



VERSION COLLÈGE

KIT D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

ACCÈS au KIT COMPLET
<http://enigma.enepe.fr/>



Dernière mise à jour : 10 AVRIL 2016

#enigmacreteil



Mis en place dans le cadre du plan exceptionnel de formation au numérique, ENIGMA est l'une des étapes en présentiel du parcours de formation créé par le pôle numérique de Créteil à destination des membres des commissions numériques de l'académie.

Nous avons imaginé ENIGMA avec pour objectifs :

- faire découvrir des usages pédagogiques impliquant des outils et des ressources numériques (QR code, réalité augmentée, QCM, TNI, tablette, réseaux sociaux...) ;
- placer les stagiaires en situation de recherche (résolution de problèmes) ;
- tenir compte de la diversité des participants (pédagogie différenciée) ;
- favoriser l'intelligence collective chez les participants ;
- faire travailler en groupes et montrer le rôle de facilitateur joué par l'enseignant dans ce cas ;
- mimer une séance de classe (intégrant consignes, objectif commun, activités et travail à rendre) décontextualisée de toute discipline et connaissances disciplinaires.

Il nous a semblé qu'une activité de type escape game pouvait répondre de façon ludique à tous ces critères. En effet, ces jeux d'évasion grandeurs nature, très à la mode actuellement, font appel aux capacités de coopération et de collaboration des joueurs. Ces derniers doivent, en un temps limité, résoudre un ensemble d'énigmes pour parvenir à s'échapper d'une pièce close. En cas de difficulté, un maître du jeu peut les aider en leur apportant les nouveaux indices nécessaires. Nous avons donc conçu ENIGMA à la façon d'un escape game pour créer une expérience immersive, d'une durée d'une heure, scénarisée autour du numérique.

Nous avons voulu également rendre ENIGMA facilement transposable afin de permettre sa mise en place dans un établissement par un référent numérique assisté des membres de la commission. C'est pour cette raison que nous avons réalisé ce kit qui se veut un guide présentant l'esprit général de l'activité, les énigmes et leurs solutions, les coups de pouce ainsi que tous les éléments nécessaires au bon déroulement d'ENIGMA.

Nous espérons que vous aurez autant de plaisir à jouer et à mettre en place ENIGMA que nous en avons eu à le concevoir.

Julia Dumont

julia.dumont@ac-creteil.fr

professeur d'Histoire-Géographie EMC

réfèrent numérique du collège Robert Doisneau à Clichy-Sous-Bois

GREID Histoire-Géographie de l'académie de Créteil

MédiaFICHES - Pôle numérique de l'académie de Créteil

Patrice Nadam

patrice.nadam@ac-creteil.fr

professeur de Sciences de la vie et de la Terre

enseignant-formateur

MédiaFICHES - Pôle numérique de l'académie de Créteil

SOMMAIRE

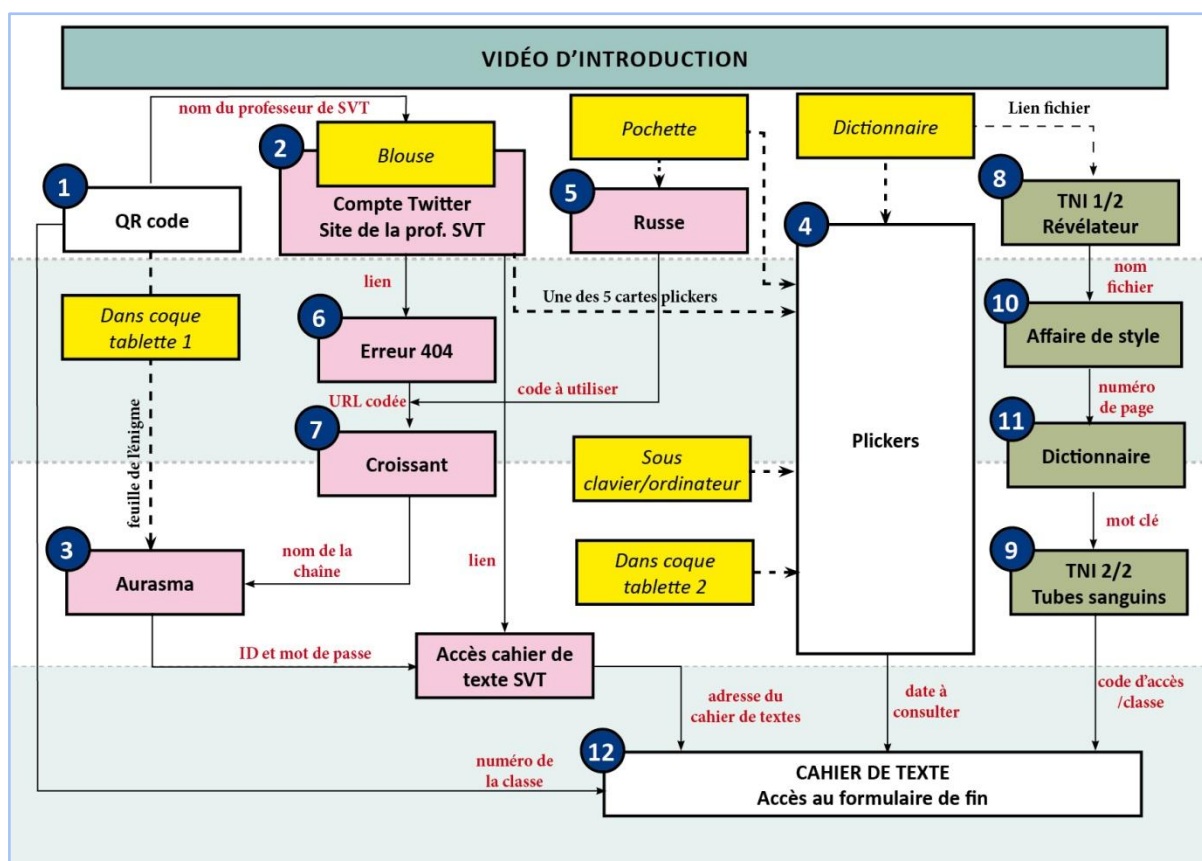
Présentation d'ENIGMA.....	4
Un <i>escape game</i> numérique	4
Les énigmes.....	5
Énigme N° 1 - LE QR CODE	6
Énigme N° 2 - LA BLOUSE.....	7
Énigme N° 3 - AURASMA.....	8
Énigme N° 4 - <i>PLICKERS</i>	9
Énigme N° 5 - RUSSE	10
Énigme N° 6 - ERREUR 404.....	11
Énigme N° 7 - CROISSANT	12
Énigme N° 8 - TNI 1/2 RÉVÉLATEUR DE RÉPONSE	13
Énigme N° 9 - TNI 2/2 GROUPES SANGUINS.....	14
Énigme N° 10 - UNE AFFAIRE DE STYLE.....	15
Énigme N° 11 - DICTIONNAIRE	16
Énigme N° 12 - CAHIER DE TEXTE (ÉNIGME FINALE).....	17
Organigrammes	18
Préparation	19
Le matériel nécessaire	19
Fichiers, logiciels ou applications à installer	20
Paramétrages possibles en cas de sessions multiples	21
A vérifier ou à réaliser.....	20
Documents à imprimer	22
Mise en place / installation.....	24
La checklist d'installation	27
Les <i>maîtres du temps</i>	28
Leur rôle	28
Les coups de pouce.....	29
La check-list.....	34
L'avant et l'après ENIGMA	35
Un prélude possible	35
Liste des outils et fonctionnalités utilisés	38
Réflexions autour du jeu	39



Un groupe de 10 à 20 élèves de l'année 3015-3016 est envoyé par téléportation temporelle dans une salle de classe de l'année 2015-2016. Leur professeur d'histoire-géographie, (discipline renommée DST pour Dimension spatiale et temporelle) leur propose, comme travail de recherche, de retrouver le cahier de texte de la classe afin de découvrir et de comprendre les méthodes de travail de l'époque. Les élèves devront utiliser le matériel et les outils à leur disposition pour résoudre la série de douze énigmes proposées. Interdiction d'utiliser leurs propres appareils. De toute façon, leur technologie est bien trop avancée pour ce début du troisième millénaire !

Voilà, le décor d'ENIGMA est planté ! Les participants se retrouvent plongés pendant une heure dans une expérience immersive basée sur le principe d'un *escape game*, sauf qu'ici, ils ne sont pas enfermés dans une pièce de laquelle ils doivent s'échapper. La résolution des énigmes leur fournira au final quatre éléments nécessaires pour accéder au cahier de texte numérique d'une classe de collège et plus particulièrement accéder au travail à rendre proposé sous la forme d'un formulaire à remplir en ligne.

Les **douze énigmes** d'ENIGMA ont toutes un lien avec le **numérique**. Elles permettent de découvrir non seulement des outils et des fonctionnalités parfois méconnues, mais aussi des ressources utilisables en classe. Deux animateurs, les *maîtres du temps*, sont présents dans la salle et interviennent à des moments clés pour débloquer éventuellement les participants à l'aide de coups de pouce de natures variées. ENIGMA est également l'occasion de lancer une **réflexion sur les pratiques pédagogiques, la place du numérique et le rôle de l'enseignant**.



Les douze énigmes sont plus ou moins imbriquées les unes dans les autres. Par exemple, les énigmes 8, 10, 11 et 9 dépendent les unes des autres. Certains documents-indices sont cachés dans les objets présents dans la classe (blouse, dictionnaire, pochette plastique...).

L'objectif final est de trouver les quatre éléments indispensables pour ouvrir le cahier de textes numérique : adresse, numéro de la classe, code d'accès et date du travail à faire. Ceci donne accès à un formulaire à remplir qui sert à valider la fin de l'épreuve.

Exactement comme dans un *escape game*, les énigmes, tout comme les indices et les solutions, sont à trouver. C'est-à-dire que la salle doit être fouillée afin d'en dénicher tous les mystères. Des éléments sont ainsi cachés dans les objets présents dans la classe (blouse, dictionnaire, pochette plastique...).



La présentation suivante, propose, pour chaque énigme, un descriptif, sa solution expliquée, les dépendances possibles avec d'autres énigmes, les apports qu'elle fournit, les coups de pouce correspondants et quelques remarques éventuelles.



ÉNIGME



DÉPENDANCES



COUPS DE POUCE



SOLUTION



APPORTS



REMARQUES



ÉNIGME



Un QR code affiché dans la classe permet de retrouver l'emploi du temps de la classe.

SOLUTION



Lecture directe de l'emploi du temps de la classe

L'appareil photo des tablettes est masqué par une feuille qui correspond à un nouvel indice (image à lire avec *Aurasma* pour l'énigme 3 ou une des cartes *Plickers* pour l'énigme 4).

APPORTS



Fournit le document de l'énigme 3 (*Aurasma*) ou l'énigme 4 (*Plickers*) caché dans la coque des tablettes

Fournit le nom de la classe pour l'énigme du cahier de texte en ligne (l'énigme finale 12). La classe est la 3^{ème}6.

Fournit les noms des professeurs, notamment celui de SVT nécessaire à l'énigme 2

COUPS DE POUCE



CDP 1-01 : « Un indice, ça se *cache* avec précaution... »

En cas de difficultés, le *maître du temps* peut :

- Rappeler qu'il est interdit d'utiliser son propre matériel (technologie trop avancée)
- Préciser où est la caméra de la tablette si nécessaire
- Indiquer qu'*i-nigma* est le logo d'une application



ÉNIGME



Les badges sont des indices incitant à retrouver l'identité du professeur de SVT et plus particulièrement de rechercher son compte *Twitter* qui comporte l'adresse de son site professionnel.

SOLUTION



Le compte *Twitter* du professeur de SVT, Tabatha Blette, est @TBlette. On le trouve facilement via un moteur de recherche internet ou le moteur de recherche de *Twitter*.

Le site de l'enseignant est affiché dans son profil. <http://tabatha.blette.free.fr/accueil.html>

Celui-ci propose deux liens :

- vers une page protégée par un identifiant et un mot de passe
<http://tabatha.blette.free.fr/svt>
- vers une erreur 404
<http://tabatha.blette.free.fr/Nqooea.html>

DÉPENDANCES



Le nom de l'enseignante de SVT est donné par l'emploi du temps consultable dans l'énigme 1

L'identifiant et le mot de passe nécessaires pour accéder au cahier de texte de l'enseignante sont fournis par l'énigme 3

APPORTS



Fournit le lien (après résolution de l'énigme 3) vers le cahier de texte de la classe (énigme finale 12)

Fournit le lien pour accéder à l'énigme 6

COUPS DE POUCE



CDP 2-01 : un badge "I love réseaux sociaux". Il permet d'insister sur l'utilisation des badges et de rechercher sur *Twitter*

CDP 2-02 : une barre de recherche *Twitter*. Il permet de montrer qu'il faut rechercher sur *Twitter*

CDP 2-03 : un arobase. Il permet d'insister sur le fait que l'on recherche un compte *Twitter* et non un hashtag

En cas de difficultés, le *maître du temps* peut :

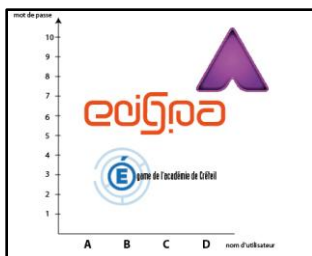
- demander ce que recherchent les participants
- demander à qui appartient la blouse
- montrer le QRcode de l'énigme 1 pour inciter à retrouver le nom de l'enseignante

REMARQUES



Le compte *Twitter* de Tabatha Blette se retrouve facilement via un moteur de recherche. Cependant, en cas de difficultés, il est possible d'accéder à n'importe quelle page *Twitter* pour afficher le moteur de recherche spécifique de *Twitter* sans y être connecté.

Twitter n'étant pas installé sur les tablettes ou, du moins, aucun compte n'étant normalement paramétré, cette activité est plus aisée sur un ordinateur.



ÉNIGME



Un graphique vierge et le logo de l'application *Aurasma* nécessite l'utilisation de cette application afin d'obtenir la solution.

Aurasma est une application de réalité augmentée. Le graphique sert de *trigger* (image déclencheuse) et déclenche l'apparition de l'*overlay* (image ou animation qui se superpose) correspondant à un diagramme en bâtons. Il faut cependant s'abonner à la chaîne correspondante (le nom de cette chaîne est fourni par l'énigme 7)

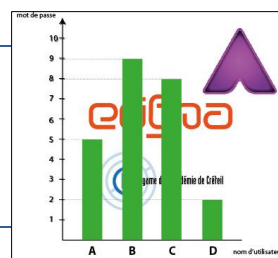
Ce graphique permet de retrouver le nom d'utilisateur et le mot de passe pour accéder au site du professeur de SVT (énigme 2).

La taille des bâtons donne l'ordre des lettres (login) et les valeurs donnent les chiffres (mot de passe)

SOLUTION



- L'identifiant obtenu en utilisant l'ordre croissant (nom de la chaîne) est DACB
- Le mot de passe est 2589



DÉPENDANCES



Dépend d'une des énigmes qui nécessitent l'utilisation de la tablette (1, 4 ou 5) : le document est placé dans la protection d'une des tablettes et masque la caméra.

Dépend de l'énigme 7 qui donne le nom de l'aura : "croissant".

APPORTS



L'identifiant et le mot de passe pour afficher la page du professeur de SVT (<http://tabatha.blette.free.fr/svt>) obtenue dans l'énigme 2.

COUPS DE POUCE



CDP 3-01 : le logo et le nom d'*Aurasma*. Il donne le nom de l'application dont le logo apparaît dans le graphique.

CDP 3-02 ou CDP 3-02b : extrait des MédiaFICHES. Il explique aux participants comment s'abonner à une chaîne. (CDP 3-02b correspond à la nouvelle version d'*Aurasma* pour iOS)

CDP 3-03 : texte indiquant d'attendre plus longtemps pour avoir un indice "la taille a parfois de l'importance" mais ce coup de pouce peut également être utilisé pour préciser qu'il faut avoir d'autres données pour continuer (l'énigme 7 donne le nom de la chaîne)

CDP 3-04 : texte avec un jeu de mot pour préciser qu'il faut utiliser la taille des segments pour trouver l'identifiant et le mot de passe et les ranger dans l'ordre croissant.

En cas de difficultés, le *maître du temps* peut :

- demander le nom de chaîne *Aurasma* afin de guider les participants sur l'ordre croissant des segments. Il est aussi possible de les laisser tâtonner.
- aider les participants à lire l'Aura en cas de difficultés techniques.

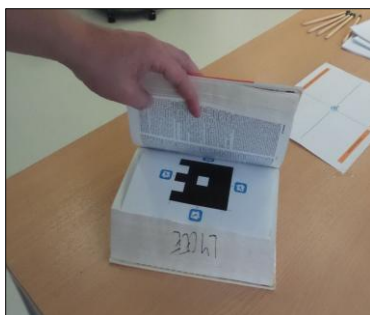
REMARQUES



Le nom de la chaîne *Aurasma* est obtenu par résolution de l'énigme 7, cependant on peut également trouver l'Aura en recherchant dans *Aurasma* le nom du professeur de SVT, Tabatha Blette, ou celui de sa collègue de mathématiques, Rita Bleur.

La première lecture de l'Aura peut demander un peu de temps. Cela dépend essentiellement de la qualité de la connexion à Internet.

Les MédiaFICHES fournissent d'amples informations sur *Aurasma* et la réalité augmentée.



ÉNIGME



5 cartes *Plickers* sont cachées dans l'environnement du jeu :

- 1 dans la coque de l'une des tablettes masquant l'objectif de la caméra
- 1 dans la blouse
- 1 dans la pochette entre les autres documents
- 1 dans le dictionnaire
- 1 sous le clavier d'un ordinateur (ou sous l'ordinateur portable)

SOLUTION



Les 5 cartes sont numérotées 1, 5, 9, 15 et 20 et sont rattachées à des noms d'élèves qui apparaissent quand les participants scannent les cartes à l'aide de l'application *Plickers* (le logo de l'application apparaît sur les cartes). Une question est pré-enregistrée dans l'application (le compte *Plickers* doit être activé avant le début du jeu). C'est une question d'Histoire géographique mais elle n'a pas vraiment d'importance puisque la réponse n'apporte rien au jeu.

"Question :

Quelle est la signification des couleurs du drapeau français ?

A : Bleu = mer ; Blanc = ciel ; Rouge = terre

B : Bleu et rouge = Paris ; Blanc = monarchie

C : Bleu = royauté ; Blanc = Christianisme ; Rouge = sang

D : C'est un hommage aux États-Unis que la France a aidé à devenir indépendants."



Les noms d'élèves sont en fait les mots d'une phrase qu'il faut remettre dans l'ordre ("L'école change avec le numérique"), afin d'obtenir la date du cahier de texte à consulter en ligne, à l'aide de la correspondance noms des élèves / numéros des cartes.

L'école	change	avec	le	numérique
15	9	20	1	5

On obtient ainsi la date : 15 septembre 2015

Cette énigme confirme le nom de la classe de 3eme6

APPORTS



La date à consulter dans le cahier de texte en ligne

Le nom de la classe

COUPS DE POUCE



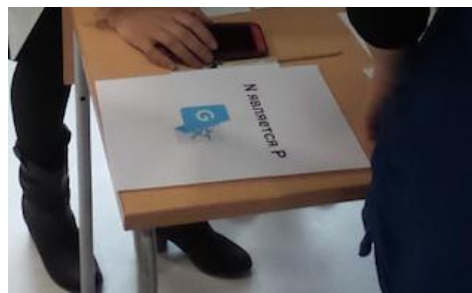
- CDP 4-01 Principe de *Plickers*
- CDP 4-02 "...Peu importe la couleur, vous devriez remettre de l'ordre dans vos idées..." pour préciser que ce n'est pas la position (orientation) des cartes qui importe mais le sens de la phrase (l'ordre des cartes).
- CDP 4-03 Carte *Plickers* et capture d'écran légendées pour insister sur les numéros des cartes *Plickers* et leur correspondance avec les noms des élèves.
- CDP 4-04 Plan de classe à compléter pour forcer à retrouver l'ordre des chiffres

REMARQUES



Cette énigme est auto-suffisante mais peut-être aussi la plus compliquée donc potentiellement la plus longue de la session.

Les participants semblent avoir souvent des difficultés à lier mots de la phrase / noms des élèves / numéros des cartes. Dans le cas où la situation de blocage se prolongerait, le maître du temps veillera à les aider avec les coups de pouce ou oralement, si ces derniers ne suffisent pas.



ÉNIGME	 Une feuille avec une phrase en Russe et le logo de l'application <i>Google traduction</i> se trouve dans la pochette transparente avec les autres documents du professeur. En utilisant l'application <i>Google traduction</i> avec la bonne langue de départ et d'arrivée, on obtient une clé de décryptage qui permet de modifier l'URL de la page "Erreur 404" (énigme 6).
SOLUTION	 La traduction de la phrase depuis le Russe vers le Français donne : "N est R". Il s'agit d'un code César : N = R, il faut donc appliquer un décalage de 4 lettres en arrière (ou + 22) dans l'alphabet.
DÉPENDANCES	 La page "Erreur 404" de l'énigme 6 contient un drapeau russe et permet aux participants de comprendre que la langue de départ à rentrer dans l'application est le Russe, s'ils ne l'ont pas compris au premier coup d'œil.
APPORTS	 La clé de décryptage qui permet de modifier l'adresse url de la page de l'erreur 404 : "http://tabatha.blette.free.fr/Nqooea.html" devient "http://tabatha.blette.free.fr/Russie.html"
COUPS DE POUCE	 CDP 5-01 tutoriel d'utilisation de l'application <i>Google traduction</i>
REMARQUES	 La version Android de l'application <i>Google traduction</i> nous a paru moins pratique pour ce qui est de scanner la feuille, la tablette devant être parfaitement parallèle au document pour la reconnaissance. Certains joueurs se lancent dans (et réussissent) une traduction via le service en ligne de Google Traduction en activant le clavier cyrillique (Bien vérifier cependant la traduction des lettre N et P du message d'origine)



<http://tabatha.blette.free.fr/Nqooea.html>

ÉNIGME



En plus du lien vers le cahier de texte en ligne, le site <http://tabatha.blette.free.fr>, contient un lien vers de mystérieuses photos d'un voyage scolaire à Saint-Petersbourg. En cliquant sur ce lien, on arrive à une page qui indique « Erreur 404 -Vérifiez la syntaxe de l'adresse » et qui contient le drapeau de la Russie.

SOLUTION



L'url de la page “<http://tabatha.blette.free.fr/Nqooea.html>” doit être modifiée en “<http://tabatha.blette.free.fr/Russie.html>”. (La majuscule est importante)

DÉPENDANCES



L'énigme 5 fournit la clé de décryptage qui permet de modifier l'adresse de la page.

APPORTS



Une nouvelle page web dont le titre est “le nom de l’Aura à chercher” et qui comporte l’image d’un croissant (énigme 3).

COUPS DE POUCE



- CDP 6-01 Roue mobile du code César ou image du logo de l’application Caesar Wheel à ouvrir sur les tablettes
- CDP 6-02 “A quelle adresse vous rendiez-vous en Russie ?” permet d’insister sur le fait qu’il faut modifier l’adresse de la page internet.

REMARQUES



Nous avons cherché à anticiper certaines astuces ou erreurs de la part des participants :

- Si les participants oublient la majuscule et tapent “<http://tabatha.blette.free.fr/russie.html>”, la page indique “L'url SeMBLe CaSSée !” (les changements MAJUSCULES/minuscules et le jeu de mot indiquent ici l’erreur de casse).
- Si les participants tapent “[http:// tabatha.blette.free.fr /RUSSIE.html](http://tabatha.blette.free.fr/RUSSIE.html)”, la page indique “Certes, il y a de la casse ! »
- Si les participants ne modifient que la première lettre de l’url : “<http://tabatha.blette.free.fr/Rqooea.html>” ou “<http://tabatha.blette.free.fr/rqooea.html>”, le message “Erreur 404 - N est R certes mais pour les autres lettres ?” s’affiche.
- La page d’accueil du site “<http://tabatha.blette.free.fr>” affiche le message “Bien essayé, mais la solution est ailleurs !”
- Le code source de la page <http://tabatha.blette.free.fr/Nqooea.html> contient la remarque “<!-- OH ! OH ! Des petits malins ! Mais la réponse n'est pas dans le code.... en tous cas, pas dans le code de la page.-->”
- De même, la feuille de style <http://tabatha.blette.free.fr/css/css.css> associée aux pages web affiche le texte “/* Des connaisseurs... et aussi tordus que les créateurs du jeu ! Non, la solution n'est pas (ici !^^) dans les styles du document. */ “



<http://tabatha.blette.free.fr/Russie.html>

ÉNIGME

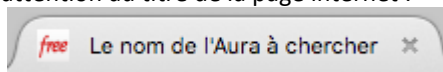


La page internet de cette énigme (obtenue grâce à l'énigme 6) ne contient qu'une simple image de croissant... qui est en fait le nom de l'aura à chercher pour obtenir la chaîne à laquelle il faut s'abonner dans l'application *Aurasma* afin de résoudre l'énigme 3.

SOLUTION



Pour comprendre que cet énigmatique croissant est le nom de l'aura *Aurasma*, les participants devront faire attention au titre de la page internet :



DÉPENDANCES



Pour accéder à la page du croissant, il faut avoir résolu l'énigme 6 et modifié l'url de la page de l'erreur 404 de "http://tabatha.blette.free.fr/Nqooea.html" en "http://tabatha.blette.free.fr/Russie.html"

APPORTS



Le nom de l'aura pour obtenir la chaîne à laquelle il faut s'abonner dans *Aurasma* pour que la réalité augmentée fonctionne sur le graphique vierge (énigme 3)

COUPS DE POUCE



- CDP 7-01 "Une petite faim ? Votre regard est détourné vers cet appétissant croissant, mais qu'en dit votre estomac ? Ne préférerait-il pas un bel onglet ?"
- CDP 7-02 capture d'écran montrant des onglets de navigateur web

REMARQUES



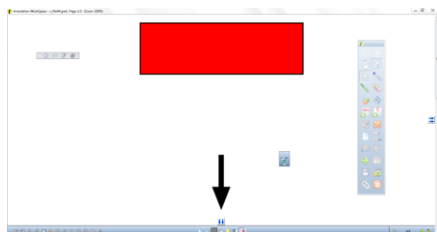
Il est possible de s'abonner à la bonne chaîne *Aurasma* par d'autres moyens. Si on tape dans l'application le nom du professeur de SVT "Tabatha Blette" ou du professeur de mathématiques "Rita Bleur", on tombe sur les auras qu'elles proposent et on peut s'abonner à la chaîne correspondante.

Si les participants utilisent le navigateur Safari sur l'iPad, les onglets ne sont pas visibles si une seule page est consultée. Le *maître du temps* pourra les aider en ajoutant un nouvel onglet (le signe + à la droite de la barre d'adresse)

La version Android d'*Aurasma* garde en mémoire les auras consultées même après effacement de l'abonnement. Vérifier que les participants ne trichent pas. Quoiqu'on doit toujours pouvoir tricher dans un bon jeu.

Nous avons cherché à anticiper certaines astuces ou erreurs de la part des participants :

- Si les participants tapent "http://tabatha.blette.free.fr/croissant.html", la page indique « Une petite faim ? Votre regard est détourné vers cet appétissant croissant, mais qu'en dit votre estomac ? Ne préférerait-il pas un bel onglet ? » (mais garde le titre de la page initiale).



ÉNIGME



Un fichier Workspace X_file.gwb, téléchargé en ligne (<https://goo.gl/6Nt1iu>) contient un révélateur de réponse qui, par glissement de ce dernier, permet d'afficher le nom du fichier (.odt ou .doc) à chercher dans l'ordinateur pour l'énigme 10.

SOLUTION



Le cadre rouge (révélateur de réponse) est mobile. Il faut le déplacer vers le bas. Quand il s'intercale entre le fond de la page et une zone de texte écrit en blanc, le contenu de cette dernière apparaît alors.

L'apparente simplicité de l'énigme est un leurre. Le message "La vérité est ailleurs", placé en milieu d'écran, n'est pas la solution. L'indice réel est en bas de page ce qu'indique également la flèche. On obtient alors un nouveau message "une_affaire_de_style.odt ou .doc"



DÉPENDANCES



- Avoir trouvé, dans le dictionnaire à la page du mot *énigme*, la feuille avec le lien pour télécharger le document "X_file.gwb".
- Éventuellement, si les participants n'ont pas trouvé le document, il est possible de leur montrer le CDP 9-01 (définition du mot énigme au format d'un dictionnaire dans le but de les inciter à rechercher dans le dictionnaire).

APPORTS



Le nom du fichier à ouvrir pour l'énigme 10

COUPS DE POUCE



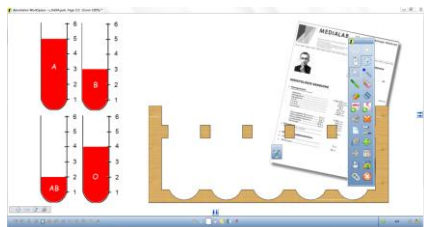
- CDP 8-01 : MédiaFICHES sur le "Révélateur de réponse" pour inciter à déplacer le cadre rouge dans la page.
- CDP 8-02 : Image de boutons d'ascenseur pour pousser à utiliser l'ascenseur vertical du logiciel Workspace.
- CDP 8-03 : Image des flèches horizontales de Workspace pour inciter à changer de page et accéder au document de l'énigme 9

REMARQUES



Le fichier GWB réalisé avec la version 9.4 de Workspace semble pouvoir s'ouvrir avec des versions antérieures (9.1 minimum ?) du logiciel.

Les participants ont parfois tendance à cliquer sur les boutons provoquant l'augmentation de la largeur et de la hauteur de la page. Ils ont parfois des difficultés à choisir l'outil *sélectionner* de Workspace. Il ne faut pas hésiter à les aider.



ÉNIGME N° 9 - TNI 2/2 GROUPES SANGUINS

ÉNIGME

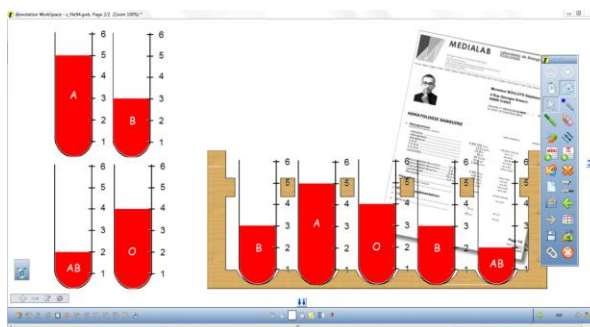


La seconde page du fichier X_file.gwb affiche des tubes à essai et un support de rangement. Les tubes à essai, gradués de 1 à 6, contiennent des volumes de sang différents et portent l'indication du groupe sanguin (A, B, O et AB).

SOLUTION



Placer les tubes à essai dans le support de façon à ce qu'ils forment le mot BAOBAB (trouvé dans le dictionnaire à l'énigme 10). Une fois les tubes dans le bon ordre, il suffit de lire les graduations pour obtenir le code : 35432



DÉPENDANCES



- Avoir trouvé, dans le dictionnaire, la feuille avec le lien pour télécharger le document "X_file.gwb"
- Avoir repéré qu'il y avait 2 pages dans le document. Cette énigme est sur la seconde. (CDP 8-03)
- Avoir trouvé le mot clé BAOBAB dans le dictionnaire grâce aux énigmes 10 et 11, qui permet de résoudre cette énigme.

APPORTS



Le code d'accès de la classe pour le cahier de texte en ligne.

COUPS DE POUCE



- CDP 9-01 Définition du mot énigme au format d'un dictionnaire dans le but de faire relier cette énigme au mot trouvé dans le dictionnaire (nécessite qu'ils aient résolu l'énigme 10).
- CDP 9-02 Photographie d'un Baobab, si le coup de pouce précédent est sans effet.

REMARQUES



Il est prévu de pouvoir déplacer les tubes sur le support, mais ce n'est pas une obligation pour résoudre l'énigme.



ÉNIGME



Le fichier texte “une_affaire_de_style.doc” ou .odt (tutoriel sur la modification des styles du traitement de texte correspondant) cache un texte indiquant le numéro de page du dictionnaire sur laquelle se trouve le mot BAOBAB (énigme 11)

SOLUTION



Le fichier contient un style de caractère (style “ENIGMA”) possédant les mêmes caractéristiques que le style normal par défaut. Il suffit donc d'en modifier une des caractéristiques (la couleur par exemple) pour faire apparaître le texte caché : “Vous trouverez un indice en page XXX” (où XXX est le numéro de page du dictionnaire contenant le mot Baobab)



DÉPENDANCES



Le nom du fichier “une_affaire_de_style.doc” ou .odt est fournit par l'énigme 8 (TNI/révélateur de réponse)

APPORTS



Le numéro de la page à consulter dans le dictionnaire (énigme 11 qui propose le mot Baobab utile pour l'énigme 9)

COUPS DE POUCE



- CDP 10-01 “Il est stylé le nom du jeu, vous ne trouvez pas ? ” permet d'insister sur le style “ENIGMA”.
- Attention à ce que les participants ne modifient pas le document en tâtonnant. Ils risquent en effet d'appliquer des styles à de nouveaux mots. Utilisez la fonction d'annulation pour revenir en arrière ou ouvrez de nouveau le document si les modifications n'ont pas été sauvegardées.

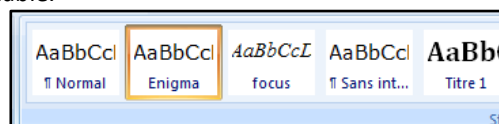
REMARQUES

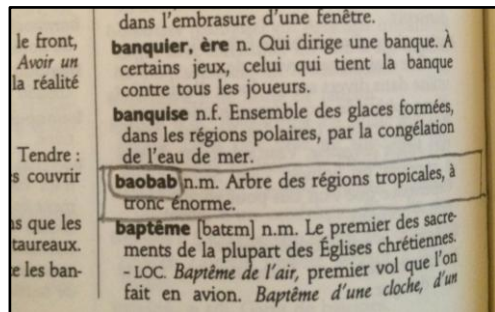


Pensez à modifier dans le pied de page du fichier “une_affaire_de_style” (.odt ou .doc) le numéro XXX de la page en fonction de votre propre dictionnaire (page du mot Baobab). Déposez le fichier “une_affaire_de_style.doc” ou .odt dans le dossier “(mes) documents” des deux ordinateurs.

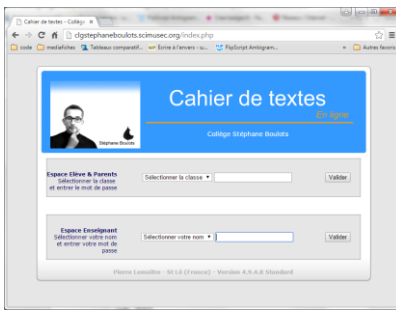
Vous pouvez mettre en lecture seule le fichier afin de le protéger d'une éventuelle modification. Cependant dans le cas de *Writer*, il sera nécessaire de passer en mode édition pour pouvoir faire la modification du style.

Le mode d'emploi pour modifier le style est contenu dans le document de l'énigme lui-même. L'accès aux styles est plus aisé avec *Word* qu'avec *Writer*. Le style “ENIGMA” est plus visible et plus rapidement modifiable.





ÉNIGME		La page du dictionnaire indiquée par l'énigme 10 contient le mot BAOBAB entouré.
SOLUTION		Ce mot est en fait la clé pour résoudre l'énigme 9. Le mot BAOBAB indique l'ordre de classement des tubes à essai.
DÉPENDANCES		L'énigme 10 donne un numéro de page, c'est celle à consulter dans le dictionnaire.
APPORTS		La clé pour résoudre l'énigme 9.
COUPS DE POUCE		Aucun
REMARQUES		Pensez à modifier dans le fichier "une_affaire_de_style.doc" le numéro de la page en fonction de votre propre dictionnaire (page du mot Baobab).



ÉNIGME



Une fois la bonne url, la bonne classe, le bon code et la bonne date du cahier de texte en ligne trouvés, il n'y a plus qu'à s'y rendre pour découvrir un travail à faire (un formulaire à remplir) comme bilan de la séance.

SOLUTION

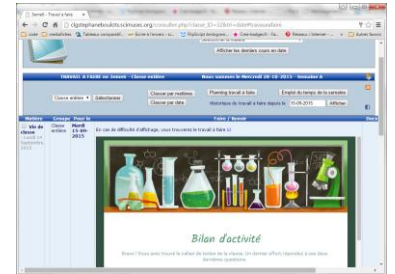


Les données d'accès au formulaire :

- url : <http://clgstephboulots.enepe.fr>
- classe : 3e6
- code : 35432
- date : 15/09/2015

Le formulaire à remplir :

- le nom du groupe de travail : donné par le *maître du temps*
- la phrase clé de la journée : "L'école change avec le numérique"



DÉPENDANCES



- url obtenue grâce aux énigmes 2 et 3
- classe obtenue grâce à l'énigme 1
- code obtenu grâce à l'énigme 9
- date obtenue grâce à l'énigme 4

APPORTS



L'accès au formulaire de fin et la satisfaction d'avoir enfin terminé ! ;)

COUPS DE POUCE



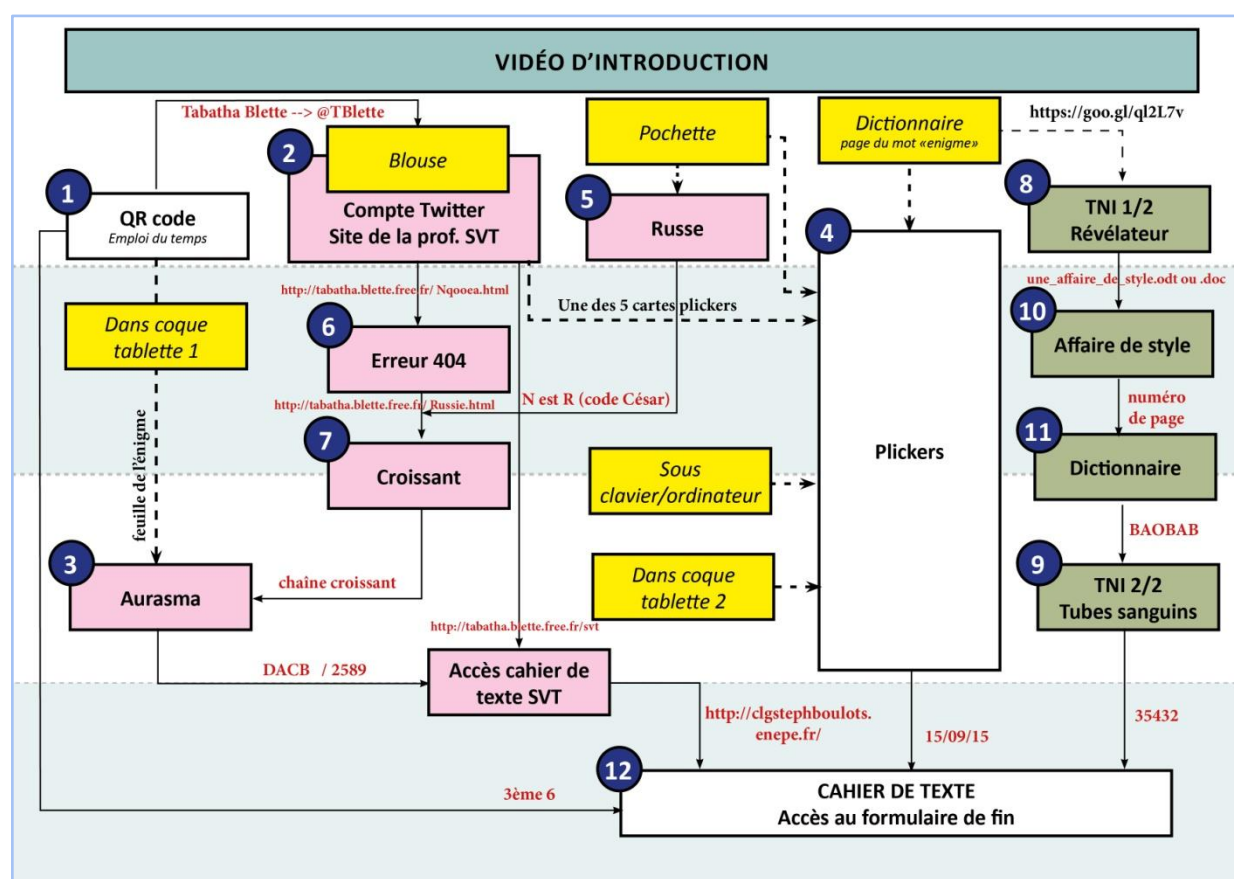
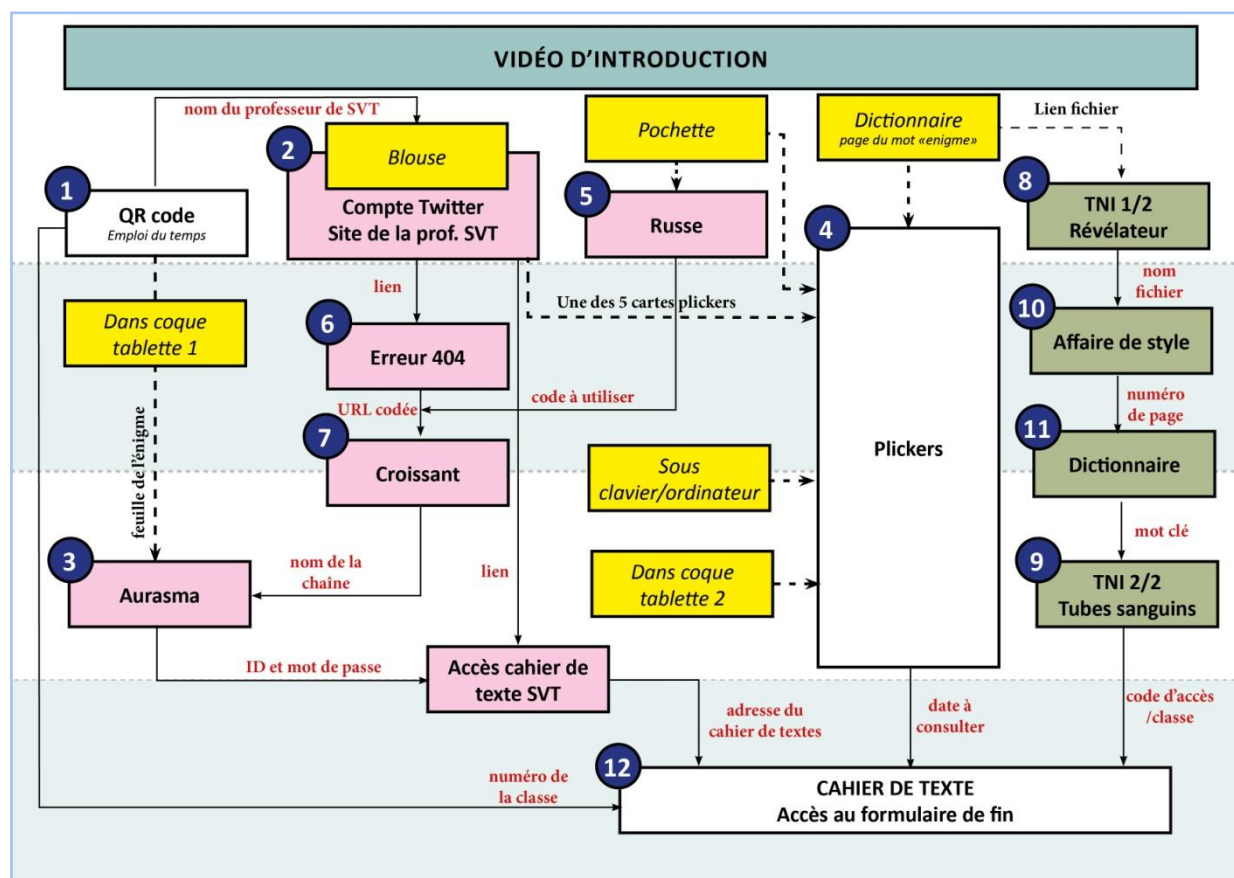
- CDP 12-01 : image d'un cahier de texte taché de sang, pour faire le lien entre le code obtenu dans l'énigme du sang et le cahier de texte en ligne
- CDP 12-02 : une éphéméride qui contient le logo de l'application *Plickers*, pour faire le lien entre la date obtenue par l'énigme 4 et le cahier de texte en ligne.

REMARQUES



Pourquoi le collège Stéphane Boulots vous demandez vous ? Si vous vous posez la question, essayez de traduire ce nom d'établissement en anglais ;) (Il semblerait qu'Etienne Boulots serait plus correct...)

Les deux schémas suivants montrent les coulisses du jeu et mettent en évidence les relations entre les énigmes, sans et avec les solutions.



- ☐ 2 ordinateurs connectés à Internet et avec sortie son
- ☐ 2 tablettes¹ connectées à Internet
- ☐ Vidéoprojecteur / VPI ou TNI ou écran plat interactif
- ☐ Wifi
- ☐ Dictionnaire
- ☐ Pochette plastique
- ☐ Ardoise + marqueurs (Tableau blanc, Paperboard ou carnets + crayons à papier)
- ☐ Chronomètre (ou application équivalente de type minuteur visible de tous sur la tablette ou un smartphone des maîtres du temps)

par exemple pTimer+ (iOS) :

<https://itunes.apple.com/us/app/presentation-timer+/id557849104?mt=8>

ou The Simplest Stopwatch 2 (android) :

<https://play.google.com/store/apps/details?id=toplab18.app.simpleststopwatch2&hl=fr>

- ☐ Badges (énigme 1) - Voir le dossier *annexes* pour fabrication

1 attache parisienne (si vous choisissez la version papier de la roue de codage César - présente dans le kit - au lieu de l'application).

Pour que les participants puissent écrire :

VERSION PAPIER	VERSION EFFAÇABLE (peut-être intéressante si vous faites plusieurs sessions)
☐ feuilles ou petits carnets ☐ crayons ☐ gommes ☐ taille crayon à noter que les participants risquent d'écrire sur les documents ce qui peut être un problème si vous réalisez plusieurs sessions	☐ feutres effaçables ☐ ardoise ☐ chiffon ou essuie-tout à noter qu'il est possible de plastifier les documents pour permettre aux participants d'écrire dessus avec les feutres effaçables

¹ On peut également envisager d'équiper les maîtres du temps d'une tablette.

Les **fichiers** suivants sont à placer dans le dossier “(mes) documents” (ou ailleurs) des deux ordinateurs :

- ☐ Vidéo d'introduction intro_enigma.mp4
- ☐ Fichiers affaire_de_style .odt ou .doc

Les **logiciels** suivants sont à installer sur les ordinateurs :

- ☐ Un traitement de texte (*Word* ou *Writer*)
- ☐ Un navigateur
- ☐ le logiciel Workspace (V 9.1 ou supérieur)

Les **applications** suivantes sont à installer sur les tablettes :

Pour iOS :

- ☐ i-nigma : <https://itunes.apple.com/fr/app/i-nigma-qr-code-data-matrix/id388923203?mt=8>
- ☐ Aurasma : <https://itunes.apple.com/fr/app/aurasma/id432526396?mt=8>
- ☐ Plickers : <https://itunes.apple.com/us/app/plickers/id701184049?mt=8>
- ☐ Google traduction : <https://itunes.apple.com/fr/app/google-traduction/id414706506?mt=8>
- ☐ Roue de codage César (si vous choisissez la version application plutôt que la version papier du kit) : <https://itunes.apple.com/fr/app/caesar-wheel/id950343473?mt=8> (payante)

Pour Android :

- ☐ i-nigma : <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.threegvision.products.inigma.Android&hl=fr>
- ☐ Aurasma : <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.aurasma.aurasma&hl=fr>
- ☐ Plickers : <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.plickers.client.android>
- ☐ Google traduction : <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.translate&hl=fr>
- ☐ Roue de codage César (si vous choisissez la version application plutôt que la version papier du kit) : <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nb974.caesarcipherwheel>

À VÉRIFIER OU À RÉALISER

- ☐ Badges pour la blouse (voir dans le dossier *annexes* le fichier creation de badges.pdf)
- ☐ Roue de codage César (dans le fichier CDP.pdf à imprimer si vous choisissez la version papier présente dans le kit au lieu de l'application).
- ☐ Encadrer le mot *baobab* dans le dictionnaire et relever le numéro de la page correspondante
- ☐ Indiquer la bonne page de dictionnaire (celle du mot *baobab*) dans le fichier “une_affaire_de_style.doc” (ou .odt)
- ☐ Compte *Plickers* à créer (voir dans le dossier *annexes* le fichier pasapasPlickers.pdf)
- ☐ Classe et question *Plickers* à créer (voir dans le dossier *annexes* le fichier pasapasPlickers.pdf)
- ☐ Vérifier le wifi et l'accès internet sur les tablettes
- ☐ Vérifier l'autorisation d'accès à l'appareil photo par les applications des tablettes
- ☐ Vérifier le bon fonctionnement des applications et passer les démonstrations de première utilisation
- ☐ Se connecter sur chacune des tablettes avec le compte *Plickers* créé en veillant bien à être connecté au wifi pour synchroniser la classe et la question créées en ligne (le wifi ne sera plus nécessaire pour cette application par la suite)
- ☐ Depuis la version 5.0 d'*Aurasma* pour iOS, créer un compte *Aurasma* (depuis l'application) et l'utiliser pour se connecter à l'application sur chacune des tablettes. Il sera nécessaire de créer autant de comptes que vous réalisez d'ateliers simultanés, afin d'éviter la synchronisation des abonnements.

Si vous envisagez de réaliser plusieurs sessions successives d'*ENIGMA*, il sera nécessaire d'effectuer une remise à zéro en fin de chaque séance, notamment vous devrez supprimer les divers historiques générés par les utilisateurs (voir *La check-list* destinée aux maîtres du temps, page 34). Il est possible de simplifier cette tâche en modifiant, le temps d'*ENIGMA*, certains paramètres des applications utilisées. On peut également installer sur les ordinateurs des logiciels tels que *Ccleaner* ou *DeepFreeze*.

1 - Les fichiers récents

Windows et les logiciels de traitement de texte enregistrent les derniers fichiers ouverts. Il est possible d'empêcher cette sauvegarde ou du moins l'affichage des fichiers récents.

Pour Windows :

- ☐ Faire un clic-droit sur la barre des tâches puis cliquer sur *Propriétés*
- ☐ Dans la fenêtre *Propriétés de la barre des tâches et du menu Démarrer*, choisir l'onglet *Menu Démarrer*
- ☐ Décocher la case *Stocker et afficher les fichiers récemment ouverts dans le menu Démarrer et la barre des tâches*, puis valider.

Pour Word :

- ☐ Afficher les options de *Word* (via le *Bouton Office* dans les dernières versions)
- ☐ Sélectionner *Options avancées*
- ☐ Pour *Afficher le nombre de documents récents*, indiquer *0*, puis valider.

Pour Writer :

- ☐ Dans le menu, sélectionner *Outils*, puis *Personnaliser*
- ☐ Dans la fenêtre *Personnaliser*, sélectionner *Menus*
- ☐ Dans la liste *Contenu du menu*, sélectionner *Derniers documents utilisés*
- ☐ Supprimer l'entrée, puis valider.

2 - Les historiques de navigation

Les navigateurs web conservent une trace des pages visitées sauf si on utilise le mode de navigation privée. Il est possible d'imposer ce mode de consultation. La sauvegarde des favoris (ou marque-pages) sera cependant toujours possible.

Pour Firefox :

- ☐ Afficher les options du navigateur, puis sélectionner *Vie privée*
- ☐ Dans *Historique*, dans la liste des *Règles de conservation* choisir *Utiliser les paramètres personnalisés pour l'historique*
- ☐ Cocher la case *Toujours utiliser le mode de navigation privée*, puis valider le redémarrage de Firefox.

Pour Chrome : création d'un raccourci en mode incognito

- ☐ Faire un clic-droit sur l'icône du navigateur *Google Chrome*, puis sélectionner *Propriétés*
- ☐ Choisir l'onglet *Raccourci*
- ☐ Dans le champ *Cible*, placer le curseur à la fin du texte renseigné
- ☐ Taper un espace suivi de *-incognito*, puis valider.

Pour application mobile Safari (sous iOS) :

- ☐ Ouvrir l'application *Safari*, taper sur l'icône en haut à droite 
- ☐ Taper sur *Privée*, puis *Afficher*
- ☐ Fermer l'application.

3 - Aurasma

À chaque session, il sera nécessaire de supprimer l'abonnement à la chaîne. De plus l'application conserve en mémoire les mots les plus souvent recherchés (iOs) et les dernières *Auras* consultées même après désabonnement (Android). **Après chaque session**, on peut modifier certains paramètres généraux.

Pour iOs (avant Version 5.0) :

- ☐ Sélectionner *Réglages*
- ☐ Dans la liste des applications (menu de gauche), sélectionner *Aurasma*
- ☐ Activer l'option *Reset data on next launch*
- ☐ Fermer l'application *Réglages*.

Pour la version 5.0 (et supérieures) d'*Aurasma* pour iOS, ce réglage provoque la désinscription du compte et ne supprime pas l'abonnement. Il est donc conseiller de désabonner l'abonnement à la chaîne par le biais du menu *Compte*  et de rafraichir la liste des Auras par un glisser du doigt vers le bas.

Il est possible également de supprimer les propositions lors de la saisie au clavier

- ☐ Sélectionner *Réglages*
- ☐ Dans la liste des réglages (menu de gauche), sélectionner *Général*, puis *Clavier*
- ☐ Désactiver l'option *Prédiction*
- ☐ Fermer l'application *Réglages*.

Pour Android :

- ☐ Afficher les *Paramètres* de l'appareil
- ☐ Dans la liste sélectionner le *Gestionnaire d'applications* (Menu valable selon les versions)
- ☐ Dans la liste des applications, sélectionner *Aurasma*
- ☐ Dans la partie *Stockage*, taper sur *SUPPRIMER LES DONNÉES*
- ☐ Fermer les *Paramètres*.

4 – i-nigma

Par défaut, l'application conserve un historique des codes scannés. Il est aisé de désactiver cette option.

- ☐ Lancer l'application *i-nigma*
- ☐ Taper sur *Paramètres*
- ☐ Taper sur *Historique*, puis sélectionner *Désactiver*
- ☐ Taper sur *Retour*, puis fermer l'application.

- ☐ Les coups de pouce : ils sont à présenter aux participants si jamais ils se retrouvent bloqués lors d'une énigme. Ce kit vous les propose en deux versions : papier (CDP.pdf à imprimer) ou numérique (fichier e-MDT.pdf à installer sur les tablettes des *maîtres du temps* et à présenter aux participants).

À vous de choisir le format qui vous convient le mieux :

	VERSION PAPIER CDP.pdf	VERSION NUMÉRIQUE e-MDT.pdf
AVANTAGES	. Permet aux participants de conserver le coup de pouce pour y réfléchir . Les participants peuvent annoter les coups de pouce pour s'aider	. Tout est prêt dans le kit . Gestion facilitée pour les <i>maîtres du temps</i> qui retrouvent tous les coups de pouce dans un même fichier à cocher
INCONVÉNIENTS	. Nécessite beaucoup de papier . Nécessite un classement minutieux avant le jeu . Gestion plus complexe pour les <i>maîtres du temps</i> . Si plusieurs sessions du jeu : interdire aux participants d'écrire sur les coups de pouce ou effacer derrière eux	. Nécessite de confier la tablette aux participants plusieurs minutes avec le risque de triche (pour les tutoriels applicatifs par exemple) . Quand le <i>maître du temps</i> a repris sa tablette, les participants n'ont plus le coup de pouce sous les yeux pour continuer d'y réfléchir

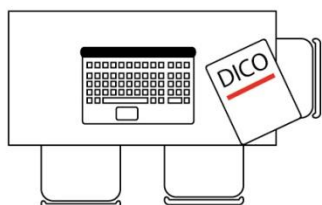
Le fichier "documents_a_imprimer.pdf" contient l'ensemble des documents suivants :

- ☐ QRcode de l'emploi du temps (énigme 1)
- ☐ Le graphique vierge pour l'énigme *Aurasma* (énigme 3)
- ☐ 5 cartes *Plickers* (énigme 4)
- ☐ La feuille avec l'énigme en Russe (énigme 5)
- ☐ Adresse du fichier GWB (énigmes 8 et 9)
- ☐ Tutoriel sur l'utilisation des styles dans un traitement de texte (sert à cacher les documents des énigmes 4 et 5, mais peut aussi faciliter la résolution de l'énigme 10)
- ☐ La feuille bilan pour les participants (énigme 12)

À NOTER : si vous réalisez plusieurs sessions du jeu, vous pouvez plastifier certains documents pour empêcher les participants d'écrire dessus et, au contraire, les autoriser à utiliser les feutres effaçables (cartes *Plickers*, feuille de l'énigme en Russe, graphique vierge *Aurasma*).

MISE EN PLACE / INSTALLATION

L'espace dans lequel vont évoluer les participants est censé être une salle de classe de 2015. Toutes les salles de classe de nos jours ne se ressemblent pas. Déjà entre salle de sciences, d'arts plastiques, de Français, de langue... les différences sont importantes, mais l'équipement numérique de la salle peut également modifier son organisation. La disposition de la majorité des salles de classes actuelles est frontale, tournée en direction du tableau et du professeur, mais ceci tend à changer petit à petit notamment avec le développement des outils numériques mobiles qui permettent une réorganisation en pôles ou en groupes. Ceci nous laisse donc tout un champ de possibilités pour organiser notre salle ENIGMA. Voici quelques conseils pour une installation optimale.



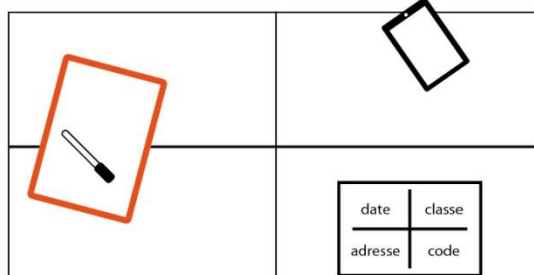
ilôt avec ordinateur
connecté au Internet

QRcode

WIFI

Tablette

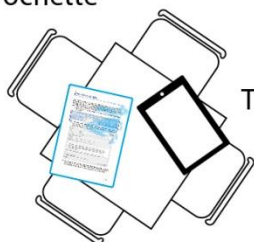
Ardoise



ilôt central constitué idéalement par 2 à 4 tables

Fiche bilan

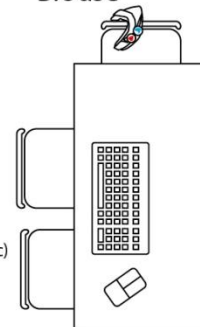
Pochette



Tablette

TNI

Blouse



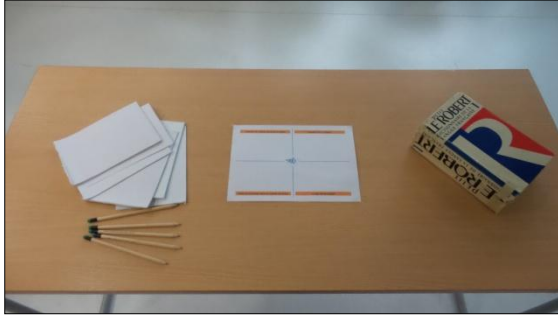
ilôt avec ordinateur
connecté au Internet
et grand écran
(TNI, vidéoprojecteur, TV etc)

Un pôle pour les participants :

Cet espace est primordial pour assurer un travail en équipe optimal et donc le bon déroulement du jeu. Si les participants sont nombreux, ils ne pourront pas travailler tous en même temps sur la même énigme, ils devront donc se réunir régulièrement pour faire le point.

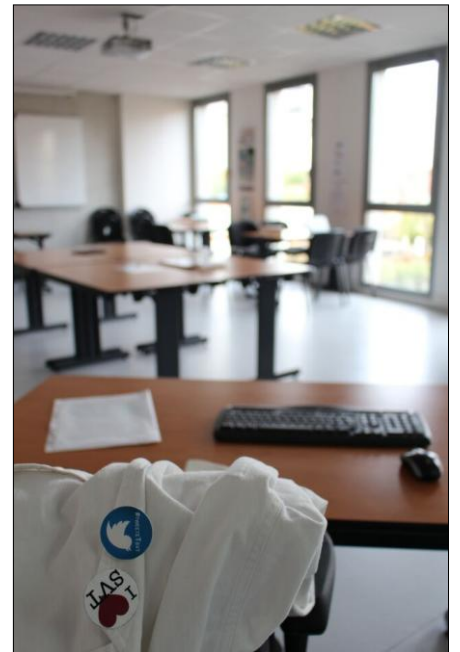
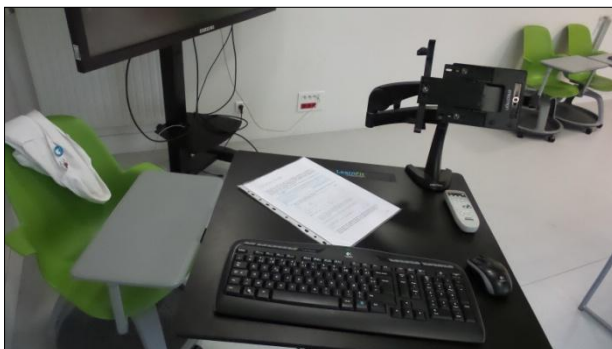
Arrangez-vous pour que ce pôle soit plutôt central et spacieux. Il devra comprendre une surface assez large pour pouvoir y poser les différents indices trouvés et pour que les participants se réunissent tout autour afin de réfléchir collectivement et efficacement.

Installez dessus avant le commencement du jeu les outils d'écriture, la feuille bilan que vous pouvez fixer à la table et éventuellement le dictionnaire contenant des indices. Ceci incitera les participants à s'y réunir instinctivement.



Un pôle professeur :

Espace du professeur imaginaire de SVT, Tabatha Blette. Il faudra y déposer la blouse et la pochette transparente contenant les documents. Vous pouvez le situer près de l'ordinateur relié au TNI (qui peut ainsi être considéré comme l'ordinateur du professeur) afin de placer sous le clavier l'une des cartes *Plickers*.

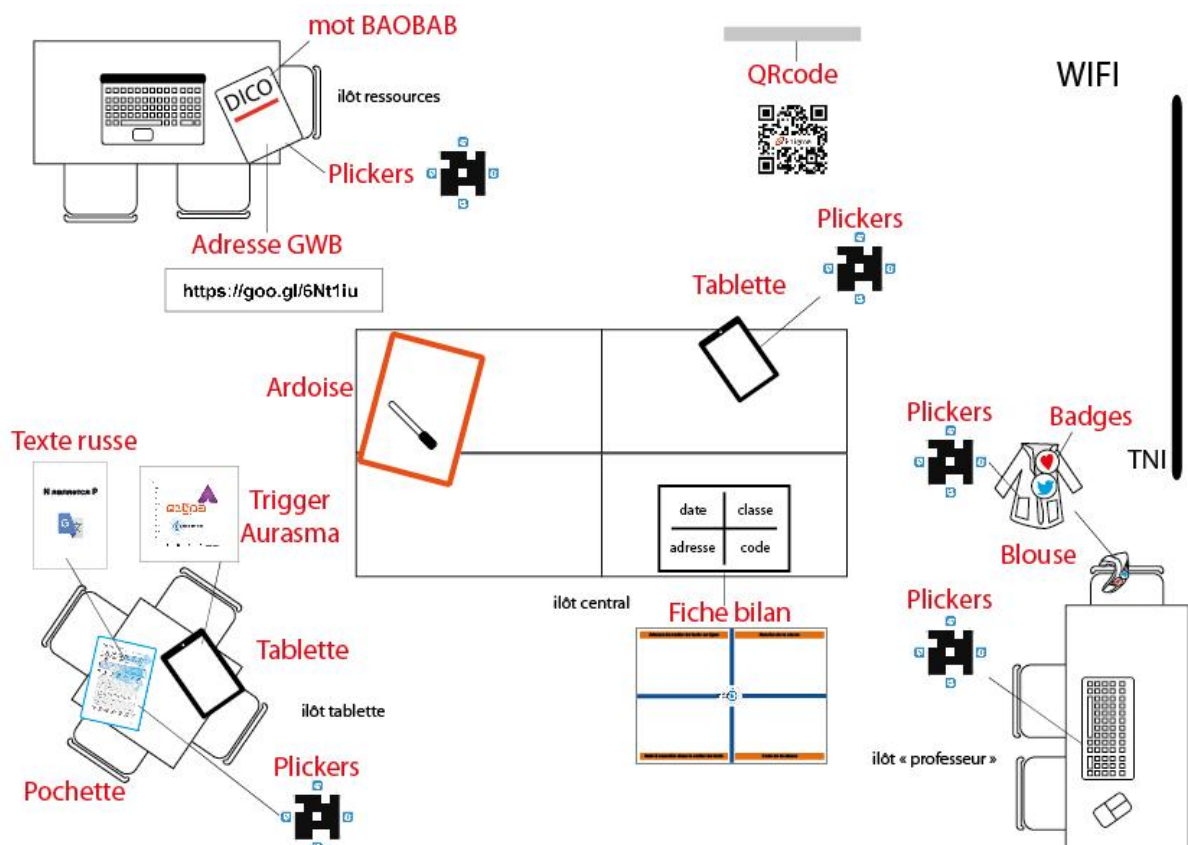


Outils numériques (ordinateurs et tablettes) :

Organisez votre espace en éloignant le plus possible les deux ordinateurs de l'espace central afin de permettre aux participants de s'y installer tranquillement pour réfléchir aux énigmes nécessitant leur utilisation. Pensez à placer une ou deux chaises à proximité pour plus de confort.

N'oubliez pas d'afficher la vidéo d'introduction plutôt sur l'ordinateur relié au TNI afin que les participants la voient dès leur entrée dans la salle et la lancent le plus tôt possible : elle leur présente l'objectif de leur quête, c'est donc primordial qu'ils aient l'information rapidement.

Pour ce qui est des tablettes, elles ont vocation à être déplacées, leur position initiale n'a donc pas une grande importance, mais essayez de ne pas les grouper afin de générer naturellement 4 pôles de recherche éloignés dans la salle autour des 2 ordinateurs et des 2 tablettes.



Dans la mesure du possible, retirez tout affichage et objet sans rapport avec ENIGMA. Les participants peuvent les considérer comme des indices et cela risque de parasiter le jeu.

Lieu	Objet	Énigme	X
Espace central des participants	Feuille bilan (on peut éventuellement la fixer au milieu de la table)	-	
	Ardoise ou feuille(s)	-	
	Feutres effaçables ou crayons	-	
Derrière la porte (ou au tableau)	QR code	énigme 1	
Blouse	2 badges sur la blouse	énigme 2	
	1 carte <i>Plickers</i> dans la poche de la blouse	énigme 4	
Pochette transparente	1 carte <i>Plickers</i>	énigme 4	
	Feuille de Russe	énigme 5	
	Tutoriel sur les feuilles de style (en deux exemplaires)	énigme 10	
Dictionnaire	1 carte <i>Plickers</i> (qui dépassera)	énigme 4	
	Url pour télécharger le fichier "x-file.gwb" (découpée ou pliée pour être complètement cachée)	énigme 8	
	Mot <i>Baobab</i> entouré	énigme 11	
Ordinateurs 1 et 2 connectés à internet	Vidéo d'introduction installée dans le dossier "(mes) documents" de l'ordinateur relié au TNI et affichée sur l'écran TNI (si possible créer un raccourci sur le bureau)	-	
	1 carte <i>Plickers</i> sous le clavier	énigme 4	
	Fichier "affaire_de_style.doc" ou .odt installé dans le dossier "(mes) documents"	énigme 10	
Tablettes 1 et 2 avec housse de protection connectées au WIFI	Application <i>i-nigma</i> installée et paramétrée de façon à ne pas enregistrer l'historique.	énigme 1	
	Feuille de graphique vierge cachée dans la pochette de façon à masquer l'objectif de la tablette 1	énigme 3	
	Application <i>Aurasma</i> installée, connectée et synchronisée au compte créé préalablement	énigme 3	
	1 carte <i>Plickers</i> cachée dans la pochette de façon à masquer l'objectif de la tablette 2	énigme 4	
	Application <i>Plickers</i> installée, connectée et synchronisée au compte créé préalablement	énigme 4	
	Application <i>Google traduction</i> installée	énigme 5	
	Application <i>Roue code César</i> (Android) ou <i>Caesar Cipher Wheel</i> (IOS) installée → si vous avez choisi la version numérique plutôt que la version papier des coups de pouce	énigme 6	

Les *maîtres du temps* ont pour rôle de maîtriser le temps et d'assurer le bon déroulement du jeu. Ils doivent veiller à ce que les participants ne restent pas bloqués trop longtemps sur la même énigme afin qu'ils terminent le jeu dans le temps imparti. Le but du jeu est de découvrir des outils, des applications, des situations, de collaborer... Il faut donc empêcher que s'installe une situation de blocage et/ou d'échec. Le rôle du *maître du temps* n'est pas de donner la solution, mais d'apporter les **coups de pouce** nécessaires à la résolution des énigmes. Ces coups de pouce sont des indices de différentes formes : tutoriels, images, ou phrases énigmatiques...

Nous avons imaginé une liste de situations bloquantes et créé les coups de pouce correspondants. Cette liste n'est bien sûr pas exhaustive, chaque session et chaque groupe de candidats sont différents. Il est ainsi possible que, dans une situation de blocage particulière, le *maître du temps* ne trouve pas le coup de pouce adéquat pour y répondre. Il devra, dans ce cas, faire preuve d'initiative pour guider les participants sans trop en dire.

De même, le *maître du temps* ne doit pas hésiter à indiquer qu'un joueur était sur la bonne voie si la réflexion du groupe se dirige dans une impasse et à interpeler l'ensemble des participants quand une solution est trouvée.

La tâche est importante, c'est pourquoi nous conseillons de mobiliser deux *maîtres du temps* par session, surtout si le nombre de participants dépasse 10 personnes. N'oubliez pas que tous ne travailleront pas en même temps sur la même énigme, il sera donc plus facile à deux de maîtriser l'évolution du jeu.

Chronométrer est une nécessité pour ne pas laisser une situation s'enliser et rendre impossible la finalisation du jeu dans le temps imparti. Le compte à rebours doit être visible des participants pour favoriser l'esprit de compétition et la mise en activité rapide.

Nous vous conseillons de faire fonctionner le chronomètre par quart d'heure, comme des paliers d'accomplissement (visibles sur l'algorithme du jeu). Mais ce n'est qu'une indication car la vitesse de résolution varie d'un groupe à l'autre. Certains seront très rapides en début de jeu et perdront plus de temps vers la fin et pour d'autres, ce sera le contraire. Il appartient donc aux *maîtres du temps* d'évaluer au mieux l'avancée du groupe et de donner les coups de pouce en conséquence.

C'est donc aux *maîtres du temps* qu'il revient de lancer le jeu et le compte à rebours ! Avant même d'entrer dans la salle, ils devront rappeler aux participants quelques **consignes** :

- **travailler collectivement**
- **se répartir sur les énigmes**
- **se réunir régulièrement pour faire le point** (ne pas hésiter à le répéter durant la séance)
- **centraliser les indices et noter les solutions trouvées sur l'ardoise (tableau ou paperboard...)**
- **l'existence des coups de pouce et le rôle des *maîtres du temps*** (présents pour aider mais pas pour donner les solutions)
- **et surtout l'interdiction d'utiliser leurs propres appareils mobiles sous peine de passer à côté d'indices** (par exemple, les feuilles obturant les objectifs des deux tablettes)

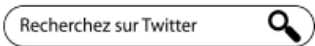
Il est inutile d'en dire davantage sur la quête puisqu'elle leur sera explicitée dans la vidéo introductive qu'ils trouveront sur l'écran principal de la salle.

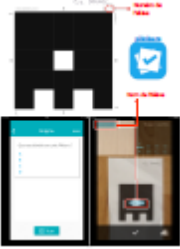
Les coups de pouce sont à présenter aux participants si jamais ils se retrouvent bloqués lors d'une énigme. Il ne faut pas les leur fournir dès qu'ils hésitent ou sont dubitatifs face à une énigme. Certaines situations se débloquent par elles-mêmes. Le tableau ci-dessous fournit la liste des coups de pouce sans les détailler. Ils sont décrits plus en détails dans les quatre pages suivantes et sont également visibles dans le fichier [CDP.pdf](#) et dans le fichier [e-MDT.pdf](#).

Visuel	Situations	X	lien
	Ne pensent pas à regarder le pb de caméra des tablettes / N'ont regardé qu'une des tablettes / leur manque un indice caché dans la coque de protection d'une tablette	☐	CDP 1-01
	N'utilisent pas les badges (possibilité de montrer les pin's sur la blouse pour insister sur la discipline et twitter)		CDP 2-01
	Ne pensent pas à regarder sur twitter	☐	CDP 2-02
	Ne pensent pas à rechercher le nom du professeur de SVT sur twitter		CDP 2-03
	L'icône de l'application ne leur dit rien / non trouvé sur la tablette	☐	CDP 3-01
	Lien technique sur l'utilisation d'Aurasma et de l'abonnement à une chaîne → Nécessaire pour visualiser l'aura ! Pour versions inférieures à V5.0 (CDP 3-02) et pour versions supérieures à V5.0 (CDP 3-02b)		CDP 3-02 CDP 3-02b
	Doivent résoudre d'autres énigmes pour trouver la chaîne (NB : Recherche possible par le nom de la prof de math ou de SVT) → ou (Chaîne trouvée) les inciter à attendre pour avoir l'indice de la taille	☐	CDP 3-03
	(Chaîne trouvée) Ne savent pas utiliser le diagramme en bâtons et l'indice précédent n'a rien débloquent (possibilité de montrer le croissant pour indiquer l'ordre croissant).		CDP 3-04
	Mode d'emploi (Principe) de Plickers	☐	CDP 4-01
	Perdent du temps sur l'orientation des cartes pour afficher les réponses (A,B,C ou D)		CDP 4-02
	Ne trouvent pas la correspondance entre le N° de cartes et le nom des élèves	☐	CDP 4-03
	Ne comprennent pas que l'ordre des mots de la phrase (noms des élèves) permet d'ordonner les numéros des cartes		CDP 4-04
	Mode d'emploi de Google Traduction	☐	CDP 5-01
	Leur indique qu'il faut utiliser le code césar (on peut insister sur le drapeau Russe)		CDP 6-01 CDP 6-01b
	Ne comprennent pas que les modifications à apporter sont au niveau de l'adresse internet (Attention, la casse a une importance)	☐	CDP 6-02
	N'ont pas vu que l'indice est inscrit dans le titre de la page / dans l'onglet		CDP 7-01
	L'indice précédent ne les a pas débloquent	☐	CDP 7-02
	Indication sur le révélateur de réponse avec Workspace (mi-technique, mi-énigme)		CDP 8-01
	N'utilisent pas l'ascenseur	☐	CDP 8-02
	N'affichent pas la page N°2 pour atteindre l'énigme suivante 9		CDP 8-03
	Ne sont pas allés chercher dans le dictionnaire (attention énigme 10 faite !)	☐	CDP 9-01
	Ont oublié le mot du dictionnaire (attention énigme 10 faite !)		CDP 9-02
	Ne comprennent pas qu'il faut modifier le style enigma (plus facile avec Word)	☐	CDP 10-01
	Ne relie pas le mot de passe de la classe à l'activité sur le sang (on peut insister sur l'EDT pour trouver le n° de classe)		CDP 12-01
	Ne relie pas la date à chercher avec plickers (on peut leur dire qu'il y a un devoir à rendre - Toujours une trace écrite)	☐	CDP12-02

CDP X-YY

Un coup de pouce est identifié par le numéro de l'énigme (X) pour laquelle il doit être utilisé et son numéro d'ordre (YY). Ces références ne tiennent cependant pas forcément compte de la chronologie de leur utilisation. Pour une même énigme, un coup de pouce peut être fourni alors que le précédent (avec un numéro d'ordre inférieur) ne sera pas utilisé. C'est, là encore, au *maître du temps* de juger du bon moment pour fournir l'aide nécessaire.

1-01	Un indice, ça se cache avec précaution... 	Les indices sont cachés dans les housses des tablettes. Ce coup de pouce est utile si les joueurs ne pensent pas à regarder la caméra des tablettes ou si une seule tablette a été utilisée, bref ... si un des indices cachés manque.
2-01		Ce coup de pouce permet d'insister sur la blouse et les badges et permet de faire le lien entre les badges et les réseaux sociaux (possibilité de montrer les pin's sur la blouse pour insister sur la discipline et <i>Twitter</i>)
2-02		Ce coup de pouce montre qu'il faut chercher sur <i>Twitter</i> (le compte @Tblette peut se trouver également depuis un moteur de recherche internet)
2-03		Ce coup de pouce permet d'insister sur la recherche d'un compte d'utilisateur et non un hashtag
3-01		Ce coup de pouce permet de donner le nom de l'application si l'icône n'est pas trouvée sur la tablette. Permet de lancer une recherche sur le net pour découvrir que c'est une application.
3-02 et 3-02b		Pour pouvoir utiliser <i>Aurasma</i> et lire le graphique il est nécessaire de s'abonner à la chaîne de l'auteur qui est fournit par l'énigme 7 (NB : Recherche possible par le nom de la prof de math ou de SVT). Deux versions du coup de pouce selon la version d'Aurasma utilisée.
3-03	Résoudre des énigmes nécessite du temps et de la patience...	Peut être utilisé pour indiquer que la chaîne de l'auteur est fournit par une autre énigme. Peut également être utilisé pour inciter à attendre l'apparition de l'indication sur la taille sur l'aura elle-même (si la chaîne a été trouvée).

3-04	Certain(e)s diront que la taille n'a pas d'importance... Moi, je ne suis pas d'accord !	(Chaîne trouvée) Ce coup de pouce permet d'insister sur le fait qu'il faut lire les segments du diagramme selon leur taille. (Possibilité également de montrer le croissant ou de demander de rappeler le nom de l'aura pour indiquer l'ordre croissant).
4-01		Ce coup de pouce montre le principe de <i>Plickers</i> : scan des cartes et éléments de lecture dans l'application.
4-02	Cette énigme commence à vous stresser ? Vous êtes : A - Bleus de peur B - Blancs de fatigue C - Rouges de colère Peu importe la couleur, vous devriez remettre de l'ordre dans vos idées...	Ce coup de pouce indique que la bonne réponse à la question <i>Plickers</i> n'a pas d'importance ! Il est à utiliser en cas de perte de temps liée à l'orientation des cartes pour afficher les réponses (A,B,C ou D).
4-03		Ce coup de pouce permet de faire le lien entre les numéros des cartes et le nom des élèves.
4-04		Ce coup de pouce indique que l'ordre des mots dans la phrase (noms des élèves) permet d'ordonner les numéros des cartes pour trouver la solution.
5-01		Ce coup de pouce est un mode d'emploi de <i>Google traduction</i>. Il permet d'indiquer qu'il s'agit de l'application et non du service en ligne.

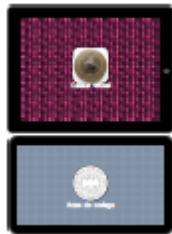
6-01



Version papier

Ce coup de pouce indique qu'il faut utiliser le code César (on peut insister sur le drapeau Russe).

6-01b



Version numérique

Ce coup de pouce indique qu'il faut utiliser le code César (on peut insister sur le drapeau Russe).

6-02

**À quelle adresse
vous rendez-vous
en Russie ?**

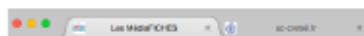
Ce coup de pouce indique qu'il faut apporter les modifications sur l'adresse internet de la page avec le drapeau russe.

7-01

Une petite faim ?
Votre regard est
détourné vers
cet appétissant
croissant, mais
qu'en dit votre
estomac ?
Ne préférerait-il pas
un bel onglet ?

Ce coup de pouce permet de focaliser sur l'onglet un navigateur contenant le titre de la page qui est un indice important.

7-02

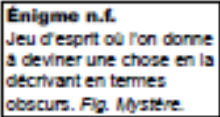


Si le coup de pouce précédent n'est pas compris, celui-ci permet de focaliser davantage l'attention sur l'onglet.

8-01



Ce coup de pouce donne une indication sur l'utilisation du révélateur de réponse.

8-02		Ce coup de pouce indique qu'il faut utiliser l'ascenseur du logiciel (vers le bas) pour accéder à la solution. La flèche dans le fichier GWB possède deux significations : descendre le révélateur et descendre l'ascenseur
8-03		Ce coup de pouce indique qu'il existe une deuxième page dans le fichier GWB (pour atteindre l'énigme 9).
9-01		Ce coup de pouce focalise sur le dictionnaire. On peut l'utiliser si les participants n'ont pas bien cherché dans le dictionnaire pour le papier de l'énigme 8. On peut également s'en servir pour rappeler qu'il faut utiliser le mot BAOBAB trouvé dans le dictionnaire (énigme 10 trouvée).
9-02		Ce coup de pouce donne la solution si les participants ont oublié le mot qu'ils ont trouvé dans le dictionnaire. Au cas où les participants coincent et que le temps s'écoule dangereusement.
10-01	Il est stylé le nom du jeu, vous ne trouvez pas ?	Ce coup de pouce permet de focaliser l'attention sur le style <i>ENIGMA</i> qui doit être modifié (plus facile avec <i>Word</i>).
12-01		Ce coup de pouce permet de relier le code trouvé avec l'énigme 9 (tubes de sang) et le cahier de texte.
12-02		Ce dernier coup de pouce permet de faire le lien entre la série de chiffres trouvée avec <i>Plickers</i> et la date nécessaire pour accéder au formulaire.

Si plusieurs sessions successives d'*ENIGMA* sont envisagées, le tableau suivant peut être utile pour remettre rapidement en état la salle en début de chaque séance. Cette check-list est également proposée dans le fichier [e-MDT.pdf](#) à installer sur les tablettes des *maîtres du temps*.

VÉRIFICATIONS A EFFECTUER ENTRE DEUX SESSIONS		
Documents	Tout au long de votre vérification, contrôler que les participants n'ont écrit sur aucun document. Auquel cas effacer.	
Espace central des participants	Feuille bilan (on peut éventuellement la fixer au milieu de la table)	
	Ardoise effaçable ou feuille(s)	
	Feutres effaçables ou crayons	
Derrière la porte	QR CODE : vérifier qu'il n'a pas été détaché ou altéré	
Blouse	2 badges sur la blouse	
	1 carte <i>Plickers</i> dans la poche de la blouse	
Pochette transparente	Tutoriel sur les feuilles de style (position 1)	
	1 carte <i>Plickers</i> (position 2)	
	Feuille de Russe (position 3)	
Dictionnaire	1 carte <i>Plickers</i> (qui dépassera)	
	Url pour télécharger le fichier .gwb (découpée ou pliée pour être complètement cachée)	
TNI	Vidéo d'introduction affichée sur l'écran du TNI	
Ordinateurs 1 et 2	1 carte <i>Plickers</i> sous le clavier d'un des deux ordinateurs	
	Supprimer l'historique de navigation et/ou les favoris (ainsi que la fermeture des onglets)*	
	Effacer les mots de passe web si ils ont été enregistrés par les participants*	
	Supprimer les fichiers récents *	
	Supprimer le fichier "x-file.gwb" (suppression définitive avec le raccourci MAJ+Suppr)	
	Vérifier que le document "affaire_de_style.doc" dans le dossier "(mes) Documents" n'a pas été modifié	
Tablettes 1 et 2	Supprimer l'historique de navigation et/ou les favoris (+ fermeture éventuelle des onglets)*	
	Effacer les mots de passe web si ils ont été enregistrés par les participants*	
	Supprimer l'historique d' <i>I-inigma</i> (peut-être réglé pour ne pas s'enregistrer)*	
	Dans <i>Aurasma</i> , se désabonner de la chaîne <i>Croissant</i> (ou supprimer les données ds le gestionnaire d'applications)*	
	Dans <i>Plickers</i> , supprimer l'historique des questions	
	Dans l'application <i>Google traduction</i> , supprimer l'historique des recherches et modifier les langues de départ et d'arrivée	
	Dans l'application de roue de code César, faire un reset	
	1 carte <i>Plickers</i> / graphique vierge d' <i>Aurasma</i> cachés dans la pochette des tablettes de façon à masquer l'objectif	

* Dépend des paramètres définis (voir *Paramétrages possibles en cas de sessions multiples* page 21)

La formation des commissions numériques pour laquelle a été conçu ENIGMA débutait par un temps à distance sur la plate-forme Magistère qui renseignait en amont les participants sur les thèmes abordés en présentiel. Pour rester dans l'esprit du jeu, nous avons proposé sur cette plate-forme trois énigmes qui, une fois résolues, offraient trois tutoriels sur des outils utilisés dans le jeu : *Plickers*, *Aurasma* et les QRcodes. Une démarche un peu dans l'esprit de la classe inversée, qui permettait aux participants ayant réfléchi sur ce prélude d'avoir une longueur d'avance pour la résolution des énigmes.

Dans le dossier *annexes*, l'archive [V1-html.zip](#) contient l'ensemble des fichiers nécessaires à la mise en place, locale ou distante, d'une page web² permettant de proposer ces trois énigmes aux futurs participants. (Le fichier [V2-php.zip](#) contient une version plus « sécurisée » pour serveur PHP)

Énigme 1 : Un fichier audio est proposé en téléchargement.

- **Indice n°1** : Lien qui renvoie vers une image de spectrogramme dans l'interface du logiciel Audacity



- **Indice n°2** : [https://www.audacityteam.org/](#)
Invisible à l'œil nu (écriture blanche sur fond blanc), il faut surligner le texte avec sa souris pour voir le mot *Audacity* apparaître.
- **Indice n°3** : [Spectrogramme](#)
Le mot "Spectrogramme" est écrit à l'envers.
- **Solution** : Charger le fichier dans *Audacity* et modifier le spectrogramme en utilisant l'effet *inverser*. On entend alors le mot PEDAGOGIE.
- **Document obtenu avec la bonne réponse** : Lien vers la MédiaFICHE sur [Plickers](#)

² Attention, la page HTML utilise le javascript pour tester les réponses ! Il est très facile d'obtenir les solutions en affichant le code source.

Énigme 2 : Quel est le nom de l'artiste ?

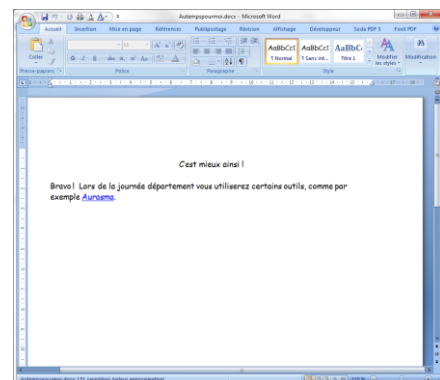
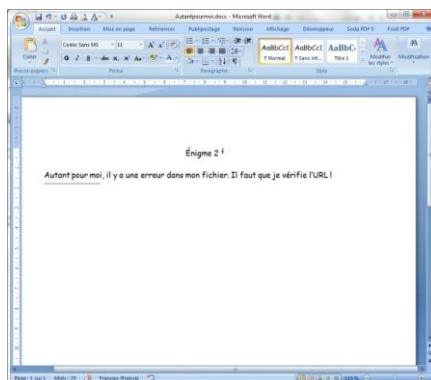


- **Indice n°1** : Reproduction incomplète
Indique qu'il faut rechercher l'image complète pour avoir la réponse (et qu'il ne s'agit pas de l'artiste représenté sur l'œuvre en question mais bien de son auteur)
- **Indice n°2** : Lien vers le moteur de recherche Google Image <https://www.google.fr/img/hp>
- **Indice n°3** :



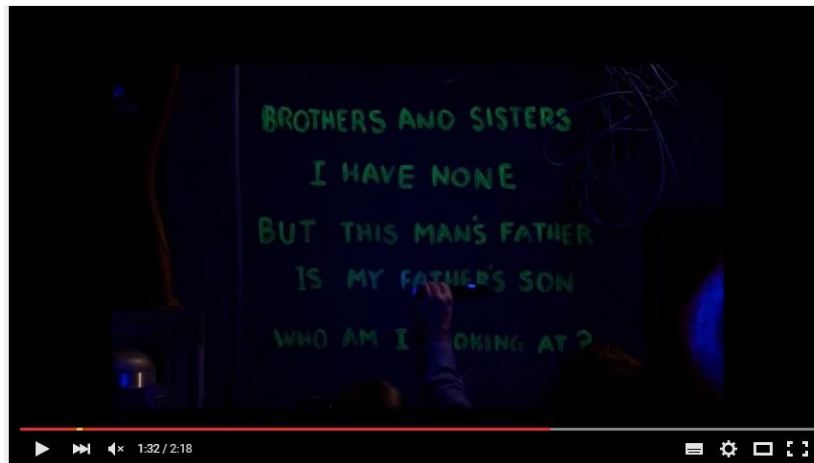
Indique qu'il faut utiliser l'outil de recherche par image de *Google Image*.

- **Solution** : Il est nécessaire de télécharger l'image proposée dans le quiz et de la déposer dans le moteur de recherche. Vous obtiendrez parmi les résultats l'œuvre intégrale et ainsi que le nom de l'artiste : DOULACHE ([image intégrale](#))
- **Document obtenu avec la bonne réponse** :
On obtient alors un lien (<http://mediafiches.ac-creteil.fr/IMG/pdf/autantpourmoi.pdf>) qui propose une nouvelle énigme ([erreur grammaticale http://www.langue-fr.net/Au-temps-ou-autant-pour-moi](http://www.langue-fr.net/Au-temps-ou-autant-pour-moi))



Il faut alors modifier une partie de l'URL : [autantpourmoi.pdf](http://mediafiches.ac-creteil.fr/IMG/pdf/autantpourmoi.pdf) par [autempspourmoi.pdf](http://mediafiches.ac-creteil.fr/IMG/pdf/autempspourmoi.pdf) (soit <http://mediafiches.ac-creteil.fr/IMG/pdf/autempspourmoi.pdf>) ce qui fournit le lien vers les MédiaFICHES à propos du logiciel *Aurasma* <http://mediafiches.ac-creteil.fr/spip.php?mot112> (nb : <http://mediafiches.ac-creteil.fr/IMG/docx/autempspourmoi.docx> existe)

Énigme 3 : Qui est à l'origine de L'Origine ?



<https://youtu.be/TjXAXnacKMc>

Une vidéo extraite de la série The Big Bang Theory est proposée comme document de cette énigme. Il s'agit de l'épisode "The Intimacy Acceleration" (S08e16) dans lequel les héros de la série participent à un escape game (tiens, tiens...). Dans cet extrait proposé sur YouTube, ils découvrent l'escape room et trouvent la clé en un temps record.

- **Indice n°1** : 48°50'30.9"N 2°21'23.0"E

Il s'agit de coordonnées géographiques qui indiquent le lieu de la Grande Galerie de l'évolution au Museum National d'Histoire Naturelle de Paris. Si on passe en Street View, on arrive directement à l'intérieur de la galerie.

- **Indice n°2** : <http://.....t=1m16s>

Cette partie d'URL est en fait une indication de timing. À 1 minute et 16 secondes du début de la vidéo, les personnages de la série trouvent le livre *Origin Of Species*.

- **Indice n°3** :

Lien (https://magistere.education.fr/ac-creteil/pluginfile.php/496219/mod_label/intro/BBT.odg) qui permet de télécharger un fichier BBT.odt (Logiciel Draw de la suite Libre Office). Le document comprend une image extraite de la vidéo (une énigme écrite au mur grâce à une peinture réagissant à la lumière noire) et un curieux message "on a vraiment touché le fond".

En supprimant ou en masquant le calque du document appelé "fond", seules quelques lettres du message réfléchissant apparaissent et donnent la solution de l'énigme.

- **Solution** : DARWIN est l'auteur du livre *Origin Of Species*. Il est à l'origine de *l'Origine des Espèces*.
- **Document obtenu avec la bonne réponse** : MédiaFICHE sur les [QR Codes](#)

A la fin du jeu, les participants seront sûrement curieux au sujet des applications, des logiciels et des fonctionnalités découvertes. Voici un petit récapitulatif.

Les applications

- **Aurasma** : une application de réalité augmentée (vue dans l'énigme 3). L'application permet de lire et de créer des **auras**, c'est-à-dire d'enrichir virtuellement un document en associant une *trigger image* (image déclenchante) et un *overlay* (une incrustation). [Pour IOS](#) (gratuit) / [Pour Android](#) (gratuit)
- **Plickers** : permet de scanner rapidement et facilement des réponses à un quiz à l'aide de votre tablette ou de votre smartphone (vue dans l'énigme 4). Une plate-forme en ligne vous permet de créer vos classes et générer vos quiz. [Pour IOS](#) (gratuit) / [Pour Android](#) (gratuit)
- **I-nigma** : une application de lecture de QRCode. L'une des plus impressionnantes actuellement par sa rapidité de la reconnaissance (vue dans l'énigme 1). [Pour IOS](#) (gratuit) / [Pour Android](#) (gratuit)
- **pTimer+** : le chronomètre utilisé par les maîtres du temps. Il permet d'organiser son temps en créant des sections de couleurs et de noms différents ce qui peut-être pratique pour gérer son temps pendant une présentation orale ou une activité sportive. [Pour IOS](#) (gratuit)

Les logiciels et les fonctionnalités

- Utilisation du révélateur de réponse avec le TNI (vu dans l'énigme 8) : il permet de cacher une réponse dans un document et de la dévoiler en déplaçant un objet (créé avec le logiciel *Interwrite Workspace* pour un TNI mais peut être fait avec d'autres logiciels compatibles TNI). Consulter les [MédiaFICHES de l'académie de Créteil sur le TNI](#).
- Utilisation de l'attribut clonage à l'infini sur les objets du TNI (vu dans l'énigme 9) : il permet de dupliquer les objets par un simple *glisser-déposer*. Exemple de clonage à l'infini dans une [MédiaFICHE de l'académie de Créteil](#).
- Les styles sur les logiciels de traitement de texte (vu dans l'énigme 10) : une fonctionnalité basique des logiciels de traitement de texte mais pas toujours connue. Les styles permettent de mettre en forme proprement et rapidement un document. Ils sont à la base de la mise en forme des pages web et des *ePUB*.
- L'effet hologramme dans *Photo Booth* (vu dans la vidéo d'introduction) : *Photo Booth* est un logiciel installé en natif sur les appareils Mac OSX (à partir du 10.8) et sur les iPad (à partir d'IOS 4.3). Il permet d'exploiter la webcam de vos appareils en proposant de nombreux effets spéciaux photo ou vidéo.

Les outils en ligne

- **Unitag** : Un générateur de QRcodes en ligne <https://www.unitag.io/fr/qrcode> (vu dans l'énigme 1). Il permet de créer des QRcodes personnalisés (couleur, logo, forme) et de différents types (url, texte, connexion wifi, géolocalisation, calendrier, carte de visite, appel téléphonique, envoi de sms).
- **Cahier de texte** : Un cahier de texte gratuit et complet (vu dans l'énigme 12) http://www.etab.ac-caen.fr/bsauveur/cahier_de_texte/
- **MédiaFICHE** : Site de l'académie de Créteil proposant des fiches présentant et détaillant des exemples d'utilisations pour de nombreux outils numériques <http://mediafiches.ac-creteil.fr/> (vu dans les coups de pouce)
- **Google formulaire** : Une solution permettant de réaliser facilement des sondages et des tests en ligne https://www.google.com/intl/fr_fr/forms/about/ (vu dans l'énigme finale)

Sans en avoir l'air, ENIGMA a pour but de faire **découvrir des outils numériques**. Sans en avoir l'air, car lorsqu'on est pris dans le jeu, on ne fait pas tellement attention aux outils... mais c'est très rapidement après le jeu que la réflexion s'installe. Comme après tout escape game, le joueur revit le jeu : il explore de nouveau la salle, refait le parcours dans sa tête et se repasse les énigmes. C'est à ce moment là, qu'il va se souvenir des outils. Il semble donc utile de prendre un peu de temps après le jeu pour faire un rapide debriefing. Premièrement, parce que les participants se sont dispaichés sur les énigmes et n'ont pas tout vu. Deuxièmement, parce qu'on peut de cette façon favoriser et guider la réflexion pédagogique.

N'oublions pas que le jeu met les outils en situation. Par exemple, l'application de réalité augmentée *Aurasma* est utilisée ici pour faire apparaître un graphique à partir des axes des abscisses et des ordonnées. Ce type d'aura peut tout à fait être utilisé par un professeur qui souhaiterait proposer la correction à ses élèves, après leur avoir demandé de réaliser eux-mêmes ce graphique.

Au delà des outils, d'autres éléments peuvent amener les participants à réfléchir. ENIGMA mime une séance de cours, on peut alors débattre sur la **mise en activité des élèves**, ici acteurs du cours, et sur la **position en retrait du professeur** qui agit plutôt comme un "facilitateur" à travers la présence des *maîtres du temps*. On peut mettre en avant également l'**intelligence collective** qui est développée lors de l'atelier. Les participants disposant de compétences différentes et parfois (mais pas toujours) complémentaires, doivent nécessairement coopérer et collaborer pour mener à bien leur quête. C'est une évidence !

L'**éducation aux médias** peut aussi être une piste de réflexion. Le profil Twitter du professeur de SVT (@TBlette) peut ici servir de prétexte. Si jamais les participants l'ont un peu parcouru, ils ont pu observer qu'elle tweetait aussi bien du contenu professionnel (sur le numérique par exemple) que du contenu personnel (ses photos de vacances, ses sorties et programmes télévisés préférés...). Elle parle également de ses élèves, de ses classes, des copies qu'elle corrige et elle semble même Twitter durant les cours ! Son profil contient la mention "Mes propos n'engagent que moi !" ce qui n'a aucune valeur juridique.

ENIGMA ne permet pas d'apprendre mais de faire découvrir, de faire réfléchir. Certains se sentiront frustrés, d'autres déstabilisés... la plupart heureux d'avoir réussi (car ils auront réussi !). Certains auront peut-être décroché totalement (pas joueurs ? pas collaboratifs ?). Certains auraient peut-être voulu une quête plus valorisante, une récompense... Il est indispensable d'avoir ce temps après le jeu pour pouvoir discuter de tout cela...

Nous avons voulu réaliser un atelier clé-en-main pour faciliter sa transposition à l'échelle d'un établissement, mais il peut être modifié, amélioré, voire adapté à une utilisation avec élèves. Si vous utilisez ENIGMA lors de vos formations ou dans vos classes, n'hésitez pas à nous contacter pour nous faire part non seulement de vos difficultés, mais aussi de vos réussites. Les retours d'expérience sont toujours enrichissants. Certains nous ont déjà raconté ce qu'ils ont fait d'Enigma (utilisation dans le cadre d'un EPI, en séance de révision en SVT lors d'un AP, découverte de l'établissement par les nouveaux élèves...). Merci à eux !

On nous a également demandé plusieurs fois une deuxième saison.... On y réfléchit ! On pense également à l'intégrer dans un stage du plan de formation académique.

Julia Dumont, julia.dumont@ac-creteil.fr

Patrice Nadam, patrice.nadam@ac-creteil.fr