

# LA GRANDE INVERSION

MÉLANIE FENAERT

CHARLES ANDRES, MORGANE LOCKER, FRANÇOIS AGNES

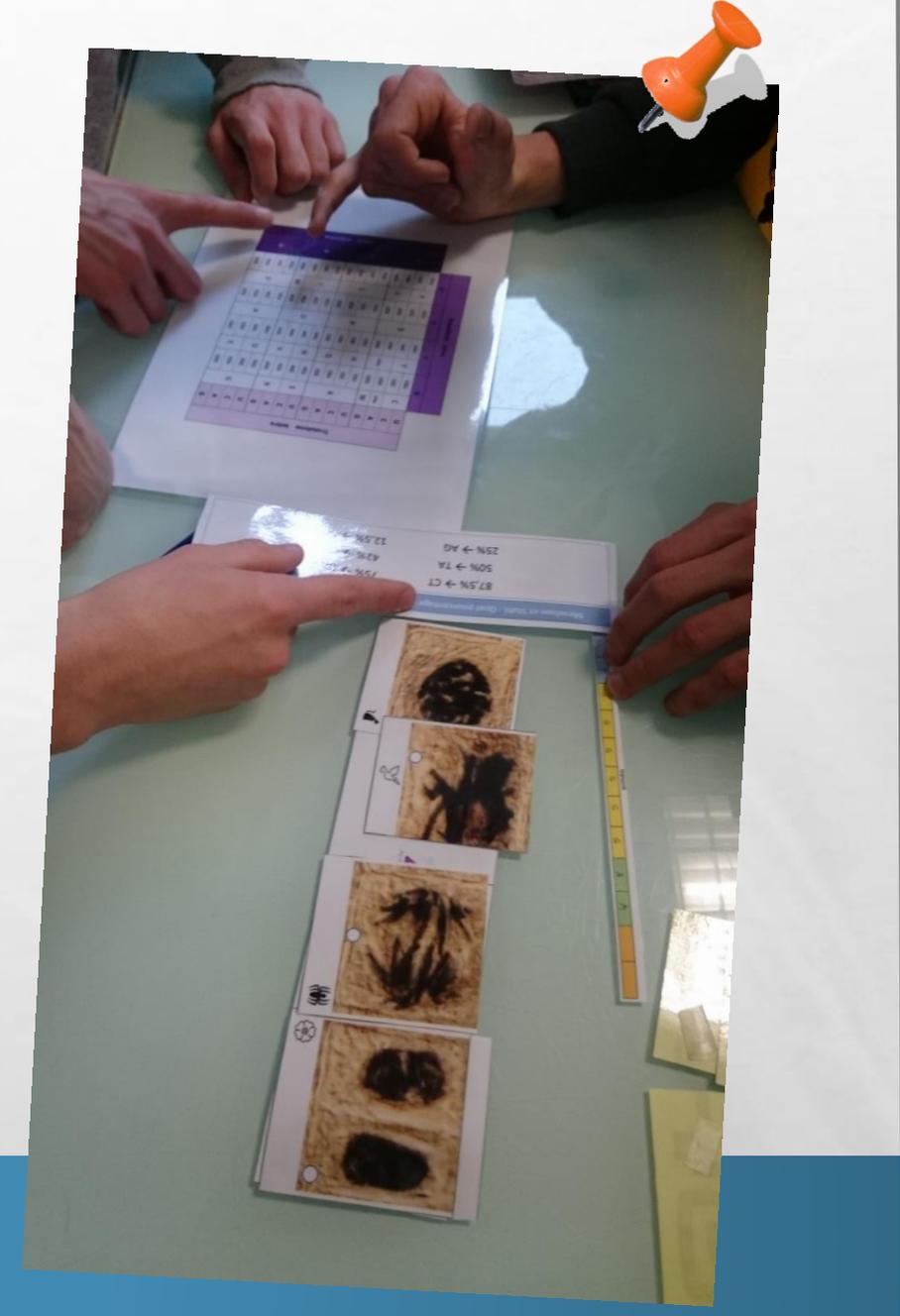
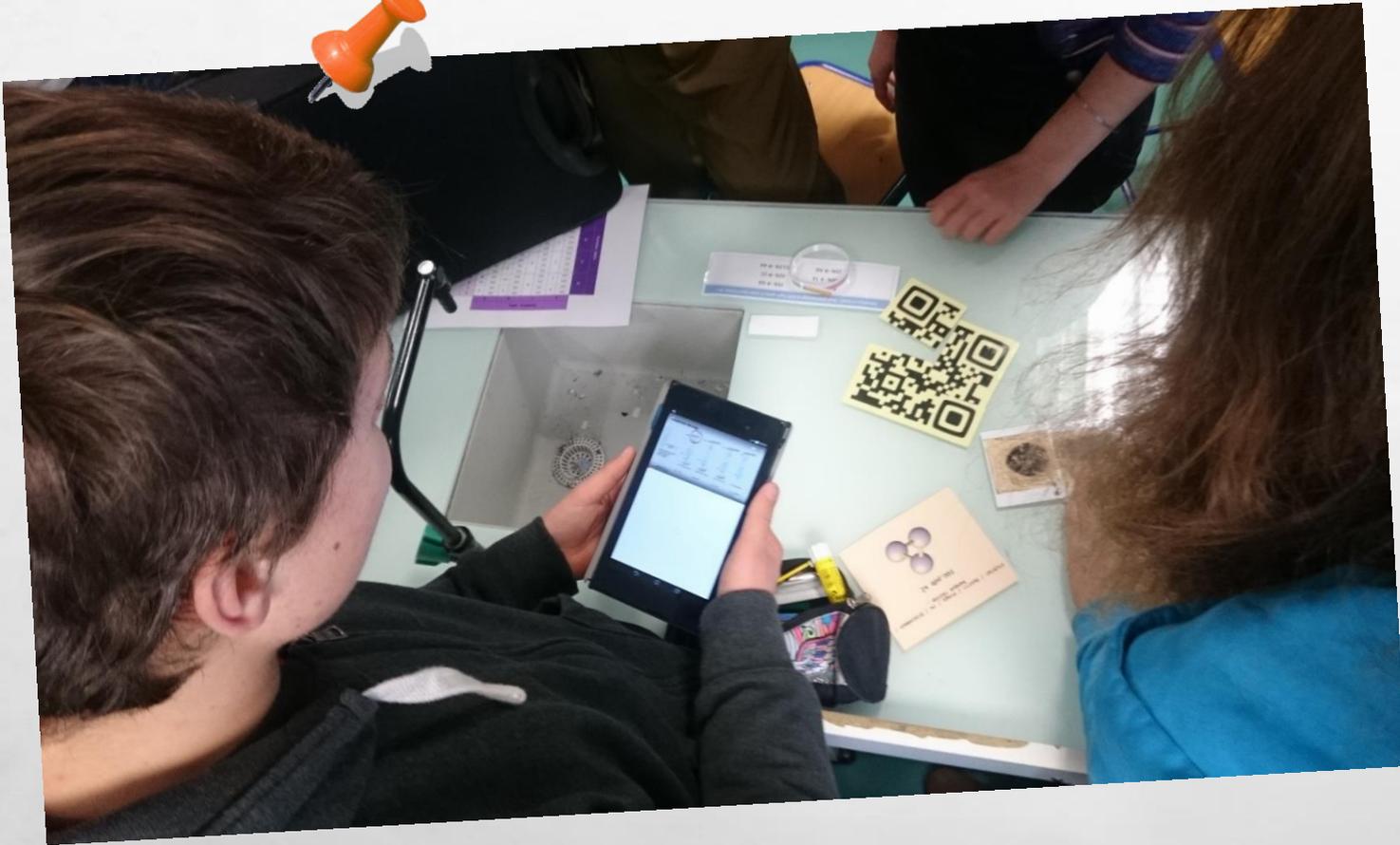


# CODE NOBEL



<https://scolawebtv.crdp-versailles.fr/?id=27154>

# LE JEU



# ENIGME I : LA MITOSE

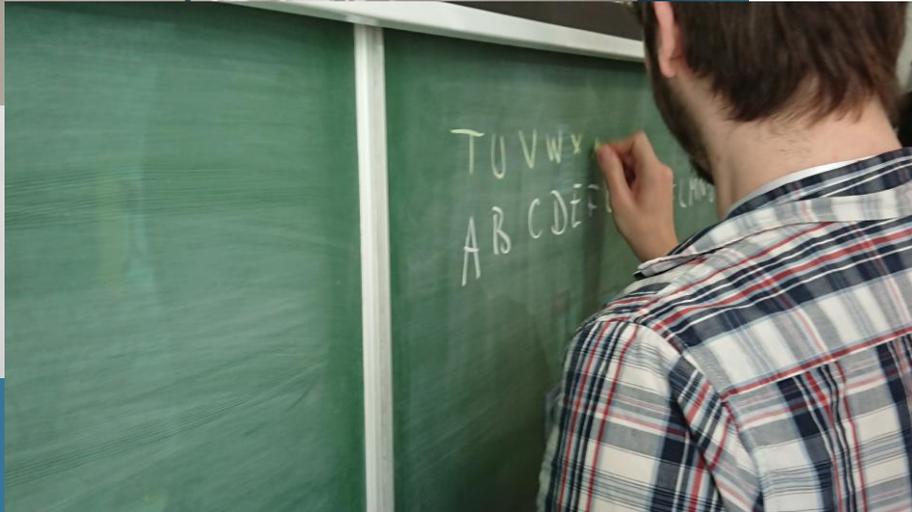


# ENIGME 2 : LA RÉPLICATION

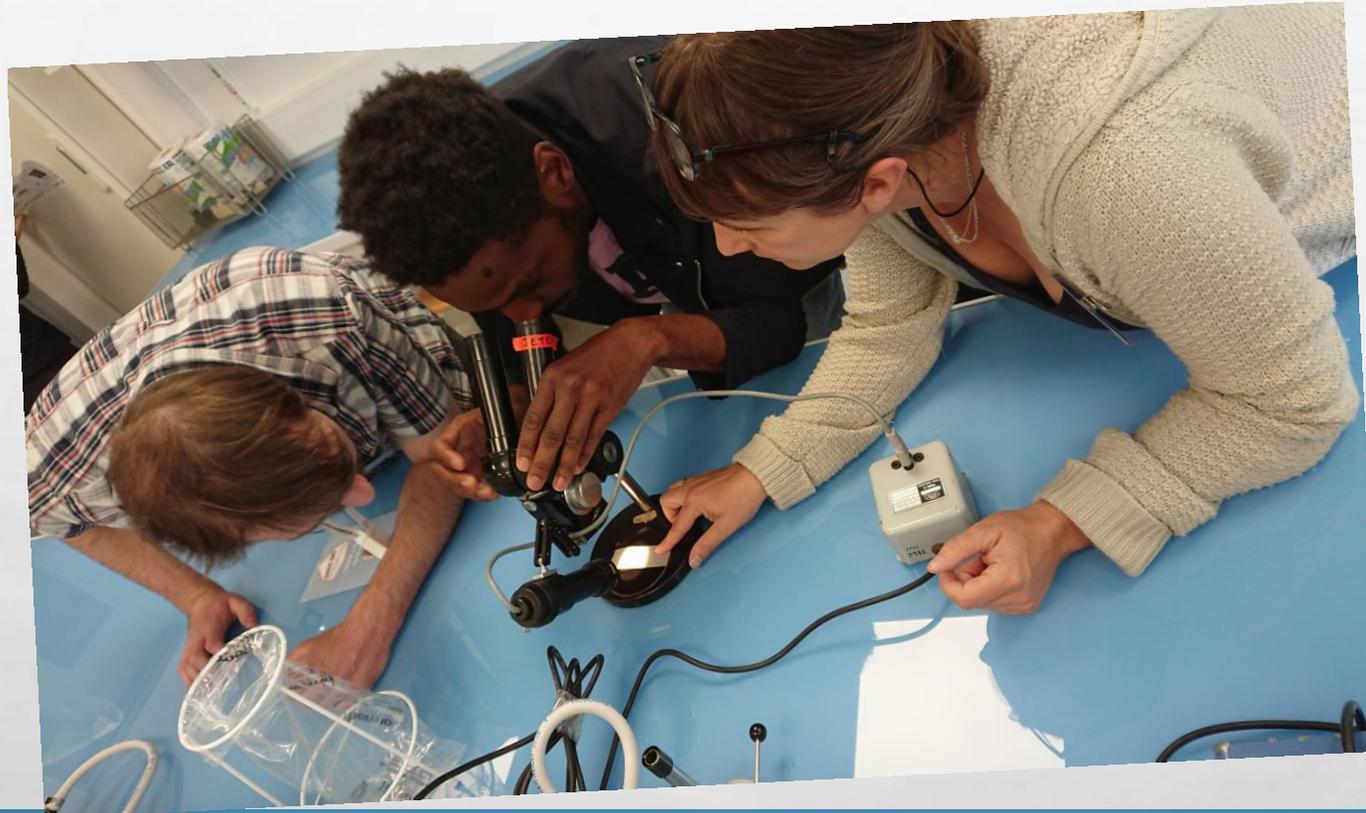


# ENIGME 3 : LES CODONS

4L ZLJVUKL  
SLNLUKLZ  
1 SLAAYL U'HWVHYHPA 2 MVPZ  
SH TBSAPWSPLY WHY 3



# ENIGME 4 : MICRO-MESSAGE

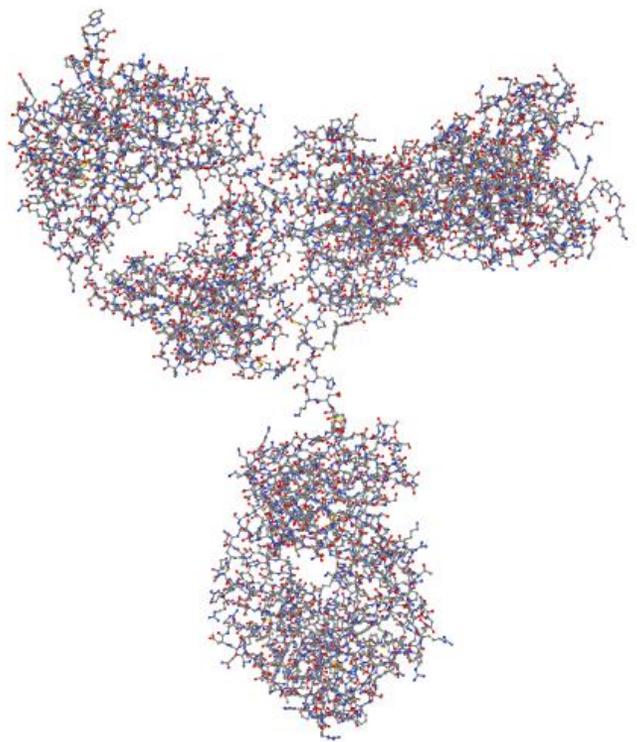


# ENIGME 5 : MOLECULES

s://libmol.org

nt Num NOT PRONOTE, Logiciel VieScolaire.net - Cah VieScolaire.net - Rel La Boîte à Outils SVT RealtimeBoard | Onli La feuille de

1HZH Immunoglobuline humaine anti GP120 complète Me



Atomes : C N O S (H)

Sélection

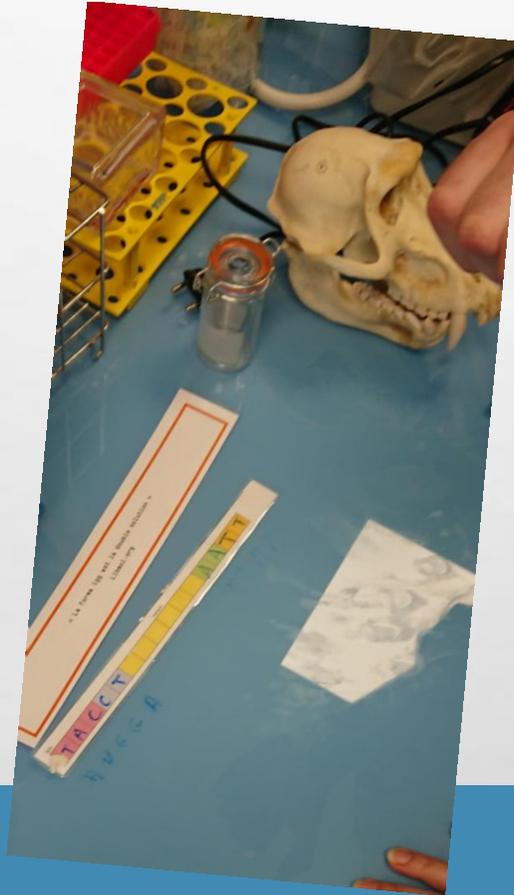
pour charger

« La forme igg est la double solution »  
Libmol.org

# ENIGME 6 : TRANSCRIPTION-TRADUCTION

Genetic code chart showing the mapping of mRNA codons to amino acids. The chart is organized by the first, second, and third letters of the codon.

Première lettre	Deuxième lettre				Troisième lettre
	C	A	G	U	
U	UUU	UUC	UUA	UUG	F
	CUU	CUU	CUU	CUU	L
	CUC	CUL	CUA	CUG	L
	AUU	AUI	AUA	AUG	M
	AUC	AUI	AUA	AUG	M
	AUA	AUM	AUA	AUG	M
	AUU	AUV	AUA	AUG	M
	AUC	AUV	AUA	AUG	M
	AUA	AUV	AUA	AUG	M
	AUG	AUV	AUA	AUG	M
	AUU	AUV	AUA	AUG	M
	AUC	AUV	AUA	AUG	M



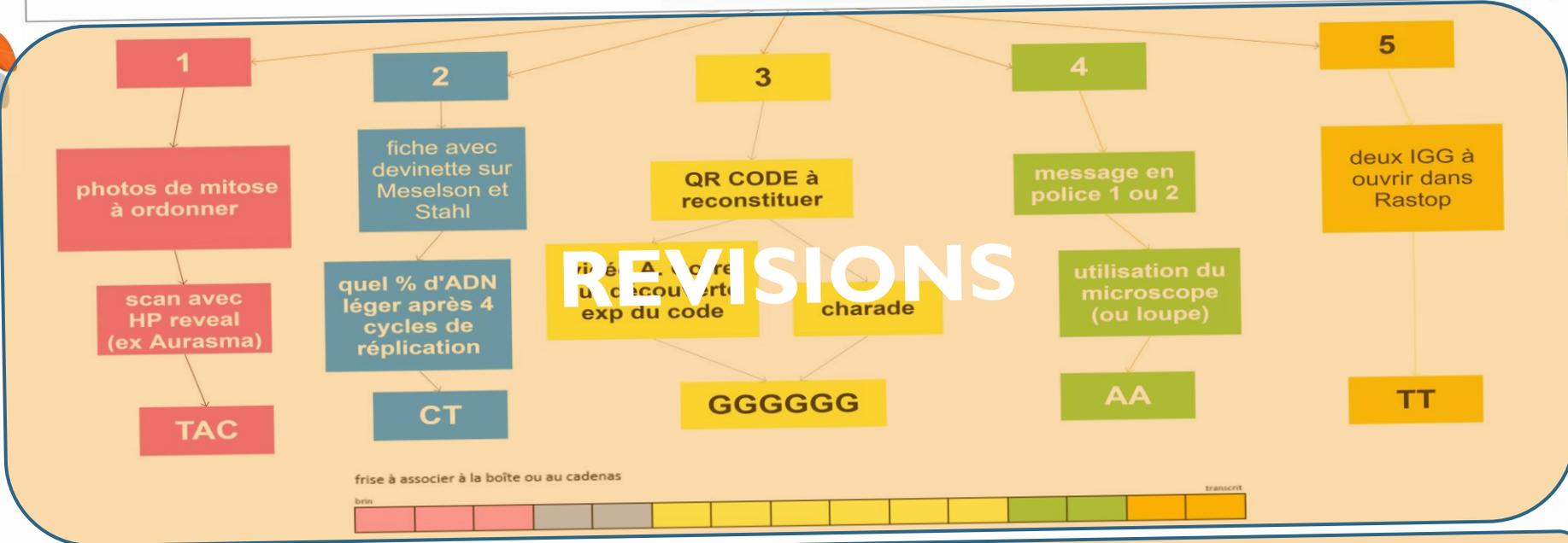
Handwritten genetic sequence on a notepad. The sequence is: ATGGACCCCTTAA. Below the sequence, the amino acids are written: M D I I Stop. The sequence is underlined, and the amino acids are also underlined. A diagram above the sequence shows a circular structure with a dashed line and arrows indicating direction, with '5'' and '3'' labels.

# L'ORGANIGRAMME DE LA VERSION I<sup>ÈRE</sup> S

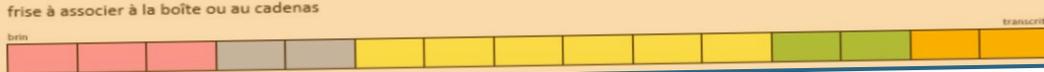


# SCENARIO DE DEPART : retrouver code coffre contenant invitation pour Prix Nobel

vidéo d'intro : <https://youtu.be/AK2sGPAeFB8>



# REVISIONS



séquence d'ADN reconstituée (brin transcrit) : TAC CT G GGG GG AA TT

## APPLICATION EN CLASSE INVERSEE

séquence d'ARN reconstituée : AUG GAC CCC CCU UAA

tableau du code génétique

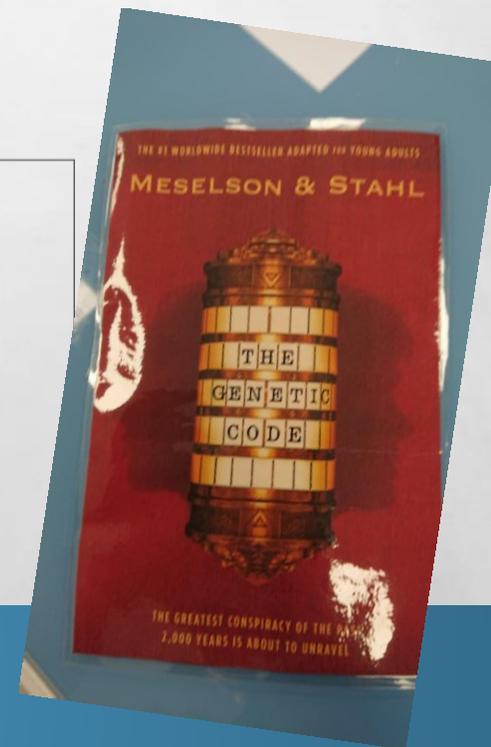
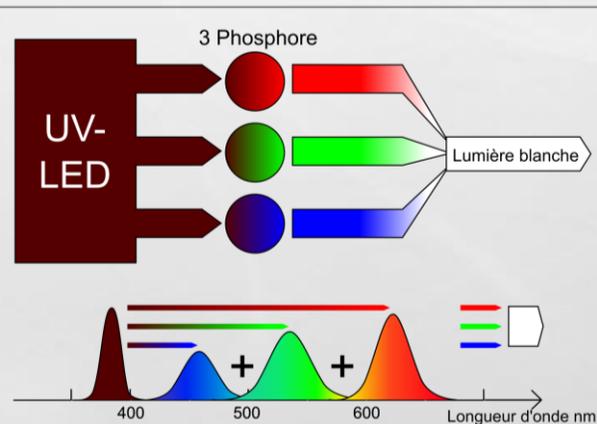
codon initiation, redondance, codon stop

## DECOUVERTE DU CODE GENETIQUE PAR EUX-MEMES

POINT D'ARRIVEE : ouverture du cadenas, invitation à la réception du Nobel (+ éventuellement bonbons et traces écrites de cours)

# QUELQUES AJOUTS POUR LA VERSION PROF

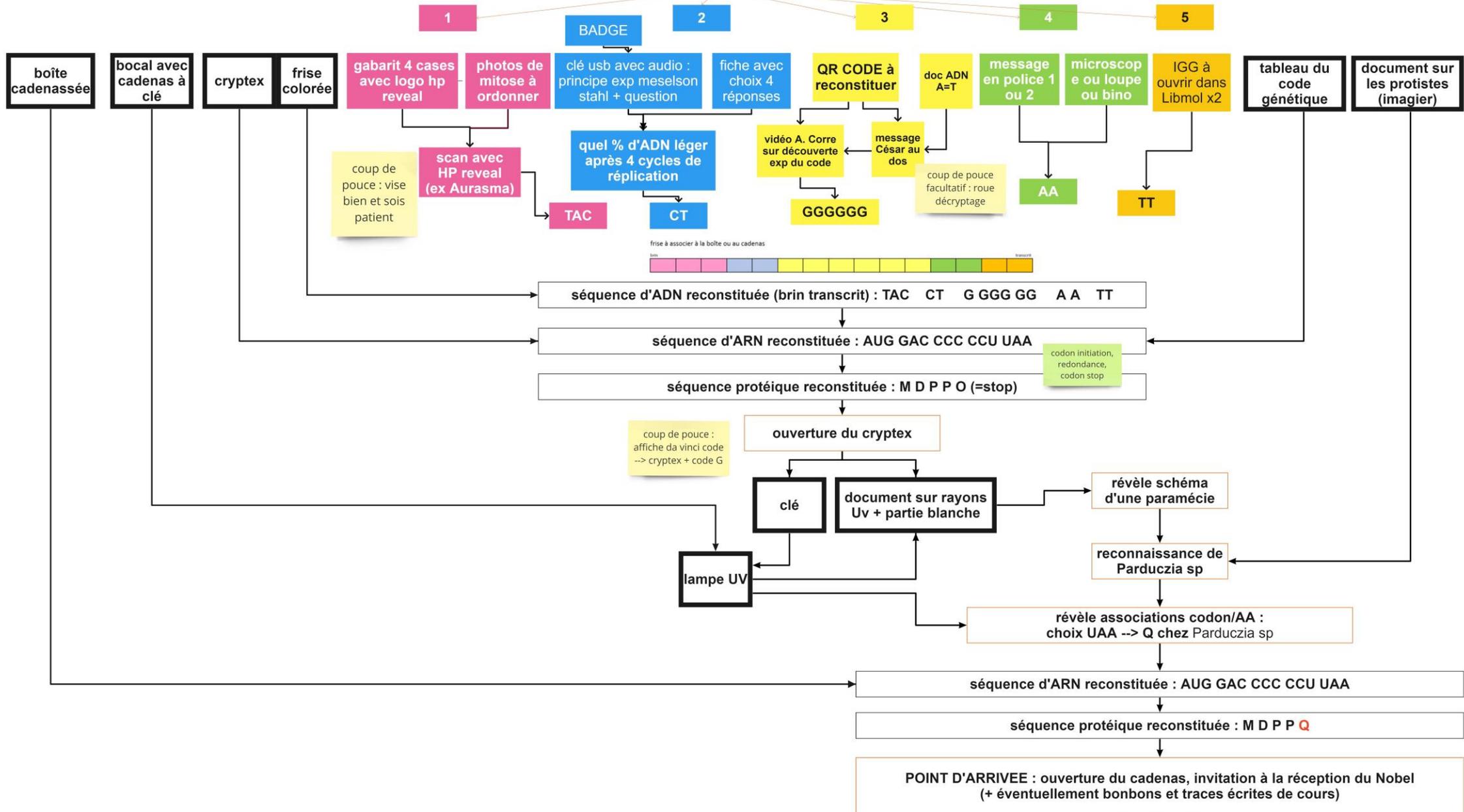
Des énigmes supplémentaires, plus imbriquées, et un rebondissement...



# SCENARIO DE DEPART : retrouver code coffre contenant invitation pour Prix Nobel



vidéo d'intro : <https://youtu.be/AK2sGPAeFB8>



# LE FINAL



NOBELPRISET



THE NOBEL PRIZE

THE NOBEL FOUNDATION  
REQUESTS THE PLEASURE OF THE COMPANY OF

*Robert Holley , Har Gobind Khorana , Marshall Nirenberg*

AT THE PRIZE AWARD CEREMONY ON DECEMBER 10, 1968 AT 4.15 P.M. (FOR 4.30 P.M.) IN THE STOCKHOLM CONCERT HALL  
AND THE FOLLOWING BANQUET IN THE STOCKHOLM CITY HALL AT 6.45 P.M. (FOR 7.00 P.M.)

RSVP BEFORE NOVEMBER 16

CHARTERED BUSES WILL BE AVAILABLE BETWEEN  
THE CONCERT HALL AND THE CITY HALL

WHITE TIES AND TAILS

PERSONAL AND NONTRANSFERABLE ENTRANCE CARD



# OBJECTIFS & MODALITÉS

- SVT, 1èreS
- Escape game pour découvrir le code génétique, et réviser des notions
- Scénarisation ancrée dans l'histoire des sciences
- Défi par groupe de 9



## Les temps des élèves

EQUIPE	TEMPS
Chloé, Timon, Guillaume, Gauthier, Marc-Angé, Thomas, Julien, Paul, Eric	30 min
Imwato, Pierrick, Maxime, Fontaine, Louis, Fane, Alicia, Bécha, Jules	34 min
Nadia, Coline, Bastien, Anne, Pomain, <del>Joseph</del> , Tony, Aurélie	33 min
Margelara, Margaux, Agathe, Louise, Chloé, Alexandre, Charlotte, Clotilde, Maëlys	34 min

Les temps des participants des JLU :  
46 et 47 minutes !

Ceux du CLIC2018 : 42 min30s ?

# LE DEBRIEFING

- Mettre des mots sur ce qui a été vécu
- Identifier ensemble les connaissances / compétences mises en jeu pour les fixer
- Réexploiter → écrits, exercices...

## Les 5 éléments d'un escape game réussi

Source :

<http://scape.enepe.fr>

Infographie complète avec 20 conseils pour concevoir un escape game pédagogique

Ainsi que de nombreuses autres ressources (articles, conseils, infographies, exemples...)

# ESCAPE GAME *pédagogique*

## Escape game ?

Jeu d'évasion grandeur nature dans lequel une équipe de joueurs doit résoudre des énigmes afin de s'évader en un temps limité, le tout dans un contexte pédagogique (découverte, entraînement, révision...).



équipe



énigmes



évasion



express



éduquer

# EN SAVOIR PLUS...

LUDIFIER EN SVT : des informations, liens vers les articles, sites... sur le Padlet :

[https://padlet.com/melanie\\_fenaer1/ludificationgep](https://padlet.com/melanie_fenaer1/ludificationgep)



LES ESCAPE GAMES PEDAGOGIQUES

Site S'cape : @Scapedu (A. Petit, P. Nadam, M. Fenaert) [scape.enepe.fr](http://scape.enepe.fr)

@melfenaert [melanie.fenaert@ac-versailles.fr](mailto:melanie.fenaert@ac-versailles.fr)