

Signature électronique avec la blockchain

Pourquoi ?	1
Pourquoi le faire avec une blockchain ?	1
Processus et procedure de BKP	2
Comment ?	3
Enregistrement	3
Envoi du ou des documents	6
Envoi par E mail	7

Pourquoi ?

Aujourd'hui mettre en place une démarche pour la signature électronique des documents de manière aisée c'est difficile et par ailleurs coûteux.

Vérifier l'intégrité d'un document et authentification de la personne qui a signé est relativement fastidieux.

La technologie Blockchain avec notre application BVS Blockchain Voting Secure apporte une solution simple et efficace pour répondre à ce besoin

Pourquoi le faire avec une blockchain ?

L'intérêt de mettre en place la signature électronique avec la technologie Blockchain est avant tout la simplicité d'implémentation.

Le retour sur investissement par rapport à un projet classique se réalise dans un délai de moins un an en fonction du nombre de personne concernées

Un certificat standard se renouvelle donc se paie tous les ans (ou 2 ans), alors qu'avec la blockchain = 1 seule fois à vie (pas de frais de gestion)

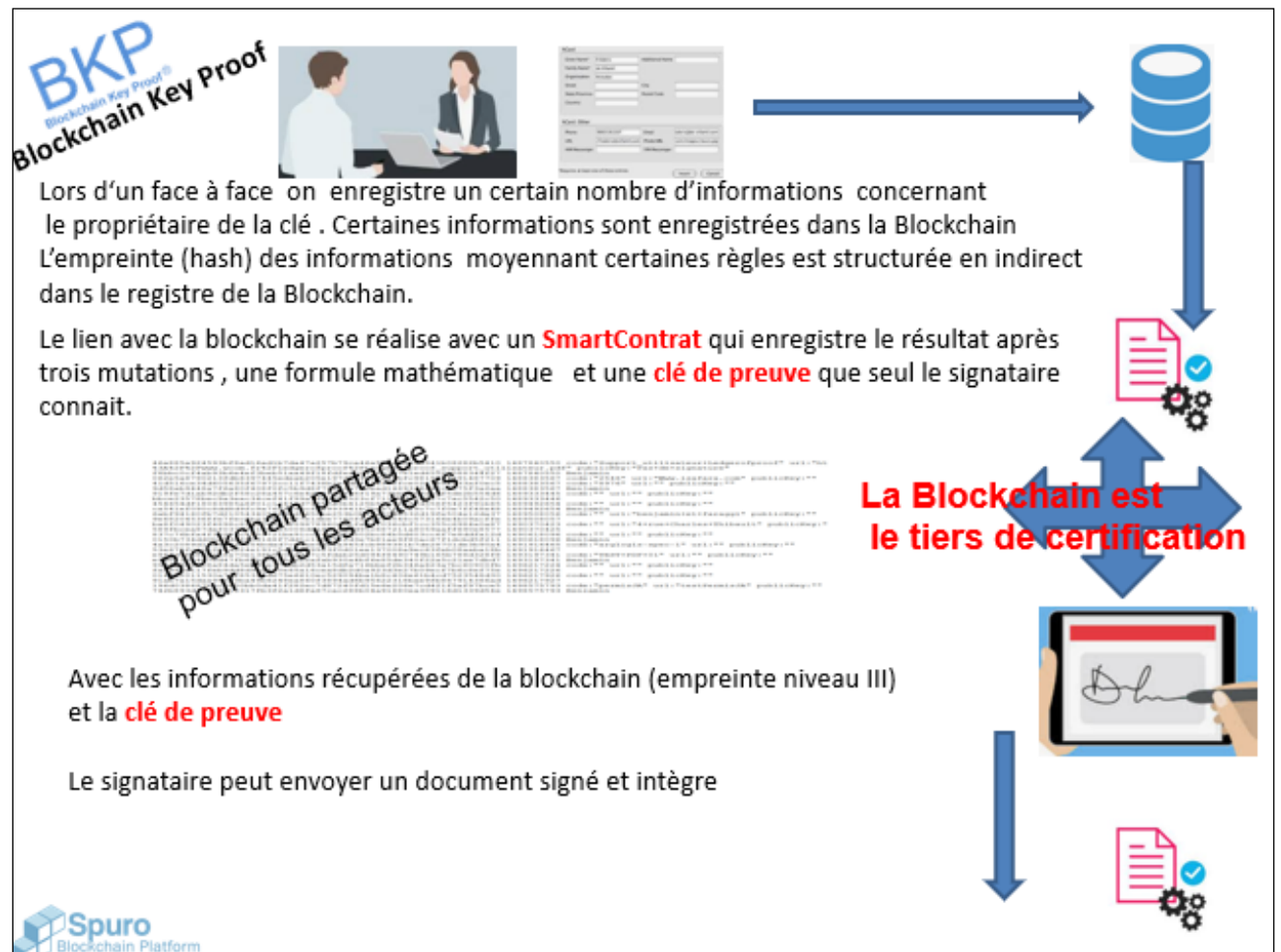
L'utilisation est complètement neutre pour les utilisateurs internes à votre entreprise grâce une automatisation poussée avec vos applications, gérés par des API.

Pour les utilisateurs externes à votre entreprise, les interfaces de saisie sont extrêmement simples. Un logiciel de navigation et le réseau suffit pour utiliser cette application. Pas besoin d'installer un logiciel sur la poste utilisateur.

Toute personne interne ou externe peut vérifier instantanément la véracité des informations et de la signature en interrogeant la blockchain

Processus et procedure de BKP

Approche macro du processus



Comment ?

L'envoyeur saisit 4 informations :

- Prénom
- Nom
- Date de naissance
- Clé de preuve, qui servira à authentifier votre signature.

D'autres options sont possibles

On peut rajouter le no sécurité sociale et le no de carte d'identité et réaliser des contrôles

Enregistrement

Afin de pouvoir signer un document avec cette blockchain
il faut vous enregistrer (cette opération se réalise une seule fois)

Ces mêmes informations seront utilisées pour envoyer un document afin d'avoir la garantie de l'intégrité du document et votre signature
(utilisez TOUJOURS les mêmes informations et en particulier la clé de preuve qui est uniquement connue de vous)


Afin de pouvoir signer un document avec cette blockchain
il faut vous enregistrer (cette opération se réalise une seule fois)

Ces mêmes informations seront utilisées pour envoyer un document afin d'avoir la
garantie de l'intégrité du document et votre signature
(utilisez TOUJOURS les mêmes informations et en particulier la clé de preuve qui est
uniquement connue de vous)

Nom *

Prénom *

Date de naissance *

Clé de preuve *

Inscription en attente.
Un email contenant un lien de validation vous a été
envoyé.

Blockchain Key Proof®

Afin de pouvoir signer un document avec cette blockchain
il faut vous enregistrer (cette opération se réalise une seule fois)

Ces mêmes informations seront utilisées pour envoyer un document afin d'avoir la
garantie de l'intégrité du document et votre signature
(utilisez TOUJOURS les mêmes informations et en particulier la clé de preuve qui est
uniquement connue de vous)

Inscription effectuée

Empreinte :

74707c066bcab5ae5f7b889c0287c68951441033b3c1a512121d50c6797bf364

```
74707c066bcab5ae5f7b889c0287c68951441033b3c1a512121d50c6797bf364 1551083076  
data:{"firstname":"Exemple","lastname":"Exemple","user_hash":"3b7c41d45159e  
d36f48514cfe37ec2c58cad4c4460281de69827b5e6f1b4fe09","save_timestamp":15510  
83076}
```

```
c0e1b9954ccc25e71e82ce978a9ea33fc837aa7d1d3ca1de19fda348ef0da1e1 1551083076  
d1d7682e748f69e5813988a047c01ef20f985411907db17f744390d17c644f62 1551083076
```

L'application réalise et enregistre le Hash de ces informations dans le registre. Cela donne le droit
d'utiliser et de signer les documents

On ne peut pas s'enregistrer deux fois : sauf à changer d'identité, ne pas oublier que l'enregistrement
se réalise en face à face



User Name		Additional Name	
Family Name	or Surname		
Organization	or Address		
Name	City		
State/Province	Postal Code		
Country			
SCard Other			
Phone	Mobile	Additional phone numbers	
URL	Private URL	Public URL	
Address/Message	Web Message		
Requests at least one of these entries			
		Save	Cancel



Vérification de l'enregistrement



A partir de maintenant, c'est le hash de la personne concernée qui signe et qui donne l'autorisation d'utiliser le registre

```
user_hash": "74707c066bcab5ae5f7b889c0287c68951441033b3c1a512121d50c6797bf364" qui intègre la clé de preuve qui peut utiliser l'application
```

Envoi du ou des documents

Pour envoyer votre document à votre correspondant,

Saisir

- Votre clé de preuve,
- E-mail du destinataire
- De glisser votre document dans la zone
- Valider.

Information : Dans le cadre de l'utilisation de votre GED, CRM, ERP etc... Cette opération se réalise avec une API (simplification du processus)

Option

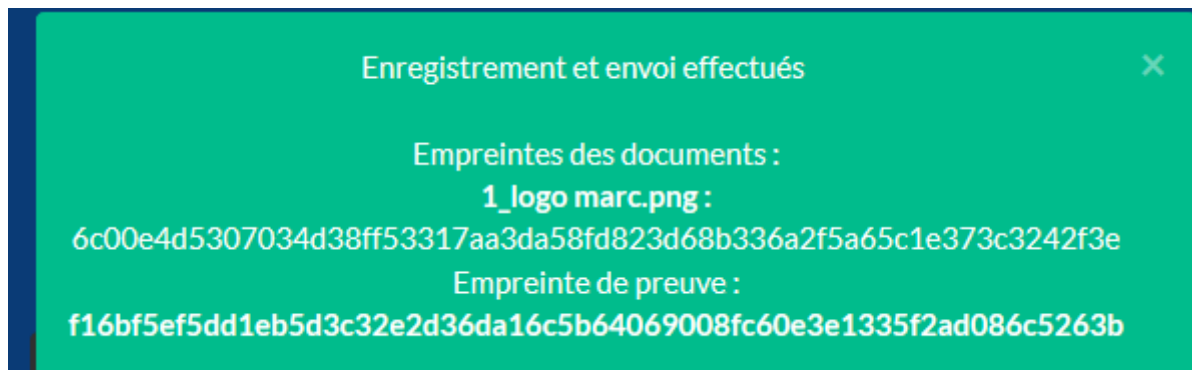
- Email de l'expéditeur ; pour le double du message dans votre messagerie
- Un message pour le destinataire

Nom *	Emails des destinataires (séparés par un point-virgule) *
<input type="text"/>	<input type="text" value="Ex : dest1@mail.com; dest2@mail.fr"/>
Prénom *	Email de l'expéditeur (pour recevoir une copie)
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Date de naissance *	Message pour le destinataire
<input type="text" value="jj/mm/aaaa"/>	<input type="text"/>
Clé de preuve *	
<input type="text" value="Que vous avez choisie lors de votre inscription"/>	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f0f0f0; margin: 10px auto; width: fit-content;">Cliquez ici ou glissez et déposez vos documents. Taille maximum : 10 Mo.</div>	
<input type="button" value="Envoyer"/>	

Nom *	Emails des destinataires (séparés par un point-virgule) *
<input type="text" value="Exemple"/>	<input type="text" value="b.faraggi@spuro.eu"/>
Prénom *	Email de l'expéditeur (pour recevoir une copie)
<input type="text" value="exemple"/>	<input type="text" value="faraggi@wcom.fr"/>
Date de naissance *	Message pour le destinataire
<input type="text" value="11/11/1111"/>	<input type="text" value="Exemple pour la signature électronique"/>
Clé de preuve *	
<input type="text" value="....."/>	

Calcul de l'empreinte (du hash) du document

Hash du fichier 1_logo marc.png :
a38b6d5e377976e1da2c012ad4fc4711aed2a30323c17e761c31b64830cd3537



Information dans le registre

```
6c00e4d5307034d38ff53317aa3da58fd823d68b336a2f5a65c1e373c3242f3e 1551091905
data:{"firstname":"exemple","lastname":"Exemple",
"document_hash":"a38b6d5e377976e1da2c012ad4fc4711aed2a30323c17e761c31b64830
cd3537",
"proof_hash":"f16bf5ef5dd1eb5d3c32e2d36da16c5b64069008fc60e3e1335f2ad086c52
63b","save_timestamp":1551091905}
ce31b5f775826fe81118ae202cbe343deb6b59e5ee87c24b29102a16e8622b51 1551091905
e7825ddf5bc078b4ae0961e55249dc8494d628d74dcb9710130e0d8f439762d0 1551091905
```

Envoi par Email

Bonjour,

benjamin FARAGGI vous a envoyé un document, il est joint à cet email. Ce document est signé électroniquement par la technologie Blockchain.

Vous trouverez ci-dessous les informations de preuve d'antériorité de ce document :

Nom de l'expéditeur : benjamin FARAGGI

Message de votre expéditeur :

Contrat du 25/02/2019 pour vérification Cordialement

Empreinte de la signature de votre expéditeur :

65ec5e003aea2e605103cda5236390e3b8a8067916d2922003896d8d5475a987

Empreinte d'intégrité du document ci-joint :

CEE Certificat Economie Energie.docx :

ceb7cf709cd11a35bfef29a2ed4a6168feb3ecf32041687d3a2f25cea631d843