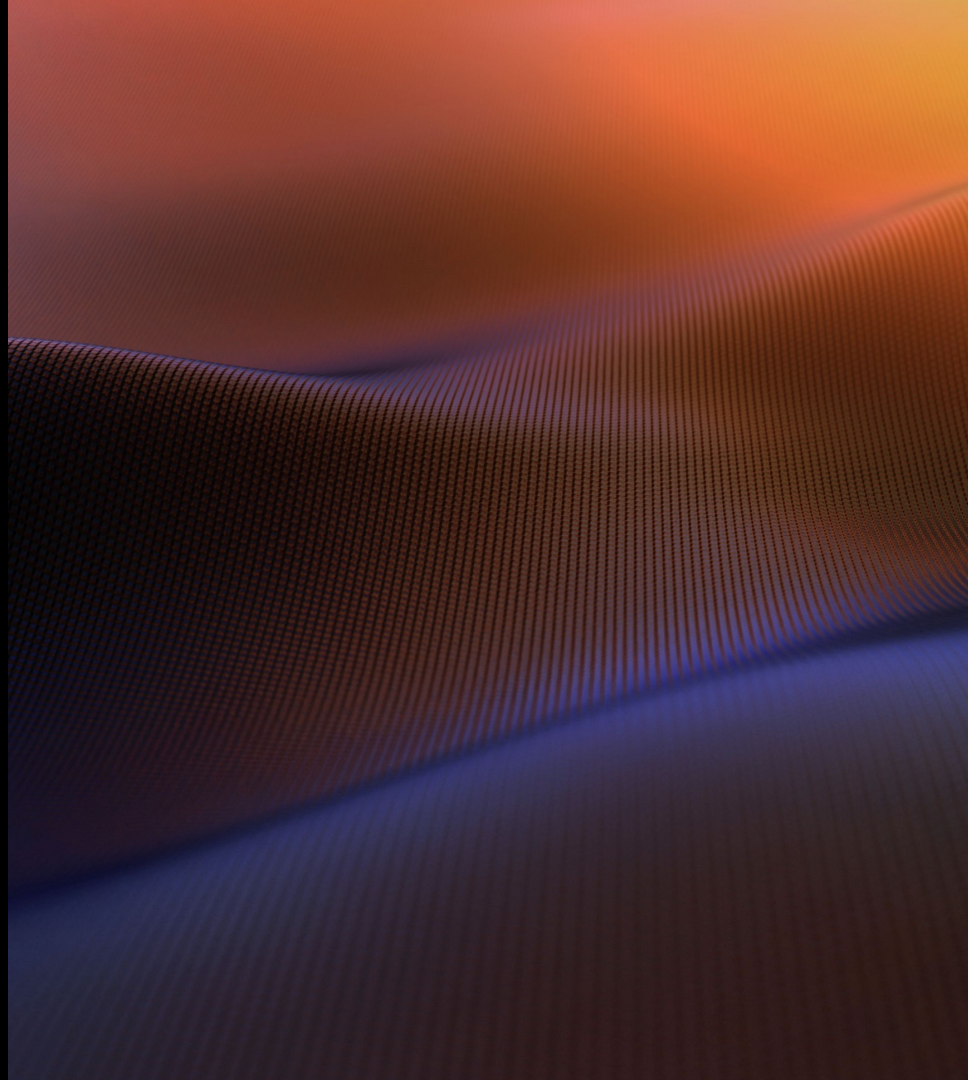




# Impact de la fraude Mobile Money et stratégie de résolution

Mai 2023



# Intervenant

David Lotfi

Ingénieur en Télécommunications  
CEO d'Evina

[david@evina.com](mailto:david@evina.com)



# Agenda

1

Impact de la fraude sur l'écosystème

---

2

Comment la fraude s'organise ?

---

3

Que faire ?

---

4

Menaces émergentes

---

01

# Impact de la fraude sur l' écosystème Mobile Money

# Deux découvertes importantes

①

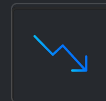
Les utilisateurs Mobile Money fraudés réduisent leur utilisation ou cessent d'utiliser le service proposé par l'opérateur.

1

Les utilisateurs Mobile Money fraudés réduisent leur utilisation ou cessent d'utiliser le service proposé par l'opérateur.

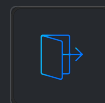
#### IMPACT MOYEN DE LA FRAUDE SUR LES COMPORTEMENTS D'USAGE DES UTILISATEURS

*Mobile Money vs Fraud, Evina Research, 2022*



# 73%

des utilisateurs fraudés réduisent leur utilisation du Mobile Money.



# 21%

des utilisateurs résilient leur contrat.

②

Les proches des  
victimes  
diminuent  
également leur  
usage.

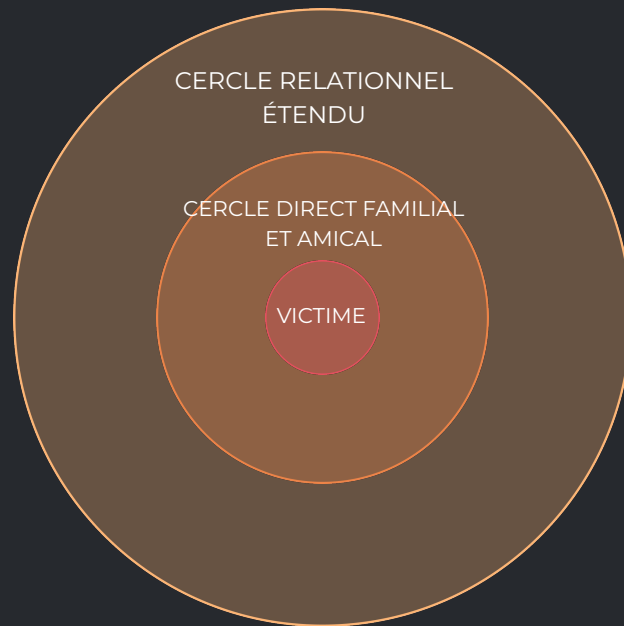


2

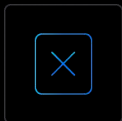
Les proches des victimes diminuent également leur usage.

### EFFET DE HALO DE FRAUDE

*Mobile Money vs Fraud, Evina Research, 2022*



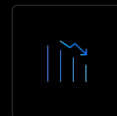
# La fraude corrode les principaux piliers économiques de l'opérateur mobile money



IMPACT SUR L'UTILISATION  
DE LA TECHNOLOGIE



IMPACT SUR LA RÉPUTATION  
DE L'OPÉRATEUR



IMPACT SUR LES USAGES  
AVANCÉS

L'ensemble de l'écosystème est touché.

## UTILISATEURS ET INTERMÉDIAIRES

Utilisateur final, agents, super-agents,  
marchands

- ↳ Sécurité financière (avoirs et revenus)
- ↳ Confiance en le mobile money

## ORGANISATEURS DE L'ÉCOSYSTÈME

État /  
Régulateur

- ↳ Objectifs de développement
- ↳ Revenus fiscaux

Opérateurs  
Mobile Money

- ↳ Impact social
- ↳ Revenus

---

Le coût financier de la fraude ne se réduit pas au traitement de la plainte.

La fraude visant l'utilisateur réduit le potentiel de croissance de l'opérateur.

**-0.5% CA/an**

en raison de la diminution d'usage des victimes directes de la fraude.

**+**

**-1.5% CA/an**

en raison de la diminution d'usage des proches des victimes.



**-2% CA/an**

02

# Comment les fraudeurs opèrent-ils ?

# Les techniques de fraudes employées varient en fonction des acteurs visés

## ORGANISATEURS DE L'ÉCOSYSTÈME

### Opérateurs Mobile Money

- Commission boosting
- Cost bypass
- Technical exploit
- Malware

## UTILISATEURS ET INTERMÉDIAIRES

### Utilisateur final, agents, super-agents, marchands

- Phishing / Smishing
- Remote USSD
- Manipulation du téléphone
- Vol d'informations personnelles
- Malware

# Les techniques de fraudes employées varient en fonction des acteurs visés

## ORGANISATEURS DE L'ÉCOSYSTÈME

### Opérateurs Mobile Money

- Commission boosting
- Cost bypass
- Technical exploit
- Malware

## UTILISATEURS ET INTERMÉDIAIRES

### Utilisateur final, agents, super-agents, marchands

- Phishing / Smishing

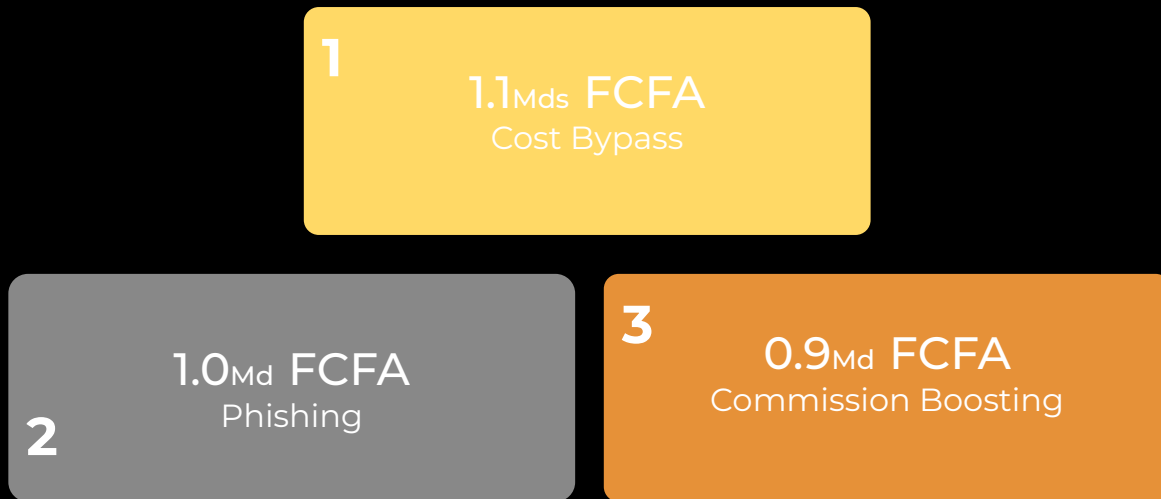
Objectif : arnaquer l'utilisateur grâce à des techniques d'ingénierie sociale

### Scénarios

- Famille dans le besoin
- VIP qui demande une faveur
- Transaction par erreur
- Problème technique sur le compte etc



## 2<sup>nd</sup>e fraude la plus coûteuse pour l'opérateur



IMPACT ANNUEL MOYEN DU TOP 3 DES FRAUDES MOBILE  
MONEY POUR UN OPÉRATEUR AU CA DE 30 Mds FCFA

*Evina Research, 2022*

---

Étude d'une fraude  
via *phishing* ou  
hameçonnage

---

## Identification d'un utilisateur fraudeur.

Utilisateur :

**XX4U87**

Détecté pour fraude via *hameçonnage* sur l'utilisateur XX23B2

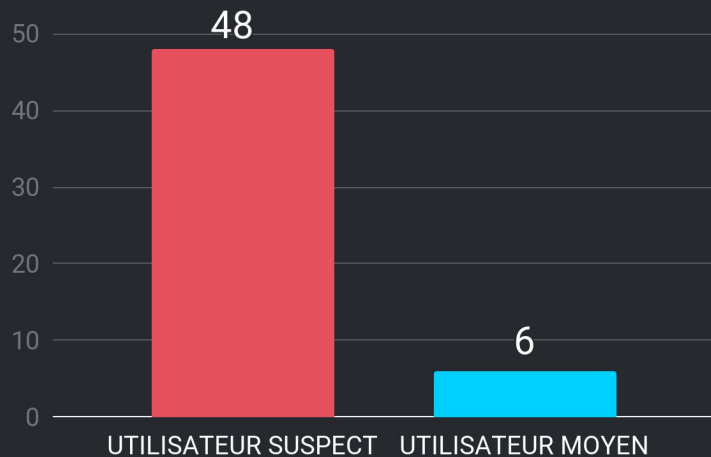
## Un KYC dans la norme

7 mois d'ancienneté

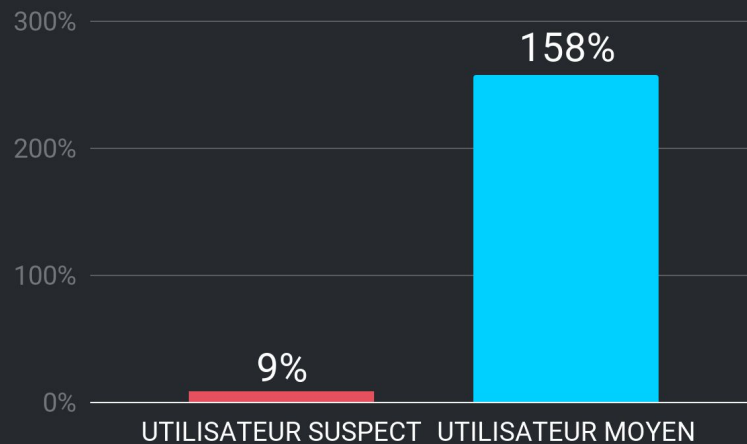
vs des comptes fraudeurs habituellement récents

## Des habitudes de communications exceptionnelles.

### APPELS ÉMIS PAR JOUR



### RATIO D'APPELS REÇUS / ÉMIS

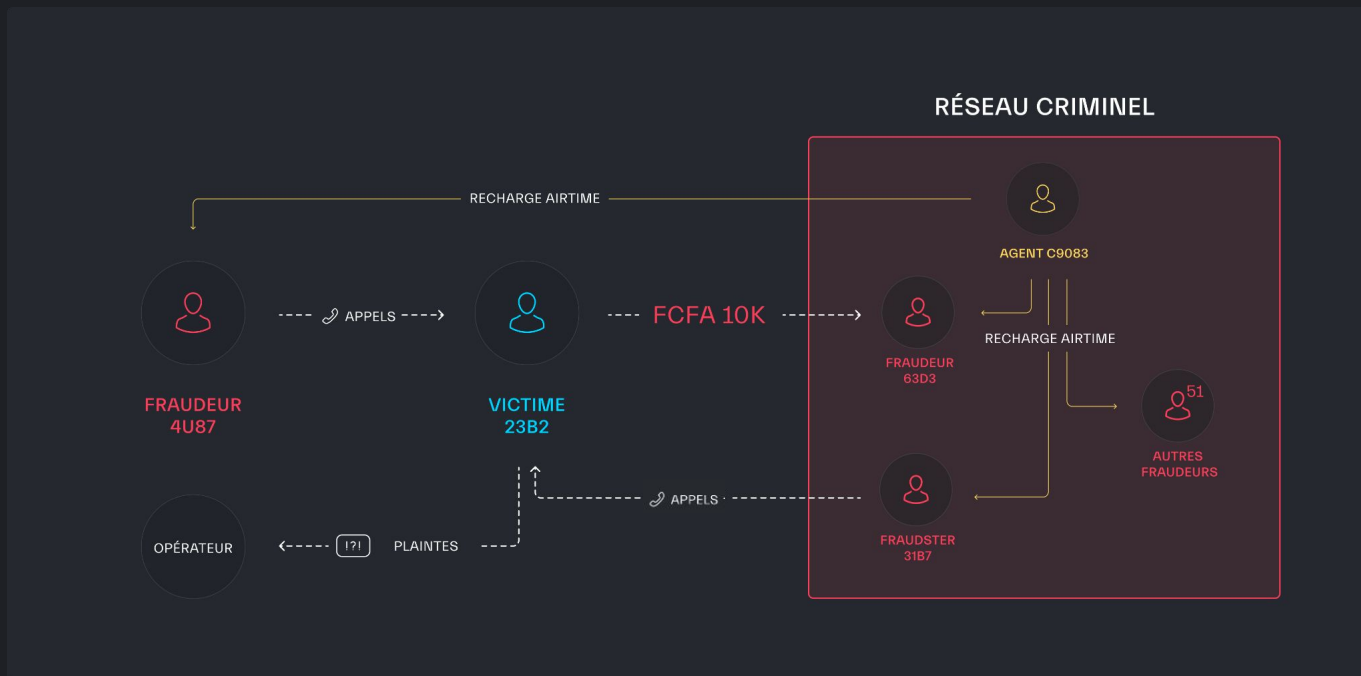


L'habitude de retirer immédiatement ce qui est reçu sur son compte.



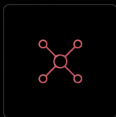
Que se passe-t-il ?

L'analyse révèle que le fraudeur effectue des appels quotidiens, trompant ses victimes en leur faisant croire qu'elles ont remporté un prix. L'argent est ensuite injecté dans un réseau organisé.

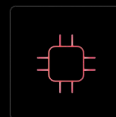




# Complexification et mise en échec des méthodes traditionnelles de lutte contre la fraude



AUGMENTATION DE LA  
COMPLEXITÉ DU RÉSEAU  
CRIMINEL



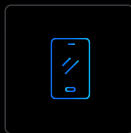
NORMALISATION ARTIFICIELLE DES  
INDICATEURS DE SEUIL ET DE RATIO

03

Que faire ?

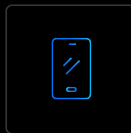
Agir !

## Impact positif de la lutte contre la fraude sur les utilisateurs finaux.



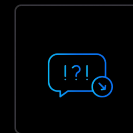
-65%

de tentatives d'appels  
frauduleux



-50%

de tentatives d'escroquerie  
par SMS



-60%

de plaintes

---

Utiliser l'ensemble des  
outils à notre disposition.

Limite d'une approche  
basée sur l'analyse de  
la plainte.

**RAPPORT MOYEN ENTRE  
NOMBRE DE CLIENTS  
FRAUDÉS ET PLAINTE**  
*Mobile Money vs Fraud, Evina  
Research, 2022*

10 clients  
fraudés

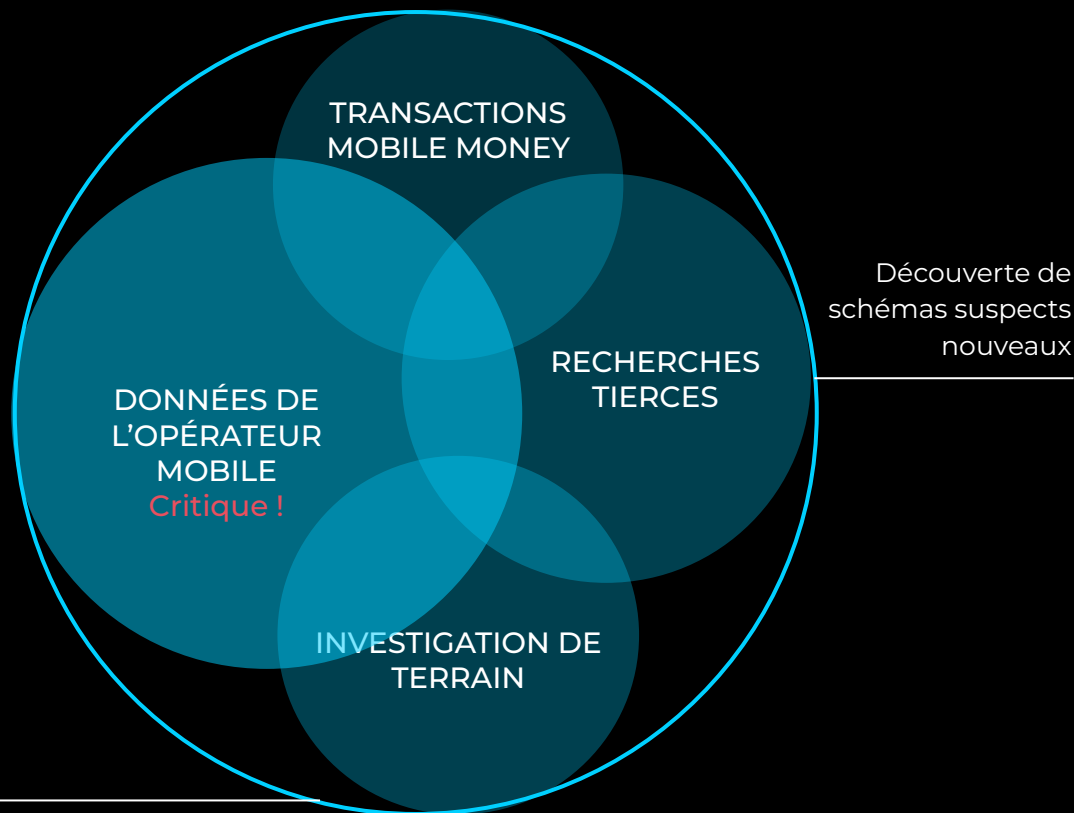


1 plainte



# Tendre vers l'exhaustivité de la détection

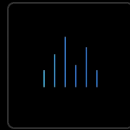
Fraude Mobile Money



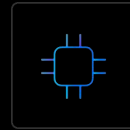
Mobilisation d'experts locaux pour comprendre le fonctionnement des schémas de fraude les plus courants

# Méthode

---



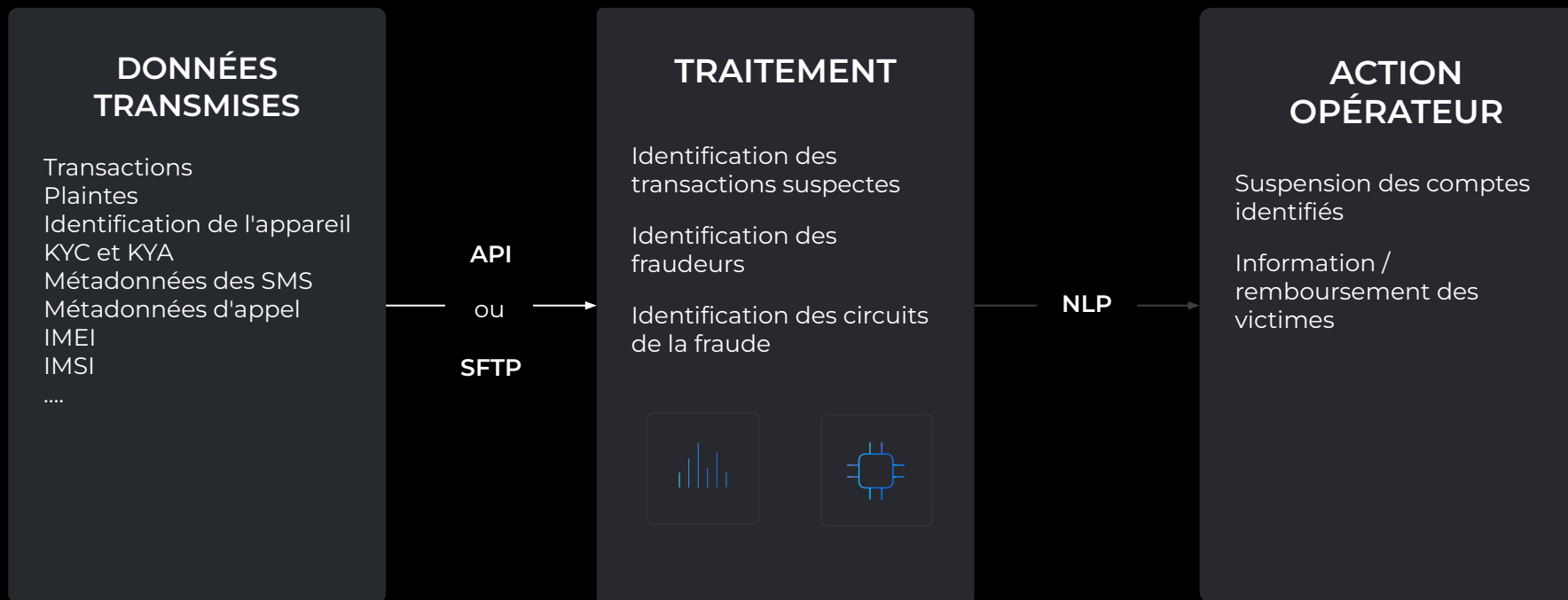
Théorie des graphes



Machine learning  
supervisé



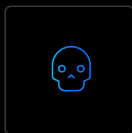
## La rapidité est clef



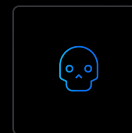
04

# Menaces émergentes

# Intelligence artificielle et nouvelles menaces



Phishing  
basés sur l'IA



Malwares

Place  
aux  
questions !

Merci!

Cybersecurity  
*for business growth*

[hello@evina.com](mailto:hello@evina.com)

[www.evina.com](http://www.evina.com)