



Digital trust through frictionless KYC and digital signature

About me



Pierre Alexis

Cyber Security Senior Consultant

✉ pierre.alexis@approach.be

☎ +32 485 91 40 60

Approach Belgium
Cyber-Security Consulting & Development Services



Agenda

- What is **Digital Trust**?
- Why we need trust?
- **Zoom** on two trust services:
 - Electronic **Identification** and **KYC**
 - Electronic **Signature**

What is Digital trust?

Trust services are defined in a regulation



eIDAS defines 5 trust services on top of eID

eidentification



Trust Services



eSignature



eTimestamp



Web
Certificate



eSeal



Electronic
Registered
Delivery Service

The need for secure electronic identification

The screenshot shows the LaMeuse website interface. At the top, there is a red navigation bar with the LaMeuse logo and menu options. Below this is a blue bar with various news categories. The main content area features a large article titled "Fleurus: Un prêt à la banque avec de faux papiers pour une moto" (Fleurus: A bank loan with fake papers for a motorcycle). The article includes a photograph of a motorcycle parked in front of a building. To the left of the main article is a sidebar with a list of news items. To the right, there are several promotional banners and utility links, including "La météo avec TIRM", "Les nécros de notre région", and "ALERTEZ-NOUS".

LaMeuse
Châin digitale de l'Age

CONCOURS - SUIVRE - CLUB ABO - Contactez l'équipe

FAITS DIVERS - Charleroi et sa région - Commémorations 2018 - Sport régional

ALERTEZ-NOUS - À ne pas rater

Direct Actu - Direct Sport

L'Actu à la Une - DACTYLOGRAPHIE - Marcose et Publifin «Je m'engage à rembourser si je le dois»

Fleurus: Un prêt à la banque avec de faux papiers pour une moto

REPORTAGE - Vidéo - Météo - L'actu - Les faits divers - Les sports

La météo avec TIRM

Les nécros de notre région

Le trafic aujourd'hui

L'horoscope

À la télé ce soir

MES IMPOS LOCALES
Télécharger et voir votre avis

ALERTEZ-NOUS

OFFRE DECOUVERTE 1 MOIS GRATUIT

Lisez aussi La Meuse du jour

LaMeuse
MICHEL PROUD'HOME

L'arnaque est étonnante. A l'aide d'une fausse carte d'identité et d'une attestation sur l'honneur d'être en possession d'un CDI, des individus ont obtenu un accord de prêt pour un montant de 5.000 euros de la part de Beobank. La preuve écrite en poche, ils ont

The need for secure electronic identification



The image shows a screenshot of a news article from Handelsblatt TODAY. The article is titled "German fintech poster child N26's major security gap" and is categorized under "BULLSHIT BANKING". The text discusses how N26 is winning customers and investors with its slogan "banking without the bullshit," but a security test reveals that it is easy to open an account under a false name. The word "false name" is highlighted in yellow. Below the article text is a large image of the N26 logo with a "FEEDBACK" button overlaid on it.

Handelsblatt
TODAY

POLITICS | COMPANIES FINANCE OPINION ABOUT US

BULLSHIT BANKING

German fintech poster child N26's major security gap

German banking startup N26 is winning over customers and investors with its pledge to offer "banking without the bullshit." But a security test shows how easy it is to open an account under a **false name**.





"On the Internet, nobody knows you're a dog."

**When was
this editorial
cartoon
published?**

The need for secure electronic signature



cmon assurance

Souscrivez votre contrat d'assurance en ligne avec la signature électronique sécurisée

Simple, efficace, sûre : la signature électronique des contrats d'assurance par cmonassurance



LN LegalNews
"votre veille juridique personnalisée"

ACCUEIL CIVIL AFFAIRES FI-TIC BANQ-FIN-ASSUR FISCAL SOCIAL PUBLIC

Affaires

Contrats (Jurisprudence) 29/05/2016 - 07:00

Contestation d'une signature électronique

La Cour de cassation apporte des précisions sur la validité d'une signature électronique sur un document d'adhésion à une assurance complémentaire.

Un homme a fait opposition à une ordonnance rendue en 2013, sur requête d'une société. Cette ordonnance le condamnait à payer une certaine somme au titre d'une demande d'adhésion internet à une assurance complémentaire. Le demandeur contestait l'avoir signée.

Le 11 février 2014, la juridiction de proximité de Montpellier a rejeté sa demande. Elle a retenu que la signature avait été identifiée par un procédé fiable garantissant le lien de la signature avec l'acte auquel elle s'attachait dès lors que la demande d'adhésion portait mention de la délivrance de ce document par une plateforme de contractualisation en ligne permettant l'identification et l'authentification des signataires.

Le 8 avril 2016, la Cour de cassation a rejeté le pourvoi.

Elle précise que le jugement retient que la demande d'adhésion sous forme électronique a été établie et conservée dans des conditions de nature à garantir son intégrité. La signature a été identifiée par un procédé fiable garantissant le lien de la signature électronique avec l'acte auquel elle s'attache. Enfin, la demande d'adhésion produite à l'audience porte mention de la délivrance de ce document par la plateforme de contractualisation en ligne, permettant une identification et une authentification précise des signataires.

La Cour de cassation estime donc qu'en effectuant la recherche prétendument omise, la juridiction de

**Trust services
must be
frictionless!**



Qualifying question

Just to prove you are a human, please answer the following math challenge.

Q: Find the least real zero of the polynomial:

$$p(x) = (x - 6)(x - 3)(x - 2)(x + 7)(x + 7).$$

A:

mandatory

Note: If you do not know the answer to this question, reload the page and you'll (probably) get another, easier, question.

ADAPTATION **et is a l**

Type the two words:

 **reCAPTCHA™**
Get a new challenge

Feedback Form:

Name:

Email:

Comment:

Security question:



Paint what you see by using the mouse below

Connectez-vous à Home'Bank

ATTENTION

Votre code PIN, ainsi que les codes RESPONSE et SIGN sont secrets.
Ne les donnez jamais à une tierce partie.

N'allez jamais sur Home'Bank à partir d'un e-mail ou d'un message.

1. Vos données

ING ID Card ID Mot de passe Home'Bank Business'Bank Conserver mes données

2. Identification

Me connecter avec mon lecteur de carte

[Changer mon moyen de connexion](#)1. Insérez votre carte bancaire dans l'ING Card Reader et appuyez sur 2. Introduisez le code secret de votre carte bancaire et appuyez sur 

3. Entrez, sans espace, les chiffres s'affichant à l'écran de votre ING Card Reader.

Sie sind deutschsprachig?

[Arbeitsseite auf Deutsch](#)

Besoin d'aide ?

Pas encore d'ING Card Reader ?
Besoin d'un nouveau lecteur ?
[Commandez-le maintenant !](#)

Trouvez la réponse aux questions
fréquemment posées [dans nos FAQ](#)

Votre protection en ligne est notre
priorité. [Découvrez nos mesures de
sécurité.](#)

Pas trouvé ce que vous cherchez ?
Appelez notre helpdesk au +32 2
484 60 02.

Votre banque, toujours à portée de main

Vos opérations bancaires du
quotidien ? Faites-les aussi en toute
sécurité sur votre smartphone et
votre tablette.

[Pas encore client Home'Bank?](#)Connexion 

Ouvrez votre compte bancaire en 6 étapes.
C'est **simple** et sécurisé !



1

Mes informations

Je saisis mes données dans un formulaire simplifié.



2

Mon offre

Je choisis mes produits et services.



3

Mon récapitulatif

Je vérifie mes informations renseignées aux étapes 1 et 2.



4

Signature de mon contrat

Je signe mon contrat à l'aide du code de confirmation reçu par SMS.



5

Mes pièces justificatives

Je fournis deux justificatifs d'identité et un justificatif de domicile.

[Rafal Leszaficek à fournir](#)



6

1^{er} versement sur mon compte

J'effectue mon 1^{er} versement sur mon nouveau compte bancaire pour valider son ouverture.

Avant d'ouvrir votre compte bancaire, vous pouvez prendre connaissance des [conditions, guides et tarifs Orange Bank](#)

OK, c'est parti

eIDAS defines 5 trust services on top of eID

eIdentification



Trust Services



eSignature



eTimestamp



Web
Certificate



eSeal



Electronic
Registered
Delivery Service



Electronic identification and KYC

KYC objectives



Verifying customers'
identity



Assessing their
suitability

Question

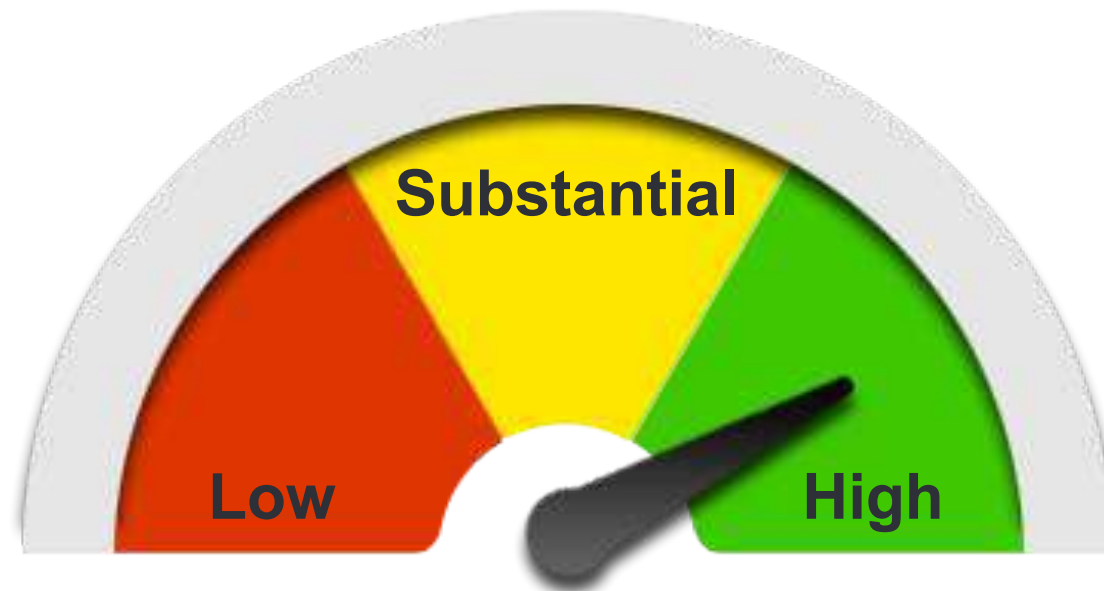
“*What is a
verified identity?*”

Criteria are defined by a specific eIDAS regulation



CIR 2015/1502

Three levels are defined by the legislation



What will define your level?



Enrolement

ID proofing, user awareness, binding with legal persons



eID management

Design, revocation, renewal



Authentication

Mechanism used to access eID

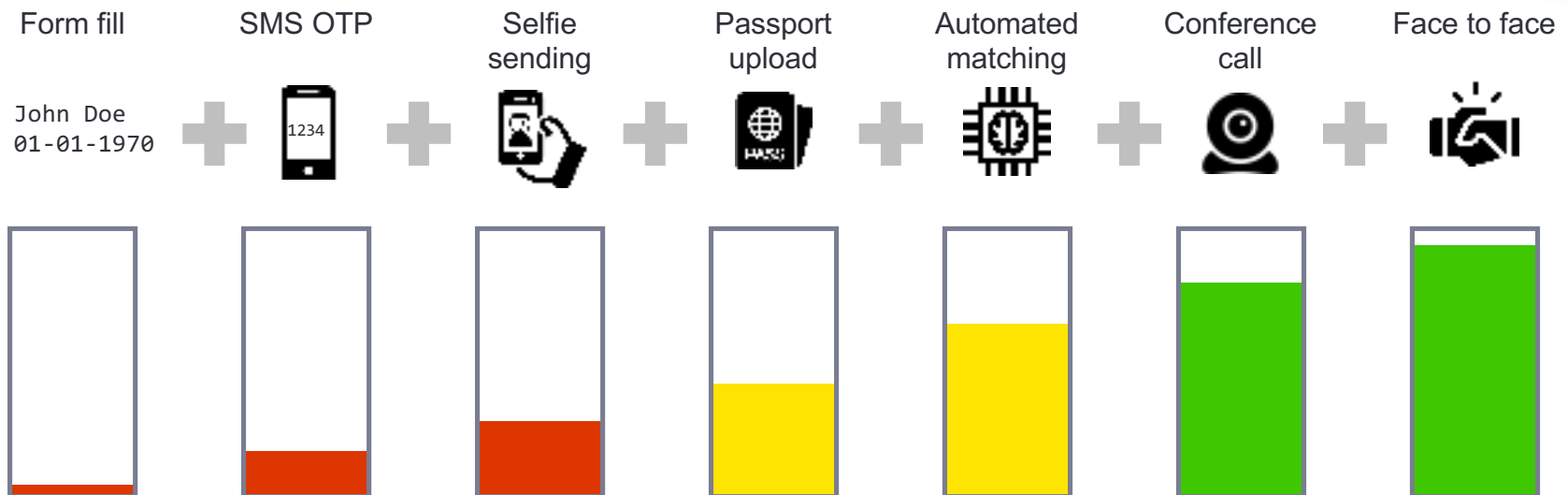


Organization

Resilience, ISO 27001 certification, Logs, Audit, controls

Ramping up the levels

On the ID proofing aspects



Which level for me?

“The eIDAS regulation is expecting a **high** level for financial transactions”

(but it is only a guidance to other regulatory bodies)

Implementing the KYC process

Two
solutions



“Do it yourself”



Use an identity provider

Doing your KYC process yourself

1. Define the level you want to reach
2. Define the id data you want to collect
3. Define the validation sources
4. Define the validation checks
5. Define how will be managed false-positives and false negatives

Performing ID proofing

Two solutions



Human intelligence



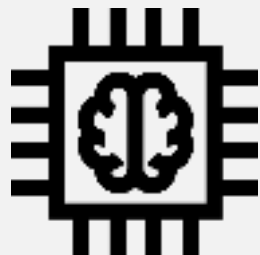
Artificial intelligence

Pros and Cons



- Very fast to start
- More complex judgement

- Fatigue degrades performance
- Slow
- Hard to deal with unfamiliar faces



- Never tires
- Faster
- More precise and quantitative

- No clear feedback on failure
- Needs to be trained
- More implementation cost



Artificial intelligence proofing today

There is quite a few players



Artificial intelligence proofing today

Considerations to take when choosing a product

- What are the checks performed?
- Are they connected to third-parties?
- What kind of output is provided?
- What are the supported official documents?
- How seamless is the integration?
- What is the failure rate?

Conclusion

1

Define the level of assurance needed

2

Decide if you internalize or externalize KYC

3

Make sure your KYC implements the minimum eIDAS requirements



Digital signature

Multiple types of signature



Simple

Basic signature
No automatic legal value



Advanced

Must enforce some requirements
No automatic legal value



Qualified

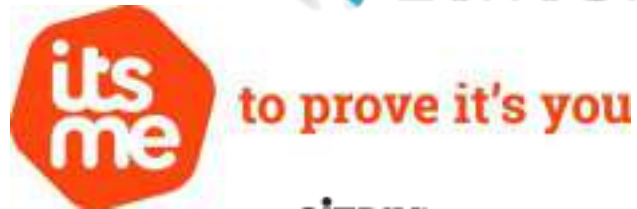
Must be based on certificates
issued by accredited authorities
Automatic legal value, reverse
the burden of proof.

Don't do qualified signature yourself!

You will have to:

- Get accredited (long process)
- Implement an ISMS (ISO 27001 with extra requirements)
- Prove that you have sufficient financial resources
- Use qualified hardware
- And many more!

Use a partner



When choosing a solution, think about

- Is the solution generating eIDAS qualified signatures?
- How is the identity provided?
- How handy is the solution for the signatory?
- How the solution integrates to other products?
- What kind of files can be signed?

Looking for a partner?

Qualified partners are listed on the EU website

The screenshot shows the 'Trusted List Browser' search results page. At the top, it says 'Search a trust service by' and provides three options: 'Type of service', 'National trust services', and 'Signed file'. Below this, there is a grid of 24 country entries, each with a flag and the country name. The countries listed are: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, and Sweden.

The screenshot shows the 'Trusted List Browser' search filter page. The main heading is 'What type of service are you looking for?' with 'step 1/2'. There is a 'Check all' checkbox. The page is divided into two sections: 'Qualified trust services' and 'Non-qualified trust services'. Each section contains a list of checkboxes for various services.

Qualified trust services

- Qualified certificate for electronic signature
- Qualified validation service for qualified electronic signature
- Qualified time stamp
- Qualified certificate for electronic seal
- Qualified preservation service for qualified electronic signature
- Qualified electronic registered delivery service
- Qualified certificate for website authentication
- Qualified validation service for qualified electronic seal
- Qualified preservation service for qualified electronic seal

Non-qualified trust services

- Certificate for electronic signature
- Validation service for electronic signature
- Validation service for electronic seal
- Time stamp service
- Undefined type
- Certificate for electronic seal
- Generation service for electronic signature
- Generation service for electronic seal
- Electronic registered delivery service
- Certificate for website authentication
- Preservation service for electronic signature
- Preservation service for electronic seal
- Non-regulatory, nationally defined trust service

The screenshot shows the 'Currently active trust service providers' section. It lists several providers with their respective logos and the services they offer:

- QCert** (Belgium) - QCert for ESig
- GlobalSign** (Belgium) - QCert for ESig, QCert for ESel
- Portmas** (Belgium) - QCert for ESig
- QeeWafis TrustLink BVBA** (Belgium) - QCert for ESig, QCert for ESel
- Universign** (Italy) - QCert for ESig, QCert for ESel
- Intsig S.A./R.L.** (Belgium) - QCert for ESig

Conclusion



Need support? We would be glad to help you!

Digital Identity & Trust Services are key items of our **portfolio of solutions**



Thank you !

Let's keep in touch



APPROACH LOUVAIN-LA-NEUVE

7 rue Edouard Belin 1435 Mont-Saint-Guibert

☎ Tel : +32 10 83 21 10 ✉ Email : Sales@approach.be 🌐 Website : www.approach.be

[Linked in](#)

APPROACH ANTWERPEN

1-3 Rouaansekaai 2000 Antwerpen

