que vous avez adaptées, y compris l'ensemble des tableaux, et les distribuer aux participants. Passer en revue chaque étape et chaque calcul destiné à établir le nombre de comprimés et de blisters nécessaire pour un kit de patient. Comme exercice complémentaire vous pourriez prévoir un nombre suffisant de médicaments et de kits de patient pour le nombre de participants présents afin qu'ils puissent s'exercer, par petits groupes, à la confection d'un kit de patient type.

Comment utiliser ces modules pour un renforcement des capacités au sein du cadre professionnel habituel

Si le superviseur de district décide d'utiliser ce guide pour un renforcement des capacités au sein du cadre professionnel habituel, il sera nécessaire de prévoir une supervision bien plus importante et de mener le projet sur une période de temps plus longue. Par exemple, si vous menez habituellement des visites de supervision tous les mois, vous pouvez envisager de traiter les informations contenues dans un module sur une période de deux mois : au cours de la première visite, vous présentez les documents appropriés et au cours de la seconde vous vérifiez leur compréhension par les agents de santé en prenant connaissance des commandes passées et reçues ainsi que des documents concernant les mouvements de stock. En fonction des points faibles de chacun des agents de santé concernant la gestion des médicaments antituberculeux, il peut être utile d'accroître le temps passé sur chaque module.

Le Module 1 : Comment réceptionner les médicaments et les fournitures indique comment utiliser ce guide pour une formation au sein du cadre professionnel habituel.

Préparation de la visite sur le terrain :

- Si nécessaire, adapter les trois fiches de l'Annexe 3 du Module 6 (Fiche d'approvisionnement et de commande, Fiche de réception de livraison et Fiche de registre de stock) afin de présenter celles qui sont utilisées dans votre programme de lutte contre la TB pour la commande, la réception et l'enregistrement des livraisons de médicaments et de fournitures.
- Préparer des photocopies des fiches à distribuer aux agents de santé responsables de la gestion des médicaments et des fournitures dans les centres de santé antituberculeux.
- Préparer des photocopies de la check-list qui se trouve dans le paragraphe *Exercice* du Module 1.
- Prévoir de consacrer environ 30 à 45 minutes à chaque agent de santé sur le lieu de travail, de préférence sans interruption. Prolonger ce temps

dans la mesure nécessaire si l'agent de santé doit interrompre l'entretien pour s'occuper de patients.

Au cours de la visite de supervision :

1. Donner le guide complet, *Gestion des médicaments antituberculeux au niveau primaire*, à l'agent de santé au début de la première session.
2. Présenter à l'agent de santé responsable de la lutte antituberculeuse au niveau primaire les cinq modules que vous allez traiter au cours des prochains mois :
 - Module 1 : Comment réceptionner les médicaments et les fournitures
 - Module 2 : Comment bien tenir des registres de médicaments
 - Module 3 : Comment stocker les médicaments de manière appropriée
 - Module 4 : Comment calculer les commandes d'antituberculeux
 - Module 5 : Comment préparer et administrer les antituberculeux
3. Demander à l'agent de santé d'ouvrir le guide à la page du Module 1.
4. Passer en revue les informations avec l'agent de santé en ciblant les points les plus importants du Module 1 ; par exemple :
 - Connaître le moment où les médicaments seront livrés
 - Vérifier les quantités de chaque article dès que vous les recevez
 - Vérifier qu'il s'agit bien des articles que vous avez commandés
 - Regarder si les articles ont été endommagés et rechercher en particulier les boîtes, les blisters ou les comprimés écrasés
5. Étudier les fiches de commande, de réception ou de livraison dans l'Annexe du Module 1 ou les fiches que vous avez adaptées si c'est plus approprié pour votre système de santé. Rappeler aux agents de santé l'importance de l'utilisation des fiches ; une documentation appropriée se traduit par un meilleur contrôle des médicaments, ainsi ceux-ci sont disponibles lorsque les patients en ont besoin. Pour chaque fiche, montrer les informations que l'agent de santé doit indiquer, y compris :
 - Quantités reçues
 - Dates de péremption
 - Écarts

- Quantités des articles manquants, commandés mais non reçus
 - Quantités des articles périmés à réception
 - Quantités des articles endommagés à réception
 - Signature du reçu et observations concernant les écarts constatés
6. Donner à présent à l'agent de santé la check-list du paragraphe *Exercice* du Module 1 que vous avez photocopiée pour qu'il y réponde. Calculer la performance des agents de santé dans ce domaine à l'aide de la formule contenue dans le Module 1 :

$$\frac{\text{Nombre total de case cochées } (\checkmark) \times 100}{\text{Nombre total de questions}}$$

Pour les points marqués d'un « X » qui signifie que le point concerné n'est « pas effectué », évoquer l'importance de veiller à effectuer chacune des étapes indiquées lors de la réception des médicaments et des fournitures.

7. Si, dans votre programme de lutte contre la TB, des registres de médicaments sont utilisés au centre de santé pour conserver une trace des mouvements de chaque médicament particulier, vérifier les informations qui doivent être notées par l'agent de santé au moment de la réception ou de la dispensation des médicaments et fournitures.
8. Présenter les informations mentionnées dans le Module 1 qui seront revues plus en détail dans les modules suivants. Par exemple :
- La méthode « premier périmé, premier sorti » (PPPS) afin d'éviter la péremption des médicaments
 - Les kits de patient, leur description, les bénéfices qu'ils procurent au patient et à l'agent de santé et l'espace supplémentaire éventuellement nécessaire
9. Passer en revue avec l'agent de santé les *Méthodes de réception des médicaments et des fournitures* incluses dans le Module 1.
10. Pour la visite de supervision suivante, demander à l'agent de santé de lire à nouveau les informations du Module 1 et de continuer à mettre en pratique les méthodes que vous avez abordées.

Au cours des visites de supervision suivantes :

- Les visites de suivi ultérieures doivent permettre de vérifier une ou plusieurs fiches de réception et de livraison, ainsi que le registre des médicaments, le cas échéant, afin de s'assurer que l'agent de santé applique correctement les méthodes préconisées.
- Vérifier tous les documents que vous avez précédemment présentés, si nécessaire, afin de convaincre les agents de santé de l'importance d'une bonne documentation, c'est-à-dire : s'assurer de la réception, de la dispensation et de la comptabilité des médicaments et fournitures afin qu'ils soient disponibles au centre de santé lorsque les patients en ont besoin.
- Lorsque manifestement l'agent de santé applique de manière appropriée les méthodes du Module 1, vous pouvez alors planifier une session pour le Module 2 et continuer ainsi le processus jusqu'à ce que les agents de santé du programme contre la TB au niveau primaire aient utilisé l'ensemble du matériel de chacun des modules.

Comment tester les connaissances acquises par les agents de santé

Il est bon de vérifier le niveau des connaissances acquises par l'agent de santé au cours de la formation pour mieux gérer les médicaments antituberculeux. Le test de l'Annexe 2 de ce module peut être utilisé quel que soit le mode de formation retenu, cadre formel ou au sein de l'environnement professionnel.

Le test est conçu pour être utilisé comme un pré et post-test ; c'est-à-dire que le facilitateur doit faire passer ce test avant le début de toute formation ou tout exercice pratique et recommencer le même test à nouveau après la fin de la formation. La comparaison des pré et post tests pour chaque personne indiquera le niveau des connaissances acquises par l'agent de santé.

Veillez noter que les réponses à ce test se trouvent à la fin de la question 25 du test dans l'Annexe 2. En tant que facilitateur, vous *ne devez pas* photocopier cette partie lorsque vous préparez les documents de formation.

Annexe 1. Suggestion de programme pour une session de formation d'une journée

Sujet	
8h30 à 8h45	Introduction
8h45 à 9h00	Pré-test
9h00 à 9h15	Module 1 : Comment réceptionner les médicaments et les fournitures
9h15 à 9h45	<i>Module 1 : Exercice pratique</i>
9h45 à 10h00	Module 2 : Comment bien tenir des registres de médicaments
10h00 à 10h15	<i>Pause café</i>
10h15 à 10h45	<i>Module 2 : Exercice pratique</i>
10h45 à 11h00	Module 3 : Comment stocker les médicaments de manière appropriée
11h00 à 11h45	<i>Module 3 : Exercice pratique</i>
11h45 à 12h00	Module 4 : Comment calculer les commandes d'antituberculeux
12h00 à 13h00	<i>Déjeuner</i>
13h00 à 14h30	<i>Module 4 : Exercice pratique</i>
14h30 à 14h45	Module 5 : Comment préparer et administrer les antituberculeux
14h45 à 15h15	<i>Module 5 : Exercice pratique</i>
15h15 à 15h30	Module 6 : Supervision et auto-contrôle
15h30 à 15h45	Post-test
15h45 à 16h00	Vérification des réponses correctes du post-test
16h00 à 16h30	Évaluation du matériel didactique et de la méthodologie par les participants

L'estimation de la durée suggérée pour chaque module s'appuie sur l'expérience antérieure. En fonction du degré de compréhension actuel des participants et de leur ancienneté à leur poste, il peut être nécessaire d'augmenter la durée attribuée à un module individuel.

À l'issue de la formation d'une journée, le superviseur devra effectuer des visites de suivi régulières afin de déterminer si les participants ont compris les documents et s'ils utilisent les check-lists et les autres supports de travail proposés. Ainsi, les visites de suivi deviennent l'occasion de formations complémentaires au sein de l'environnement de travail.

Annexe 2. Pré et post-test : Gestion des médicaments antituberculeux au niveau primaire

Ce test est conçu pour être passé avant et après la formation reçue par les participants qui porte sur le guide : *Gestion des médicaments antituberculeux au niveau primaire*. L'atelier de formation est conçu afin d'améliorer les connaissances et les compétences du personnel des centres de santé dans la gestion des produits utilisés dans la lutte contre la TB, permettant ainsi un approvisionnement ininterrompu en médicaments de qualité lorsque les patients en ont besoin. Il est utile que le responsable de district connaisse également parfaitement les tâches de gestion des médicaments antituberculeux confiées au personnel des centres de santé. Le test aborde les compétences de base ; il n'a pas pour objectif de couvrir l'ensemble des tâches requises pour une bonne gestion des médicaments antituberculeux.

En répondant à ce test, vous devez choisir la **meilleure** réponse parmi celles proposées pour chaque question, sauf indications contraires.

Module 1 : Comment réceptionner les médicaments et les fournitures

1. Lorsque les médicaments arrivent à mon centre de santé, je dois effectuer les tâches suivantes :
 - a. Signer le bon de livraison
 - b. Faire signer le bon de livraison par une deuxième personne
 - c. Vérifier que tous les médicaments sont appropriés et en bon état et signer le bon de livraison
2. Pourquoi avez-vous besoin de connaître le jour de livraison des médicaments à votre centre de santé ?
 - a. Pour m'assurer de travailler ce jour là
 - b. Pour organiser le local de stockage afin de préparer la place des médicaments qui arrivent
 - c. Pour embaucher une seconde personne pour m'aider lorsque les médicaments arrivent

3. Que dois-je vérifier à propos des médicaments et des fournitures lorsqu'ils arrivent ?
 - a. Inutile de les inspecter car cela a déjà été fait à l'entrepôt
 - b. Vérifier le nombre de boîtes reçues
 - c. Vérifier la quantité de chacun des articles reçus, les informations inscrites sur l'étiquette d'un échantillon de médicaments afin de vérifier que les médicaments correspondent bien à ceux commandés et qu'aucun article n'est cassé ou endommagé
4. À quoi sert la colonne *Écart*s dans le bon de livraison ?
 - a. Il n'est pas utilisé au niveau du centre de santé
 - b. À enregistrer les différences entre les quantités qui m'ont été envoyées et celles que j'ai effectivement reçues
 - c. À enregistrer la date de péremption des médicaments
5. Que dois-je faire après avoir signé le bon de livraison ?
 - a. Ranger les médicaments sur les étagères de manière organisée
 - b. Jeter le bon de livraison après vérification que les médicaments livrés correspondent aux quantités commandées
 - c. Mettre les médicaments dans un coin, hors du passage, jusqu'à ce que j'aie le temps de m'en occuper

Module 2 : Comment bien tenir des registres de médicaments

6. Quels types de registres de stock dois-je utiliser dans mon centre de santé ?
 - a. Des documents informels qui indiquent les médicaments qui sont arrivés
 - b. Un registre de stock avec la place nécessaire pour enregistrer les quantités qui entrent et qui sortent du centre de santé pour chaque article en stock
 - c. Des fiches de stock qui indiquent les quantités de médicaments qui ont été dispensés

7. Les registres des administrations doivent être tenus quotidiennement parce que :
 - a. Je pourrais oublier le médicament que le patient est supposé recevoir la prochaine fois
 - b. C'est une exigence de mon système de santé
 - c. Selon les bonnes pratiques du programme de lutte contre la TB, chaque dose de médicament reçue par un patient tuberculeux doit être enregistrée, accompagnée des initiales de celui qui l'enregistre
8. Si le DOTS au niveau communautaire est pratiqué dans votre centre de santé, que devez-vous faire ?
 - a. Donner au patient ou à celui qui le soigne une fiche d'enregistrement des antituberculeux pour enregistrer chaque dose administrée en ajoutant ses initiales
 - b. Leur dire de s'assurer que chaque dose est prise
 - c. Leur dire de conserver une trace des médicaments pris mais qu'il n'est pas indispensable de le rapporter au centre de santé
9. Quelles informations doivent être enregistrées dans le registre de stock ?
 - a. La quantité reçue du dépôt
 - b. La quantité dispensée aux patients
 - c. La date de la transaction, la destination des articles et leur réception, la quantité envoyée et reçue, le bilan du stock disponible
10. Je dois mener un inventaire des articles en stock avant de passer la commande suivante en suivant la méthode ci-dessous :
 - a. Regarder les articles qui sont sur les étagères pour vérifier qu'ils correspondent bien aux données enregistrées
 - b. Comparer la quantité sur les étagères à celle inscrite dans le registre de stock, recompter si les chiffres sont différents, noter la différence sur le registre de stock
 - c. Regarder les quantités reçues et soustraire les quantités inscrites sur le registre de stock

Module 3 : Comment stocker les médicaments de manière appropriée

11. Vous devez inspecter votre local de stockage des médicaments pour vérifier les conditions suivantes :
- a. Est-il propre ?
 - b. Est-il bien organisé ?
 - c. Les médicaments sont rangés afin que les étiquettes soient facilement lisibles, ils sont conservés à l'abri des rayons directs du soleil, ils ne sont pas stockés contre les murs et ne reposent pas à même le sol
12. La rotation des stocks signifie que :
- a. Les médicaments dont la date de péremption est la plus proche sont stockés devant ceux dont la date de péremption est la plus éloignée
 - b. Les médicaments dont la date de péremption est éloignée sont stockés devant ceux dont la date de péremption est très proche
 - c. Les dates de péremption des médicaments ne doivent pas être prises en compte mais les articles arrivés le plus récemment sont placés derrière ceux qui étaient déjà dans le centre de santé
13. Pour quelles raisons dois-je m'inquiéter d'avoir un trop grand nombre de boîtes de médicaments en stock ?
- a. Je ne dois pas m'inquiéter du tout parce que les médicaments sont parfois en rupture de stock
 - b. S'il y a un trop grand nombre de médicaments, cela signifie que certains dépasseront la date de péremption et que les patients ne pourront pas les utiliser
 - c. Ce n'est pas mon problème si le dépôt envoie un trop grand nombre d'articles

14. Les kits de patient sont utiles parce que :
- Un kit de patient contient suffisamment de médicaments pour la phase d'entretien et les médicaments ne seront pas épuisés
 - Les étiquettes des kits de patient comportent les dates de péremption, ceux-ci peuvent donc être suivis
 - Un kit de patient contient assez de médicaments pour le traitement complet d'un patient et ces médicaments ne seront donc pas épuisés pour le patient
15. Que dois-je faire d'un médicament qui est périmé depuis la semaine dernière ?
- Le retirer du stock régulier et l'éliminer selon les méthodes préconisées
 - Le garder sur une étagère et l'utiliser pour des patients car il est encore bon pendant un mois
 - Le garder et l'utiliser uniquement si je suis à cours de médicaments plus tard
16. Que puis-je faire dans mon centre de santé pour améliorer le stockage des médicaments ?
- Commander un moins grand nombre de médicaments
 - Changer les conditions afin que l'air puisse circuler entre les articles, stocker les articles à l'abri des rayons directs du soleil et sécuriser le local de stockage pour éviter que des personnes sans autorisation n'entrent et ne prennent des médicaments
 - Garder les médicaments dans la pièce la plus fraîche du centre de santé

Module 4 : Comment calculer les commandes d'antituberculeux

17. Que signifie une *période de commande* ?
- Le jour de la semaine où vous devez passer une commande
 - Le temps nécessaire pour compter votre stock
 - La période entre le jour où vous avez passé votre dernière commande et celui où vous devrez passer la suivante

18. Qu'est-ce que le *stock de sécurité* ?

- a. Une quantité supplémentaire de stock que je commande pour chaque période de commande au cas où les quantités normales ne seraient pas suffisantes
- b. Une quantité supplémentaire de stock que je dois garder de côté pour les urgences
- c. Une quantité supplémentaire de stock qui est gardé au niveau du dépôt du district et que je peux utiliser en cas d'urgence

19. Qu'est-ce que le *stock disponible* ?

- a. Un stock d'urgence que je peux utiliser lorsque je suis en rupture de stock
- b. La quantité d'un article non périmé, disponible au niveau de mon centre de santé à n'importe quel moment et que je peux vérifier par comptage
- c. La quantité dont j'ai besoin pour traiter l'ensemble de mes patients pendant une semaine

20. Qu'est ce que la *durée de vie thérapeutique* d'un médicament ?

- a. La durée pendant laquelle le médicament reste sur l'étagère avant que je l'utilise
- b. La date à laquelle je pense utiliser un certain médicament
- c. La date à laquelle un médicament atteint sa date de péremption

21. De quelles informations ai-je besoin avant de pouvoir calculer les quantités à commander pour la prochaine période de commande ? *Veillez sélectionner toutes les bonnes réponses.*

- a. Le nombre de patients qui, selon moi, recevront un traitement antituberculeux au cours de la prochaine période de commande
- b. Un pourcentage du stock de sécurité à garder
- c. La quantité de stock disponible
- d. La quantité de stock déjà commandée mais pas encore reçue

22. Les éléments suivants décrivent des étapes pour le calcul des quantités à commander pour la prochaine période de commande. Veuillez les classer dans l'ordre approprié en attribuant le nombre 1 à la première activité, le nombre 2 à la deuxième, etc.

- ___ Calculer le coût de l'ensemble de la commande
- ___ Calculer le nombre de comprimés nécessaires pour traiter l'ensemble des patients prévus au cours de la prochaine période de commande
- ___ Calculer le nombre de comprimés nécessaires pour traiter un patient pour toute la durée du traitement
- ___ Calculer le nombre de conteneurs à commander pour chaque médicament
- ___ Calculer les quantités du stock de sécurité pour chaque médicament
- ___ Faire une estimation du nombre de patients à traiter au cours de la période suivante
- ___ Établir la liste des médicaments à commander (y compris la formulation et la posologie)
- ___ Ajuster la quantité à commander en ajoutant la quantité du stock de sécurité

Module 5 : Comment préparer et administrer les antituberculeux

23. Parmi les affirmations suivantes, laquelle est vraie à propos de DOT ?

- a. DOT signifie expliquer aux patients comment prendre leurs médicaments
- b. DOT signifie noter toute utilisation de médicament dès qu'il est dispensé
- c. DOT signifie regarder le patient prendre chacune des doses de chacun des médicaments antituberculeux et ensuite le noter

24. Comment pouvez-vous être sûr de donner le médicament approprié au patient ?
- a. Regarder la couleur des comprimés et choisir celle qui ressemble au médicament que vous avez administré à la dernière visite
 - b. Regarder la fiche du patient pour trouver les médicaments qui avaient été donnés la fois précédente, sélectionner les médicaments et les posologies en lisant les étiquettes de médicaments et retirer le médicament du blister ou du conteneur uniquement lorsque vous êtes prêt à l'administrer au patient
 - c. Regarder la fiche du patient pour trouver les médicaments qui avaient été donnés la fois précédente, mais les retirer du blister ou du conteneur parce que vous avez beaucoup de patients à traiter et que vous n'avez pas le temps de le faire patient par patient
25. Lorsque le patient a pris son médicament vous devez :
- a. Noter immédiatement la dose sur la fiche du patient
 - b. Attendre la fin de la journée pour enregistrer tous les patients parce que vous avez beaucoup de patients à traiter
 - c. Il n'est pas nécessaire de noter la dose parce que vous comptez la quantité de médicaments disponibles une fois par mois

Réponses au pré et post-test : Gestion des médicaments antituberculeux au niveau primaire

Module 1 : Comment réceptionner les médicaments et les fournitures

1. Lorsque les médicaments arrivent à mon centre de santé, je dois effectuer la tâche suivante :
 - c. Vérifier que tous les médicaments sont appropriés et en bon état et signer le bon de livraison
2. Pourquoi avez-vous besoin de connaître le jour de livraison des médicaments à votre centre de santé ?
 - b. Pour organiser le local de stockage afin de préparer la place des médicaments qui arrivent
3. Que dois-je vérifier à propos des médicaments et des fournitures lorsqu'ils arrivent ?
 - c. Vérifier la quantité de chacun des articles reçus, les informations inscrites sur l'étiquette d'un échantillon de médicaments afin de vérifier que les médicaments correspondent bien à ceux commandés et qu'aucun article n'est écrasé ou endommagé
4. À quoi sert la colonne *Écarts* dans le bon de livraison ?
 - b. À enregistrer les différences entre les quantités qui m'ont été envoyées et celles que j'ai effectivement reçues
5. Que dois-je faire après avoir signé le bon de livraison ?
 - a. Ranger les médicaments sur les étagères de manière organisée

Module 2 : Comment bien tenir des registres de médicaments

6. Quels types de registres de stock dois-je utiliser dans mon centre de santé ?
 - b. Un registre de stock avec la place nécessaire pour enregistrer les quantités qui entrent et qui sortent du centre de santé pour chaque article en stock

7. Les registres des administrations doivent être tenus quotidiennement parce que :
 - c. Selon les bonnes pratiques du programme de lutte contre la tuberculose, chaque dose de médicament reçue par un patient tuberculeux doit être enregistrée et accompagnée des initiales de celui qui l'enregistre
8. Si le DOTS au niveau communautaire est pratiqué dans votre centre de santé, que devez-vous faire ?
 - a. Donner au patient ou à celui qui le soigne une fiche d'enregistrement des antituberculeux pour enregistrer chaque dose administrée en ajoutant ses initiales
9. Quelles informations doivent être enregistrées dans le registre de stock ?
 - c. La date de la transaction, la destination des articles et leur réception, la quantité envoyée et reçue, le bilan du stock disponible
10. Je dois mener un inventaire des articles en stock avant de passer la commande suivante en suivant la méthode ci-dessous :
 - b. Comparer la quantité sur les étagères à celle inscrite dans le registre de stock, recompter si les chiffres sont différents, noter la différence sur le registre de stock

Module 3 ; Comment stocker les médicaments de manière appropriée

11. Vous devez inspecter votre local de stockage des médicaments pour vérifier les conditions suivantes :
 - c. Les médicaments sont rangés afin que les étiquettes soient facilement lisibles, ils sont conservés à l'abri des rayons directs du soleil, ils ne sont pas stockés contre les murs et ne reposent pas à même le sol
12. La rotation des stocks signifie que :
 - a. Les médicaments dont la date de péremption est la plus proche sont stockés devant ceux dont la date de péremption est la plus éloignée

13. Pour quelles raisons dois-je m'inquiéter d'avoir un trop grand nombre de boîtes de médicaments en stock ?
- b. S'il y a un trop grand nombre de médicaments, cela signifie que certains dépasseront la date de péremption et que les patients ne pourront pas les utiliser
14. Les kits de patient sont utiles parce que :
- c. Un kit de patient contient suffisamment de médicaments pour le traitement complet d'un patient et ces médicaments ne seront donc pas épuisés pour le patient
15. Que dois-je faire d'un médicament qui est périmé depuis la semaine dernière ?
- a. Le retirer du stock régulier et l'éliminer selon les méthodes préconisées
16. Que puis-je faire dans mon centre de santé pour améliorer le stockage des médicaments ?
- b. Changer les conditions afin que l'air puisse circuler entre les articles, stocker les articles à l'abri des rayons directs du soleil et sécuriser le local de stockage pour éviter que des personnes sans autorisation n'entrent et ne prennent des médicaments

Module 4 : Comment calculer les commandes d'antituberculeux

17. Que signifie une *période de commande* ?
- c. La période entre le jour où vous avez passé votre dernière commande et celui où vous devrez passer la suivante
18. Qu'est-ce que le *stock de sécurité* ?
- a. Une quantité supplémentaire de stock que je commande pour chaque période de commande au cas où les quantités disponibles ne seraient pas suffisantes
19. Qu'est-ce que le *stock disponible* ?
- b. La quantité d'un article non périmé, disponible au niveau de mon centre de santé à n'importe quel moment et que je peux vérifier par comptage
20. Qu'est ce que la *durée de vie thérapeutique* d'un médicament ?
- c. La date à laquelle un médicament atteint sa date de péremption

21. De quelles informations ai-je besoin avant de pouvoir calculer les quantités à commander pour la prochaine période ? *Veillez sélectionner toutes les bonnes réponses.*

Remarque : Toutes les réponses sont correctes et doivent avoir toutes été sélectionnées pour que la question soit comptée comme validée.

22. Les éléments suivants décrivent des étapes pour le calcul des quantités à commander pour la prochaine période de commande. *Veillez les classer dans l'ordre approprié en attribuant le nombre 1 à la première activité, le nombre 2 à la deuxième, etc.*

Toutes les réponses doivent être dans le bon ordre pour que la question soit validée.

- 8 Calculer le coût de l'ensemble de la commande
- 4 Calculer le nombre de comprimés nécessaires pour traiter l'ensemble des patients prévus au cours de la prochaine période de commande
- 3 Calculer le nombre de comprimés nécessaires pour traiter un patient pour toute la durée du traitement
- 7 Calculer le nombre de conteneurs à commander pour chaque médicament
- 5 Calculer les quantités du stock de sécurité pour chaque médicament
- 2 Faire une estimation du nombre de patients à traiter au cours de période suivante
- 1 Établir la liste des médicaments à commander (y compris la formulation et la posologie)
- 6 Ajuster la quantité à commander en ajoutant la quantité du stock de sécurité

Module 5 : Comment préparer et administrer les antituberculeux

23. Parmi les affirmations suivantes, laquelle est vraie à propos des DOT ?
- c. DOT signifie regarder le patient prendre chacune des doses de chacun des médicaments antituberculeux et ensuite le noter
24. Comment pouvez-vous être sûr de donner le médicament approprié au patient ?
- b. Regarder la fiche du patient pour trouver les médicaments qui avaient été donnés la fois précédente, sélectionner les médicaments et les posologies en lisant les étiquettes de médicaments et retirer le médicament du blister ou du conteneur uniquement lorsque vous êtes prêt à l'administrer au patient
25. Lorsque le patient a pris son médicament vous devez :
- a. Noter immédiatement la dose sur la fiche du patient

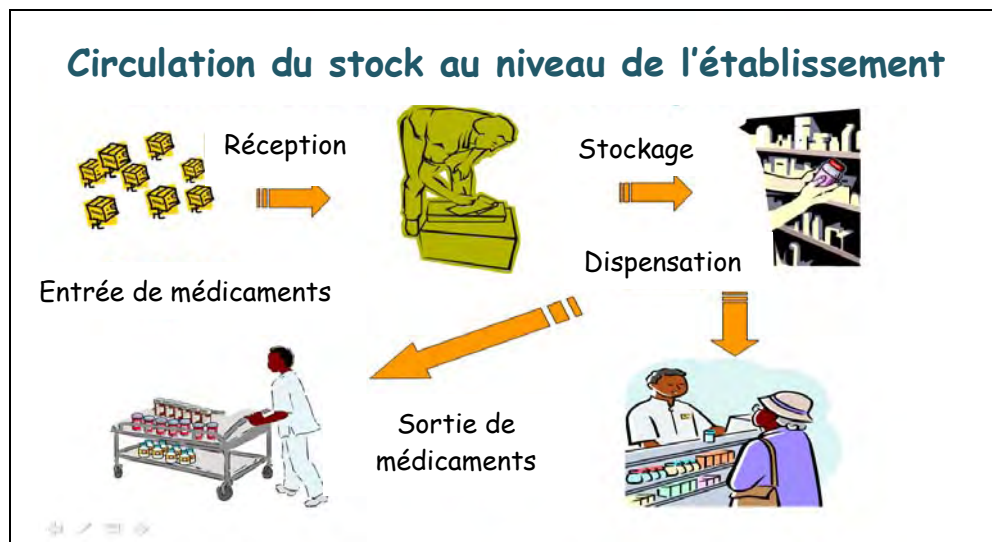
MODULE 1 : COMMENT RÉCEPTIONNER LES MÉDICAMENTS ET LES FOURNITURES

Selon les bonnes pratiques de gestion des médicaments vous devez stocker de manière appropriée les médicaments et les fournitures afin qu'ils soient facilement accessibles à l'agent de santé, disponibles quand le patient en a besoin et que leur qualité soit conservée. De plus, il est nécessaire de garder une trace écrite des quantités reçues et administrées au jour le jour. Sans bonne pratique de gestion des médicaments, les objectifs thérapeutiques ne seront pas atteints et les patients ne seront pas guéris.

Après l'étude de ce module, vous devrez être en mesure de décrire :

- Comment réceptionner correctement les médicaments
- Les fiches utiles pour le suivi des entrées et sorties de médicaments
- Comment enregistrer les quantités reçues et fournies

Dans une situation type, l'image ci-dessous illustre la circulation des médicaments et des fournitures entre le moment de leur réception au centre de santé jusqu'au stockage et enfin à leur utilisation pour traiter les patients.

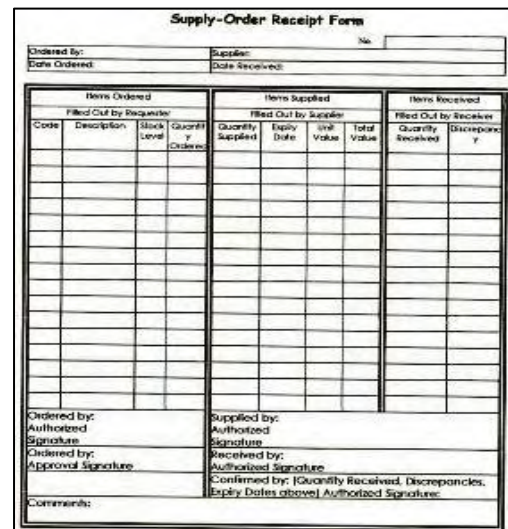


En tant que responsable des fournitures et des médicaments antituberculeux qui ont été commandés aux dépôts de district, vous devez vous renseigner sur le jour et l'heure prévus de livraison à votre centre afin que vous puissiez préparer un espace approprié pour les articles entrants.

Dès la livraison des fournitures et des médicaments antituberculeux à votre centre, vous devez vérifier les quantités reçues et les noter sur les fiches de réception accompagnant la commande.

Les informations suivantes doivent être vérifiées et confirmées par un autre agent s'occupant de la lutte contre la TB avant de signer les fiches de réception qui accompagnent la livraison :

- L'ensemble des quantités de chacun des articles figurant sur le bon de livraison a-t-il été livré ?
- Certains articles livrés n'ont-ils pas été commandés par votre établissement ?
- Les articles livrés sont-ils conformes ? (Vérifier le nom, le dosage et la forme pharmaceutique inscrits sur l'étiquette du médicament.)
- Les quantités de chaque article livré sont-elles correctes ?
- L'ensemble des boîtes et médicaments sont-ils en bon état (pas de flacon cassé, de comprimé écrasé ou de blister endommagé, de médicaments décolorés et de date de péremption dépassée) ?



The image shows a 'Supply-Order Receipt Form' with a header section for 'Ordered by' and 'Supplied by' with dates. Below this are three columns: 'Items Ordered', 'Items Supplied', and 'Items Received'. Each column has a table with headers like 'Code', 'Description', 'Stock Level', 'Quantity Ordered', 'Quantity Supplied', 'Expiry Date', 'Unit Value', 'Total Value', 'Quantity Received', and 'Discrepancy'. At the bottom, there are signature lines for 'Ordered by: Authorized Signature', 'Supplied by: Authorized Signature', and 'Received by: Authorized Signature'. There is also a 'Comments' section.

Si certains articles manquent ou sont endommagés, noter la quantité d'articles en bon état ainsi que la quantité d'articles manquants ou endommagés sur les fiches de réception qui accompagnent la livraison avant de les signer. Après la signature, conserver une copie des fiches signées pour vos archives. Il est utile de demander à une autre personne de l'entrepôt de signer après avoir vérifié les quantités reçues.

Après la réception des articles livrés et la signature des fiches correspondantes, ranger les articles dans votre local ou zone de stockage sur des étagères en appliquant la méthode premier-périmé-premier-sorti (PPPS). PPPS signifie que vous devez stocker les médicaments comportant les dates de péremption les plus courtes sur le devant des étagères. Les recommandations PPPS et les méthodes de stockage seront abordées plus en détail dans le Module 3 : Comment stocker les médicaments de manière appropriée.



Dans certains systèmes de santé, un registre des médicaments est tenu pour suivre le mouvement de chaque article. N'oubliez pas d'enregistrer la quantité totale de chaque article reçu dans le registre des médicaments si votre centre l'utilise.

Si votre programme de lutte contre la TB fournit des médicaments antituberculeux sous la forme de kits de patient ou de coffrets, n'oubliez pas que les kits contiennent l'ensemble des médicaments nécessaires à toute la durée du traitement pour un patient et qu'il sera nécessaire de disposer d'un espace de stockage plus important sur les étagères ou dans les placards.



Ces photos présentent différentes manières de ranger les médicaments fournis sous la forme de kits de patient. Il est recommandé d'utiliser des kits au niveau du centre de santé afin de lutter au mieux contre la tuberculose ; ceux-ci permettent en effet aux patients de savoir que les médicaments sont disponibles quand ils en ont besoin.



Référez-vous aux dimensions réelles de vos propres kits de patient pour prévoir l'espace de stockage nécessaire. Si vous ne connaissez pas la taille de vos kits, vous pouvez réaliser l'estimation en vous inspirant du kit de patient pour la catégorie I du Dispositif mondial pour l'approvisionnement en médicaments antituberculeux (GDF). Pour chaque kit de patient, vous devez disposer d'une espace de 12 cm de large, 14 cm de haut et 23 cm de profondeur. Si vous travaillez dans un grand centre de santé qui traite de nombreux patients, vous avez besoin d'un stock de sécurité ou stock tampon, ce qui signifie que vous recevrez des cartons contenant 10 kits à stocker. Dans ce cas, votre local de stockage doit pouvoir contenir un ou plusieurs cartons de 60 cm de large, 30 cm de haut et 23 cm de profondeur.

Méthodes de réception des médicaments et des fournitures

Placer les articles livrés dans une zone sécurisée du centre de santé :

- Demander les fiches de réception correspondant à la commande livrée et qui accompagnent la livraison
- Inspecter chaque conteneur pour vérifier l'absence d'articles endommagés et leur date de péremption
- Compter l'ensemble des conteneurs pour chaque médicament et noter la quantité reçue
- Noter tout écart entre les quantités envoyées et les quantités reçues dans la colonne « Écart »
- Apposer la signature d'une personne habilitée dans l'espace « Reçu par »
- Faire recompter la livraison par un autre agent du dépôt et le faire signer dans l'espace « Confirmé par »
- Conserver un exemplaire pour vos archives

L'Annexe 1 présente un exemple de fiche de réception d'une commande passée qui peut être utilisé par n'importe quel type de formation sanitaire pour suivre les quantités commandées, envoyées et reçues. Vous trouverez également un exemple

de fiche type de réception de livraison. Il s'agit d'une fiche supplémentaire qui peut être utilisée lorsque le chauffeur responsable des livraisons a besoin d'un document attestant que la livraison a bien eu lieu (Annexe 2).

Exercice

Maintenant que vous avez compris comment vous devez réceptionner les médicaments et les fournitures, utilisez la check-list ci-dessous pour évaluer la pratique actuellement en vigueur dans votre centre de santé pour la réception des articles commandés. Veuillez marquer d'un ✓ chacune des questions pour lesquelles vous répondez « oui » (pratique en vigueur dans votre dépôt) et à l'aide d'une croix (X) chacune des questions pour laquelle vous répondez « non » (pratique qui n'est pas en vigueur).

Après avoir rempli la check-list, évaluez votre performance en comptant le nombre de questions cochées avec le signe ✓ et divisez-le par le nombre total de question multiplié par 100.

$$\text{Performance} = \frac{\text{Nombre total de questions cochées (✓)}}{\text{Nombre total de questions}} \times 100$$

$$\text{Exemple de calcul : Performance} = \frac{5}{9} \times 100 = 56 \%$$

Est-ce que vous :	√ ou X
1 Vérifiez si des flacons sont cassés, fissurés ou présentent des fuites ?	X
2 Vérifiez si des comprimés sont cassés ou écrasés, si des blisters sont endommagés ?	√
3 Vérifiez les dates de péremption de chaque article ?	√
4 Vérifiez les étiquettes sur chaque boîte qui doivent comporter le nom du médicament et son dosage ?	X
5 Vérifiez si les articles réfrigérés ou pour lesquels la chaîne du froid doit être respectée arrivent à une température comprise dans une fourchette acceptable (par ex. le vaccin de BCG) ? Ne tenez pas compte de cette question si vous ne stockez pas d'articles réfrigérés.	—
6 Contrôlez que l'ensemble des articles mentionnés sur la facture a bien été livré (articles manquants) ?	√
7 Vérifiez s'il y a des articles livrés qui n'ont pas été commandés (erreurs d'articles) ?	X
8 Enregistrez les écarts dans les quantités de produits livrés lorsqu'ils interviennent ?	X
9 Notez les articles reçus dans les registres de stock le jour même de leur livraison ? Ne tenez pas compte de cette question si les registres de stock ne sont pas requis dans votre système de santé.	√
10 Faites vérifier les quantités reçues, manquantes ou endommagées par une autre personne ?	√

Discussion de groupe

Que faites-vous lorsque vous recevez des articles dont la date de péremption est proche ou déjà dépassée ?

Quelle durée de vie thérapeutique restante acceptez-vous encore ?

De quelle manière une performance médiocre (56 pour cent) peut-elle être améliorée dans le but d'atteindre l'objectif de 100 pour cent ?

Pourquoi le nombre de cases cochées a-t-il été divisé par 9 au lieu de 10 ?

Annexe 1. Exemple de fiche de réception d'une commande passée

Utiliser cette fiche pour enregistrer une commande et une livraison de fournitures entre différents types d'établissement, que ce soit entre le dépôt et le centre de santé ou entre deux centres de santé.

Établissement : Bengal Three				District: Lilongwe				N° 2-2006	
Commandée par : Louis Stevens				Fournisseur : Entrepôt du district, Lilongwe					
Date de la commande : 20 août 2007				Date de réception : 24 août 2007					
Articles commandés				Articles envoyés				Articles reçus	
Complété par le demandeur				Complété par le fournisseur				Complété par le destinataire	
Code	Description/unités	Niveau de stock	Quantité commandée	Quantité envoyée	Date de péremption	Valeur de l'unité	Valeur totale	Quantité reçue	Écart
—	RH 150/75 mg, comprimés en blisters	78	220	220	1-1-08	0,01	2,20	220	0
—	RHZE Cat. I kit de patient	3	12	12	6-6-08	17,54	210,48	10	2
Commandé par : Signature autorisée Louis Stevens				Fourni par : Signature autorisée Marta Raya					
Commandé par : Signature approuvée Mary Fortuna				Reçu par : Signature autorisée Louis Stevens					
				Confirmé par : (Quantité reçue, écart, dates de péremption ci-dessus) Signature autorisée : Mary Fortuna					
Commentaires : 2 kits manquant ; aussi 3 blisters de RH sont écrasés mais pas ouverts et les comprimés ne sont pas écrasés, ils seront donc donnés aux patients									

Annexe 2. Exemple de fiche de réception de livraison

Utiliser cette fiche pour enregistrer les commandes de médicaments livrées et reçues. Cette fiche doit être utilisée pour suivre le nombre de boîtes ou de conteneurs livrés ; elle ne doit pas être utilisée pour suivre la quantité totale de médicaments dans la zone de stockage.

Cette fiche peut être superflue si la fiche de réception d'une commande passée présentée ci-dessus est utilisée à cet effet.

Bon de livraison		
Établissement effectuant la livraison : Dépôt du district		
Formation sanitaire recevant la livraison : Bengal 3		
District : Lilongwe		
Description	Qté envoyée	Qté reçue
Nom, dosage, forme, conditionnement du médicament		
RH 150/75 mg, comprimés, boîte	1	1
RHZE Cat. I kit de patient, boîte	2	2
Observations		
À l'ouverture des boîtes M. Louis Stevens a découvert que deux kits de patients manquaient, 3 blisters de RH étaient écrasés mais les comprimés étaient utilisables		
Reçu par (Date) Louis Stevens 24-8-07	Livré par (Date) Andre Milange 24-8-07	Reçu par (Date) Mary Fortuna 24-8-07

MODULE 2 : COMMENT BIEN TENIR DES REGISTRES DE MÉDICAMENTS

Une tenue appropriée des registres est un des éléments les plus importants d'une bonne gestion des médicaments. En effet, une bonne tenue des registres peut permettre d'éviter les ruptures de stock, les stocks excédentaires ou insuffisants, le gaspillage dû aux médicaments périmés et aux vols et de maintenir l'intégrité des agents de santé.

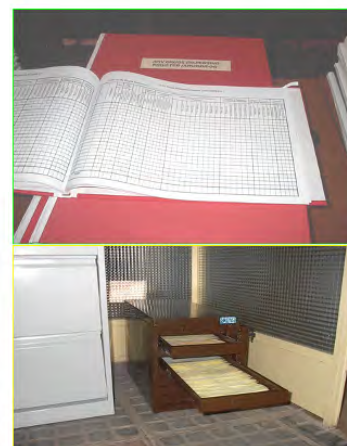
Après l'étude de ce module, vous devrez être en mesure de décrire :

- Comment et pourquoi garder un registre de l'administration aux patients
- Où obtenir les renseignements pour remplir les registres de stock
- Les informations nécessaires pour maintenir les registres de stock dans les centres de santé importants

Trois types d'enregistrements doivent être conservés dans les centres de santé : (1) les enregistrements de réception et de livraison des commandes passées qui ont été évoqués dans le Module 1 ; (2) les enregistrements individuels concernant le stock de médicaments comme les registres, les fiches ou les livres de stock et (3) les enregistrements d'administration comme le registre de traitement des patients contre la TB. Ces enregistrements sont généralement tenus manuellement (écrits à la main).

Tenue appropriée de registres

- Fiches de stock et grand livre
- Fiches d'approvisionnement et de commande
- Registres de dispensation



Dans de nombreux centres de santé, le registre des patients tuberculeux sert également de registre de stock des médicaments car les centres sont trop petits pour utiliser des méthodes plus complexes de tenue des registres. Pour cette raison, ce module évoquera plus précisément l'utilisation du registre de l'administration aux patients et les reçus de commandes envoyées comme méthode de choix pour l'inventaire.

Comment et pourquoi conserver un registre de l'administration aux patients

Dans les bons programmes de lutte contre la tuberculose, chaque dose donnée à un patient doit être enregistrée. La plupart des programmes nationaux de lutte contre la TB ont des fiches standard pour enregistrer ces doses. Si cette pratique n'est pas en vigueur dans votre pays, vous devriez l'adopter immédiatement.

Les enregistrements de l'administration quotidienne ne permettent pas seulement de garder une trace de l'utilisation des patients mais ils permettent également, grâce à un double enregistrement des stocks, de vérifier tous les écarts notés dans les médicaments stockés au centre de santé. Les enregistrements de l'administration aux patients vous aideront également à vérifier rapidement si des erreurs de prescription ou des prescriptions irrationnelles ont lieu dans le centre. Une utilisation irrationnelle des médicaments intervient lorsque le médicament, le dosage, la forme pharmaceutique ou la quantité appropriés ne sont *pas* fournis au patient.

Pour quelles raisons tenir quotidiennement des registres d'administration ?

- Suivre les recommandations de la stratégie DOTS
- Noter si la prise du traitement a été directement observée
- Identifier si :
 - des médicaments inappropriés ont été administrés
 - des quantités inappropriées ont été administrées
 - une durée de traitement inappropriée a été administrée
- Surveiller l'observance du traitement par les patients
- Pour le contrôle du stock
 - Montre la quantité réellement consommée par les patients
 - Permet d'effectuer le calcul des quantités à commander

Les enregistrements quotidiens de l'administration sont nécessaires pour les traitements sous surveillance directe qui font partie des schémas de la stratégie DOTS suivie par de nombreux programmes de lutte contre la TB dans le monde entier. Il est important de les vérifier si le patient vient au centre pour recevoir son médicament quotidiennement (ou par intermittence si c'est la pratique du centre) au cours de la phase intensive de traitement.

Si un patient ne vient pas chercher ses médicaments, vous pouvez faire des recherches pour découvrir les raisons de cette absence et le remettre sur le droit chemin.

Si votre système de santé pratique la stratégie DOTS au niveau communautaire, n'oubliez pas de donner un exemplaire de fiche d'administration quotidienne de chaque patient au soignant (par exemple, un membre de la famille ou un agent de santé communautaire). Chaque dose doit être enregistrée et signée par le soignant et l'enregistrement doit être apporté au centre de santé par la personne responsable lorsqu'elle vient chercher le jeu suivant de médicaments anti-TB. Ensuite l'agent de santé enregistre les doses prises sur le registre principal conservé au centre de santé.

Un exemple de fiche d'administration quotidienne est proposé dans l'annexe 2 et 3 du Module 5, pour les phases de traitement intensif et d'entretien, respectivement. Ces fiches peuvent être modifiées pour les adapter aux besoins de votre pays.

Importance et utilisation des registres de stock

Les registres de stock sont une bonne référence pour la commande de médicaments antituberculeux. Ils fournissent les renseignements suivants :

- Quantités de médicaments et de fournitures consommées par les patients au cours de la dernière période de commande
- Quantités commandées mais pas encore reçues

- Quantités reçues provenant des commandes précédentes
- Quantités prêtées à un autre établissement de santé qui devront être remplacées au cours de la période de commande
- Dates de péremption des médicaments en stock

Dans certains systèmes de santé, les centres de santé sont tellement petits qu'ils ne sont pas tenus de maintenir des registres de stock à jour. Dans ce cas, les quantités à commander sont calculées à partir du registre de traitement antituberculeux des patients et les enregistrements des livraisons de médicaments au centre de santé.

Les registres de stock (ou les fiches) pour noter les stocks de médicaments et de fournitures anti-TB sont généralement fournis par les dépôts centraux (DC) du Ministère de la Santé ou par les programmes de lutte contre la TB. L'agent de santé en charge de la lutte contre la TB ou l'agent du dépôt sont généralement responsables des registres d'approvisionnement du stock reçus du DC ainsi que de les conserver en stock.

Quelle que soit la méthode utilisée par votre système de santé, il est important de tenir de manière appropriée des registres pour permettre d'effectuer les activités suivantes :

- Suivre la quantité de chacun des articles reçus, administrés aux patients ou envoyés à un autre établissement
- Calculer la quantité à commander et les niveaux de stock de sécurité à conserver
- Contrôler les dates de péremption

Principaux points à vérifier sur les registres de stock

- Mettre à jour les registres de stock au moment où les médicaments sont reçus, administrés ou envoyés
- Clairement compléter les registres afin qu'ils soient faciles à lire
- Toujours remplir l'ensemble des informations requises, comme par exemple :
 - La date de la transaction
 - Le lieu d'où proviennent les articles qui ont été reçus ou envoyés
 - La quantité reçue ou envoyée
 - Le bilan du stock disponible
- Retirer les articles endommagés ou périmés du stock régulier et les soustraire des registres de stock

En cas de situations imprévues comme les ruptures de stock, un centre de santé peut emprunter ou prêter des médicaments antituberculeux à un autre centre. Le centre emprunteur doit toujours soumettre une demande écrite similaire à celle qu'il envoie pour ses commandes normales pour chaque article séparément à partir des listes des dépôts de district. Après l'emprunt et le prêt, les quantités doivent être entrées dans les registres de stock des deux centres de santé. Les registres de stock doivent indiquer la provenance des médicaments et des fournitures. En fonction des méthodes de votre système de santé, s'il vous est demandé de rembourser les médicaments que vous avez empruntés à un autre centre de santé, assurez-vous de l'indiquer dans votre registre de stock.

L'inventaire physique (le compte des articles actuellement en stock) doit être effectué régulièrement pour contrôler les niveaux de stocks, par exemple, au cours des visites de supervision par le coordinateur de la lutte contre la TB au niveau du district. Les comptes physiques doivent être comparés avec les quantités inscrites sur les registres individuels de stock pour rechercher d'éventuelles différences. Si votre système de santé utilise des kits de patient, il est recommandé de ne pas

compter chaque médicament individuellement car un kit est considéré comme une unité de base.

Dans les systèmes de santé qui n'utilisent pas de registres individuels de stock, vérifier vos enregistrements de réception des commandes passées et les registres de traitement des patients avec les comptes physiques des stocks existants pour déterminer si :

- Tous les articles envoyés ont été inscrits dans les registres de stock
- Tous les articles reçus ont été vérifiés et jugés corrects
- Tous les articles administrés aux patients tuberculeux ont été enregistrés
- Il n'y a pas d'erreur de calcul

Si vous ne pouvez pas trouver de raisons valables pour certaines erreurs découvertes au cours de la comparaison entre les registres et les comptes physiques, noter la divergence apparaissant dans le compte de l'inventaire physique et inscrire sur le registre de stock la date et vos initiales. Informer le responsable de district dès que possible. Il pourrait y avoir des vols dans les stocks de votre centre de santé.

Dans l'annexe de ce module, vous trouverez la fiche « Exemple d'informations à noter en cas d'utilisation d'enregistrements de stock individuels ». Il s'agit d'un exemple des informations que vous devriez noter dans un enregistrement de stock individuel si votre centre de santé est assez vaste pour nécessiter l'utilisation d'un enregistrement séparé des médicaments.

Exercice

Examinez attentivement l'image ci-dessous.



- A. Cet incident s'est-il déjà produit dans votre centre de santé ?
- B. Pourquoi les médicaments n'étaient-ils pas disponibles ?
- C. Comment cette situation pourrait-elle être évitée une prochaine fois ?
- D. Pensez-vous que le patient va souhaiter revenir dans ce centre ?

À l'aide des exemples présentés dans l'annexe de ce module, entraînez-vous à remplir les registres de stock que vous prévoyez d'utiliser avec les données de votre propre centre de santé.

MODULE 3 : COMMENT STOCKER LES MÉDICAMENTS DE MANIÈRE APPROPRIÉE

Votre centre de santé n'est peut-être pas très étendu et peut-être ne traitez-vous qu'un petit nombre de patients par mois, mais quelle que soit la taille du local de stockage, les médicaments et fournitures médicales contre la TB requièrent un bon environnement de stockage. Après l'étude de ce module, vous devrez être en mesure de décrire :

- Comment stocker les antituberculeux pour préserver leur qualité
- Comment gérer les rotations de stock et contrôler les délais de péremption des médicaments
- Comment gérer les médicaments antituberculeux périmés ou endommagés, ainsi que les excédents de stock
- Comment maintenir votre local de stockage fiable et sécurisé
- Comment conditionner les médicaments sous la forme de kits anti-TB pour les patients

Le local de stockage doit être ordonné, propre, protégé des parasites comme les rongeurs et les insectes et bien organisé conformément aux bonnes pratiques de stockage. Pour les antituberculeux, il est également recommandé de les conditionner dans des kits pour les patients. Dans certains systèmes de santé, cela signifie que les kits peuvent être achetés prêts à l'emploi directement auprès du fournisseur ; dans d'autres cas le conditionnement des kits doit être réalisé au centre de santé. Ce qu'il faut bien comprendre c'est qu'un kit anti-TB pour un patient doit contenir tous les médicaments nécessaires à l'intégralité de la période de traitement pour chaque patient.

Assurez-vous que votre local de stockage est toujours propre

- Établir un calendrier et des instructions pour le nettoyage des sols et des étagères
- Interdire la consommation de produits alimentaires dans les zones de stockage des produits pharmaceutiques
- Éliminer immédiatement tout déversement de produit et nettoyer les zones contaminées
- Évacuer les déchets le plus souvent possible, si possible chaque jour
- Maintenir les zones extérieures du centre de santé en état de propreté
- Prévoir un calendrier régulier d'inspections (effectuées par le personnel de direction) pour vérifier tout signe de vol, de parasites, de dégât des eaux et de détérioration due à l'humidité

D'autres facteurs sont primordiaux en dehors des principes de base de propreté : la température, l'humidité et les rayons solaires directs peuvent affecter la qualité des médicaments et des fournitures médicales anti-TB dans votre local de stockage. Par exemple, la chaleur, l'humidité et une exposition directe aux rayons solaires peuvent effacer les étiquettes et endommager les médicaments, qui peuvent alors changer de couleur ; les comprimés peuvent se désintégrer et les médicaments peuvent dégager des odeurs inhabituelles. Vous pouvez conserver la qualité des antituberculeux dans votre centre de santé en tenant compte des mesures de précaution de base suivantes.

Renforcer la qualité et l'utilisation rationnelle des médicaments

- Conditionner les médicaments en kits pour les patients (afin de garantir aux patients et infirmières la disponibilité de l'ensemble des médicaments pour un traitement de six à huit mois)
- Stocker les médicaments de manière à ce que les étiquettes soient clairement lisibles sur les étagères (nom du produit, date de péremption, nom du patient)
- Favoriser la circulation de l'air en effectuant le plus grand nombre possible des interventions suivantes :

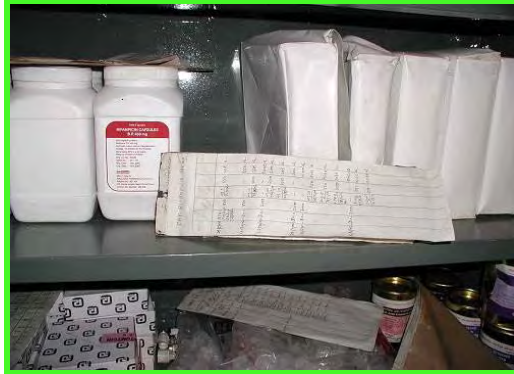
- Prévoir un local de stockage avec une hauteur de plafond importante et des bouches d'aération
- Installer une climatisation, des fenêtres ou des ventilateurs d'aération
- Si aucun équipement d'aération n'est disponible, prévoir au moins d'ouvrir les fenêtres ou les bouches d'aération
- Prévoir davantage d'espace entre les étagères
- Maintenir les conteneurs de médicaments fermés ; ceci évite d'exposer les médicaments à l'humidité causant la désintégration des comprimés
- Installer des barreaux aux fenêtres
- Suivre les recommandations de stockage du fabricant ; consulter votre superviseur si ces recommandations ne figurent pas sur les conteneurs de médicaments
- Maintenir les produits sensibles à la lumière dans leur emballage d'origine dans des placards fermés ou des endroits à l'abri de la lumière
- Utiliser des réfrigérateurs et des congélateurs pour le stockage de la tuberculine DPP, du BCG et des autres produits diagnostiques
 - Les maintenir à l'ombre dans des zones ventilées
 - Contrôler et maintenir les températures appropriées (de 2 à 8°C pour les réfrigérateurs et en dessous de 0°C pour les congélateurs)
 - Conserver un registre quotidien des températures
 - Minimiser le nombre d'ouvertures des réfrigérateurs et congélateurs
 - Les conserver bien rangés
 - Réserver leur utilisation strictement pour les produits médicaux (aucun produit alimentaire)
- Ne jamais stocker de médicaments directement à même le sol ; utiliser des palettes ou des étagères
- Ne jamais stocker de médicaments près du plafond où la température est plus élevée
- Éviter d'empiler trop haut les cartons pour ne pas risquer d'écraser ceux qui sont en bas
- Conserver un espace de 10 à 15 cm entre les murs, les étagères et les piles de produits pour permettre une meilleure ventilation

Q. Que pensez-vous des photos ci-dessous ? Laquelle ressemble à votre centre de santé ?

Centre de santé A



Centre de santé B



- A. Pourriez-vous facilement trouver les produits dont vous avez besoin ?
- B. Les médicaments sont-ils correctement stockés ?
- C. Le local de stockage est-il propre ?
- D. Les parasites (insectes, rongeurs) peuvent-ils être attirés par ce local ?
- E. Pourrait-on aisément y sélectionner le mauvais produit ?

Vous aurez l'occasion de revoir ces images en détail plus tard, de déterminer les problèmes soulevés et d'envisager des solutions pour y remédier (voir l'exercice 1 à la fin de ce module).

Comment gérer les rotations de stock et contrôler les délais de péremption des médicaments

Au cours du premier module, vous avez pris connaissance du terme « premier-périmé-premier-sorti » (PPPS). Le principe PPPS est la méthode la plus efficace pour gérer la rotation de votre stock d'antituberculeux afin d'éviter qu'un médicament ne soit périmé avant son utilisation par le patient.

PPPS signifie que tous les produits ayant une date de péremption plus courte doivent être stockés sur les étagères devant ceux dont la date de péremption est la plus longue.

Pourquoi PPPS ?

- Minimiser le gaspillage des produits
- Réaliser une économie de moyens
- S'assurer que les médicaments sont disponibles au moment où les patients en ont besoin

Examinez avec soin l'image ci-dessous et décrivez ce que vous voyez.



- A. Le responsable du stock a-t-il appliqué la méthode PPPS lorsqu'il a organisé la disposition des médicaments dans le local ?
- B. Met-il en pratique la méthode PPPS au moment de se procurer les médicaments pour la dispensation ?
- C. Que risque-t-il de se passer avec ce type de pratique ?

Vous pouvez gérer les dates de péremption à l'aide d'un éventail d'outils, par exemple :

- Vérifier chaque mois les dates de péremption imprimées sur les étiquettes de chaque conteneur de produits
- Enregistrer les dates de péremption sur des registres à l'arrivée des médicaments dans votre centre de santé et continuer à les vérifier régulièrement tous les mois

Pour les kits anti-TB qui contiennent le traitement complet d'un patient (par exemple, les boîtes de traitement de catégorie I avec deux mois de traitement pour la phase intensive et six mois de traitement pour la phase d'entretien), les médicaments de la phase intensive peuvent avoir une date de péremption différente de celle des médicaments de la phase d'entretien. Stocker les médicaments de telle sorte que la date de péremption la plus courte soit toujours visible. Il peut ainsi être nécessaire d'écrire la date de péremption la plus courte sur le devant du kit.

Un kit de patient contenant des médicaments dont la date de péremption sera dépassée pendant les six à huit mois de traitement ne doit pas commencer à être utilisé. Voir des exemples de calcul des dates de péremption dans le tableau suivant :

Date de péremption des médicaments pour la phase intensive	Date de péremption pour la phase d'entretien	Date limite à laquelle le kit doit être utilisé
31 octobre 2008	01 août 2008	01 février 2008
01 août 2008	31 octobre 2008	30 avril 2008
01 mai 2008	31 octobre 2008	01 mars 2008
31 octobre 2008	31 octobre 2008*
01 mai 2008	01 mai 2008*

* Veuillez essayer de calculer la date devant figurer dans les deux cases vides.

Cela ne signifie pas nécessairement que les médicaments contenus dans le kit ne peuvent plus être utilisés, mais seulement que le kit doit commencer à être utilisé

avant les dates limites calculées ci-dessus. Il est recommandé de noter à l'extérieur du kit la date limite de son utilisation et la date de péremption la plus courte des médicaments à l'intérieur !

Q. Que devez-vous faire dans le cas d'un patient qui utilise un kit anti-TB et ne se présente plus ou est transféré dans un autre centre de santé ?

A. Cela dépend de la politique thérapeutique du programme antituberculeux et cela peut consister en l'une de ces trois éventualités :

- Vous pouvez envoyer les médicaments au centre de santé de transfert (il est préférable de ne pas les envoyer par l'intermédiaire du patient pour s'assurer du bon suivi de la DOT)
- Conserver le kit du patient dans votre centre et le placer dans une boîte de réserve qui peut être utilisée pour ajuster la posologie du traitement de patients de poids plus important
- Renvoyer le kit au dépôt du district pour qu'il soit reconditionné

Comment gérer les médicaments périmés ou endommagés, ainsi que les excédents de stock

Médicaments périmés ou endommagés : Les bonnes pratiques de stockage exigent que vous respectiez avec soin certaines procédures concernant les médicaments périmés ou endommagés. Votre centre de santé peut être en possession de médicaments périmés ou endommagés dans les cas suivants :

- Absence d'application de la méthode PPPS
- Manque de régularité dans le contrôle des besoins mensuels
- Mauvaises pratiques de stockage
- Mauvaise manutention au moment de la livraison

Éliminer immédiatement tous les produits périmés du stock en cours d'utilisation et les stocker dans un lieu séparé clairement délimité et identifié à cet effet. Conserver un registre de l'ensemble du stock qui est périmé ou endommagé et

calculer la valeur de l'indicateur des produits perdus (voir l'exercice 2 à la fin de ce module).

Ne jamais dispenser de médicaments périmés ou endommagés à des patients. Suivre les directives de votre pays, qui consistent le plus souvent à renvoyer les produits périmés ou endommagés au dépôt du district pour qu'ils soient détruits.

Les excédents de stock : La cause la plus directe de cette situation est tout simplement une mauvaise gestion, mais elle est plus spécifiquement due aux pratiques suivantes :

- Surestimation des besoins en médicaments
- Absence de contrôle régulier du stock existant
- Excès de commande de produits par peur d'une éventuelle rupture de stock

Renvoyer les excédents de stock au dépôt du district pour leur redistribution. Ne pas manquer de conserver des registres à jour consignant les quantités de médicaments renvoyées et reçues.

Lors de l'utilisation de kits pour les patients, il peut arriver qu'un excédent de médicaments en vrac se présente, soit parce que les patients cessent de prendre leur traitement (patients perdus de vue), soit parce qu'ils ne sont plus dans la région ou encore parce que le kit doit être ajusté en fonction du poids du patient. Cette situation n'est pas dramatique dans la mesure où vous suivez les procédures décrites ci-dessus, soit en réutilisant les excédents de stock dans votre centre de santé, soit en les renvoyant au dépôt du district pour qu'ils y soient reconditionnés, selon la politique thérapeutique en vigueur dans votre système de santé.

Comment maintenir votre local de stockage fiable et sécurisé

Les problèmes de sécurité, tels que le vol, la corruption et le détournement de produits peuvent présenter des obstacles au fonctionnement de votre local de stockage. Un système de sécurité efficace peut vous aider à minimiser les ruptures

de stock ou les abus d'utilisation ; un système bien conçu peut également favoriser l'enregistrement de données fiables qui participeront à garantir que les médicaments appropriés sont disponibles pour le traitement des patients qui en ont besoin au bon moment.

Que pouvez-vous faire pour vous assurer que votre local de stockage est bien sécurisé ?

- Limiter les autorisations d'accès aux zones de stockage
- Responsabiliser l'ensemble du personnel autorisé à manipuler les produits pharmaceutiques, ce pour toutes leurs actions
- Ne confier les clés du local de stockage qu'à une ou deux personnes de confiance ; une de ces personnes doit toujours être présente pendant les heures de travail
- Installer des barreaux aux fenêtres du local de stockage pour éviter les vols
- Installer des verrous sur toutes les portes
- Tenir des registres à jour de tous les inventaires de stock pour la responsabilisation

Les risques d'incendie sont également à considérer dans le cadre des problèmes de sécurité. Le fait de maintenir la propreté du local de stockage peut limiter les risques d'incendie.

Comment conditionner les médicaments sous la forme de kits anti-TB pour les patients

Une fois commencé, un traitement anti-TB ne doit jamais être interrompu, mais dans de nombreux systèmes de santé, il reste très difficile de garantir en permanence un approvisionnement continu de l'ensemble des médicaments. Les problèmes les plus fréquemment rencontrés en association avec l'approvisionnement régulier et permanent de médicaments sont les suivants :

- Faiblesses dans l'évaluation des besoins en médicaments, car :
 - La personne responsable de la quantification n'a pas été formée de manière appropriée pour le calcul des besoins en médicaments
 - Les données sur l'assiduité des patients sont incomplètes
 - Le calcul des stocks tampons ou stocks de sécurité pour pallier les augmentations imprévues de patients nécessitant un traitement n'est pas effectué (il est recommandé de prévoir un stock de sécurité de 3 mois au niveau local, de 6 mois au niveau national et de préférence de 12 mois lorsque le système de gestion de l'approvisionnement présente des lacunes)
- Insuffisance de fonds pour l'achat de l'ensemble des médicaments et des fournitures médicales nécessaires
- Livraisons irrégulières des médicaments, car :
 - Le système de santé ne possède pas de véhicules en assez grand nombre pour le transport
 - La personne responsable ne maîtrise pas les besoins en médicaments sur une période mensuelle ou trimestrielle et n'en commande pas suffisamment
 - Les fournisseurs de médicaments ont des problèmes de gestion d'entreprise

Dans un système utilisant des médicaments en vrac, des ruptures de stock inattendues peuvent de fait interrompre le traitement complet de certains patients. Pour résoudre ces problèmes, la meilleure solution reste d'avoir préalablement conditionné tous les médicaments en kits pour les patients, clairement identifiés avec le nom de chaque patient et stockés sur les étagères du centre de santé.

Les kits individuels pour chaque patient favorisent une meilleure maîtrise des traitements anti-TB dans les centres. Cette méthode permet de disposer des

quatre à cinq médicaments nécessaires pour l'intégralité des six à huit mois de traitement dès l'arrivée du patient au centre de santé.

Il est essentiel de noter que vous aurez besoin d'un espace de stockage plus important et d'un plus grand nombre d'étagères, puisque les kits de patient contiennent suffisamment de médicaments pour un traitement de six à huit mois, contrairement aux quantités habituellement commandées par de nombreux centres de santé pour le traitement anti-TB qui correspondent à une durée de traitement allant d'un à trois mois. Dans le module précédent, vous avez examiné un exemple de l'espace requis pour un kit de patient de catégorie I du GDF où les dimensions de chaque kit sont de 12 cm de largeur, de 14 cm de hauteur et de 23 cm de longueur. Vous devrez naturellement vous référer aux dimensions de vos propres kits de patient pour prévoir l'espace de stockage nécessaire.

Pour conditionner les médicaments en kits, vous devez suivre les étapes suivantes :

1. Établir une liste des antituberculeux nécessaires pour chaque catégorie de patients tuberculeux à partir des directives standard de traitement (DST) du programme national de lutte contre la tuberculose ; seules les associations à doses fixes (ADF) conditionnées sous blisters sont recommandées pour le conditionnement de kits.
2. Déterminer le nombre de comprimés de chaque médicament qui doit être dispensé par dose selon le poids du patient, la fréquence des visites du patient au centre de santé pour y recevoir leur traitement (chaque jour, trois fois par semaine, etc.) et la durée du traitement (nombre de doses de traitement et nombre de mois de traitement).
3. Pour la phase intensive et la phase d'entretien, calculer pour chaque médicament, le nombre de comprimés nécessaires au traitement complet, d'une durée de six à huit mois, d'un patient selon la catégorie de patient tuberculeux à laquelle il appartient ; inclure les seringues et autres fournitures médicales comme l'eau pour préparations injectables pour un patient de catégorie II.

4. Déterminer le type de conditionnement des médicaments que vous allez recevoir (nombre de comprimés par plaquettes ou cartes de blisters) et rassembler sur une surface bien nettoyée l'ensemble des médicaments et fournitures médicales qui sont nécessaires pour composer le kit du patient.
5. Placer tous les médicaments et les fournitures médicales nécessaires pour le traitement de chaque patient dans des conteneurs adaptés et les étiqueter selon leur catégorie (I, II ou III) ou selon d'autres termes utilisés couramment dans votre programme de lutte contre la TB. Inscrire à l'extérieur du kit la date de péremption la plus courte de tous les médicaments entreposés dans le conteneur ; des conteneurs adaptés sont le plus souvent des boîtes en carton ou en plastique commandées spécifiquement à cet effet. *Avertissement : vous devez préparer les kits d'une seule catégorie à la fois et les stocker à part, avant de passer au conditionnement de kits d'une autre catégorie pour éviter de placer des médicaments inappropriés dans le kit d'un patient.*
6. Préparer un espace adéquat pour le stockage des nouveaux kits de patient qui n'ont pas été ouverts, espace bien séparé de celui du stockage des kits déjà en cours d'utilisation. Ne pas oublier de vérifier au moins une fois par mois les dates de péremption et les dates « Utiliser avant le » des kits de patients qui ne sont pas encore utilisés.
7. Dès la première prise en charge d'un patient dont la tuberculose a été récemment diagnostiquée, sélectionner le kit approprié selon sa catégorie de traitement et inscrire sur l'étiquette du kit le nom du patient, son poids et son âge ; si le poids du patient ne correspond pas à un poids de 40 à 54 kg (fourchette de poids moyen), ajuster son kit à son poids selon les directives proposées dans le Module 5 de ce guide : « Comment ajuster un kit de patient antituberculeux en fonction du poids du patient ». Déplacer ensuite le kit sur les étagères réservées aux patients en cours de traitement.

À titre d'exemple, nous allons conditionner des kits pour un patient de catégorie I. Les étapes décrites ci-dessus doivent être accomplies de la manière suivante :

1. Établir une liste de tous les antituberculeux nécessaires. Les DST du programme de lutte contre la TB précisent que pour un patient de la catégorie I, les médicaments suivants sont utilisés : rifampicine, isoniazide, pyrazinamide, éthambutol (RHZE—150/75/400/275 mg) en ADF pour la phase intensive et RH (150/75 mg) en ADF pour la phase d'entretien du traitement.
2. Déterminer le nombre de comprimés pour chaque dose, le nombre de doses à prendre par mois et le nombre de mois de traitement. S'ils sont conditionnés à l'avance, il est toujours préférable de conditionner des kits pour des patients dont le poids se situe entre 40 et 54 kg, ce qui correspond au poids moyen du plus grand nombre de patients débutant un traitement antituberculeux dans la plupart des pays. Une fois le diagnostic de tuberculose posé et le poids du patient vérifié, vous pourrez ajuster la composition de son kit, si son poids est inférieur ou supérieur à la moyenne de 40 à 54 kg.

Dans notre exemple, le programme de lutte contre la TB requiert que les patients se rendent au centre de santé chaque jour, le traitement durant deux mois pendant la phase intensive de traitement et quatre mois pendant la phase d'entretien. Le tableau suivant est issu des DST et les informations dont vous avez besoin se situent dans la colonne « **Prise quotidienne** » surlignée en jaune. Si votre système de santé utilise des fourchettes de poids ou des fréquences de traitement différentes, vous pouvez adapter le tableau selon ces critères.

Poids du patient (en kg)	Phase intensive			Phase d'entretien		
	Deux mois			Quatre mois		Ou six mois
	Prise quotidienne	Ou prise quotidienne	Ou 3 fois par semaine	Prise quotidienne	Ou 3 fois par semaine	Prise quotidienne
	RHZE 150 mg + 75 mg + 400 mg + 275 mg	RHZ 150 mg + 75 mg + 400 mg	RHZ 150 mg + 150 mg + 500 mg	RH 150 mg + 75 mg	RH 150 mg + 150 mg	EH 400 mg + 150 mg
40 à 54	3	3	3	3	2	

Rifampicine (R), isoniazide (H), pyrazinamide (Z), éthambutol (E), streptomycine (S), rifampicine/isoniazide (RH)

3. Calculer le nombre de comprimés de chaque médicament nécessaire pour le traitement complet d'un patient. À l'aide des informations de l'étape 2, vous pouvez constater que trois comprimés de RHZE et trois comprimés de RH sont prescrits dans une dose quotidienne pour un patient de catégorie I, à la fois pour les deux mois de la phase intensive de traitement et les quatre mois de la phase d'entretien. Dans ce système de traitement antituberculeux, les médicaments sont dispensés par 28 doses par mois. Ainsi, le calcul doit être établi selon le tableau suivant :

Nom du produit	Catégorie de traitement	Phase de traitement	(A) Unités de base par dose (ex : comprimé, flacon)	(B) Doses par mois	(C) Mois de traitement	Unités de base par patient (A x B x C)
RHZE 150/75/400/275 mg	Cat. I	Intensive	3	28	2	168
RH 150/75 mg	Cat. I	Entretien	3	28	4	336

4. Un calcul indépendant permet de déterminer le nombre de blisters nécessaires pour la composition d'un kit pour un patient de catégorie I comme suit :

Pour les besoins de notre exemple, les ADF de RHZE et de RH sont fournies sous forme de blisters de 28 comprimés.

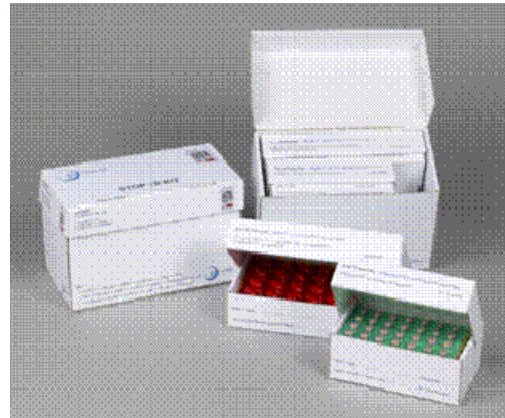
Nombre de blisters requis pour un kit de patient de catégorie I			
	Nombre total de comprimés pour 1 kit de patient	Nombre de comprimés dans un blister	Nombre total de blisters pour le kit d'un patient
RHZE	168	28	6
RH	336	28	12

Noter que pour les patients qui reçoivent de la streptomycine (par ex : des patients de catégorie II ou des enfants séropositifs au VIH), il suffit d'ajouter ces médicaments au tableau ci-dessus, de déterminer le nombre d'unités par conditionnement (par ex : 100 flacons d'eau pour préparations injectables ou 50 seringues) et d'effectuer le même type de calcul.

- Placer les médicaments correspondant aux besoins de chaque patient dans un conteneur adéquat, étiqueté de manière appropriée. Rassembler les blisters de comprimés sur une surface bien nettoyée et placer un nombre suffisant de blisters dans le conteneur qui sera utilisé pour le kit de chaque patient (RHZE : 6 blisters et RH : 12 blisters). Le conteneur doit être une boîte solide, en plastique ou en carton, qui devra probablement être commandée spécifiquement pour cet usage. Dès que l'ensemble des médicaments est placé dans la boîte, étiqueter celle-ci à l'extérieur avec une étiquette comme celle présentée ci-dessous :

Nom du patient :
Date du début de traitement :
Première date de péremption d'un médicament :
Utiliser avant le :
Traitement antituberculeux de catégorie I
168 comprimés de RHZE (150/75/400/275 mg)

Vous pouvez utiliser différents conteneurs pour composer les kits de patients. Voici quelques exemples :



Si vous décidez de conditionner les kits à l'avance pour tous les nouveaux patients qui vont se présenter au centre de santé dans le courant du mois suivant, multipliez simplement le nombre de patients prévus pour le mois par le nombre de blisters tels que calculés ci-dessus pour un seul kit de patient. Envisageons par exemple que vous prévoyez la venue de 22 nouveaux patients de catégorie I dans votre centre de santé pour le mois suivant. Vous devez déterminer le nombre de blisters dont vous aurez besoin pour composer les kits de patients comme suit :

Nombre de blisters requis pour composer 22 kits pour des patients de catégorie I			
	Nombre de blisters requis pour le kit d'un patient	Nombre de patients prévus pour le mois	Nombre total de blisters requis pour les kits de 22 patients
RHZE	6	22	132
RH	12	22	264

6. Stocker les nouveaux kits préparés pour les patients dans une zone de stockage indépendante de celle des kits de patients déjà en cours d'utilisation. Placer les kits sur des étagères avec les étiquettes clairement visibles, ce qui permettra de sélectionner le kit approprié le temps venu et de vérifier les dates de péremption régulièrement tous les mois.

7. Pour chaque nouveau patient, sélectionner le kit approprié, l'étiqueter et ajuster les médicaments le cas échéant. Pour chaque nouveau patient dont la tuberculose est diagnostiquée dans la catégorie I, prendre une boîte de kit de patient sur les étagères de stockage et inscrire le nom du patient et la date du début de traitement à l'extérieur de la boîte. Si le poids du patient est de 48 kg, aucun ajustement de dose n'est nécessaire et la boîte du kit de traitement doit être placée sur l'étagère qui comporte les autres kits de patients actuellement en cours de traitement. Ne pas oublier de sélectionner le kit de patient pour la catégorie appropriée comportant la date de péremption la plus courte et de l'utiliser avant la date de péremption indiquée pour éviter le gaspillage de médicaments.

Exercice 1. Évaluation des bonnes pratiques de stockage

Les images ci-dessous ont été prises dans deux locaux de stockages de centres de santé. Examinez ces images et décrivez ce qui vous semble poser des problèmes.

Image A. Un grand centre de santé



Image B. Un centre de santé utilisant des kits pour les patients



Comparez votre liste de problèmes éventuels avec la liste suivante :

Image A. Un grand centre de santé

- Les médicaments ne sont pas conditionnés sous la forme de kits de patient.
- Les agents de santé ne sont pas en mesure de déterminer aisément si les médicaments sont disponibles en quantité suffisante pour le traitement du nombre de patients prévus.
- Rien ne prouve que de bons dispositifs de sécurité soient mis en œuvre.

mais.....

- Le local de stockage est bien organisé et rangé.
- Même si le local de stockage n'est pas aéré, l'espace entre les étagères permet une bonne circulation de l'air entre les produits.
- Aucun médicament n'est entreposé directement à même le sol.
- Il est facile d'y sélectionner les médicaments adéquats pour leur dispensation.
- La pratique de la méthode PPPS est facilitée.

Image B. Un centre de santé utilisant des kits pour les patients

- Il n'existe aucun indice permettant de vérifier que la sécurité du local est assurée.

mais...

- Le local de stockage semble très bien entretenu et organisé.
- Les médicaments sont conditionnés en kits pour les patients pour le stockage.
- Les agents de santé peuvent aisément déterminer si les médicaments pour le traitement des patients prévus sont disponibles en quantité suffisante.
- Même si le local de stockage ne possède aucune ventilation, l'espace entre les étagères est suffisant pour permettre une circulation de l'air entre les produits.

- Aucun médicament n'est stocké à même le sol.
 - Les médicaments appropriés peuvent facilement être sélectionnés sur les étagères pour être dispensés.
 - La pratique de la méthode PPPS est facilitée.
1. Utilisez l'expérience de comparaison ci-dessus pour repenser les conditions de stockage dans votre centre de santé.
 2. Examinez et complétez la « Check-list pour l'évaluation des zones de stockage d'un centre de santé » proposée en annexe de ce module.
 3. Établissez la liste de tous les problèmes que vous pouvez rencontrer.
 4. Décrivez par écrit les différents moyens que vous pouvez mettre en œuvre pour éviter les problèmes que vous avez identifiés dans vos zones de stockage ou pour y remédier.
 5. De retour sur votre lieu de travail, étudiez vos réponses sur la check-list et les différents moyens qui peuvent vous permettre d'améliorer les problèmes rencontrés.
 6. Prenez les mesures nécessaires pour améliorer vos pratiques de stockage. Certaines améliorations peuvent être réalisées immédiatement alors que d'autres ne peuvent être réalisées qu'à plus long terme. Faites appel à l'aide de votre superviseur pour obtenir les moyens dont vous avez besoin (équipements ou financement).

2. Utiliser les données de l'exemple ci-dessous pour le calcul de l'indicateur.

Exemple de données issu d'un centre de santé type

	Quantité en stock	Prix par unité	Quantité de périmés	Date de péremption
Rifampicine-isoniazide comprimés de 150 mg/75 mg	2 034	0,05	115	3/05
Pyrazinamide comprimés de 500 mg	1 552	0,03	0	12/05
Éthambutol comprimés de 400 mg	1 899	0,04	535	6/05
Streptomycine 1 g	867	0,51	345	8/05
Eau pour préparations injectables 5 ml	989	0,10	0	9/05

3. Utiliser les données de l'exemple ci-dessus et les reporter dans la fiche de travail qui suit :

Coût des médicaments et fournitures médicales périmés durant la dernière période

Date	Produit : Nom, dosage, présentation et taille du conditionnement	Date de péremption	(A) Quantité périmée	(B) Coût par unité, comprimé ou flacon	(C) Coût total (A × B = C)	Commentaires
	Rifampicine-Isoniazide comprimés de 150 mg/75 mg	3/05	115	0,05	5,75	
	Pyrazinamide comprimés de 400 mg	12/05	0	0,03	0,0	
	Éthambutol comprimés de 400 mg	6/05	535	0,04	21,4	
	Streptomycine 1 g	8/05	345	0,51	175,95	
	Eau pour préparations injectables 5 ml	9/05	0	0,10	0,0	
TOTAL					203,10	

Interprétation

Dans cet exemple, vous avez une perte de médicaments d'une valeur de 203,10 dollars américains en raison de mauvaises pratiques de gestion de stock. Imaginez si cela devait se reproduire tout au long de l'année ; cela représenterait une somme considérable !

Imaginez maintenant que vous et vos collègues d'autres centres de santé commettent des erreurs de bonnes pratiques de gestion de stock semblables à celles-ci. Le programme national de lutte contre la TB de votre pays pourrait y perdre des sommes considérables et ne pourrait pas atteindre ses objectifs pour la dispensation de médicaments antituberculeux lorsque les patients en ont besoin.

N'oubliez pas d'enregistrer les dates de péremption et si vous êtes en possession d'un nombre de médicaments et de fournitures médicales supérieur à vos besoins réels, ne manquez pas de les renvoyer aux centres de district bien avant leur date de péremption pour qu'ils puissent être redistribués aux centres qui en ont besoin. Ceci vous permettra de fournir le meilleur service tant à vos patients qu'au système de santé de votre pays.

De retour à votre lieu de travail, vous pouvez utiliser la même fiche : « Coût des médicaments périmés et des fournitures médicales inutilisables durant la dernière période » pour rassembler les données nécessaires au calcul de l'indicateur (une fiche vierge peut être photocopiée à partir de l'Annexe 1 du Module 6). Dans les centres de santé qui sont souvent confrontés à des médicaments périmés, il peut être préférable d'effectuer ce calcul d'indicateur chaque mois ou chaque trimestre. Si la péremption des médicaments n'est pas un problème courant dans votre établissement, vous pouvez effectuer le calcul de cet indicateur tous les 6 à 12 mois.

Annexe 1. Check-list pour l'évaluation des zones de stockage d'un centre de santé

		Oui	Non
Est-il facile de se déplacer au sein de la zone de stockage ?	- Espace organisé pour les déplacements du personnel - Rien ne bloque l'accès aux médicaments	X	
Les fenêtres sont-elles en bon état ?	- Châssis en bon état - Fenêtres propres	X	
Les portes, les murs et les plafonds sont-ils en bon état ?	- Aucune fuite aux plafonds - Aucun signe d'humidité sur les murs	X	
L'aération est-elle suffisante ?	- Les ouvertures de ventilation permettent la circulation de l'air - Les étagères sont bien espacées	X	
Certains produits sont-ils directement exposés aux rayons solaires ?	- Aucun produit n'est stocké trop près des fenêtres ou des portes	X	
La zone de stockage est-elle bien sécurisée ?	- Les portes sont en bon état - Les charnières sont en bon état - Les barreaux des fenêtres sont en bon état - Les verrous sont en bon état		X
La zone de stockage est-elle propre ?	- Aucune trace d'insectes ou de rongeurs au moment de l'inspection - Aucun débris ni sur le sol, ni sur les comptoirs	X	
Les produits sont-ils organisés de façon systématique ?	- Les médicaments sont conditionnés en kits pour les patients - Sur les kits de patient en cours d'utilisation, leur nom figure clairement - Les médicaments qui ne sont pas conditionnés en kits pour les patients sont clairement identifiables avec le nom des produits		X
Y a-t-il suffisamment de placards de stockage pour les médicaments antituberculeux ?	- Ils sont intacts et en bon état de fonctionnement - Ils sont fermés et munis de verrous lorsque la porte n'est pas fermée		X
De grandes quantités de médicaments sont-elles entreposées sur des palettes ?	- Ils sont empilés de manière à éviter que les médicaments stockés en bas de la pile ne soient écrasés - Aucun produit n'est entreposé à même le sol		X
Les réfrigérateurs, les congélateurs et les chambres froides fonctionnent-ils bien ?	- La température est maintenue à un niveau constant - De même pour l'électricité	X	
Les produits sont-ils disponibles le jour de l'inspection ?	- La méthode PPS est utilisée ; aucun produit ne dépasse la date de péremption - Tous les produits sont disponibles	X	

		Oui	Non
Y a-t-il des produits endommagés ou périmés ?	<ul style="list-style-type: none"> - Ces produits sont renvoyés au dépôt de district selon un calendrier régulier - Ces produits ne sont pas mélangés avec le stock de médicaments en cours d'utilisation 	X	
Les excédents de médicaments en raison de patients perdus de vue ou transférés ou d'ajustement des kits en raison du poids des patients sont-ils reconditionnés pour une utilisation future ?	<ul style="list-style-type: none"> - Ils sont régulièrement renvoyés au dépôt de district - Ils sont reconditionnés au centre de santé pour de nouveaux patients - Ils sont renvoyés au dépôt de district pour y être reconditionnés 		X

MODULE 4 : COMMENT CALCULER LES COMMANDES D'ANTITUBERCULEUX

Les centres de santé se situent au dernier maillon de la chaîne d'approvisionnement d'un système de santé. Les stocks s'y trouvent en quantités bien inférieures à celles des locaux de stockage du district ou de la région, ce qui implique que les infirmières et les agents de santé doivent maîtriser les commandes de stock tout en prenant les patients en charge.

Après l'étude de ce module, vous devrez être en mesure de décrire :

- Les facteurs à prendre en compte lors de la commande d'antituberculeux
- Les données indispensables au calcul des commandes
- Comment calculer les quantités à commander en fonction du nombre de patients prévus

Au moment de la commande de médicaments et de fournitures anti-TB, il est impératif de penser en termes de traitements complets des patients. Avant d'envisager les méthodes de calcul des médicaments, examinons d'abord les conséquences de calculs de commandes inappropriés.

Examinez attentivement cette image.

- A. Cette image ressemble-t-elle à la situation de votre établissement ?
- B. Quelles sont les raisons qui peuvent conduire à une situation de surstock ?
- C. Quelles mesures pouvez-vous prendre pour éviter cette situation de surstockage ?
- D. Que pouvez-vous faire des excédents de stock qui ne sont pas nécessaires au sein de votre centre de santé ?



Des excédents ou des ruptures de stock peuvent se produire lorsque le calcul des quantités commandées est erroné, ou encore lors d'une mauvaise estimation des

patients à traiter pendant la période concernée par la commande. Une sous-estimation du stock commandé peut entraîner une rupture de stock, ce qui signifie que le traitement des patients sera irrégulier et entraînera une ou plusieurs des situations suivantes :

- L'aggravation de l'état de santé du patient
- Le prolongement du temps nécessaire au rétablissement du patient
- L'inefficacité du traitement lorsque tous les médicaments qui font partie du traitement ne sont pas disponibles au même temps et qui mène à l'émergence de résistance aux médicaments
- Le besoin de différents médicaments pour le patient en raison de la résistance de l'infection tuberculeuse aux médicaments actuels (qui sont plus coûteux et doivent être dispensés pendant une période plus longue, en général de 24 mois plutôt que les 6 à 8 mois pour un traitement de première intention)
- Le décès du patient à cause du développement d'une résistance aux médicaments
- La propagation de la tuberculose aux membres de la famille du patient

Comme vous pouvez le constater, un traitement irrégulier a des conséquences négatives sur de nombreuses personnes, directement ou indirectement. C'est pourquoi vous ne devez jamais oublier qu'il ne faut jamais interrompre le traitement d'un patient tuberculeux.

De même, les excédents de stock créent des problèmes spécifiques, comme par exemple :

- Votre centre possède en stock des produits qu'un autre centre en rupture de stock pourrait utiliser.
- Les médicaments peuvent dépasser leur date de péremption et être dispensés aux patients par erreur.
- Les médicaments périmés :
 - Peuvent prendre de la place inutilement dans votre local de stockage et leur destruction coûtera à la fois du temps et de l'argent

- Coûtent de l'argent au système de santé et aux bailleurs de fonds
- Pourraient sauver des vies

Pour éviter ces excédents ou ces ruptures de stock, il est indispensable que vous appreniez à calculer les quantités à commander de la manière la plus précise possible.

Un calcul de commande approprié

- Garantira la disponibilité des médicaments et des fournitures médicales en permanence
- Minimisera le gaspillage
- Évitera les excédents de stock
- Réalisera une économie de moyens
- Sauvera des vies
- Aidera vos patients à avoir confiance dans leur système de santé

Les facteurs déterminants pour les quantités commandées

Lorsque vous évaluez vos besoins en médicaments et en fournitures, vous devez tenir compte des facteurs suivants :

- Le nombre de patients tuberculeux venant dans votre centre a-t-il augmenté régulièrement durant ces derniers mois ?
- Votre centre se trouve-t-il dans une région de forte population migrante ?
- Votre stock de sécurité (stock tampon) a-t-il été utilisé ?

Il vous faut aussi considérer l'espace de stockage disponible. Si votre local de stockage n'est pas suffisant, vous devrez ne commander et ne recevoir que la quantité adéquate que vous serez en mesure de stocker dans les conditions appropriées. Vous devriez chercher d'autres solutions pour garantir que vous possédez suffisamment d'antituberculeux

Différentes solutions alternatives de stockage

- Réorganiser les espaces existants (rajouter des placards ou des étagères)
- Prévoir d'agrandir le local de stockage (peut être coûteux et n'être réalisé qu'à long terme)
- Réduire la quantité de stock tampon et prévoir des livraisons plus fréquentes (risque d'une augmentation des coûts de transports)
- Trouver un autre espace de stockage adéquat à proximité

pour tous les patients se présentant pour un traitement.

Quelle que soit l'option que vous choisissiez, vous devez mettre en place à l'avance des procédures pour l'emprunt de médicaments auprès d'un autre centre de santé ou du dépôt d'un district proche pour pouvoir faire face aux situations imprévues au cas où vous auriez un grand nombre de nouveaux patients à traiter.

Dans le calcul de vos commandes de médicaments, vous devez rechercher toutes les informations pertinentes disponibles pour vous permettre de prendre les décisions les plus appropriées afin de pourvoir votre centre d'un fonctionnement optimum, avec les quantités adéquates d'antituberculeux disponibles lorsque les patients en ont besoin.

Les termes que vous devez connaître pour le calcul de vos commandes

La période de commande : La période entre le moment où vous avez passé votre dernière commande et la date à laquelle vous devez passer la commande suivante. Pour les centres de santé, cette période peut varier entre un et trois mois selon l'organisation du système de santé.

Le stock de sécurité : La quantité de produits qui doit être en réserve en permanence pour éviter les ruptures de stock dues à une augmentation soudaine de la demande ou à tout événement imprévu. La quantité du stock de sécurité pour les antituberculeux est toujours calculée sur la base du traitement complet d'un patient. (Remarque : le stock de sécurité est parfois appelé stock tampon.)

Le stock disponible : La quantité de produits disponible à votre centre qui n'a pas encore été attribuée à un patient au moment où vous commencez à calculer les quantités à commander. Le stock disponible est calculé par unités de base, comme les comprimés, les flacons ou les kits de patient. Ne prendre en compte pour le stock disponible que le stock qui n'est pas périmé et qui ne se périmera pas au cours de la période de commande en cours. S'assurer que tout stock dont la date de

péremption est la plus courte est correctement identifié, séparé et utilisé en priorité !

Le stock en commande : La quantité de stock que vous avez déjà commandée et que vous n'avez pas encore reçue à votre centre ; il comprend également les quantités de stock qui ont été empruntées à votre centre par d'autres établissements et n'ont pas encore été renvoyées. Le stock en commande est calculé par unités de base, soit les comprimés, les flacons ou les kits de patient.

Modification des directives de traitement : Si le programme national de lutte contre la TB décide de modifier ses politiques thérapeutiques, ces modifications doivent être prises en compte dans le calcul de vos quantités commandées. Vous devrez d'abord trouver un moyen d'utiliser le stock en cours avant d'utiliser les nouveaux produits afin de réduire le gaspillage éventuel (par exemple : en dispensant aux nouveaux patients les nouveaux schémas thérapeutiques uniquement après avoir attribué l'ensemble du stock d'anciens traitements à des patients).

La durée de vie thérapeutique : La période durant laquelle les médicaments sont considérés comme sûrs et efficaces pour être utilisés. Des médicaments dont la date de péremption est dépassée ne doivent jamais être dispensés aux patients. Il est essentiel de prendre en compte ce facteur lors des quantités de médicaments à commander ; les stocks périmés doivent être retirés des stocks en cours. Ces stocks périmés doivent être immédiatement retirés des étagères et éliminés selon les directives de votre système de santé.

Le budget disponible : Dans la plupart des pays, les centres de santé se procurent les médicaments gratuitement soit auprès du programme national de lutte contre la TB, soit par l'intermédiaire de bailleurs de fonds tels que Stop TB (Halte à la TB) du GDF. Dans certains pays, les centres de santé doivent parfois se procurer les médicaments à partir de leurs budgets et sur leurs fonds propres. De toute évidence, la quantité de médicaments que vous pourrez vous procurer dépend des fonds que vous possédez. Ne passez donc pas de commandes qui dépassent votre budget disponible.

Comment effectuer le calcul des quantités à commander

Pour le calcul des quantités à commander, vous avez besoin de données sur la population ou les patients reçus à votre centre, ou tout simplement du nombre connu de patients malades. Pour les patients tuberculeux, le nombre de patients actuellement en cours de traitement à votre centre pendant la période de commande peut vous aider à estimer le nombre de patients qui seront sous traitement durant la prochaine période de commande, en prenant en compte les facteurs évoqués ci-dessus.

Avant de commencer à calculer les quantités à commander, assurez-vous que vous possédez toutes les informations nécessaires. Le tableau ci-dessous vous indique les données dont vous aurez besoin et comment les obtenir.

Données	Où vous les procurer
Nombre de patients qui devront recevoir un traitement antituberculeux pendant la période de commande	Registres de traitements antituberculeux ou fiches de traitement Rapports trimestriels au programme national de lutte contre la TB (PNLT)
Directives standard de traitement pour le traitement anti-TB	Guide national de traitement anti-TB, bureau de district du PNLT
Stock de sécurité	Vos calculs, basés sur votre expérience, devant prévoir le pourcentage de nouveaux patients prévus ainsi que le nombre de patients inattendus pendant la période de commande
Stock disponible	Décompte réel et données du grand livre
Stock en commande	Vos registres de stocks et de commandes
Nom générique, dosage ou concentration, forme pharmaceutique, taille du conditionnement	Le bureau du district du PNLT et le dépôt du district La liste des médicaments

Pour calculer les quantités à commander, suivre les étapes suivantes :

1. Établir une liste des médicaments à commander, en précisant pour chaque médicament son nom générique, son dosage ou sa concentration, sa forme

pharmaceutique ainsi que la taille du conditionnement, sur des fiches similaires à celles qui vous sont proposées à l'Annexe 4 de ce module. Noter que si votre système de santé utilise des kits de patient, il est indispensable de disposer de médicaments en vrac pour ceux de vos patients qui sont allergiques à l'un des médicaments contenus dans l'association de produits. Un centre de santé de référence peut disposer de ces médicaments en vrac ; vous pouvez y adresser ces patients.

2. Pour chaque médicament, déterminer la quantité nécessaire au traitement d'un patient pour l'intégralité de la période de traitement et pour chaque catégorie de patient tuberculeux. Comme il a été suggéré ci-dessus, les informations sur les traitements sont habituellement précisées dans les directives du programme national de lutte contre la TB. Pour cette étape, vous devez utiliser les informations suivantes :

- Les unités de base par dose (par ex : le patient doit prendre trois comprimés pour chaque dose)
- Le nombre de doses d'antituberculeux que le patient devra prendre par mois (par ex : 28 doses par mois)
- Le nombre de mois pendant lesquels le patient devra suivre son traitement sans interruption (par ex : deux mois pour la phase intensive et quatre mois pour la phase d'entretien)

Pour le traitement antituberculeux, le nombre de comprimés par dose dispensés à chaque patient dépend de son poids. Dans la plupart des cas, vous devez utiliser le nombre de comprimés déterminé pour un patient de poids moyen, de 40 à 54 kg (par ex : 3 comprimés de RH). Pour les besoins de la commande, celles-ci sont appelées *unités de bases*, puisque certaines se présentent sous la forme de comprimés, d'autres sous la forme de flacons ou encore sous forme liquide ou d'unités de seringue.

Voir l'Annexe 1 : « Tableaux de référence de traitement » de ce module pour des informations précises sur les fourchettes de poids, le nombre de comprimés

nécessaires par dose, à la fois pour la phase intensive et la phase d'entretien, et le nombre de doses par mois.

Exemple de calcul :

Pour un patient tuberculeux de catégorie I, le programme national recommande l'usage du schéma thérapeutique de traitement suivant : 2 RHZE/4 RH. Ce qui signifie que le patient doit prendre deux mois de RHZE et quatre mois de RH.

Liste des médicaments utilisés :

- RHZE 150 mg/75 mg/400 mg/275 mg : quatre comprimés de médicaments ADF en plaquettes de blisters de 672 comprimés par boîte
- RH 150 mg/75 mg : deux comprimés de médicaments ADF en plaquettes de blisters de 672 comprimés par boîte

R = comprimés de rifampicine
H = comprimés d'isoniazide
Z = comprimés de pyrazinamide
E = comprimés d'éthambutol

Ainsi, selon le tableau de référence de traitement en Annexe 1, un patient de poids moyen aura besoin de 3 comprimés de RHZE (ADF) pour la phase intensive et de 3 comprimés de RH (ADF) pour la phase d'entretien.

Les exemples suivants ont été élaborés étape par étape à partir du tableau de l'Annexe 2 de ce module.

Cette première étape montre comment calculer le nombre d'unités de base nécessaires pour le traitement d'un patient :

Nom du produit	Catégorie de traitement	Phase de traitement	(A) Unités de base par dose (ex : comprimé, flacon)	(B) Doses par mois	(C) Mois de traitement	(D) Unités de base par phase de traitement (A x B x C)	(E) Unités de base par patient (ex : comprimé, flacon)
RHZE 150/75/400/275 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	Cat. I	Intensive	3	28	2	168	168
		Entretien	0				
RH 150/75 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	Cat. I	Intensive	0				336
		Entretien	3	28	4	336	

3. Évaluer le nombre de patients que vous prévoyez de traiter pendant la période de commande.

Pour les traitements antituberculeux, certains pays utilisent le nombre total de patients enregistrés lors du dernier rapport trimestriel pour évaluer leurs besoins. Pour déterminer la prévision du nombre de patients à traiter, une autre méthode consiste à se baser sur les données observées pendant le même trimestre de l'année précédente ; ceci car les observations d'un trimestre à l'autre d'une même année peuvent être très différentes.

Pour déterminer l'évaluation la plus précise, il est recommandé de comparer les chiffres obtenus en utilisant différentes méthodes comme dans les deux exemples donnés dans le paragraphe ci-dessus.

D'autre part, ne négligez pas les activités exceptionnelles qui peuvent avoir lieu au sein du système de santé, comme par exemple l'expansion des services antituberculeux à de nouveaux centres où un plus grand nombre de patients sont attendus. Dans ces cas, le nombre de patients prévus peut être ajusté à l'aide d'un

facteur ou un pourcentage d'augmentation. Si besoin est, ce calcul sera réalisé de manière similaire à l'exemple de l'étape 4 décrite ci-dessous.

Dans les étapes suivantes, pour les besoins de l'exemple, nous supposons que le nombre de patients prévus pour un traitement dans votre centre de santé pour la prochaine période de commande est le suivant :

Catégorie I : 22 patients

Catégorie II : 6 patients

Catégorie III : 5 patients

4. Calculer les quantités du stock de sécurité.

La quantité du stock de sécurité conservé dans chaque centre de santé est déterminée par le système de santé et elle dépend de la situation locale. Un des facteurs à prendre en compte reste la capacité du local de stockage à entreposer un stock de sécurité. Si les médicaments ne peuvent pas être stockés dans de bonnes conditions, ils risquent d'être endommagés et ne seront pas disponibles pour traiter les patients. En complément de conditions adéquates de stockage, les autres facteurs à considérer sont les suivants :

- Fréquence normale de livraison des commandes
- Fiabilité des livraisons normales
- Disponibilité de stock supplémentaire auprès des principaux dépôts du district
- Distance entre le centre de santé et les dépôts de district
- Facilité de transport et état du réseau routier entre le centre et les dépôts de district

Les facteurs évoqués ci-dessus sont primordiaux lorsque des cas d'urgences surviennent et que des médicaments supplémentaires sont requis en urgence.

Pour les médicaments antituberculeux, vous devez toujours commander un nombre suffisant de médicaments pour un traitement complet de six à huit mois pour chaque nouveau patient (selon des DST). De cette façon, les médicaments destinés

à la poursuite du traitement actuel des patients sont en permanence stockés à votre centre.

Conserver un stock de sécurité en permanence pour le cas où des patients inattendus viendraient au centre ou en cas de retard de

Exemple de stock de sécurité en cas d'un système de livraison non fiable

- La période de commande est de 3 mois
- Le nombre de nouveaux patients prévus pour les 3 mois est 22
- 22 patients + stock de sécurité pour 22 = 44 traitements pour les patients à commander

vous commande pour quelque raison. Noter que si les retards de livraison sont très courants dans votre système de santé, vous devez doubler vos commandes, conservant un stock de sécurité équivalent à votre dernière période de commande pour le nombre de nouveaux patients tuberculeux prévus et inattendus.

Pour les besoins de l'exemple d'un stock de sécurité dans un système de santé où les livraisons sont effectuées dans les temps, nous allons présumer que votre stock de sécurité doit être de 50 pour cent supérieur à votre commande. Une autre façon d'exprimer cette réalité est de considérer que votre stock de sécurité doit être suffisant pour traiter 50 pour cent de patients supplémentaires avec des quantités suffisantes pour l'intégralité de leurs traitements. Si les livraisons de votre système de santé présentent des écueils, vous pouvez augmenter votre stock tampon jusqu'à 100 pour cent afin d'éviter les ruptures de stock (ce qui revient à doubler votre commande comme décrit dans le cadre ci-dessus).

Dans l'exemple précédent, le nombre de nouveaux patients prévus pour un traitement antituberculeux pendant la période de commande était de 22 pour la catégorie I, 6 pour la catégorie II et 5 pour la catégorie III.

Vous devrez calculer la quantité du stock de sécurité pour le médicament RHZE selon le tableau suivant issu en partie de l'Annexe 3 de ce module.

Ajoutez ensuite la quantité de stock de sécurité au nombre initial de nouveaux patients prévus pour la période de commande suivante pour obtenir le nombre ajusté de nouveaux patients prévus sur cette période de commande.

Nom du produit	Catégorie de traitement	Nombre de patients prévus pour la période de commande	Ajustement de 50 % pour le stock de sécurité	Nombre entier de patients à ajuster	Nombre ajusté de patients pour la période de commande
RHZE 150/75/400/275 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	Cat. I	22	$22 \times .50 = 11$	11	33 (22 + 11)
	Cat. II	6	$6 \times .50 = 3$	3	9 (6 + 3)
	Cat. III	5	$5 \times .50 = 2,5$	3	8 (5 + 3)

5. Calculer la quantité nécessaire de chaque médicament pour le traitement complet du nombre ajusté de nouveaux patients.

À présent, vous devez calculer le nombre d'unités de base dont vous aurez besoin pour tous les patients prévus après l'ajustement de votre stock de sécurité.

L'exemple suivant, tiré en partie de l'Annexe 4 de ce module, vous explique comment calculer le nombre total d'unités de base nécessaires au traitement RHZE.

Nom du produit	Catégorie de traitement	(F) Nombre ajusté de patients pour la période de commande	(G) Unités de base par patient (ex : comprimé, flacon)	(H) Besoins en unités de base (pour chaque catégorie) (F x G)	(I) Unités de base totales par produit (somme de [H] par produit)
RHZE 150/75/400/275 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	Cat. I	33	168	5544	9 156
	Cat. II	9	252	2268	
	Cat. III	8	168	1344	

6. Ajuster la quantité de médicaments à commander par rapport à la quantité de stock disponible et la quantité de stock en commande.

Le stock disponible est le stock dont vous disposez actuellement dans votre centre y compris les produits qui :

- Ne seront pas périmés au cours de la prochaine période de commande
- Ne sont pas déjà attribués à un patient pour son traitement
- Restent disponibles après l'arrêt du traitement d'un patient soit parce qu'il est perdu de vue, soit parce qu'il a été transféré

Vous devrez effectuer un compte manuel et vérifier la durée de vie thérapeutique du stock actuellement disponible sur les étagères et dans les zones de stockage pour effectuer une vérification du stock disponible le plus précis possible. Si vous utilisez des kits de patients dans votre centre, l'évaluation du stock disponible est aisée puisque vous connaissez déjà la quantité de médicaments comprise dans chaque kit. Il vous suffit d'ajouter la quantité de médicaments en vrac aux quantités contenues dans les kits pour obtenir la quantité totale de médicaments disponibles.

Le stock en commande représente toute commande complète ou partielle de médicaments qui a été passée mais qui n'a pas encore été livrée à votre centre. Le stock en commande comprend également les médicaments que vous avez pu avancer à d'autres centres de santé et que vous comptez récupérer pendant la période de commande.

Par exemple, lorsqu'une partie des médicaments de votre dernière commande n'était pas disponible auprès du dépôt de district, celui-ci vous en a envoyé une partie et prévoit de vous envoyer le reste de la commande à une date ultérieure. De même, si vous envoyez des médicaments à un autre centre de santé, il est préférable que vous le fassiez sous forme de traitements complets de patients de manière à conserver votre stock sous forme de traitements complets dans la mesure du possible.

Pour effectuer ce calcul, vous devez suivre les consignes suivantes :

Additionner les quantités disponibles et en commande pour chaque médicament, en relevant par écrit les sommes dans les espaces conçus à cet effet.

Soustraire ces quantités du nombre total d'unités de base par produit nécessaires pour le nombre ajusté de patients prévus que vous avez estimé ci-dessus.

Dans notre exemple, considérons que votre stock disponible de RHZE (ADF) est de 840 comprimés, dont la date de péremption n'est pas immédiate (soit avant les trois mois à venir). Cette quantité est suffisante pour le traitement par RHZE de cinq patients. Vous n'avez aucun stock en commande et vous n'avez pas prêté de RHZE à un autre centre de santé de traitement antituberculeux. Votre calcul devrait donc être le suivant :

Nom du produit	(I) Nombre total d'unités de base totales par produit (somme de [H] par produit)	(J) Nombre total d'unités de base disponibles ou en commande	(K) Quantité à commander en unités de base (I – J)
RHZE 150/75/400/275 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	9156	840	8316

7. Calculer le nombre de conteneurs à commander pour chaque médicament.

Pour calculer le nombre total de conteneurs, vous devez diviser les quantités de chaque médicament à commander par le nombre de comprimés de chaque conteneur. À l'aide de l'annexe 4 de ce module, le calcul doit s'effectuer tel que suit :

Nom du produit	(K) Quantité à commander en unités de base (I – J)	(L) Unités de base par boîte	(M) Nombre de boîtes à commander (K ÷ L)
RHZE 150/75/400/275 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	8316	672	12,4 = arrondi à 13

8. Calculer le coût des quantités à commander.

Cet élément est très important pour les systèmes de santé dont les centres de santé fonctionnent sur leur propre budget pour la commande de médicaments et de fournitures anti-TB. Si votre centre fonctionne ainsi, multipliez simplement le coût

de chaque boîte par le *Nombre de boîtes à commander*. Additionnez ensuite le coût de tous les médicaments pour obtenir la somme totale.

Nom du produit	(M) Nombre de boîtes à commander	(N) Coût par boîte	(O) Coût total de la commande (M × N)
RHZE 150/75/400/275 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	13	35,93	467,09
		Total pour tous les produits	—

Vous devez d'ores et déjà penser que ces étapes sont trop complexes. Elles sont cependant expliquées en détail dans les exemples ci-dessus pour vous permettre de comprendre le processus et le raisonnement à suivre pour le calcul des quantités à commander pour chaque médicament. Ceci est très important car des quantités commandées incomplètes ou erronées peuvent entraîner des ruptures de stock et le fait que certains patients ne reçoivent pas leur traitement lorsqu'ils en ont besoin.

Simplifier les étapes pour le calcul des commandes

En tenant compte du fait que votre charge de travail peut être très importante, les informations fournies dans les étapes décrites ci-dessus ont été simplifiées et intégrées dans trois tableaux (Annexes 2 à 4) qui peuvent être utilisées systématiquement pour calculer votre commande de médicaments. Trouvez ces trois tableaux dans les annexes de ce module :

- Déterminer d'abord le nombre de comprimés nécessaires au traitement d'un patient
(Annexe 2. Calcul des doses)
- Ajouter ensuite votre stock de sécurité
(Annexe 3. Calcul du stock de sécurité)

- Enfin, calculer le nombre total de boîtes à commander pour cette période (Annexe 4. Calcul des quantités à commander)

Les annexes contiennent des exemples de données pour vous permettre de mieux comprendre comment les utiliser. Vous pouvez néanmoins réaliser de nouveaux tableaux comme ceux de ces annexes et les utiliser de nombreuses fois avec les données concernant votre centre de santé. Vous pouvez soit recopier les tableaux des annexes à la main, soit, si vous possédez un ordinateur, concevoir une feuille de calcul qui effectuera automatiquement les calculs pour vous à partir des données que vous aurez saisies.

Exercice 1

1. Examinons de nouveau comment évaluer la quantité de chaque médicament antituberculeux dont vous aurez besoin à votre centre de santé pour la prochaine période de commande.

- Quelle méthode allez-vous utiliser pour calculer les quantités à commander ?
- De quelles informations avez-vous besoin pour effectuer ce calcul et où pouvez-vous vous les procurer ?

2. Votre centre de santé estime que 25 patients de poids moyen seront à prévoir pour la catégorie I de traitement antituberculeux, 5 pour la catégorie II, et 4 pour la catégorie III durant la prochaine période de commande. Les médicaments sont disponibles sous différentes formes de dosage, de formes pharmaceutiques et de tailles de boîtes comme le montre le tableau 1 de l'exercice 2. La durée du traitement pour chaque catégorie figure également sur ce tableau.

À partir du jour où vous passez une commande, il faut compter un mois avant réception des articles commandés à dispenser aux patients. Le programme national de lutte contre la TB vous impose de conserver un stock de réserve correspondant à 50 pour cent des patients prévus et d'établir des commandes tous les trois mois.

- Utilisez les « Tableaux de référence de traitement » en Annexe 1 de ce module.
- Calculez la quantité totale de chaque médicament dont votre centre de santé aura besoin pendant cette période de commande.
- Le programme national prévoit des schémas thérapeutiques standard de traitement pour les patients tuberculeux :

Catégorie I et Catégorie III : 2RHZE, 4RH

Catégorie II : 2SRHZE, 1RHZE, 5 RH + E

3. Expliquer dans quelle mesure vos calculs de commande seraient modifiés si votre programme de lutte contre la TB venait à commander des comprimés ADF contenant RHE au lieu de commander RH + E séparément pour les traitements de catégorie II.

Exercice 2

Répétez les mêmes calculs que ceux de l'exercice 1, dans l'éventualité où votre centre de santé commande des kits de patient au lieu de comprimés en vrac. Le programme national de lutte contre la TB utilise le même type de kit pour les patients appartenant aux catégories I et III.

Tableau 1. Commander par kits de patient

Médicaments	Durée du traitement pour les catégories I et III (en mois)	Durée du traitement pour la catégorie II (en mois)	Taille du conditionnement	Stock disponible (unités de base)	Stock en commande (unités de base)
RHZE en ADF Comprimés de 150 mg + 75 mg + 400 mg + 275 mg	2 mois de phase intensive	3 mois de phase intensive	672 comprimés en cartes de blisters	840 comprimés	0
RH en ADF Comprimés de 150 mg + 75 mg	4 mois de phase d'entretien	5 mois de phase d'entretien	672 comprimés en cartes de blisters	1680 comprimés	0
E : Comprimés de 400 mg		5 mois de phase d'entretien	672 comprimés en cartes de blisters	23 comprimés	0
Flacon de 1 g de streptomycine		2 mois de phase intensive	50 flacons	112 flacons	0
Eau pour préparations injectables Flacon de 5 ml		2 mois de phase intensive	100 flacons	108 flacons	0
Kit de patient pour les catégories I et III				6	0
Kit de patient pour la catégorie II				2	

Réponse :

Des exemples de calculs similaires sont fournis dans les annexes suivantes de ce module :

Annexe 2 : Calcul des doses

Annexe 3 : Calcul du stock de sécurité

Annexe 4 : Calcul des quantités à commander

Annexe 1. Tableaux de référence de traitement

Nombre de comprimés nécessaires au traitement de patients antituberculeux adultes

Poids du patient (en kg)	Phase intensive			Phase d'entretien				
	2 mois			4 mois		ou 6 mois		
	Prise quotidienne	ou prise quotidienne	ou 3 fois par semaine	Prise quotidienne	ou 3 fois par semaine	Prise quotidienne		
	RHZE 150 mg + 75 mg + 400 mg + 275 mg	RHZ 150 mg + 75 mg + 400 mg	RHZ 150 mg + 150 mg + 500 mg	RH 150 mg+ 75 mg	RH 150 mg+ 150 mg	EH 400 mg+150 mg		
30 à 39	2	2	2	2	2	1,5		
40 à 54	3	3	3	3	3	2		
55 à 70	4	4	4	4	4	3		
71 et plus	5	5	5	5	5	3		
	Prise quotidienne	Prise quotidienne	Prise quotidienne	Prise quotidienne	Prise quotidienne	Prise quotidienne	3 fois par semaine	3 fois par semaine
	R 150 mg	H 150 mg	Z 400 mg	E 400 mg	H 100 mg	E 400 mg	H 300 mg	R 150 mg
30 à 39	2	1,5	2	1,5	1,5	1,5	1	2
40 à 54	3	2,5	3	2	2,5	2	1,5	3
55 à 70	4	3	4	3	3	3	2	4
71 et plus	5	3,5	5	3,5	3,5	3,5	2,5	5

Tableau des doses

Schéma thérapeutique quotidien (un mois = 28 doses)	Schéma thérapeutique de 3 fois par semaine (un mois = 12 doses)
2 mois = 56 doses	2 mois = 24 doses
3 mois = 84 doses	3 mois = 72 doses
4 mois = 112 doses	4 mois = 48 doses
5 mois = 140 doses	5 mois = 60 doses
6 mois = 168 doses	6 mois = 72 doses

Annexe 2. Calcul des doses

Nom du produit	Catégorie de traitement	Phase de traitement	(A) Unités de base par dose (ex : comprimé, flacon)	(B) Doses par mois	(C) Mois de traitement	(D) Unités de base par phase de traitement (A x B x C)	(E) Unités de base par patient (ex : comprimé, flacon)
RH 150/75 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	Cat. I	Intensive	0				336
		Entretien	3	28	4	336	
	Cat. II	Intensive	0				420
		Entretien	3	28	5	420	
	Cat. III	Intensive	0				336
		Entretien	3	28	4	336	
RHZE 150/75/400/275 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	Cat. I	Intensive	3	28	2	168	168
		Entretien	0				
	Cat. II	Intensive	3	28	3	252	252
		Entretien	0				
	Cat. III	Intensive	3	28	2	168	168
		Entretien	0				
Éthambutol 400 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	Cat. I	Intensive	0				
		Entretien	0				
	Cat. II	Intensive	0				280
		Entretien	2	28	5	280	
	Cat. III	Intensive	0				
		Entretien	0				
Poudre de streptomycine pour injection, flacon de 1 g 50 flacons par boîte	Cat. I	Intensive	0				
		Entretien	0				
	Cat. II	Intensive	1	28	2	56	56
		Entretien	0				
	Cat. III	Intensive	0				
		Entretien	0				
Eau pour préparation injectable de streptomycine, flacon de 5 ml 100 flacons par boîte	Cat. I	Intensive	0				
		Entretien	0				
	Cat. II	Intensive	1	28	2	56	56
		Entretien	0				
	Cat. III	Intensive	0				
		Entretien	0				

Annexe 3. Calcul du stock de sécurité

Nom du produit	Catégorie de traitement	Nombre de patients prévus pour la période de commande	Ajustement de 50 % pour le stock de sécurité	Nombre entier de patients à ajuster	Nombre ajusté de patients pour la période de commande
RH 150/75 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	Cat. I	22	$22 \times .50 = 11$	11	(22 + 11)
	Cat. II	6	$6 \times .50 = 3$	3	(6 + 3)
	Cat. III	5	$5 \times .50 = 2,5$	3	(5 + 3)
RHZE 150/75/400/275 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	Cat. I	22	$22 \times .50 = 11$	11	(22 + 11)
	Cat. II	6	$6 \times .50 = 3$	3	(6 + 3)
	Cat. III	5	$5 \times .50 = 2,5$	3	(5 + 3)
Éthambutol 400 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	Cat. I	0			
	Cat. II	6	$6 \times .50 = 3$	3	(6 + 3)
	Cat. III	0			
Poudre de streptomycine pour injection, flacon de 1 g 50 flacons par boîte	Cat. I	0			
	Cat. II	6	$6 \times .50 = 3$	3	(6 + 3)
	Cat. III	0			
Eau pour préparation injectable de streptomycine, flacon de 5 ml 100 flacons par boîte	Cat. I	0			
	Cat. II	6	$6 \times .50 = 3$	3	(6 + 3)
	Cat. III	0			

Annexe 4. Calcul des quantités à commander

Nom du produit	Catégorie de traitement	(F) Nombre ajusté* de patients par période de commande	(G) Unités de base par patient (ex : comprimé, flacon)	(H) Besoins en unités de base (pour chaque catégorie) (F × G)	(I) Nombre total d'unités de base par produit (somme de [H] par produit)	(J) Nombre total d'unités de base disponibles ou en commande	(K) Quantité à commander en unités de base (I – J)	(L) Unités de base par boîte	(M) Nombre de boîtes à commander** (K ÷ L)
RH 150/75 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	Cat. I	33	336	11 088	17 556	1 680	15 876	672	24
	Cat. II	9	420	3 780					
	Cat. III	8	336	2 688					
RHZE 150/75/400/275 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	Cat. I	33	168	5 544	9 156	840	8 316	672	13
	Cat. II	9	252	2 268					
	Cat. III	8	168	1 344					
Éthambutol 400 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	Cat. I	0			2 520	23	2 497	672	4
	Cat. II	9	280	2 520					
	Cat. III	0							
Poudre de streptomycine pour injection, flacon de 1 g 50 flacons par boîte	Cat. I	0			504	112	392	50	8
	Cat. II	9	56	504					
	Cat. III	0							
Eau pour préparation injectable de streptomycine, flacon de 5 ml 100 flacons par boîte	Cat. I	0			504	108	396	100	4
	Cat. II	9	56	504					
	Cat. III	0							

*Ajusté avec un facteur du stock de sécurité équivalent à 50 pour cent supplémentaire par rapport aux patients prévus

**Arrondi au nombre entier le plus proche

MODULE 5 : COMMENT PRÉPARER ET ADMINISTRER LES ANTITUBERCULEUX

Les patients doivent être le centre d'attention de l'ensemble des activités des agents de santé du centre de santé. Dans les Modules 1 à 4, vous avez appris différentes méthodes pour assurer la disponibilité des médicaments antituberculeux dans votre centre de santé en quantités appropriées chaque fois que le patient en a besoin.

Un programme approprié de lutte contre la tuberculose doit également fournir des médicaments dans des formes pharmaceutiques et des conditionnements qui sont faciles à administrer et qui favorisent l'observance du traitement. Par exemple, les médicaments doivent être disponibles dans des associations à doses fixes (ADF), en cartes ou plaquettes sous blisters et en kits de patient.

Résultats d'un conditionnement bien conçu

- ADF : un nombre moins important de comprimés à avaler
- Cartes ou plaquettes sous blister : hygiénique, plus facile à compter, protège de la lumière et de l'humidité
- Kits de patient : des médicaments appropriés déjà préparés pour le patient

Afin d'utiliser ces formes pharmaceutiques de manière appropriée, ce module vous présentera comment :

- Préparer et administrer correctement des doses à des patients tuberculeux pédiatriques et adultes
- Favoriser l'adhésion au traitement en conseillant les patients tuberculeux
- Ajuster les kits de patient destinés aux adultes en fonction du poids d'un patient dont la TB vient d'être diagnostiquée

Traitement sous surveillance directe

Le recours à une stratégie de traitement sous surveillance directe (DOT) au cours des phases intensives et d'entretien favorise d'excellents résultats thérapeutiques. La stratégie DOT signifie que l'agent de santé ou un soignant, à domicile ou dans la

communauté, surveille chaque dose prise par le patient ; ils doivent ensuite noter que le patient a effectivement pris les comprimés.

Si, pour quelque raison que ce soit, il n'est pas possible de recourir à la stratégie DOT pendant toute la durée du traitement, celle-ci doit toujours être appliquée au cours de la phase intensive lorsque la rifampicine est utilisée. Cela permettra d'éviter l'apparition d'une résistance à cet antituberculeux qui est le plus puissant connu à ce jour. La rifampicine ne doit jamais être intégrée au schéma thérapeutique de la phase d'entretien si la stratégie DOT n'est pas utilisée.

Immédiatement après l'introduction des kits de patient d'antituberculeux pour favoriser l'observance du traitement, certains programmes de lutte contre la TB ont jugé qu'ils n'avaient pas besoin d'appliquer la stratégie DOT. Les kits *ne* remplacent *pas* la nécessité de recourir au DOT. Les kits de patient favorisent l'adhésion en assurant que les médicaments sont disponibles dans les dosages et les quantités appropriées pour la durée entière du traitement ; ces médicaments sont conditionnés de manière à faciliter la préparation des doses par l'agent de santé.

Les kits de patient facilitent également l'éducation du patient car l'agent de santé peut utiliser le kit pour clarifier (1) la durée du traitement, (2) l'importance d'un traitement complet et (3) le fait que les médicaments sont réservés au patient et ne seront pas en rupture de stock.

Préparation des doses pour les enfants

Pour le traitement des enfants, il est plus approprié de recevoir des antituberculeux dans des dosages plus faibles, comme par exemple RH 60 mg/30 mg et Z 150 mg (ou des produits à trois médicaments RHZ 60 mg/30 mg/150 mg en comprimés sous forme d'ADF) pour éviter d'être obligé de casser ou de couper des comprimés. Par exemple, le tableau des doses en fonction du poids fournis par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) indique que les comprimés doivent être coupés en deux pour les enfants pesant entre 8 et 9 kg

pour lesquels 1,5 comprimé doit être administré. Pour les autres poids des enfants des comprimés entiers sont administrés. Voir le tableau de l'OMS pour le traitement des enfants dans l'Annexe 1 de ce module.

Néanmoins, si les dosages pour enfants ne sont pas disponibles, la seule solution consiste à couper les comprimés prévus pour les adultes comme RH 150/75 mg et Z 400 mg et à les écraser avant de les donner au patient. Le partage égal des comprimés est une tâche difficile et il n'est pas facile d'être sûr d'avoir l'exacte dose requise pour l'enfant. Encouragez vos responsables à acheter des doses pédiatriques dans l'approvisionnement qui suit.

Administration des médicaments aux patients

Qu'il s'agisse de l'administration des médicaments aux enfants ou aux adultes, les méthodes sont les mêmes et sont les suivantes :

1. Tout d'abord assurez-vous que vous avez noté les médicaments et les posologies appropriés sur la fiche thérapeutique du patient ; ces renseignements peuvent être trouvés dans le registre diagnostique du patient et si votre programme possède des directives standard de traitement, vous devez les suivre.



2. Prendre les médicaments appropriés sur les étagères de stockage. Si des comprimés en vrac sont utilisés, prendre les flacons contenant les différents comprimés. Si des kits de patient sont utilisés, vérifiez le nom du patient et prenez tout le kit.

3. Déposer les flacons de médicaments ou les kits de patient sur la table d'administration.
4. Pour chaque médicament prendre le nombre de comprimés requis pour une dose.



En cas d'utilisation de blisters vous devez couper le blister afin de détacher le nombre approprié de comprimés pour une dose et la replacer dans le kit du patient concerné afin de ne pas mélanger les médicaments ; ne jamais retirer les comprimés du blister avant d'être prêt à les administrer au patient.

Ne pas retirer des étagères les comprimés de plus d'un patient à la fois.

Regarder si certains comprimés sont cassés, ébréchés ou dégagent une odeur inhabituelle et les mettre de côté ; choisir uniquement des comprimés intacts pour les patients.

5. Vous assurer de bien administrer le nombre prévu de comprimés des médicaments appropriés au bon patient.
6. Pour les patients de la catégorie II recevant des injections de streptomycine, utiliser une seringue et une aiguille qui n'ont jamais été utilisées et dissoudre la poudre de streptomycine dans le flacon contenant la quantité d'eau stérile pour préparation injectable indiquée sur l'étiquette du flacon. Une fois que la poudre est complètement dissoute, prélever la dose appropriée en fonction du poids du patient, nettoyer la peau au niveau de l'injection et injecter la dose requise. Assurez-vous de respecter les consignes de sécurité pour les injections en jetant immédiatement les seringues et aiguilles usagées dans des conteneurs spécifiquement marqués à cet effet pour qu'elles soient ensuite détruites par incinération ou mis en décharge selon leur type. Ne jamais réutiliser les seringues et les aiguilles. Dans certains systèmes de santé, les petits centres ne fournissent peut-être

pas d'injections de streptomycine ; dans ce cas adressez les patients au centre de santé de référence de votre district pour qu'ils reçoivent leurs injections.

7. Proposer de l'eau potable et vérifier que le patient avale effectivement tous les comprimés de chacun des médicaments de la dose.



8. Noter dans le registre de traitement du patient toutes les doses et tous les médicaments que vous l'avez vu prendre. Voir l'annexe de ce module pour un exemple de registre d'administration d'un patient.
9. Refermer complètement tous les flacons de médicaments et les kits du patient et les reposer sur les étagères de stockage.

Administration de médicaments aux patients : en l'absence d'utilisation de la stratégie DOT pour la phase d'entretien

Comme il a été indiqué précédemment, certains programmes de lutte contre la TB ont des difficultés à assurer la stratégie DOT pendant la *phase d'entretien* du traitement. Dans ce cas, il est important d'appliquer les méthodes de dispensation suivantes pour la préparation des doses que le patient ou le soignant emportera avec lui à son domicile. Certaines étapes sont identiques à celles mentionnées ci-dessus pour l'administration des doses au patient au sein du centre de santé.

1. Vous assurer d'abord d'enregistrer les médicaments et les doses appropriés sur la fiche de traitement du patient qui est conservée au centre de santé.
2. Préparer un double de la fiche de traitement que le patient utilisera à son domicile et qui comprend les noms et doses des médicaments ainsi qu'un espace pour noter l'observation DOT.
3. Prendre les médicaments appropriés sur les étagères de stockage.

- En cas d'utilisation de comprimés en vrac, prendre les flacons contenant les différents comprimés.
- En cas d'utilisation de kits de patient, vérifier le nom du patient et prendre tout le kit.

4. Déposer les flacons de médicaments ou les kits de patient sur la table de préparation.

5. Calculer pour chaque médicament le nombre de comprimés nécessaires pour chaque dose et le nombre de jours pendant lesquels le patient sera traité à domicile avant de revenir au centre de santé pour l'approvisionnement suivant. Dans certains systèmes, les patients reçoivent les quantités nécessaires pour une semaine, deux semaines ou un mois. Regardez les exemples dans le tableau suivant pour la phase d'entretien au cours de laquelle le patient doit retourner au centre de santé tous les 14 jours pour y retirer ses médicaments :

Nom du produit	Catégorie de traitement	Nombre de comprimés par dose	Nombre de jours de traitement	Quantité de comprimés emportés à domicile
EH 400/150 mg	Cat. I	2	14	28

6. Compter le nombre total de comprimés que vous avez calculé pour la période de traitement (1 semaine, 2 semaines, 1 mois).

En cas d'utilisation de cartes de blisters vous devez couper le blister afin de détacher le nombre approprié de comprimés et remettre les cartes de blisters inutilisées dans le kit du patient concerné ; ne mélangez pas les médicaments entre deux kits.

- Ne prenez pas de comprimés pour plus d'un patient à la fois, que vous utilisiez des comprimés en vrac ou des kits de patients.
- Regardez si certaines cartes de blisters sont endommagées et si certains comprimés sont cassés, ébréchés ou dégagent une odeur inhabituelle ; si c'est le cas, mettez-les de côté et ne les utilisez pas pour la dose.

7. Prévoyez un conteneur qui peut se fermer hermétiquement pour chaque médicament et pour chaque patient. Vous pouvez, par exemple, utiliser de petites bouteilles ou de petits sacs en plastique d'une taille appropriée.

8. Placer le nombre approprié de comprimés du médicament concerné dans le conteneur et l'étiqueter comme suit :

- Nom du patient
- Nom complet et dosage du médicament dans le conteneur
- Nombre de comprimés à prendre par dose
- Combien de jours par semaine le patient doit prendre une dose de chacun des médicaments
- Date de péremption

Remarque : En cas d'utilisation de cartes de blisters, il est possible que le nom et le dosage du médicament soient déjà imprimés par le fabricant sur la carte de blister.

9. Répéter ce processus pour chacun des médicaments et chacun des patients afin de vous assurer d'étiqueter correctement les conteneurs qui seront emportés à domicile.



10. Inscrire le nombre de doses remises sur le registre de traitement.

11. Donner les conteneurs de médicaments à emporter à domicile au patient ou à son soignant.

12. Préciser au patient ou au soignant comment prendre les médicaments et les stocker correctement. Retrouvez dans la rubrique ci-dessous des informations supplémentaires sur la manière de conseiller les patients afin de favoriser leur adhésion au traitement.
13. Refermer complètement tous les flacons de médicaments et les kits du patient et les reposer sur les étagères de stockage.
14. Pour chaque nouvelle visite pour venir chercher des médicaments, rappeler au patient ou au soignant d'apporter avec eux la fiche de traitement à domicile. Avec la fiche de traitement à domicile à la main :
 - Regarder si toutes les doses ont été correctement enregistrées ; si ce n'est pas le cas, rappeler au patient et au soignant l'importance de toujours effectuer cet enregistrement.
 - Sur le registre de traitement du patient qui est conservé au centre de santé, enregistrer l'ensemble des doses prises par le patient.

Conseiller les patients et favoriser l'adhésion au traitement

Le traitement antituberculeux implique la prise de nombreux médicaments pendant une durée assez longue, en général de six à huit mois pour les nouveaux patients, ce qui rend difficile son observance constante. Parfois les patients oublient une ou deux doses, de toute bonne foi, souvent au début du traitement, tandis que d'autres patients arrêtent plus tardivement de prendre leurs médicaments parce qu'ils se sentent mieux.

Que les doses soient administrées aux patients dans le centre de santé ou que les médicaments soient dispensés aux patients ou aux soignants pour un traitement à domicile, le message est le même. Rassurez le patient ou le soignant en lui rappelant que la tuberculose peut être guérie, mais que le patient doit accepter la responsabilité de la prise des médicaments selon les instructions données. Expliquez les deux phases de traitement et la longueur de chacune d'elles (phase

intensive, deux mois, phase d'entretien, quatre à six mois). Expliquez au patient ou au soignant comment prendre les médicaments :

- Nombre de comprimés par dose
- Nombre de jours par semaine pendant lesquels chaque dose doit être prise
- Quand revenir chercher les doses suivantes de médicaments

Demandez au patient ou au soignant de répéter les instructions pour la prise des médicaments afin de vérifier que vos instructions ont bien été comprises. Informez le patient ou le soignant que même si le patient se sent mieux, il doit continuer à prendre ses médicaments jusqu'à la fin du traitement. Précisez aux patients que s'ils manquent certaines prises et ne prennent pas tous les médicaments suivant les instructions reçues ou qu'ils ne viennent pas au centre de santé chaque jour (ou lorsqu'ils n'ont plus de médicaments lorsque le traitement est pris à domicile pendant la phase d'entretien), ils s'exposent aux conséquences suivantes :

- Sa maladie va s'aggraver.
- Les membres de sa famille pourraient contracter la maladie.
- Le traitement devra être prolongé, nécessitant que le patient prenne un plus grand nombre de médicaments pendant une durée plus longue.
- Le patient devra peut-être être hospitalisé pendant une longue période.
- Dans certains cas, le patient pourrait décéder.

Dites au patient de vous signaler toute gêne ou tout symptôme rencontré pendant la prise de médicaments ; il est important de ne pas confondre les plaintes émises pendant la phase précoce du traitement avec les symptômes réels de la tuberculose comme la toux, une douleur dans la poitrine, des sueurs nocturnes, etc.

Informez le patient et le soignant des moyens de prévention de la transmission de la TB aux autres personnes, comme par exemple, dormir dans une autre chambre, si possible, et toujours couvrir sa bouche au moment de tousser pour éviter la dispersion des germes. Demandez au patient et au soignant d'encourager les autres personnes susceptibles d'être atteintes de TB (par exemple celles qui toussent, ont des sueurs nocturnes ou des douleurs dans la poitrine) à venir consulter au centre

pour vérifier si elles sont également infectées par le germe de la tuberculose. Demandez au patient et au soignant de rapporter les cartes de blisters vides lorsqu'ils viennent chercher de nouveaux médicaments afin de vérifier que l'utilisation de celles-ci est appropriée.

Pour les nouveaux cas, il est important d'éduquer le patient au sujet de sa maladie au cours de la première consultation et de répéter ces messages autant qu'il est nécessaire au cours de toutes les consultations suivantes. De nombreux programmes nationaux de lutte contre la TB ont imprimé des affiches et des brochures que vous pouvez utiliser lorsque vous prodiguez des conseils au patient à propos de l'adhésion au traitement.

Des matériels éducatifs richement illustrés sont plus appropriés car il est possible que le patient tuberculeux ne sache pas lire et les messages visuels l'aident à mieux comprendre ce que vous lui dites.

Lorsque vous faites le point avec des patients qui ont arrêté de venir au centre de santé, efforcez-vous de leur éviter de devenir de vrais patients perdus de vue.

Vérifiez et discutez des points suivants :

- Les patients ont-ils compris les conséquences auxquelles ils s'exposent en ne prenant pas leurs médicaments ?
- Les médicaments entraînent-ils des réactions gênantes pour le patient ?
- Le patient a-t-il besoin de nourriture pour l'aider à lutter contre la maladie au cours du traitement ?
- Le patient a-t-il besoin d'une aide financière pour le voyage jusqu'au centre de santé ?
- Si votre programme ne peut pas fournir de nourriture ou de bons de transport aux patients nécessiteux, évoquez avec le responsable du programme de lutte contre la TB des moyens d'obtenir une aide de la part des bailleurs de fonds.

Lorsque des kits de patient sont utilisés dans des programmes de lutte contre la TB, ils peuvent être utilisés comme un outil pratique pour véhiculer les messages ci-dessus, tout particulièrement chez un patient dont le diagnostic vient d'être posé :

- Les kits illustrent graphiquement le nombre total de comprimés que le patient doit prendre pour guérir.
- En présentant le nom et les données personnelles du patient sur le kit, les kits aident le patient à prendre conscience qu'il s'agit de son kit et que les médicaments seront là lorsqu'il viendra chercher son traitement.
- Les kits favorisent l'appropriation du traitement par les patients, les rendant ainsi plus conscients et responsables.

Comment ajuster un kit de patient antituberculeux en fonction du poids du patient

La manière d'ajuster le kit de patient doit être prise en compte dès le moment où le programme antituberculeux aborde pour la première fois l'achat de kits de patient. En effet le nombre de comprimés contenus dans un blister facilitera grandement l'ajustement du kit en fonction du poids du patient et éliminera le risque d'avoir des comprimés en vrac un peu partout.

Les programmes qui ne commandent pas de médicaments en cartes de blisters perdront beaucoup de temps à conditionner les médicaments en kits de patient en raison du risque de mélange et de la nécessité d'avoir des conteneurs supplémentaires dans chaque centre de santé. Il est donc préférable de promouvoir l'utilisation de kits de patient uniquement lorsque les médicaments sont disponibles sous forme de blisters.

Exemple d'ajustement en utilisant le kit de patient du partenariat Halte à la TB du GDF

La liste suivante des caractéristiques requises pour l'ajustement des kits est fondée sur un programme national de lutte contre la TB qui utilise les protocoles thérapeutiques recommandés par l'OMS ainsi qu'un modèle de kit de patient du GDF, ces éléments ayant également été utilisés pour illustrer la manière de calculer les quantités à commander dans le Module 4 de ce manuel.

- Il est nécessaire de donner 28 doses au cours d'un mois plutôt que 30 ou 31.
- Les cartes de blisters de tous les médicaments contiennent 28 comprimés.
- Les kits sont conditionnés pour un patient de poids moyen, dont le poids se situe entre 40 et 54 kg, ce qui correspond au poids moyen du plus grand nombre de patients débutant un traitement antituberculeux.
- Le programme de lutte contre la TB requiert que les patients se rendent au centre de santé chaque jour.
- Le programme de lutte contre la TB requiert que les patients des catégories I et III soient traités par le même protocole.
- Le programme de lutte contre la TB requiert que le traitement des catégories I et III dure deux mois pour la phase intensive.
 - Le kit de patient contient 6 cartes de blisters de RHZE en ADF.
- Le programme de lutte contre la TB requiert que le traitement des catégories I et III dure quatre mois pour la phase d'entretien.
 - Le kit de patient contient 12 cartes de blisters de RH en ADF.

Ajustement des kits pour le traitement des catégories I et III

Poids du patient	Blisters de RHZE	Blisters de RH
30 à 39 kg	Retirer 2 cartes de blisters	Retirer 4 cartes de blisters
40 à 54 kg	Aucun changement	Aucun changement
55 à 70 kg	Ajouter 2 cartes de blisters	Ajouter 4 cartes de blisters

- Le programme de lutte contre la TB requiert que le traitement de catégorie II dure trois mois pour la phase intensive (pour les comprimés).
 - Le kit de patient contient 9 cartes de blisters de RHZE en ADF.
- Le programme de lutte contre la TB requiert que le traitement de catégorie II dure cinq mois pour la phase d'entretien (pour les comprimés).
 - Le kit de patient contient 15 cartes de blisters de RHE en ADF.
- Aucun ajustement n'est nécessaire pour la streptomycine car 56 doses sont données à tous les patients de la catégorie II.

Ajustement des kits pour le traitement de la catégorie II

Poids du patient	Blisters de RHZE	Blisters de RHE
30 à 39 kg	Retirer 3 cartes de blisters	Retirer 5 cartes de blisters
40 à 54 kg	Aucun changement	Aucun changement
55 à 70 kg	Ajouter 3 cartes de blisters	Ajouter 5 cartes de blisters

Dans des conteneurs séparés que vous avez étiquetés « Boîte de réserve de RHZE », « Boîte de réserve de RH » et « Boîte de réserve de RHE », placez les cartes de blisters retirées d'un kit de patient destiné à un patient de moindre poids. Vous utiliserez ces mêmes boîtes de réserve pour prendre les cartes de blisters supplémentaires dont vous avez besoin pour les patients de poids plus élevé. Lorsqu'une boîte de réserve est vide et que vous avez besoin de comprimés pour un nouveau patient, transférez le contenu d'un nouveau kit de patient dans la boîte et prenez-y les comprimés supplémentaires. Éliminez le kit de patient qui est maintenant vide, à moins qu'il soit requis de le conserver pour pouvoir en rendre compte en cas de vérification par le superviseur de district.

Remarque : Lorsque vous utilisez des médicaments de la boîte de réserve, vérifiez toujours les dates de péremption et *ne donnez jamais* aux patients des médicaments périmés ; s'ils sont périmés, retirez les médicaments et stockez-les à l'écart des bons médicaments afin de les éliminer plus tard.

Si votre programme de lutte contre la TB utilise des fourchettes de poids ou des fréquences de traitement différentes de celles utilisées ci-dessus, vous pouvez adapter les tableaux ci-dessus selon ces critères.

Remarque : Dans certains cas le traitement d'un patient de la catégorie I peut voir la durée de sa phase intensive prolongée d'un mois supplémentaire, pour atteindre un total de trois mois au lieu des deux mois habituels. Dans notre exemple, il faut uniquement prolonger le RHZE. Pour ces patients, appliquer les corrections suivantes :

Un mois de traitement supplémentaire pour la catégorie I

Poids du patient	Blisters de RHZE
30 à 39 kg	Ajouter 2 cartes de blisters
40 à 54 kg	Ajouter 3 cartes de blisters
55 à 70 kg	Ajouter 4 cartes de blisters

Remarque : En cas de perte de vue d'un patient, de son décès ou de son transfert dans un autre centre de santé, si le kit de patient ne suit pas le patient, placez les cartes de blisters restantes dans la boîte de réserve appropriée et utilisez-les pour ajuster les kits des nouveaux patients. Cependant, il est possible que votre système de santé ne prévoie pas la possibilité d'utiliser les kits abandonnés ; dans ce cas vous devez stocker ces kits et attendre les consignes de votre superviseur.

Exercice 1

Nous allons réaliser l'ajustement d'un kit de patient dans le cadre des conditions suivantes :

- Vous recevez de votre programme de lutte contre la TB des kits de patient prêts à l'utilisation.
- Tous les kits de patient sont conditionnés pour un patient de poids moyen, dont le poids se situe entre 40 et 54 kg.
- Les médicaments sont donnés chaque jour.
- Les kits comprennent des médicaments en blisters de 28 comprimés chacun.

Médicaments et nombre de cartes de blisters dans les kits de patient

Médicaments	Durée du traitement pour les catégories I et III (en mois)	Durée du traitement pour la catégorie II (en mois)	Kit de patient de catégorie I et III : nombre de cartes de blisters	Kit de patient de catégorie II : nombre de cartes de blister ou d'unités
RHZE en ADF Comprimés de 150 mg + 75 mg + 400 mg + 275 mg	2 mois de phase intensive	3 mois de phase intensive	6	9
RH en ADF * Comprimés de 150 mg + 75 mg	4 mois de phase d'entretien	5 mois de phase d'entretien	12	15
Éthambutol * Comprimés de 400 mg		5 mois de phase d'entretien		10
RHE en ADF * Comprimés de 150 mg + 75 mg + 125 mg		5 mois de phase d'entretien		15
Flacon de 1 g de streptomycine		2 mois de phase intensive		60
Eau pour préparations injectables Flacon de 5 ml		2 mois de phase intensive		60
Seringues avec des aiguilles		2 mois de phase intensive		60

* Les kits de patient de la catégorie II sont livrés soit avec des comprimés de RH et d'E, soit avec des comprimés associés de RHE pour la phase d'entretien. Veuillez garder à l'esprit le type de kit utilisé par votre programme.

Calculs à faire : En utilisant les données ci-dessus, déterminez comment ajuster un kit de patient pour les deux patients suivants :

- Pour un patient de la catégorie I pesant 57 kg
- Pour un patient de la catégorie II pesant 32 kg

Discussion : Voici des indications sur la manière de procéder aux calculs requis pour ces deux patients :

Patient de la catégorie I

1. Travailler toujours sur l'ajustement d'un seul kit de patient à la fois pour éviter les mélanges.
2. Prendre un kit de patient de la catégorie I tel que vous le recevez à votre centre de santé.
3. Pour la phase intensive, déterminer le nombre de comprimés nécessaires pour traiter un patient de 57 kg à partir du tableau des dosages comme suit :

Nombre de comprimés nécessaires au traitement de patients antituberculeux adultes : catégorie I

(Se référer aux zones grisées)

Poids du patient (en kg)	Phase intensive			Phase d'entretien		
	2 mois			4 mois		ou 6 mois
	Prise quotidienne	ou prise quotidienne	ou 3 fois par semaine	Prise quotidienne	ou 3 fois par semaine	Prise quotidienne
	RHZE 150 mg + 75 mg + 400 mg + 275 mg	RHZ 150 mg + 75 mg + 400 mg	RHZ 150 mg + 150 mg + 500 mg	RH 150 mg + 75 mg	RH 150 mg + 150 mg	EH 400 mg + 150 mg
30 à 39	2	2	2	2	2	1,5
40 à 54	3	3	3	3	3	2
55 à 70	4	4	4	4	4	3
71 kg et plus	5	5	5	5	5	3

Nous trouvons que quatre comprimés de RHZE sont nécessaires. Calculer maintenant le nombre de comprimés requis pour le traitement pendant toute la durée de la phase intensive en utilisant la méthode suivante :

4 comprimés par jour x 28 jours par mois x 2 mois = _____ comprimés

4. Déterminer le nombre de cartes de blisters nécessaires pour obtenir le nombre de comprimés que vous venez de calculer ; comme il y a 28 comprimés dans une carte de blister, vous le calculerez de cette manière :

_____ comprimés ÷ 28 = _____ cartes de blisters

5. Comme le kit de patient RHZE pour la catégorie I qui vous parvient comporte déjà six cartes de blisters pour la phase intensive, soustraire six du nombre de cartes de blisters que vous venez de calculer ci-dessus pour déterminer le nombre de cartes de blisters supplémentaires que vous devez ajouter au kit de patient. Le calcul vous donne _____ cartes.
6. Retirer les cartes de blisters supplémentaires que vous venez de calculer à l'étape 5 de la boîte de réserve de RHZE et les ajouter au kit de patient de la catégorie I pour lequel vous ajustez la phase intensive.
7. À présent, déterminer, pour la phase d'entretien, le nombre de comprimés requis pour traiter le patient de la catégorie I pesant 57 kg en utilisant le même tableau que vous venez de le faire et qui vous est rappelée ici :

Nombre de comprimés nécessaires au traitement de patients antituberculeux adultes : catégorie I

(Se référer aux zones grisées)

Poids du patient (en kg)	Phase intensive			Phase d'entretien		
	2 mois			4 mois		ou 6 mois
	Prise quotidienne	ou prise quotidienne	ou 3 fois par semaine	Prise quotidienne	ou 3 fois par semaine	Prise quotidienne
	RHZE 150 mg + 75 mg + 400 mg + 275 mg	RHZ 150 mg + 75 mg + 400 mg	RHZ 150 mg + 150 mg + 500 mg	RH 150 mg + 75 mg	RH 150 mg + 150 mg	EH 400 mg + 150 mg
30 à 39	2	2	2	2	2	1,5
40 à 54	3	3	3	3	3	2
55 à 70	4	4	4	4	4	3
71 kg et plus	5	5	5	5	5	3

Nous trouvons que quatre comprimés de RH sont nécessaires. Calculer maintenant le nombre de comprimés requis pour le traitement pendant toute la durée de la phase d'entretien en utilisant la méthode suivante :

$$4 \text{ comprimés par jour} \times 28 \text{ jours par mois} \times 4 \text{ mois} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ comprimés}$$

8. Déterminer le nombre de cartes de blisters nécessaires pour obtenir le nombre de comprimés que vous venez de calculer ; comme il y a 28 comprimés dans une carte de blister, vous le calculerez de la façon suivante :

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ comprimés} \div 28 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cartes de blisters}$$

9. Comme le kit de patient RH pour la catégorie I qui vous parvient comporte déjà 12 cartes de blisters pour la phase d'entretien, soustraire 12 du nombre de cartes de blisters que vous venez de calculer à l'étape 8 pour déterminer le nombre de cartes de blisters de 28 comprimés supplémentaires que vous devez ajouter au kit de patient. Le calcul vous donne cartes.
10. Retirer les cartes de blisters supplémentaires que vous venez de calculer à l'étape 9 ci-dessus de la boîte de réserve de RH et les ajouter au kit de patient de la catégorie I pour lequel vous ajustez la phase d'entretien.
11. Inscrire le nom du patient sur le kit de patient que vous venez d'ajuster ainsi que les autres renseignements évoqués dans le Module 3 de ce manuel. Placer le kit à l'endroit où vous stockez les kits des autres patients actuellement en cours de traitement.

Patient de la catégorie II :

1. Travailler toujours sur l'ajustement d'un seul kit de patient à la fois pour éviter les mélanges.
2. Prendre un kit de patient de la catégorie II tel que vous le recevez à votre centre de santé.

- Les kits de la catégorie II ne nécessitent pas d'ajustement pour la streptomycine ni pour l'eau pour préparations injectables.
- Pour la phase intensive, déterminer le nombre de comprimés de RHZE nécessaires pour traiter un patient de 32 kg comme suit :

Indice : Comme les kits de patients vous parviennent déjà conditionnés pour les patients de poids moyen et que le poids de ce patient de la catégorie II est inférieur au poids moyen, vous devrez retirer le nombre de cartes de blisters calculé des médicaments pour la phase intensive et la phase d'entretien dans le kit de ce patient.

Nombre de comprimés nécessaires au traitement de patients antituberculeux adultes : catégorie II
(Se référer aux zones grisées)

Poids du patient (en kg)	Phase intensive		Phase d'entretien		
	3 mois		5 mois		Ou
	Prise quotidienne		Prise quotidienne	Prise quotidienne	Prise quotidienne
	RHZE 150 mg + 75 mg + 400 mg + 275 mg		RH 150 mg + 75 mg	E 400 mg	RHE 150 mg + 75 mg + 275 mg
30 à 39	2		2	1,5	2
40 à 54	3		3	2	3
55 à 70	4		4	3	4
71 kg et plus	5		5	3,5	5

Nous trouvons que deux comprimés de RHZE sont nécessaires. Calculer maintenant le nombre de comprimés requis pour le traitement pendant toute la durée de la phase intensive en utilisant la méthode suivante :

$$2 \text{ comprimés par jour} \times 28 \text{ jours par mois} \times 3 \text{ mois} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ comprimés}$$

- Déterminer le nombre de cartes de blisters nécessaires pour obtenir le nombre de comprimés que vous venez de calculer ; comme il y a 28 comprimés dans une carte de blisters, vous le calculerez donc de cette manière :

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ comprimés} \div 28 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cartes de blisters}$$

- Comme le kit de patient RHZE pour la catégorie II qui vous parvient comporte déjà 9 cartes de blisters pour la phase d'entretien, *soustraire* de 9 le nombre de cartes de blisters que vous venez de calculer à l'étape 5 pour déterminer le

nombre de cartes de blisters de 28 comprimés supplémentaires que vous devez *retirer* du kit de patient. Le calcul vous donne _____ cartes.

7. Retirer les cartes de blisters supplémentaires que vous venez de calculer à l'étape 6 du kit de patient de la catégorie II pour la phase intensive et les placer dans la boîte de réserve de RHZE.
8. Pour la phase d'entretien, déterminer maintenant le nombre de comprimés de RH et les comprimés séparés d'E nécessaires pour traiter un patient de 32 kg comme suit :

Nombre de comprimés nécessaires au traitement de patients antituberculeux adultes : catégorie II (Se référer aux zones grisées)

Poids du patient (en kg)	Phase intensive	Phase d'entretien		
	3 mois	5 mois		Ou
	Prise quotidienne	Prise quotidienne	Prise quotidienne	Prise quotidienne
	RHZE 150 mg + 75 mg + 400 mg + 275 mg	RH 150 mg + 75 mg	E 400 mg	RHE 150 mg + 75 mg + 275 mg
30 à 39	2	2	1,5	2
40 à 54	3	3	2	3
55 à 70	4	4	3	4
71 kg et plus	5	5	3,5	5

Nous trouvons que deux comprimés de RH sont requis et que 1,5 (1½) comprimé d'E est requis (ou 2 comprimés de RHE si l'ADF de trois médicaments est utilisée). Calculer maintenant le nombre de comprimés requis pour le traitement pendant toute la durée de la phase d'entretien en utilisant la méthode suivante :

RH : 2 comprimés par jour x 28 jours par mois x 5 mois = _____ comprimés

E : 1,5 comprimés par jour x 28 jours par mois x 5 mois = _____ comprimés

9. Déterminer le nombre de cartes de blisters nécessaires pour obtenir le nombre de comprimés que vous venez de calculer ; comme il y a 28 comprimés dans une carte de blister, vous le calculerez donc de la manière suivante :

RH : _____ comprimés ÷ 28 = _____ cartes de blisters

E : _____ comprimés ÷ 28 = _____ cartes de blisters

10. Comme le kit de patient pour la catégorie II qui vous parvient comporte déjà 15 cartes de blisters de RH pour la phase d'entretien, *soustraire* de 15 le nombre de cartes de blisters que vous venez de calculer à l'étape 9 pour déterminer le nombre de cartes de blisters de 28 comprimés supplémentaires que vous devez *retirer* du kit de patient. Le calcul vous donne _____ cartes.
11. Retirer les cartes de blisters de RH que vous venez de calculer à l'étape 10 ci-dessus du kit de patient de la catégorie II pour la *phase d'entretien* et les placer dans la boîte de réserve de RH.
12. Comme le kit de patient pour la catégorie II qui vous parvient comporte déjà 10 cartes de blisters d'E pour la phase d'entretien, *soustraire* de 10 le nombre de cartes de blisters que vous venez de calculer à l'étape 9 pour déterminer le nombre de cartes blister de 28 comprimés que vous devez *retirer* du kit de patient. Le calcul vous donne _____ cartes.
13. Retirer les cartes de blisters d'E que vous venez de calculer à l'étape 12 ci-dessus du kit de patient de la catégorie II pour la phase d'entretien et les placer dans la boîte de réserve d'É.
14. Inscrire le nom du patient sur le kit de patient que vous venez d'ajuster ainsi que les autres renseignements évoqués dans le module trois de ce manuel. Placer le kit à l'endroit où vous stockez les kits des autres patients actuellement en cours de traitement.

Annexe 1. Tableaux de référence de traitement

Nombre de comprimés nécessaires au traitement de patients antituberculeux adultes

Poids du patient (en kg)	Phase intensive			Phase d'entretien					
	2 mois			4 mois		ou 6 mois			
	Prise quotidienne	ou prise quotidienne	ou 3 fois par semaine	Prise quotidienne	ou 3 fois par semaine	Prise quotidienne			
	RHZE 150 mg + 75 mg + 400 mg + 275 mg	RHZ 150 mg + 75 mg + 400 mg	RHZ 150 mg + 150 mg + 500 mg	RH 150 mg+ 75 mg	RH 150 mg+ 150 mg	EH 400 mg+150 mg			
30 à 39	2	2	2	2	2	1,5			
40 à 54	3	3	3	3	3	2			
55 à 70	4	4	4	4	4	3			
71 et plus	5	5	5	5	5	3			
	Prise quotidienne	Prise quotidienne	Prise quotidienne	Prise quotidienne	Prise quotidienne	Prise quotidienne	3 fois par semaine	3 fois par semaine	
	R 150 mg	H 150 mg	Z 400 mg	E 400 mg	H 100 mg	E 400 mg	H 300 mg	R 150 mg	
30 à 39	2	1,5	2	1,5	1,5	1,5	1	2	
40 à 54	3	2,5	3	2	2,5	2	1,5	3	
55 à 70	4	3	4	3	3	3	2	4	
71 et plus	5	3,5	5	3,5	3,5	3,5	2,5	5	

Nombre de comprimés nécessaires au traitement de patients pédiatriques :
médicaments en ADF

	Poids en kg					
	Jusqu'à 7	8 à 9	10 à 14	15 à 19	20 à 24	25 à 29
Phase intensive : prise quotidienne						
HRZ (30 mg + 60 mg + 150 mg)	1	1,5	2	3	4	5
E 400 mg	—	—	—	—	1	1
S 1 g	0,25	0,25	0,25	0,33	0,50	0,50
Phase d'entretien : prise quotidienne						
HR (30 mg + 60 mg)	1	1,5	2	3	4	5
Phase d'entretien : par intermittence						
HR (60 mg + 60 mg)	1	1,5	2	3	4	5

Les données ci-dessus sont tirées des recommandations de l'OMS.

Annexe 4. Check-list pour le contrôle de l'utilisation des kits de patient

(Remarque : Bien qu'elle soit destinée à être utilisée par le superviseur du district, l'agent de santé doit utiliser cette fiche de temps en temps pour effectuer une auto-évaluation afin d'améliorer ses pratiques de gestion des médicaments antituberculeux.)

District : _____ Date : ____/____/____

Structure sanitaire : _____ Superviseur : _____

1. Kits de patient dans la zone de traitement	Oui	Non
Tous les kits sont-ils rangés pour être faciles d'accès ?		
Tous les kits de patients sont-ils entreposés en hauteur et non à même le sol ?		
Les kits de patients portent-ils la mention du nom, du numéro de registre antituberculeux et du poids du patient ?		
Les <i>fiches du registre</i> antituberculeux indiquent-elles l'enregistrement des médicaments antituberculeux lorsque le patient les prend au centre ?		
Les <i>fiches du registre</i> antituberculeux indiquent-elles l'enregistrement des médicaments antituberculeux lorsque le patient les prend chez lui ?		
Les <i>fiches de traitement à domicile</i> indiquent-elles l'enregistrement des médicaments au moment où le patient les prend (demander au patient ses fiches de traitement) ?		
2. Kits de patient utilisés partiellement	Oui	Non
Les excédents de médicaments des kits de patient sont-ils stockés dans des conteneurs à part (boîtes de réserve) pour chaque type de médicament ? (Les excédents de médicaments interviennent lorsqu'un patient est plus léger, est transféré, cesse de fréquenter le centre de santé ou décède.)		
Si cela est requis par votre système de santé, retirez-vous les excédents de médicaments des kits de patient et les gardez-vous à part jusqu'à l'arrivée d'un superviseur qui les emmènera avec lui? Dans ce cas, enregistrez le nom des médicaments, leur dosage, dates de péremption et quantités retirées en laissant un exemplaire de ce document au centre de santé.		
3. Pratiques de gestion des stocks dans le local de stockage	Oui	Non
Tous les kits sont-ils rangés pour être faciles d'accès ?		
Les kits dont la date de péremption est la plus courte sont-ils rangés devant les autres ?		
Y a-t-il des médicaments ou des kits endommagés ou périmés qui traînent ?		
Tous les kits de patients sont-ils entreposés en hauteur et non à même le sol ?		
Les quantités de kits de patients et autres médicaments nécessaires pour la prochaine période de livraison sont-elles correctement calculées (en fonction du nombre attendu de patients) ?		

MODULE 6 : SUPERVISION ET AUTO-CONTRÔLE

Ce module est destiné à l'usage du superviseur et des agents de santé responsables de l'approvisionnement en produits pharmaceutiques antituberculeux.

Pour le superviseur : Ce module explique les étapes à suivre pour la supervision et le contrôle des activités des agents de santé du centre de santé dans le cadre des traitements antituberculeux. Il aborde l'usage d'indicateurs et des feuilles de travail y sont fournies pour calculer et expliquer les données des indicateurs.

À la fois pour l'agent de santé et le superviseur : Les annexes 1 à 3 de ce module contiennent des exemples vierges de supports de travail qui peuvent être photocopiés et utilisés dans l'évaluation des différents aspects de la gestion des produits pharmaceutiques des centres de santé concernés par la lutte contre la tuberculose. Ils sont identiques à ceux proposés à la fin de chaque module, mais sont exempts de données d'exemple.

Pourquoi superviser et contrôler la gestion des produits pharmaceutiques antituberculeux ?

La gestion d'un programme de lutte contre la TB est un travail de tous les instants. Pour s'assurer que la planification et les objectifs du programme sont atteints, le superviseur doit mener à bien les activités suivantes :

- Motiver et soutenir les agents de santé dans l'exécution de leurs tâches
- Leur fournir un feed-back pour mettre en évidence la valeur et l'importance des informations dans la prise de décision
- Observer les progrès accomplis en comparant les performances réelles aux objectifs escomptés
- Prendre le plus tôt possible des décisions appropriées si le niveau de performance recherché n'est pas effectivement atteint

Comment effectuer une supervision et un contrôle des activités de gestion des produits pharmaceutiques

Alors que la détection, le diagnostic et le traitement des patients tuberculeux font partie de la formation du personnel traitant d'un centre de santé, la gestion des médicaments et des fournitures y est rarement incluse : ce qui implique que le superviseur doit assurer cette formation au sein de l'environnement de travail.

Les étapes décrites ci-dessous faciliteront le travail de contrôle systématique du superviseur tout en fournissant au personnel du centre des recommandations sur les activités de gestion des produits pharmaceutiques antituberculeux. Cette information est également très utile aux agents de santé, car elle leur permet de connaître les attentes du superviseur.

Lors des visites de sites, les superviseurs doivent suivre les étapes suivantes :

1. Se servir des check-lists fournies en Annexe 1 de ce module pour effectuer l'évaluation des zones de stockage des médicaments du centre de santé :
 - Check-list 1 : Évaluation des zones de stockage du centre de santé
 - Check-list 2 : Analyse des pratiques actuelles de réception des commandes
 - Check-list 3 : Contrôle de l'utilisation des kits de patient

Revoir les résultats des check-lists avec le personnel du centre responsable de la gestion des produits pharmaceutiques. Les encourager à améliorer leurs points faibles avant la prochaine visite du superviseur.

2. Sur les lieux du centre de santé, vérifier les points suivants :

- Y a-t-il une rupture de stock totale de certains médicaments ou fournitures ?

Noter que tout médicament périmé en stock doit être considéré comme un article en rupture de stock. Les médicaments périmés ne doivent pas être dispensés aux patients, mais doivent être renvoyés au dépôt du district.

Dans le cas de produits en rupture de stock, revoir la dernière commande pour vérifier :

- Si les quantités ont correctement été calculées

- Si la commande a été passée au moment approprié
- Si elle a été livrée à temps

Les étapes qui suivent vous montreront comment travailler avec le personnel d'un centre de santé pour les aider à améliorer leurs points faibles dans le calcul et le traitement des commandes. Si vous découvrez que certaines faiblesses sont dues à un contrôle inadapté des stocks existants et qu'il est possible que certains articles soient volés, vous pouvez tenter de mettre en œuvre l'utilisation de registres individuels de stock au sein du centre dont vous trouverez un exemple en Annexe 3 de ce module, *Fiche de registre de stock*.

- Y a-t-il des médicaments périmés ?

Si oui, passer à l'Annexe 2 de ce module et utiliser la fiche méthodologique pour le *Calcul 1 : Coût des médicaments et fournitures médicales périmés durant la dernière période* qui explique au personnel du centre de santé comment calculer le coût des médicaments périmés, ce qui leur permettra de mieux comprendre l'impact financier de leur travail. Vous pouvez utiliser cette information pour mettre en évidence l'évolution de la gestion des produits pharmaceutiques antituberculeux dans votre district.

- Existe-t-il des problèmes dans le calcul des commandes ?

En travaillant avec le personnel du centre responsable du calcul des commandes, suivre les étapes suivantes :

- Revoir les noms, les formes pharmaceutiques et la quantité des médicaments et fournitures commandés au cours de la dernière période de commande.
- Comparer ces informations avec le nombre prévu de patients à traiter durant la même période.
- Déterminer la quantité de stock de sécurité qui a été prise en compte dans le calcul pour cette période.
- Déterminer s'il y a eu une augmentation du nombre prévu de patients à traiter durant cette période.
- À l'aide des fiches et des procédures de l'Annexe 2, travailler avec le personnel du centre pour recalculer les quantités à commander de la période *précédente*, en insistant sur les erreurs commises par le personnel du centre.

- Refaire les mêmes calculs, cette fois afin d'évaluer les quantités à commander pour la période de commande *suivante*.
- Existe-t-il des problèmes relatifs à la qualité des médicaments ?
 - Certains comprimés reçus écrasés
 - Certaines boîtes reçues endommagées
 - Certains comprimés qui se sont désintégrés, ont changé de couleur ou dégagent une odeur inhabituelle à la suite de leur stockage dans le local du centre de santé
 - Des préparations pour injections qui ont changé de couleur à la suite de leur stockage dans le local du centre de santé
- Ces problèmes de qualité sont-ils intervenus avant réception de la commande ?

Si c'est le cas, renvoyer la check-list que vous avez déjà remplie au cours de l'étape 1, Check-list 2 : Analyse des pratiques actuelles de réception des commandes. Expliquer au personnel du centre comment examiner les articles du stock pour vérifier leur qualité au moment de leur réception. Montrer ensuite au personnel du centre comment enregistrer les quantités d'articles livrés faisant l'objet de divergences entre la fiche de réception et le bon de livraison comme expliqué sur les exemples fournis en Annexe 3, *Fiche d'approvisionnement et de commande* et *Fiche de réception de livraison* (Bon de livraison).

- S'assurer que vous formez le personnel du centre à demander des médicaments de remplacement aux dépôts de district lorsque de nombreux articles sont reçus endommagés, car cela peut affecter la disponibilité des médicaments au moment où les patients en ont besoin.
- Les problèmes de qualité des médicaments sont-ils intervenus au cours du stockage dans le centre de santé ?

Si c'est le cas, revoir la check-list que vous avez déjà remplie en Annexe 1, Check-list 1 : Évaluation des zones de stockage d'un centre de santé. Former le personnel du centre pour qu'il améliore ses pratiques de gestion de stock. Si les problèmes sont dus à une structure inadéquate du local, à un manque de placards ou d'étagères, en tant que superviseur, vous devez vous attacher à corriger ces problèmes le plus rapidement possible.

- Les registres des médicaments dispensés aux patients sont-ils à jour et les patients reçoivent-ils bien tous les médicaments prévus ?

Si les registres de médicaments ne sont pas correctement tenus, revoir avec le personnel du centre les registres d'administration tels que ceux présentés dans l'Annexe 3 (*Fiche d'administration quotidienne : pour la phase intensive et Fiche d'administration quotidienne : pour la phase d'entretien*). Leur rappeler l'importance de la documentation qui permet d'établir le pourcentage d'observance des méthodes de traitement et l'émission de rapports envoyés au programme national de lutte contre la tuberculose.

Si des patients ne se présentent *pas* pour leur traitement, vérifier s'il y a un rapport avec l'absence de disponibilité des médicaments. Si c'est le cas, revoir les procédures de commande décrites plus haut en insistant sur la nécessité de la disponibilité des médicaments lorsque le patient en a besoin pour éviter la transmission de la TB au sein de la communauté et pour gagner la confiance du patient en lui prouvant que le système de santé agit dans l'intérêt de son état de santé.

- Y a-t-il des problèmes avec l'utilisation des médicaments par les patients ou les agents de santé ?
 - Certains patients se plaignent des effets indésirables au début du traitement antituberculeux, mais ces effets indésirables disparaissent d'eux-mêmes la plupart du temps sans interruption du traitement. Expliquer aux agents de santé qu'ils doivent évaluer la gravité de ces effets indésirables et, si nécessaire, envoyer ces patients au niveau de soin supérieur si les effets indésirables persistent.
 - Certains agents de santé ont des difficultés pour effectuer le conditionnement des kits de patient. Demander à ces agents de santé de pratiquer le conditionnement de kits de patient en votre présence.
 - Certains agents de santé ont des difficultés pour l'ajustement des kits de patient pour les patients qui se trouvent en dehors de la fourchette de poids moyen. Demander à ces agents de santé de pratiquer les méthodes d'ajustement des kits de patient en votre présence.

Que faire si les fonds nécessaires aux visites sur sites ne sont pas disponibles

Dans certains systèmes de santé, des fonds pour effectuer des visites régulières aux centres de santé sont attribués au superviseur. Dans d'autres cas, ces visites de sites sont plus difficiles par manque de ressources humaines ou financières.

Dans ces cas, le superviseur de district peut demander au personnel du centre de santé de remplir eux-mêmes les check-lists et les fiches méthodologiques et de lui en renvoyer des exemplaires. L'agent du district peut répondre par écrit et conseiller le personnel du centre sur la façon dont ils doivent agir pour améliorer certains points faibles identifiés sur les check-lists.

Plus tard, lorsque l'agent du district peut à nouveau effectuer ses visites de sites, les questions les plus difficiles comme le calcul des commandes de médicaments peuvent être résolues avec le personnel du centre en présence du superviseur.

Comment utiliser les indicateurs pour le suivi des activités de gestion des produits pharmaceutiques

Les indicateurs permettent le suivi de la performance du système de gestion des produits pharmaceutiques antituberculeux. Lorsque vous sélectionnez un indicateur, n'oubliez pas qu'il est particulièrement efficace lorsque qu'il est :

- Clair : facilement compris par tout le monde
- Utile : il reflète une dimension importante de la performance
- Mesurable :
 - Quantitatif : par exemple des taux, quotients, pourcentages, dénominateurs communs (par exemple le taux de guérison)
 - Qualitatif : « oui », « non »
- Fiable : il peut être recueilli de manière cohérente par différentes personnes chargées de la collecte de données
- Valable : il représente une mesure réelle

D'autres facteurs doivent être pris en compte pour le choix des indicateurs, notamment s'ils sont destinés à :

- Des rapports réguliers : le centre de santé fournit ces données chaque mois ou chaque trimestre, rendant compte de l'approvisionnement en antituberculeux et de leurs coûts, des besoins en formation, de l'assurance de la qualité et de l'utilisation des médicaments
- Des rapports sentinelles : utiles lorsqu'un système subit des modifications structurelles rapides et qu'il est nécessaire de déceler des conséquences escomptées ou inattendues ; des centres de santé représentatifs sont choisis comme sites sentinelles, ce qui signifie que seuls les centres de santé cibles sont suivis selon cette méthode
- Des rapports destinés à une étude spécifique : dans ce cas, il ne s'agit pas de rapports réguliers, mais de rapports effectués uniquement dans le cadre d'une étude spécifique mesurant la situation de tout ou partie d'un système de gestion des antituberculeux ; ils ne peuvent être effectués que sous le contrôle d'experts qui conçoivent et mettent en œuvre l'étude.

Sélectionner les indicateurs appropriés pour le centre de santé que vous supervisez

En Annexe 4 de ce module, vous trouverez une liste complète des indicateurs de gestion des antituberculeux. Certains sont utilisés pour le contrôle global d'un programme national de lutte contre la TB alors que d'autres sont plus utiles au niveau local pour le suivi des activités des centres de santé. Vous pouvez choisir de commencer par suivre uniquement trois à cinq indicateurs ; ensuite, dès que vous avez pu constater des améliorations dans les domaines suivis, vous pouvez choisir de nouveaux indicateurs pour l'année ou la période suivante.

Le tableau ci-dessous vous indique les principaux indicateurs de gestion des produits pharmaceutiques utilisés par le personnel de centres de santé dans de nombreux systèmes de santé.

Indicateur	Calcul	Source des données
Existence d'un stock de sécurité au centre de santé	Oui ou Non	<ul style="list-style-type: none"> Registres de traitement antituberculeux Registres individuels de stock
Pourcentage du temps de rupture de stock des antituberculeux	<p><i>Numérateur</i> : Nombre total de jours de rupture de stock pour tous les médicaments de première intention × 100</p> <p><i>Dénominateur</i> : 365 × nombre d'antituberculeux normalement en stock</p>	<ul style="list-style-type: none"> Registres de traitement antituberculeux Registres individuels de stock
Pourcentage d'antituberculeux disponibles le jour de la visite	<p><i>Numérateur</i> : Nombre d'antituberculeux disponibles le jour de la visite (qui ne sont pas périmés) × 100</p> <p><i>Dénominateur</i> : Nombre d'antituberculeux normalement en stock au centre de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> Observation des produits présents sur les étagères de stockage
Valeur des antituberculeux périmés au cours du dernier trimestre	Calculer la somme : nombre d'articles périmés pour chaque médicament × le coût unitaire de chaque médicament	<ul style="list-style-type: none"> Facture de la commande Dépôts de district Dépôts centraux
Pourcentage de patients tuberculeux qui ont mentionné la présence régulière d'un agent de santé au moment de leur prise de médicament	<p><i>Numérateur</i> : Nombre de patients interrogés qui ont mentionné la présence d'un agent de santé au moment de leur prise de médicament × 100</p> <p><i>Dénominateur</i> : Nombre de patients interrogés</p>	<ul style="list-style-type: none"> Patients interrogés pendant leurs heures de traitement au centre

Si vous souhaitez introduire des indicateurs de gestion des produits pharmaceutiques différents de ceux présentés en Annexe 4 de ce module, vous pouvez faire appel à l'assistance technique d'un expert en ce domaine.

Annexe 1. Check-lists

- Check-list 1 : Évaluation des zones de stockage d'un centre de santé
- Check-list 2 : Analyse des pratiques actuelles de réception des commandes
- Check-list 3 : Contrôle de l'utilisation des kits de patient

Check-list 1 : Évaluation des zones de stockage d'un centre de santé

Utiliser cette check-list pour évaluer l'état général des zones de stockage du centre de santé où les médicaments et fournitures sont entreposés.

		Oui	Non
Est-il facile de se déplacer au sein de la zone de stockage ?	- Espace organisé pour les déplacements du personnel - Rien ne bloque l'accès aux médicaments		
Les fenêtres sont-elles en bon état ?	- Châssis en bon état - Fenêtres propres		
Les portes, les murs et les plafonds sont-ils en bon état ?	- Aucune fuite aux plafonds - Aucun signe d'humidité sur les murs		
L'aération est-elle suffisante ?	- Les ouvertures de ventilation permettent la circulation de l'air - Les étagères sont bien espacées		
Certains produits sont-ils directement exposés aux rayons solaires ?	- Aucun produit n'est stocké trop près des fenêtres ou des portes		
La zone de stockage est-elle bien sécurisée ?	- Les portes sont en bon état - Les charnières sont en bon état - Les barreaux des fenêtres sont en bon état - Les verrous sont en bon état		
La zone de stockage est-elle propre ?	- Aucune trace d'insectes ou de rongeurs au moment de l'inspection - Aucun débris ni sur le sol, ni sur les comptoirs		
Les produits sont-ils organisés de façon systématique ?	- Les médicaments sont conditionnés en kits pour les patients - Sur les kits de patient en cours d'utilisation, leur nom figure clairement - Les médicaments qui ne sont pas conditionnés en kits pour les patients sont clairement identifiables avec le nom des produits		
Y a-t-il suffisamment de placards de stockage pour les médicaments antituberculeux ?	- Ils sont intacts et en bon état de fonctionnement - Ils sont fermés et munis de verrous lorsque la porte n'est pas fermée		
De grandes quantités de médicaments sont-elles entreposées sur des palettes ?	- Ils sont empilés de manière à éviter que les médicaments stockés en bas de la pile ne soient écrasés - Aucun produit n'est entreposé à même le sol		
Les réfrigérateurs, les congélateurs et les chambres froides fonctionnent-ils bien ?	- La température est maintenue à un niveau constant - De même pour l'électricité		
Les produits sont-ils disponibles le jour de l'inspection ?	- La méthode PPS est utilisée ; aucun produit ne dépasse la date de péremption - Tous les produits sont disponibles		
Y a-t-il des produits endommagés ou périmés ?	- Ces produits sont renvoyés au dépôt de district selon un calendrier régulier - Ces produits ne sont pas mélangés avec le stock de médicaments en cours d'utilisation		

		Oui	Non
Les excédents de médicaments en raison de patients perdus de vue ou transférés ou d'ajustement des kits en raison du poids des patients sont-ils reconditionnés pour une utilisation future ?	<ul style="list-style-type: none">- Ils sont régulièrement renvoyés au dépôt de district- Ils sont reconditionnés au centre de santé pour de nouveaux patients- Ils sont renvoyés au dépôt de district pour y être reconditionnés		

Check-list 2 : Analyse des pratiques actuelles de réception des commandes

Cette check-list doit être utilisée dès le départ et ensuite tous les six mois pour vérifier les progrès dans ce domaine.

Cocher d'un signe (√) chacune des questions pour lesquelles la pratique est en vigueur dans votre centre de santé et marquer d'une croix (X) chacune des questions pour lesquelles la pratique ne l'est pas.

Après avoir rempli la check-list ci-dessus, *évaluer* la performance du centre en comptant le nombre de questions cochées (√) et en les divisant par le nombre de questions multiplié par 100.

$$\text{Performance} = \frac{\text{Nombre total de questions cochées } (\sqrt)}{\text{Nombre total de questions}} \times 100$$

Analyser les pratiques actuelles de réceptions des commandes		
	Est-ce que vous :	√ or X
1	Vérifiez si des flacons sont cassés, fissurés ou présentent des fuites ?	
2	Vérifiez si des comprimés sont cassés ou écrasés, si des blisters sont endommagés ?	
3	Vérifiez les dates de péremption de chaque article ?	
4	Vérifiez les étiquettes sur chaque boîte qui doivent comporter le nom du médicament et son dosage ?	
5	Vérifiez si les articles réfrigérés ou pour lesquels la chaîne du froid doit être respectée arrivent à une température comprise dans une fourchette acceptable (par ex. le vaccin de BCG) ? Ne tenez pas compte de cette question si vous ne stockez pas d'articles réfrigérés.	
6	Contrôlez que l'ensemble des articles mentionnés sur la facture a bien été livré (articles manquants) ?	
7	Vérifiez s'il y a des articles livrés qui n'ont pas été commandés (erreurs d'articles) ?	
8	Enregistrez les écarts dans les quantités de produits livrés lorsqu'ils interviennent ?	
9	Notez les articles reçus dans les registres de stock le jour même de leur livraison ? Ne tenez pas compte de cette question si les registres de stock ne sont pas requis dans votre système de santé.	
10	Faites vérifier les quantités reçues, manquantes ou endommagées par une autre personne ?	

Check-list 3 : Contrôle de l'utilisation des kits de patient

District : _____ Date : ____/____/____

Formation sanitaire : _____ Superviseur : _____

1. Kits de patient dans la zone de traitement	Oui	Non
Tous les kits sont-ils rangés pour être faciles d'accès ?		
Tous les kits de patients sont-ils entreposés en hauteur et non à même le sol ?		
Les kits de patients portent-ils la mention du nom, du numéro de registre antituberculeux et du poids du patient ?		
Les <i>fiches du registre</i> antituberculeux indiquent-elles l'enregistrement des médicaments antituberculeux lorsque le patient les prend au centre ?		
Les <i>fiches du registre</i> antituberculeux indiquent-elles l'enregistrement des médicaments antituberculeux lorsque le patient les prend chez lui ?		
Les <i>fiches de traitement à domicile</i> indiquent-elles l'enregistrement des médicaments au moment où le patient les prend (demander au patient ses fiches de traitement) ?		
2. Kits de patient utilisés partiellement	Oui	Non
Les excédents de médicaments des kits de patient sont-ils stockés dans des conteneurs à part (boîtes de réserve) pour chaque type de médicament ? (Les excédents de médicaments interviennent lorsqu'un patient est plus léger, est transféré, cesse de fréquenter le centre de santé ou décède.)		
Si cela est requis par votre système de santé, retirez-vous les excédents de médicaments des kits de patient et les gardez-vous à part jusqu'à l'arrivée d'un superviseur qui les emmeta avec lui? ? Dans ce cas, enregistrez le nom des médicaments, leur dosage, dates de péremption et quantités retirées en laissant un exemplaire de ce document au centre de santé.		
3. Pratiques de gestion des stocks dans le local de stockage	Oui	Non
Tous les kits sont-ils rangés pour être faciles d'accès ?		
Les kits dont la date de péremption est la plus courte sont-ils rangés devant les autres ?		
Y a-t-il des médicaments ou des kits endommagés ou périmés qui traînent ?		
Tous les kits de patients sont-ils entreposés en hauteur et non à même le sol ?		
Les quantités de kits de patients et autres médicaments nécessaires pour la prochaine période de livraison sont-elles correctement calculées (en fonction du nombre attendu de patients) ?		

Annexe 2. Calculs

Calcul 1 : Coût des médicaments et des fournitures médicales périmés durant la dernière période

Calcul 2 : Quantités de doses pour le traitement d'un patient

Calcul 3 : Quantité à commander pour le stock de sécurité

Calcul 4 : Quantités totales à commander

Calcul 1 : Coût des médicaments et des fournitures médicales périmés durant la dernière période

Utiliser cette fiche en appliquant la méthode suivante pour calculer le coût total des médicaments et fournitures périmés. Dans les centres de santé qui sont souvent confrontés à des médicaments périmés, il peut être préférable d'effectuer ce calcul d'indicateur chaque mois ou chaque trimestre. Si le problème de la péremption des médicaments n'est pas un problème courant dans votre établissement, vous pouvez effectuer le calcul de cet indicateur tous les 6 à 12 mois.

Date	Produit : Nom, dosage, présentation et taille du conditionnement	Date de péremption	(A) Quantité périmée (comprimés, flacons)	(B) Coût unitaire par comprimé ou flacon	(C) Coût total (A x B = C)	Commentaires
				TOTAL		

- Établir une liste de tous les médicaments et fournitures périmés pendant la dernière période.
- Pour chaque article ayant dépassé la date de péremption, faire le compte du nombre de comprimés, de flacons ou d'autres unités de mesure et les enregistrer dans la colonne (A).

- Reporter le coût de chaque comprimé, flacon ou autre produit pour chaque élément ayant dépassé la date de péremption et les enregistrer dans la colonne (B).
- Multiplier le coût de chaque unité par la quantité d'unités périmées ($A \times B$) pour chaque article et les enregistrer dans la colonne (C).
- Additionner le coût total de tous les articles périmés.

Calcul 2 : Quantités de doses pour le traitement d'un patient

Nom du produit	Catégorie de traitement	Phase de traitement	(A) Unités de base par dose (ex : comprimé, flacon)	(B) Doses par mois	(C) Mois de traitement	(D) Unités de base par phase de traitement (A x B x C)	(E) Unités de base par patient (ex : comprimé, flacon)
RH 150/75 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	I	Intensive					
		Entretien					
	II	Intensive					
		Entretien					
	III	Intensive					
		Entretien					
RHZE 150/75 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	I	Intensive					
		Entretien					
	II	Intensive					
		Entretien					
	III	Intensive					
		Entretien					
Éthambutol 400 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	I	Intensive					
		Entretien					
	II	Intensive					
		Entretien					
	III	Intensive					
		Entretien					
Poudre de streptomycine pour injection, flacon de 1 g 50 flacons par boîte	I	Intensive					
		Entretien					
	II	Intensive					
		Entretien					
	III	Intensive					
		Entretien					
Eau pour préparation injectable de streptomycine, flacon de 5 ml 100 flacons par boîte	I	Intensive					
		Entretien					
	II	Intensive					
		Entretien					
	III	Intensive					
		Entretien					

Calcul 3 : Quantités à commander pour le stock de sécurité

Nom du produit	Catégorie de traitement	Nombre de patients prévus pour la période de commande	Ajustement du stock de sécurité (en %)	Nombre de patients à ajuster pour le stock de sécurité (arrondir à un nombre entier)	Nombre total de patients à considérer pour la période de commande
RH 150/75 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	I				
	II				
	III				
RHZE 150/75/400/275 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	I				
	II				
	III				
Éthambutol 400 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	I				
	II				
	III				
Poudre de streptomycine pour injection, flacon de 1 g 50 flacons par boîte	I				
	II				
	III				
Eau pour préparation injectable de streptomycine, flacon de 5 ml 100 flacons par boîte	I				
	II				
	III				

Calcul 4 : Quantités totales à commander

Nom du produit	Catégorie de traitement	(F) Nombre total de patients à considérer pour la période de commande*	(G) Unités de base par patient (ex : comprimé, flacon)	(H) Besoins en unités de base (pour chaque catégorie) (F x G)	(I) Nombre total d'unités de base par produit (somme de [H] par produit)	(J) Nombre total d'unités de base disponibles ou en commande	(K) Quantité à commander en unités de base (I – J)	(L) Unités de base par boîte	(M) Nombre de boîtes à commander** (K ÷ L)
RH 150/75 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	I								
	II								
	III								
RHZE 150/75/400/275 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	I								
	II								
	III								
Éthambutol 400 mg Blisters de 672 comprimés par boîte	I								
	II								
	III								
Poudre de streptomycine pour injection, flacon de 1 g 50 flacons par boîte	I								
	II								
	III								
Eau pour préparation injectable de streptomycine, flacon de 5 ml 100 flacons par boîte	I								
	II								
	III								

*Ajusté avec un facteur pour le stock de sécurité équivalent à ___ pour cent supplémentaire de patients prévus; **Arrondi au nombre entier le plus proche

Annexe 3. Fiches

1. Fiche d'approvisionnement et de commande
2. Fiche de réception de livraison
3. Fiche d'administration quotidienne : pour la phase intensive
4. Fiche d'administration quotidienne : pour la phase d'entretien
5. Fiche de registre de stock

Fiche d'approvisionnement et de commande

Établissement :				District :				N°	
Commandé par :				Fournisseur :					
Date de commande :				Date de réception :					
Articles commandés				Articles envoyés				Articles reçus	
À compléter par le demandeur				À compléter par le fournisseur				À compléter par le destinataire	
Code	Description/unités	Niveau du stock	Quantité commandée	Quantité expédiée	Date de péremption	Valeur unitaire	Valeur totale	Quantité reçue	Écart
Commandé par : Signature autorisée				Expédié par : Signature autorisée					
Commandé par : Signature d'approbation				Reçu par : Signature autorisée					
				Confirmé par : (Quantité reçue, écarts, dates de péremption ci-dessus) Signature autorisée					
Commentaires :									

Utiliser cette fiche pour documenter une commande et sa livraison entre les différents types de structure, du local de stockage au centre de santé ou du local de stockage à l'hôpital.

Fiche de réception de livraison

Bon de livraison		
Établissement responsable de la livraison :		
Structure sanitaire recevant la livraison :		
District :		
Description : nom du médicament, dosage, forme pharmaceutique, conditionnement	Quantité envoyée	Quantité reçue
Observations		
Reçu le (date)	Livré le (date)	Reçu le (date)

Utiliser cette fiche pour enregistrer la livraison et la réception des médicaments commandés. Cette fiche doit servir à la traçabilité du nombre de boîtes ou de conteneurs livrés ; elle ne doit pas servir au contrôle de la quantité totale de médicaments entreposés dans le local de stockage.

Cette fiche peut être inutile si la *Fiche d'approvisionnement et de commande* sur la page précédente peut être utilisée à cet effet.

Annexe 4. Exemples d'indicateurs de gestion des produits pharmaceutiques contre la tuberculose

Les indicateurs concernant les antituberculeux présentés ici concernent les programmes nationaux de lutte contre la tuberculose. Un bon nombre de ces indicateurs sont appropriés pour une utilisation au niveau national du programme de lutte contre la TB (par exemple, l'existence d'une politique thérapeutique ou d'un programme d'assurance de la qualité), alors que d'autres sont prévus principalement pour des dépôts de districts et des centres médicaux de traitement contre la tuberculose (par exemple, pour la disponibilité des médicaments en stock).

Plusieurs d'entre eux ont été testés au sein de programmes de portée générale sur les médicaments essentiels ; le partenariat international Halte à la TB utilise quatre de ces indicateurs clés pour le suivi global des programmes nationaux de lutte contre la tuberculose.

Pour plus de précisions, les indicateurs sont regroupés selon les composants du cycle de gestion des produits pharmaceutiques auxquels ils correspondent. Le numéro attribué à chaque indicateur correspond à la description détaillée des indicateurs figurant en annexe 2 de la publication de RPM Plus (2004) : *Guide de l'évaluation pour la gestion des antituberculeux (Pharmaceutical Management for Tuberculosis Assessment Manual)*. Les indicateurs décrits dans la publication de RPM Plus permettent d'identifier les données à récolter ainsi que leurs sources et comment calculer l'indicateur. Si la référence de l'indicateur contient la lettre *K*, il s'agit d'un indicateur *clé* (qui doit toujours être récolté) ; si la lettre est un *C*, cela indique qu'il s'agit d'un indicateur *complémentaire* (utilisé pour élargir le champ de suivi des activités de gestion des produits pharmaceutiques antituberculeux).

Des indicateurs sans code d'identification peuvent également être utiles à votre programme. Les partenaires de la lutte contre la TB peuvent vous fournir une assistance technique pour la mise en place d'un système d'indicateurs adapté à votre contexte local.

Pour les indicateurs qui ne sont pertinents qu'au niveau d'un centre de santé, voir les domaines pharmaceutiques suivants : *Gestion de stock et Distribution et Utilisation rationnelle*

Indicateurs par secteur pharmaceutique	Utilisateurs concernés
Politique thérapeutique	
C-4. Pourcentage d'établissements de lutte contre la TB visités qui possédaient le guide des directives standard de traitement de la TB le plus récent	Secrétariat du PNLT
C-1. Pourcentage de produits pharmaceutiques du PNLT inclus dans la liste des médicaments essentiels	Secrétariat du PNLT
C-2. Pourcentage de produits pharmaceutiques du PNLT inclus dans la liste des médicaments essentiels de l'OMS	Secrétariat du PNLT
<ul style="list-style-type: none"> Existence d'une politique thérapeutique nationale de lutte contre la TB qui appuie les objectifs du programme national de lutte anti-TB 	Secrétariat du PNLT
<ul style="list-style-type: none"> Nombre de fournisseurs d'antituberculeux enregistrés dans le pays 	Secrétariat du PNLT
<ul style="list-style-type: none"> Moyenne du nombre de jours nécessaires pour enregistrer ou réenregistrer des antituberculeux 	Secrétariat du PNLT
<ul style="list-style-type: none"> Coût de l'enregistrement d'un médicament antituberculeux (dose unique, association thérapeutique, ADF) 	Secrétariat du PNLT
<ul style="list-style-type: none"> Pourcentage du nombre d'antituberculeux enregistrés dans le pays 	Secrétariat du PNLT
Approvisionnement en médicaments	
K-5. Pourcentage du prix international médian payé pour un ensemble de produits-traceurs antituberculeux qui faisait partie du dernier approvisionnement régulier	Secrétariat du PNLT
C-8. Nombre de jours de travail d'une personne payée au salaire minimum pour un traitement antituberculeux complet en tenant compte du prix des médicaments sur les marchés public et privé	Secrétariat du PNLT
<ul style="list-style-type: none"> Coût des antituberculeux prescrits par traitement (par catégorie de patients) par rapport au pourcentage des coûts si des médicaments du GDF étaient utilisés 	Secrétariat du PNLT
<ul style="list-style-type: none"> Délai de livraison moyen des commandes d'antituberculeux provenant de sources internationales au cours des trois derniers approvisionnements. Ce délai est mesuré à partir du moment où la commande est passée au service du fournisseur ou à l'organisme fournisseur jusqu'au moment où la commande est reçue au dépôt. 	Secrétariat du PNLT

Indicateurs par secteur pharmaceutique	Utilisateurs concernés
<ul style="list-style-type: none"> Délai de livraison moyen pour les commandes d'antituberculeux provenant de source locale au cours des trois derniers approvisionnements 	Secrétariat du PNLT
<ul style="list-style-type: none"> Délai de livraison moyen pour la soumission d'une commande d'antituberculeux aux fournisseurs, mesuré entre le moment où la commande est soumise au service d'approvisionnement et celui où elle est passée aux fournisseurs 	Secrétariat du PNLT
<ul style="list-style-type: none"> Délai moyen de réception des approbations de commandes d'antituberculeux, mesuré entre le moment où le service d'approvisionnement prépare la commande à la suite d'un appel d'offres et le moment où la commande est effectivement passée auprès des fournisseurs 	Secrétariat du PNLT
<i>Gestion de stock et Distribution</i>	
K-1. Pourcentage moyen du temps de rupture de stock pour un ensemble de médicaments-traceurs antituberculeux dans les établissements de traitement de la tuberculose	- Centre de santé - Dépôts
K-2. Pourcentage moyen d'un ensemble de produits-traceurs antituberculeux disponibles dans les établissements de traitement et les points de vente de médicaments	- Centre de santé - Dépôts
C-7. Pourcentage moyen des registres de stocks qui correspondent aux décomptes réels pour un ensemble de produits-traceurs antituberculeux dans les établissements de stockage d'antituberculeux	- Centre de santé - Dépôts
<ul style="list-style-type: none"> Pourcentage des établissements qui stockent des antituberculeux conformément aux directives standards de stockage des antituberculeux 	Centre de santé
<ul style="list-style-type: none"> Valeur des antituberculeux périmés durant le dernier mois ou trimestre 	Centre de santé
<i>Utilisation rationnelle</i>	
K-3. Pourcentage de nouveaux patients dont les frottis sont positifs à la TB pulmonaire auxquels il a été prescrit des médicaments conformes aux directives standard de traitement en vigueur dans le pays	Centre de santé
C-6. Pourcentage des patients tuberculeux qui ont mentionné la présence régulière d'un agent de santé au moment de leur prise de médicament	Centre de santé
C-5. Pourcentage des patients tuberculeux en consultation externe qui sont capables de décrire correctement comment prendre leurs médicaments	Centre de santé
<ul style="list-style-type: none"> Pourcentage des points de vente de médicaments où la rifampicine et la streptomycine sont disponibles sans ordonnance (ou pour les indications autres que la TB) 	Point de vente au détail (Pharmacie)

Indicateurs par secteur pharmaceutique	Utilisateurs concernés
<ul style="list-style-type: none"> Coût des médicaments antituberculeux prescrits pour un patient de la catégorie I exprimé en pourcentage du coût total équivalent si les médicaments GDF étaient utilisés (ne convient que si d'autres schémas thérapeutiques que DOTS sont utilisés) 	Point de vente au détail (Pharmacie)
Contrôle de la qualité	
K-4. Pourcentage d'antituberculeux des trois derniers envois qui étaient accompagnés de certificats de lots	Secrétariat du PNLT
C-3. Pourcentage d'échantillons de médicaments antituberculeux qui n'ont pas passé avec succès les contrôles et tests de qualité sur le nombre total d'échantillons de médicaments anti-TB qui ont été soumis à un test au cours de l'année passée	Secrétariat du PNLT

