

Notre système immunitaire



texte : Sara LeBien
illustrations : Hogie McMurtrie
adaptation française : association I.R.I.S.

Note de l'auteur

L'objectif de ce livret est d'aider les enfants atteints d'un déficit immunitaire primitif à mieux comprendre leur système de défense. À l'aide d'illustrations amusantes et colorées, il explique comment fonctionne un système immunitaire normal et pourquoi un traitement est nécessaire lorsque ce système est déficient. Qu'est-ce qu'un " lymphocyte B " ? Un " lymphocyte T " ? Une " immunoglobuline " ?

Les enfants entendent les médecins employer ces mots mais ils ne savent pas toujours ce qu'ils veulent dire. Je souhaite que ce livret permette à ces enfants et à leur famille d'explorer ensemble le système immunitaire, de mieux le comprendre et d'éloigner ainsi certaines craintes qu'ils peuvent avoir sur ce sujet.

Sara LeBien

IDF (Immune Deficiency Foundation)

Éditorial

Face à la maladie, nous éprouvons le besoin de comprendre : les parents tout d'abord, les enfants très vite. Ce livret permet aux parents de raconter à leur enfant comment fonctionne son système immunitaire afin qu'il comprenne mieux sa maladie et ses traitements.

L'association I.R.I.S. salue l'initiative de Sara LeBien, qui en écrivant cet ouvrage gaiement illustré, propose une information accessible à tous sur les déficits immunitaires primitifs. I.R.I.S. souhaite vous l'offrir parce que l'information des patients et de leur famille lui tient particulièrement à cœur.

Avec comme ambitions :

- une bonne circulation de l'information entre les patients et les équipes soignantes ;
- des diagnostics posés de plus en plus précocement, condition d'un meilleur pronostic ;
- une réelle prise en compte de ces maladies rares dans la société pour aider les patients enfants et adultes à mieux vivre leur quotidien ;
- leur reconnaissance afin de dégager davantage de moyens pour la recherche.

Pour atteindre ces objectifs, I.R.I.S. compte sur ses adhérents et sur la bonne volonté de tous.

Rejoignez nous, aidez nous car... **Nous aimons tant la vie.**

Francis Rembert

Président d'IRIS

Nous avons,
dans notre corps,
des **défenses**
qui nous protègent de la maladie.
Ces défenses constituent
notre système immunitaire.



L'une de ces défenses est le **lymphocyte B**



Le lymphocyte B fabrique des **anticorps** aussi appelés **immunoglobulines**.

Il en existe plusieurs sortes et chacune d'elles joue un rôle précis pour nous garder en bonne santé.

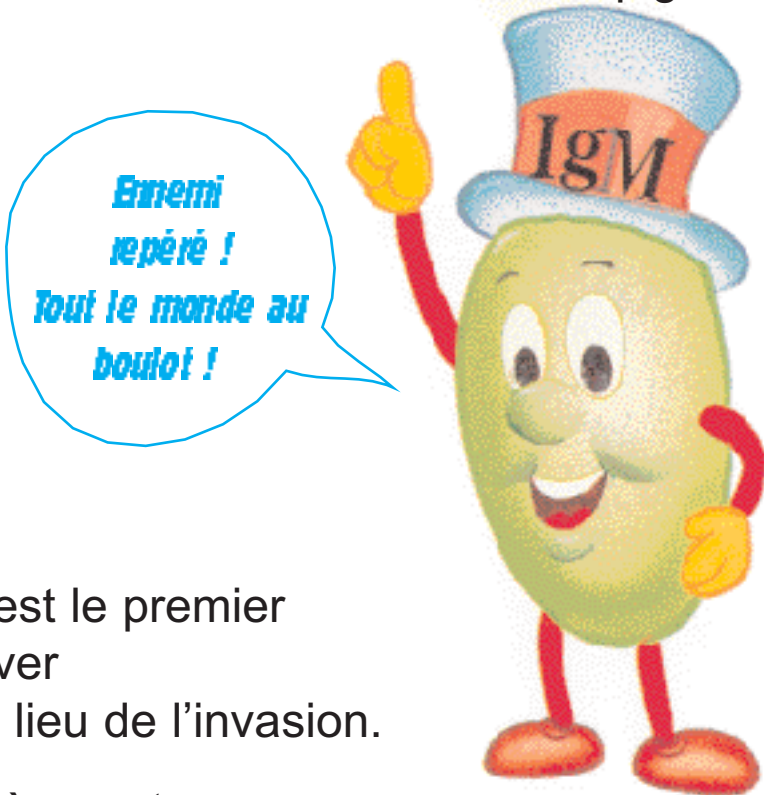


Ce sont des gardiens qui nous empêchent d'être malades.

Leur travail consiste à tuer les **germes** qui parviennent à entrer dans notre corps et nous rendent malades.



Germes : virus, bactéries, champignons.



IgM est le premier à arriver sur le lieu de l'invasion.

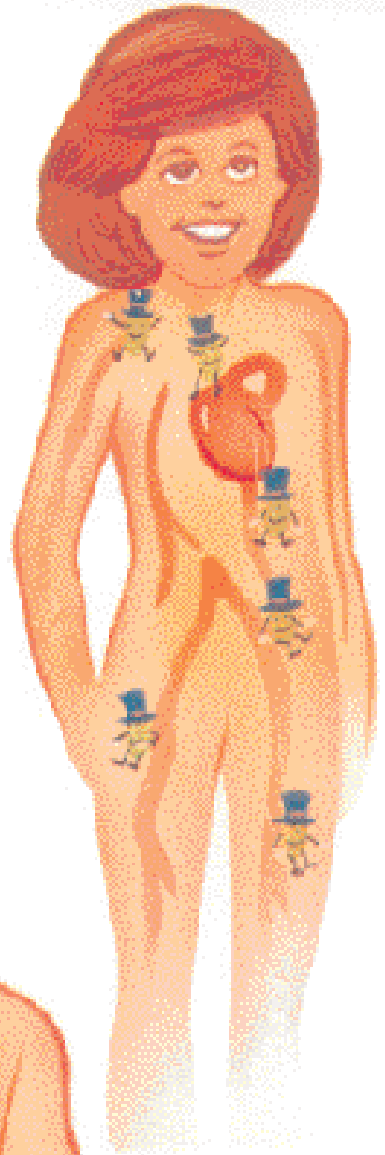
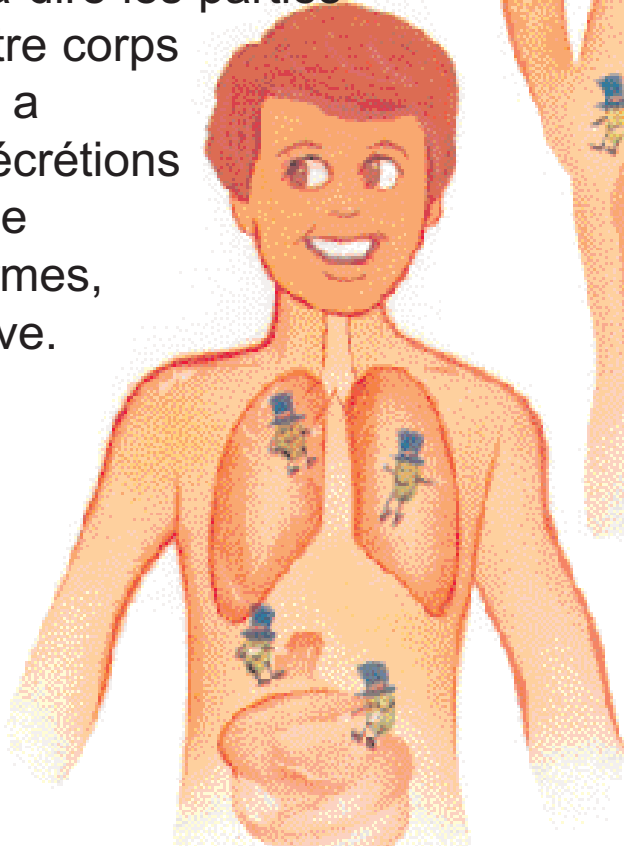
Il protège notre sang et bien d'autres parties de notre corps.

IgG

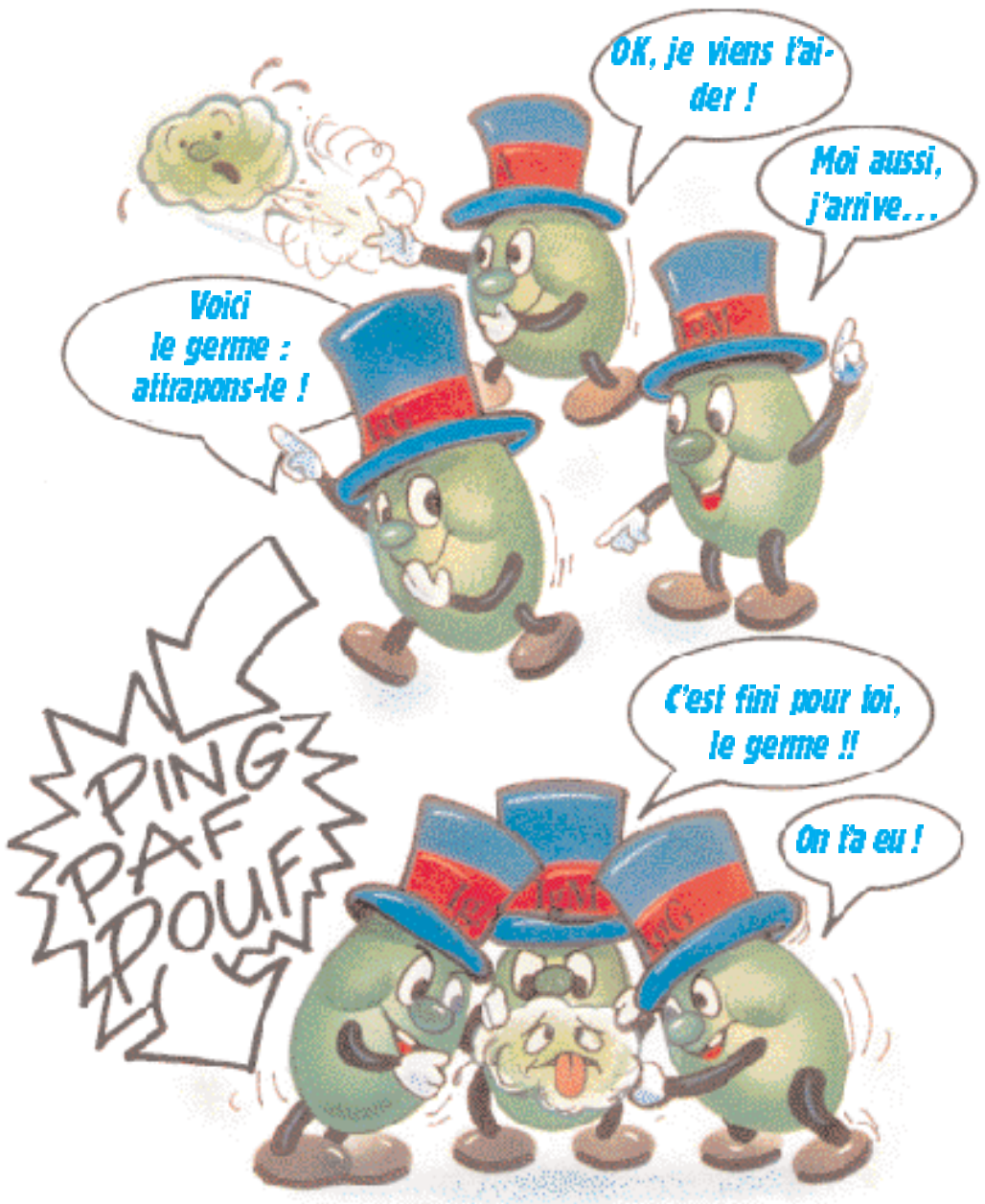
circule dans notre sang
pour arriver
jusqu'aux germes.

IgA

protège notre nez,
notre bouche,
nos poumons
et nos intestins,
c'est-à-dire les parties
de notre corps
où il y a
des sécrétions
comme
les larmes,
la salive.

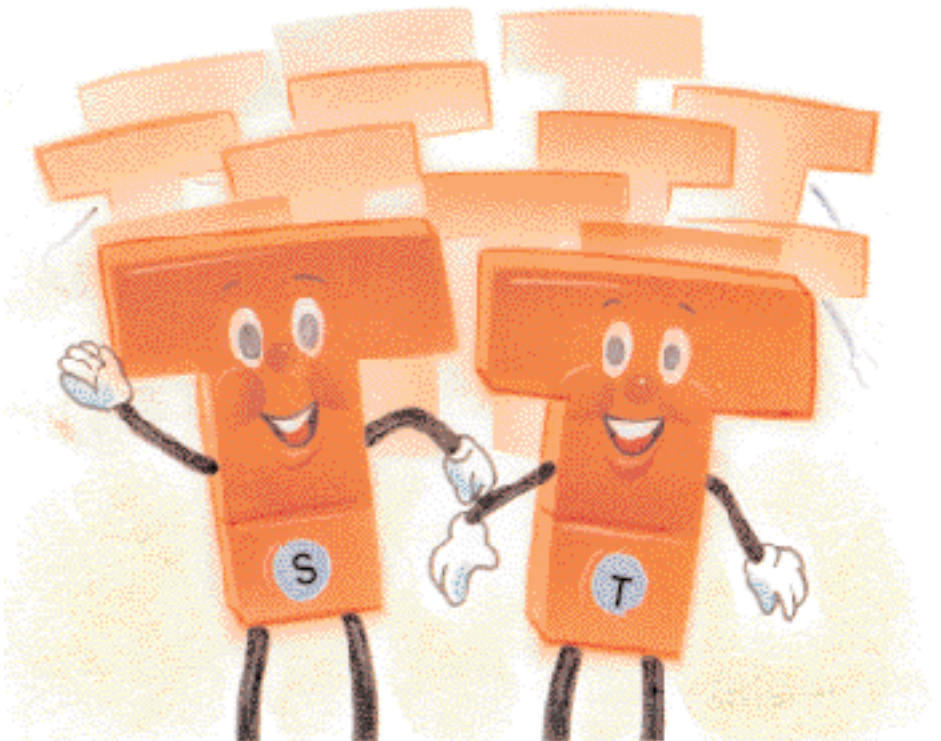


Parfois, **IgM**, **IgG** et **IgA**
s'entraident pour attaquer les germes.



Nous avons encore
d'autres défenses
comme les **lymphocytes T**.

Ils sont aussi très importants.
On les trouve dans le sang
et dans d'autres parties
de notre corps.



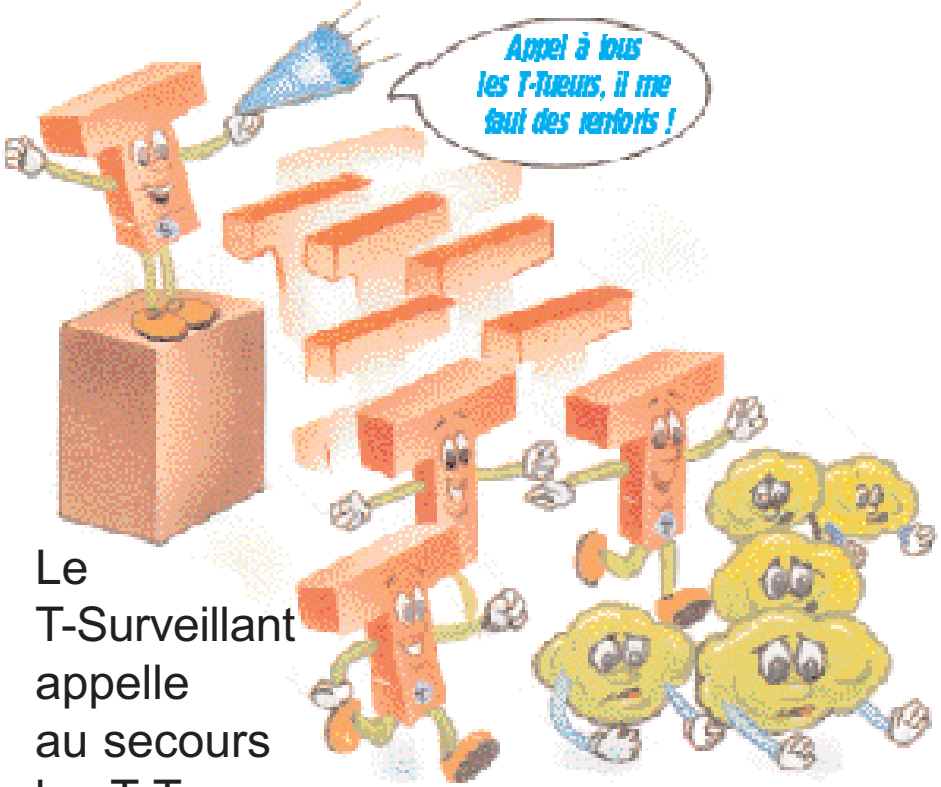
Il y a trois sortes de lymphocytes T...



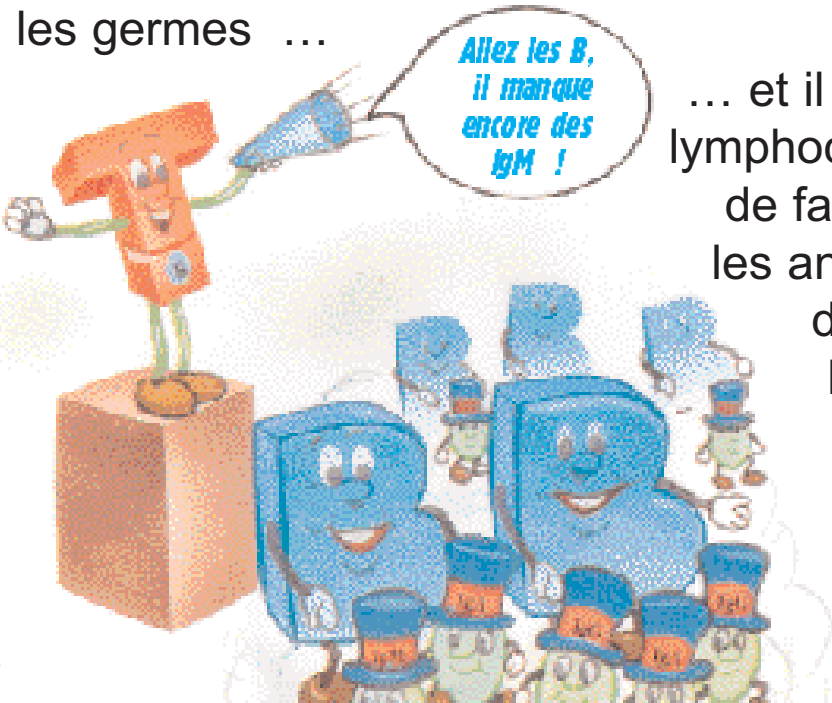
Les **T-Tueurs**, les **T-Surveillants**, les **T-Arbitres**.

Les **T-Tueurs** détruisent les cellules
qui sont déjà infectées.





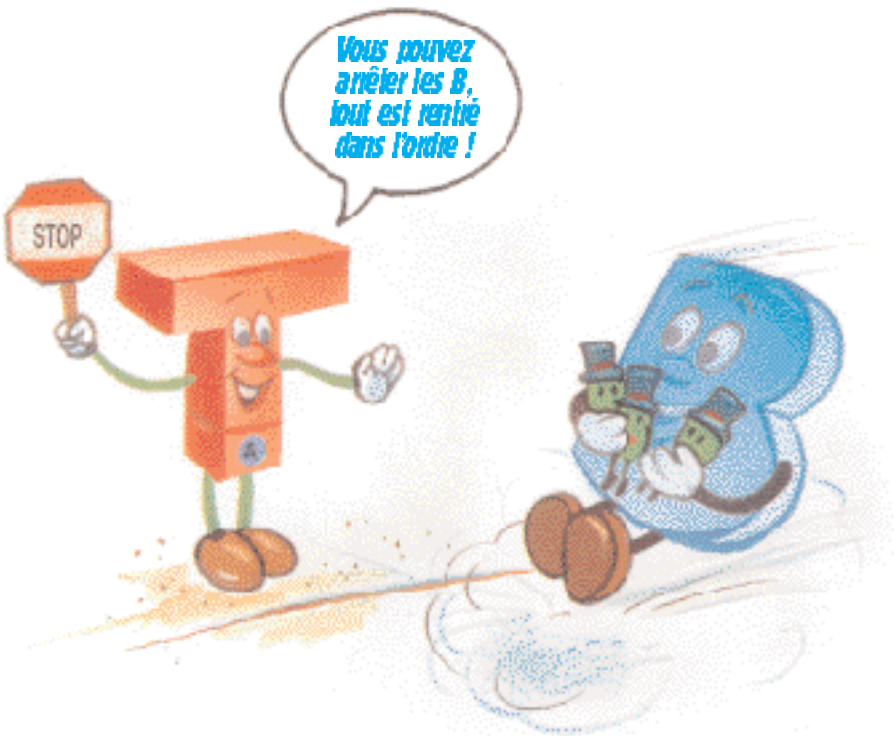
Le
T-Surveillant
appelle
au secours
les T-Tueurs
pour attaquer
les germes ...



... et il dit aux
lymphocytes B
de fabriquer
les anticorps
dont il a
besoin.

Le T-Arbitre

fait signe aux lymphocytes B
d'arrêter de fabriquer des anticorps
quand il voit que nous allons mieux.



Il existe encore une autre défense :
les **macrophages**.



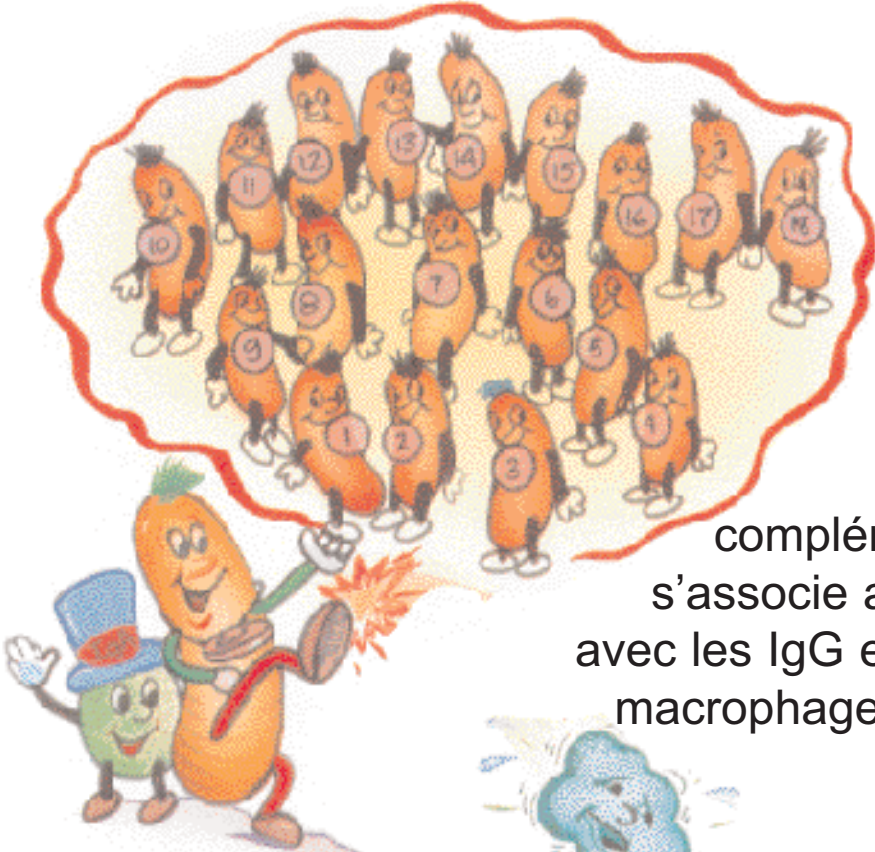
Ce sont des espèces d'ogres
qui tuent les germes en les dévorant.

*Appel à tous
les macrophages. j'en
tiens un, venez m'aider.
je répète : appel à tous
les macrophages...*

Souvent,
quand les
germes ont la
peau dure,
les macrophages
s'entraident.

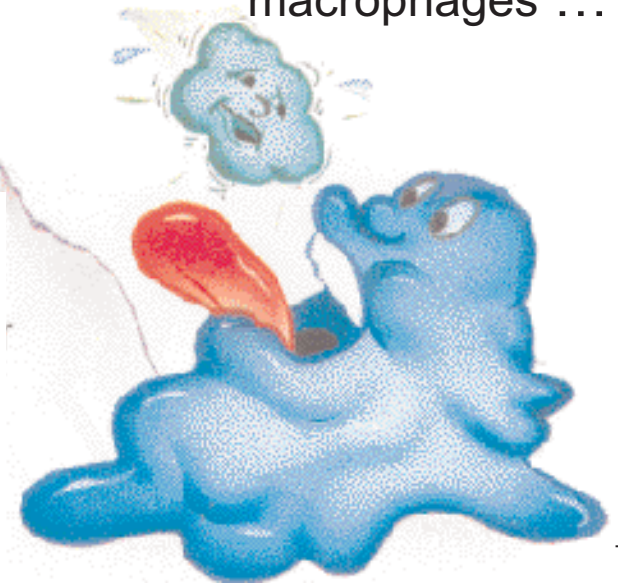


Enfin, il reste à présenter le **complément**.
C'est une défense constituée de 18 parties
qui agissent ensemble pour nous protéger
des infections.



Le
complément
s'associe aussi
avec les IgG et les
macrophages ...

... pour nous
débarrasser
au plus vite
des germes.



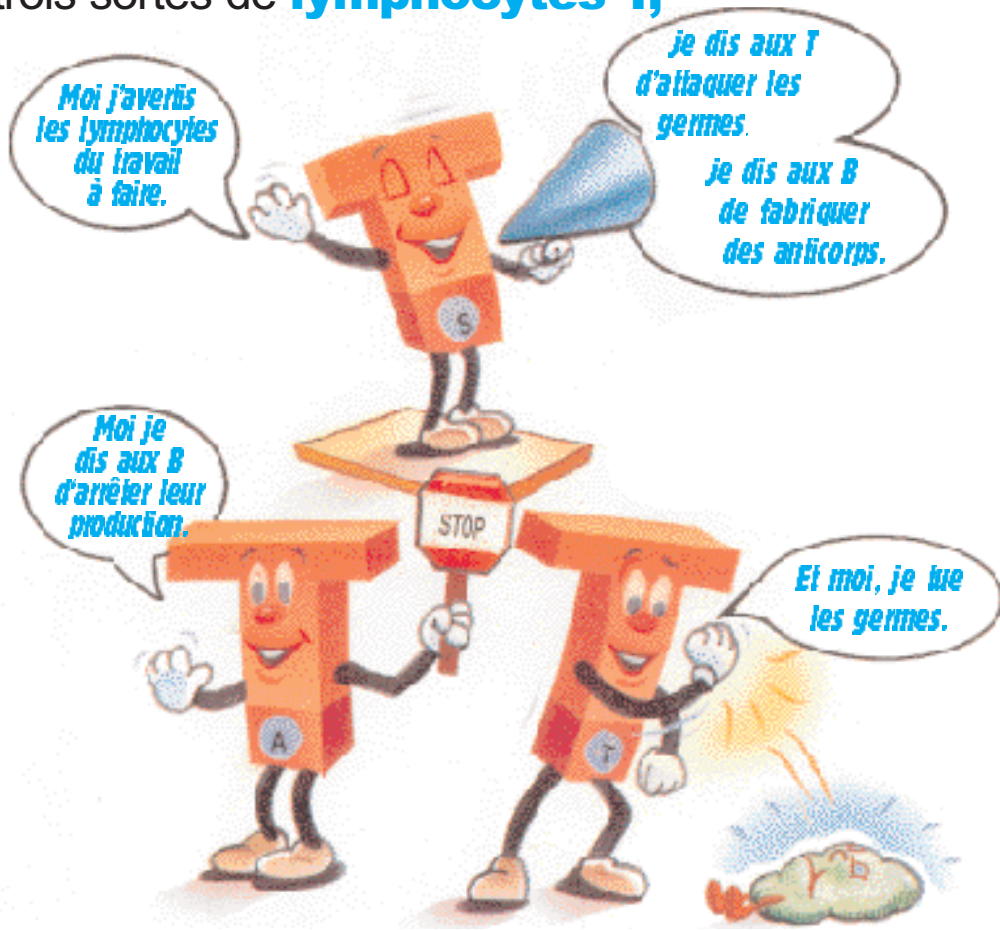
Maintenant, passons en revue toutes nos **défenses immunitaires**.

Nous avons :

- des **anticorps**, (immunoglobulines) fabriqués par les lymphocytes B,



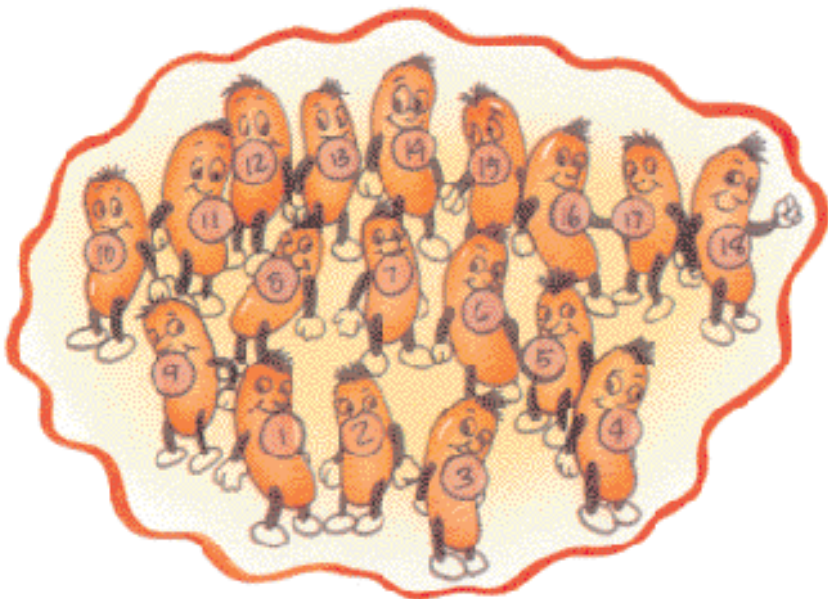
- trois sortes de **lymphocytes T**,



- des **macrophages**,



- et le **complément**.



Dans certains cas,
il arrive que nous n'ayons pas
toutes ces défenses.

Ou alors, nous les avons toutes
mais elles ne fonctionnent pas bien.

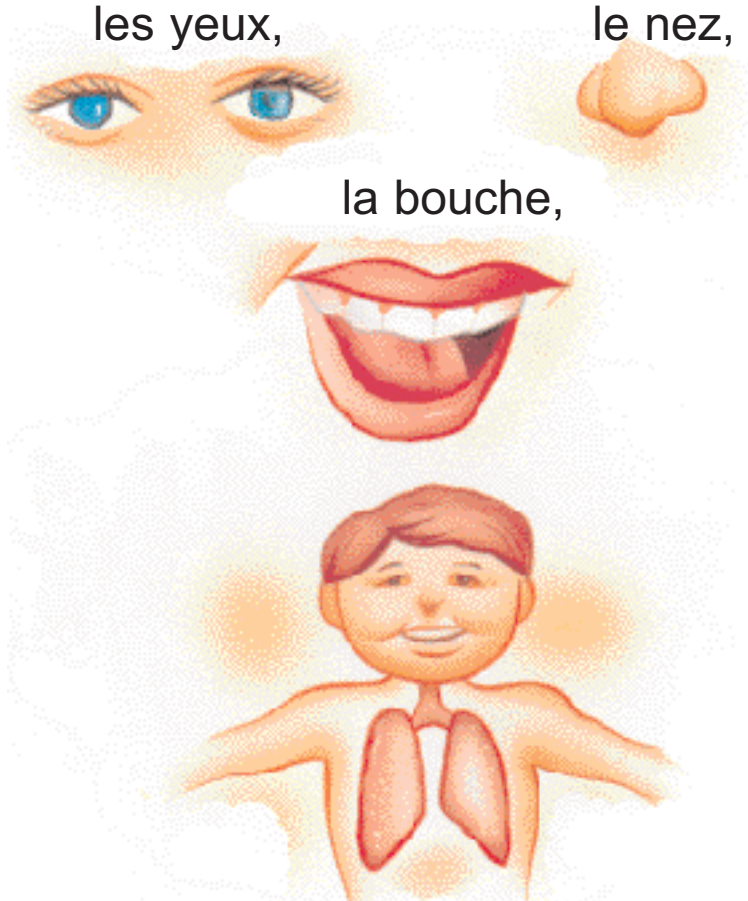
Alors les germes pénètrent
dans notre corps

par...

les yeux,

le nez,

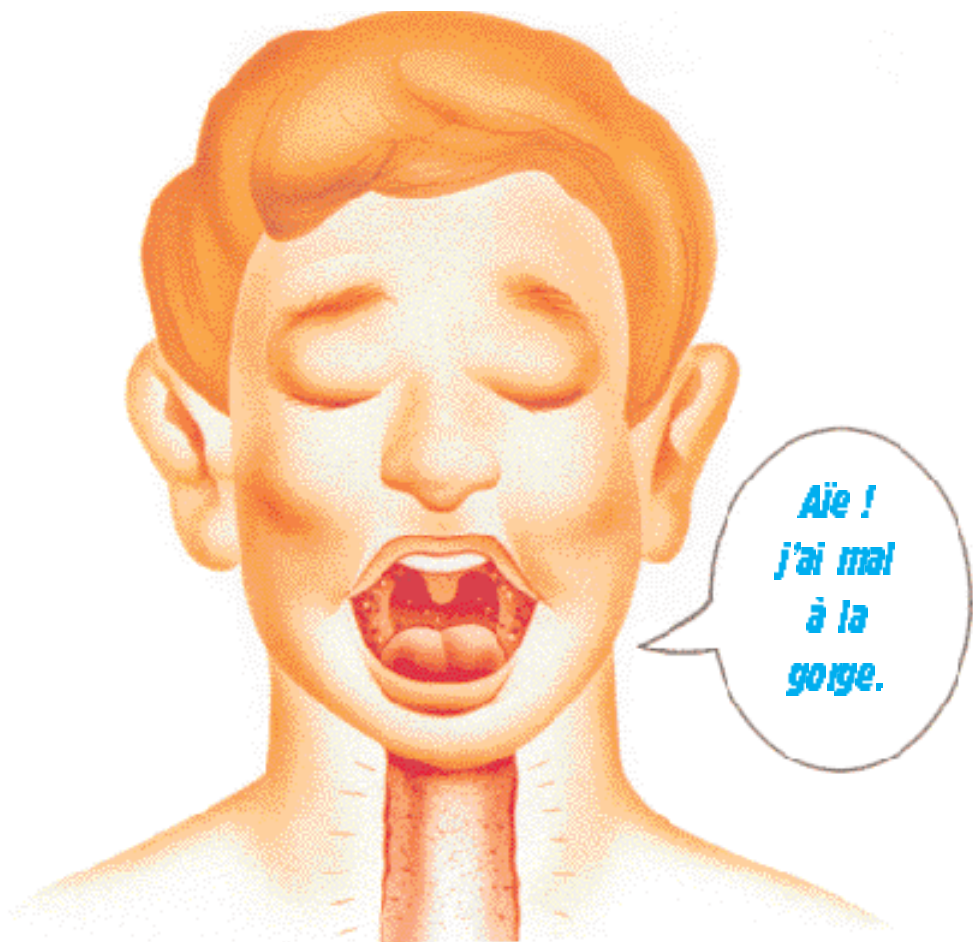
la bouche,



les poumons ou encore le sang.

Et nous n'avons pas
toute la protection nécessaire
pour les tuer.

Alors ces germes deviennent
de plus en plus nombreux
et nous tombons malades.



Nous nous sentons alors
très fatigués.



Nous pouvons avoir
de la fièvre,
ou une mauvaise toux,
ou mal à la gorge,
aux oreilles,
dans la poitrine,
ou au ventre.

Le docteur appelle cela une **infection**.

Si notre corps
ne fabrique pas suffisamment d'**IgG**
pour bien nous défendre,
il est possible de nous en apporter
d'autres grâce à des personnes
qui ont donné leur sang.

Pour faire entrer ces anticorps (**IgG**)
dans nos veines,
il faut poser une perfusion.

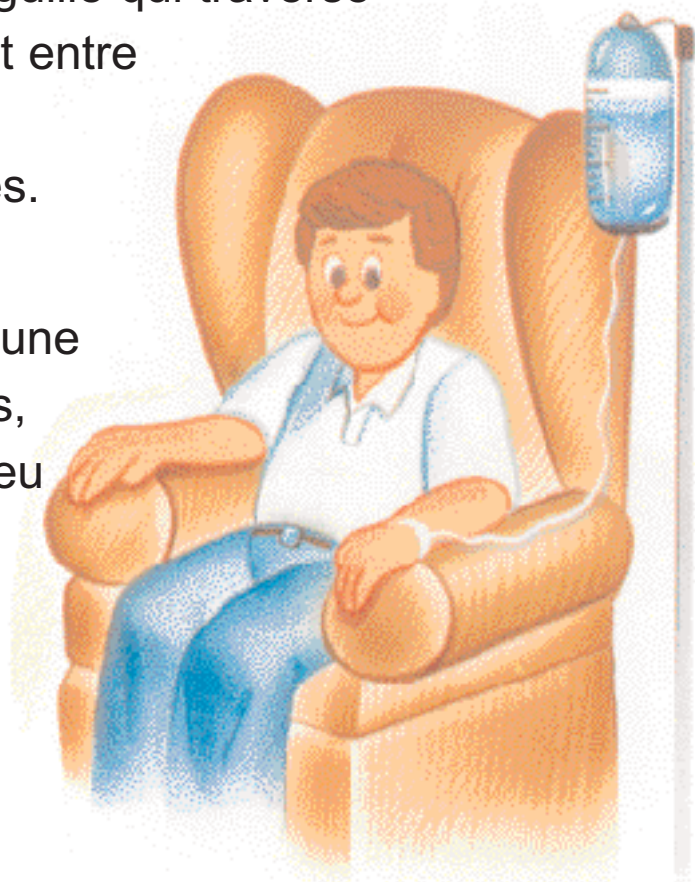


Comment cela se passe-t-il ?

Avant toute chose, l'infirmière applique une pommade sur notre peau pour l'endormir afin que nous ayons le moins mal possible.

Ensuite, sur le dessus de notre main ou dans notre bras, elle pique une petite aiguille qui traverse notre peau et entre dans une de nos veines.

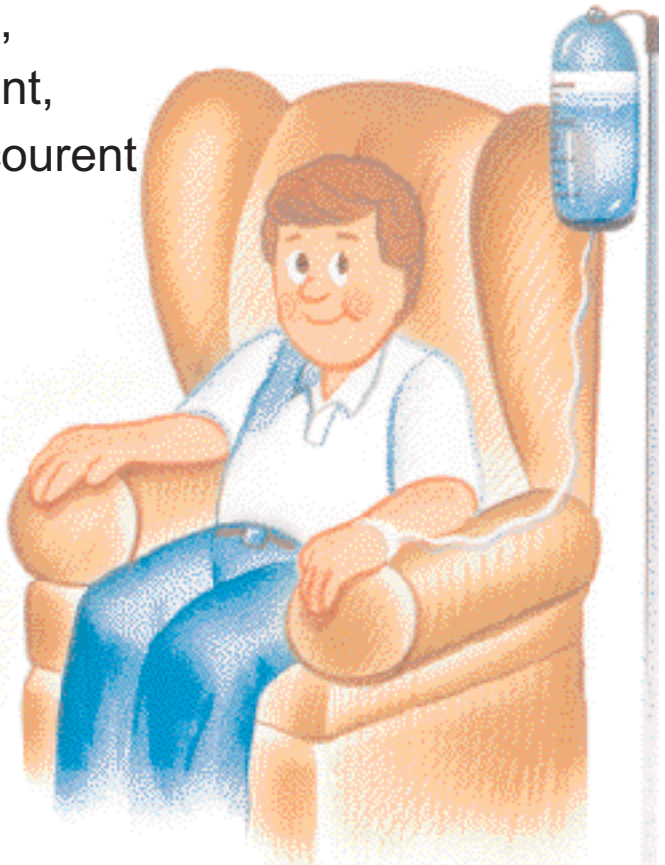
Peux-tu voir une de tes veines, elle est un peu bleue ?



Ça y est !

Le passage est ouvert, les anticorps peuvent circuler. L'infirmière n'a plus qu'à mettre un petit pansement pour que l'aiguille ne bouge plus.

Les **anticorps IgG** descendent de la poche et courent, courent, courent par le tube jusque dans notre veine.



Ils se dirigent
dans toutes les parties de notre corps
pour bien nous protéger.



Quelquefois,
il nous faut
aussi prendre
un médicament
pour se débarrasser
d'une infection.

C'est un **antibiotique**.

Lui aussi, il tue les germes.

Il en existe en sirop, en comprimé
ou en piqûre.

Certaines personnes
ont besoin de lunettes
ou de lentilles de contact
pour mieux voir.



D'autres ont besoin
d'un appareil
pour mieux entendre.



Nous,
nous avons besoin
d'**anticorps IgG**
et d'**antibiotiques**
pour nous sentir mieux.





I.R.I.S. remercie Octapharma
pour le support apporté à la réédition de cet ouvrage

octapharma

For the safe and optimal use of plasma

OCTAPHARMA S.A.S.

70-72 rue du Maréchal Foch - BP 33 - 67381 Lingolsheim / France

Tél : (+33) (0)3 88 78 89 89 Fax : (+33) (0)3 88 78 84 44

Il existe

plus de 100 déficits immunitaires primitifs.

Face à ces maladies génétiques rares,

des patients et des parents

ont choisi l'espoir :

ils ont créé l'association I.R.I.S. pour AGIR.



I.R.I.S. - Immuno-déficience primitive : Recherche, Information, Soutien
BP 72 - 55102 Verdun cedex

Association loi 1901 - CCP Nancy : n° 4 980 34 U

Tél. : 03 29 83 48 34 - Fax : 03 29 83 48 35

E-mail : info@associationiris.org Site web : www.associationiris.org