

# Mon Carnet de Chercheur



Date :

Lieu :

© Illustrations : SlothyAmphawa/J.Nicolas, webdesignhot.com



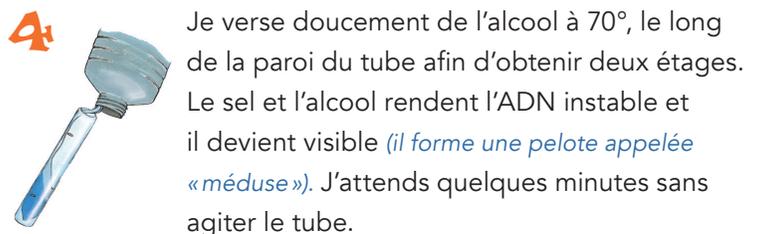
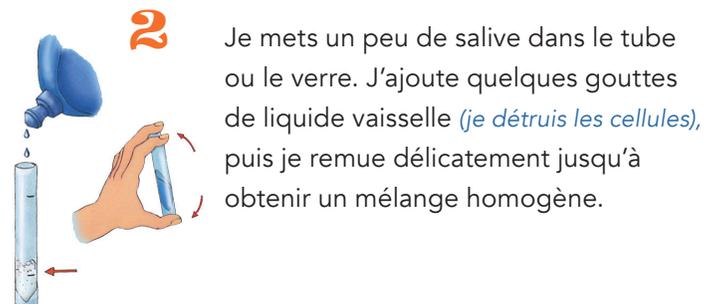
**Aujourd'hui, j'ai découvert comment extraire mon ADN avec l'aide des scientifiques de l'école de l'ADN de Généthon !**

- J'ai pris des notes de la recette, je vais pouvoir épater mes amis et ma famille en organisant un atelier scientifique à l'école ou à la maison !

### Ingrédients pour la recette :

- un tube ou un verre transparent
- un peu de ma salive
- quelques gouttes de liquide vaisselle
- une pincée de sel
- de l'alcool à 70° degré

## Comment faire ?



À partir de cet ADN, les chercheurs peuvent rechercher une maladie génétique ou fabriquer des médicaments. Mais c'est une recette beaucoup plus longue et plus compliquée !

© Illustrations : J. Gimestet

# Qu'est-ce que l'ADN ?



Tube à essai avec une « méduse » d'ADN

**T**u viens d'extraire l'ADN de tes cellules dans un tube, et tu vas pouvoir construire une hélice d'ADN en papier (ci-contre). Ce n'est pas seulement une jolie guirlande. Non, c'est un brin d'ADN, c'est-à-dire une mini-structure que l'on trouve à l'intérieur des cellules de notre corps, en milliards d'exemplaires. L'ADN comporte des milliers d'informations qui vont déterminer si tu es une fille ou un garçon, si tu as les cheveux bruns ou blonds, si tu as les yeux clairs ou foncés.

L'ADN est composé de 4 éléments chimiques désignés par 4 lettres : A, T, C, G. Parfois, les informations portées par l'ADN comportent des petites erreurs qui peuvent entraîner des maladies qui touchent les yeux, les muscles ou d'autres organes de notre corps. Des chercheurs mettent au point des traitements contre ces maladies génétiques grâce à aux dons du Téléthon.

Ces nouveaux médicaments ont permis de commencer à soigner Mouna. Il y a plein de maladies qui pourraient être guéries par des médicaments qui utilisent l'ADN.

**M**ouna est étudiante. Atteinte d'une maladie génétique de la vision, elle a bénéficié d'un traitement qui utilise un morceau d'ADN sans erreur pour réparer ses yeux et améliorer sa vision. C'est possible grâce aux recherches financées par l'AFM-Téléthon.



Optic 2000 soutient AFMTELETHON

Optic 2000 aide la recherche notamment pour guérir des maladies comme celle de Mouna.



Mouna, 25 ans

« Je ne vois pas comme les autres, je vois un peu devant moi mais pas sur les côtés. C'est comme regarder dans le trou d'une paille. Depuis le début du traitement, je vois un peu mieux et j'espère qu'un jour je pourrai voir tout ce qui se trouve autour de moi ! »

## Je participe au Téléthon !



« Avec mon école, nous organisons des animations pour récolter de l'argent pour le Téléthon. Dans la « Course du muscle », nous courons pour ceux qui ne peuvent plus courir ! J'ai couru 1 kilomètre et ma famille, pour m'encourager, a fait un don au Téléthon.

La maîtresse nous a parlé du handicap, de la maladie. C'est important de respecter les différences. Grâce au Téléthon, j'ai compris ce que veut dire la "Solidarité". Avec l'argent que tout le monde a donné, nous aidons les enfants malades et les chercheurs pour qu'ils trouvent des médicaments ! »

Toi aussi, organise une course du muscle dans ton école. Tu trouveras toutes les informations sur [www.education.telethon.fr](http://www.education.telethon.fr)

L'AFM-Téléthon est une association de malades et parents de malades engagée dans la recherche comme dans l'aide aux malades et familles. Grâce aux dons du Téléthon, elle impulse notamment le développement et la mise au point de thérapies innovantes (thérapie génique, pharmaco-génétique, thérapie cellulaire)... Une véritable révolution médicale qui bénéficie aux maladies génétiques rares mais aussi à des maladies fréquentes.

**Nous pouvons tous être concernés par la maladie !**

- On dénombre 6 000 maladies rares
- 30 millions de personnes sont touchées en Europe
- 3 millions en France
- 1 personne sur 20 concernée

## Vous aussi, organisez une animation conviviale et solidaire !

benevoles@afm-telethon.fr



Retrouve ton origami



Continue à jouer au chercheur  
[www.education.telethon.fr](http://www.education.telethon.fr)



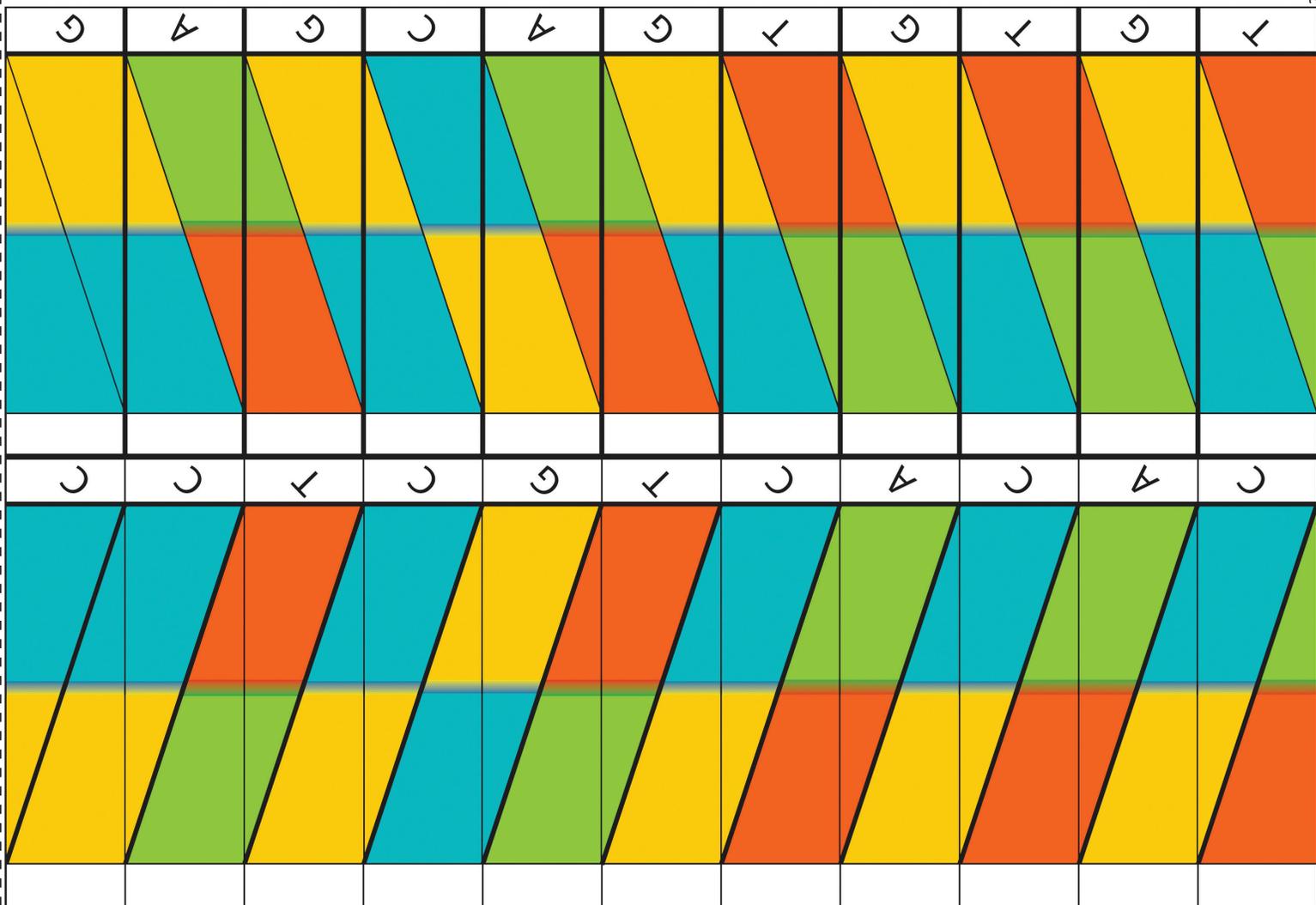
Pour plus d'informations  
[www.afm-telethon.fr](http://www.afm-telethon.fr)

Appelle le Numéro vert

**N°Vert 0 800 695 501**

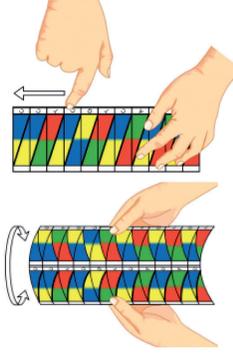
APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

AFM-Téléthon - 1, rue de l'internationale - BP 59 91002 Evry Cedex

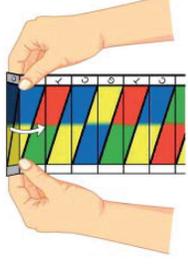


# Réalise une maquette de ton ADN

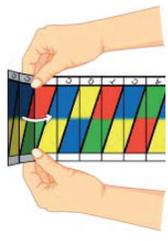
Note : tous les plisages doivent avoir une ligne mince sur l'intérieur et une ligne épaisse sur l'extérieur.



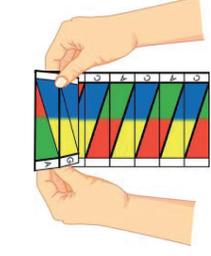
1. Plier au milieu dans le sens de la longueur. Réaliser tous les plis aussi fermement que possible (utiliser l'ongle).



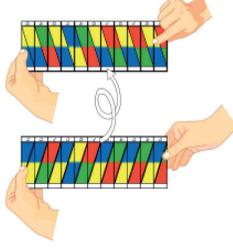
2. Prendre la feuille pour que les lignes épaisses soient en diagonales et les lignes minces horizontales. Plier le segment du haut vers le bas, puis le déplier.



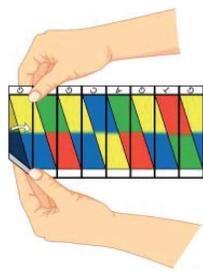
3. Replier les 2 premiers segments le long de la ligne épaisse suivante. Déplier.



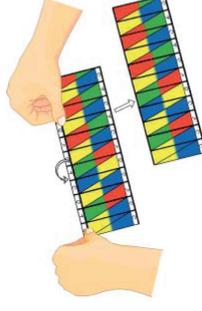
4. Répéter pour tous les segments.



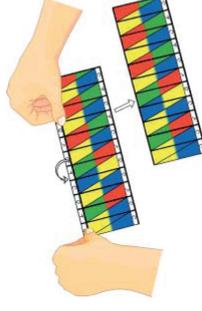
5. Retourner le papier.



6. Replier le long de la première diagonale. Déplier et replier le long de la seconde diagonale. Répéter pour toutes les diagonales.



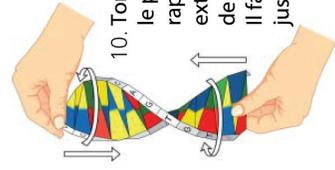
7. Replier le bord blanc sans les lettres.



8. Replier l'autre bord vers soi. Déplier à moitié les 2 bords.



9. Le modèle commence à se tordre tout seul.



10. Tordre et tourner le papier tout en rapprochant les extrémités l'une de l'autre. Il faut être courageux jusqu'au bout !



11. Maintenant : allons-y !

En voilà une belle double hélice d'ADN !

Plus que 2 999 999 989 (et encore) de plus pour obtenir un génome humain complet !

