

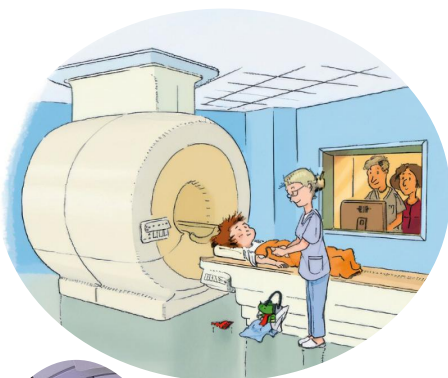
# LES ENFANTS vont à Erasme !

Un centre de recherche sur le cerveau

Qu'y a-t-il  
dans mon  
cerveau ?



Découvrons  
le ensemble



Livret d'information destiné aux enfants

et conçu par les chercheurs du  
**Laboratoire de Neuroanatomie et Neuroimagerie translationnelles**

Réalisation: Sixtine OMONT-LESCIEUX



## Mode d'emploi

Ce livret pourra être lu seul par l'enfant ou avec ses parents qui lui expliqueront les mots difficiles.

La décision de participer ou non à cette recherche (voir page 14 du livret) devra se prendre en discutant avec les parents.

Ceux-ci recevront par ailleurs un document d'information (ICF) plus complet et technique qui leur est spécifiquement destiné avec page 8 un espace pour leur consentement, à signer pour l'enfant mineur dont ils sont responsables.

Ce consentement et l'accord de l'enfant ne seront formellement sollicités que lorsque les parents et leur enfant auront été plus amplement informés par un chercheur de l'équipe MATHWAVES du laboratoire sur l'objectif de la recherche ainsi que sur son cadre légal et éthique.\*

\* Cette recherche a obtenu l'avis favorable du Comité d'éthique d'Erasmus.



# Bonjour !

Si tu es d'accord, on va réaliser ensemble une *recherche scientifique* sur ce qu'il y a dans ta tête : *ton cerveau* ! ... pour comprendre comment il réfléchit, comment il apprend. Ainsi, grâce à toi, on pourra savoir plus de choses sur le cerveau des enfants !

C'est quoi une recherche scientifique ? C'est un peu comme un jeu, avec des règles précises.

Ce que tu dois savoir avant tout, c'est que tu as des droits : « *les droits de l'enfant* ».



# Mes droits

Pour le jeu (la recherche)  
qu'on va faire ensemble, tu as le droit  
de donner ton avis : \*

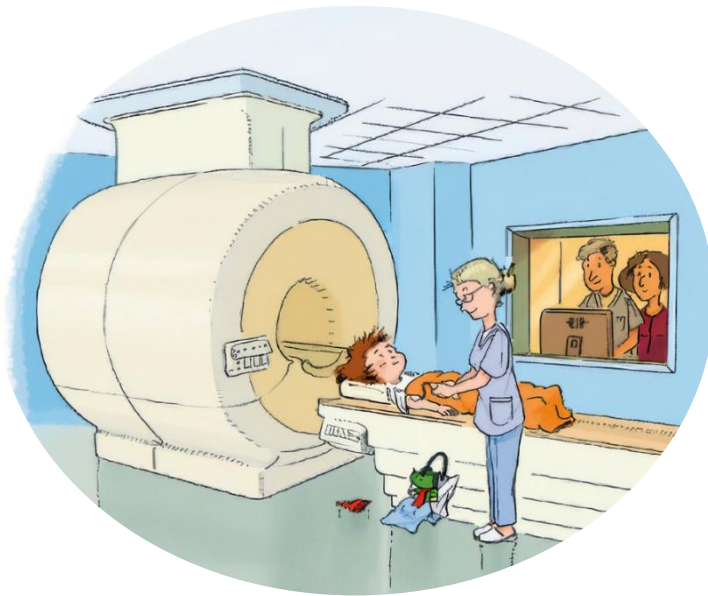
tu peux dire OUI si tu veux le faire  
ou dire NON si tu ne veux pas le faire.

Mais pour cela, tu dois savoir  
ce qu'on va faire !

Ce petit livre te l'explique.

*\*Et tu pourras toujours changer d'avis !*

# Je m'informe ! en 5 points



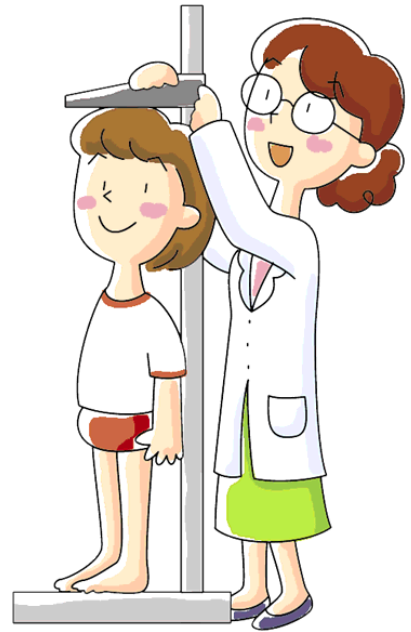
?

Mais à quoi  
ça sert ?



# On peut mesurer mon corps

1



... et même  
voir à  
l'intérieur !

2



1

Tu sais que l'on peut *mesurer ton corps*. Avec un ami, ou ton frère ou ta sœur, tu peux te mesurer en utilisant un « mètre ruban » pour savoir si tu as grandi !

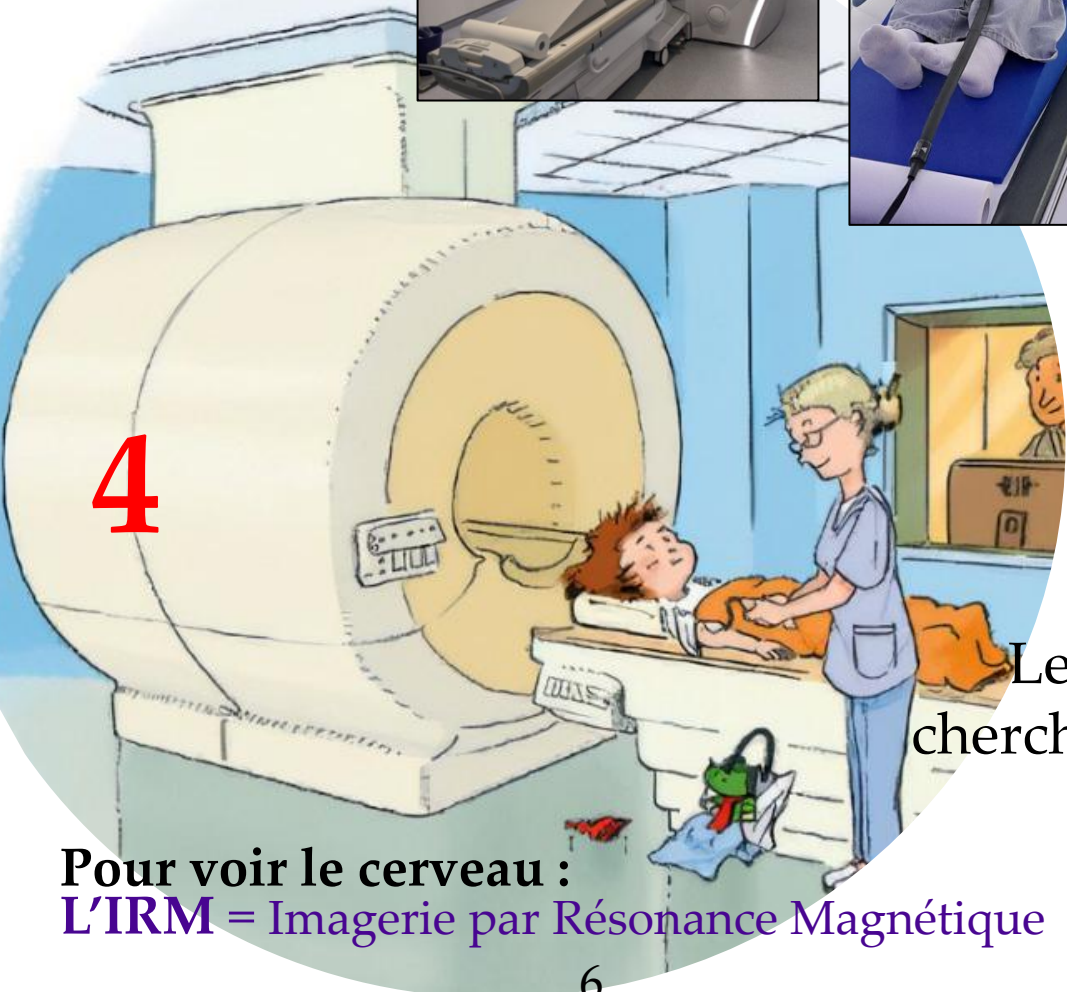
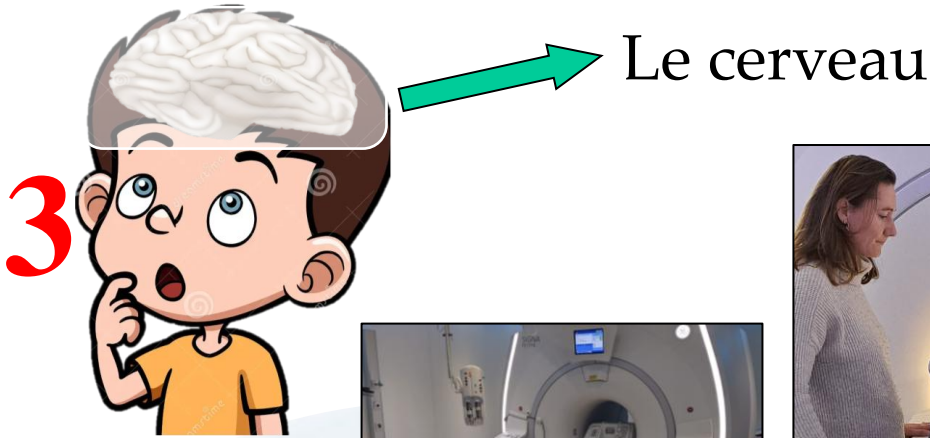
Avec l'aide d'une grande personne tu peux aussi *te servir d'un instrument très précis et efficace*, une toise, pour mesurer ta taille. Tu as déjà certainement fait cela chez le docteur.

2

Tu peux aussi voir *à l'intérieur de ton corps* ! Par exemple, voir tes os (ton squelette) sur une radio. Tu l'as peut-être déjà fait chez le médecin. Il ne faut pas avoir peur : cela ne fait pas mal du tout !



# Qu'y a-t-il dans ma tête ?





3

... Et à l'intérieur de ta tête, il y a quoi ? *Ton cerveau ! C'est lui qui commande ton corps et aussi ta pensée.*

4

Avec l'aide d'un chercheur expert et d'une caméra spéciale, on peut voir ton cerveau ! Pour cela, tu dois t'entraîner pendant 15 minutes pour t'habituer aux conditions de l'IRM, puis tu devras t'allonger pendant 25 minutes dans un tunnel, un peu comme dans une fusée ! Regardes sur le dessin. *La règle principale du jeu est de ne pas bouger du tout* (comme une statue !) sinon l'image de ton cerveau sera floue.

Tu pourras *toujours* parler avec le chercheur de notre équipe qui pilote la fusée IRM.



Ta maman ou ton papa ne sera pas loin ! Cette caméra fera beaucoup de bruit, mais des mousses posées sur tes oreilles te protégeront du bruit.



Comme une radio, tu ne sentiras rien de spécial et cela ne fera pas mal du tout.

# Que se passe-t-il dans ma tête ?

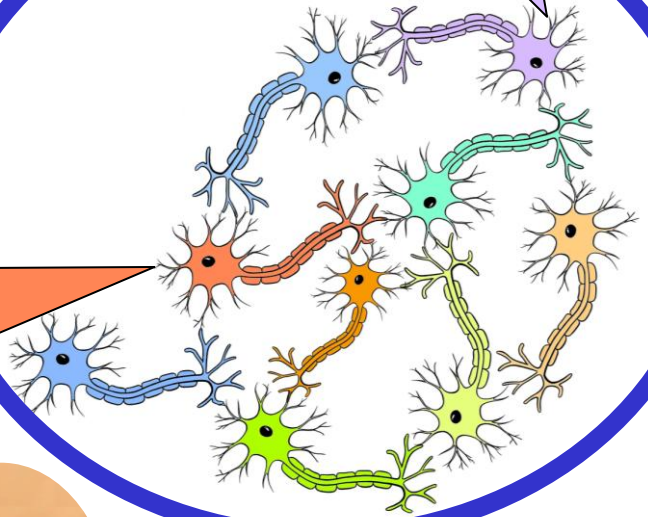
**5** Dans ton cerveau, il y a des neurones qui parlent entre eux

1,  
2,  
3



Hey les neurones, vous avez reçu les nouveaux chiffres qu'il a appris ?

## Les neurones



Non, vas-y envoie les nous que je les stocke pour qu'il s'en souviene



Pour enregistrer la conversation des neurones :  
**La MEG =**  
**Magnétoencéphalographie**

5

... Dans *ton cerveau*, il y a *des neurones* qui sont très bavards. Comme toi lorsque tu discutes avec tes copains. Grâce à tes neurones, tout ce que tu apprends est gardé dans ton cerveau.

Avec l'aide d'un chercheur expert et d'une navette spatiale qu'on appelle la MEG, on peut enregistrer la discussion de tes neurones ! Pour cela, tu dois t'entraîner pendant 15 minutes pour t'habituer aux conditions de la MEG, puis tu devras t'allonger et mettre ta tête dans un casque enregistreur pendant 50 minutes dans la navette spatiale MEG avec des pauses pour se reposer ! Regarde sur le dessin. *La règle principale du jeu* est de *ne pas bouger du tout* (comme une statue !) sinon l'enregistrement de tes neurones ne sera pas beau.

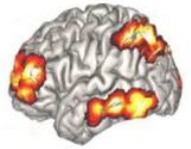
Tu pourras *toujours* parler avec le chercheur de notre équipe qui pilote la navette spatiale MEG.

Ta maman ou ton papa ne sera pas loin ! Cela ne fera pas mal du tout.



# Ce que je dois faire

*A Erasme.* – Tu devras aller dans la navette spatiale MEG qui va enregistrer la discussion de tes neurones dans ton cerveau quand tu fais des jeux et ensuite tu iras dans la caméra spéciale IRM qui ressemble à une grande fusée et dedans on va faire des images de ton cerveau - C'est utile pour mieux comprendre comment fonctionne ton cerveau.



*A Erasme ou à domicile.* – A chaque fois, après la MEG et l'IRM, tu devras aussi faire des petits jeux et exercices simples sur ordinateur avec un chercheur, pendant environ 2 heures, ne t'inquiète pas il y aura des pauses entre les petits jeux .



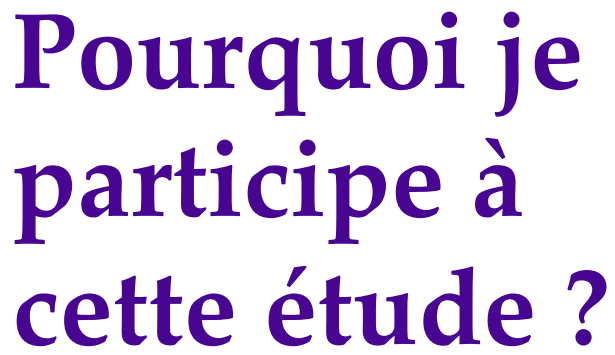


# La récompense

À la fin, tu recevras un diplôme d'astronaute et d'autres surprises car tu seras allé dans la navette spatiale MEG et dans la fusée IRM.











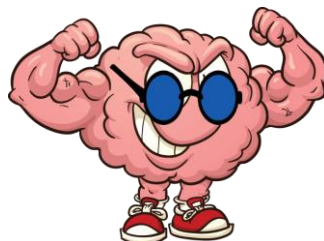
# Pour en savoir plus

Tu peux aussi demander d'autres explications à tes parents, ainsi qu'aux adultes qui vont t'accompagner pour cette recherche : les chercheurs et les psychologues.

N'hésite surtout pas à poser des questions !

Maintenant *tu vas bien réfléchir* et tu vas décider si tu veux participer à cette recherche.

On ne sait pas encore tout sur le cerveau, surtout sur celui des enfants, et si tu acceptes de participer, on en saura plus !



Après avoir réfléchi,  
**je décide !**



---

Entoure le mot qui correspond à ton choix  
et écris ton nom en dessous.

*Même si tu as dit OUI, tu pourras  
toujours arrêter la recherche à n'importe quel  
moment si tu le souhaites !*

Tu es prêt pour l'aventure  
dans l'espace?

C'est parti !



Je vais  
obtenir un  
diplôme  
d'astronaute  
!!!



*Tu pourras  
toujours arrêter la recherche à n'importe quel  
moment si tu le souhaites !*