

# EDUGATE : déroulé et solutions

## Matériel :

Ordinateurs (selon le nombre de participants. 2 au minimum) non connectés au net  
Tablettes (selon le nombre de participants. 2 au minimum) connexion web nécessaire  
Pile sans fond  
Lampe UV  
Feutre encre invisible  
Lot de disquettes (minimum 10, neuves de préférence)  
Lecteur de disquettes externe ou un vieil ordinateur avec lecteur de disquettes  
Trombones  
Lecteur de CD HS (externe ou ordinateur HS)  
Un CDR gravé  
Boîte (2 ou 1 si cadenas coffre)  
Cadenas à 5 lettres  
Cadenas à 4 chiffres (cadenas coffre)  
2cles USB  
TNI, VPI ou vidéo projecteur  
Casques (optionnel)

## Logiciels / applications :

I-nigma  
Aurasma : (avec compte) - abonné à la chaîne EDUGATE  
Plickers  
Blippar  
Active Presenter  
Scratch  
Audacity  
Word (writer)  
PowerPoint (impress)  
WorkSpace (autre logiciel TNI avec calques/couches et reconnaissance d'écriture à posteriori)  
Excel (calc) facultatif

## Scénario :

La vidéo de départ déclenche le jeu et en définit le cadre.

Une équipe d'enseignants est réunie le soir des vacances par leur référent numérique. Ce dernier n'est pas là, mais leur envoie un message depuis l'aéroport. Un peu désespéré (pour ne pas dire à bout), il a décidé de lancer un défi à ses collègues pour les contraindre à utiliser leurs compétences : il a modifié le code du portail et leur propose de le retrouver par l'intermédiaire d'une quinzaine d'énigmes réparties dans la salle de classe. Ils doivent se presser pour que certains puissent sortir à temps pour attraper leur train ou leur avion et partir en vacances.

## Les énigmes :

### Les fiches d'aide (le classeur rouge) :

Ces fiches servent de coups de pouce voire même donnent les solutions car elles font allusion à toutes les manipulations à faire. Cependant, il y a beaucoup de lecture, ce qui désrvira celui qui envisagerait de les lire in extenso. Elles sont à consulter surtout en cas de difficultés.

Elles contiennent également une énigme sous forme d'un parcours à travers les pages.

Le QR code à lire sur la page correspondante renvoie D et indique qu'il faut aller en page 23

Un Scan de la page 23 avec Aurasma affiche la lettre I et renvoie à la page 72

En page72, il est indiqué page et 0200. Le code ASCII 0200 renvoie È

La page 0200 correspond à I fiche sur Scratch. La lecture du code fournit deux indications : le numéro de la page 32 et le dessin de la lettre S

Un scan de la page 32 avec l'application Blippar et le code indiqué dans la fiche fait apparaître la lettre E

Au final on obtient le mot DIÈSE correspondant à la touche à utiliser pour valider le code du portail.

NB : sur la tranche du classeur, est écrit à l'encre invisible la marque du cadenas coffre avec le logo d'Aurasma à la place du A.

### Fausse pile :

Une boîte contient trombones piles lampe UV(sans pile) et marqueur velleda

Parmi le piles, une est fausse et possède un fond escamotable. Elle contient un message codé en binaire (écrit avec une police rappelant les touches du clavier)

Le décodage de ce message ("à la main", en utilisant le fichier Exce binaire.xls ou en allant sur le net) donne une série de nombres.

NB : Dans le fond de la boîte est écrit à l'encre invisible « avec les piles on touche le fond » afin d'inciter à vérifier les fonds des piles...

### Code ASCII

Le nombres convertis depuis le binaire correspondent aux codes ascii de caractères. On peut les saisir au clavier avec la touche ALT (autres méthodes sont possibles comme par exemple la recherche sur le net)

On obtient : vice-versa

NB : le symbole d'un Haut parleur est dessiné à l'encre invisible je le papier pour indiquer qu'il s'agit du mot de passe du fichier son (énigme suivante)

## Disquettes :

Parmi un lot de disquettes vierges (2 boîtes de 10) se trouve une disquette contenant trois fichiers. Elle peut être facilement identifiable car c'est la seule à être protégée en écriture (picot retiré) et une inscription à l'encre invisible (flèches de recyclage).

On peut proposer un lecteur de disquettes externe ou utiliser un ordinateur avec un lecteur intégré.

## Reversi.zip

Parmi les trois fichiers de la disquette, une image donne l'astuce de l'utilisation de trombone sur le lecteur de cederoms (indice pour autre énigme), une vidéo est à utiliser avec le logiciel active presenter et un fichier reversi.zip.

Ce dernier contient un fichier mp3 mais protégé par un mot de passe fourni par le décodage binaire/ASCII... mais à l'envers ! soit *asrev-eciv*

## Reversi.mp3

Ouvert dans Audacity et en utilisant l'effet *inversion*, on obtient le son dictant `__ _ 2` qui correspond donc au quatrième chiffre du digicode.

## Lecteur de cederom

Il est HS ou le câble d'alimentation n'est pas disponible (attention que des malins ne trouvent pas le moyen de le brancher). Le seul moyen de l'ouvrir est d'utiliser une tige (trombone) introduite dans l'orifice de déblocage comme l'indique l'image trouvée sur la disquette. On libère ainsi un cederom contenant quatre fichiers : 3 vidéos et un projet Active presenter.

En intégrant les quatre vidéos dans l'ordre du projet de montage, on obtient l'apparition de `_ 1 __` qui fournit ainsi le deuxième chiffre du digicode.

## Qr code

Sur la table se trouve un qr code incomplet. Il faut dessiner le yeux pour pouvoir le scanner et lire « Jacques a dit ' un indice c'est un vin neuf ' »

## Lettre à LN23

Vincent Divin a écrit une lettre à sa collègue Hélène Detroie lui donnant son identifiant pour se connecter à l'application Plickers et lui précisant que le mot de passe lui sera DIT par Jacques.

20100 1020 .... LN 23 etc des indices pour indiquer qu'il faut utiliser l'alphabet audio, c'est-à-dire qu'il ne faut pas lire le qr code mais l'écouter .... 1 1 10 7 1 20 9 qui correspond au mot de passe à utiliser dans Plickers 111071209

La connexion est alors possible et on retrouve la classe créée par Vincent

## Plickers

On scanne les cartes disponibles (dans l'enveloppe)

Une seule carte n'est pas liée à un nom d'élève ... c'est le chiffre 7

## Cadenas Coffre

En utilisant Aurasma sur le cadenas coffre (marque du cadenas / cf indice sur la tranche du classeur rouge) on fait apparaître des tirets de chiffres numériques. En superposant ces derniers sur la feuille on peut lire le code du cadenas : 9825. Attention ce code peut être lu à l'envers, tout dépend du sens de la tablette et/ou de la feuille (5286)...

On obtient une clé usb contenant deux fichiers. Un fichier pour TNI (workspace) et un fichier scratch.

## Fichier TNI page 1

Cette page utilise les couches

La formule +1-2+3+4-5+6 etc indique les couches à activer(+) et celles à cacher(-)

Il est nécessaire de gommer ou supprimer les éléments de la première qui masque le résultat 128066 obtenu par superposition des couches.

En cachant toutes les couches ou en effaçant sur chacune d'elles des traits faits au crayon blanc on obtient le logo de blippar, précisant ainsi que c'est le code à utiliser pour cette application.

## Fichier TNI page 2

Une reconnaissance d'écriture à posteriori sur les gribouillis donne le mot NOYAU

C'est le code à utiliser sur le cadenas à 5 lettres qui permet d'ouvrir la boîte qui contient une clé USB bleue

## Fichier word

La clé usb bleue contient un fichier word (nommé extension.docx) qui semble corrompu.

En forçant l'ouverture de ce fichier on obtient un texte sur les extensions dans lequel certaines lettres ont été modifiées. D=Z O=I C=P et les X ont disparu.

En remplaçant l'extension du fichier docx en zip (nécessité de rendre visibles les extensions) on transforme le fichier word en document archive. Une fois le fichier zip ouvert, on peut voir un fichier PPTX intégré à l'ensemble des fichiers.

## Fichier PowerPoint

Le fichier le\_chat\_et\_la\_souris.pptx est une succession de diapositives qui créent une animation (Un chat scratch qui marche et évite divers objets). Pas de souris et surtout une animation quelque peu désordonnée....

Remettre dans l'ordre les diapositives ne sert qu'à inciter le participant à observer les diverses images. Une diapositive (la 42) est masquée. En la rendant visible et en relançant l'animation, on voit apparaître alors la souris parachutiste avec le numéro 30 inscrit dessus. (Cette animation est intégrée dans le masque de la diapositive 42)

## Fichier Mulot.sb2

Le fichier s'ouvre avec scratch.

Il suffit d'indiquer les bonnes valeurs des variables pour faire dessiner le parcours proposé. En fin de parcours la souris demande le numéro parachuté.

Une fois entrée la valeur 30 on obtient - - 9 - soit le 3ème chiffre du digicode.

## Photographie

C'est la seule chose à ne pas avoir été utilisée avec le code trouvé en page 1 du TNI (associé à Blippar)

On lance l'application blippar, on entre le code 128066 et on scanne la photo.

Apparaît alors un digicode. On tape 7192# et cela lance la vidéo correspondant à l'ouverture du portail.

Les collègues ont réussi et peuvent partir en vacances !