



9 - 13 ans

SENSIBILISER

L'asthme dans tous ses états

Pathologie de l'enfant et de l'adolescent

Service d'allergologie - Centre de l'asthme et des allergies

Pr Jocelyne Just, chef de service



Hôpitaux
Universitaires
Est Parisien

TROUSSEAU
LA ROCHE-GUYON

Nom :

Prénom :

ASSISTANCE
PUBLIQUE



HÔPITAUX
DE PARIS

Rédaction par :

Elisabeth Cauchon, enseignante spécialisée ; **Nadine Laufer**, infirmière puéricultrice

École du souffle

En savoir plus
sur l'asthme

Savoir ce que
tu peux faire pour
mieux le gérer

Prendre
des décisions

Renseigner les autres
sur cette maladie.

Tout au long de ce livret,
« Mankdair » un petit
personnage va
t'accompagner.
Il va te proposer
des énigmes et des jeux
à résoudre pour
t'apprendre à mieux
vivre ton asthme
au quotidien.



Pour
le découvrir,
relie chiffres
et lettres
dans l'ordre

L'appareil respiratoire

Pour vivre, le corps a besoin d'**oxygène**. L'air est composé d'oxygène (21%) et d'autres gaz. Le corps consomme de l'oxygène et rejette du **gaz carbonique**.

L'oxygène contenu dans l'air est nécessaire aux cellules de notre corps.

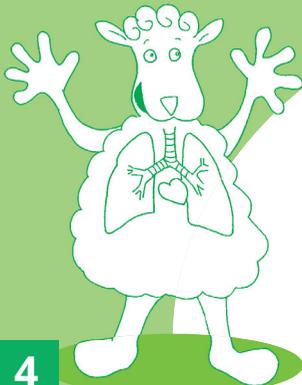


On inspire par le nez qui sert de filtre pour humidifier, réchauffer et arrêter les poussières de l'air.

On expire par le nez ou par la bouche pour rejeter le gaz carbonique.

L'air que l'on respire rentre par le **nez**, puis passe par la **trachée** puis par les **bronches** et les **bronchioles** afin d'arriver dans de petits sacs appelés **alvéoles pulmonaires**. C'est à ce niveau que l'oxygène passe dans le sang.

Les **poumons** sont protégés par la **cage thoracique**, c'est le mouvement du **diaphragme** qui permet la **respiration**.



4

Etape 1

Le diaphragme (muscle qui se trouve sous les poumons) s'aplatit et descend, le volume de la poitrine augmente ainsi que celui des poumons :

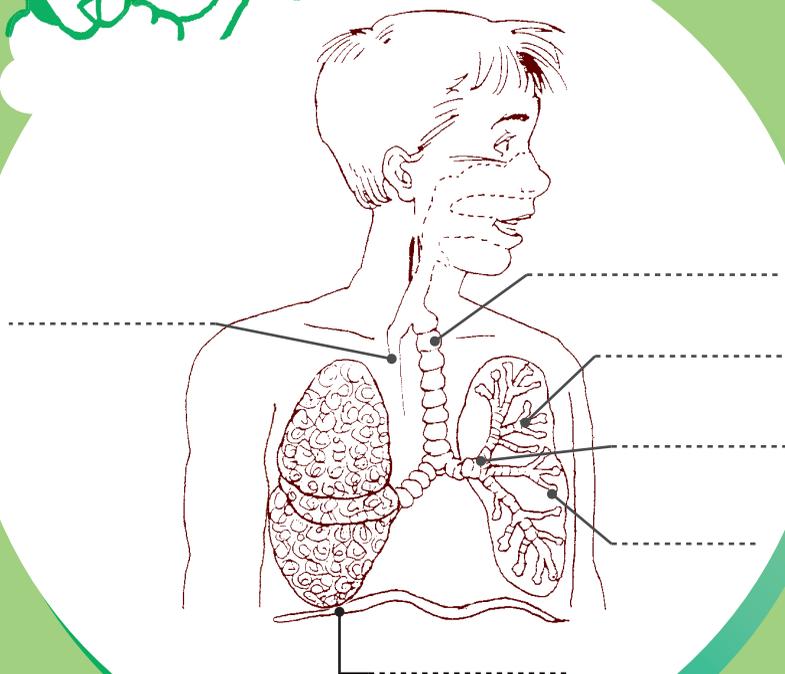
ON INSPIRE

Etape 2

Le diaphragme se relâche et remonte, les côtes se resserrent, la poitrine diminue de volume :

ON EXPIRE

Complète



- Alvéoles :** petits sacs qui se remplissent d'air à l'inspiration et se vident à l'expiration
- Bronchioles :** petites bronches
- Bronches :** tuyaux permettant à l'air de circuler
- Trachée :** tuyau conduisant l'air aux bronches
- Diaphragme :** muscle principal qui s'abaisse à l'inspiration et s'élève à l'expiration
- Œsophage :** tuyau conduisant les aliments de la bouche vers l'estomac



Les plantes, les arbres absorbent le gaz carbonique et rejettent l'oxygène. Nous avons besoin des forêts pour vivre, elles sont les poumons de la planète.

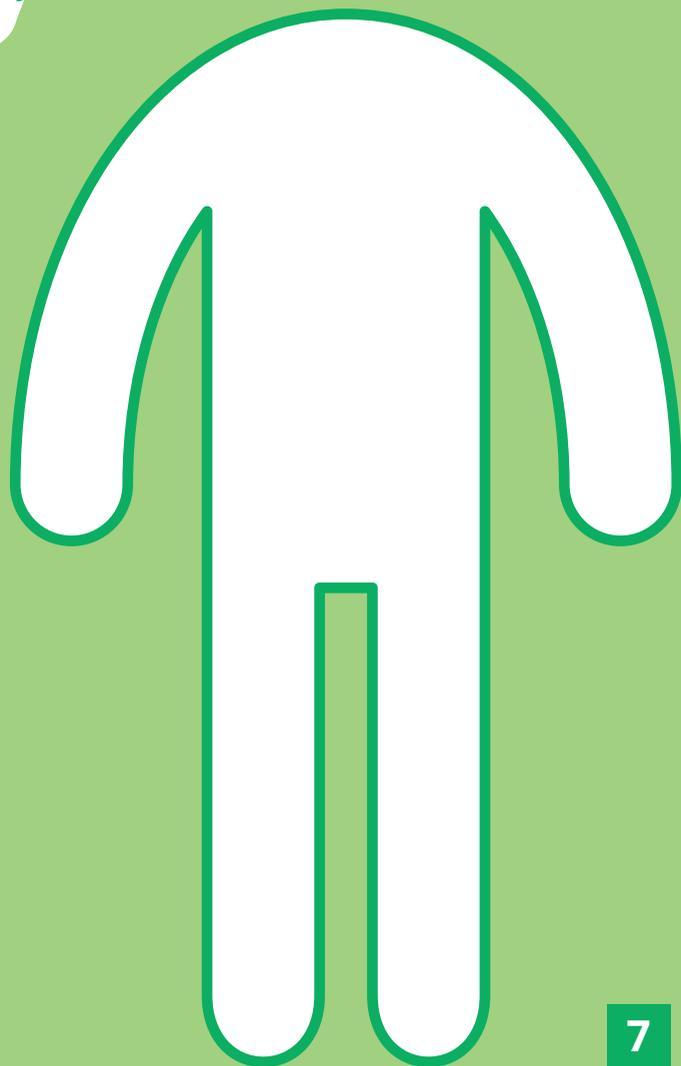
Trouve les mots cachés



ALVEOLE
BRONCHE
BRONCHITE
DIAPHRAGME
EXPIRER
INSPIRER
OXYGENE
POUMON
TRACHEE

R	N	A	E	X	P	I	R	E	R
V	B	R	O	N	C	H	I	T	E
Z	T	I	N	S	P	I	R	E	R
T	A	M	L	S	B	B	D	A	T
D	I	A	P	H	R	A	G	M	E
A	L	I	N	P	O	U	M	O	N
O	X	Y	G	E	N	E	S	I	V
M	E	N	U	X	C	A	M	O	N
A	T	R	A	C	H	E	E	L	I
N	O	A	L	V	E	O	L	E	R

Dessine
ce qui te sert
à respirer



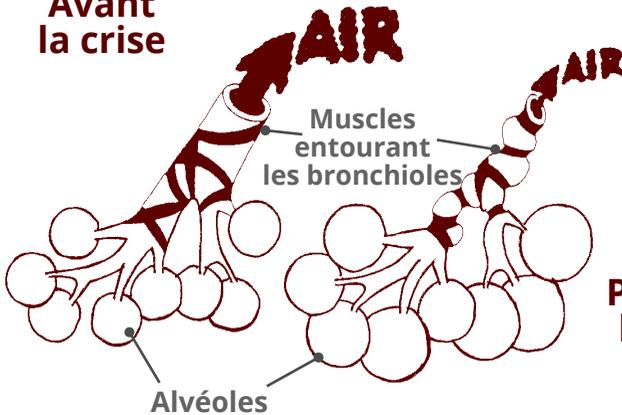
L'asthme et la crise

L'asthme est une maladie des bronches qui se manifeste par :

- les muscles qui les entourent comme des lacets
- Une inflammation (rougeur, gonflement) de la muqueuse à l'intérieur des bronches
- Une augmentation de la quantité de mucus (liquide sécrété par les bronches) qui s'épaissit.



Avant la crise



Pendant la crise

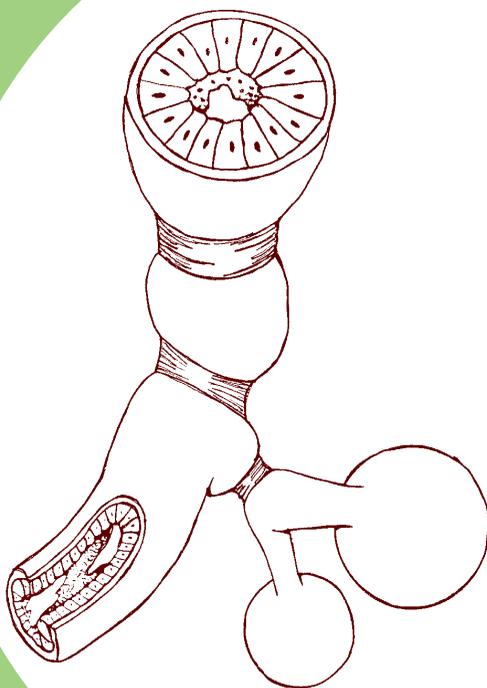
Quand tu es en crise, l'air est prisonnier dans les poumons car :

- 1** Les muscles se resserrent autour des bronches et des bronchioles. C'est ce qui empêche l'air de sortir facilement des alvéoles vers les poumons.
- 2** Les cellules gonflent à l'intérieur des bronches et des bronchioles. C'est aussi ce qui empêche l'air de sortir facilement.
- 3** Les cellules à l'intérieur des bronches et des bronchioles fabriquent un liquide appelé mucus qui s'épaissit.

Colorie selon les indications



- 1** Les muscles se resserrent autour des bronches et des bronchioles. Colorie les muscles en **BLEU**.
- 2** Les cellules gonflent à l'intérieur des bronches et des bronchioles. Colorie les cellules en **ROUGE**.
- 3** Les cellules enflées secrètent beaucoup de mucus. Colorie le mucus en **JAUNE**.



Les facteurs déclenchant une crise d'asthme

humidité
brouillard ...



stress

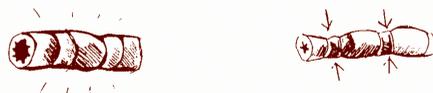


allergènes

efforts



microbes



toxiques irritants



Les allergènes :
chiens chats chevaux
acariens pollens plumes
moisissures ...

Les irritants :
tabac pollution odeurs
d'essence, de peintures
gaz d'échappement ...

Les émotions :
joie tristesse
peur inquiétude
énervement...

Les efforts :
sport
endurance ...

Le temps qu'il fait :
chaleur froid
humidité brouillard ...

Les infections :
rhinite rhume
bronchite
mal à la gorge ...

Entoure
les tiens



Les signes pouvant annoncer un début de crise :



Entoure les tiens

Le nez qui coule

Un mal de tête

Des éternuements

La gorge qui gratte

Les yeux qui piquent

Des cernes sous les yeux

Une fatigue



Oppression, difficulté à respirer



Toux



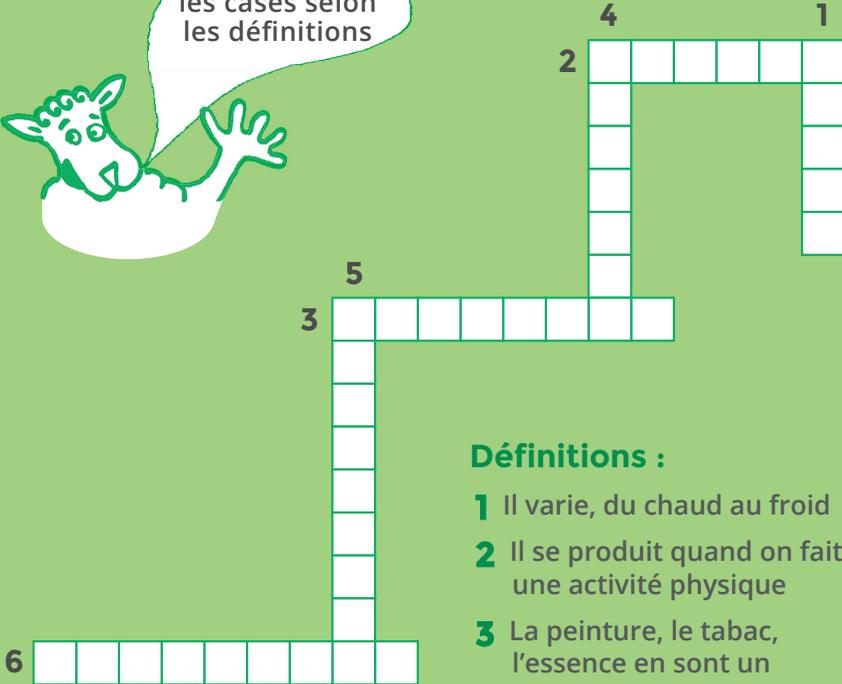
Essoufflement



Sifflement



Remplis
les cases selon
les définitions



Définitions :

- 1** Il varie, du chaud au froid
- 2** Il se produit quand on fait une activité physique
- 3** La peinture, le tabac, l'essence en sont un
- 4** Quand tu te mets en colère, tu as peur, tu es joyeux, tu en as une
- 5** Quand tu as un rhume ou une rhinopharyngite, tu en as une
- 6** Les acariens, les poils de chat, le pollen en sont un.

5 Choses à faire :

1

Se faire aider, avertir :

Tu dois en parler aux personnes présentes (à tes parents, ton enseignant, tes amis), ils t'aideront à soigner ta crise et à éliminer la cause.

2

Prendre ses médicaments :

Le médicament bleu améliore la respiration en ouvrant les bronches et en laissant passer l'air.

3

Éliminer la cause :
irritants,
allergènes...



5

Boire :

Lorsque tu as une crise d'asthme, la respiration devient plus rapide, ce qui entraîne une perte d'eau. Il faut boire un verre d'eau.

4

Se détendre :

Cela permet de contrôler ta respiration. Tu peux faire un petit exercice pour t'aider :

- Assis sur une chaise
- Souffle doucement par la bouche en appuyant tes coudes sur tes genoux jusqu'à ce que tu te sentes mieux.
- Renouvelle 2 ou 3 fois cet exercice.



Si la crise ne passe pas :



**Tu renouvelles la prise
du médicament bleu
toutes les 20 minutes
pas plus de 3 fois.**

La crise passe :

- Tu continues le médicament bleu 3 ou 4 jours, 3 à 4 fois par jour
- Tu préviens ton médecin

**La crise ne
passe pas :**

- Tu contactes ton médecin
- Tu vas aux urgences

En cas de crise :



Entoure
ce que tu
dois faire

Je cours dans
tous les sens

Je me
calme

Je me brosse
les dents

J'appelle
de l'aide

Je m'assois

Je me
couche

Je mange

Je bois
un verre
d'eau

Je joue

Je prends
mon chat
dans les bras

Je prends mes
médicaments

Voici quelques conseils à suivre pour que ton traitement soit plus efficace :

LE MOUCHAGE

Il est important d'avoir son nez dégagé car comme nous l'avons déjà vu, il joue le rôle de filtre :

- Il humidifie l'air
- Il réchauffe l'air
- Il filtre l'air
- Il limite la présence d'allergènes et de poussières dans les poumons

Comment faire ?

- 1** Utilise des mouchoirs en papier jetables
- 2** Inspire par la bouche puis expire par le nez (narine après narine)
- 3** Utilise éventuellement du sérum physiologique pour fluidifier et humidifier (dosettes à usage unique)

Le mouchage préventif et quotidien permet une respiration libre et harmonieuse.

LA CHAMBRE D'INHALATION

Le médecin a prescrit d'utiliser une chambre d'inhalation avec ton aérosol doseur pour que ton médicament pénètre mieux et soit plus efficace.

Cette façon de prendre le traitement est conseillée aux enfants ayant des problèmes pour manipuler l'aérosol.

1 Agite l'aérosol

2 Retire l'embout de protection

3 Emboîte l'aérosol dans la chambre d'inhalation

N'oublie pas de nettoyer la chambre d'inhalation une fois par semaine.

Comment faire ?

Se placer en position assise ou debout ;
La chambre d'inhalation se place entre l'aérosol et la bouche.

4 place ta bouche au niveau de l'embout

- pince les lèvres autour de l'embout
- place la langue sous l'embout
- ne mord pas avec les dents
- pince le nez

5 Appuie sur le spray (1 pression = 1 bouffée),
mettre la chambre à l'horizontale

6 Respire calmement de façon continue 8 à 10 fois ;
inspire, expire doucement.

LES INHALATEURS DE POUDRE SÈCHE

Le médecin a prescrit ton médicament sous forme de poudre car il est plus facile à transporter en dehors du domicile (école, loisirs...).

Cette forme de traitement s'adresse aux enfants **de plus de 7 ans.**

Comment faire ?

- 1** Prépare l'inhalateur de poudre sèche à l'emploi
- 2** Inspire doucement par le nez, souffle profondément par la bouche, lèvres pincées, en ayant soin de ne pas expirer dans l'appareil (l'humidité peut « coller » le médicament dans l'appareil)
- 3** Après avoir « bien vidé les poumons », inspire profondément et le plus longtemps possible sans à coups, en pinçant l'embout buccal fermement entre les lèvres (imagine que tu aspirés avec une paille)
- 4** Enlève l'appareil de la bouche, arrête de respirer pendant 10 secondes, puis expire.
- 5** Vérifie que la dose prescrite a été correctement inhalée, nettoie l'embout buccal avec un chiffon sec), referme le système.

N'oublie pas de :

- Vérifier le nombre de bouffées restantes dans l'appareil
- La date de péremption

LES SPRAYS OU AEROSOLS DOSEURS

Le médecin a prescrit ton médicament sous forme de spray car tu peux le prendre rapidement et de façon efficace en toute circonstance.

En dessous de 12 ans, cette forme doit être prise avec une chambre d'inhalation.

Comment faire ?

1 Décapuchonne la cartouche

2 Agite le spray quelques secondes

3 Mets l'aérosol dans la bouche en pinçant les lèvres autour de l'embout

4 Inspire par le nez calmement

5 Expire lentement dans l'aérosol, lèvres pincées pour « vider les poumons »

6 Appuie sur le spray et inspire profondément en même temps par la bouche

7 Ne pas respirer pendant 10 sec.

8 Enlève l'aérosol de la bouche puis expire lentement

N'oublie pas de :

- **Vérifier si ta cartouche est pleine** (elle coule au fond d'un récipient rempli d'eau) **ou vide** (elle flotte horizontalement)

- **La date de péremption**

Connais ton environnement

Pour mieux te soigner

Afin de mieux te soigner, il faut **repérer les situations à risque** pouvant te déclencher une crise.



Si tu es...

1 Sensible à un allergène

Acariens, pollen, poils d'animaux, moisissures, latex...

Tu trouveras des conseils adaptés à ton allergène dans les fiches suivantes.

2 Sensible au tabac

- Evite les atmosphères enfumées
- Demande aux adultes de fumer à l'extérieur ou sur le balcon
- Quand tu as le choix, préfère les espaces non fumeurs

3 Sensible à la pollution

Evite de faire des efforts en période de pic de pollution (courir, faire du vélo, roller...)

Afin de mieux gérer ton **asthme dans la vie quotidienne**, voici quelques conseils :

Pour l'école :

- Demande un PAI à ton médecin
- Préviens ton enseignant, ton directeur et le professeur d'éducation physique de ton asthme.

Au quotidien :

Tu dois toujours avoir ton broncho-dilatateur avec toi.

Les acariens

Ce sont des animaux microscopiques qui vivent à l'intérieur de toutes les maisons et appartements. Ils se multiplient dans un environnement humide et chaud et sont en augmentation en automne et au printemps.

Comment lutter contre les acariens ?

Préférer une chambre ayant

- une température idéale de 18°C l'hiver et bien aérée.
- une literie synthétique :

**Sommier
à lattes**

**Draps
lavés à 60°**

**Couverture
ou couette
régulièrement
lavées**

**Dans le cas de lits
superposés,
il est préférable
de dormir en haut**

- un sol lavable (pas de moquette, ni de tapis)
- des rideaux synthétiques (facilement lavables)
- des peluches en quantité limitée
- une armoire ou un placard pour ranger les jouets, livres etc.
- Ranger la chambre de façon à ce que le ménage soit facile à faire.

Entretien de la chambre

- Faire le ménage tous les jours :

**dépoussiérer
les meubles avec
un chiffon humide**

**aspirer
le sol**

- Aspirer le matelas 1 fois par mois.
- Limiter les peluches, les laver 1 fois par mois.

Produits

- les acaricides :
ce sont des produits chimiques
utilisés pour tuer les acariens.
- les housses anti acariens :
elles sont conseillées pour recouvrir
le matelas, les oreillers.
Elles ne laissent passer aucun acarien.

Si tu pars dans une location en vacances :

A l'arrivée, bien aérer, faire le ménage.
Emporter une housse anti acariens
pour recouvrir ton matelas.

Les pollens

Ce sont de minuscules particules qui pénètrent dans le nez et descendent dans les voies respiratoires. Les symptômes ne se manifestent qu'en période de floraison.

La pollinisation dans les villes comme à la campagne, s'étend de février à octobre selon les pollens. Il y en a davantage les jours chauds, ensoleillés et venteux.

Pour les pollens de graminées :

- ▶ Consulter le calendrier pollinique avant de partir en balade ou en vacances.
- ▶ La saison pollinique est retardée de deux mois à la montagne.

Pour l'ensemble des pollens en fonction du calendrier pollinique :

- Ne pas sortir pendant et après la tonte du gazon
- Ne pas se rouler dans l'herbe
- Éviter le camping et le pique nique
- Porter des lunettes et un chapeau lors d'une promenade
- Fermer les fenêtres en fin de journée
- Prendre un médicament anti histaminique sur prescription médicale.
- Prendre une douche, rincer cheveux et visage au retour de promenade
- Durant la saison pollinique, éviter de rouler en voiture fenêtres ouvertes.

Les animaux

La présence d'animaux domestiques à poils au domicile de l'enfant allergique est déconseillée.

L'allergie peut se manifester tardivement :

6 mois à 4 ans après l'arrivée de l'animal, et peut persister jusqu'à 2 ans après le départ de l'animal.

Les animaux domestiques à poils et à plumes sont responsables de manifestations allergiques, les allergènes se trouvant surtout dans la salive, l'urine, la sueur.

Ce ne sont pas les poils qui sont allergisants, ils ne sont que transporteurs.

Les espèces les plus concernées :

chat

chien

hamster

cobaye

cheval

lapin

Tu peux te sensibiliser :

- ▶ Surtout par contact direct
- ▶ Par contact indirect (vêtement, coussins)
- ▶ Par contact intermittent (animaux en visite au domicile ou séjour chez des personnes ayant des animaux).

Il est préférable de posséder des poissons, tortues n'entraînant pas d'allergie respiratoire.

Dans le cas ou l'éviction de l'animal est impossible, il est conseillé :

- D'interdire à l'animal l'accès à ta chambre
- D'éviter les moquettes, les coussins, les peluches et tous les éléments sur lesquels les allergènes peuvent se déposer

Le ménage quotidien diminue les quantités d'allergènes au domicile.

Les moisissures

Ce sont des champignons microscopiques qui se développent en milieu humide à l'extérieur comme à l'intérieur de la maison. Il y en a davantage s'il fait chaud et humide.

Comment diminuer les moisissures ?

À la maison :

- Préférer une chambre ensoleillée
- Aérer le plus souvent possible les pièces où se développent les moisissures (salle de bain, cuisine) ainsi que les maisons peu habitées.
- Jeter les aliments moisis
- Supprimer les bacs à fleurs avec réserve d'eau
- Renouveler la terre des bacs à fleurs recouverte d'une pellicule blanchâtre
- Nettoyer et désinfecter les douches, lavabos, carrelage de baignoire, placards, poubelle, papiers peints où il y a des moisissures
- Ne pas utiliser d'humidificateur et de saturateur d'eau pour les radiateurs
- Nettoyer et désinfecter le système de climatisation, y compris dans les automobiles
- Utiliser une hotte aspirante dans la cuisine pour évacuer l'humidité produite par la cuisson des aliments
- Ne pas stocker de bois coupé à brûler dans la maison

À l'extérieur :

- Il est préférable de bannir les promenades en forêt sous la pluie et temps de brouillard
- Ne pas ramasser les feuilles mortes

En présence d'un enfant allergique :

- Ne pas tondre l'herbe
- Ne pas manipuler de compost ou de fumier

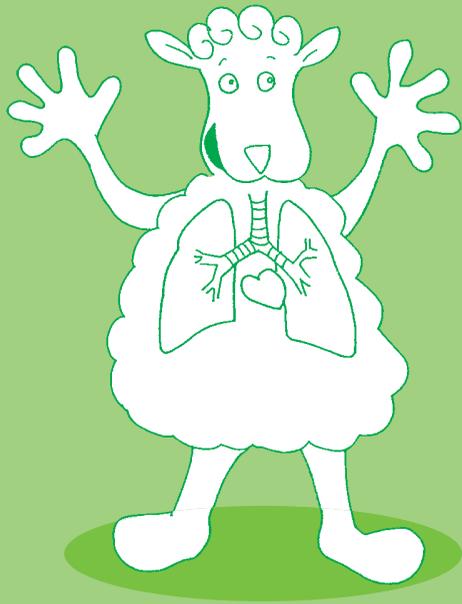


Table des matières

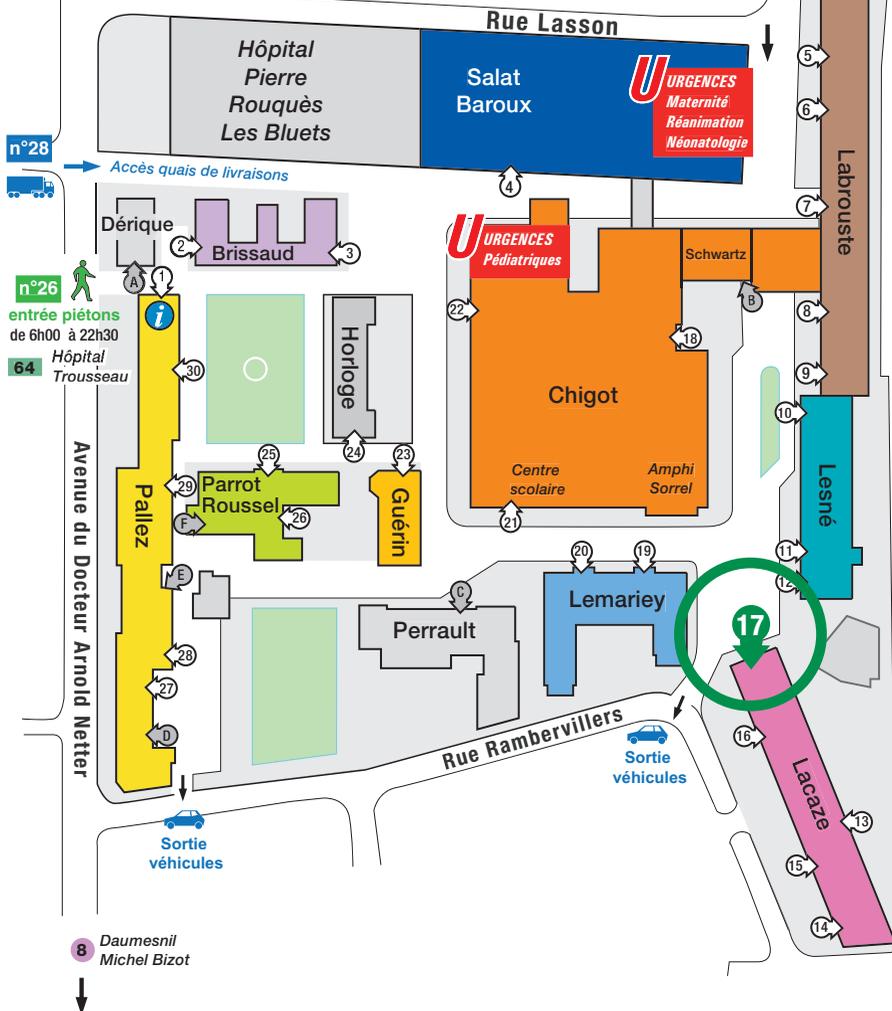
Les présentations	3
L'appareil respiratoire	4
L'asthme et la crise	8
Les facteurs déclenchant une crise d'asthme.....	10
Les signes pouvant annoncer un début de crise.....	12
5 choses à faire.....	14
Si la crise ne passe pas.....	15
Apprends à connaître ton traitement	17
Tes autres traitements.....	17
Le mouchage.....	18
La chambre d'inhalation.....	19
Les inhalateurs de poudre sèche.....	20
Les sprays ou aérosols doseurs.....	21
Connais ton environnement pour mieux te soigner	22
Les acariens.....	23
Les pollens.....	25
Les animaux.....	26
Les moisissures.....	28

26 Cours de Vincennes
56 29 Docteur Netter

1 Porte de Vincennes
3 Montempoivre, A-David Néel
6 Picpus, Bel-Air

n°21

VEHICULES AUTORISES
et URGENCES



Mise en page : Direction de la communication des Hôpitaux Universitaires Est-Parisien - octobre 2016

 hopitauxuniversitairesestparisien

 @HUEstParisien

 trousseau.aphp.fr