



Le Canard Blanc d'Henri-IV

Le journal des élèves du collège Henri-IV

En plein coeur des élections présidentielles, le onzième numéro du Canard Blanc pointe son nez au début du mois de mai.

Écoutez les élèves se rassembler certains soirs après les cours dans la salle 006, pour partager leurs savoirs, leurs idées, et élaborer ensemble les numéros de notre Canard !

Le temps passe, les journalistes changent, mais la méthode reste la même et, à chaque fois, nous rédigeons l'édito en commun.

SOMMAIRE

Actualités

La vraie-fausse alerte confinement du vendredi 13 janvier p. 2

H comme Histoire

Les catacombes de Paris p. 3 – 5

L'Écho d'Henri, économie et société

Handi-chien, le héros des handicapés p. 6 – 7

L'actualité des technologies

Le Trophée de la robotique p. 8 – 9

Voyage Voyage

Aventuriers des mers p. 10 – 11

Déco-Brico

Les Furoshikis p. 12 - 13

Rubrique Internationale (franco-russe)

La Vie quotidienne en ex-URSS p. 14 – 19

Fenêtres sur cours

Conseil de la Vie Collégienne p. 20

Cours improvisés entre élèves p. 21

Arts et spectacles

Ten Square, Pop alternative p. 22

H4O, la science nous intéresse

Les trucages photographiques paranormaux p. 23 - 25

Le plasma p. 26 - 29

L'illustré du P'tit lycée

Quelques dessins pour finir p. 30 - 31

On'Henri encor'

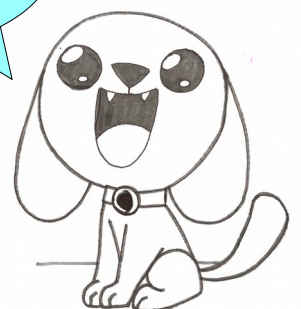
Les blagues de Léo p. 32

Dans ce numéro, vous trouverez toutes sortes d'articles portant sur l'actualité, la technologie, les sciences, l'histoire et la musique....

Il paraît avec un peu de retard et clôt l'année, mais - et nous ferons tout pour que ce soit vrai - il ne clouera pas son bec après les joyeux jours d'été.

Les canetons du comité de rédaction.

Demandez le Canard !



Le « swatting », un phénomène de tromperie préoccupant

Par Tom HAMBURGER, 4^o1

Vendredi 13 janvier au soir, un événement sans répercussion a eu lieu à la cité scolaire Henri-IV. Au beau milieu de l'heure de cours de 16h30 à 17h30, les professeurs ont reçu la consigne de confiner les élèves. Fermer les rideaux, éteindre la lumière, baisser le ton : toutes les normes de sécurité ont été appliquées. Les classes ont ainsi patienté durant une demi-heure, dans une atmosphère d'anxiété mêlée de surprise et d'incompréhension, jusqu'à ce que l'alerte soit levée. Comme l'incident avait eu lieu à un moment de la journée où beaucoup de classes avaient déjà achevé leur semaine de cours, la nouvelle est passée inaperçue pour la plupart des élèves.



Des militaires patrouillant à Paris (©L'Opinion)

Le lendemain, *Le Parisien*, journal d'information quotidien, révélait que ces mesures de confinement avaient été prises pour les établissements scolaires d'Henri-IV et Louis-le-Grand à cause d'un jeune homme qui se promenait dans les rues du quartier avec un faux fusil en plastique de type airsoft ! Effrayés, des riverains avaient prévenu la police, croyant à une réelle attaque. Policiers, militaires étaient alors accourus tandis que les élèves étaient cloîtrés. Voilà comment une plaisanterie douteuse peut vite virer au cauchemar...

L'avènement du « swatting »

Si cet incident peut avoir un aspect positif en cela qu'il atteste le bon fonctionnement des services de sécurité à Paris, il revêt également un caractère négatif en raison des dommages qu'il a causés du point de vue de la mobilisation militaire et de l'émotion.

Il est le reflet d'un phénomène apparu il y a quelques années qui a pris un essor particulier. Le « swatting », tel qu'on l'appelle couramment, consiste à simuler un besoin urgent d'intervention des autorités dans le but de s'amuser. Il peut s'agir de prétendre la mort d'une personnalité, avertir de la présence d'une fausse bombe ou bien contrefaire le terroriste, comme dans notre cas.

Prévenues par des coups de fils ou des appels téléphoniques, les autorités compétentes arrivent alors immédiatement. Les dommages sont divers : ils sont à la fois matériels (cela mobilise les forces de l'ordre inutilement, pénalise tout le monde, retarde les transports en commun...) et psychologiques (stress, effroi, tensions; sentiment d'insécurité...)

Les cibles de tels procédés sont le plus souvent des célébrités (vedettes, personnalités politiques...) ou des lieux sensibles (aéroports, centres commerciaux, cité scolaire). Le lycée Henri-IV avait déjà, en février dernier, fait l'objet d'un swatting. De mauvais plaisantins avaient en effet appelé l'établissement, menaçant de mort tous les élèves.

Sur le terrain de la Loi

En France, la peine maximale que peut encourir l'instigateur d'un swatting est deux ans de prison et 30 000 euros d'amende. Pour beaucoup d'avocats ou de spécialistes du droit, le swatting n'est pas une simple immaturité sur laquelle on peut passer l'éponge, mais un acte grave. Dans la mesure où il s'agit délibérément de causer de l'effroi, cela peut être considéré comme un acte violent prémédité.

Le poids et la gravité de ce genre d'actes ne sont pas toujours bien évalués par ceux qui les commettent de façon égoïste et irresponsable. Ainsi, les deux adolescents responsables de la fausse alerte attentat du lundi 19 septembre dans la Marne, interpellés pour « dénonciation de crime imaginaire et divulgation de fausses informations afin de faire croire à une destruction dangereuse », avaient déclaré à des journalistes : « On a fait ça pour le buzz. Si les gens ont eu peur c'est leur problème... ».

Articles à consulter pour en savoir davantage

Concernant la fausse alerte à Henri IV :

<http://www.leparisien.fr/paris-75005/paris-panique-au-lycee-louis-le-grand-a-cause-d-une-mitraillette-en-plastique-13-01-2017-6565197.php>

Concernant les menaces de février

http://www.lemonde.fr/campus/article/2016/02/01/trois-lycees-parisiens-de-nouveaux-menaces_4856992_4401467.html

Concernant le phénomène du swatting : articles disponibles sur Internet *Le swatting : une pratique punie par la Loi !* ou *Le swatting est violent* de Sylvain Cormier, avocat pénaliste,

Les catacombes de Paris, l'empire de la mort

Par Arshan SOLTANI, 6^o5

« Arrête ! C'est ici l'empire de la mort »

C'est l'inscription que vous trouverez à l'entrée des catacombes de Paris et peut-être la deuxième chose à laquelle vous pensez quand vous entendez « catacombes »

Car c'est ici que je vais vous présenter



D'abord un peu d'histoire...

Avant de commencer je voudrais démentir des messages selon lesquels les catacombes sont déconseillées aux enfants. C'est totalement faux ! Car ça ne fait pas du tout peur. Avec tous ces avertissements, les petits vont croire que les squelettes vont se mettre à marcher sur leurs deux pieds !

Il y a 45 millions d'années, tout Paris était recouvert par la mer, et une épaisse couche de calcaire s'est lentement formée. Au 1^{er} siècle avant J-C, les gallos romains avaient besoin de pierre pour construire leurs bâtiments, ils creusèrent donc des galeries dans ce calcaire pour pouvoir prendre des blocs entiers de « pierre de Paris » (nom de ce calcaire de grande qualité qui a permis de construire les Arènes de Lutèce et les Thermes de Cluny et bien d'autres monuments), Ces galeries ont servi jusqu'au 19^e siècle, mais elles furent interdites ensuite, car il y avait des risques d'effondrements. Au 18^e siècle, les cimetières sont débordés et même les fosses construites autour du cimetière ne suffisent pas pour faire entrer tout le monde. Où mettre tous les corps des personnes décédées ?

Pour des raisons d'hygiène, ils décidèrent de mettre les os dans une partie des 200 km de galeries sous Paris. La partie choisie date du 15^e siècle. Au début, les os étaient mis en vrac puis au 19^e siècle lorsque les premiers visiteurs arrivèrent, ils furent rangés pour faciliter le passage de visiteurs.

Le parcours de la visite

Les galeries

Après 1h45 d'attente, nous avons enfin commencé la visite ! Je vous conseille vivement de réserver vos billets à l'avance (adresse du site en bas) car les visiteurs munis de billets entrent sans faire la queue. La galerie est très profonde (130 marches à descendre) ! Après une salle de présentation, nous entrons dans la galerie.

H COMME HISTOIRE

Tout d'abord, ça ne commence pas directement par l'ossuaire, non, c'est un peu plus tard que l'on découvre les os.

Pour savoir où nous sommes, il y a des panneaux qui indiquent le nom des rues sous lesquelles nous nous trouvons. Il est aussi indiqué quand et par qui a été construite cette galerie, et son numéro (65 G. 1781), il y a aussi un trait noir sur le plafond qui servait à l'époque à guider les visiteurs qui se déplaçaient avec des torches.

Un peu plus loin, nous passons par le passage de l'aqueduc d'Arcueil. Qu'est-ce qu'un aqueduc ? C'est une sorte de tunnel légèrement en pente pour pouvoir alimenter un bâtiment public en eau depuis la mer, un lac ou un fleuve. L'aqueduc d'Arcueil alimentait en eau, le palais du Luxembourg (actuel Sénat), résidence de Catherine de Médicis, reine de France après l'assassinat d'Henri-IV. .

Plus loin, on voit un grand espace qu'on appelle « l'atelier ». Il désigne une partie large de la carrière avec au centre, deux piliers qui soutiennent le plafond. Ces piliers sont quelques blocs de pierres empilées à bras d'hommes !

L'ossuaire

Nous arrivons enfin à la porte de l'ossuaire !

Je vous le disais au début, sur la porte il y a une inscription : «*Arrête, c'est ici l'empire de la mort* » . Au début, les os étaient jetés en vrac puis on mit un peu d'ordre en rangeant les os long devant et une ligne de crânes faisant une sorte de mur pour pouvoir mettre en vrac tout le reste derrière.

Sur des plaques sont indiquées les provenances et les dates des ossements entreposés (pas pour chaque personne bien sûr, mais pour chaque groupe d'ossements) comme par exemple : «*Ossements du cimetière de Saint Étienne des Gères déposés en mai 1787*».

Il y a aussi des messages de morale ou des poésies :

*«Ils furent ce que nous sommes
Poussière, jouet du vent ;
Fragiles comme des hommes,
Faibles comme le néant ! »
Lamartine*



Photo:Arshan SOLTANI



Photo:Arshan SOLTANI



Photos:Arshan SOLTANI

H COMME HISTOIRE

Plus loin, on arrive à la fontaine de la Samaritaine (le nom est tiré d'un épisode de la bible) qui est un puits qui donne sur une nappe phréatique. L'eau permettait de fabriquer du mortier. Elle est entourée par une place circulaire. Les ossements viennent du cimetière des innocents.

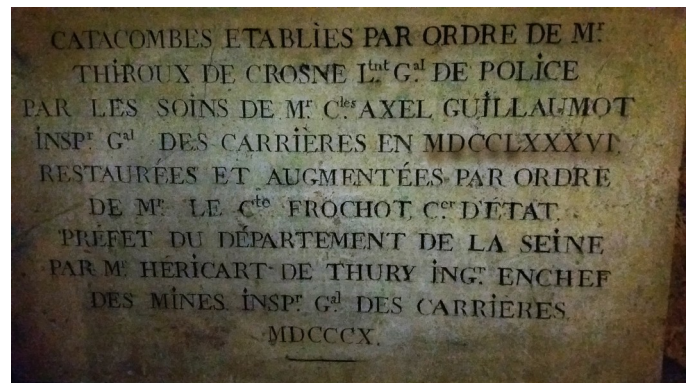
Plus loin, sur une stèle, nous pouvons lire : « D.M. combat au château des Tuileries le 10 août (août) 1792 ».

Si vous avez révisé vos leçons d'histoire, vous savez ce qu'est le combat des Tuileries qui a opposé les sans-culottes aux gardes du Roi (le Palais des Tuileries reliait les deux grandes galeries du Louvre ; aujourd'hui disparu suite à un incendie après la Révolution). mais aussi plusieurs autres massacres survenus pendant la révolution.

À la fin de l'ossuaire, il y a une crypte qui est la crypte de la passion où il y a une sorte de tonneau qui est fait avec des os. Nous sommes presque arrivés à la fin, nous voyons dans une salle une sorte de cloche qui se fond avec l'effondrement de plusieurs pierres du plafond de la galerie.



Photos: Arshan SOLTANI



Un peu de science maintenant...

En descendant les 130 marches pour arriver aux catacombes, vous traversez plus de 45 millions d'années. De l'autre côté du mur des escaliers, il y a des remblais (-2000 ans), du sable de Beauchamp (-36 millions d'années), de la marne et de la caillasse (-40 millions d'années). De l'autre côté du mur des galeries ? il y a un banc de roche et sous vos pieds un banc vert, des calcaires massifs, des calcaires sableux (-45 millions d'années) et puis du sable et de l'argile. ■

Voici le site pour réserver vos billets : parismusees.paris.fr/fr/votre-visite/acheter-son-billet

Voici le site des catacombes (on ne peut pas réserver sur ce site): <http://www.catacombes.paris.fr>

HANDI'CHIEN : LE HÉROS DES HANDICAPÉS

Par Estelle PELÈGE 5e1

Elle s'appelle Meika, c'est une golden retriever. Au moment où j'écris cet article elle a 5 mois et quand elle aura 2 ans, elle sera chien d'assistance car pendant 16 mois je serai sa famille d'accueil.



Qu'est-ce qu'un handi'chien ?

Un handi'chien est un chien formé par l'association « Handi'chien » pour devenir **Chien d'assistance**.



Le chien d'assistance peut aider des personnes en fauteuil roulant mais aussi des enfants dont la maladie est un handicap dans la vie de tous les jours et des personnes âgées en maison de retraite. **Ne pas confondre avec un chien guide d'aveugle !**

Ils peuvent ramasser et rapporter un objet tombé par terre, ouvrir et fermer les portes et les tiroirs, aboyer sur commande pour prévenir en cas de problème, allumer et éteindre la lumière, apporter la télécommande de la télévision...

Le chien remplace les jambes de son maître en allant chercher ce qu'il lui demande. Avec le chien à ses côtés, la personne en fauteuil se sent plus forte que la maladie et n' imagine plus sa vie sans son chien.

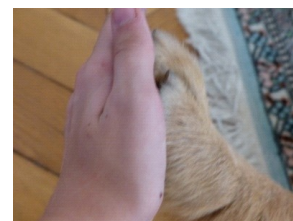
Quand on n'a pas l'usage de ses jambes, il est bon d'avoir un ami à quatre pattes !

C'est quoi une famille d'accueil ?

Pendant 16 mois, le chien vit avec sa famille d'accueil qui va le « pré-éduquer », tout en lui apportant beaucoup d'attention : promenades, jeux, nourriture équilibrée et câlins. Quand un chien a appris à faire un geste précis, on dit qu'il a appris une commande.

Il va apprendre 30 commandes avec la famille d'accueil !

Et puis, à l'âge de 18 mois, le chien arrivera à la grande école des chiens : le centre d'éducation. C'est un moment émouvant, car la famille d'accueil et le chien s'aiment et devront se séparer. Pendant ces 6 mois le chien va apprendre 20 autres commandes avec son éducateur spécialisé, tout en s'amusant.



L'ECHO D'HENRI : économie et société

Quelques exemples de commandes :

Le chien doit être capable de **comprendre des mots** : « Assis », « couché », « dit bonjour », « aboie », « à ta place », « rapporte », « pas toucher »...

Et à chaque commande réussie, il a droit à une récompense (croquettes, fromage...).

Il est très important de lui parler d'une voix joyeuse et aigüe quand il obéit. Mais inversement, il est interdit de le gronder lorsqu'il fait une bêtise. C'est ce que l'on appelle **l'éducation positive**.

Comment reconnaître un handi'chien ?

Il porte une **cape ou un sac à dos bleu et jaune** où il est inscrit : « FUTUR CHIEN D'ASSISTANCE » ou « CHIEN D'ASSISTANCE ».

Comme le chien d'assistance HANDI'CHIENS apprendra, à bien se comporter en toutes circonstances puisqu'il est susceptible d'accompagner son maître partout où il va : école, bancs d'université, magasins, théâtre, cinéma, concerts, grandes surfaces..., il a accès, dès son plus jeune âge, à tous ces **lieux publics**.

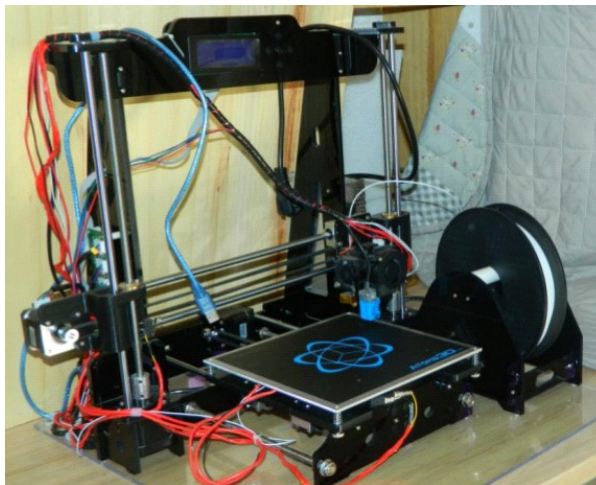


Les chiens d'assistance sont des chiens exceptionnels qui permettent à leurs maîtres de vivre presque comme tout le monde. Moi, à 12 ans, je suis contente de participer à l'éducation de Meika. Même si je sais qu'un jour je devrai m'en séparer, je serai heureuse de penser qu'elle aide une personne handicapée, un peu grâce à moi.

L'actualité des Technologies

À noter que les éléments dont nous aurons besoin et qui ne sont pas de forme standard, pourront être imprimés sur une imprimante 3D.

< Image 3 : imprimante 3D >



Cette compétition a été une expérience vraiment passionnante. Si vous souhaitez participer à la prochaine, qui aura lieu en 2018, vous pouvez aller sur le site *planete-sciences.fr* ou me contacter par mail. Chaque équipe est composée de jeunes (peu importe de quels collèges et lycées ils sont) âgées de 18 ans maximum.

La mise en place d'une équipe exige un énorme travail. Mais j'ai réussi à me familiariser avec Arduino, à apprendre à lire les données du capteur de distance de l'ordinateur, à contrôler les moteurs et les servomoteurs, à assembler une imprimante 3D et à schématiser des détails avec un logiciel pour l'impression 3D. C'est pourquoi je souhaite participer au prochain Trophée de robotique dans une équipe ! ■

< Image 4 - Le châssis avec la manette de jeu >



Le lien ci-après, permet d'accéder à la vidéo de la compétition : <https://www.youtube.com/watch?v=fFuMXMF0wcY>.

Aventuriers des mers De Sindbad à Marco Polo

par Lise HAMBURGER, élève de 5^e5



Le mercredi 11 janvier, Mme Morisseau a amené les classes de 5^e5 et 5^e1 voir l'exposition « Aventuriers des mers » à l'Institut du Monde Arabe (IMA). Cette exposition parle de l'histoire de commerçants arabes qui prirent la mer au Moyen Âge. Je vais ici vous exprimer par écrit les informations que l'excellente guide sur laquelle nous avons eu la chance de tomber, nous a transmises.

Quand nous sommes arrivés à l'Institut du Monde Arabe, deux guides nous ont accueillis. Elles nous ont distribué des appareils permettant de les entendre même en se trouvant loin d'elles. Chaque guide a pris en charge une classe et nous avons commencé la visite.

On pense souvent que les Arabes ne sont qu'un peuple du désert, mais ils sont aussi partis découvrir les mers pendant plusieurs siècles. À cette époque, les hommes avaient peur de la mer, peu s'y aventuraient et il n'y avait pas beaucoup de survivants. De nombreuses raisons faisaient de la mer et de l'océan un lieu de crainte : tempêtes, naufrages, noyades, vagues scélérates... De plus, ne la connaissant pas, les hommes se fondaient sur les textes sacrés (Bible, Coran) et redoutaient ainsi les sorts de Noé et Jonas, lequel serait resté dans le ventre d'un gros poisson trois jours et trois nuits.

Ici, nous avons pu observer deux miniatures persanes représentant les épisodes de Noé et Jonas. Les hommes s'inventaient des créatures terrifiantes tel le Vtélif, un poisson garni de dents pointues et d'une scie sur le front qui les terrifia de nombreuses décennies. Quand les gens se mirent à faire des pèlerinages, des pirates apparurent pour les capturer et en faire des esclaves.

On se doute que les gens ne voulaient pas partir, libres, pour revenir esclaves.

Le premier héros arabe connu pour avoir fait un long voyage est Sindbad le marin (héros des *Mille et une Nuits*). Il aurait rencontré une multitude d'animaux qui alimentait l'imagination des hommes à cette époque.

Un jour les arabes se décidèrent néanmoins à partir à la découverte de ce monde inconnu. Mais pourquoi partir ? Pour des raisons commerciales. Pour se repérer en mer, il faut bien connaître les étoiles. Pour ce faire, les princes d'Orient ont fait construire des observatoires et ont fait traduire les livres savants des civilisations gréco-romaines, indiennes, phéniciennes et chinoises. La construction de bateaux est tout un art. Selon que l'on habite en Méditerranée ou dans l'Océan Indien, on construit des bateaux différents. Dans l'Océan Indien, les bateaux appelés boutre, sont conçus pour pouvoir rebondir sur les rochers. En effet, l'Océan Indien est beaucoup plus dangereux (vents moussons) que la mer Méditerranée qui, comme sont nom l'indique, est close. Pour prendre la mer, il est nécessaire d'être équipé d'instruments tel que la boussole et le gouvernail inventés par les Chinois, le kamal, inventé par les Arabes il y a plus de 2000 ans et l'astrolabe, inventé par les Grecs mais perfectionné par les Arabes.

Voyages, Voyages...

L'astrolabe permet de calculer les angles terre-étoiles donc sa latitude. Il a été utilisé pendant près de mille ans, du VIII^{ème} au XVIII^{ème} siècle.

C'est aussi à cette époque que la science commence à avancer avec de nombreux savants comme d'abord Eratosthène, puis Al-Idrissi, Ibn Battuta, Al-Khwârizmî, Avicenne, puis plus tard Galilée, Copernic....

Parlons un peu d'Al-Idrissi par exemple. Il a vraiment fait avancer la science de la géographie en dessinant la première carte du monde connu à cette époque (sans l'Amérique). Al-Idrissi est né en Espagne à Cordoue, centre culturel très important qui possédait la plus grande mosquée du monde et accueillait toute sorte de gens, puis est parti en Sicile au service du roi chrétien Roger II. Intéressé par tout cet échange culturel et commercial, celui-ci lui demanda de faire une carte des terres connues à cette époque. Al-Idrissi s'exécute et crée la première carte réaliste du monde.

Plus tard, la ville de Venise, ville de pêcheurs, est elle aussi intéressée par le savoir des Arabes. Les pêcheurs veulent, eux aussi, prendre la mer.

Les hommes sont attirés par les épices (signe de richesse) et les produits d'Asie tels que le riz, les pierres précieuses, l'encens, les coquillages, les perles... Bref, il faut aller en Orient une fois dans sa vie. Pour la réputation et pour l'argent ! Le voyage rapporte beaucoup, mais il coûte aussi car pour aller en Asie il faut passer par les Arabes qui ont posé un impôt sur le passage. Cependant, au XV^{ème} siècle, des Européens se décident à trouver un autre moyen. Ils veulent passer par l'Océan Atlantique pour rejoindre le Japon et les Indes.

Quelle idée ! Personne n'y croit. Néanmoins, Christophe Colomb part à l'aventure. Seul problème : il rencontre une terre en chemin et croit penser avoir trouvé l'Inde, alors qu'il est en Amérique. Jusque là l'Océan Atlantique bordait le monde et personne ne pensait qu'il existait un autre continent ! En 1492, tout change. Un autre chemin sera bientôt trouvé et l'on pourra se rendre en Asie par la mer. ■



© Nour Foundation Courtesy of Khalili Family Trust ▲



Illustration de Gabrielle Tordjmann ,élève de 5^{°3}

Les furoshikis

Par Lou GLASSER-QUENNEDEY, élève de 6^{°2}

Les furoshikis sont une technique japonaise de pliage et nouage de tissu. Ils permettent principalement de faire des sacs et des emballages de cadeaux réutilisables.

Mot-à-mot, *furoshiki* signifie « étendre au bain » (de *furo* « bain » et *shiki* « s'étendre »). Cette appellation date de l'époque d'Edo (1603-1868) car les furoshikis étaient alors utilisés dans les bains publics pour servir de tapis de bain, emballer les vêtements et transporter les produits de toilette.

Traditionnellement, on utilise un carré de tissu spécial en soie, en coton ou en chirimen (crêpe japonais) mais on peut employer n'importe quel tissu ou foulard carré suffisamment fin et solide.

Au Japon, quand on offre un cadeau dans un furoshiki, il faut le déballer devant la personne à qui on l'offre. Si on ne le fait pas, cela veut dire que l'on attend en retour un autre cadeau emballé dans le même furoshiki. Dans tous les cas, le furoshiki ne fait pas partie du cadeau.

Le furoshiki servant à emballer un cadeau doit être adapté à l'occasion. Par exemple, le motif des chrysanthèmes, qui signifie longévité et chance, est utilisé pour les mariages ; la carpe, dont le sens est force et persévérance, pour féliciter quelqu'un ; le prunier en fleurs s'emploie pour les naissances et les motifs violets, pour les diplômes



Otsukai-tsutsumi



Katakake-fukuro

Photos : LOU GLASSER-QUENNEDEY

Otsukai-tsutsumi

Ce pliage sert à emballer une boîte rectangulaire ou un livre. La taille du tissu dépend de la taille de l'objet à emballer.

1. Étalez le furoshiki face non décorée vers vous.



2. Posez l'objet au centre dans le sens de la diagonale [BD].



3. Rabattez la pointe C par-dessus l'objet à emballer en direction de la pointe A.



4. Glissez la pointe C sous l'objet de façon à l'entourer.



5. Rabattez la pointe A au niveau du bord de l'objet de façon à le recouvrir.
6. Faites un nœud simple avec les pointes B et D et serrez-le.

Katakake-fukuro

Ce pliage permet de faire rapidement un sac qui se ferme. Pour qu'il soit pratique, il faut utiliser un carré de tissu d'au moins 75 cm de côté.



1. Étalez le furoshiki face décorée (ici, face carreaux) vers vous.



2. Pliez le tissu en deux de façon à obtenir un triangle.



3. Nouez les coins B et D sur eux-mêmes.



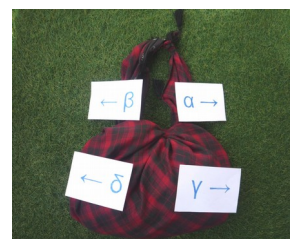
4. Ouvrez le pliage de façon à ce que les pointes B et D rentrent à l'intérieur.



5. Faites un nœud simple avec les pointes A et C de façon à ce que la face décorée soit à l'extérieur, et serrez-le.



6. Faites un double nœud avec les pointes A et C en laissant un espace avec le premier nœud



En tirant sur les points α et β , on ouvre le sac. Pour le fermer, tirez sur les points γ et δ .

Pour connaître d'autres modèles de pliage :
Aurélié Le Marec, *Furoshiki. L'art d'emballer avec du tissu*, éditions Tutti Frutti.
Jennifer Playford, *Furoshiki. Emballer avec du tissu*, éditions La Plage.

ЖИЗНЬ В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ

Николай Маусурадзе
Софья Маусурадзе
класс 3-5

С 1917 по 1991 годы, при советской власти, жизнь людей во многом определялась такими факторами как цензура, преследование инакомыслящих, война с фашистами.

Цензура

Государственная цензура затрагивала все области жизни и культуры: средства массовой информации, литературу, кино, театр, живопись и даже симфоническую музыку.

Доступ к любой антисоветской информации был практически невозможен. Иностранцы радиостанции глушились, границы с иностранными государствами были закрыты, религиозная практика преследовалась, антисоветская пропаганда была запрещена Уголовным кодексом. Забастовки и бедствия скрывались от населения, чтобы создать иллюзию всеобщего счастья. Например, когда в 1968 году Красная армия вторглась в Чехословакию, чтобы положить конец либеральным реформам, официально было объявлено, что правительство Чехословакии попросило военную помощь СССР. Аналогичным образом в 1986 году, когда произошла Чернобыльская авария, крупнейшая ядерная катастрофа двадцатого века, средства массовой информации заговорили об этом только три дня спустя.

Во время выборов всех уровней в бюллетене чаще всего предлагалось голосовать за одного-единственного кандидата.

На улицах и в помещениях были установлены плакаты, прославляющие советский режим.

Повсеместно присутствовал военный дух, даже в школах, где, кроме прочего, с детьми начиная с 7 лет проводились уроки политинформации.

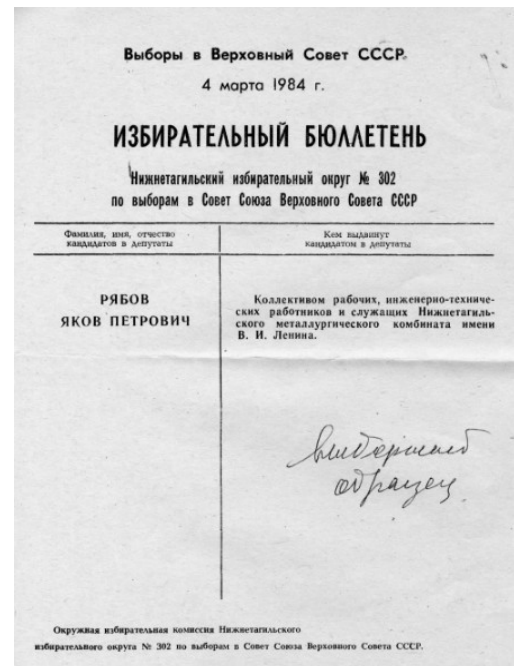
Политические репрессии

Коммунистическая партия широко использовала тюремное заключение, депортацию и расстрел для устранения реальных и воображаемых политических противников. Например, согласно Википедии, в 1939 году 2% населения было заключено в тюрьму и приговорено к принудительному труду.

В числе прочих, по статье 58 Уголовного кодекса по обвинению в пропаганде анти-революционных идей были арестованы наши прадедушка и прабабушка.

На самом деле наша прабабушка просто однажды рассказала анекдот о жизни в СССР: "Партийные лидеры живут на 1 палец" (поднимая большой палец, что символизирует что-то очень хорошее), "полиция на два пальца" (потирая большой и указательный пальцы, что символизирует коррупцию), "рабочий класс живет на три пальца" (показывая фигу), "торговцы на четыре пальца" (показывая решётку из пальцев, что символизирует заключение), "крестьяне живут на 5 пальцев" (протягивая руку, как бы прося милостыню). Приговор не заставил себя долго ждать: она была приговорена к пяти годам лишения свободы в ГУЛАГе. Во время ареста она потеряла своих неродившихся детей, близнецов.

Наш прадедушка был арестован в 1937 году, в период сталинского террора. Он написал письмо ректору своего института, а ректора в это время объявили врагом народа. Этого письма, хотя и на отдалённую от политики тему, было достаточно, чтобы посадить нашего прадедушку на 19 лет. Его семья письменно признала все обвинения и подписала обязательство никогда не писать ему, иначе



LE MODE DE VIE DES GENS EN URSS

Par Sophia et Nicolas MAISSOURADZE, élèves de 3^{es}

De 1917 à 1991, alors que le parti communiste dirigeait la Russie, la vie des gens était marquée par plusieurs facteurs, notamment la mise en place d'une censure très poussée, la persécution systématique des mal-pensants et la guerre antifasciste.

Censure

Durant cette période, la censure couvrait l'ensemble des domaines de la vie et de la culture, à commencer par la télévision, les radios et les journaux, mais aussi la littérature, le cinéma, le théâtre, la peinture et même la musique symphonique.

L'accès à toute information anti-soviétique était quasiment impossible. Les radios étrangères étaient brouillées, les Frontières étaient fermées, la pratique religieuse était un domaine soumis aux persécutions. De même, la propagande anti-soviétique était-elle prohibée par le Code pénal.

Les grèves et les catastrophes étaient camouflées dans le but de faire croire que l'URSS était un pays où régnait un bonheur total. À titre d'exemple, en 1968, l'armée Rouge envahit la Tchécoslovaquie pour mettre fin aux réformes qui, dans ce pays, visaient la libéralisation politique. Mais officiellement, l'on dit alors que le gouvernement de la Tchécoslovaquie avait demandé de l'aide militaire.

De même, en 1986, ce n'est que trois jours après la catastrophe nucléaire de Tchernobyl, la plus grande catastrophe nucléaire du XX^e siècle, que la télévision évoqua ce sujet. Lors des élections, les bulletins disponibles ne contenaient systématiquement le nom que d'un seul candidat.

La population avait sans cesse sous les yeux des affiches à la gloire du régime. L'esprit militaire était partout présent jusque dans les cours d'école où, en plus, les enfants, dès l'âge de 7 ans, avaient des cours de politique.

Répressions politiques

Le parti communiste utilisa l'emprisonnement, la déportation et l'exécution à grande échelle pour éliminer les opposants politiques, qu'ils soient réels ou supposés. Par exemple, en 1939, d'après Wikipédia, 2% de la population fut emprisonnée et condamnée aux travaux forcés.

Pour illustrer cette vérité, nous allons parler de nos arrière-grands-parents qui furent emprisonnés, accusés selon l'article 58 du Code pénal, d'avoir fait la propagande d'idées contre-révolutionnaires.

Notre arrière-grand-mère avait, en réalité, raconté un jour une blague sur la vie en URSS. Elle avait dit : « *En URSS, les chefs des partis vivent avec un doigt...* » (une phrase prononcée en levant le pouce pour signifier « super ! »). « *Les policiers avec deux doigts...* » (en montrant les deux doigts et en les frottant l'un contre l'autre, pour signifier « recevoir de l'argent » - ce signe était une façon de dénoncer la corruption des policiers). « *La classe ouvrière vit avec trois doigts...* » (dit-elle en fermant le poing pour imiter une figure qui symbolise le rien, le vide). « *La classe marchande vit avec quatre doigts...* » (dit-elle en faisant le geste consistant à former un quadrillage avec les deux doigts d'une main se croisant avec les deux doigts de l'autre). « *Les paysans vivent avec 5 doigts* » (finit-elle par dire en tendant la main, paume levée, comme pour faire l'aumône).

Le verdict ne fut pas long à tomber : elle fut condamnée à 5 ans d'enfermement dans un goulag. Au moment de son arrestation, elle était enceinte et elle perdit ses enfants, des jumeaux.

Notre arrière-grand-père, quant à lui, fut arrêté en 1937, dans la période de Terreur stalinienne, après avoir écrit une lettre au chancelier de son Institut.

Le chancelier avait été accusé d'être contrerévolutionnaire, et cette lettre, bien que portant sur un thème très éloigné de la politique, fut considérée comme un élément suffisant pour décider qu'il soit Enfermé pendant 19 ans.

Ses proches firent la promesse par écrit de ne jamais lui écrire, à défaut de quoi, ils auraient été envoyés eux aussi dans un Camp de travail.



их тоже сослали бы в лагерь.

Заклученные в Воркуте работали на угольных шахтах. Условия были очень тяжёлыми: сильные морозы, метели, голод, работа без отдыха. В шахтах часто взрывался газ и гибли люди. Информация о репрессиях замалчивались правительством. Тем не менее, через три года после смерти Сталина, многие политзаключённые были реабилитированы и суды признавали ошибочность обвинений.

Наука, спорт и культура

Государство поддерживало науку и спорт, и результаты в этих областях были очень высокими. Например, в 1957 году был запущен первый спутник в истории Земли. А в 1961 году был отправлен в космос первый человек.

Граждане СССР были чемпионами мира по шахматам с 1948 по 1990 год, кроме 1972.

Несмотря на цензуру (а отчасти и благодаря ей), авторы того времени получили 3 Нобелевских премии по литературе, например, Борис Пастернак за *Доктор Живаго*.

Повседневная жизнь

Советский режим был социалистическим и подразумевал строительство коммунизма. Государство обеспечивало гражданам бесплатное медицинское обслуживание, жильё, образование (в том числе высшее), путёвки на отдых, кружки и спортивные секции для детей. Основные продукты питания продавались в магазинах (за исключением голодных 1920-х и 1930-х годов). Но, учитывая тот факт, что экономика была командная, товары (еда, одежда, игрушки, мебель) были однообразные. На протяжении всего советского периода дефицит товаров и длинные очереди были частью повседневной жизни.

Люди жили в основном небогато и многое делали своими руками (шили, вязали, делали ремонт, ремонтировали автомобили ...).

Отношение населения

Большинство населения принимало реальность и атмосферу лживости как данный факт, тем более, что люди (за исключением 1920-х и 1930-х годов) имели самое необходимое для жизни (питание, жильё, медицинское обслуживание, образование).

Тем не менее, люди относились друг к другу с подозрением. Например, мои прадедушка и прабабушка никогда не разговаривали со своим сыном о советском режиме и их заключении, чтоб уберечь сына от неприятностей.

Ещё один случай демонстрирует атмосферу недоверия. Однажды российский учёный, который работал в ЦЕРНе, увидел в библиотеке *Архипелаг Гулаг* Александра Солженицына. После этого никто из делегации российских ученых не решался подойти к этой библиотеке, опасаясь, что кто-то их сфотографирует на фоне этой книги.

Тем не менее, многие люди слушали иностранные радиостанции, такие как *Голос Америки* (на русском языке) несмотря на глушение.

СПРАВКА
О РЕАБИЛИТАЦИИ

16 августа 1997 г. гор. Сыктывкар

Костриков Евгений Михайлович
Фамилия, имя, отчество

Год и место рождения 1912 года, ур.г. Нариньск Кемеровской обл.

Место жительства до применения репрессии

Где, когда и какими органом репрессирован 22. XI, 1951г. органами Воркутлага МВД СССР
подвергнут политрепрессии

Основание применения и вад репрессии по политическим мотивам в административном порядке
Наряд МГБ СССР от 27. X, 1951г.


На основании п. «в» ст. 3 Закона Российской Федерации от 18 октября 1991 года «О реабилитации жертв политических репрессий»

Костриков Евгений Михайлович

реабилитирован (а) *З. М.* Министром внутренних дел Республики Коми

№ 3 / 2006-К

Е. Н. Трофимов



À Vorkouta, les prisonniers travaillaient dans les mines de charbon. De très fortes gelées, le blizzard, la faim et le travail sans repos rendaient les conditions de vie difficiles à tenir. Les accidents d'explosions de gaz avec une fin tragique étaient nombreux. Tous ces emprisonnements injustifiés et insensés étaient savamment cachés par le gouvernement. Pourtant, trois ans après la mort de Staline, de nombreuses réhabilitations ont eu lieu - les tribunaux ayant reconnu la fausseté des accusations.



Science, sport, culture

L'État soutenait largement les sciences et le sport où les résultats atteignaient des niveaux très élevés. C'est ainsi qu'en 1957, le premier satellite de l'histoire fut lancé. De même, en 1961, le premier homme fut envoyé dans l'espace. Les citoyens de l'URSS furent également les champions du monde d'échecs de 1948 à 1990, seulement battus en 1972. Malgré la censure (mais aussi en partie grâce à la censure), les auteurs de cette époque reçurent 3 prix Nobel de littérature, par exemple Boris Pasternak pour *Docteur Jivago*.

Vie quotidienne

Le régime soviétique était un régime socialiste visant à devenir communiste. L'état garantissait à tout le monde l'accès gratuit à la médecine, mais aussi à tous niveaux de l'enseignement y compris le niveau supérieur, et aux séjours en vacances. Les loisirs et les associations sportives pour les jeunes étaient nombreux et gratuits et le logement était distribué gratuitement par l'État.



cuisine d'un appartement partagé, les années 1940



un salon, les années 1970

Les produits de première nécessité étaient présents sur les étagères (sauf dans les années 1920 et 1930 qui furent marquées par de grandes pénuries), mais, étant donné que le gouvernement avait tout pouvoir sur l'économie, il n'y avait aucune diversité dans la nourriture, les vêtements, les jouets, les meubles. De même, les pénuries de marchandises et les longues files d'attente faisaient-elles partie du quotidien, et ce durant toute la période soviétique.

Au-delà, les gens avaient peu de moyens financiers. Si bien que, dans leur vie quotidienne, ils effectuaient eux-mêmes la plupart des travaux (qu'il s'agisse de bricolage, de couture, de réparation de voiture...).

Attitude de la population

La plupart des gens acceptaient la réalité et la duplicité ambiante comme un fait établi, surtout que l'ensemble de la population (sauf dans les années 1920 et 1930) avait le minimum nécessaire pour vivre (nourriture, logement, médecine, enseignement...)

Люди выражали свое политическое мнение в узком кругу, зачастую посредством анекдотов. Очень небольшая часть населения занималась подпольной деятельностью, такой как создание подпольных библиотек, передача из рук в руки литературных произведений напечатанных на машинке, издание книг за рубежом или организация (очень редких) забастовок. Тем не менее, фактически не было никакого активного сопротивления режиму.

В то же время в течение советского периода в стране присутствовало общее настроение дружбы и труда и большинство людей работали на совесть. В повседневной жизни и в работе не было никакой дискриминации, например, женщины имели право голосовать с 1917 года.

Граждане любили свою страну и свой народ. Например, во время Второй мировой войны весь класс нашей прабабушки за исключением одного мальчика инвалида, 16-17-летние мальчики и девочки, ушли в армию добровольцами.

Кровавые бои продолжались 4 года, солдаты в боях стояли насмерть и 25% армии погибло в бою. До 1942 года нацистская армия была лучше вооружена и организована. Один солдат-немец писал в 1941 году в своих воспоминаниях: *"Иногда их конница скакала с копьями на танки. Они были невероятно храбры, но у них не было никаких шансов."*

Заключение

Краеугольным камнем советского режима были манипуляция сознанием населения и репрессии. Сегодня эта стратегия также остается актуальной на всех уровнях. Например, в религиозных сектах или террористических группировках манипуляция и террор используется для управления людьми, их мыслями и действиями одюлей.

Те, кто хотят думать свободно, подходят к полученной информации критически, сверяют её с документально подтвержденными фактами, размышляют ■.

Toutefois, les gens se méfiaient les uns des autres. Par exemple, nos arrière-grands-parents n'ont jamais abordé avec leur fils, le thème du régime soviétique et de leur emprisonnement, pour le préserver des malheurs. Une autre anecdote représente parfaitement le climat de méfiance : un jour, un chercheur russe travaillant au CERN, a aperçu le livre *Archipel du Goulag* d'Alexandre Soljenitsyne dans la bibliothèque. Après ce jour, toute la délégation des chercheurs russes n'a plus osé approcher cette bibliothèque, car ils craignaient que quelqu'un ne les prenne en photo avec, en arrière-plan, le livre de Soljenitsyne posé sur l'étagère.

En revanche, un grand nombre de personnes écoutaient des radios étrangères comme *La Voix d'Amérique* (en russe), et ce, en dépit du brouillage. Les gens exprimaient leur opinion politique avec leurs proches, les blagues étant une manière populaire d'exprimer son opinion.

Une infime partie de la population était engagée dans des activités clandestines, comme la création de bibliothèques secrètes ou la mise en circulation d'écrits dissidents, de manuscrits ou de textes dactylographiés, la publication des oeuvres littéraires de l'étranger, ou encore la mise en place de grèves (peu nombreuses).

Pourtant, il n'y avait concrètement aucun résistant actif au régime.

À noter que, durant cette période, une atmosphère d'amitié et de travail régnait dans le pays et la plupart des gens travaillent consciencieusement. Il n'y avait pas de discrimination au travail et au quotidien, par exemple, les femmes avaient droit de voter depuis 1917.

Les citoyens aimaient leur pays et leur peuple. Par exemple, durant la Seconde Guerre mondiale, la classe entière de notre autre arrière-grand-mère sauf un seul garçon handicapé, les garçons et les filles de 16-17 ans, sont partis dans l'armée en tant que bénévoles.

Des combats sanglants eurent lieu pendant 4 ans et les soldats combattaient jusqu'à la dernière chance et 25% de l'armée périt au combat. Jusqu'en 1942, les nazis dépassaient l'Armée Rouge en capacités techniques et étaient mieux organisés.



notre arrière-grandmère à l'âge de 17 ans (à gauche)

978

5. Fronteinsätze und Besatzung im Osten

der für Auge und Nase deutlich in Form von Tod und Vernichtung erfassbar war:

„Wir fuhren und fuhren und fuhren, hatten keine Vorstellung von unserem Kampfauftrag und sahen entsetzlich viele Tote und zerfetzte Pferde auf den Straßen. In der Luft, es war sehr heiß, war ein den Atem nehmender Verwesungsgestank. Immer an Kreuzungen hat es wahre Menschenmassaker gegeben. Die Polen haben der eigenen Propaganda geglaubt, unsere Panzer seien aus Pappe. Ihre Kavallerie ritt manchmal mit eingelegter Lanze gegen die Panzer an. Sie waren ungeheuer mutig, aber sie hatten gar keine Chance.“¹⁹⁵³

Un soldat allemand a écrit en 1941 dans ses mémoires : « *Leur cavalerie galopait parfois avec des lances contre les blindés. Ils étaient incroyablement courageux, mais ils n'avaient aucune chance.* »

Conclusion

La manipulation des consciences associée à la répression fut la pierre angulaire du régime soviétique. Aujourd'hui cette stratégie demeure d'actualité dans le monde, et ce, à toutes les échelles. Par exemple, au sein des sectes religieuses ou des groupes terroristes, manipulation et terreur permettent de diriger les gens, leur esprit et leurs actions. Les gens qui veulent garder leur conscience libre, conservent un sens critique, croisent les informations qu'ils reçoivent avec les faits documentés, réfléchissent. ■

FENÊTRE SUR COURS

Le Conseil de la Vie Collégienne

Un nouveau conseil créé,

La parole des élèves révolutionnée

Par Paul-Aloys LIEPPE, élève de 5^o3

Le Conseil de la Vie Collégienne a été élu en décembre dernier. La particularité de ce conseil est que il y a plus de représentants élèves que de représentants adultes. En son sein, les élèves peuvent y proposer des projets et les mener à bien dans l'établissement.

Le CVC est une copie du CVL (conseil de vie lycéenne) qui réunit des élèves du lycée dans le même but que le nôtre : c'est à dire permettre aux élèves de mener des projets au sein de l'établissement afin d'améliorer leur vie quotidienne et d'encourager les initiatives et le sens de la responsabilité des élèves.

Il réunit 11 élèves et 9 adultes, la parole des élèves y est donc très importante. Cependant, les décisions prises par les CVC doivent être validées par le Conseil d'Administration.

Les comptes-rendus des réunions du CVC sont disponibles sur le panneau des délégués (devant l'escalier A) ainsi que les noms des représentants élèves.

Ce CVC se réunit tous les deux mois environ et discute de projets proposés par les délégués ou par les élèves qui déposent leurs idées dans la boîte à idées qui se trouve dans le bureau des surveillants. N'hésitez pas à y glisser vos idées en n'oubliant pas d'indiquer votre nom et votre classe pour qu'on puisse vous contacter.

Plusieurs projets ont déjà été étudiés par le CVC et sont en cours d'élaboration comme par exemple :

- la ***fête de fin d'année des sixième/cinquième*** qui aura lieu le **vendredi 9 juin à la Mairie du Vème** ; un comité des fêtes constitué d'élèves est en train de préparer cette soirée.
- la ***fête de fin d'année des quatrièmes/troisièmes*** qui aura lieu le **vendredi 16 juin à la Mairie du Vème** ; un comité des fêtes constitué d'élèves est en train de préparer cette soirée.
- la participation des collégiens au ciné-club du lycée ; la **projection du film « Frantz » de François Ozon est prévue à l'occasion de la Journée de l'Europe le mardi 9 mai à 18h en salle des conférences du lycée, probablement suivi d'un débat. Vous pouvez y aller !**
- le projet de tri sélectif
- le projet Unicef (comme au lycée)
- le projet (revendication) d'installer des casiers élèves pour tous les collégiens.

Le prochain CVC se réunira le lundi 19 juin à 17:30 en salle Prosper Mérimée. ■

Un professeur manque à l'appel

Par Beyza UCAR et Astrid VILLET, élève de 4^o1

Une classe. Des élèves. Un surveillant. Un professeur... pas de professeur. C'était ce vendredi 24 mars, en salle 11 que ce déroulait un cours normal, à peu de chose près. En effet, durant l'absence de leur professeur d'anglais, une idée a germé dans l'esprit des élèves de 4^o1 : prendre leur sort entre leurs mains et se donner cours entre eux, en demandant aux élèves anglophones de la classe de guider le groupe.

C'est ainsi que nous avons été autorisés par Mme Schmitt pour cette expérience d'apprentissage entre élèves en l'absence du professeur.

Les premières séances se sont déroulées à merveilles. Au programme : exercices, jeux, débats au tableau... Nous favorisons les exercices oraux pour pouvoir faire participer un maximum de personnes et habituer nos camarades à prendre la parole. Les exercices qui ont eu le plus de succès étaient ceux où nous choissions un thème, une idée. Dès lors, chacun était sollicité à donner son opinion et à la justifier en anglais. Nous avons aussi fait des exercices écrits où chacun devait rédiger quelques lignes sur un thème au choix. Nous étions déterminées à aider nos camarades en l'absence de notre professeur. Nous étions aidées, quand cela était possible, d'un surveillant pour garder un minimum de calme. Nous prenions à cœur notre rôle.

Notre classe était ravie. Nous n'obligions personne à venir assister au cours, c'est pourquoi, les élèves qui le souhaitaient pouvaient rester en salle de permanence.

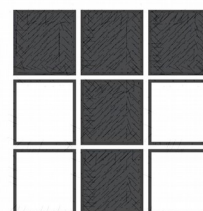
Malheureusement, il y a aussi de nombreux inconvénients à cette méthode d'apprentissage. En effet, nous ne pouvions pas avoir autant d'autorités qu'un professeur. Nous ne souhaitons pas avoir à faire à un apprentissage autoritaire. Nous tenions à garder une certaine complicité avec nos camarades de classe. Au bout de quelques séances, nous avons remarqué que nos camarades ne prenaient plus autant de plaisir à venir assister au «cours». Les élèves qui venaient aux séances se faisaient de moins en moins nombreux. Nous avons finalement été contraintes d'arrêter cette expérience

Cependant, nous ne regrettons en aucun cas cette expérience. Nous avons eu un réel plaisir à accompagner notre classe dans ces cours d'anglais un peu particuliers. ■

Un Groupe de Pop Alternative à ne pas manquer !

Le Début d'une grande aventure...

J'ai eu la chance de rencontrer le groupe TEN SQUARE et de les interviewer. J'ai le plaisir de vous faire partager ce que j'ai appris...



TEN SQUARE

Par Victoire LEULLIER-SWARTVAGHER, élève de 5^o4

Khalil Hallal, un jeune bassiste, ancien collégien d'Henri-IV, a formé un groupe musical : TEN SQUARE.

C'est un jeune groupe de Pop Alternative né il y a environ un an dans un studio d'étudiants.

Ten Square, c'est l'union de 4 musiciens de 23 ans à 26 ans, très motivés et d'une envie contagieuse de partager leurs compositions pop et rock aux refrains lyriques et solos de guitares. Sachant faire le show et transmettre leur passion, le groupe est toujours d'une efficacité redoutable sur scène.

Ils prennent un malin plaisir à mélanger tous ces ingrédients afin de créer un nouveau cocktail musical explosif et ravageur !

Ten Square fait des « tournées » à Paris dans des lieux comme le Bus Palladium récemment ou le Cavern club... Ils participent au festival Emergenza (le plus grand festival au monde pour groupes amateurs et émergents) dont le quart de finale s'est déroulé au bateau phare.

Khalil : Basse /
Chant

Léo : Guitare /
Chant

Etienne : Guitare

Jean : Batterie



- Facebook :

<https://www.facebook.com/tensquareband/?fref=ts>

- Instagram :

<https://www.instagram.com/tensquareband/>

- Twitter :

[@TenSquareband](https://twitter.com/TenSquareband)

Les trucages photographiques paranormaux

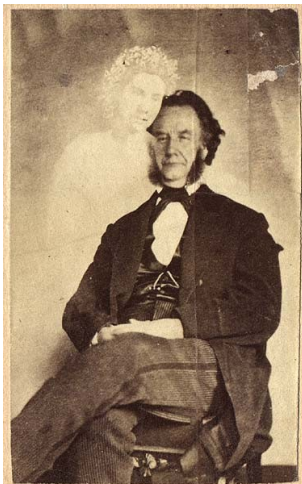
Par Lou GLASSER-QUENNEDEY, élève de 6^e 2

Par trucage photographique *paranormal*, je ne veux pas dire « technique magique pour truquer des photographies » mais, au contraire, « photographies truquées pour faire croire à des phénomènes paranormaux ». Je fais dans cet article une petite histoire de cette pratique.

Les premiers trucages photographiques paranormaux : la photographie spirite

Les premiers trucages photographiques paranormaux touchent surtout les **esprits** (et parfois les **ectoplasm**es). Dans les appareils photographiques du XIX^e siècle, l'image, avant d'être développée, s'imprimait sur une plaque de verre. Or, si cette plaque n'était pas bien nettoyée, la première photographie que l'on avait faite se superposait, à demi transparente, à la deuxième. Certains photographes utilisaient ce procédé pour faire croire qu'ils photographiaient des fantômes. Il arrivait aussi que le spectre soit directement peint sur la photographie finale.

William H. Mumler (1832-1884), un Américain, est l'inventeur de la photographie **spirite**. Il a gagné des fortunes en escroquant les gens. Il utilisait la technique de la double exposition pour faire croire à des personnes crédules qu'il pouvait les photographier avec le défunt qu'elles souhaitaient. En France, Édouard Buguet (1840-1901) proposa lui aussi à ses clients de les photographier avec un spectre. Ce dernier, ayant eu un procès, avoua sa technique : pendant qu'il prétendait se reposer pour recharger ses pouvoirs de **médium**, sa secrétaire discutait avec le client pour connaître l'apparence du fantôme souhaité. À partir de ces informations, Buguet préparait un mannequin et le photographiait avec un temps de pause court pour qu'il soit transparent. Puis, avec la plaque obtenue, il photographiait le client avec un temps de pause normal. Après avoir été condamné pour escroquerie, Buguet devint photographe « anti-spirite », c'est-à-dire qu'il faisait apparaître des spectres pour rire et sans volonté de tromper.



Photographie spirite de W. H. Mumler (vers 1871)



Photographie spirite d'E. Buguet (vers 1873)

H40 LA SCIENCE NOUS INTERESSE

La photographie de fluides et d'auras.

La photographie des **fluides** est une pratique courante surtout au XIX^e siècle. Elle consiste à photographier les soi-disant « fluides vitaux » en posant les mains directement sur des plaques photographiques. Mais il a été prouvé qu'il suffisait que les mains de la personne soient un peu chaudes pour que leur image s'imprime sur la plaque. Pour le démontrer, un scientifique, Adrien Guéhard (1849-1924), a rempli un boudin en caoutchouc d'eau chaude et l'a posé sur une plaque photographique. Le résultat ressemblait à celui produit par des mains humaines. Visiblement, les boudins en caoutchouc ont eux aussi des fluides vitaux.

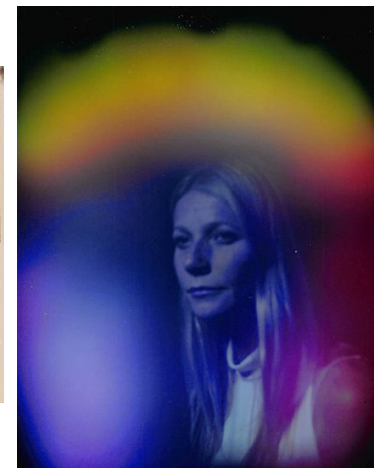
La photographie d'**auras** est une variante moderne de la photographie de fluides, apparue dans les années 1970. Cette pratique réalisée avec un appareil photographique spécial nommé « Aura Spectometer » existe toujours. Il semble que la machine ne fasse que mettre des couleurs au hasard, mais le résultat est assez joli et très coloré.



Photographie fluidique de Jacob von Narkiewicz-Jodko



Psychophotographie de L. Darget (1896)



Photographie d'aura par Christina Lonsdale (vers 2016)

La photographie de pensées ou « psychophotographie ».

La « psychophotographie » est censée montrer ce que pensent les gens. Elle peut être truquée de deux façons : soit à la manière des photographies de fluides, soit en projetant discrètement une diapositive sur la plaque photographique.

Louis Darget (1847-1923) est le psychophotographe le plus célèbre. Sa technique consistait à s'appliquer sur le front une plaque photographique enveloppée de papier opaque sur laquelle il pensait imprimer par télépathie ses pensées ou ses rêves. Il avait comme particularité de prendre les moindres tâches apparues sur les plaques, vraisemblablement à cause du révélateur qu'il utilisait, pour des images de ses pensées. Voici une citation de Darget à propos de l'une de ses expériences : « Il semble que la forme-bouteille que je maintiens, à dessein, dans mon cerveau, ait été projetée sur la plaque, qu'elle soit sortie de mon cerveau, lumineuse, traversant le boîte crânienne à la façon des rayons X ».

H40 LA SCIENCE NOUS INTERESSE

Les trucages paranormaux modernes

La photographie de spectres, qui était passée de mode depuis un siècle, est revenue par l'intermédiaire d'Internet. Les trucages photographiques modernes se divisent en deux groupes : ceux faits avec Photoshop ou un autre logiciel de retouche d'images et ceux réalisés à l'aide d'un logiciel spécialisé dans la photographie paranormale, généralement de fantômes. Ces logiciels spécialisés fonctionnent souvent de la même manière : on fait une photographie avec un téléphone, on choisit un fantôme dans une liste, et on le place sur la photographie où il apparaît en sur-impression. Ces logiciels sont prévus pour amuser ses amis mais des personnes crédules pensent que ces photographies sont véridiques. Il est aussi possible de truquer des photographies à l'aide de Photoshop qui permet d'ajouter ce que l'on veut sur une image.



Photographie de fantôme réalisée avec GhostCam

Conclusion

Vouloir croire ou faire croire à l'**occulte** au moyen de photographies est une pratique ancienne qui se perpétue. Si ces photographies ne sont que mensonge et erreur, le résultat est souvent d'une certaine beauté qui les rend agréables à regarder et fait penser aux images surréalistes.

Petit lexique de l'occultisme :

Aura : sorte de halo enveloppant le corps, visible des seuls médiums ou grâce à des instruments.

Ectoplasme : substance sortant de certains médiums en état de transe.

Esprit : âme d'un défunt.

Fluides vitaux : énergie occulte d'une personne.

Médium : personne qui aurait la capacité de communiquer avec les esprits.

Occulte : qui relève de la croyance à l'existence du surnaturel.

Paranormal : tout ce qui n'est pas scientifiquement crédible.

Spirite : (adj.) qui concerne les esprits ; (n. m.) médium.

Bibliographie :

Le Troisième Œil. La photographie et l'occulte, catalogue d'exposition, collectif, Gallimard.

Science & Vie Junior, n° 307 (avril 2015), p. 78-81.

Site Internet Photospirite : <https://photospirite.wordpress.com>

Le Plasma

par Nicolas MAISSOURADZE, élève de 3è5

J'ai eu la chance d'obtenir un stage d'observation au sein du Laboratoire de Physique des Plasmas qui étudie les plasmas froids, les plasmas spatiaux et les plasmas de fusion magnétique. Ce laboratoire fait partie de l'École Polytechnique qui est l'Alma mater pour un grand nombre de scientifiques. L'équipe du laboratoire publie grand nombre d'articles scientifiques (61 en 2016).

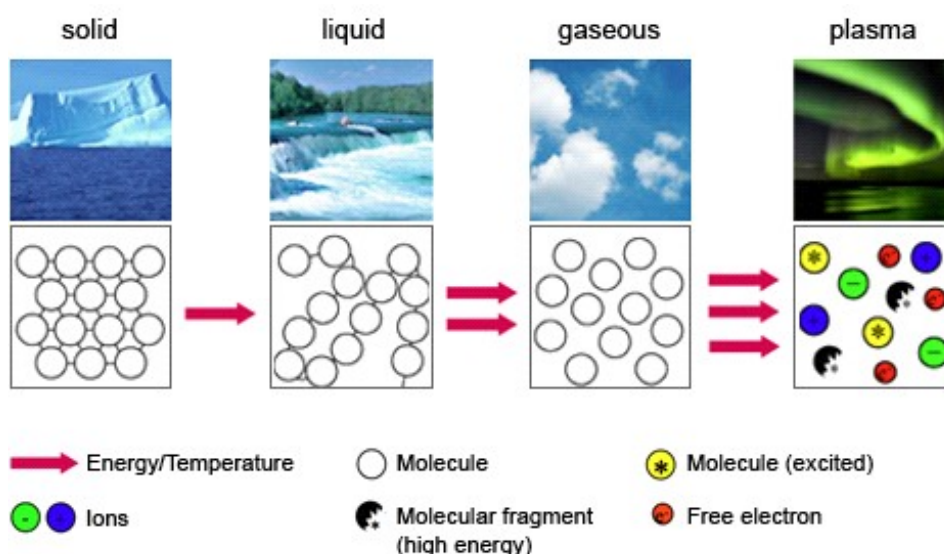
Au cours de ce stage, ma principale exigence vis-à-vis de moi-même, a été d'être prudent et de ne pas toucher aux appareils. Mon tuteur a répondu de bon cœur et en détails à mes questions, ce qui a rendu ce stage d'autant plus enrichissant.

À présent, je souhaiterais partager ce que j'ai appris au cours de cette expérience.

1. Le plasma, c'est...

En fonction de la température, une matière change d'état, comme l'eau qui se transforme en glace lorsque la température est négative. De même, un liquide porté à 100°C, se transformera en vapeur.

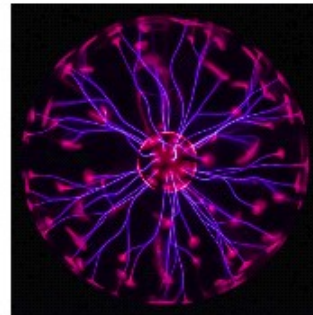
Quand le température s'élève encore, les atomes et molécules perdent leurs électrons. C'est alors que des particules apparaissent qui portent une charge positive ou négative - ions et électrons (alors que la charge totale de la matière reste égale à zéro). Ici, le gaz devient plasma.



Plusieurs substances apparaissent dans le plasma, comme CaCl, Al₂O, SO, SiO, C₃, C₉, Na₂, Ba₂O₃. De ce fait, une nouvelle branche de la chimie a été créée pour étudier ces substances : la chimie des plasmas.

2. Comment le plasma apparaît-il ?

Tout le monde a déjà vu du plasma ; par exemple, lorsque la foudre s'abat, l'étincelle qui se produit, ou le feu qui est déclenché lors d'un court-circuit, de même que l'arc électrique produit par une machine de soudage, sont des manifestations de plasma. Le soleil, comme la plupart des étoiles et des nébuleuses, représente un plasma complètement ionisé. De même, la partie extérieure de l'atmosphère terrestre (ionosphère) est aussi faite de plasma. Le plasma est l'état d'une matière le plus répandu dans l'univers, puisqu'environ 99% de la masse de l'univers est en état de plasma.



plasma (sources : <http://www.plasmatreat.fr>, <https://fr.wikipedia.org>)

3. Applications du plasma

Les plasmas sont utilisés dans un très grand nombre de domaines. Par exemple, le plasma froid consolide les plaies et les échancrures. Il est aussi considéré comme un remède potentiel contre le cancer.

Au-delà, des dispositifs ont été créés, qui génèrent un éclatement puissant du plasma froid, ce qui permet d'obtenir efficacement un gaz combustible riche en hydrogène, à partir de masse organique.

Une autre application importante du plasma consiste en la production d'énergie à partir de réactions de fusion. En précisant que ce domaine n'est pas encore maîtrisé, contrairement à la fission nucléaire.

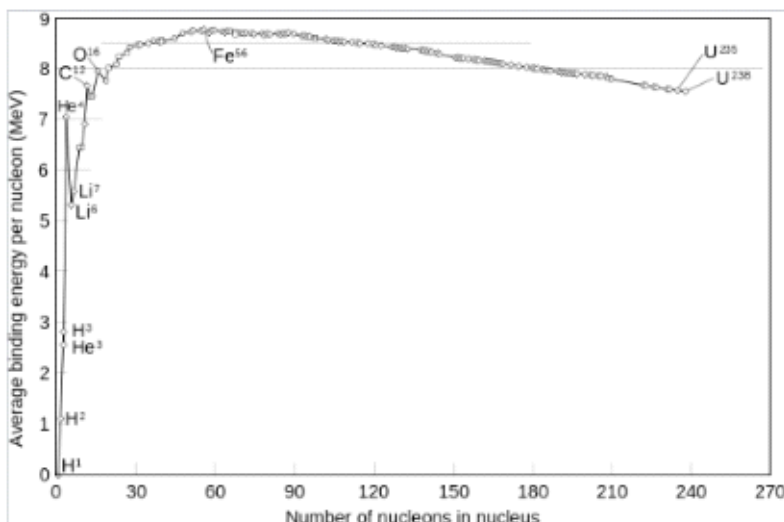
L'énergie de fusion représente l'énergie produite à partir de réactions de fusion de type nucléaire, durant lesquelles deux atomes légers fusionnent pour produire un noyau plus lourd et dégager une certaine quantité d'énergie. Ainsi, à titre d'exemple, une réaction de transformation de l'hydrogène en hélium est-elle produite au niveau des étoiles.

H40 LA SCIENCE NOUS INTERESSE

Les noyaux nucléaires sont constitués de nucléons (protons et neutrons). Ils sont maintenus ensemble grâce aux forces nucléaires. La force de liaison de chaque nucléon avec les autres dépend du nombre total de nucléons se trouvant dans un noyau, comme le montre le graphique suivant.

Sur ce dernier, l'on constate que les noyaux légers deviennent plus forts et plus résistants lorsque leur masse s'agrandit, mais que de leur côté, les noyaux lourds deviennent peu denses et peu résistants.

Si l'on ajoute des nucléons à un noyau léger, ou si l'on enlève des nucléons à un noyau lourd, alors une quantité d'énergie du noyau se dégagera (sous forme de chaleur). En cela, l'on peut donc affirmer que l'énergie nucléaire se transforme en chaleur.



Lien entre la taille du noyau et l'énergie de liaison (source : wikipédia)

Pour fusionner deux noyaux, ces derniers doivent se rapprocher fortement l'un de l'autre. Pour le dire autrement, ils doivent donc s'affranchir de la répulsion des protons entre eux (chargés positivement). Pour cela, le plasma doit être serré fortement, ce qui peut être réalisé à l'aide d'un champ magnétique. En effet, dans le champ magnétique, il y a des ions et des électrons de plasma (chargés) qui s'animent d'un mouvement. Lorsque deux noyaux sont assez proches l'un de l'autre, l'attraction nucléaire entre des nucléons prend effet et deux noyaux peuvent alors fusionner.

4. Équipement scientifique

L'un des appareils que j'ai eu l'occasion d'observer durant mon stage, fonctionne sur ce principe, c'est le ToriX. ▶



Torix (source : <http://www.lpp.fr>)

H40 LA SCIENCE NOUS INTERESSE

En 2005, en France, a débuté la construction d'un autre dispositif, le réacteur thermonucléaire expérimental international, qui doit permettre de démontrer la faisabilité technique de la production d'énergie à partir des réactions de fusion.

Le réacteur thermonucléaire est une grande chambre métallique, dont l'intérieur est vidé de l'air et remplie par un carburant, mixture d'isotopes de l'hydrogène : le deutérium et le tritium.

Le carburant est transformé dans le plasma, et le plasma est maintenu sous la forme d'une corde au milieu de la chambre, et ce, grâce à un champ magnétique. En précisant que cette installation permet de le chauffer jusqu'à des températures allant jusqu'à plusieurs millions de degrés (autrement dit, à une température supérieure à celle se trouvant à l'intérieur du soleil).

Cette température rend possible le fait que les noyaux obtiennent une énergie cinétique (énergie de mouvement) suffisante pour qu'ils fusionnent l'un avec l'autre. C'est le début d'une réaction thermonucléaire où l'énergie dégagée transforme l'eau en vapeur, puis où la vapeur fait tourner les turbines, ce qui permet au final, d'obtenir une énergie électrique.



ITER (source : <http://www.sciencemag.org>)

5. Mon maître de stage

Je remercie toute l'équipe du Laboratoire de Physique des Plasmas, et plus particulièrement mon tuteur, monsieur Ali Mahjoub pour m'avoir accueilli avec à la fois beaucoup de chaleur et de professionnalisme.

Pendant ce stage, j'ai pu rencontrer des personnes passionnées par le travail scientifique, et je souhaite m'engager dans cette voie, lorsque j'aurais terminé ma formation. ■

Quelques dessins d'élèves...

Parfois, le comité de rédaction conçoit des projets qu'il ne mène pas à terme. Certains articles inachevés ne peuvent être publiés, d'autres sont partiellement faits, ou reste à l'état d'esquisses. Sur cette page, vous pouvez voir quelques traces de ce qui aurait pu être plus abouti.

Ce dessin de Gabrielle TORDJMAN, élève de 5è3 était initialement destiné à illustrer un dossier spécial "Laïcité" qui n'a finalement pas vu le jour. ►

La laïcité ou la fraternité anonyme

" On pourrait croire que la laïcité c'est l'ennemi des religions, mais en fait c'est faux ! En fait la laïcité est tolérante vis à vis des religions.

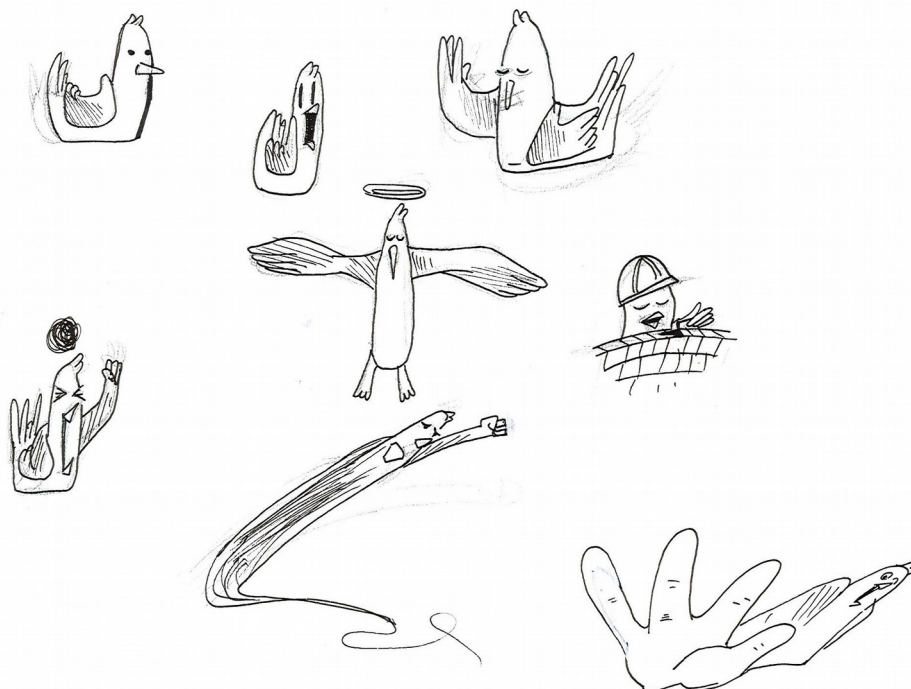
La laïcité est un besoin de fraternité, c'est à dire considérer les autres de façon égale."

Bernard Maris, (entretien)



<http://www.laicite-republique.org/bernard-maris-la-laicite-ou-la-fraternite-anonyme-video-centre-laique-de-l.html>

Ces croquis faits par Adam SARAGOUSSI, élève de 4°5 représentent notre Canard Blanc dans tous ses états. Ce sont des esquisses destinées au départ à illustrer les différentes rubriques du journal... ▼



L'illustré du p'tit lycée

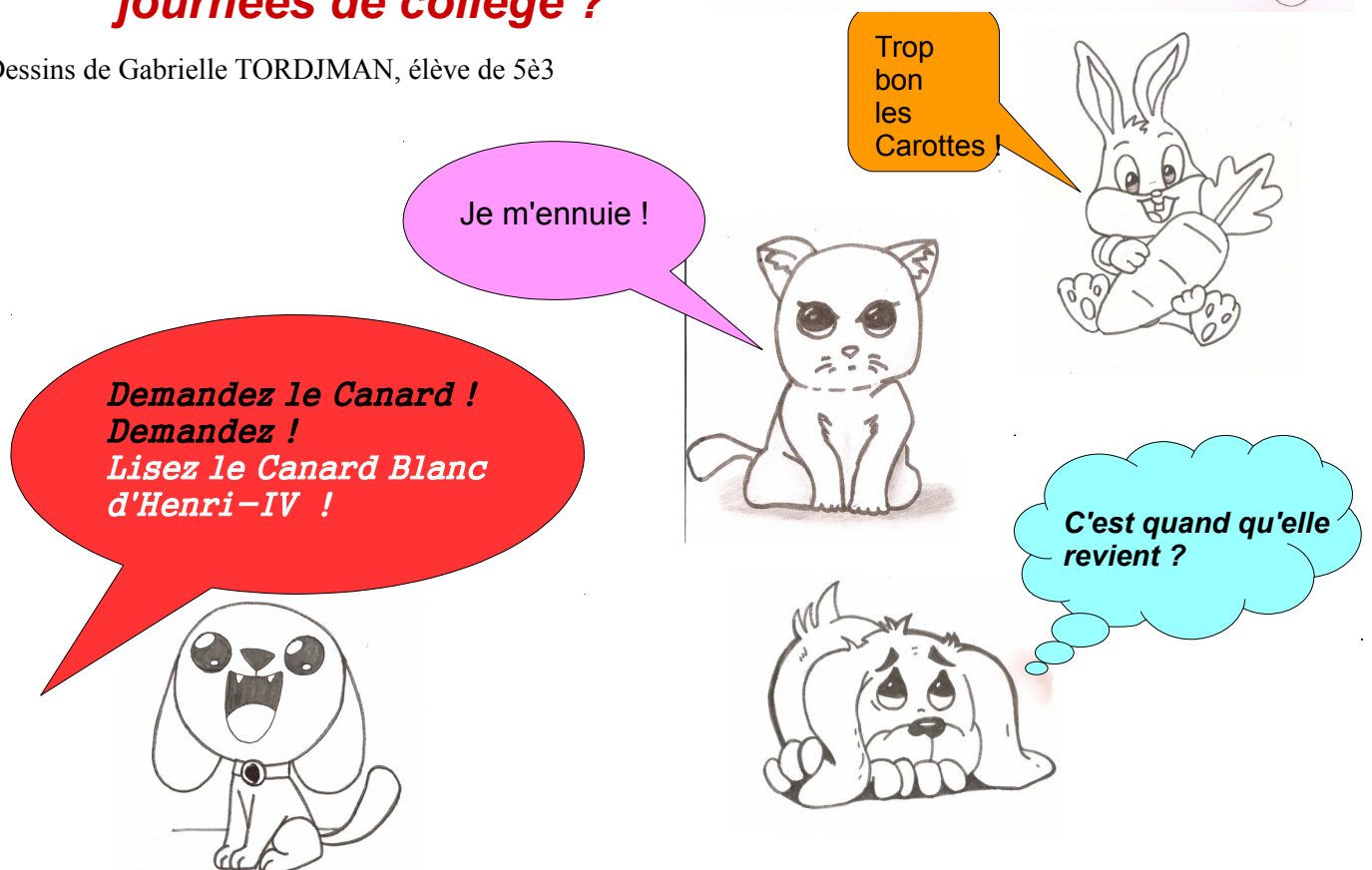
Kiki, le singe,

vu par Gabrielle COUPAN--BEREZINA,
élève de 5è4



Que font nos animaux de compagnie pendant nos longues journées de collège ?

Dessins de Gabrielle TORDJMAN, élève de 5è3



Les blagues de Léo

Par Léo Baratin, élève de 4^e

Hey ! C'est re-moi ! Eh oui ! Les blagues de Léo sont de retour ! Vous m'attendiez, hein ? Non ? Ah... Bon...
C'est pas grave ! C'est reparti !

PS 1 : J'avais pas vraiment d'idées pour annoncer le retour de mes blagues, donc j'ai fait ça...M'en voulez pas SVP

PS 2 : Merci à Cédric et Anat' qui m'ont persuadé de reprendre les blagues.

On ne dit pas "C'est l'Amazone" mais "C'est ici que j'habite"

- Jean-Pierre, qu'est-ce que tu fais !
- Rien !
- Et ton frère ?
- Il m'aide !



On ne dit pas "Mon amiral" mais "Mon copain rouspète"



J'ai failli faire la blague de Pète et Répète qui sont dans un bateau mais...J'ai un humour douteux mais quand même...

Directeur de la Publication :

Mme Martine BREYTON, Proviseur.

Comité de rédaction :

Léo BARATIN
Chloé GAUCHER
Lou GLASSER-QUENNEDEY
Lise HAMBURGER
Tom HAMBURGER
Victoire LEULLIER-SWARTVAGHER
Paul-Aloys LIEPPE
Nicolas MAISSOURADZE
Sophia MAISSOURADZÉ
Estelle PELÈGE
Adam SARAGOUSSI
Laëtitia SIVAKUMAR
Arshan SOLTANI
Gabrielle TORDJMAN
Beyzat UCAR
Astrid VILLET

Coordination : Fabienne SCHMITT, Conseillère Principale d'Éducation

Illustrations : Gabrielle COUPAN-BEREZINA, Gabrielle TORDJMAN, Adam SARAGOUSSI

Dessin du titre (canards) : Nour-Anaïs LAKHDARI et Colombe MARECHAL (anciennes élèves)

Photos : Arshan SOLTANI, Estelle PELEGE, Lou GLASSER-QUENNEDEY

Maquette originale : Bob FRANCOIS et Paviel SCHERTZER (anciens élèves)

Mise en page : Les auteurs et Fabienne SCHMITT, cpe.

Reprographie : M. Abdelkader TOUHAMI

Merci à tous les enseignants qui ont soutenu, donné des conseils à nos journalistes et proposé des idées !

