



22

Bonjour Patrick, nous sommes ta banque. Ta future entreprise de stage nous a contacté. Il est nécessaire de mettre à jour les informations de ton compte bancaire via ce lien privé et sécurisé avant de débiter ton stage. Sans ces informations, les frais de stage ne seront pas remboursés.

10 Je clique !

Arrêt de bus

22



Tiens! Une affiche de mon groupe préféré "RebelFusion" contre l'abris-bus. Il y a un QR.

Arrêt de bus

5



79

L'écran de mon smartphone indique le téléchargement du fichier "RebelFusionAPP".
Que fais-tu?

- 44 J'écoute RebelFusion sur mon téléphone.
- 17 J'ouvre mon app de jeu en ligne préférée "Echoes of Eternity" .
- 77 Je vais jeter un oeil à mes téléchargements.

Arrêt de bus

79



44

L'app de musique plante et tu viens de recevoir un message de Christelle.

37 Relancer l'app.

17 Ouvrir le message de Christelle.

Arrêt de bus

44



Christelle

??

17

Hey, tu es en ligne! Je suis prête à te battre à "Echoes of Eternity" comme d'hab!

80 J'ouvre l'app !

Arrêt de bus

17



Téléchargement ??

77

s

Liste de téléchargements
ouverte... et maintenant ?

- 30 Je lance l'installation de l'app
"RebelFusion.
- 29 Je supprime l'app
"RebelFusion".

Arrêt de bus

77



App relancée ??

37

C'est un vieux tél, c'est normal...

44 Ça fonctionne à présent ?

Arrêt de bus

37



80

J'ouvre Echoes of Eternity

??

Une fenêtre de pub pour des jeux vidéos apparaît automatiquement.

- 75 Fermer la fenêtre et relancer "Echoes of Eternity".
- 39 Examiner ma liste de téléchargements.

Arrêt de bus

80



75

Fenêtre
fermée

??

Encore une pub?!

80 Je relance "Echoes of Eternity".

Arrêt de bus

75



Téléchargement??

39

s

J'examine ma liste de téléchargements.

- 30 Je lance l'installation de l'app "RebelFusion".
- 29 Je supprime l'app "RebelFusion".

Arrêt de bus

39



RISQUE !



30

Tu viens de lancer l'installation d'une application d'origine non-vérifiée.

C'est un risque pour la sécurité de ton smartphone.

- 91 C'est vrai que j'ai tendance à minimiser la sécurité de mon smartphone. Je télécharge tout ce que je trouve.

Arrêt de bus

30



10

Nouveau
message

??

Ton app "ChatConnect" vient de s'ouvrir. Un expéditeur inconnu ouvre un fil de discussion.

54 J'ouvre le message !

5 Je ne l'ouvre pas, je vais plutôt lever le nez et continuer à attendre le bus.

Arrêt de bus

10



Je supprime ! ??

29

C'est une bonne pratique car la source de l'app n'est pas vérifiée et tu ne sais pas si l'application est sûre.

- 91 C'est vrai que j'ai tendance à minimiser la sécurité de mon smartphone. D'habitude, je télécharge tout ce que je trouve.

Arrêt de bus

29





Tu viens d'expérimenter une attaque par "Cheval de Troie".

Ce type d'attaque tente de te faire installer un logiciel d'apparence légitime mais qui contient une fonctionnalité malveillante.

Le but est de faire entrer cette fonctionnalité malveillante sur ton smartphone (le rendre inutilisable, détruire des données,...).

6 Nouvelle notification !

Arrêt de bus

91



6 Alerte de consommation ??

Batterie faible: vous passez en mode économiseur de batterie.

78 Pff... j'ai besoin de me changer les idées...

Arrêt de bus

6



78

As-tu déjà essayé de voir
tes photos de vacances ?

24 Oui

31 Non

Arrêt de bus

78



31

Encore 5' avant que le bus n'arrive: je vais revoir quelques photos de vacances!

- 12 Notification de votre système: Vérification requise.
- 85 1 nouveau message dans "ChatConnect".

Arrêt de bus

31



12

Notification de batterie

??

Pour éviter une décharge trop rapide, veuillez fermer les apps que vous n'utilisez pas.

49 Je ferme mes apps.

85 Je vais lire mes messages dans "ChatConnect".

Arrêt de bus

12



85

Message
d'Isabelle

??

"Hey! Pourquoi est-ce que tu partages nos photos en ligne?!?
:/ On s'était mis d'accord, c'était perso!"

55 Quoi ????

Arrêt de bus

85



Bizarre...

??

49

Aucune app n'est ouverte!

85 Bon.. et bien je relis mes messages dans «ChatConnect».

Arrêt de bus

49



55

J'ai rien
partagé !

??

Je décide d'aller jeter un oeil à
mes photos sur mon téléphone.

88 Galerie.

Arrêt de bus

55



88

Accès à
votre galerie
refusé

??

Impossible d'accéder à ma
galerie...

98 Je me reconnecte.

92 Je redémarre mon
smartphone.

68 Je réinstalle l'app Galerie.

Arrêt de bus

88



Bonjour Patrick, mon nom est Virginie. Je vais t'accompagner dans la mise à jour de tes données bancaires sur ce fil de discussion privé et sécurisé.

Tu peux simplement noter ici les informations suivantes: numéro de compte, ancien mot de passe, nouveau mot de passe. Les changements seront effectifs dans 24 heures.

- 1 Je donne les informations demandées.
- 96 Je tente d'en savoir plus et questionne Virginie.
- 34 Je ne donne pas les informations demandées et ferme la conversation.

Arrêt de bus

54



Reconnexion ??

98

C'est un vieux tél, c'est normal...

88 Ça fonctionne à présent ?

Arrêt de bus

98



Redémarrage ??

92

Aux grands problèmes les
grands moyens, on redémarre
le téléphone !

88 Ça fonctionne à présent ?

Arrêt de bus

92



Réinstallation ??

68

L'accès est toujours refusé !

61 Nouvel email.

Arrêt de bus

68



61

Email
d'expéditeur
inconnu

??

L'accès à votre galerie n'est plus possible.

Si vous désirez récupérer vos photos et éviter que nous ne les mettions toutes en ligne, suivez les indications se trouvant sur la page rançonphotos.net et versez l'argent demandé. Piratement votre".

94 J'en parle à quelqu'un et demande de l'aide.

32 Je suis les indications pour payer la rançon et récupérer mes photos.

Arrêt de bus

61



En parler à un adulte de confiance est une bonne pratique: vous pourrez informer votre police locale pour tenter de trouver une solution.

Arrêt de bus

94



RISQUE !



32

Vas-tu réellement récupérer
tes photos après avoir payé ?
D'ailleurs certaines images
semblent déjà avoir été
diffusées.

20 Plus d'infos ?

Arrêt de bus

32



Rançonnage

20



Tu es la cible d'un rançonnage. A l'aide d'un logiciel malveillant, des hackers t'empêchent d'accéder à certains fichiers et vont procéder à du chantage.

Ce logiciel peut s'installer lors de la visite de sites suspects, en ouvrant des fichiers joints infestés ou en cliquant sur des liens corrompus.

Tu as peut-être téléchargé et installé ce logiciel sans le vouloir il y a quelques jours.

26 Observe un peu l'abri-bus dans lequel tu te trouves...

Arrêt de bus

20



QR

??

26

As-tu scanné le QR ?

24 Oui

5 Non

Arrêt de bus

26



24

Fin du
premier niveau



Notification du système: Il ne vous reste plus qu'un pourcent. Votre smartphone va s'éteindre dans 5...4...3...2...1...
APPELEZ VOTRE
ENSEIGNANT.E.

Arrêt de bus

24



????????

??

96

Vous êtes donc la personne de contact auprès de ma banque? Je dois faire autre chose avant de commencer mon stage?

51 Réponse de Virginie ?

Arrêt de bus

96





RISQUE !



1

Merci pour toutes ces infos
Patrick. Je te contacterai
prochainement pour te tenir au
courant de la suite !

96 J'ai quand-même un petit
doute sur cette Virginie...

Arrêt de bus

1



Un peu louche??

34

Tu as choisis de ne pas donner les informations demandées. C'est une bonne pratique.

33 Plus d'infos ?

Arrêt de bus

34



51

Réponse de
Virginie

??

Je suis un agent conversationnel (donc une machine) et non une personne. Pas besoin de contacter l'entreprise de stage ni ta banque, je ferai tout le nécessaire. A bientôt :)

33 Mais ! C'est une blague ?

Arrêt de bus

51



Hameçonnage

33



Tu viens d'expérimenter une attaque par hameçonnage (ou phishing).

Ce type d'attaque vise à faire croire à la victime qu'elle s'adresse à un groupe de confiance (sa banque) pour lui soutirer des informations personnelles.

- 99 Observe un peu l'abri-bus dans lequel tu te trouves...

Arrêt de bus

33



QR

??

99

As-tu scanné le QR ?

24 Oui

5 Non

Arrêt de bus

99





Le cours commence, nous devons sécuriser notre compte scolaire et donc refaire notre mot de passe. Le prof a le dos tourné et Christelle tente de me dire quelque-chose en douce...

35 Qu'est-ce qu'elle veut ?

Ecole

47



Bien Patrick, puisque c'est si simple, tu sais ce que c'est l'authentification à deux facteurs?"

87 Non, mais vous allez me le dire...

Ecole

83



QWERTY :(??

64

"qwerty" est une séquence de lettres situées côte à côte sur le clavier suisse romand. Cela en fait l'un des mots de passe les plus faciles à deviner.

18 Focus...

Ecole

64



4

Caractères spéciaux

??

Un mélange de caractères
spéciaux (? ou !), de
majuscules et minuscules et
pas de mots identifiables
constituent un mot de passe
fort!

83 Ça continue...

Ecole

4



Lorsque les données que l'on désire protéger sont sensibles, on utilise une vérification supplémentaire. Elle peut prendre différentes formes: l'envoi d'un code de sécurité sur ton téléphone par SMS, l'utilisation d'une application d'authentification spéciale ou même la lecture d'une empreinte digitale.

43 Faisons preuve de vigilance...

Ecole

87



Vigilance



43

Les banques ne demandent jamais par email ou par téléphone de modifier ou partager un mot de passe.

De plus, l'authentification à deux facteurs ajoute une couche de sécurité supplémentaire car même si quelqu'un connaît ton mot de passe, il ne pourra pas accéder à ton compte sans cette deuxième étape de vérification. Varier les mots de passe pour chaque plateforme est une action simple qui sécurise également mes accès.

50 Avec tout ça, j'ai besoin de prendre l'air...

Ecole

43



Prendre l'air ??

50

Es-tu déjà passé par la cour
d'école ?

56 Oui

71 Non

Ecole

50



Dans la cour ??

71

Dans la cour tu retrouves tes amis Christelle et Marco sur le banc. Avec qui débutes-tu la discussion?

66 Christelle

11 Marco

Ecole

71



Christelle parle ??

66

J'en peux plus de ce cours d'info, c'est barbant. Ah je vous ai dit ? Mon smartphone dysfonctionne totalement. Depuis peu, il fait des trucs bizarres ...

70 J'aimerais que Christelle me raconte ça.

11 Je préfère parler avec Marco, Christelle fait tout faux je crois.

Ecole

66



La dernière fois que j'ai évité une attaque c'était la semaine passée avec un QR sur une affiche de RebelFusion. Les pirates ont failli m'avoir mais heureusement je suis pas tombé dans le piège!

- 89 Marco me donne des précisions sur les attaques via QR.
- 45 Marco me donne des précisions sur les logiciels malveillants.

Ecole

11



70

Ma batterie est rapidement à plat. En plus, j'ai des applis qui commencent à fonctionner toutes seules et d'autres qui quittent sans rien faire.

58 Je questionne Christelle sur l'ancienneté de son smartphone.

72 Je questionne Christelle sur les mises à jour de son smartphone.

Ecole

70



Ben alors ? T'as fait ta poule mouillée hier pour "Echoes of Eternity" ? Allez, on profite de faire une partie maintenant, on refera notre mot de passe au centre commercial : il y a un ordinateur à dispo gratuitement.

81 Je joue et referais mon compte au centre commercial.

53 Je le refais en classe.

Ecole

35



Trop vieux ? ??

58

Bon, il faut dire que c'est un tout vieux smartphone, je ne l'ai reçu qu'à Noël passé. C'est pas Marco le pro de l'info qui va me dire le contraire !

63 C'est vieux moins d'une année?

Ecole

58



Mises à jour ??

72

Pfff, ça m'embête de bloquer du temps pour une mise à jour. Je préfère utiliser mon smartphone au lieu de le rendre inutilisable pendant 10 minutes ! C'est pas Marco le pro de l'info qui va me dire le contraire !

63 Quel serait le risque ?

Ecole

72



RISQUE !



63

Les dysfonctionnements répétés du smartphone de Christelle sont des signaux d'une probable infection par un logiciel malveillant. L'ancienneté du smartphone n'est pas une raison suffisante.

Ne pas effectuer régulièrement ses mises à jours compromet fortement la sécurité des ordinateurs.

11 Marco va me donner quelques infos en plus...

Ecole

63



Le téléchargement peut être automatiquement déclenché après avoir scanné un code QR mais ce n'est pas suffisant pour compléter l'attaque: encore faut-il installer l'application. Ce n'est qu'à ce moment que le logiciel malveillant va commencer à nous embêter.

- 45 Et les logiciels malveillants alors ?

Ecole

89



On en trouve plein mais les plus connus sont les virus et les chevaux de Troie. Pour les différencier rien de plus simple: un virus c'est comme un rhume informatique et un cheval de Troie c'est un faux cadeau comme dans l'histoire!"

- 2 C'est quoi cette comparaison ?

Ecole

45



2

Rhume ou cadeau ?



Un virus est un programme informatique qui peut s'introduire dans ton ordinateur sans que tu le saches, se reproduire tout seul et se propager même à d'autres ordinateurs lorsque tu partages des fichiers.

Alors que le cheval de Troie se présente comme quelque chose d'utile ou d'amusant, comme un jeu par exemple, pour te tromper et t'inciter à l'installer.

93 Et l'utilisateur dans tout ça ?

Ecole

2



Dans les deux cas l'action humaine est toujours nécessaire : il faut cliquer, télécharger et parfois installer le logiciel. D'ailleurs, t'es sûr que tu es pas tombé dans le piège des QR ? On a tous remarqué que tu as partagé des photos perso...

76 Oups... lui aussi il l'a remarqué !

Ecole

93



Tu devrais en parler avec la sœur d'Isabelle, c'est une vraie pro elle ! Elle donne un coup de main à Isabelle pour son exposé sur les grandes informaticiennes, tu devrais faire un tour par la biblio.

- 27 Les conseils sont toujours bon à prendre...

Ecole

76



27

Un peu de
calme

??

Es-tu déjà allé à la bibliothèque?

56 Oui

67 Non

Ecole

27



67

Tu retrouves ta copine Isabelle à la bibliothèque pour discuter des photos qui ont été publiées.

65 Isabelle me présente sa sœur.

Ecole

67



RISQUE !



81

Un ordinateur se trouvant dans un lieu partagé par un grand nombre de personnes n'est pas le plus adapté à la création d'un nouveau mot de passe.

42 Le cours continue...

Ecole

81



Je te présente ma soeur
Laura, elle étudie l'informatique
à l'EPFL. Elle va nous aider
pour cette histoire d'images en
ligne.

- 13 J'explique ce qu'il s'est passé
avec le QR scanné.
- 97 J'explique que j'ai donné des
informations personnelles à un
agent conversationnel.
- 25 J'explique que je suis victime
d'un rançonnage.

Ecole

65



Tous les QR ne t'envoient pas vers une page web: cela dépend du contenu du QR et de la manière dont il est conçu. Si tu scannes un QR qui est configuré pour télécharger un fichier, ce fichier va se télécharger sur ton smartphone !

- 41 Elle me donne d'autres infos sur ces fichiers dangereux que l'on peut retrouver en ligne.
- 97 Elle me donne des explications sur les méthodes d'hameçonnage.

Ecole

13



Hameçonnage??

97

Tu ne trouvais pas que quelque-chose clochait ? Il faut dire que les méthodes deviennent de plus en plus élaborées.

- 21 On prend un moment pour découvrir les différentes méthodes.

Ecole

97



Rançonnage ??

25

Isabelle m'a expliqué ce qui s'est passé... pas top comme situation. Des pirates ont probablement accédé à ton système grâce à leur attaque par QR ou par hameçonnage.

46 Je veux avoir des infos sur ce type d'attaque!

Ecole

25



Le QR qui circule sur des affiches de RebelFusion est un exemple, mais ces fichiers dangereux ou malwares peuvent se trouver sur des sites divers. C'est pourquoi on ouvre et on télécharge uniquement des fichiers et programmes qui proviennent de sources fiables et on vérifie que l'adresse du site Web commence par «https».

- 97 Je lui confie que j'ai donné des informations personnelles à un agent conversationnel.

Ecole

41



L'hameçonnage par e-mail est le plus répandu, les escrocs ou pirates incitent les victimes à répondre à leur mail et à offrir des informations. Ils créent aussi de faux sites Web, utilisent des SMS, des appels téléphoniques ou des agents conversationnels comme cela a été ton cas.

25 Et pour le rançonnage alors ?

Ecole

21



Toute cyberattaque suit des étapes précises. Pour le rançonnage, on peut en distinguer trois dès que les pirates ont réussi à pénétrer dans le système de la victime via un malware ou via les informations que la victime a données.

Je veux des informations
sur ...

15 Le chiffrement.

38 L'obtention de la clé de
chiffrement.

8 La récupération des données.

Ecole

46



Chiffrement ??

15

Lorsque les pirates ont accédé à vos données, ils les chiffrent et tu n'y as plus accès: un peu comme s'ils verrouillaient un coffre-fort. C'est un moyen de pression sur les victimes.

90 Chiffrer des données?

Ecole

15



Pas si vite !

??

38

Commençons plutôt par le
chiffrement!

15 OK !

Ecole

38



Pas si vite !

??

8

Avant il faut comprendre
d'autres étapes !

46 OK !

Ecole

8



Réseau fiable ! ??

53

Sur les réseaux publics, les communications peuvent plus facilement être interceptées par un pirate. Un mot de passe pourrait donc être dévoilé.

42 J'allume l'ordi de ma classe.

Ecole

53





On mélange souvent les deux termes alors qu'ils sont bien différents. La principale différence réside dans l'utilisation d'une clé.

Le chiffrement utilise une clé pour rendre un message secret et incompréhensible, tandis que le codage ne nécessite pas nécessairement de clé et vise généralement à rendre l'information plus pratique sans forcément la rendre inaccessible".

- 9 Et pour obtenir la clé, rien de plus simple: je paie ?!

Ecole

90



RISQUE !

9



Si la victime décide de payer la rançon, les cybercriminels fournissent la clé de chiffrement nécessaire pour restaurer l'accès aux fichiers. Cependant, il n'y a aucune garantie que les pirates respecteront leur engagement et fourniront la clé. Parfois même, la clé est fournie mais ne fonctionne pas.

62 Beaucoup d'infos, j'ai besoin de prendre l'air.

Ecole

9



62

Es-tu déjà passé par la cour
d'école ?

56 Oui

71 Non

Ecole

62



56

Fin du second
niveau



Patrick dispose de
suffisamment d'éléments pour
se défendre face à de
nouvelles attaques!
APPELEZ VOTRE
ENSEIGNANT.E.

Ecole

56



Un peu d'attention s'il vous plaît ! Comme je disais, un mot de passe tel que "salut" peut être compromis (deviné) en moins d'une seconde par un ordinateur qui essaye toutes les combinaisons possibles.

14 Je continue la discussion avec Christelle.

86 J'écoute attentivement le prof.

Ecole

42



14

Christelle
continue

??

Moi j'ai qu'un seul mot de
passe pour tout, c'est
chris0809: Mon nom et ma
date de naissance. Facile à
retenir ! ;)

40 Un seul mot de passe et sa
date de naissance?!

Ecole

14



86

Le prof
hausse le ton ??

Patrick ! Puisque tu as l'air si attentif, on continue sur les mots de passe ou on complique ça un peu ?

18 On reste sur les mots de passe.

83 On complique!

Ecole

86



RISQUE !



40

Utiliser des données personnelles dans son mot de passe peut permettre de déduire les éléments contenus dans le mot de passe. L'usage d'un seul mot de passe ne sécurise pas suffisamment ses accès.

86 Oups, le prof a l'air très sérieux...

Ecole

40



18

Le prof
continue

??

Concentre-toi bien : lequel de ces mots de passe est le plus sécurisé ?

64 qwerty

4 _Er2éq!

Ecole

18

