

SIG dans le programme de MSDGN



Stéphane Bessière
Patrick Robin-Brosse
16 décembre 2020



Propos introductifs

1. PAF 2020/2021
2. Points divers bac 2021



Propos introductifs : PAF 2020/2021

- Visio de renforcement en SIG s'inscrit dans le PAF 2020/2021
- JDI Economie et Gestion pour le baccalauréat 2021 sont en cours
- Axes de ces JDI :
 - L'épreuve MSDGN 2021 (décembre 2020)
 - Les renforcements notionnels (décembre 2020)
 - L'épreuve de Droit Economie 2021 (janvier 2021)
 - Le Grand Oral (février 2021)

Propos introductifs : points divers bac 2021

- Trois périodes d'évaluations communes (ex-E3C) supprimées.
- Évaluations communes remplacées par le contrôle continu (en attente de précisions de la DEC).
- Maintien des coefficients entre CC et épreuves terminales.
- Certification PIX pour les élèves de terminale annulée.
- Étude de gestion : pertinent d'en maintenir sa préparation *lorsque cela est possible compte tenu de l'avancement des progressions ou du contexte local*.
- **Aménagements prévus** pour les épreuves terminales de spécialité (JDI épreuves de spécialité).

Vue d'ensemble



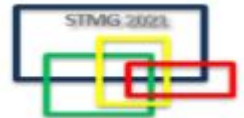
1. SIG dans le programme
2. Le SI
3. Evolution du SI
4. Sources d'information
5. Sécurité des Données
6. Nouvelle Technologie



Vue d'ensemble



1. SIG dans le programme
2. Le SI
3. Evolution du SI
4. Sources d'information
5. Sécurité des Données
6. Nouvelle Technologie



SIG dans le programme de MSDGN

Thème 1 : Les organisations et l'activité de production de biens et de services

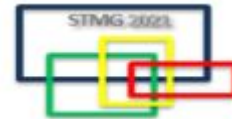
1.3. Quels choix d'organisation de la production pour concilier flexibilité, qualité et maîtrise des coûts ?

Logistique, gestion de la chaîne logistique (supply chain management).

1.4 Les transformations numériques, une chance pour la production ?

Transformations digitales : dématérialisation, automatisation des processus
Flux de travaux (Workflow).

Intégration des nouvelles technologies : informatique en nuage (cloud computing), objets connectés, intelligence artificielle, données ouvertes. Représentation de la circulation des données et des informations : diagramme des flux.



SIG dans le programme de MSDGN

Thème 2 : Les organisations et les acteurs

2.2. Les transformations numériques, vecteur d'amélioration de la relation avec les clients et usagers ?

Digitalisation de relation client : connaissance client, interactivité, outils.

Traces numériques, réseaux sociaux grand public (outils et usages).

Administration électronique.



SIG dans le programme de MSDGN

Thème 3 : Les organisations et la société

3.3. Les transformations numériques, de nouvelles responsabilités pour les organisations ?

Utilisation et protection des données personnelles et stratégiques.

Transparence des algorithmes.

Chaîne de blocs (blockchain).



Vue d'ensemble



1. SIG dans le programme
- 2. Le SI**
3. Evolution du SI
4. Sources d'information
5. Sécurité des Données
6. Nouvelle Technologie



Le Système d'Information et de Gestion

« Le système d'information est pour l'entreprise ce que le système nerveux est pour l'être humain, il fournit un flux d'informations vital pour l'organisation »

Bill Gates



Le Système d'Information et de Gestion

L'objectif d'un SI :

- restituer une information
- à la bonne personne
- et au bon moment
- sous le format approprié.



Le Système d'Information et de Gestion

Une Information :

- Une ou plusieurs Données
- Du sens dans un contexte
- Utile pour un acteur

49 170

49 170.00 € **Information = Données + Signification**

Cours du Lingot 1 Kg au mardi 15 décembre 2020 depuis 2000

Comptoir National de l'Or - gold.fr



Le Système d'Information et de Gestion

4 Fonctions du SI :

- Acquérir
- Traiter
- Stocker
- Diffuser

3 Composantes du SI :

- Technologique
- Organisationnelle
- Humaine



Vue d'ensemble



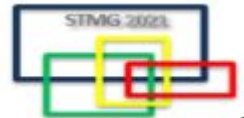
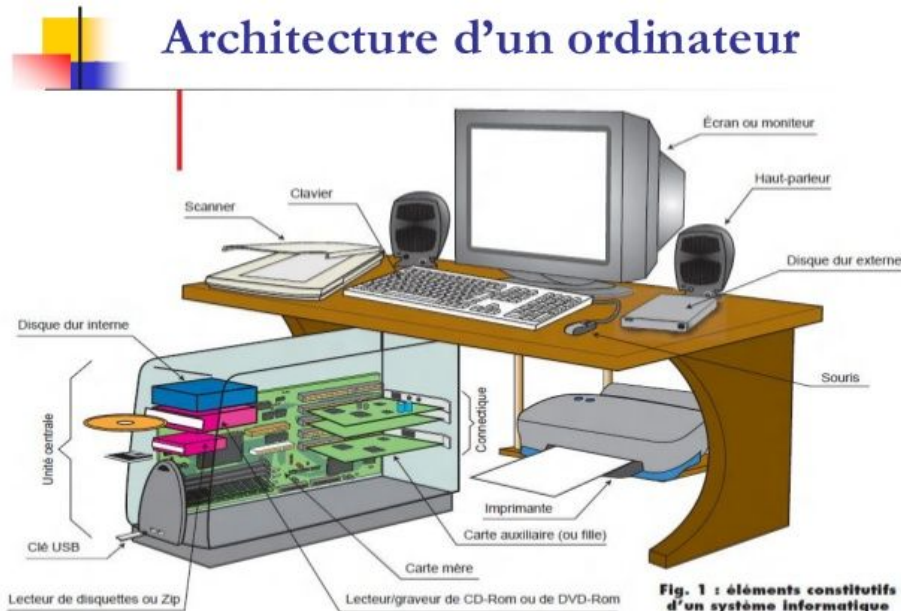
1. SIG dans le programme
2. Le SI
- 3. Evolution du SI**
4. Sources d'information
5. Sécurité des Données
6. Nouvelle Technologie



Evolution du Système d'Information

Ordinateur Monoposte

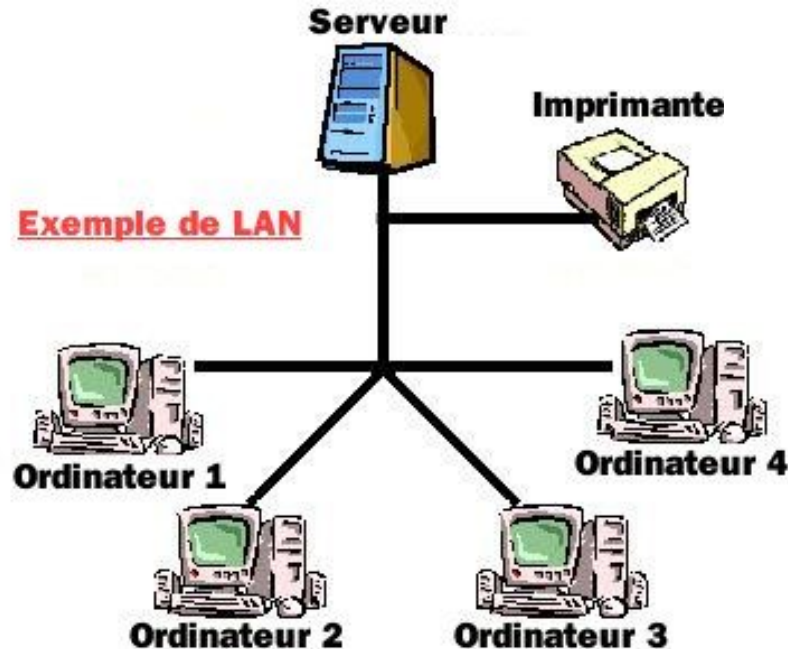
- Acquérir
- Traiter
- Stocker
- Diffuser



Evolution du Système d'Information

Ordinateurs en réseau local
(Client Serveur)

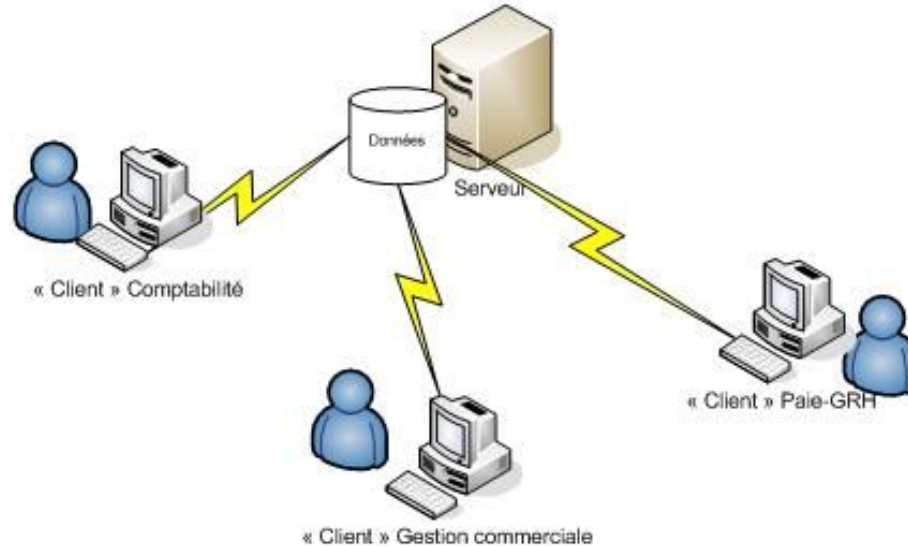
- Acquérir
- Traiter
- Stocker
- Diffuser



Evolution du Système d'Information

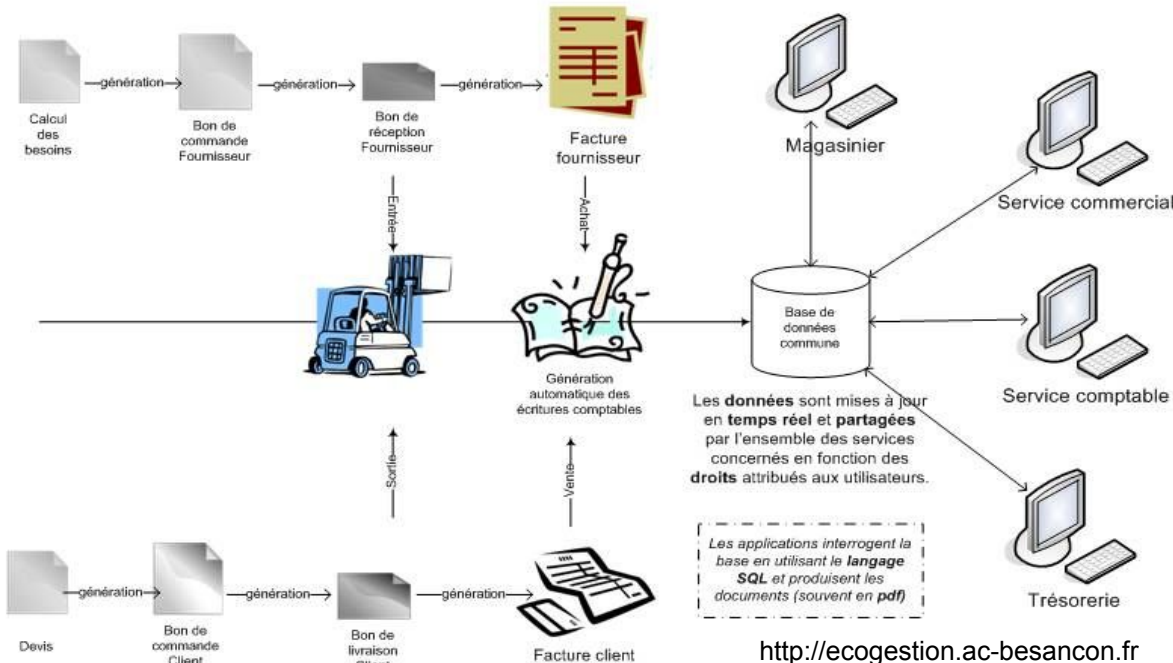
Ordinateurs en
réseau : **Le PGI**

- Acquérir
- Traiter
- *Stocker*
- *Diffuser*



Evolution du Système d'Information

Un exemple d'intégration du PGI - la chaîne commerciale



Ordinateurs en réseau : Le PGI

- Acquérir
- Traiter
- Stocker
- Diffuser



Evolution du Système d'Information

Ordinateurs en réseau étendu (Internet)

- Acquérir
- Traiter
- Stocker
- Diffuser



<https://www.sospc20.com>



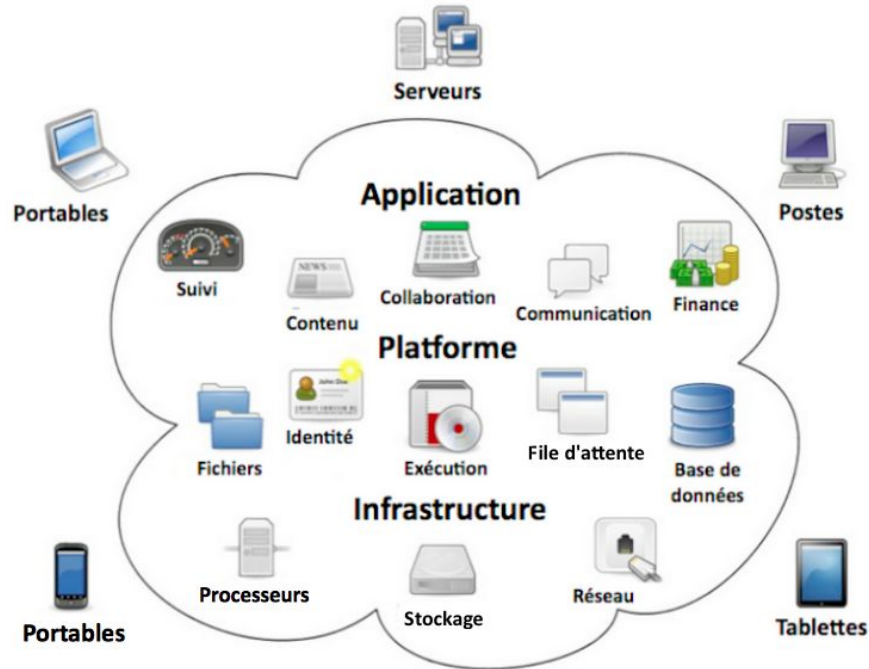
WIKIPÉDIA
L'encyclopédie libre



Evolution du Système d'Information

Informatique en nuage (Cloud Computing)

- Acquérir
- Traiter
- Stocker
- Diffuser



le Nuage

<https://fr.wikipedia.org>



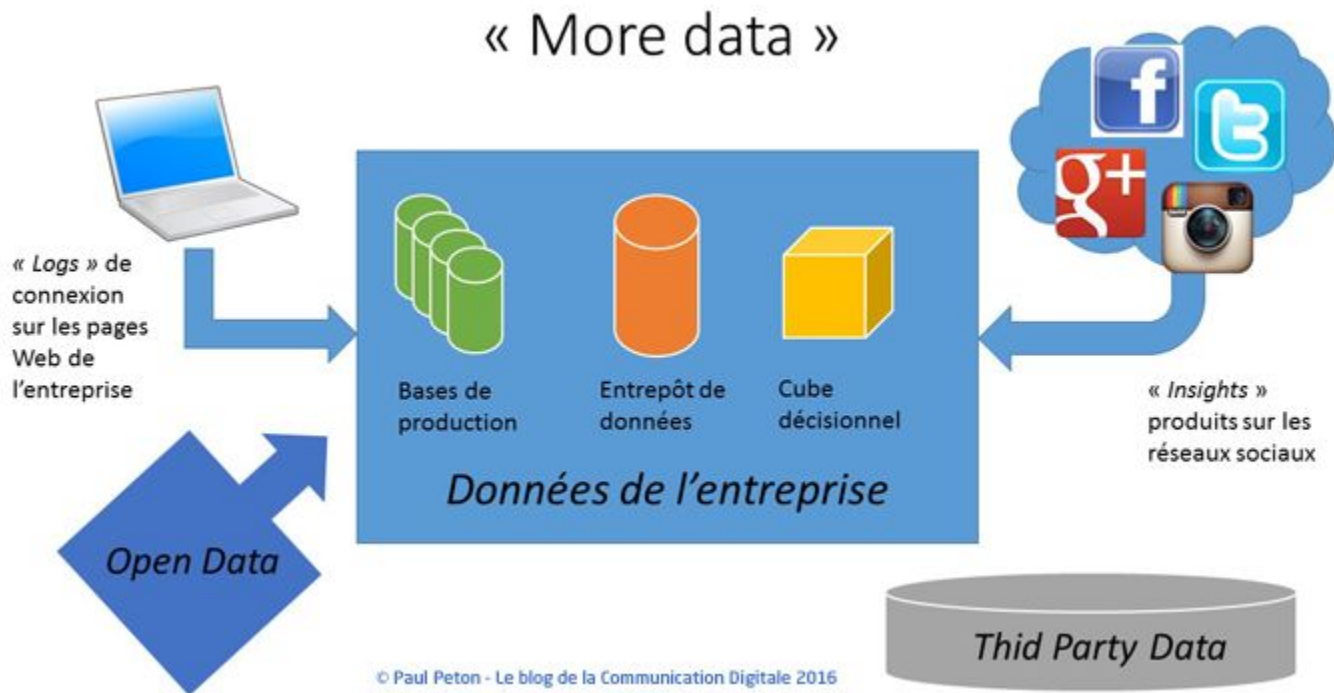
Vue d'ensemble



1. SIG dans le programme
2. Le SI
3. Evolution du SI
- 4. Sources d'information**
5. Sécurité des Données
6. Nouvelle Technologie



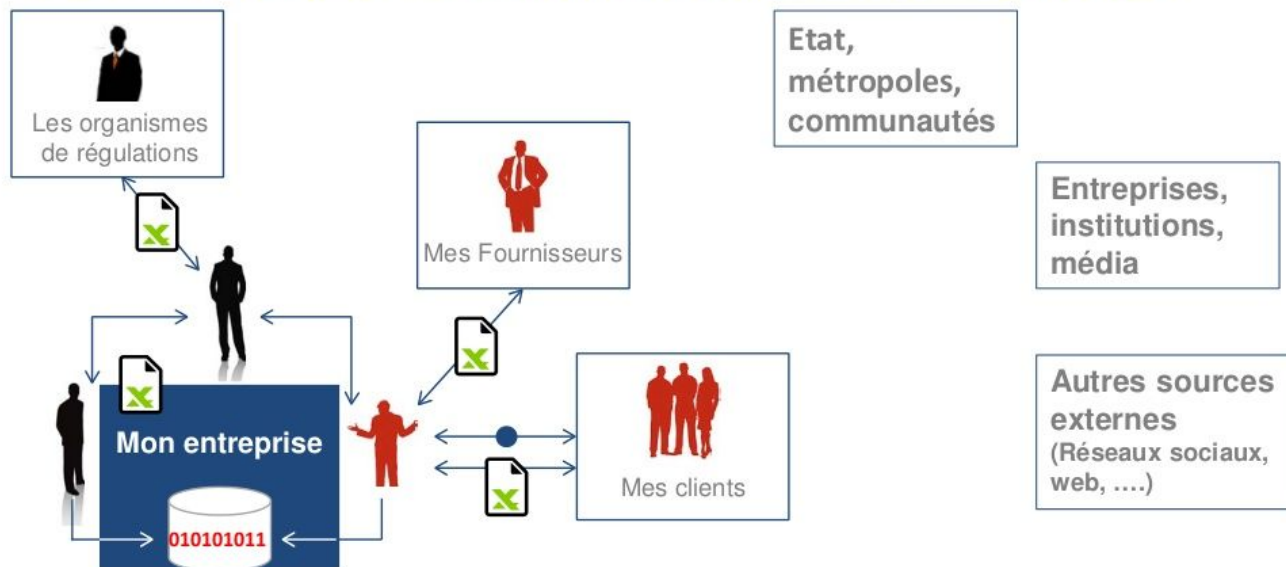
Les sources d'information



Les sources d'information

QU'EST CE QUE LE BIG DATA ?

80'S/90'S – PILOTAGE DIT OPÉRATIONNEL CENTRÉ SUR MON ORGANISATION



Structurée, limitée, données internes

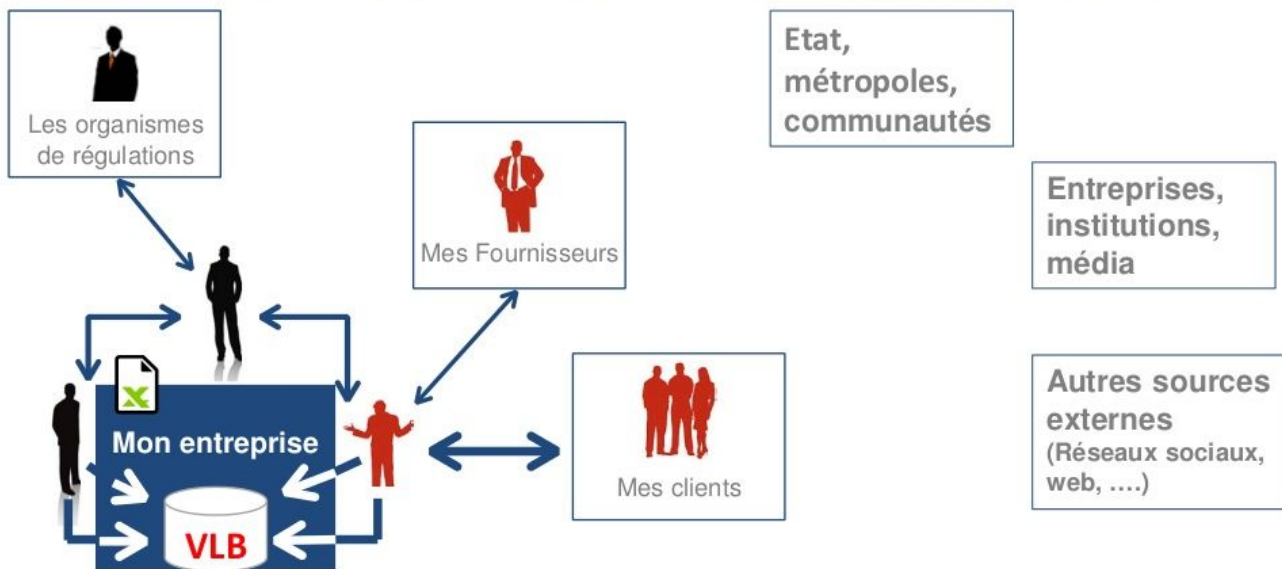
Université d'Été de la DFCG
2017

https://www.slideshare.net/MICROPOLE_FRANCE/prsentation-big-data-dfcg

Les sources d'information

QU'EST CE QUE LE BIG DATA ?

90'S/2000'S : CONTENU ET LES FLUX (DE QUALITÉ?) SONT INDUSTRIALISÉS



Structurée, Gros volume en expansion

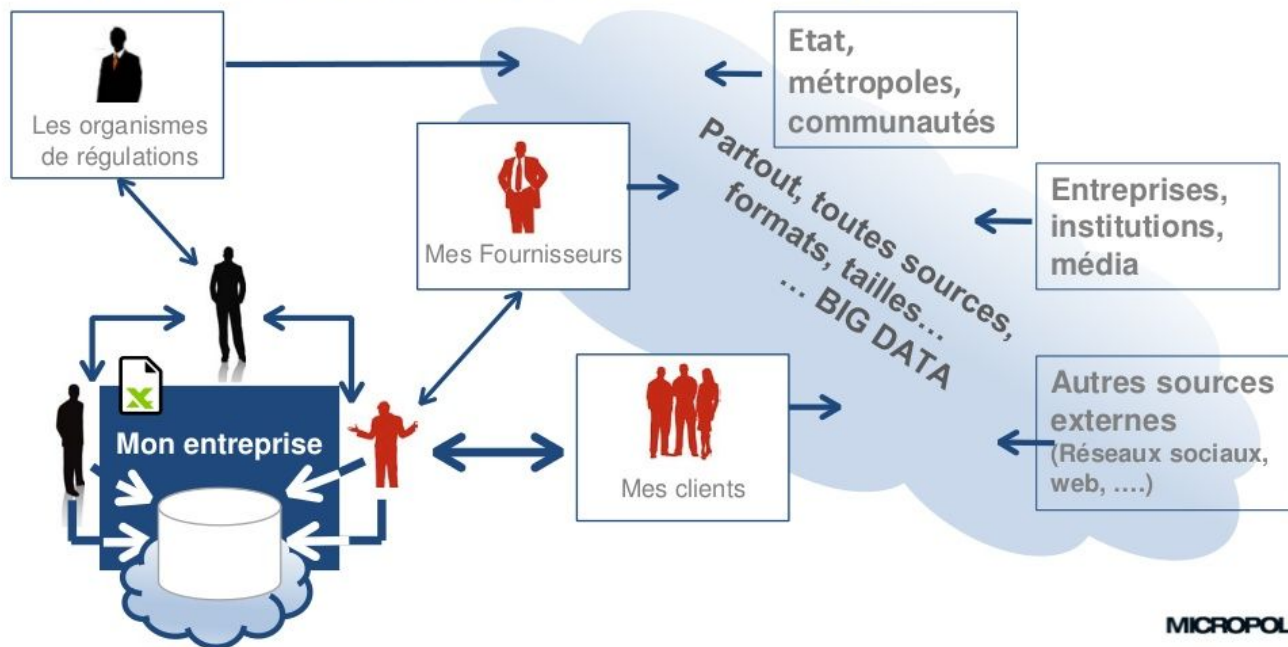
Université d'Été de la DFCG
2017

https://www.slideshare.net/MICROPOLE_FRANCE/presentation-big-data-dfcg

Les sources d'information

QU'EST CE QUE LE BIG DATA ?

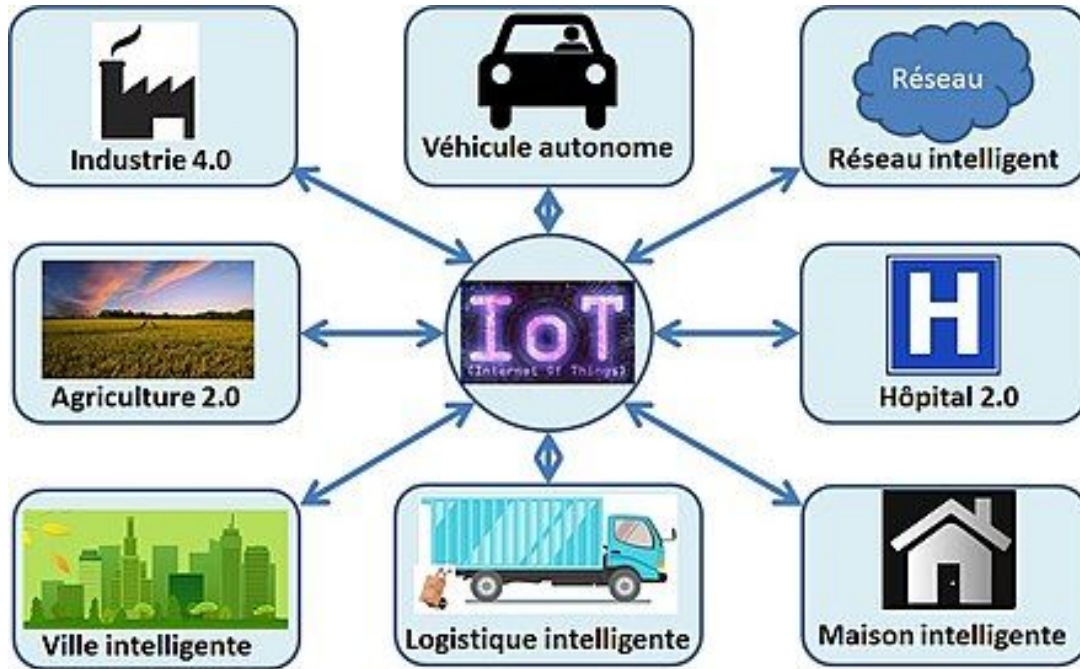
2010'S : GÉNÉRALISATION DE LA DIGITALISATION : **BIG DATA EST NÉ**



Université d'Été de la DFCG
2017

https://www.slideshare.net/MICROPOLE_FRANCE/presentation-big-data-dfcg

Les sources d'information



<https://fr.wikipedia.org>

- **IoT** : Internet of Things

Les sources d'information

Les 5 étapes d'un projet IoT



Capteurs



Réseaux



Données



Informations



Application
d'exploitation

Les sources d'information



<https://itsocial.fr>



Vue d'ensemble



1. SIG dans le programme
2. Le SI
3. Evolution du SI
4. Sources d'information
- 5. Sécurité des Données**
6. Nouvelle Technologie



Sécurité des Données

Système d'Information :

- Circulation d'Information
- Information = **Valeur**



Danger



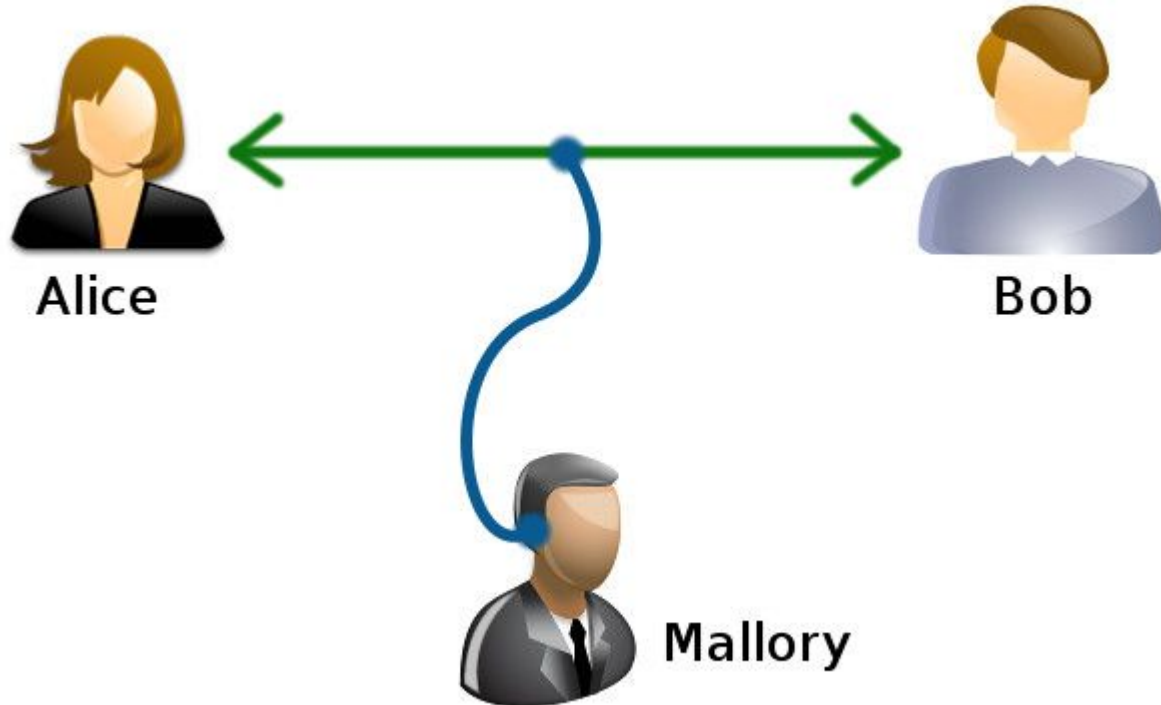
Image par [Lenny21](#) de [Pixabay](#)



Image par [bgs_digital_creator](#) de [Pixabay](#)



Sécurité des Données



Sécurité des Données

- Quels sont les Risques ?
- Comment protéger les données ?

Le Système d'Information et de Gestion

4 Fonctions du SI :

- Acquérir
- Traiter
- Stocker
- Diffuser

3 Composantes du SI :

- Technologique
- Organisationnelle
- Humaine



Sécurité des Données

Confidentialité :

Mallory écoute le message ?

Intégrité :

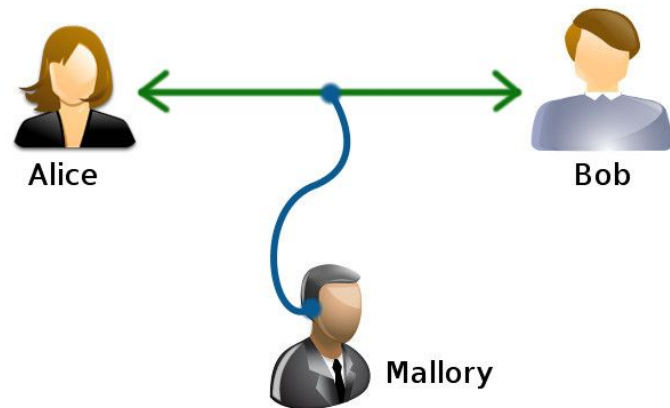
Mallory intercepte et modifie l'info ?

Authentification :

Mallory se fait passer pour Alice ?

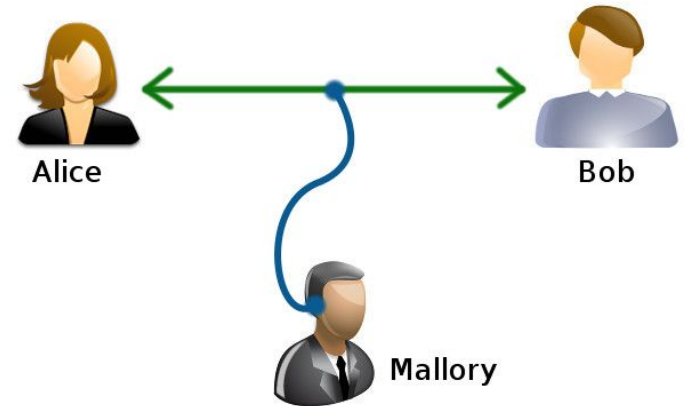
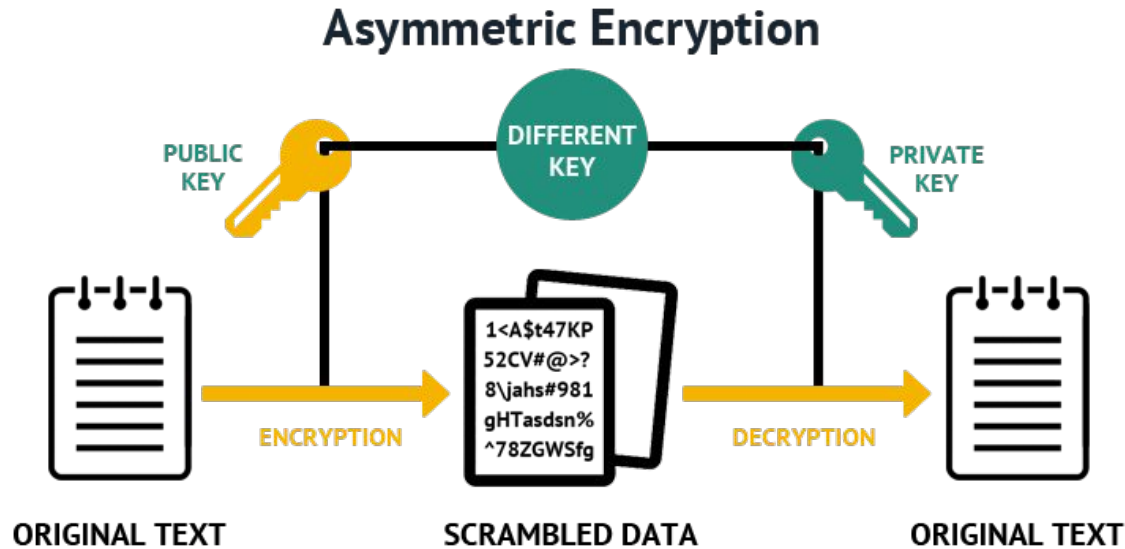
Non Répudiation :

Bob nie avoir reçu l'info ?



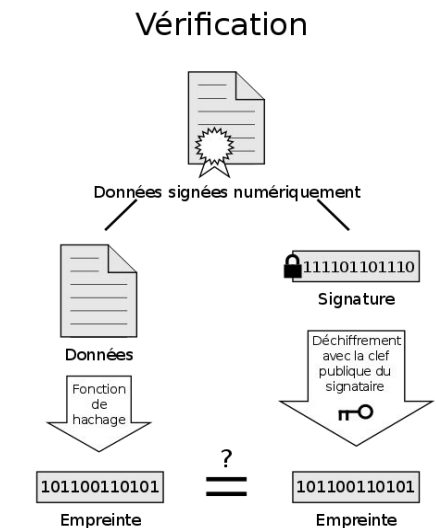
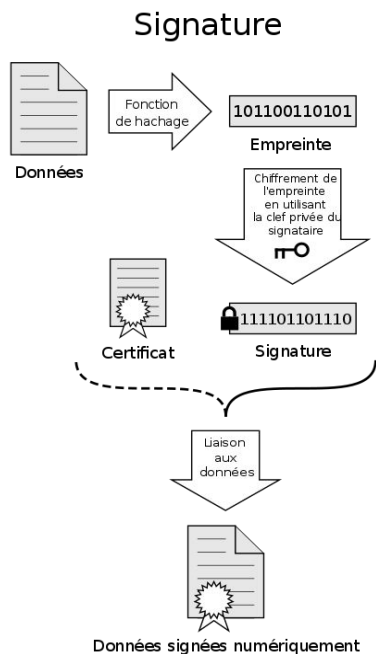
Sécurité des Données

Solution : Chiffrement par clés asymétriques

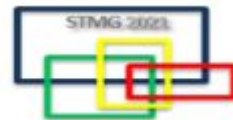
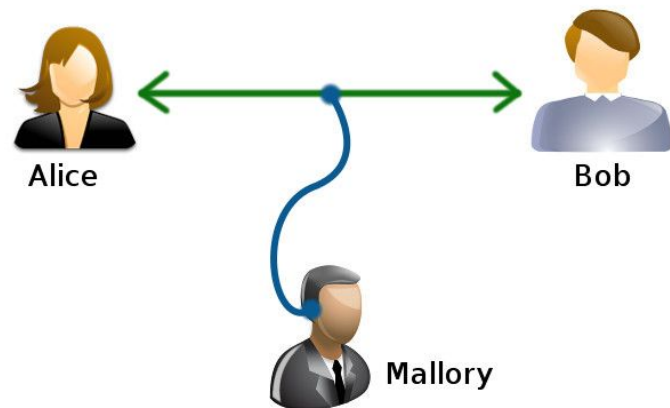


Sécurité des Données

Solution : Empreintes (Signature - hachage)



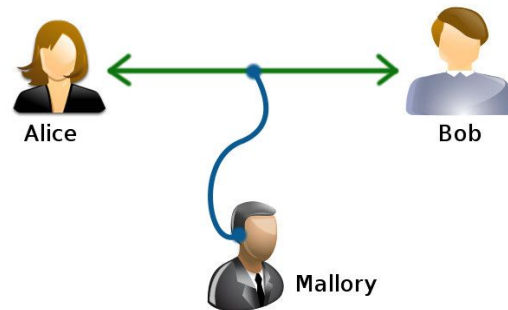
Si les empreintes sont identiques, la signature est valide



Sécurité des Données

Message signé & chiffré

- **confidentialité** : seul Bob est capable de lire le message car il possède la bonne clé
- **intégrité** : le message reçu par Bob correspond exactement à l'original (comparaison des empreintes)
- **authenticité** : Bob peut contrôler que le message vient d'Alice; et non de Mallory
- **non-répudiation** : Alice ne peut pas nier avoir émis ce message à Bob



Sécurité des Données



Protection des Données à
Caractère Personnel

Demande de consentement

Information des Personnes
Concernées

Droits des Personnes Concernées



Sécurité des Données



Donnée à Caractère
Personnel



Sécurité des Données

Information des Personnes Concernées :

Coordonnées des personnes traitant les données

Le Responsable de Traitement, le DPD ...

Quelles données collectées et pour quels usages

Les données sont elles transmises à des tiers ? ...

Durée de conservation des données

Où sont les données ? Quelle sécurité ?

Rappel des droits des PC

Autorités à contacter en cas de réclamation



Sécurité des Données



Droits de la personne concernée :

- Accès
- Rectification
- Effacement
- Opposition
- Portabilité
- Réclamation
- Action



Vue d'ensemble



1. SIG dans le programme
2. Le SI
3. Evolution du SI
4. Sources d'information
5. Sécurité des Données
6. **Nouvelle Technologie**



Nouvelle Technologie d'échange

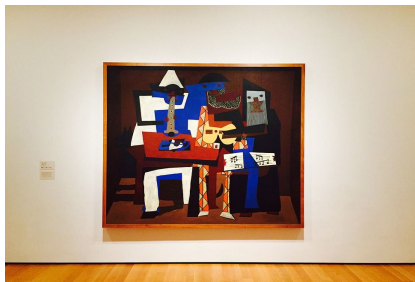
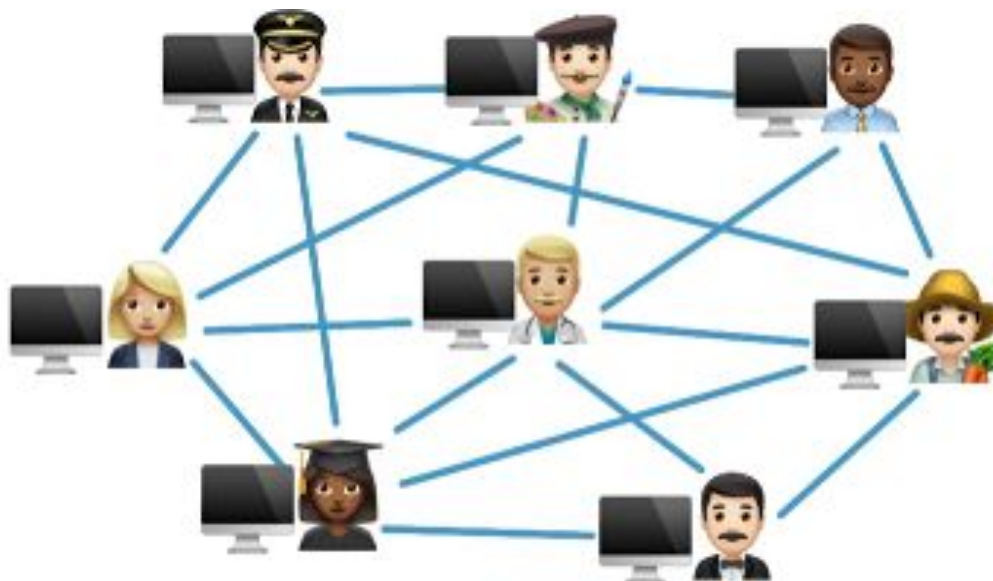


Image par [Lenny21](#) de [Pixabay](#)



Nouvelle Technologie d'échange



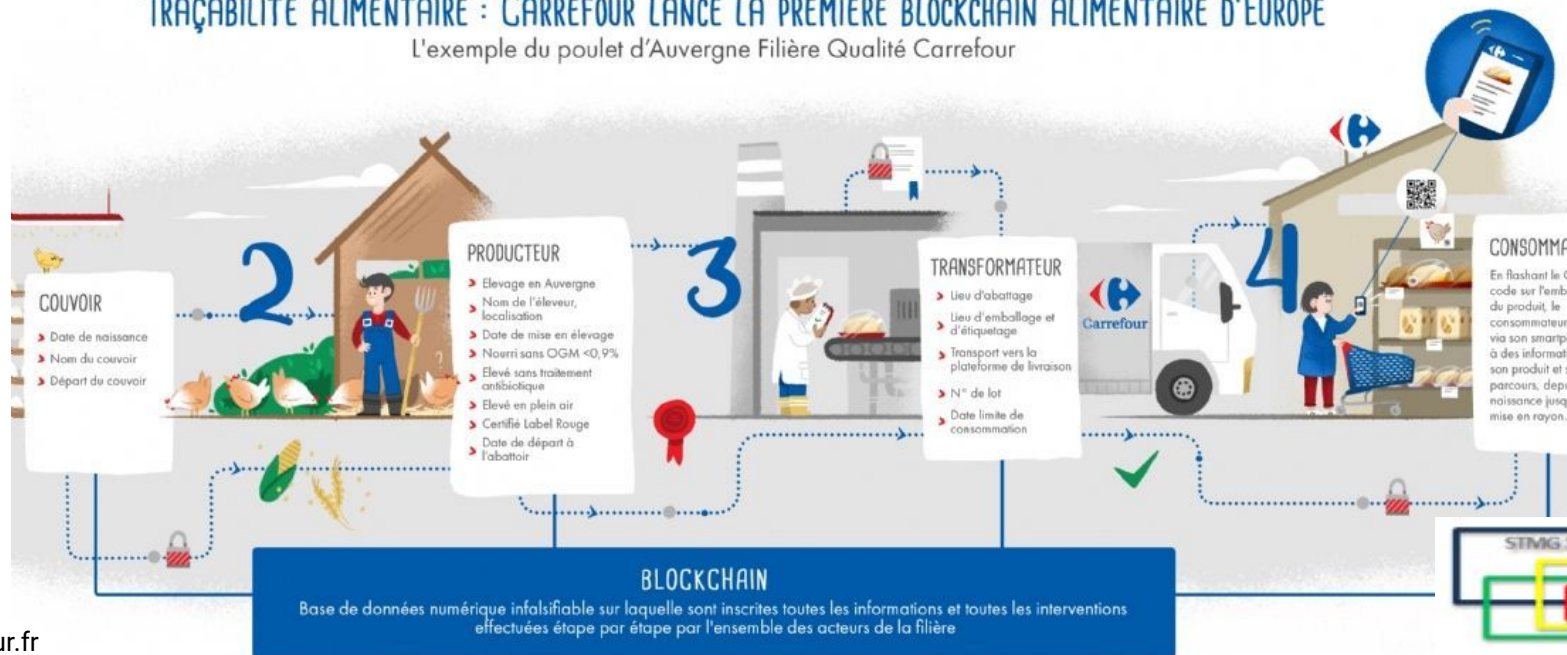
Cookie connecté
<https://youtu.be/bKtFYnrDXFk>



Nouvelle Technologie d'échange

TRAÇABILITÉ ALIMENTAIRE : CARREFOUR LANCE LA PREMIÈRE BLOCKCHAIN ALIMENTAIRE D'EUROPE

L'exemple du poulet d'Auvergne Filière Qualité Carrefour



Nouvelle Technologie d'échange

rgnefqc.carrefour.com

Informations sur votre produit



Poulet fermier d'Auvergne jaune filière qualité Carrefour

A consommer jusqu'au : **11/03/2018**

*A conserver au froid jusqu'à 4°C
A cuire à coeur*



rgnefqc.carrefour.com

Informations sur votre produit



ELEVAGE
du 11/12/2017
au 01/03/2018



Par :
GENDRE
FREDERIQUE
ANTHONY ET
JOCELYN

Lieu :
CHIRAT L EGLISE

Elevage :
Fermier, en plein air, label rouge certifié par Certipaq

rgnefqc.carrefour.com

Informations sur votre produit



ABATTAGE
le 01/03/2018

Abattoir :
Arrivé Auvergne dans le respect des normes d'hygiène et de l'animal

Lieu :
Saint-Germain-des-Fossés (Allier)

Le :
01/03/2018 à l'âge de 81 jours

Carrefour.fr



Nouvelle Technologie d'échange

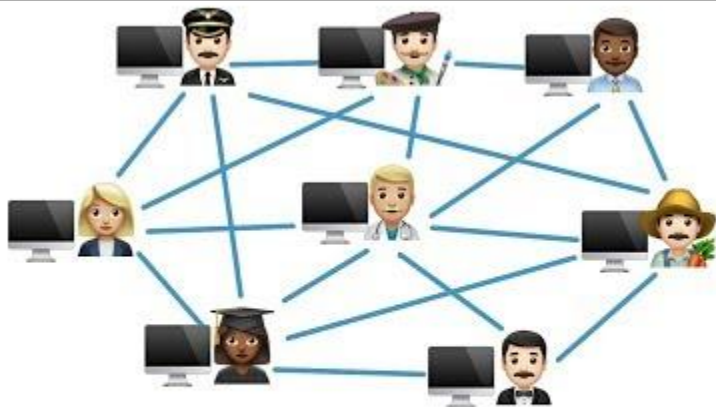


[TEDx Talks](#)

Dans ce talk pédagogique, Claire BALVA nous explique les enjeux de la Blockchain et en quoi elle a le potentiel de changer de manière structurelle nos rapports en société. Qu'il s'agisse de notre relation aux institutions, banques ou autres tiers de confiance, il s'agit de beaucoup plus qu'une technologie. C'est un changement radical de paradigme qui est proposé, mettant au centre la confiance comme principe inaliénable.



Nouvelle Technologie d'échange



Blockchain

[Cookie connecté](#)

72,2 k abonnés

Dans cette vidéo, je vous explique la Blockchain avec des émojis : - Qu'est ce que la Blockchain ? - Comment fonctionne la Blockchain ? - Comment marche la Blockchain ? - Quel est le lien entre Bitcoin et Blockchain ? - Quels sont les principes les plus important de la Blockchain ? - Comment faire une transaction sur la Blockchain ? - En quoi la Blockchain est une révolution ? - Comment fonctionne le Bitcoin ? - Qu'est ce que Ethereum et l'Ether ? [00:00](#) Enjeux de la blockchain [00:56](#) Principes de la blockchain [03:30](#) "Chaine de Blocs" [04:10](#) Cryptographie [07:27](#) Bitcoin & cryptomonnaie [09:47](#) Autres cas d'usage [11:11](#)



SIG dans le programme de MSDGN

Merci de votre attention



Patrick.Robin-Brosse
@ac-grenoble.fr

