

**ROYAUME DU MAROC**  
**UNIVERSITE SIDI MOHAMMED BEN ABDELLAH**  
**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE**  
**FES**



**GUIDE PRATIQUE POUR LE MÉDECIN GENERALISTE :  
PRISE EN CHARGE DES MALADES TUBERCULEUX  
ET ASTHMATIQUES DANS LA FORMATION  
SANITAIRE DE BASE**

**MEMOIRE PRESENTE PAR :**  
Docteur CHOUMI Ilham  
née le 25 Septembre 1972 à Fès

**POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE SPECIALITE EN MEDECINE  
OPTION : PNEUMO PHTISIOLOGIE**

**Sous la direction de :**  
**Professeur Mohamed Chakib BENJELLOUN**

**Juillet 2010**

# Remerciements

A mon maitre le professeur

**Mohamed Chakib Benjelloun**

Vous m'avez confié ce travail et aidé à son élaboration

Vous m'avez toujours accueilli avec sympathie et

bienveillance

Veillez trouver ici le témoignage de ma reconnaissance

et mon profond respect

# Remerciements

A mon maitre le professeur

**Mohammed Elbiaze**

Vous m'avez toujours accueilli avec simplicité amabilité

Ce travail est l'occasion pour vous remercier

Veillez trouver ici le témoignage de ma gratitude et mon  
profond respect

# Remerciements

A mon maitre le professeur

**Bouchra Amara**

Vous m'avez suivi durant mes années de résidanat

Votre porte est toujours ouverte pour m'accueillir, et me  
faire en profiter de votre savoir

Ce travail est l'occasion pour vous remercier et vous  
exprimer ma gratitude et mon profond respect

# Remerciements

A mon maitre le professeur

**Mounia Serraj**

Vous m'avez toujours accueilli avec modestie et  
gentillesse

Ce travail est l'occasion pour vous remercier

Veillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance et  
ma gratitude

# Remerciements

A tous le personnel du service de pneumologie

A tous ceux qui ont aidé à l'élaboration de ce travail

## Résumé

Les maladies respiratoires, dont la tuberculose et l'asthme représentent au Maroc un motif de consultation très fréquent. Les formations sanitaires de base, visent à couvrir toutes les couches de la population.

Le but de ce travail consiste à mieux répondre à la demande des soins curatifs, d'améliorer la détection de la tuberculose, et d'améliorer la prise en charge de la maladie asthmatique, à travers l'élaboration d'un guide pratique.

Ce guide est destiné aux médecins en formation et généralistes en vue de les former et de les outiller à devenir performants et surtout professionnels sur le terrain. Il décrit une démarche rationnelle et simple pour le diagnostic des maladies respiratoires les plus fréquentes, dont la tuberculose et l'asthme, et pour une prescription thérapeutique adaptée. Il constitue une documentation de base qui devra être utilisée par les médecins, pour l'auto-apprentissage ou l'auto-perfectionnement.

Ce guide comprend deux parties :

- ✓ Prise en charge du malade tuberculeux
- ✓ Prise en charge du malade asthmatique

### Prise en charge du malade tuberculeux

Le guide illustre les étapes du diagnostic de la tuberculose ; la prise en charge de toutes les formes de tuberculose, aussi bien sur le plan thérapeutique, qu'organisationnel

Il comporte des réponses aux questions que posent les malades et des recommandations pour le suivi des malades et pour l'éducation sanitaire, il comporte

aussi des fiches techniques concernant les connaissances de la maladie, le suivi des malades à domicile et des abandons.

### Prise en charge de l'asthmatique

Le guide détaille les éléments de confirmation d'asthme, et les points clés de la prise en charge de l'asthmatique. Il inclut aussi l'aspect Organisationnel de l'éducation du malade et de communication

Ce guide permet de répondre à toutes les questions que se posent le malade et sa famille. Et annonce les principaux messages visant à améliorer la connaissance de la maladie, la prise des médicaments et les techniques d'inhalation, la maîtrise des symptômes, l'autogestion de la crise et le contrôle de l'environnement.

Il s'intéresse aussi à l'organisation du suivi du patient asthmatique, pour une meilleure prise en charge

## Sommaire

Introduction.....	10
Prise en charge du malade tuberculeux.....	12
Quand suspecter la tuberculose ? Et comment la traiter ? .....	13
Les catégories de tuberculose .....	16
Les régimes de chimiothérapie.....	18
Présentations et dosages.....	20
Recommandations générales concernant le malade tuberculeux.....	24
Comment construire un lien avec le patient .....	25
Interrogatoire initial .....	26
Education sanitaire.....	29
Les questions les plus fréquentes que posent le malade ou sa famille .....	32
Au cours du traitement .....	34
Les effets secondaires du traitement .....	35
Aspects liés à l'organisation de la prise en charge .....	37
Le recueil des données sur les supports d'information .....	38
Annexes .....	40
Organisation d'un transfert .....	43
Prise en charge de l'asthmatique .....	46
1-Diagnostic de l'asthme .....	49
2-Consultation initiale.....	50
Evaluation de la sévérité et schéma thérapeutique .....	55

Evaluation de la sévérité des épisodes d'asthme .....	57
3-Médicaments de l'asthme et équivalence .....	58
4-Exemple d'ordonnance pour chaque palier .....	59
5-Organiser l'éducation du malade .....	61
6-Les principaux messages éducatifs.....	62
7-Organiser le suivi du patient asthmatique.....	67
8-Liste des taches à accomplir .....	70
9-annexes .....	72

# INTRODUCTION

Les maladies respiratoires, dont la tuberculose, représentent au Maroc un motif de consultation très fréquent, aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé :

Les services de santé, et particulièrement les formations sanitaires de base, visent à couvrir toutes les couches de la population, tous âges confondus, en vue de répondre à leur demande de soins.

C'est pourquoi, dans le but de mieux répondre à la demande des soins curatifs, d'améliorer la détection de la tuberculose, et d'améliorer la prise en charge de la maladie asthmatique, des guides pratiques ont été élaborés pour le médecin en formation et le médecin généraliste. Ces guides décrivent une démarche rationnelle et simple pour le diagnostic des maladies respiratoires les plus fréquentes, dont la tuberculose et l'asthme, et pour une prescription thérapeutique adaptée.

Ce guide s'adresse aux étudiants en médecine et aux médecins praticiens En vue de les former et de les outiller à devenir performants et surtout professionnels sur le terrain. Il constitue une documentation de base qui devra être utilisée au cours de la formation continue des médecins, pour l'auto-apprentissage ou l'auto-perfectionnement.

Il comprend deux parties :

- ✓ Prise en charge du malade tuberculeux
- ✓ Prise en charge du malade asthmatique

# Prise en charge du malade tuberculeux

## Quand suspecter la tuberculose ? Et comment la confirmer ?

### Les signes cliniques :

Le début est le plus souvent d'installation progressive, les symptômes les plus communément retrouvés sont :

- Toux qui persiste plus de deux semaines ; elle peut être sèche ou, le plus souvent, accompagnée d'expectoration purulente ou mucopurulente
- Douleur thoracique, le plus souvent en rapport avec une atteinte pleurale (pneumothorax ou pleurésie)
- Hémoptysie d'abondance variable. C'est un signe d'alarme, qui pousse le patient à consulter rapidement. Elle n'est pas obligatoirement un signe de gravité.
- Signes généraux associant : anorexie, amaigrissement, asthénie, fièvre et sueurs nocturne

### La radiographie

Doit être utilisée pour la sélection des malades suspects de tuberculose parmi les patients présentant des symptômes respiratoires persistants pendant plus de 2 semaines. Elle montre classiquement des lésions nodulaires, infiltratives ou excavées. Ces lésions sont volontiers localisées au niveau des sommets.

### Bactériologie

Devant un contexte clinique et/ou radiologique évocateur, trois échantillons d'expectoration doivent être recueillis et examinés au laboratoire de bacilloscopie le plus proche (BK directs)

Dans l'attente des résultats des examens microscopiques des expectorations, le malade suspect de tuberculose sera mis sous un traitement symptomatique et/ou une antibiothérapie non spécifique.

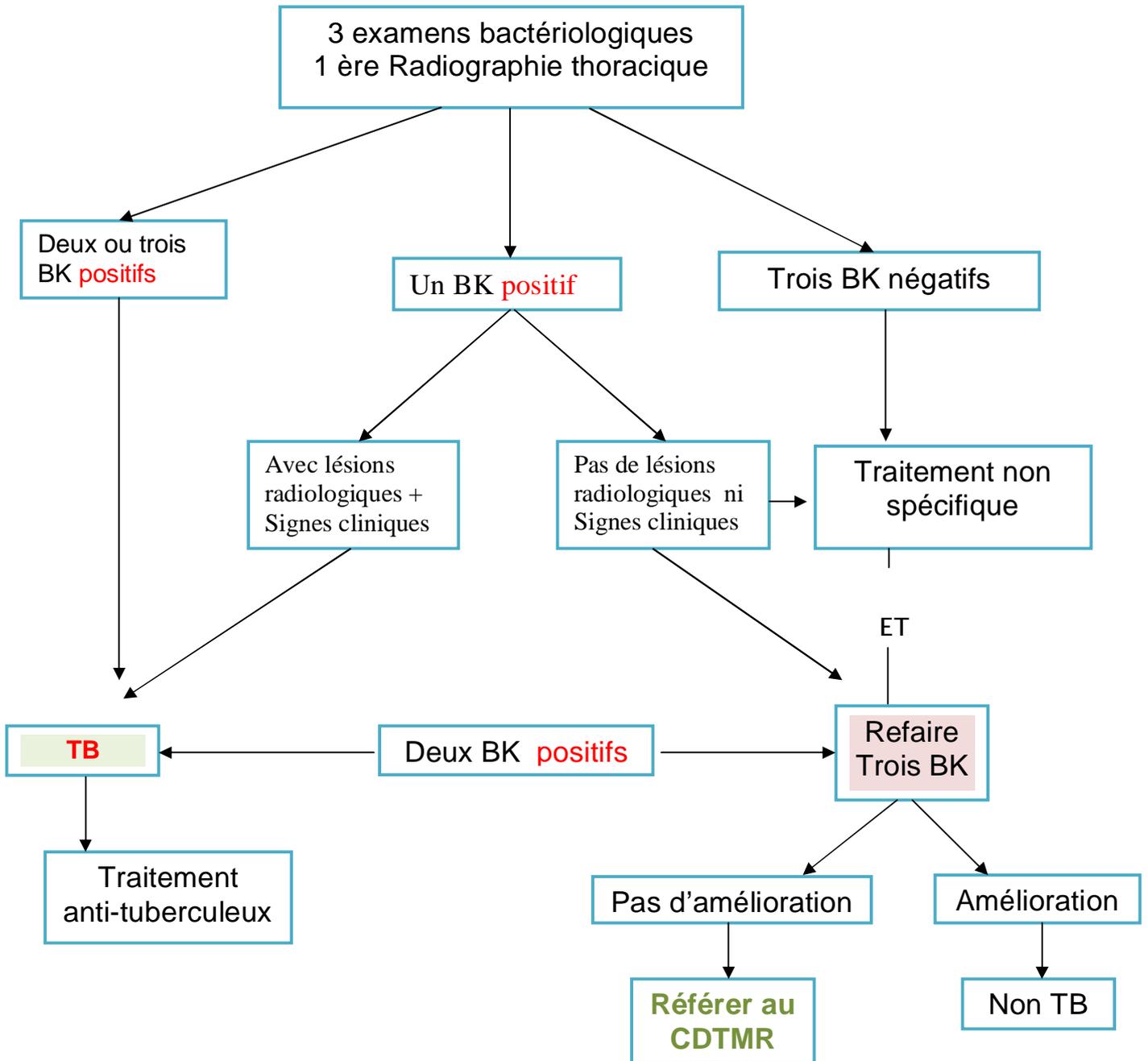
Les critères pour retenir le diagnostic de la tuberculose pulmonaire à microscopie positive (TPM+) :

- Soit deux examens microscopiques positifs sur deux échantillons d'expectoration différents
- Soit un examen microscopique positif au moins avec signes cliniques et radiologiques compatibles
- Soit un examen microscopique positif au moins et une culture positive.

Avant toute décision thérapeutique en faveur de la tuberculose, on doit :

- Visualiser les lésions pulmonaires sur une radiographie (cliché standard).
- Juger de l'évolution radiologique après un traitement antibiotique non spécifique qui n'agit pas sur les BK notamment les quinolones.
- Multiplier les examens bactériologiques à la recherche du bacille tuberculeux, de façon à accroître les chances pour confirmer le diagnostic par l'examen direct ou la culture (voir ci dessous).

CAT devant une Toux de plus de 15 jours :



## Les catégories de tuberculose :

Les cas de tuberculose sont classés en quatre catégories selon les priorités thérapeutiques du Programme National de la LAT. Le classement des cas de tuberculose en catégorie permet de standardiser les régimes de chimiothérapie antituberculeuse. Cette standardisation par catégorie doit être scrupuleusement respectée par tous les prescripteurs (spécialistes ou généralistes du secteur public, privé ou autre) car elle permet de prévenir les résistances, de planifier les besoins en médicaments et d'éviter les ruptures de stocks.

### Catégorie I

Cette catégorie constitue la priorité majeure du PNLAT, elle regroupe :

- Les tuberculoses pulmonaires à microscopie positive (TPM+).
- Les formes aiguës et graves de tuberculose, qui mettent en jeu le pronostic vital et/ou fonctionnel du patient; il s'agit de :
  - § La tuberculose neuro-méningée
  - § La tuberculose miliaire
  - § La tuberculose multifocale (atteinte de 2 organes ou plus non contigu)
  - § Mal de Pott
  - § La tuberculose pulmonaire à microscopie négative ou positive de type broncho-pneumonique étendue
  - § La tuberculose intestinale
  - § La tuberculose rénale
  - § Péricardite
  - § Les lésions tuberculeuses extensives survenant chez les patients vivant avec le VIH

Catégorie II : Rechute, échec au traitement et reprise de traitement

Catégorie III : TPMo, TPMoc+, PI et TEP

Cette catégorie regroupe les formes de tuberculose pulmonaire à microscopie négative avec lésions parenchymateuses peu étendues et de tuberculose extra-pulmonaire (autres que les formes citées dans la catégorie I).

Catégorie IV : Tuberculose chronique et multirésistante

## Traitement

### Les régimes de chimiothérapie

Les médicaments utilisés pour traiter les cas de tuberculose

Les médicaments de première intention utilisés dans le traitement de la tuberculose au

Maroc sont :

- L'Isoniazide (H)
- La Rifampicine (R)
- Le Pyrazinamide (Z)
- L'Ethambutol (E)
- La Streptomycine (S)

Ces médicaments existent sous formes combinées en proportion fixe, il s'agit de:

- Rifampicine- Isoniazide (RH)
- Rifampicine- Isoniazide - Pyrazinamide (RHZ)
- Rifampicine- Isoniazide - Pyrazinamide-Etambutol (RHZE)

## Les régimes standardisés

### 1. Les régimes standardisés de première ligne :

Les médicaments utilisés sont les associations à proportion fixe.

Catégories	Phase initiale	Phase de continuation
Catégorie I	Chimiothérapie	Chimiothérapie
TPM+. -Les formes aiguës et graves de tuberculose -Association TB/VIH	2 (RHZE)	4(RH) <b>2(RHZE)/4(RH)</b>
Formes méningées/neuro- méningées	2S(RHZ)	7(RH) <b>2S(RHZ)/7(RH)</b>
Catégorie III TPMo, TPMoc+, PI et TEP	2 (RHZ)	4(RH) <b>2(RHZ)/4(RH)</b>

## 2. Régime standardisé de retraitement

Catégorie II :

**2 S(RHEZ)/1(RHEZ)/5(RH) E**

### Présentation et dosage

#### 1. Les présentations isolées : Tableau 1

Médicaments	Présentations	Dosage
Isoniazide	Comprimé dosé	150 mg/50 mg
Rifampicine	Comprimé ou gélule Suspension orale	150 mg/ 300 mg 100 mg
Pyrazinamide	Comprimé	400 mg
Streptomycine	Flacon à injection Intramusculaire	1 g
Ethambutol	Comprimé	400 mg

## 2. Les formes combinées : Tableau 2

Médicaments	Présentation	Dosage
Pour adulte		
Rifampicine - Isoniazide (RH)	Comprimés	300mg + 150 mg 150 mg + 75 mg
Rifampicine-Isoniazide-Pyrazinamide (RHZ)	Comprimés	150 mg+75 mg + 400 mg
Rifampicine-Isoniazide-Pyrazinamide-Ethambutol (RHZE)	Comprimés	150 mg+75 mg+400 mg+275 mg
Pour enfant		
Rifampicine-Isoniazide (RH)	Comprimés dispersibles	60 mg + 30 mg
Rifampicine-Isoniazide-Pyrazinamide (RHZ)	Comprimés dispersibles	60 mg + 30 mg + 150 mg

### 3. Posologie : Tableau 3

Médicaments	Posologie mg/kg	Posologie moyenne mg/kg	Dose max/j
Isoniazide	4-6 mg	5 mg/kg/j	300 mg
Rifampicine	8-12 mg	10 mg/kg/j	600 mg
Pyrazinamide	20-30 mg	25 mg/kg/j	2000 mg
Streptomycine	12-18 mg	15 mg/kg/j	1000 mg
Ethambutol	15-20 mg	15 mg/kg/j	1500 mg

Forme adulte :

#### Phase initiale

	Catégorie I et III	Catégorie II	
Poids en Kg	2RHZE (R150+H75+Z400+E275) mg	2SRHZE/1RHEZ (SMY) + (R150+H75+Z400+E275) mg	
30 - 37	2cp	0,50 g	2 cp
38 - 54	3cp	0,66 à 1 g	3 cp
55 - 70 et plus	4cp	1g	4 cp

 Phase d'entretien : sera gérée comme d'habitude en utilisant RH 300mg ou RH 150mg aux posologies indiquées dans le guide du LAT.

Forme pédiatrique :

Poids en Kg	<u>Phase initiale</u> 2RHZ (60+ 30 +150) mg	<u>Phase d'entretien</u> 4RH (60+30) mg
Inférieur à 7	1 cp	1 cp
8 - 9	1,5 cp	1,5 cp
10 - 14	2 cp	2 cp
15 - 19	3 cp	3 cp
20 - 24	4 cp	4 cp
25 - 29	5 cp	5 cp

## Recommandations générales concernant la prise en charge du malade tuberculeux

- Commencer à construire un lien avec le patient en étant à l'écoute de ses soucis et en restant neutre
- Relever les renseignements personnels relatifs au contexte social et économique (Questions A)
- Relever l'histoire complète de la maladie, y compris l'ancienneté des symptômes ou la présence d'autres maladies, la notion de traitement antibacillaire dans les antécédents (Questions B).
- S'entretenir avec le patient concernant ses connaissances de la maladie, ses craintes et les obstacles possibles du traitement (Questions C).
- Questionnaire minima tabagisme (voir Questions D)
- Des questions concernant l'entourage (voir Questions E)
- Expliquer au patient quels examens vont être pratiqués et pour quelle raison ;
- Proposer une éducation pour la santé adaptée individuelle / en groupe

## Comment construire un lien avec le patient ?

- Écoutez soigneusement.
- Utilisez des **questions ouvertes**, en général celles commençant par « qu'est-ce... », « Comment », « pourquoi », etc., pour obtenir des réponses plus complètes.
- Réfléchissez selon le point de vue du patient.
- **Soyez à l'écoute et respectez les croyances, les valeurs, les coutumes et les habitudes du patient.**
- Travaillez avec le patient sur un pied d'égalité.
- **Souriez et regardez** le patient lorsque vous parlez et lorsque vous discutez avec lui.
- **Vérifiez avec le patient, que vous avez bien compris en résumant ce qu'il vous a dit.**
- Adoptez une vision à long terme.
- Utilisez **le contact (par exemple, en pressant ou serrant la main)** chaque fois que cela semble pouvoir être rassurant ou être un signe de solidarité

## Interrogatoire initial

Une fois le diagnostic de tuberculose est établi, prière de poser ces questions à titre indicatif pour une meilleure prise en charge, et de noter les réponses dans le dossier

### A- Relever les renseignements personnels relatifs au contexte social et économique

1. Le nom du patient,
2. L'adresse personnelle
3. L'adresse professionnelle,
4. N° de téléphone,
5. La personne à contacter
6. Où vivez-vous en ce moment ?
7. Avez-vous des personnes à charge (jeunes enfants, parents malades) ?

### B- ATCD et histoire de la maladie.

1. Avez-vous déjà été traité pour la tuberculose ?
2. Si oui, quand ? Où ? Pendant combien de temps ?
3. Quels médicaments preniez-vous ?
4. Comment se présentaient-ils ?
5. Aviez-vous eu des problèmes ?
6. Avez-vous déjà souffert d'effets secondaires après avoir pris un médicament ?
7. êtes-vous suivie pour une autre maladie? Prenez vous des médicaments
8. êtes-vous enceinte ? sinon, quel moyen contraceptif utilisez-vous?

9. Quand avez-vous présenté les premiers symptômes de la maladie?
10. quel sont ces symptômes?
11. avez-vous reçu un traitement? Lequel?

## C- Connaissances de la tuberculose et du traitement et les obstacles possibles

1. Que vous a-t-on dit à propos de la maladie dont vous êtes atteint ?
2. Comment pensez-vous qu'on attrape la tuberculose ?
3. Que savez-vous de la tuberculose ?
4. Que savez-vous du traitement de la tuberculose ?
5. Que pensez-vous qu'il puisse arriver si vous n'êtes pas traité ?
6. Que savez-vous des effets secondaires du traitement antituberculeux ?
7. Que ressentez-vous maintenant que vous avez appris que vous êtes tuberculeux ?
8. Que vont penser votre famille et vos amis les plus proches ?
9. Avez-vous d'autres problèmes en ce moment ? Si oui, lesquels ?
10. Comment allez-vous faire pour prendre vos comprimés régulièrement ?
11. À qui d'autre vous adressez-vous pour votre santé ?
12. Comment vous rendez-vous au centre de santé ? Quel temps faut-il ?
13. Quel est le prix du trajet ?
14. Prévoyez-vous des problèmes pour pouvoir venir à vos rendez-vous ?

## D- Questions minimales relatives au tabagisme

1. Avez-vous l'habitude de fumer des cigarettes ou de prendre des drogues ?
2. Avez-vous envie d'arrêter de fumer ?
3. Si oui, désirez-vous ou non une aide ?
4. Avez-vous déjà essayé d'arrêter de fumer ?

## E- Questions concernant l'entourage (Dépistage actif)

1. Y a-t-il une personne dans vos proches sous traitement antibacillaire
  2. Y a-t-il une personne dans votre entourage qui présente
    - a. une toux depuis plus de 15 jours, ou un amaigrissement inexplicable
    - b. de la fièvre depuis plus de 15 jours
    - c. Emission de sang lors de la toux
- il faut mettre en œuvre toutes ses qualités de communication pour exposer le processus de recherche des contacts et répondre de manière pertinente aux inquiétudes du patient.
  - il faut développer l'aptitude du patient à reconnaître des cas potentiels dans sa famille ou chez ses amis et à les encourager à venir consulter.
  - Les enfants de moins de 5 ans vivant sous le même toit qu'un tuberculeux pulmonaire doivent se présenter au centre de contrôle pour une évaluation
  - Les autres personnes qui vivent sous le même toit que le malade doivent se présenter pour un examen au centre de santé le plus proche de leur domicile.

## L'éducation sanitaire

ü Permet d'informer le malade sur sa maladie, son traitement,

ü Permet de répondre à toutes les questions que se posent le malade et sa famille.

ü Chaque rencontre avec le médecin doit être une occasion pour relancer la communication et améliorer l'éducation sanitaire du malade et de sa famille.

### A- Les messages éducatifs visant à améliorer la connaissance de la maladie :

1. La tuberculose pulmonaire est une maladie grave mais qui guérit parfaitement lorsque le traitement est bien pris.
2. Elle touche essentiellement le poumon, mais aussi les autres organes
3. La contamination se fait par voie aérienne (parler tout près d'une personne, tousser devant lui....) et elle est favorisée par la promiscuité (plusieurs personnes dans la même chambre) et le manque d'aération
4. Le risque de contamination est très élevé chez les sujets qui vivent en contact avec le patient contagieux particulièrement les enfants, le conjoint, et les proches
5. La tuberculose pulmonaire est souvent contagieuse avant d'être traitée, mais elle ne l'est plus dès le deuxième mois de traitement, si les médicaments ont été pris régulièrement par le malade.
6. Le traitement se fait en ambulatoire. L'hospitalisation est réservée à des cas particuliers
7. La femme tuberculeuse, si elle est enceinte, risque de contaminer son fœtus

## B- Les messages éducatifs concernant la prévention, l'hygiène de vie et de l'environnement :

1. veillez à ce qu'il y ait une aération maximale de la maison, ce qui permet de réduire le confinement
2. Faites savoir que tousser / cracher dissémine la tuberculose : conseiller au malade de se couvrir la bouche par les mains lorsqu'il tousse, utiliser les mouchoirs à papier et les jeter dans la poubelle après chaque utilisation.
3. Réduire la promiscuité vis-à-vis des enfants, du conjoint...
4. L'isolement n'est pas le bon moyen pour prévenir la tuberculose, mais c'est surtout l'aération, la réduction de la promiscuité et le traitement
5. Bonne nutrition
6. Répandre l'idée que le tabagisme est un facteur important de diminution des défenses de l'organisme, source de complications, de diagnostic tardif, de morbidité et de mortalité supplémentaires. L'arrêt du tabac est essentiel pour la guérison.
7. il faut conseiller la patiente d'éviter la grossesse pendant cette période.
8. il faut conseiller la patiente, si elle est sous contraceptifs oraux, de changer de moyens contraceptifs.

## C- Messages éducatifs concernant le traitement

1. Gratuité du traitement et de toute la prise en charge de la maladie
2. prise régulière des médicaments
3. prise unique le matin à jeun, 2 heures avant le repas
4. il faut respecter la durée du traitement
5. Observance du traitement pendant la période fixée par le médecin : il faut insister sur le fait que l'évolution de la maladie est en générale bonne sous traitement, mais elle peut être grave, voire mortelle, ou contaminer son entourage si le traitement n'est pas pris de façon régulière.
6. suivi régulier : le malade doit se présenter régulièrement à la consultation au CD toute les 1 à 2 semaines pour la dotation en médicaments, et tous les 2 mois au CDTMR pour l'évaluation de son traitement.
7. le malade doit signaler sa maladie ainsi que le traitement antibacillaire pris chaque fois qu'il consulte pour un autre problème
8. consulter le médecin chaque fois qu'il y a un médicament nouveau, ou en cas d'apparition d'effets secondaires.
9. certaines situations doivent être signalées au médecin comme un changement de travail, voyages, déplacements, Ramadan, allaitement, grossesse, intervention chirurgicale...

## D- Messages éducatifs concernant la famille

1. Veillez à ce que les proches du patient déclarent le moindre symptôme, surtout s'il s'agit d'un enfant, et qu'ils se présentent à la consultation
2. Veillez à ce que le malade se présente en consultation au RV
3. Veillez à ce que le malade prend ses médicaments

# Quelles sont les questions les plus fréquentes que posent le malade ou sa famille ?

Les questions sont le plus souvent liées à la contagion, mais sont exprimées de différentes manières :

## 1. Peut-il manger comme par le passé avec sa famille ?

Oui, en cas de tuberculose extrapulmonaire, De principe, en cas de tuberculose pulmonaire, le malade est contagieux dans le premier mois du traitement. Ce risque devient minime a condition de respecter les mesures d'hygiène : aération, ensoleillement de l'habitat, réduction de la promiscuité... le malade peut consulter son médecin traitant qui lui seul peut juger la gravité de la maladie

## 2. Peut-il continuer à vivre normalement avec son conjoint ?

Le malade peut vivre normalement dans la communauté à condition qu'il prenne régulièrement son traitement et qu'il respecte les mesures d'hygiène, avec un minimum de promiscuité.

## 3. Peut-il travailler ?

Le malade peut travailler a condition que la phase de contagiosité est passée

Le patient peut toujours demander un certificat d'arrêt de travail auprès du médecin du CDTMR

Le médecin pneumologue peut lui donner ce certificat en fonction de la gravité de la maladie et de l'étendu des lésions

Un autre certificat peut être donné au malade a la fin du traitement attestant la guérison

#### 4. Peut-il jeuner ?

Le jeune est déconseillé particulièrement durant la première phase de la maladie et surtout si le patient est en mauvais état général. Si le patient insiste, veuillez l'adresser au médecin pneumologue du CDTMR

#### 5. La maman tuberculeuse, peut-elle allaiter ?

L'allaitement peut être poursuivi en cas de tuberculose extra-pulmonaire.

En cas de tuberculose pulmonaire, il doit être évité durant les premières semaines du traitement, surtout si les lésions sont étendus et bacillifères. En cas de doute la patiente peut consulter le médecin du CDST qui peut juger la gravité de la maladie

## Au cours du traitement

- Le patient doit être vu par le médecin à chaque consultation.
- Il faut évaluer le patient de manière continue. Evaluation clinique (régression ou apparition d'autres symptômes)
- Renforcer à chaque fois les messages d'éducation et de prévention de l'entourage particulièrement les deux 1<sup>er</sup> mois
- Vérifier l'observance : Différents questions peuvent être posées sous différents formes : quand tu prends ton médicament ? Combien de fois par jour ?....
- Vérifiez la capacité du patient à se rendre aux rendez-vous
- Répondre à toute confusion ou question de la part du patient
- Tenir compte de tout ce qui pourrait entraver ou interrompre le traitement : effets adverses, grossesse, deuil, information troublante.
- Eviter de banaliser tous les problèmes du patient : le médecin doit essayer de donner de l'importance à ses soucis, et d'éviter les phrases type « Kif walou ... »
- Il faut toujours prendre en considération certaines situations :
  - ü Ramadan
  - ü Grossesse
  - ü Une autre maladie associée
  - ü Prise concomitante d'un autre médicament (voire tableau I)
- Rappeler au patient de signaler au personnel soignant :
  - ü les effets secondaires du traitement
  - ü les projets de voyage,
  - ü des traitements surajoutés pour d'éventuelles autres affections,
  - ü tout événement qui pourrait interférer avec le traitement.

Tableau I : Prise concomitante d'un autre médicament  
(Interactions médicamenteuses)

Acide acétylsalicylique	Eviter l'association
Gel d'alumine	Ne pas associer
Anti vitamine K	Adresser au spécialiste+ bilan de coagulation
Contraceptifs oraux	Modifier la méthode contraceptive
Corticoïdes	Adresser au spécialiste
Digitaliques	Adresser au spécialiste
Hypoglycémiants oraux	Adresser au spécialiste + surveillance/ glycémie

### Les effets secondaires du traitement

- À n'importe quel moment du traitement, des problèmes peuvent survenir, et le patient doit être sur le fait de consulter à chaque fois son médecin, particulièrement devant des effets secondaires qui peuvent être traités localement, nécessiter l'avis du spécialiste, voir l'hospitalisation
- Les effets secondaires bénins (tableau III) doivent être identifiés, enregistrés et pris en charge localement ; mais il ne faut pas hésiter à adresser le malade au spécialiste en cas de persistance des symptômes
- Les effets secondaires graves (tableau IV) doivent être référés au spécialiste en urgence

Les effets secondaires du traitement : conduite à tenir

Tableau II : Effets secondaires bénins

Nausées, vomissements, épigastralgie, diarrhée	Traitement symptomatique
Erythème, prurit	Traitement symptomatique+ Surveiller
Syndrome grippal	Traitement symptomatique
Douleurs articulaires	Aspirine
Sensations de brûlures dans les pieds	Pyridoxine 100 mg/jour

Tableau IV : Effets secondaires majeurs

Ictère	Arrêt du traitement antibacillaire Bilan hépatique Référer en urgence au pneumologue traitant
Réaction cutanée : dermatite exfoliative ou érythrodermie bulleuse...	Arrêt du traitement antibacillaire Référer au spécialiste
Démangeaisons, éruption cutanée	
Surdité ou vertige	
Troubles visuels	
Purpura, choc	

## Aspects liés à l'organisation de la prise en charge

- le malade doit être vu de façon régulière par le médecin du centre de santé : 1x/sem. les deux premiers mois du traitement, pour vérifier l'observance puis tous les 2 semaines après. Avec des consultations de suivi au niveau du CDTMR tous les 2 mois.
- Mettre à jour et instaurer la liste des patients tuberculeux sous traitement qui doivent se présenter
- Impliquer une tierce personne, par exemple un membre de la famille qui peut aussi offrir son aide
- Organiser la relance du malade en cas d'absence ou de retard de plus de 48 heures par rapport au rendez-vous prévu.
- Organiser la relance par un infirmier ou un animateur, en partenariat avec les associations du quartier ou les autorités locales
- Veillez à ce que le malade se présente régulièrement en consultation au CDTMR, tout en veillant à la réalisation des bacilloscopie aux dates prévues (envoi du malade au laboratoire)
- organiser le dépistage chez les sujets vivant au contact d'un cas de tuberculose contagieuse ou de primo-infection
- Organiser la distribution des médicaments antituberculeux à échéance fixes (tous les 1 à 2 semaines) en délivrant une provision de médicaments antituberculeux,
- Vérifiez la disponibilité des médicaments, éviter toute rupture. Prévoir les commandes de médicaments dans les délais. Vérifier la péremption des médicaments
- Promouvoir l'information et les séances d'éducation sanitaire en matière de tuberculose

## Le recueil des données sur les supports d'information

- La carte de traitement

Lorsqu'un malade atteint de tuberculose se présente pour la première fois dans le centre de santé après que son diagnostic ait été établi ailleurs, il est porteur d'une carte de traitement de la tuberculose établie au CDTMR. Cette carte permet d'identifier le malade à traiter et le régime thérapeutique qu'il doit recevoir. Elle est le mode de liaison entre le service spécialisé et la formation sanitaire de base. Elle doit être gardée par le malade même après sa guérison.

- Le registre de traitement de la tuberculose

Le registre de traitement de la tuberculose (voir Annexe 5) permet d'inscrire consécutivement tous les malades atteints de tuberculose, pulmonaire ou extra pulmonaire, qui sont pris en charge pour leur traitement ambulatoire dans la formation sanitaire de base. Il doit être entretenu et mis à jour par l'infirmier major de la formation sanitaire concernée et sous la supervision directe du médecin responsable de la prise en charge des malades. Sur ce registre, on recopie les informations déjà inscrites sur la carte de traitement, à savoir :

- l'identification du malade et son adresse,
- le diagnostic (TPM+ ou TPM0 ou TEP)
- catégories des malades
- le numéro de dossier qui est le numéro donné au malade dans le registre de déclaration de la tuberculose au CDMR
- la date de début du traitement,
- le régime thérapeutique prescrit,

- le lieu et la durée du traitement appliqué pendant la phase initiale,
- les échéances prévues pour la livraison des médicaments,
- les échéances prévues pour les examens bactériologiques de contrôle.

- La fiche individuelle de traitement

La carte de traitement sert aussi à établir la fiche individuelle de traitement au niveau du centre de santé où le malade suit son traitement ambulatoire. Cette fiche est classée pour tous les malades tuberculeux dans une boîte de traitement.

- La boîte de traitement pour la tuberculose

On retrouve dans cette boîte toutes les fiches de traitement des malades inscrits sur le registre de traitement de la tuberculose, et pris en charge dans la formation sanitaire.

## Annexe 1 : FICHE INDIVIDUELLE DE TRAITEMENT

**IDENTITE DU MALADE :**

-Nom-Prénom : ..... Age : ..... Sexe M  F

-Adresse : .....

-Tél : .....

-Centre de Santé : .....

**DIAGNOSTIC:**

-TP :      TPM+       TP MOC+       TP MOCO       TP MOCnf

-TEP :      PI       Autre TEP

**TRAITEMENT :**

DATE	POIDS	REGIME THERAPEUTIQUE	RENDEZ-VOUS	EMARGEMENT
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....

	JOURS																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
MOIS																																
1																																
2																																
3																																
4																																
5																																
6																																
7																																
8																																
9																																

**EXAMENS DE CONTROLES**

CONTROLES	DATES	RESULTATS	OBSERVATIONS
BACILLOSCOPIE	.....	.....	.....
	.....	.....	.....
	.....	.....	.....
RADIOLOGIE	.....	.....	.....
	.....	.....	.....
	.....	.....	.....

EFFETS SECONDAIRES : Oui  Non

-Date :.....

-Type :.....

-CAT :.....

ABANDONS DU TRAITEMENT :

-Date :.....Durée :.....Motif :.....

-Relancé le :.....Récupéré : Oui  Non

ARRET DU TRAITEMENT :

-Date :.....

-Guérison :.....

-Traitement achevé :.....

-Transfert out :.....  Lieu :.....

-Perdu de vue :.....

-Décédé au cours du traitement :.....  par.....

OBSERVATIONS PARTICULIERES :.....

.....

## Annexe 2

### REGISTRE DE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE DANS UNE FORMATION SANITAIRE DE BASE

Page de gauche ou page 1

Date de prise en charge dans la formation sanitaire	Numéro d'ordre (numéro/année)	Nom / Prénom	Sexe Age	Diagnostic initial		N° du registre de la TB au CDST ou au CSI	Date du début de traitement	Catégorie de traitement : I, II, III
				Lieu	TPM+ ou TPM0 ou TEP ou PI			
20.10.2001	25/2001	.....	M 40	CDST	TPM+	102/2001, CDST	20.10.2001	Catégorie I
26.10.2001	26/2001	.....	F 35	Hôpital	TEP	110/2001	26.10.2001	Catégorie III

Page de droite ou page 2

Contrôle bactériologique au 2ème - 3ème mois	Médicaments remis (inscrire les dates des semaines pour lesquelles les médicaments ont été remis)								Contrôle bactériologique au 4è - 5è mois	Médicaments remis (inscrire les dates des semaines pour lesquelles les médicaments ont été remis)																Contrôle bactériologique de fin de traitement	Résultats du traitement et date  (Guéri, traitement achevé, échec, décès, abandon, transfert out)
	3ème mois (par semaine)				4ème mois (par semaine)					Catégorie I, II et III																	
	5ème mois (par semaine)				6ème mois (par semaine)					7ème mois (par semaine)				8ème mois (par semaine)													
Date et résultats	1	2	3	4	1	2	3	4	Date et résultats	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Date et résultats	

1 : 1ère semaine du mois ; 2 : 2ème semaine du mois ; 3 : 3ème semaine du mois ; 4 : 4ème semaine du mois.

## Organisation d'un transfert

Le traitement ne doit pas être interrompu car les interruptions accroissent le risque de rechute et le développement de résistance aux médicaments.

- Le PNLAT recommande l'utilisation du "Formulaire de transfert pour la tuberculose" qui doit être rempli en trois exemplaires
- Le médecin doit organiser avec le CDTMR le transfert
- À son arrivée dans le nouveau CDTMR, le patient doit être enregistré comme «transfert in».
- Le médecin doit s'assurer de la destination du patient. Il doit essayer par tous les moyens d'entrer en contact avec le médecin du nouveau CDTMR
- Si les patients ont été bien soutenus pendant leur traitement et s'ils comprennent à quel point il est important de mener leur traitement à son terme, ils seront d'autant plus susceptibles d'informer la formation dans laquelle ils prennent leur traitement de leurs projets de voyage ou de départ.
- Avant de partir, il faut que les patients soient parfaitement informés de l'importance qu'il y a de poursuivre leur traitement. Le médecin doit vérifier qu'ils ont bien compris ce qu'on leur a demandé de faire, c'est-à-dire où ils doivent se présenter et quand ils doivent le faire
- Il faut donner aux patients une provision raisonnable de médicaments pour couvrir le temps qu'il leur faudra pour pouvoir se faire enregistrer quelque part où ils puissent continuer leur traitement.
- le médecin doit considérer qu'il est de sa responsabilité de s'assurer de la continuité du traitement du patient ailleurs.

Les 10 activités à mener, pour la bonne prise en charge d'un malade atteint de tuberculose,

1. Organiser une première visite médicale après le diagnostic :
  - examen complet du malade : recherche d'autres localisations de la maladie et de maladies concomitantes
  - recueil soigneux des antécédents : tuberculose connue antérieurement ? médicaments antituberculeux déjà reçus ? si oui, combien de temps ?
  - éducation du malade en présence d'un proche : explication sur la maladie, la contagion (d'où le dépistage nécessaire des personnes-contact) et la possibilité de guérir (d'où la régularité nécessaire dans la prise des médicaments antibacillaires)
  - recueil des adresses du malade : résidence habituelle du malade, de sa famille, de son lieu de travail ou d'études
2. Enregistrer le malade sur le registre de la tuberculose, établir sa fiche médicale et sa fiche individuelle de traitement
3. Organiser l'administration des médicaments antituberculeux sous observation directe, tous les jours sauf le dimanche, pendant la phase initiale du traitement
4. Organiser un examen de dépistage de l'entourage familial en contact, au besoin après une visite à domicile, avant la fin de la phase initiale du traitement
5. le médecin organise le contrôle bactériologique des expectorations à la fin des deux premiers mois de traitement en adressant le malade au CDTMR
6. Organiser la distribution des médicaments antituberculeux à échéance fixes (tous les 1 à 2 semaines) en délivrant une provision de médicaments antituberculeux combinés dans une association en proportions fixes à prendre tous les jours, par

auto-administration ou sous la supervision d'un membre de la famille

7. Organiser l'assiduité du malade aux rendez-vous qui lui sont fixés et la relance du malade en cas d'absence ou de retard de plus de 24 heures par rapport au rendez-vous prévu
8. tenir compte des requêtes du malade en vue de résoudre ses problèmes (médicaux, socio-économiques, psychologiques) et de lui permettre d'achever une cure complète de chimiothérapie
9. Le médecin organise et prévoit deux contrôles bactériologiques de l'expectoration :
  - à la fin du 4ème mois de traitement
  - et au cours du dernier mois de traitement (envoi du malade au laboratoire)
10. Le médecin identifie les problèmes qui apparaissent au cours du traitement et qui doivent faire référer le malade au CDMR pour une nouvelle décision médicale ; il s'agit des situations suivantes :
  - effets secondaires du traitement (éruption cutanée, ictère, vomissement, vertiges...) nécessitant un changement ou une adaptation du traitement
  - complications respiratoires (hémoptysie, pneumothorax...) nécessitant une hospitalisation
  - absences répétées au cours du traitement, pouvant entraîner une aggravation de la maladie
  - changement d'adresse nécessitant l'organisation du transfert du fait de : déménagement, nouvel emploi, mariage ou divorce...

# **PRISE EN CHARGE DE L'ASTHMATIQUE**

## Quant faut il évoquer l'asthme ?

L'asthme est une maladie chronique dont la définition est essentiellement clinique. Les signes cliniques évocateurs sont :

- Toux : sèche
- Dyspnée : épisodique
- Sifflement
- Oppression thoracique

Ces signes peuvent être isolés ou associés

### Caractéristiques des symptômes d'asthme :

Ces signes sont d'autant plus évocateurs d'asthme s'ils sont

- Variables dans le temps en fonction des saisons et des années
- Réversibles soit spontanément, soit sous traitement (spray de B2 mimétiques)
- Surviennent surtout le soir ou au petit matin
- Récurrents
- Déclenchés par les facteurs suivants: inhalation d'un allergène, émotion, effort, variations météo, fortes odeurs...
- Associés à un eczéma, une conjonctivite, une rhinite

### Signes négatifs

Habituellement les asthmatiques ne présentent pas d'autres signes associés :

hémoptysie, amaigrissement....

La présence de ces symptômes doit mettre en doute le diagnostic

### Examen clinique :

En dehors de la crise l'examen clinique est normal

Au moment de l'exacerbation : on peut trouver des sibilants diffus qui orientent le diagnostic

Cet examen doit être complet afin d'éliminer d'autres pathologies : néoplasie bronchique (hippocratisme digital, adénopathie périphérique); cardiopathie (souffle cardiaque).

### La radiographie du thorax

Fait partie du bilan initial

Elle est, le plus souvent, normale ; elle est intéressante surtout pour éliminer les diagnostics différentiels : il faut rechercher une PID, cardiomégalie, masse tumorale, adénopathie médiastinale... qui orientent vers un autre diagnostic

## Les données de l'exploration fonctionnelle respiratoire

Le diagnostic est retenu sur la base du DEP et de la spirométrie

### Débit expiratoire de pointe : DEP

- Accessible, pratique
- Technique :
  - Se tenir debout et saisir le débitmètre horizontalement sans faire obstacle au déplacement de l'indicateur.
  - Inspirer profondément, bien serrer les lèvres autour de l'embouchure et expirer aussi rapidement que possible
  - Répéter les points 3 fois. Choisir la valeur la plus élevée de ces trois lectures du débit de pointe.
- Intérêt :
  - Retenir le diagnostic d'asthme en attendant une consultation spécialisée et spirométrie : Augmentation du DEP du malade de 15% ou plus 15 à 20 min après inhalation de 2 à 4 bouffées de salbutamol avec chambre d'inhalation (test de broncho dilatation), selon la formule :  $\frac{\text{DEP après} - \text{DEP avant}}{\text{DEP avant}} \times 100$

DEP avant

- Evaluer la sévérité des exacerbations (non sévères, et dans ce cas après B2mimétiques CA), et la réponse au traitement
- Suivre les asthmatiques à la consultation

### Spirométrie

- Nécessite une bonne coopération du patient pour obtenir une courbe de bonne qualité
- Intérêt :
  - Ø Diagnostic positif : syndrome obstructif réversible après épreuve de bronchodilatation
- ✓ Sd obstructif : Coefficient de Tiffeneau :  $VEMS/CV < 0.70$
- ✓ Réversibilité : amélioration du VEMS de 12% et de 200ml, après test aux bronchodilatateurs
  - Ø évaluation de la sévérité du syndrome obstructif: VEMS
- ✓ TVO léger :  $VEMS > \text{ ou } = 80\%$
- ✓ TVO modéré :  $60\% < VEMS < 80\%$
- ✓ TVO sévère :  $VEMS < 60\%$ 
  - Ø Parfois la spirométrie est normale chez les sujets contrôlés, en dehors de l'exacerbation (TVO variable dans le temps)
  - Ø Parfois le TVO est non réversible en cas d'asthme ancien, surtout s'il est mal contrôlé, ou soumis à un environnement hostile (asthme professionnel)

**N.B : Asthme confirmé= tableau clinique + TVO réversible L'asthme peut être retenu si tableau clinique très évocateur. En cas de doute consultation spécialisée**

# Consultation initiale

Une fois le diagnostic de l'asthme est retenu, pour chaque malade, un dossier médical est ouvert et une carte de suivi lui est remise.

Le diagnostic d'asthme est confirmé ou retenu en concertation avec le médecin spécialiste

Un plan de traitement initial doit être établi au moment du diagnostic.

## 1. Relever les renseignements personnels relatifs au contexte social et économique

1. Le nom du patient,
2. L'adresse personnelle
3. L'adresse professionnelle,
4. N° de téléphone,
5. profession
6. personnes à charge (jeunes enfants, parents malades) ?

## 2. ATCD et histoire de la maladie.

1. Avez-vous l'habitude de fumer ?
2. Avez-vous déjà été traité pour la tuberculose ?
3. êtes-vous suivi pour un problème cardiaque?
4. avez-vous quelqu'un dans la famille qui est asthmatique ou suivi pour une autre allergie ?
5. Avez-vous eu des problèmes de santé?
  - Pyrosis
  - Jetage postérieur

- Céphalées avec écoulement nasal
6. avez-vous une conjonctivite ou une rhinite allergique?
  7. avez-vous Dermatite atopique ou un eczéma?
  8. avez-vous une allergie alimentaire?
  9. avez-vous une allergie médicamenteuse (aspirine ou AINS)?
  10. Quand avez-vous présenté les premiers symptômes de la maladie?
  11. quel sont ces symptômes?
  12. ces épisodes sont ils récidivants?
  13. sont-ils déclenchés par la poussière de maison, climat, émotion, odeurs fortes?
  14. ces symptômes sont ils exagérés en fonction des saisons?
  15. est ce que vous présentez des épisodes le soir?, sont ils fréquents?
  16. votre activité physique est elle normale entre les crises?
  17. votre sommeil est il perturbé?
  18. étiez-vous déjà admis aux urgences?
  19. étiez-vous hospitalisé durant l'année dernière?
  20. avez-vous reçu un traitement? Lequel?
  21. l'utilisez-vous régulièrement?
  22. avez-vous remarqué une amélioration sous ce traitement?

### 3. Connaissances de la maladie et du traitement et les obstacles possibles

1. Que vous a-t-on dit à propos de l'asthme ?
2. Que savez-vous de l'asthme ?
3. Pensez vous que votre avenir sera influencé par votre maladie : profession, vie sociale...?

4. Que savez-vous du traitement de l'asthme ?
5. que pensez-vous du spray?
6. Que savez-vous des effets secondaires du traitement?
7. Que pensent votre famille et vos proches ?
8. Avez-vous d'autres problèmes en ce moment ? Si oui, lesquels ?
9. Prévoyez-vous des problèmes pour pouvoir venir à vos rendez-vous ?

#### 4. Diagnostic environnementale : Questions concernant l'environnement

1. est ce que vous fumez?
2. s'il s'agit d'un enfant : est ce que les parents fument?
3. environnement domestique
  - Votre Habitat est il ensoleillé ?
  - Est-ce que votre maison est bien aérée ?
  - Ya t il des moisissures dans la maison?
  - Ya t il des Tapis?
  - Ya t il des Blattes?
  - Ya t il des Animaux domestiques?
  - Ya t il des Plantes de maison?
  - Ya t il des Arbres à coté de votre maison?
4. environnement scolaire :
  - est ce qu'il ya de la poussière dans votre classe?
  - ya t il des jardins à coté?
  - est ce que vous êtes exposé a des produits chimiques lors des travaux pratiques?

- est ce que votre professeur fume dans la classe?

5. environnement professionnel :

- quel sont les produits que vous manipulez?
- utilisez-vous des moyens de protection?

Au terme de cette consultation initiale, on peut

- Stadifier la maladie en dehors de l'épisode actuel (tableau 1)
- Définir la gravité des épisodes d'asthme (tableau 2)

## Traitement

### Les 4 points clés de la prise en charge de l'asthme

- Développer le partenariat Médecin/Patient : apprendre à son patient à s'autogérer dans la prise en charge de sa maladie
- Identifier et réduire l'exposition aux facteurs de risques
- Evaluer, traiter et suivre : le traitement de l'asthme doit être adapté en fonction d'un cycle continu basé sur le contrôle de la maladie
- Prendre en charge les exacerbations

Objectifs du traitement : obtenir et maintenir le contrôle de l'asthme

- Obtenir le contrôle de l'asthme
- Garantir la pratique normale des activités physiques
- Maintenir une fonction pulmonaire proche de la normale
- Prendre en charge les exacerbations
- Eviter les effets secondaires du traitement

Evaluation de la sévérité et schéma thérapeutique en fonction du stade( tableau 1)

stades	SEVERITE CLINIQUE	FONCTI ON RESP	Traitement de fond				
			Palier 5		Adresser au spécialiste		
Asthme STADE IV	* Sp diurnes quotidiens * Sp nocturnes fréquents * Activité physique limitée	VEMS ou DEP < 60%	↓	Éducation et contrôle de l'environnement B2 mimétique CA inhalé à la demande	CTI doses modérées ou forte + β2 LA	Asthme bien contrôlé	
Asthme STADE III	* Sp diurnes quotidiens * Sp nocturnes > 1/sem. * Activité physique perturbée	VEMS ou DEP 60-80%	→		Palier 3	CTI faibles doses + β2 LA  Ou CTI dose modéré ou forte	Asthme partiellement contrôlé
Asthme STADE II	* Sp diurnes > 1 / sem * Sp nocturnes > 2/mois * Possibilité de perturbation de l'activité physique	VEMS ou DEP > 80%	→		Palier 2	CTI faibles doses	Asthme non contrôlé
Asthme STADE I	* Sp diurnes < 1/sem * Sp nocturnes ≤ 2/mois * Asymptomatique entre les épisodes	VEMS ou DEP > 80%	→		Palier 1	Pas de traitement de fond	



## Les niveaux de contrôle

<i>Critères de contrôle</i>			
<i>Caractéristique</i>	<i>Contrôlé (tous)</i>	<i>Partiellement (n'importe)</i>	<i>Non contrôlé</i>
Symptômes diurnes	Absents ( $<$ ou = 2/sem)	$> 2$ / Sem	Si au moins trois facteurs de non contrôle présents
Limitation de l'activité physique	Non	Oui	
Symptômes nocturnes	Non ( $< 2$ / mois)	Oui	
Besoins en $\beta 2$ CA	Non ( $<$ ou = 2/sem)	$> 2$ / Sem	
EFR (VEMS ou DEP)	Normale	$< 80\%$ prédite ou meilleure valeur	

### *Asthme non contrôlé :*

- Vérifier l'observance du traitement.
- Vérifier la technique d'inhalation.
- Rechercher un facteur favorisant
- Niveau thérapeutique inadapté au niveau de contrôle [ ajustement du traitement

## EVALUATION DE LA SEVERITE DES EPISODES D'ASTHME

	LEGER	MODERE	SEVERE	TRES SEVERE ARRET RESPIMMINENT
Dyspnée	A la marche peut rester allongé	En parlant, préfère rester assis	Au repos, se penche en avant	
Parole	Facile	Entrecoupée	Monosyllabique	Ne peut plus parler
Vigilance	Agitation possible	Agitation Fréquente	Agitation habituelle	Assoupi ou confus
Fréquence respiratoire/min	Accélérée < 25	Accélérée entre 25 et 30	> 30	Pauses bradypnée
Cyanose	Absente	Absente	Parfois	Souvent
Dépression des espaces inter- costaux et du creux sus- sternal	Absente en général	Habituelle	Habituelle	Mouvements paradoxaux thoraco- abdominaux
Sifflements	Modérés	Forts	Généralement forts	Absents
Pouls/min	< 100	100 – 120	> 120	Bradycardie
DEP après B2M	> 80%	60 – 80%	< 60% ou < 100 l/min	Impossible à mesurer
Pa O <sub>2</sub>	Normal	> 60 mm Hg	< 60 mm Hg	
Et/ou PaCO <sub>2</sub>	(non systématique) < 45 mm Hg	< 45 mm Hg	> 45 mm Hg	
saO <sub>2</sub>	91 – 95%	91 – 95%	< 90 %	

## LES MEDICAMENTS DE L'ASTHME ET EQUIVALENCE

### Corticostéroïdes inhalés

Béclométhasone	Spray	Clenil forte 250, Aircort 250, Beclojet
	Gélule à inhaler	Miflasone 200, 400
Fluticasone	Spray	Flixotide 50, 125, 250, Fluzaire 125
Budésonide	Turbuhaler	Pulmicort 200

	Doses faibles	Doses modérées	Doses fortes
Beclométhasone 250			
Budésonide 200	1 à 2 Bouffées/j	3 à 4 Bouffées/j	6 à 8 Bouffées/j
Fluticasone 125			

<b>β 2 LA</b> <b>Cortico Inhalés + β2LA</b>	salmétérol	Spray	Serevent 25
	Formotérol	Gellule à inhaler	Foradil 12
		Spray	Fortair 12
	Fluticasone + Salmeterol	Poudre à inhaler	Seretide 100/50, 250/50, 500 /50
		Spray	Safu, serohale..... 50/25, 125/25, 250/25
	Budésonide + Formotérol	Poudre à inhaler	Symbicort 100/6, 200/6, 400/12

### β2 mimétiques courtes durée d'action produits

salbutamol	Ventoline*	Inhalation 100µg, Cp 5mg, solution buv 5 mg/2ml, amp inj 0,5mg/ml, nebu 50mg/10ml
	butovent*	Inhalation 100 µg, cp, sirop
Terbutaline	Bricanyl*	, nebu 5mg/2ml, inj 0,5 mg/ml
	Bricanyl* turbuhaler	Inhalation 100 µg/dose

## EXEMPLES D'ORDONNANCES POUR CHAQUE PALLIER

### § Pallier 2 (option CI faible dose)

Clénil fort 1X2

+Ventoline 2B à la demande

### § Pallier 3

Ordonnance 1 (option CI faible dose+ B2 LA en association a dose fixe)

- Symbicort 100 1X2

- Symbicort 200 1X2

- Seretide 100 1X2 + Ventoline 2B à la demande

- Saflu 50 2X2

Ordonnance 2 (option CI faible dose+ B2 LA séparés)

Flixotide 125 1X2

+Fortair 1X2

+Ventoline 2B à la demande

## § Pallier 4

Ordonnance 1(option CI dose modérée à forte+ B2 LA en association a dose fixe)

- Symbicort 400 1X2
- Seretide 250 1X2
- Seretide 500 1X2 + Ventoline 2B à la demande
- Saflu 125 2X2
- Saflu 250 2X2

Ordonnance 2 (option CI dose modérée à forte+ B2 LA séparés)

Miflazole 400 1X2

+Foradil 1X2

+Ventoline 2B à la demande

## ORGANISER L'EDUCATION DU MALADE

### Attitude et comportement du patient asthmatique

- La communication entre les professionnels de santé et leurs patients est clé pour faciliter l'implication des patients
- Les facteurs qui permettent aux patients de mieux participer aux décisions thérapeutiques
  - Avoir plus de temps pendant les consultations
  - Avoir une bonne relation avec son médecin
  - Avoir suffisamment de connaissance sur sa maladie asthmatique
  - Oser exprimer son point de vue et ses préférences
  - Avoir un médecin à l'écoute des problèmes de son patient

### Les domaines de compétences que le patient est amené à acquérir

- la connaissance de la maladie et la reconnaissance d'une évolution de l'état respiratoire ;
- la connaissance des médicaments leur intérêt et la maîtrise des techniques d'inhalation ;
- l'appréciation des symptômes et la mesure du DEP ;
- l'autogestion du traitement avec description d'un plan de traitement;
- l'environnement (soit contrôle, soit éviction des allergènes et des irritants dont le tabac).

## LES PRINCIPAUX MESSAGES EDUCATIFS

- Permet d'informer le malade sur sa maladie, son traitement,
- Permet de répondre à toutes les questions que se posent le malade et sa famille.
- Chaque rencontre avec le médecin doit être une occasion pour relancer la communication et améliorer l'éducation sanitaire du malade et de sa famille.

### A. Les messages éducatifs visant à améliorer la connaissance de la maladie :

1. L'asthme est une maladie qui n'est pas grave contrairement à d'autres maladies
2. chez les patients sous traitement régulier et bien suivi, la maladie est compatible avec une vie tout à fait normale (le malade peut avoir des enfants, voyager, travailler, faire du sport ...)
3. c'est une maladie chronique qui accompagne le malade durant toute sa vie
4. l'objectif du traitement est ne pas de guérir, mais la stabiliser (la mettre sous contrôle)
5. elle est variable dans le temps : avec des périodes d'accalmie et des périodes de besoin de traitement
6. elle est sujette à des périodes d'amélioration ou d'aggravation, en fonction des saisons, des expositions environnementales et des différentes phases de la vie (stress, grossesse, ménopause, cycle menstruel...) d'où l'intérêt d'un suivi régulier afin d'ajuster le traitement.
7. c'est une inflammation des voies aériennes : brulure! Qui fait que les bronches deviennent sensibles à plusieurs facteurs déclenchants, et chaque fois que les

bronches sont exposées, elles réagissent par une contraction, ce qui donne les sifflements et les crises

## B. Messages éducatifs concernant le traitement

1. l'objectif principal du traitement est de diminuer l'inflammation et rendre les bronches moins sensibles aux facteurs déclenchants ;
2. les crises peuvent toujours survenir sous traitement, mais ils seront très espacés et moins sévères
3. il faut expliquer au malade qu'il ya 2 types de médicaments :
  - les médicaments visant à réduire l'inflammation (à prendre de façon régulière)
  - et les médicaments destinés à relâcher les bronches et qui ne doivent être pris qu'au moment des crises
4. les médicaments de l'asthme sont toujours pris par voie inhalée, ces médicaments arrivent directement aux bronches, d'où leurs action rapide et efficace
5. ces médicaments n'ont pas de passage sanguin, donc ils sont dépourvus d'effets secondaires, notamment hépatiques, rénaux et cardiaques...
6. on peut les donner sans restriction chez la femme enceinte, le nourrisson, le sujet très âgé et les sujets ayant une tare associée
7. les médicaments dans la forme spray ne donnent pas de dépendance pharmacologique
8. ils n'ont pas d'absorption digestive et ils peuvent être pris indépendamment des repas

### C. Messages éducatifs concernant l'autogestion de la crise

1. il faut expliquer au malade comment reconnaître une exacerbation : devant des signes d'alerte (toux répétitive, sifflement, gêne respiratoire) qui ne cèdent pas sous traitement habituel
2. il faut expliquer au malade comment la gérer sur place : dès les premiers signes, prendre deux bouffées du B2mimétique
3. si les signes s'améliorent : renouveler le «salbutamol» deux bouffées quatre à six fois dans la journée, et poursuivre quatre jours après la disparition totale des signes
4. si les signes persistent après la première dose de salbutamol : reprendre deux bouffées toutes les 20 mn pendant une heure
5. si les signes persistent malgré les quartes prises de salbutamol en une heure : consulter votre médecin
6. comment reconnaître une crise sévère : devant la non réponse de la crise au traitement (utilisation du spray toutes les 20 mn sans amélioration), ou devant des difficultés respiratoires à la marche, à la parole ou au repos
7. pour certains patients, en présence de ces signes de sévérité, on peut mettre à leur disposition des corticoïdes oraux qu'ils peuvent prendre sur place, avec 10 bouffées de salbutamol puis s'adresser immédiatement aux urgences ou à son médecin traitant
8. comme la maladie est variable dans le temps, seul le médecin est apte à juger de l'amélioration de la maladie, et de changer le médicament et les posologies
9. quand faut-il consulter :
  - en dehors de l'exacerbation : selon le rythme de consultation détaillé dans le tableau 4

- lorsque l'exacerbation ne cède pas
- en cas de non contrôle de la maladie, avec augmentation des besoins en spray, et fréquence des symptômes diurnes et nocturnes

D. Les messages éducatifs concernant la prévention, l'hygiène de vie et de l'environnement :

1. Agir sur la présence d'allergènes dans son environnement domestique, sa vie sociale et professionnelle ;

1. veillez à ce qu'il y ait une aération maximale de la maison (plusieurs fois/jour)
2. éviter les matelas à ressorts
3. le matelas doit être changé dans moins de 10 ans
4. éviter les couvertures en laine
5. utilisation de housses anti-acariens pour matelas, qui doivent être nettoyés chaque semaine
6. éviter tous les foyers potentiels de poussière
7. lavage du linge à l'eau chaude et séchage
8. l'utilisation hebdomadaire de l'aspirateur
9. traitement du revêtement du sol
10. éviction des animaux domestiques
11. réduction des déchets organiques, et éradication des blattes
12. augmenter la ventilation des salles de bains et les cuisines

2. adapter ses activités quotidiennes et de loisirs en fonction de la pollution atmosphérique ; La pratique de l'exercice physique

3. L'arrêt du tabac est essentiel :

§ à chaque consultation Le médecin doit s'assurer que le malade connaît les effets du tabagisme : Le tabac en tant que pneumotoxique doit être déconseillé chez le patient asthmatique. Outre ses effets propres, il est un facteur irritant pouvant exacerber la maladie.

§ agir sur son environnement pour réduire le risque lié à l'exposition tabagique passive.

E. Education de la technique d'inhalation (annexe1):

À chaque consultation Le médecin doit s'assurer que le malade sait se servir d'un aérosol-doseur, ce qui nécessite une séance de démonstration et plusieurs essais d'apprentissage,

F. Messages éducatifs concernant la famille

1. insister sur les méfaits du tabagisme passif
2. éducations sur les moyens d'éviction des allergènes
3. Veillez à ce que le malade se présente en consultation au RV
4. Veillez à ce que le malade prend son traitement
5. éducation de la technique d'inhalation : parents .....

## ORGANISER LE SUIVI DU PATIENT ASTHMATIQUE

A- Le plan de surveillance doit prévoir des échéances fixes pour le contrôle de l'état du malade (évolution des symptômes, éventuellement du débit de pointe).

### Le contrôle de l'asthme (tableau 1)

- Si contrôle inacceptable :
  - S'assurer
    - De l'observance du patient
    - De la bonne technique d'utilisation des dispositifs d'inhalation
  - Rechercher et traiter
    - Les facteurs aggravants : exposition allergénique...
    - Les pathologies associées
  - Adapter le traitement de fond en cours
  
- Si contrôle acceptable : diminution des doses de traitement de fond par paliers d'une durée de 3 mois

Tableau 2. Suivi au centre de santé, et à la consultation spécialisée (CDST) pour le contrôle d'un asthmatique

Indications	Suivi au centre de santé	EFR(MOIS)	Suivi à la consultation du CDMR
Asthme intermittent : palier 1	à la demande	12 ou +	
Asthme palier 2-3	Tous les trois mois	6-12	Deux fois par an
Asthme persistant sévère : palier 4	Tous les mois	3-6	Quatre fois par an

## B- Les échéances de suivi

L'asthmatique nécessite une surveillance au long cours en vue de lui permettre une vie aussi active que possible, de limiter les effets de son handicap respiratoire, et de détecter toute aggravation de son état.

Les échéances de suivi sont indiquées dans le Tableau. Cependant, en cas d'aggravation, le malade doit se présenter à la consultation spécialisée en dehors des échéances qui lui sont fixées à l'avance.

## C- Quand adresser le malade au spécialiste

- Ø Dans le cadre de la consultation de suivi pour contrôle, ou bien devant une aggravation clinique inexpliquée.
- Ø Initialement : pour
  - Bilan initial : spirométrie
  - Bilan allergologique : particulièrement en cas d'asthme saisonnier
  - Devant un asthme à l'aspirine
  - Si l'asthme est associé à des perturbations hormonales
  - Si l'asthme est tardif
  - S'il s'agit d'un asthme intrinsèque en particulier en présence d'anomalies radiologiques
- Ø Adresser le patient au médecin l'ORL : si présence d'une rhinite persistante, d'une rhinorrhée unilatérale, d'une anosmie, d'une obstruction nasale, en cas de suspicion d'une polypose nasale, devant une sinusite persistante ou un asthme à l'aspirine.

D- Au cours du suivi : a chaque consultation :

- Vérifier la technique d'inhalation
- Si technique non maîtrisée, utiliser la chambre d'inhalation
- Faire une démonstration
- Ne jamais prescrire un médicament sans explication

E-L' autogestion de la maladie par le malade lui-même par des tableaux « Asthma contrôle test » (annexe 2)

F- Listes des médicaments et matériaux médicaux disponibles (CS ou cabinet)

- B2M en Spray et en nébulisation
- Chambre d'inhalation
- Les dispositifs d'inhalation : pour démonstration
- Des corticoïdes par voie orale et injectable
- DEP et tableaux du DEP théorique en fonction de la taille et de l'âge...
- De préférence même une source d'oxygène et un nébuliseur

## Liste des tâches à accomplir pour surveiller un patient asthmatique++

1. Le médecin doit être capable d'évoquer le diagnostic d'asthme devant des symptômes évocateurs
2. Avoir le réflexe d'utiliser un DEP
3. Retenir le diagnostic s'il a suffisamment d'arguments
4. Demander le bilan initial : Radiographie Thoracique et spirométrie
5. Envoyer tous les malades dont le diagnostic est douteux au médecin spécialiste pour complément de bilan et prise en charge
6. Le médecin inscrit le cas sur le registre de suivi des MRC prises en charge à la formation sanitaire tout en se référant à la carte de suivi des MRC délivrée au malade par le CDST.
7. Le médecin explique et démontre au malade l'usage d'un aérosol doseur pour inhalation de broncho-dilatateurs ou de corticoïdes et au besoin l'utilisation d'une chambre d'inhalation. Pour vérifier que le malade a bien compris la démonstration, il lui demande de l'appliquer devant lui.
8. Le médecin vérifie que la prescription médicale faite au CDST est bien comprise par le malade
9. Insister sur le sevrage tabagique.
10. Le médecin enregistre sur la carte de suivi des MRC chaque épisode d'exacerbation.
11. Prendre en charge les exacerbations légères à modérés
12. Le médecin réfère d'urgence le malade au CDST ou à l'hôpital en cas d'apparition de signes de gravité.
13. Le médecin utilise le débitmètre pour le suivi des malades

14. Organiser l'éducation du malade pour :

- soutenir le sevrage tabagique
- utiliser correctement un aérosol-doseur
- favoriser l'auto-prise en charge de l'asthme

15. Le médecin réfère le malade au CDST en cas de non stabilisation ou d'aggravation de la maladie

16. Le médecin réfère le malade pour un contrôle médical périodique prévu

- tous les 3 mois en cas d'asthme persistant sévère
- tous les 6 mois dans les autres cas.

## ANNEXE1 : LA PRISE DES MEDICAMENTS ET LES TECHNIQUES

### D'INHALATION

Les différents systèmes d'administration sont :

- les aérosols-doseurs pressurisés standard ;
- les inhalateurs de poudre sèche ;
- Chambre d'inhalation

La technique d'inhalation doit être expliquée à chaque consultation (voire grille)

Le médecin peut utiliser des moyens éducatifs : dépliants...

Évaluation des habiletés gestuelles par la démonstration

Expliquer au patient ce qu'on va faire ; montrer le Spray au patient

- 
1. Retirer le capuchon
  2. Agiter le spray
  3. Maintenir l'aérosol verticalement (embout buccal vers le bas)
  4. Expirer sans forcer et bloquer la respiration
  5. Serrer l'embout buccal entre les lèvres
  6. Appuyer sur le cartouche et inspirer profondément
  7. Retirer le spray de la bouche
  8. Retenir la respiration 5 à 10 secondes
  9. Respirer normalement
  10. Attendre 30 secondes et recommencer l'opération
  11. Effectuer les deux bouffées séparément

Fin de la séance :

1. Féliciter le patient d'avoir réussi la démonstration.
2. Lui demander de revenir s'il a des difficultés à utiliser le matériel.
3. Insister sur la nécessité de bien suivre ces étapes pour une efficacité maximale du produit

## ANNEXE 2 : ASTHMA CONTROLE TEST

**Étape 1 :** Entourez votre score pour chaque question et reportez le chiffre dans la case à droite. Veuillez répondre aussi sincèrement que possible. Ceci vous aidera, votre médecin et vous-même, à mieux comprendre votre asthme.

<b>Au cours des 4 dernières semaines, votre <u>asthme</u> vous a-t-il gêné(e) dans vos activités au travail, à l'école/université ou chez vous ?</b>					
Tout le temps <b>1</b>	La plupart du temps <b>2</b>	Quelquefois <b>3</b>	Rarement <b>4</b>	Jamais <b>5</b>	<b>Points</b>
<b>Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été essoufflé(e) ?</b>					
Plus d'une fois par jour <b>1</b>	Une fois par jour <b>2</b>	3 à 6 fois par semaine <b>3</b>	1 ou 2 fois par semaine <b>4</b>	Jamais <b>5</b>	<b>Points</b>
<b>Au cours des 4 dernières semaines, les symptômes de l'<u>asthme</u> (sifflements dans la poitrine, toux, essoufflement, oppression ou douleur dans la poitrine) vous ont-ils réveillé(e) la nuit ou plus tôt que d'habitude le matin ?</b>					
4 nuits ou + par semaine <b>1</b>	2 à 3 nuits par semaine <b>2</b>	Une nuit par semaine <b>3</b>	1 ou 2 fois en tout <b>4</b>	Jamais <b>5</b>	<b>Points</b>
<b>Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous utilisé votre inhalateur de secours ou pris un traitement par nébulisation (par exemple salbutamol, terbutaline) ?</b>					
3 fois par jour ou plus <b>1</b>	1 ou 2 fois par jour <b>2</b>	2 ou 3 fois par semaine <b>3</b>	1 fois par sem. ou moins <b>4</b>	Jamais <b>5</b>	<b>Points</b>
<b>Comment évalueriez-vous votre <u>asthme</u> au cours des 4 dernières semaines ?</b>					
Pas contrôlé du tout <b>1</b>	Très peu contrôlé <b>2</b>	Un peu contrôlé <b>3</b>	Bien contrôlé <b>4</b>	Totalemtent contrôlé <b>5</b>	<b>Points</b>

**Étape 2 :** Additionnez vos points pour obtenir votre score total.

\*ACT™, © 2002, by QualityMetric Incorporated Asthma France / French. Control Test™ is a trademark of QualityMetric Incorporated. Test réservé aux patients asthmatiques de plus de 12 ans.

**Score total**