

## Messagerie instantanée

ED -2 - /03/2024-JCB

---

La messagerie instantanée, ou IM (Instant Messagerie), est un service de communication en ligne qui permet aux utilisateurs d'échanger des messages texte, des fichiers, des images et de la vidéo en temps réel. Les messageries instantanées sont généralement gratuites et accessibles depuis n'importe quel appareil connecté à Internet. Elles sont souvent utilisées pour rester en contact avec les amis et la famille, pour collaborer sur des projets ou pour communiquer avec des clients

### 1 – Présentation des messageries instantanées

#### 1 – 1 – principe de fonctionnement

Le principe de fonctionnement de la messagerie instantanée est relativement simple.

Lorsque vous envoyez un message instantané, celui-ci est envoyé à un serveur central.

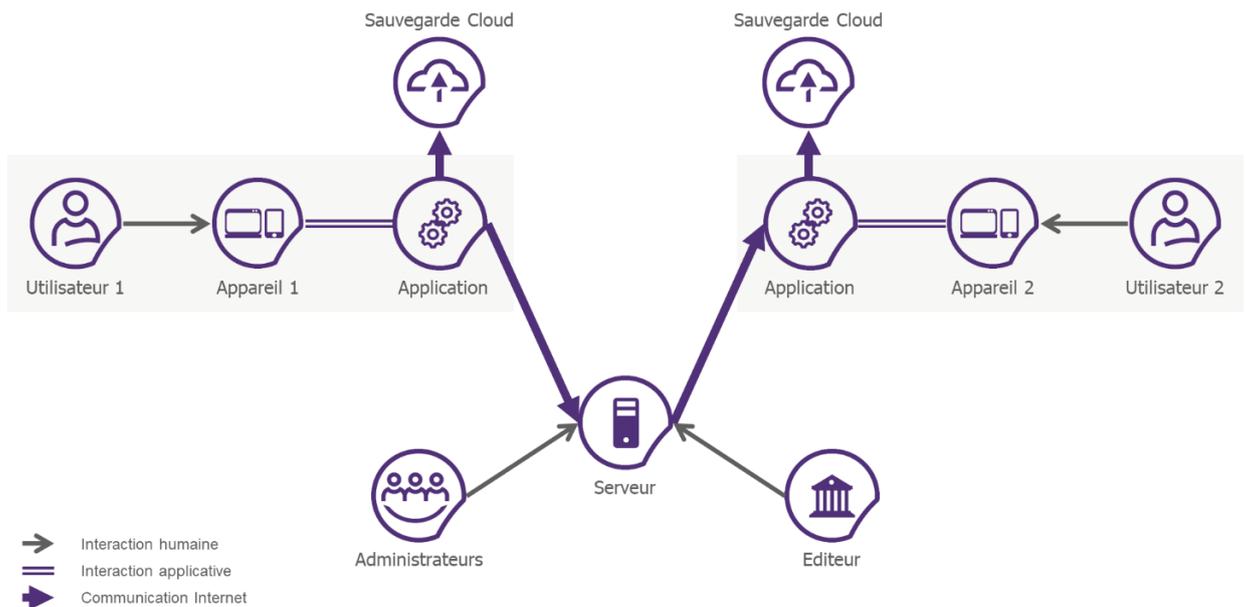
Le serveur central transfère ensuite le message à l'utilisateur destinataire. L'utilisateur destinataire reçoit le message et peut le lire ou le répondre.

Le processus de communication de la messagerie instantanée peut être divisé en quatre étapes :

- La création du message : L'utilisateur compose le message qu'il souhaite envoyer.
- L'envoi du message : L'utilisateur envoie le message au serveur central.
- La réception du message : Le serveur central reçoit le message et le transfère à l'utilisateur destinataire.
- La lecture du message : L'utilisateur destinataire lit le message.

La messagerie instantanée utilise généralement un protocole de communication pour transmettre les messages. Le protocole de communication définit les règles de formatage et de transmission des messages

- La majorité applique un chiffrement de bout en bout par défaut, pour les discussions à deux ou en groupe – c'est le cas par exemple de WhatsApp, Viber, Signal, iMessage, Threema, Wire, etc.
- D'autres ne l'appliquent pas par défaut, mais permettent aux utilisateurs de l'activer en accédant à une « conversation secrète » – c'est le cas notamment de Telegram et Facebook Messenger. Il faut noter que dans ce cas, seuls les échanges entre deux personnes peuvent être « secrets », et pas les conversations en groupe.
- Les applications restantes ne proposent simplement pas de chiffrement de bout en bout – comme par exemple WeChat ou Discord. Les messages sont du moins transmis à travers un tunnel chiffré HTTPS, mais leur contenu est traité en clair et est lisible par les serveurs de l'éditeur.



Par ailleurs, les applications proposent souvent de sauvegarder les données des conversations dans un Cloud

L'activation de cette sauvegarde implique donc qu'une copie des données est stockée auprès du fournisseur Cloud, ce qui représente un vecteur d'attaque supplémentaire.

## 1 – 2 – Fonctionnalités

Les fonctionnalités courantes des messageries instantanées incluent :

- **Échange de messages texte** : les utilisateurs peuvent envoyer des messages texte à d'autres utilisateurs en temps réel.
- **Échange de fichiers** : les utilisateurs peuvent envoyer des fichiers, tels que des documents, des photos ou des vidéos, à d'autres utilisateurs.
- **Vidéoconférence** : les utilisateurs peuvent se voir et se parler en temps réel via une vidéoconférence.
- **Partage d'écran** : les utilisateurs peuvent partager leur écran avec d'autres utilisateurs afin de collaborer sur des projets ou de donner des instructions
- **Moins de spams** : (solicitations actives des internautes par mail sans leur accord avec des messages publicitaires de toutes sortes afin de les inciter à souscrire à des offres de gains en ligne, de jeux)

Certains freins sont à prendre en compte pour les minimiser

- **La sécurité** : une messagerie instantanée est très facile à pirater et les pièces jointes sont susceptibles de contenir des virus.
- **Le contrôle** : aucune possibilité de savoir à quelles fins est utilisé l'outil.
- **L'incompatibilité** des différents logiciels, de leur version et des systèmes d'exploitation
- **Compréhension des messages** : limite du nombre de mots, utilisation d'un langage abrégé
- **Les abus** : l'usage personnel

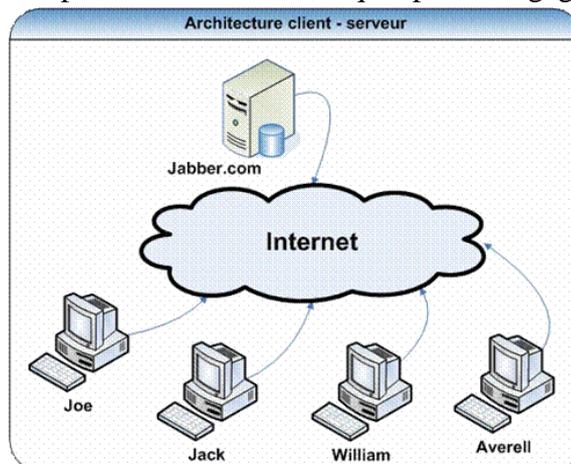
- **L'absence de formation** : mauvaise utilisation ou utilisation partielle et donc perte de temps

Les messageries instantanées sont un outil polyvalent qui peut être utilisé à diverses fins. Elles sont un moyen facile et efficace de rester en contact avec les autres et de collaborer sur des projets.

## 1 – 3 – Architecture

Actuellement, il existe deux initiatives reconnues par l'IETF (Internet Engineering Task Force), visant à rendre inter opérables les systèmes de messageries instantanées de différents fournisseurs.

- Le premier, **XMPP** (eXtensible Messaging and Presence Protocol) plus connu sous le nom de **Jabber** et qui s'appuie sur le protocole XML, est distribué sous licence GPL (Open Source). Son développement est soutenu actuellement par HP, Hitachi, Sony et Intel.
- Le second, **SIMPLE** (SIP for Instant Messaging and Presence Leveraging Extensions) est soutenu par Microsoft et IBM, il serait nettement perçu comme le standard qui va s'imposer face à XMPP, lequel pourtant gagne du terrain.



### 1 – 3 – 1- Les protocoles

Les protocoles décrivent les formats de messages et les règles selon lesquelles deux ordinateurs échangeront des données. Les noms des protocoles sont peu utilisés et il est très fréquent de voir les noms des clients historiques employés pour désigner le protocole qui lui est associé. Les principaux protocoles de messagerie instantanée sont :

- MSNP protocole propriétaire de MSN Messenger.
- AIM/TOC et AIM/OSCAR implémentations propriétaires des protocoles TOC et OSCAR pour AIM (AOL Instant Messenger).
- ICQ/OSCAR, implémentation propriétaire du protocole OSCAR pour ICQ (I Seek You).

- YHOO protocole propriétaire utilisé par Yahoo Messenger.
- IRC (Internet Relay Chat) est un protocole basic d'échange de messages et de fichiers via le réseau dont l'utilisation est très répandue.
- SIMPLE (SIP for Instant Messaging and Presence Leveraging Extensions) est à l'origine de la plus part des protocoles cités précédemment.
- Le protocole Jabber (XMPP), protocole libre développé par la « Jabber Software Foundation » et implémenté par de nombreux logiciels.

Lors de nos recherches nous avons découvert environ une quinzaine de protocoles de messagerie instantanée différents et plus de quatre-vingt

### **1 – 3 – 1 -1 -logiciels XMPP.**

La technologie XMPP est développée par Jeremiah Miller depuis 1998. La première version majeure de XMPP, alors connue sous le nom de Jabber, a été publiée en l'an 2000. Avec un protocole de streaming en temps réel basé sur le standard XML à la clé, le logiciel open source s'est présenté comme une alternative gratuite et flexible à la messagerie instantanée commerciale. De Jabber est né le protocole standard XMPP après modification par l'organisme Internet Engineering Task Force (IETF) en 2004, qui est géré par la XMPP Standards Foundation et qui est normalisé dans le cadre de nouvelles implémentations.

### **Principe de fonctionnement de XMPP**

XMPP fonctionne sur la base de l'échange d'informations entre un client et un serveur. En d'autres termes, un logiciel client XMPP gratuit est requis dans un premier temps pour l'utilisation de XMPP et l'établissement de la connexion. En voici quelques exemples :

- Miranda et Gajim (Windows)
- Pidgin (Linux, Windows)
- Dino (Linux)
- Conversations (Android)
- Coccinella (iOS)

Un client vous permet même d'échanger des messages, d'afficher l'état de l'abonné, d'utiliser la discussion de groupe et de passer des appels audio/vidéo à l'aide des services de messagerie et de courrier électronique qui prennent en charge le protocole XMPP. Les autres fonctionnalités pratiques incluent le transfert de courrier électronique et de SMS, les connexions de transport vers d'autres réseaux de messagerie instantanée et la gestion des flux RSS. Les serveurs XMPP agissent de la même manière que le serveur SMTP et les agents de transfert de courrier qui acceptent et envoient des messages entre les abonnés en tant qu'interfaces de communication.

### **Principales fonctions de XMPP**

Le protocole XMPP ouvert offre à ses utilisateurs cet éventail de fonctions

- **Messagerie instantanée multifournisseur**

Grâce aux implémentations XMPP, vous pouvez envoyer des messages instantanés indépendamment du système d'exploitation et du navigateur, sans devoir recourir à des logiciels de messagerie instantanée propriétaires.

- **Peer-to-peer**

Les sessions peer-to-peer sont possibles avec une extension appelée Jingle, dont le fonctionnement est similaire à Session Initiation Protocol et qui permet également d'utiliser la téléphonie VoIP. Les autres fonctions Jingle incluent les connexions « Jingle Singalling » via NAT (Network Address Translations) et UDP (User Datagram Protocol).

- **Appels audio et vidéo**

Avec le client approprié, vous pouvez communiquer avec les abonnés en temps réel par le biais d'appels audio et vidéo, à l'instar d'autres services de messagerie.

- **Discussions de groupe**

Les conférences et les sessions de groupe sont possibles avec les spécifications XMPP telles que le chat multi-utilisateur et fonctionnent comme des salles de chat ou des groupes de discussion. Il est possible ici d'affecter des rôles ou de protéger les salles par mot de passe et de les rendre invisibles. Le principe est similaire à l'IRC (Internet Relay Chat).

- **Transports**

Les transports XMPP permettent aux utilisateurs de communiquer avec des abonnés sur d'autres réseaux, tels que ICQ, IRC, Yahoo Messenger ou AOL Instant Messenger, via le serveur XMPP et sans que les utilisateurs XMPP ne soient obligés d'accéder directement au serveur tiers.

- **Chiffrement**

Pour des raisons de sécurité, les connexions XMPP doivent être chiffrées, car des failles de sécurité peuvent s'ouvrir et permettre une attaque de l'homme du milieu ou l'hameçonnage lors de la connexion d'un serveur à un autre. Par exemple, le chiffrement est possible à l'aide de TLS (Transport Layer Security), sur la base du principe du chiffrement client-serveur.. Le niveau de sécurité le plus élevé est assuré par un chiffrement de bout en bout, dans lequel les données sont chiffrées par le client expéditeur et déchiffrées par le client destinataire.

## **1 – 3 – 1 – 2 - Logiciel :protocole SIMPLE**

SIMPLE est un protocole informatique. Le sigle signifie : "SIP for Instant Messaging and Presence Leveraging Extensions (simple)".

L'IETF a mis en place un groupe de travail qui se focalise sur l'application du protocole SIP (Session Initiation Protocol, RFC 3261) aux services IMP ("Instant Messaging and Presence").

L'IETF s'est engagé à produire un standard interopérable compatible avec les spécifications du RFC 2779 ("Instant Messaging") et du CPIM ("Common Presence and Instant Messaging") définis dans le cadre du groupe de travail IMPP.

**But :**

SIMPLE applique le protocole Session Initiation Protocol (SIP) aux problèmes concernant:

- l'inscription pour avoir des informations sur la présence ou non d'une personne et la réception des notifications quand l'information de présence change. Par exemple, quand un utilisateur se loggue sur son poste ou revient du déjeuner.
- l'envoi de petit message, tels que les SMS.
- la gestion d'une conférence.

L'implémentation des bases du protocole SIMPLE peut être trouvée dans les **SIP Softphones** (X-Lite, Lotus Sametime, SIP Communicator) et les SIP Hardphones.

### **1 – 3 – 1 - 3– logiciel : IRC (Internet Relay Chat)**

IRC, acronyme de Internet Relay Chat (en français, « discussion relayée par Internet ») est un protocole qui permet la communication instantanée entre des clients et des serveurs connectés les uns aux autres. Il est conçu à l'origine pour permettre des téléconférences entre interlocuteurs éloignés.

Conçu fin août 1988, il a été décrit initialement dans la RFC 1459 par Jarkko Oikarinen (surnommé « WiZ ») et D. Reed, puis révisé dans les RFC 2810 à 2813. IRC fut créé pour remplacer un programme appelé MUT (MultiUser talk) sur un BBS finlandais (OuluBox). Oikarinen s'est inspiré du Bitnet Relay Chat du réseau Bitnet.

Le protocole de communication décrit un réseau informatique formé de plusieurs serveurs connectés dans lequel les clients communiquent généralement par le biais du serveur (qui relayera éventuellement le message au reste du réseau). Il est également possible de connecter deux clients directement pour une conversation privée ou un transfert de fichier, on parle alors de DCC. Ce protocole étant public, des clients existent pour de nombreux systèmes d'exploitations, de même que les serveurs IRC, aussi désignés par le terme IRCD qui signifie Internet Relay Chat Daemon.

### **1 – 3 – 2 – Les clients**

Les clients peuvent être regroupés en plusieurs catégories, les clients dominants exploitant un protocole spécifique et les clients indépendants implémentant plusieurs protocoles ne leur appartenant pas. Voici un tableau récapitulatif des principaux clients de chaque catégorie

#### **Les clients dominants**

Client	Licence	Windows	Linux	Mac OS	AIM	ICQ	MSN	Yahoo
<b>MSN Instant Messenger</b>	Propriétaire / Gratuit	X					X	
<b>ICQ Lite / Pro</b>	Propriétaire / Gratuit	X			X	X		
<b>AOL Instant Messenger</b>	Propriétaire / Gratuit	X		X	X	X		
<b>Yahoo Messenger</b>	Propriétaire / Gratuit	X	X	X				X

On remarquera la compatibilité récente d'AIM et ICQ, tous deux propriété du groupe AOL depuis le rachat de la société Mirabilis fondatrice d'ICQ.

Tous ces clients sont en concurrence directe et leurs développements actuels tendent vers une augmentation des services fournis. En effet, en plus des fonctions historiques principales de discussion, notification de présence et échange de fichiers, de nouvelles fonctions font leur apparition :

### Sécurité

- Cryptage des communications
- Possibilité d'utilisation d'antivirus lors de téléchargements
- Filtres de contacts

### Multimédia

- Transfert de la voix
- Transfert de la vidéo
- Utilisation de tableaux blancs partagés
- Envoi de SMS

### Les clients multi protocoles

Client	Licence	Windows	Linux	Mac OS	AOL	ICQ	MSN	Yahoo	IRC	Jabber
<b>Trillian Basic</b>	Propriétaire / Gratuit	X			X	X	X	X	X	
<b>Trillian Pro</b>	Propriétaire / Payant	X			X	X	X	X	X	X
<b>Miranda</b>	GNU/GPL	X			X	X	X	X	X	X
<b>AYTTM</b>	GNU/GPL	X	X		X	X	X	X	X	X
<b>CenterICQ</b>	GNU/GPL	X	X		X	X		X	X	X
<b>Gabber</b>	GNU/GPL		X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Coccinella</b>	GNU/GPL	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>PSI</b>	GNU/GPL	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>GAIM</b>	GNU/GPL	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tous ces clients qui intègrent de nombreux protocoles n'ont pas la maîtrise de leur évolution. C'est pourquoi, à chaque modification majeure d'un protocole apportée par son propriétaire ils doivent adapter leur client en intégrant les nouvelles spécifications. De plus, l'utilisation nécessaire des réseaux et des serveurs propriétaires ajoute une contrainte d'intégration et d'adaptation supplémentaire.

Plus récemment, une nouvelle génération de clients libres et commerciaux a fait son apparition. Au lieu d'implémenter une connexion à Jabber via un composant additionnel, ils sont conçus autour de ce protocole pour profiter de tous ses avantages. En effet, ce protocole comporte de nombreux avantages dont notamment la possibilité

d'utiliser des passerelles d'interconnexion avec les réseaux dominants du marché utilisant leurs protocoles propriétaires.

Toutes ces difficultés font que ces logiciels polyvalents n'intègrent en général pas toutes les fonctionnalités présentes dans les logiciels concurrents utilisant et faisant évoluer un seul protocole.

## 1 – 3 – 3 – Les serveurs

Il existe plusieurs serveurs de messagerie instantanée propriétaires pour les professionnels, les principaux disponibles sur le marché sont :

- Greenwich (Microsoft)
- Sametime intégré à Lotus (IBM)
- GroupWise Messenger (Novell)
- One Instant Messaging (Sun)

Ensuite, on trouve de nombreux serveurs commerciaux ou libres utilisant le protocole **Jabber** :

- OPN (Antenpo)
- Jabberd 1 & 2 (projet Open Source)
- Ejabberd (projet Open Source)
- Jabber XCP (Jabber)
- Jive Messenger (Jive Software)
- Merac (IceWarp)
- OpenIM (projet Open Source)
- Rombus IM Server (Rombus Technologies)
- WP Jabber (projet Open Source)

Le choix est donc vaste et permet de couvrir tous les besoins : de Windows à Solaris, en passant par OS X, intégrable avec une base de données MySQL, Oracle ou LDAP, tout le monde trouve la version publique ou commerciale qui lui convient.

## 1 – 4 – le cryptage

Le cryptage des messageries instantanées est un processus qui permet de protéger la confidentialité des messages échangés entre deux ou plusieurs utilisateurs. Il s'agit d'une technique de sécurité qui permet de rendre les messages illisibles par des personnes non autorisées.

Il existe deux principaux types de cryptage des messageries instantanées :

**Le cryptage client-serveur** : les messages sont cryptés par l'utilisateur avant d'être envoyés au serveur. Le serveur déchiffre les messages avant de les transmettre à l'utilisateur destinataire. Ce type de cryptage offre une certaine protection contre l'interception des messages par des tiers, mais il n'est pas aussi sécurisé que le cryptage de bout en bout.

Image of Cryptage clientserveurs'ouvre dans une nouvelle fenêtre

**Le cryptage de bout en bout**: Le cryptage de bout en bout (E2EE) est une méthode de communication sécurisée qui empêche les tiers d'accéder aux données lorsqu'elles sont transférées d'un système ou d'un dispositif final à un autre.

Dans E2EE, les données sont cryptées sur le système ou le dispositif de l'expéditeur et seul le destinataire est en mesure de les décrypter. Personne entre les deux, qu'il

s'agisse d'un fournisseur de services Internet, d'un fournisseur de services d'application ou d'un hacker, ne peut les lire ou les altérer.

Les clés cryptographiques utilisées pour crypter et décrypter les messages sont stockées exclusivement sur les terminaux, une astuce rendue possible par l'utilisation du cryptage à clé publique. Bien que l'échange de clés dans ce scénario soit considéré comme inviolable en utilisant des algorithmes connus et la puissance de calcul actuellement disponible, il existe au moins deux faiblesses potentielles en dehors des mathématiques. Premièrement, chaque point d'extrémité doit obtenir la clé publique de l'autre point d'extrémité, mais un attaquant potentiel qui pourrait fournir la clé publique de l'attaquant à un ou aux deux points d'extrémité pourrait exécuter une attaque de type « man-in-the-middle ». En outre, tous les paris sont annulés si l'un des deux points terminaux a été compromis de telle sorte que l'attaquant puisse voir les messages avant et après qu'ils aient été chiffrés ou déchiffrés.

La méthode généralement utilisée pour s'assurer qu'une clé publique est bien la clé légitime créée par le destinataire prévu consiste à intégrer la clé publique dans un certificat qui a été numérisé signé par un certificat authority bien reconnu (CA). La clé publique de l'AC étant largement diffusée et généralement connue, on peut compter sur sa véracité et un certificat signé par cette clé publique peut être présumé authentique. Étant donné que le certificat associe le nom du destinataire et la clé publique, l'AC ne signera probablement pas un certificat qui associe une clé publique différente au même nom.

Le premier logiciel de messagerie E2EE largement utilisé était Pretty, Good Privacy, qui sécurisait le courrier électronique et les fichiers stockés, ainsi que les signatures numériques. Les applications de messagerie textuelle utilisent fréquemment un cryptage de bout en bout, notamment Jabber, TextSecure et iMessage d'Apple.

Le cryptage des messageries instantanées offre de nombreux avantages, notamment :

- **Protection de la confidentialité** : les messages sont illisibles par des personnes non autorisées.
- **Protection des données** : les messages sont protégés contre l'interception et la modification.
- **Sécurité accrue** : le cryptage de bout en bout offre une sécurité maximale.

Le cryptage des messageries instantanées est un élément important de la sécurité en ligne. Il permet de protéger la confidentialité de vos communications et de vos données.

## 2 - Classement des meilleurs messageries

### 2 – 1- Classement des meilleurs logiciels de messagerie instantanée en 2024( vision IA)

**Pour un usage personnel:**

- **WhatsApp**: L'application de messagerie la plus populaire au monde avec plus de 2 milliards d'utilisateurs. Offre des fonctionnalités de base comme la messagerie instantanée, les appels vocaux et vidéo, et le partage de fichiers.
- **Signal**: Se concentre sur la sécurité et la confidentialité des données. Offre un cryptage de bout en bout pour tous les messages et appels.

- **Telegram:** Plateforme flexible avec des fonctionnalités uniques comme les bots, les groupes de discussion pouvant accueillir jusqu'à 200 000 membres, et les canaux de diffusion.
- **Messenger:** L'application de messagerie de Facebook, bien intégrée aux autres services de Facebook. Offre des fonctionnalités de chat vidéo de groupe et de jeux.
- **Snapchat:** Populaire auprès des jeunes générations pour ses fonctionnalités de partage de photos et vidéos éphémères.

**Pour un usage professionnel:**

- **Slack: Outil de collaboration puissant avec des fonctionnalités de chat, de** partage de fichiers, et d'intégration avec d'autres applications.
- **Microsoft Teams:** Plateforme de communication unifiée qui intègre la messagerie instantanée, les appels vocaux et vidéo, la collaboration sur des documents, et la gestion de projet.
- **Zoom:** Solution de visioconférence populaire offrant également des fonctionnalités de messagerie instantanée.
- **Google Chat:** Intégré à la suite **Google Workspace**, offre une interface simple et intuitive pour la messagerie instantanée et les appels vidéo.
- **Ringover:** Solution de téléphonie VoIP avec des fonctionnalités de messagerie instantanée et de collaboration.

**Critères de sélection:**

- **Popularité:** Le nombre d'utilisateurs actifs est un indicateur de la popularité d'une application et de la probabilité que vos contacts l'utilisent.
- **Fonctionnalités:** Les fonctionnalités offertes par l'application, telles que la messagerie instantanée, les appels vocaux et vidéo, le partage de fichiers, et la collaboration.
- **Sécurité et confidentialité:** Le niveau de sécurité et de confidentialité des données offertes par l'application.
- **Facilité d'utilisation:** La facilité d'utilisation de l'interface et des fonctionnalités de l'application.
- **Plateformes disponibles:** La disponibilité de l'application sur différentes plateformes, telles que iOS, Android, et Windows.

**Notez que:**

Ce classement n'est pas exhaustif et d'autres applications de messagerie instantanée peuvent être intéressantes en fonction de vos besoins spécifiques.

Il est important de choisir une application de messagerie instantanée qui répond à vos besoins et à ceux de vos contacts.

## **2 – 2 -Tableau de synthèse de quelques classements sur le web**

<b>BDM</b>	<b>Presse citron</b>	<b>Clubic</b>	<b>Avast</b>	<b>LW works</b>	<b>Vnumet</b>

discord	WhatsApp	WhatsApp	WhatsApp	WhatsApp	Messenger
Messenger	Telegram	Signal	Telegram	Messenger	WhatsApp
Slack	SnapChat	Messenger	Signal	telegram	viber
Mattermost	signal	Telegramm	Threema	Skype	Telegramm
telegramm	Messemfer	Snapchat	iMessage	G Hangouts	Skype
Sigbal	G Messages	Discord	Messenger	iMessage	WeChat
Viber	Discord	Viber	Viber	Signal	Line
Olvid	Slack	Skype	Line	Viber	G hangouts
WattsApp		Wechat	Wickr Me	Discord	Kik
Teams		Line	GMessages	SnapChat	SnapChat
Wire				WeChat	IMO
Trebal				Line	
Skipe				Wick Mz	
				Wire	

## 2 – 3 – Top des meilleures "messagerie instantanée chiffrée"

### 2 – 3- 1 - WhatsApp - <https://web.whatsapp.com/>

WhatsApp est une application de messagerie instantanée, totalement gratuite appartenant à Facebook. Elle fournit un système de messagerie chiffré de bout en bout qui vous permet d'échanger sur la plateforme en toute sécurité.

Cette application offre de nombreuses fonctionnalités :

- **Messages texte** : vous partagez des messages avec vos contacts au sein de discussions privées. Pour cela, l'application utilise la connexion Internet de votre téléphone pour envoyer des messages. Vous pouvez sélectionner le message auquel vous répondez ou que vous souhaitez transférer par un simple glissement vers la droite. Une encoche situé en bas à droite de vos messages envoyés vous informe s'ils ont été lus ou non.
- **Messages vocaux** : vous avez la possibilité d'enregistrer et envoyer des messages vocaux de la longueur de votre choix.
- **Messages vidéo** : il est possible, de la même manière que les vocaux, d'enregistrer et envoyer des messages vidéo d'une durée de 60 secondes maximum.
- **Discussions de groupe** : vous pouvez créer des discussions de groupes avec plus de 200 personnes. Vous pouvez donner un nom à la conversation, personnaliser les notifications ou encore choisir l'image qui va représenter la discussion.
- **Appels vocaux et vidéo** : WhatsApp vous permet d'appeler vos contacts via des appels vocaux ou vidéo. L'application utilise la connexion Internet de votre téléphone, et non votre forfait téléphonique.
- **Partage de documents** : au sein de vos discussions, partagez tous types de documents (photos, vidéos, PDF, tableaux, diaporamas). Vous pouvez envoyer jusqu'à 100 Mo à la fois. Vous avez la possibilité de prendre une photo et de la

personnaliser directement depuis une discussion. L'application permet aussi de partager des photos éphémères.

- **Personnalisation de vos discussions** : vous avez la possibilité de personnaliser n'importe quelle conversation avec le fond d'écran de votre choix ou encore choisir une sonnerie différente de notification.

WhatsApp dispose d'une interface web et PC. Vous pouvez ainsi synchroniser toutes vos discussions sur votre ordinateur et, ainsi, discuter sur l'appareil que vous préférez.

Ce service de messagerie garantit aux utilisateurs un chiffrement de bout en bout pour tous les messages et les appels échangés sur la plateforme. Ils ne peuvent être lus ou écoutés seulement par votre interlocuteur et vous-même, sans aucun intermédiaire, même pas WhatsApp.

WhatsApp s'adresse aux particuliers, mais aussi aux entreprises avec son application **WhatsApp Business**. Cette version permet de créer un profil professionnel, d'avoir accès à des réponses rapides et prêtes à envoyer, de mettre en place des étiquettes pour organiser ses contacts et discussions mais aussi de définir des messages automatiques pour plus de réactivité auprès des clients.

#### **Avantages :**

- Chiffrement de bout en bout, y compris les sauvegardes
- Large base d'utilisateurs
- Flexibilité multiplateforme
- Gratuit

#### **Inconvénients :**

- Propriété de Meta
- Données vendues aux annonceurs

## **2 - 3 – 2 -Telegram - <https://telegram.org/?setln=fr>**

Telegram est un service de messagerie instantanée, hébergé dans le cloud, libre et open source. L'application permet d'échanger des messages, photos, vidéos ou encore des documents de manière sécurisée.

Le service donne accès à de nombreuses fonctionnalités qui vous permettent de :

- **recevoir et envoyer des messages** texte, vocaux
- **envoyer des messages éphémères** (en paramétrant un minuteur d'autosuppression avec la durée de votre choix),
- **passer des appels vidéo de groupe** avec une fonction de partage écran,
- **synchroniser vos conversations** sur tous vos appareils,
- **envoyer tous types de médias** sans limite de taille,
- **réagir avec des emojis** classiques ou animés,
- **créer des discussions de groupe** et voir quels membres ont lu vos messages,
- **appliquer un thème** pour personnaliser vos conversations,

- créer des salons vidéo avec un nombre illimité de spectateurs et enregistrer les diffusions en direct.

L'application propose également des échanges secrets, des conversations qui utilisent un chiffrement de bout en bout, et qui prennent en charge les messages éphémères et n'autorisent pas les transferts.

Telegram garantit un service sécurisé avec deux couches de chiffrement, qui s'appuie sur le protocole MTProto et qui est basé sur un chiffrement AES symétrique de 256 bits, un chiffrement RSA de 2048 bits et un échange de clés sécurisé Diffie-Hellman.

Telegram est une application gratuite, accessible à tous

## 2 – 3 – 3 – Signal- <https://www.signal.org/fr/>

Signal est une application de messagerie instantanée open source entièrement chiffrée, qui permet de communiquer rapidement, simplement et en toute sécurité. Elle s'adresse aux particuliers qui souhaitent envoyer des messages et passer des appels gratuitement.

Les principales fonctionnalités de Signal sont les suivantes :

- **Messages texte** : l'application vous permet d'envoyer des messages textuels. Lorsqu'un de vos contacts vous répond, un petit message animé apparaît temporairement pour vous l'indiquer. Vous pouvez voir si votre message a été lu ou non grâce à la petite icône en forme de « check » située en bas à droite.
- **Messages vocaux** : il est possible d'envoyer des messages vocaux en restant appuyé sur l'icône micro située à droite de la barre de saisie textuelle. Vous pouvez les réenregistrer autant de fois que nécessaire si vous n'êtes pas satisfait.
- **Discussions de groupe** : comme WhatsApp, Signal permet de créer des discussions de groupe. Libre à vous de le personnaliser en y ajoutant un nom et une photo de profil.
- **Appels vocaux et vidéo** : il est possible de passer des appels vocaux et vidéos via Signal. Tout passe par la connexion Internet de votre appareil, et non par votre forfait téléphonique.
- **Médias** : vous pouvez partager des documents de tous types (images, vidéos, GIF, fichiers, etc.) et télécharger les fichiers reçus via Signal.
- **Réaction via des émojis** : lorsque vous recevez un message, vous avez la possibilité d'y ajouter une réaction émoji, qui s'affiche sous ce dernier.

Pour garantir la sécurité de vos données, Signal propose un chiffrement de bout-en-bout sur tous les messages et appels échangés. L'application n'impose aucune publicité, et n'effectue pas de tracking publicitaire.

Financée grâce aux dons et aux subventions, l'application est entièrement gratuite et open source.

## 2 – 3 – 4 – Threema- <https://threema.ch/fr>

Threema est une application de messagerie open source, totalement chiffrée, dont le siège social se trouve en Suisse. Comme les autres applications, elle propose des

messages, des appels vocaux/vidéo et des chats de groupe. Mais contrairement à ses concurrents, l'utilisation de Threema n'exige ni numéro de téléphone ni adresse électronique, ce qui en fait l'une des meilleures applications de messagerie sécurisée pour l'anonymat.

Threema insiste sur la protection des métadonnées. Elle supprime définitivement un message de ses serveurs après transmission. Pour limiter les écoutes, Threema préfère gérer les informations localement sur les appareils des utilisateurs plutôt que sur des serveurs.

L'inconvénient de la puissante sécurité offerte par Threema est qu'elle n'est pas gratuite. En outre, l'application n'a pas encore été adoptée en dehors du monde germanophone.

**Avantages :**

- Chiffrement de bout en bout
- Aucun numéro de téléphone ou adresse électronique n'est requis
- Protège les métadonnées

**Inconvénients :**

- Payante
- Principalement utilisée par des germanophones

## **2 – 3 – 5 – iMessage – apple store - <https://support.apple.com/fr-fr/104982>**

iMessage est un service de messagerie sécurisé qui vous permet d'envoyer et de recevoir des messages dans l'app Messages sur votre iPhone, iPad, Mac ou Apple Watch.

Si quelqu'un envoie un message vers votre adresse e-mail ou votre numéro de téléphone à l'aide d'iMessage, vous recevrez le message sur tous vos appareils Apple configurés pour recevoir les messages envoyés à cette adresse e-mail ou ce numéro de téléphone.

Lorsque vous consultez une conversation iMessage, vous voyez tous les messages envoyés depuis n'importe quel appareil, vous permettant de rester en contact avec d'autres personnes où que vous soyez.

Vous devez disposer d'un identifiant Apple pour utiliser iMessage. Si vous avez effectué des achats depuis l'iTunes Store ou l'App Store ou si vous vous êtes connecté à iCloud, vous avez un identifiant Apple.

Une conversation Messages affichant des fonctionnalités d'iMessage.

Quelques points à connaître concernant la communication dans iMessage :

- Vous pouvez envoyer des messages depuis un réseau Wi-Fi ou un service cellulaire.
- Les messages texte envoyés par iMessage ne sont pas décomptés de votre forfait SMS/MMS, mais des frais de transmission de données cellulaires peuvent s'appliquer.
- Lorsque vous communiquez avec d'autres personnes utilisant également iMessage sur un appareil Apple, les messages apparaissent dans des bulles bleues. Les SMS/MMS s'affichent dans des bulles vertes.

- Votre message sera envoyé avec iMessage lorsque vous voyez un bouton d'envoi le bouton d'envoi bleu, tandis qu'un bouton d'envoi vert indique que le message sera envoyé avec SMS/MMS.
- Lorsque vous entamez une conversation avec une autre personne, votre correspondant peut voir lorsque vous rédigez un message, et inversement. Si votre correspondant a activé l'option « Confirmations de lecture », vous pouvez également vérifier s'il a ou non ouvert votre message.
- Vous pouvez utiliser davantage d'apps et de fonctionnalités, telles que les Tapbacks, les effets de message, la collaboration, les réponses ciblées, l'annulation d'envoi, les messages audio, les Memoji, le signalement de messages indésirables, la gestion de conversations de groupe, et plus encore.
- Par mesure de sécurité, les messages envoyés par iMessage sont chiffrés avant d'être envoyés.
- Lorsque vous utilisez iMessage, vous pouvez signaler les spams ou les messages indésirables à Apple.

## 2 – 3 – 6 -Facebook Messenger

Facebook Messenger est une application de messagerie instantanée appartenant à **Meta** (anciennement Facebook) qui permet aux utilisateurs d'envoyer et de recevoir des messages texte, des appels vocaux et vidéo, des photos, des vidéos et d'autres fichiers. Elle est disponible sur les plateformes iOS, Android, Windows, macOS et en tant que site Web.

### Fonctionnalités de Facebook Messenger

Facebook Messenger offre une variété de fonctionnalités, notamment :

- **Messagerie texte et vocale:** Envoyez et recevez des messages texte et vocaux avec vos amis et votre famille.
- **Appels vidéo:** Passez des appels vidéo en face à face avec jusqu'à 50 personnes à la fois.
- **Stories:** Partagez des photos et des vidéos qui disparaissent après 24 heures.
- **Stickers et GIF:** Ajoutez des stickers et des GIF amusants à vos conversations.
- **Paiements:** Envoyez et recevez de l'argent avec vos amis et votre famille.
- **Groupe de discussion:** Créez des groupes de discussion pour discuter avec vos amis et votre famille.
- **Entreprise:** Envoyez et recevez des messages avec des entreprises.
- **Bot:** Interagissez avec des bots pour jouer à des jeux, obtenir des informations ou effectuer des tâches.

### Avantages de Facebook Messenger

Facebook Messenger est une application de messagerie instantanée populaire avec plusieurs avantages, notamment :

- **Gratuit:** Facebook Messenger est gratuit à utiliser.
- **Facile à utiliser:** Facebook Messenger est facile à utiliser et à configurer.
- **Disponible sur plusieurs plateformes:** Facebook Messenger est disponible sur les plateformes iOS, Android, Windows, macOS et en tant que site Web.

- **Grand nombre d'utilisateurs:** Facebook Messenger compte plus de 1,3 milliard d'utilisateurs actifs par mois.
- **Variété de fonctionnalités:** Facebook Messenger offre une variété de fonctionnalités, notamment la messagerie texte et vocale, les appels vidéo, les stories, les stickers et les GIF.
- **Intégration avec d'autres applications:** Facebook Messenger peut être intégré à d'autres applications, telles que Facebook, Instagram et WhatsApp.
- **Sécurité:** Facebook Messenger utilise le cryptage pour protéger vos conversations.

### **Inconvénients de Facebook Messenger**

Facebook Messenger présente également quelques inconvénients, notamment :

- **Confidentialité:** Facebook a été critiquée pour sa collecte de données sur les utilisateurs.
- **Modération de contenu:** Facebook a été critiquée pour sa modération de contenu, qui a parfois permis à des contenus haineux et offensants d'être partagés.
- **Dépendance à Facebook:** Facebook Messenger est une application appartenant à Meta, ce qui signifie que les utilisateurs sont dépendants de Meta pour continuer à utiliser l'application.

Dans l'ensemble, Facebook Messenger est une application de messagerie instantanée populaire avec plusieurs avantages et quelques inconvénients. Les utilisateurs doivent être conscients des problèmes de confidentialité liés à Facebook et prendre des mesures pour protéger leurs données personnelles.

L'utilisation de l'application sur mobile ou desktop est totalement gratuite.

## **2 – 3 – 7 -Viber - <https://www.viber.com/fr/>**

Viber est une application gratuite de messagerie et d'appel multiplateforme qui permet aux utilisateurs d'envoyer et de recevoir des messages texte, des appels vocaux et vidéo, des photos, des vidéos et d'autres fichiers. Il est disponible sur les plateformes iOS, Android, Windows, macOS et Linux, ainsi qu'en version Web.

### **Principales caractéristiques de Viber :**

- Messages texte et vocaux libres : Envoyez et recevez des SMS et des messages vocaux gratuits illimités à n'importe qui dans le monde avec Viber.
- Appels vidéo de haute qualité : Passez des appels vidéo HD d'une clarté cristalline avec jusqu'à 50 personnes.
- Discussions de groupe : Créez des discussions de groupe avec jusqu'à 250 personnes pour rester en contact avec vos amis, votre famille et vos collègues.
- Autocollants et GIF : Exprimez-vous avec une grande variété d'autocollants et de GIF amusants et expressifs.
- Discussions publiques : Rejoignez des discussions publiques pour entrer en contact avec des personnes qui partagent vos centres d'intérêt.

- Chiffrement de bout en bout : Viber utilise un cryptage de bout en bout pour protéger vos conversations contre les accès non autorisés.
- Messages d'autodestruction : Envoyez des messages qui disparaissent après avoir été lus par le destinataire.
- Discussions secrètes : Avoir des conversations privées qui ne sont pas stockées sur les serveurs de Viber.
- Sortie Viber : Passez des appels internationaux à bas prix en utilisant Viber Out.
- Paiements Viber : Envoyez et recevez de l'argent avec vos amis et votre famille en utilisant Viber Payments.

#### **Avantages de l'utilisation de Viber :**

- Libre: L'utilisation de Viber est entièrement gratuite, sans frais cachés.
- Multiplateforme : Viber est disponible sur une variété de plateformes, ce qui vous permet de rester connecté avec n'importe qui, quel que soit l'appareil qu'il utilise.
- Appels de haute qualité : Viber propose des appels vocaux et vidéo de haute qualité, avec un son et une vidéo clairs.
- Sécurité: Viber utilise un cryptage de bout en bout pour protéger vos conversations contre les accès non autorisés.
- Vie privée: Viber ne partage pas vos données avec des sociétés tierces.
- Interface conviviale : Viber est facile à utiliser et à naviguer, même pour les nouveaux utilisateurs.
- Mises à jour régulières : Viber est constamment mis à jour avec de nouvelles fonctionnalités et améliorations.

Dans l'ensemble, Viber est un excellent choix pour tous ceux qui recherchent une application de messagerie et d'appel gratuite, sécurisée et conviviale. Il offre un large éventail de fonctionnalités, notamment des appels vocaux et vidéo de haute qualité, des discussions de groupe et un cryptage de bout en bout.

## **2 – 3– 8 – Line - <https://access.line.me/>**

LINE est une application de messagerie instantanée développée par la société sud-coréenne NAVER. Elle est disponible sur les smartphones et les ordinateurs de bureau.

#### **Fonctionnalités principales**

- Messages texte : LINE permet d'envoyer et de recevoir des messages texte, des images, des vidéos et des fichiers audio.
- Appels vocaux et vidéo : LINE permet d'effectuer des appels vocaux et vidéo gratuits entre utilisateurs LINE, quelle que soit leur localisation.
- Stickers : LINE propose une large gamme de stickers gratuits et payants, qui permettent d'exprimer ses émotions de manière ludique.

- Groupes : LINE permet de créer des groupes de discussion pouvant accueillir jusqu'à 250 participants.
- Événements : LINE organise régulièrement des événements, tels que des jeux et des concours, qui permettent aux utilisateurs de gagner des récompenses.

Autres fonctionnalités : LINE propose également d'autres fonctionnalités, telles que la possibilité de partager sa localisation, de créer des listes de contacts, de bloquer des utilisateurs ou de personnaliser son profil.

### **Popularité**

LINE est la messagerie instantanée la plus populaire au Japon, en Thaïlande, en Indonésie et au Vietnam. Elle est également très utilisée en Chine, en Corée du Sud et en Amérique latine.

### **Conclusion**

LINE est une application de messagerie instantanée complète et performante, qui offre une large gamme de fonctionnalités. Elle est particulièrement populaire dans les pays asiatiques, mais elle est également de plus en plus utilisée dans le monde entier.

## **2 – 3– 9 – Wickr Me – <https://wickr.com/downloads/>**

Fondée par un groupe d'experts et de défenseurs de la sécurité, Wickr Me est l'une des meilleures applications de messagerie privée pour l'anonymat. Elle est conçue pour envoyer des messages textuels ou vocaux, des photos ou des vidéos qui s'autodétruisent à d'autres utilisateurs. De plus, il n'est pas nécessaire d'indiquer son adresse électronique ni son numéro de téléphone pour s'inscrire.

Wickr Me est doté d'un puissant chiffrement de bout en bout. L'application supprime les métadonnées telles que les informations de géolocalisation et l'heure des messages. Cette technologie étant open source, elle est donc soumise à des audits de sécurité rigoureux pour s'assurer que les vulnérabilités ne sont pas découvertes. Elle est également dotée de fonctions de sécurité uniques, telles que la vérification vidéo : les utilisateurs se vérifient mutuellement à l'aide de courtes séquences vidéo chiffrées. Bien que très axée sur la sécurité, Wickr Me n'est pas aussi populaire que d'autres applications. Initialement conçue pour l'entreprise, ses fonctionnalités Premium sont payantes.

### **Avantages :**

- Installation facile
- Peut être utilisé de manière anonyme
- Les messages peuvent être configurés pour expirer automatiquement
- Historique des messages

### **Inconvénients :**

- Peu d'options de personnalisation
- Fonctions limitées dans le plan gratuit
- Niveaux payants coûteux

- Base d'utilisateurs restreinte

## 2 – 3 – 10 – OLVID - <https://www.olvid.io/fr/>

Olvid fait partie des services de messagerie instantanée les plus sécurisés du marché. Le service fonctionne sans avoir besoin de récolter vos informations (aucun numéro de téléphone, e-mail, nom, adresse postale ou encore date de naissance à donner) ni d'accéder à votre carnet d'adresses.

La solution bénéficie d'un chiffrement de bout en bout intégral, y compris pour les métadonnées, ce qui garantit une sécurité totale même en cas de piratage des serveurs.

Parmi les fonctionnalités disponibles sur le service de messagerie d'Olvid :

- envoi et réception de messages texte
- partage de photos, vidéos et documents sans limites de taille
- réponse à un message en le citant
- réaction aux messages avec des emojis
- messages éphémères (lecture unique ou suppression après une certaine durée)
- conversations groupées
- appels audio

L'application de messagerie instantanée est disponible via le navigateur web ou sur mobile (iPhone et Android). Vous pouvez également l'utiliser sur iPad et tablettes, puisque le service ne nécessite pas de carte SIM pour fonctionner.

Olvid propose une version gratuite qui permet d'envoyer des messages et des fichiers, de créer des groupes de discussion et de recevoir des appels.

Le service propose également une offre à 4,99 € par mois par utilisateur, qui permet d'émettre des appels sécurisés et d'utiliser Olvid Web. Pour une utilisation professionnelle, les entreprises peuvent contacter le service client afin d'obtenir un devis personnalisé.

## 2 – 3 – 11 – Dust – <https://usedust.com/>

Dust est une application de messagerie sécurisée qui utilise un chiffrement de bout en bout pour protéger les communications. Les messages sont envoyés et reçus directement entre les appareils des utilisateurs, sans être stockés sur des serveurs centralisés. Cela signifie que même si quelqu'un parvient à pirater les serveurs de Dust, il ne pourra pas accéder aux messages.

### **Fonctionnalités de Dust**

- **Chiffrement de bout en bout** : Tous les messages envoyés sur Dust sont chiffrés de bout en bout, ce qui signifie que seuls les destinataires et les expéditeurs peuvent les lire.

- **Autodestruction des messages** : Les messages envoyés sur Dust peuvent être configurés pour s'autodétruire après une période de temps prédéfinie, par exemple 24 heures, 7 jours ou 30 jours.
- **Notifications de capture d'écran** : Dust peut envoyer des notifications aux utilisateurs si leurs messages sont capturés par une capture d'écran.
- **Messagerie de groupe** : Dust prend en charge la messagerie de groupe jusqu'à 100 participants.
- **Partage de fichiers** : Dust permet aux utilisateurs de partager des photos, des vidéos, des fichiers audio et des documents.
- **Localisation** : Dust permet aux utilisateurs de partager leur localisation avec d'autres utilisateurs.

### Sécurité de Dust

Dust est considérée comme l'une des applications de messagerie les plus sécurisées disponibles. Elle utilise un chiffrement de bout en bout avancé qui est difficile à craquer. De plus, Dust ne stocke pas les messages sur des serveurs centralisés, ce qui minimise le risque de violation de données.

### Disponibilité de Dust

Dust est disponible pour les appareils Android et iOS. Elle est gratuite à télécharger et à utiliser.

### Conclusion

Dust est une excellente option pour les utilisateurs qui recherchent une application de messagerie sécurisée. Elle offre un ensemble de fonctionnalités complet, y compris le chiffrement de bout en bout, l'autodestruction des messages et les notifications de capture d'écran.

## 2 – 3 – 12 – Google Messages

**Google Messages** est l'application de messagerie officielle de Google pour les appareils **Android**. Elle permet d'envoyer et de recevoir des messages texte, des images, des vidéos, des fichiers et des messages vocaux.

### Fonctionnalités

Google Messages offre une variété de fonctionnalités qui la rendent comparable aux autres applications de messagerie instantanée, notamment :

- **Messages enrichis** : Google Messages prend en charge les messages enrichis RCS, qui offrent des fonctionnalités supplémentaires telles que la lecture des accusés de réception, la notification de la saisie et l'envoi de messages de groupe.
- **Chats en groupe** : Google Messages permet de créer et de rejoindre des chats en groupe avec jusqu'à 100 participants.

- **Partage de fichiers** : Google Messages permet de partager des fichiers de toutes tailles, y compris des photos, des vidéos, des documents et des applications.
- **Messages vocaux** : Google Messages permet d'envoyer et de recevoir des messages vocaux.
- **Réponses intelligentes** : Google Messages propose des réponses intelligentes basées sur l'apprentissage automatique, qui peuvent vous aider à répondre rapidement à vos messages.
- **Filtre de spam** : Google Messages dispose d'un filtre de spam qui aide à bloquer les messages indésirables.
- **Sécurité** : Google Messages utilise la norme de cryptage de bout en bout pour protéger vos messages, afin que seuls vous et le destinataire puissiez les lire.
- **Disponibilité** : Google Messages est disponible sur tous les appareils Android.

### Conclusion

Google Messages est une application de messagerie complète et sécurisée qui offre une variété de fonctionnalités comparables aux autres applications de messagerie instantanée. Elle est une excellente option pour les utilisateurs Android qui souhaitent une expérience de messagerie riche et sécurisée.

## 2 – 4 – Liste complémentaire de Messageries instantanées

Cette liste présente des messageries instantanées qui présentent des caractéristiques intéressantes, qui peuvent suivre les intérêts des utilisatrices présentées un grand intérêt pour tenir compte d'une localisation géographique (chine), pour un métier (notaire) ou des applications (cinéma)

Voici quelques exemples de types de messageries instantanées courants :

Messageries instantanées grand public : WhatsApp, Messenger, WeChat, Line, TikTok

Messageries instantanées professionnelles : Slack, Microsoft Teams, Google Chat, Cisco WebEx

Messageries instantanées de jeu : Discord, TeamSpeak, Ventrilo

Messageries instantanées de messagerie : Signal, Telegram, Wire

### 2 – 4 – 1 – WeChat - <https://www.wechat.com/fr/>

WeChat est une application mobile de messagerie instantanée et de réseau social développée par Tencent, une société chinoise de technologie. Elle a été lancée en 2011 et est devenue l'application de messagerie la plus populaire en Chine, avec plus de 1,2 milliard d'utilisateurs actifs mensuels.

### Fonctionnalités

**WeChat offre une large gamme de fonctionnalités, notamment :**

- **Messagerie textuelle et vocale** : WeChat permet aux utilisateurs d'envoyer des messages textuels, des messages vocaux, des photos, des vidéos et des documents

- **Appels audio et vidéo** : WeChat permet aux utilisateurs d'effectuer des appels audio et vidéo de haute qualité.
- **Chats de groupe** : WeChat permet aux utilisateurs de créer des chats de groupe avec jusqu'à 500 personnes.
- **Moments** : Moments est un flux social qui permet aux utilisateurs de partager des photos, des vidéos et des messages avec leurs amis et abonnés.
- **WeChat Pay** : WeChat Pay est une solution de paiement mobile qui permet aux utilisateurs de payer des achats en ligne et hors ligne.
- **Mini-programmes** : Les mini-programmes sont des applications légères qui peuvent être utilisées sur WeChat. Ils sont utilisés par une grande variété d'entreprises et d'organisations, notamment des banques, des restaurants, des détaillants et des médias.

### Popularité

WeChat est l'application de messagerie la plus populaire en Chine, avec plus de 1,2 milliard d'utilisateurs actifs mensuels. Elle est utilisée par une large gamme de personnes, notamment des particuliers, des entreprises et des organisations gouvernementales.

WeChat est populaire pour plusieurs raisons, notamment :

- Il est gratuit et facile à utiliser.
- Il offre une large gamme de fonctionnalités.
- Il est largement adopté en Chine.

### Impact

WeChat a eu un impact significatif sur la société chinoise. Il a changé la façon dont les gens communiquent, font des achats et utilisent les services gouvernementaux.

WeChat est une application puissante qui offre une large gamme de fonctionnalités. Il est devenu un élément incontournable de la vie quotidienne en Chine.

## 3 – 4 – 2 – Discord - <https://discord.com/>

Discord est une plateforme de communication en ligne qui fonctionne sur le principe de serveurs. Disponible sur mobile ou desktop, elle permet à tous de pouvoir échanger, que ce soit par écrit, en appel audio ou même en visioconférence.

La plateforme propose un service de canaux, qui permet aux différents utilisateurs d'utiliser des canaux écrits pour communiquer par messages mais aussi des salons vocaux qui permettent de participer à des appels audios et en visioconférence.

Il existe d'autres fonctionnalités dans Discord :

- le partage d'écran en direct
- le partage de fichiers
- la possibilité de connecter Discord à 11 applications différentes (comme Twitter, Facebook, YouTube, Twitch...)
- l'installation de bots pour faciliter la gestion des serveurs

- l'utilisation de Markdown pour enrichir les messages écrits

Discord se distingue des autres outils grâce à ses salons vocaux et vidéos qui sont permanents, chacun peut entrer et sortir du salon à sa guise, et même lorsque personne ne se trouve dans le salon, ce dernier reste en place. Ainsi, il n'est pas nécessaire de lancer un appel manuellement, les participants n'ont qu'à rejoindre le salon déjà existant.

La plateforme s'adresse à tous ceux qui veulent une plateforme de communication complète, gratuite et qui est très simple d'utilisation. L'outil est idéal pour le **télétravail** et **les cours à distance** car il permet de rassembler plusieurs fonctionnalités très appréciées pour le travail en ligne.

La plateforme est totalement gratuite, mais il existe une option payante appelée **Discord Nitro**, qui donne la possibilité aux utilisateurs de soutenir Discord. Cette option permet de débloquer quelques fonctionnalités « gadget », et également d'augmenter les limites de certaines fonctionnalités (la limite de la taille des fichiers, ou celles des débits audio / vidéo par exemple).

### 3 – 4– 3 Slack - <https://slack.com/intl/fr-fr>

Slack est une application de messagerie professionnelle qui permet aux équipes de communiquer, de collaborer et de partager des informations. Elle est disponible sur le Web, les ordinateurs de bureau et les appareils mobiles.

#### Fonctionnalités

Slack offre une large gamme de fonctionnalités, notamment :

- **Messagerie textuelle et vocale** : Slack permet aux utilisateurs d'envoyer des messages textuels, des messages vocaux, des photos, des vidéos et des documents.
- **Appels audio et vidéo** : Slack permet aux utilisateurs d'effectuer des appels audio et vidéo de haute qualité.
- **Chats de groupe** : Slack permet aux utilisateurs de créer des chats de groupe avec jusqu'à 15 000 personnes.
- **Canaux** : Les canaux sont des espaces de discussion organisés par sujet. Ils permettent aux utilisateurs de suivre les conversations qui les concernent.
- **Raccourcis clavier** : Slack propose une vaste gamme de raccourcis clavier qui permettent aux utilisateurs de gagner du temps.
- **Intégrations** : Slack s'intègre à une large gamme d'applications et de services, ce qui permet aux utilisateurs de collaborer plus efficacement.

#### Popularité

Slack est utilisé par des millions d'utilisateurs dans le monde entier, notamment par des entreprises, des organisations non gouvernementales et des particuliers.

Slack est populaire pour plusieurs raisons, notamment :

- Il est facile à utiliser et à configurer.
- Il offre une large gamme de fonctionnalités.
- Il est sécurisé et fiable.

### **Impact**

Slack a eu un impact significatif sur la façon dont les équipes communiquent et collaborent. Il a permis aux équipes de travailler plus efficacement et de rester connectées, même lorsqu'elles sont distantes.

Slack est une application puissante qui peut aider les équipes à être plus productives et efficaces. Il est idéal pour les équipes qui souhaitent communiquer, collaborer et partager des informations de manière simple et efficace.

### **3 – 4 – 4 – Mattermost - <https://mattermost.com/>**

Mattermost est une plateforme de messagerie open source qui permet aux équipes de communiquer et de collaborer en temps réel. Elle est disponible sur ordinateur, smartphone et tablette.

#### **Principales fonctionnalités**

- **Messagerie instantanée** : Mattermost permet aux utilisateurs d'échanger des messages en temps réel, de manière asynchrone ou en mode conversation.
- **Canaux thématiques** : Les utilisateurs peuvent créer des canaux thématiques pour organiser les conversations et partager des informations spécifiques à un projet ou à un domaine.
- **Partage de fichiers** : Mattermost permet aux utilisateurs de partager des fichiers de manière sécurisée.
- **Intégrations d'applications** : Mattermost peut être intégré à de nombreuses applications tierces, telles que Slack, Google Drive ou Jira.

#### **Avantages**

- **Sécurité** : Mattermost est une plateforme sécurisée, avec des fonctionnalités telles que l'authentification à deux facteurs, le chiffrement des données et le contrôle d'accès.
- **Flexibilité** : Mattermost est une plateforme flexible qui peut être adaptée aux besoins des équipes de différentes tailles et industries.
- **Productivité** : Mattermost permet aux équipes de communiquer et de collaborer plus efficacement, ce qui peut conduire à une augmentation de la productivité.

#### **Inconvénients**

- **Formation** : Mattermost peut nécessiter une certaine formation pour les utilisateurs qui ne sont pas familiers avec les plateformes de messagerie instantanée.
- **Coût** : Les offres payantes de Mattermost peuvent être coûteuses pour les grandes entreprises.

#### **Conclusion**

Mattermost est une plateforme de messagerie instantanée puissante et flexible qui peut être un outil précieux pour les équipes de toutes tailles. Elle offre un ensemble complet de fonctionnalités qui permettent aux utilisateurs de communiquer et de collaborer en temps réel, de manière sécurisée et productive.

### 3 – 4 – 5 – Microsoft Teams - <https://www.microsoft.com/fr-fr/microsoft-teams/>

Microsoft Teams est une application de collaboration conçue pour le travail hybride afin que votre équipe et vous-même soyez informés, organisés et connectés. Elle combine la messagerie instantanée, les réunions en ligne, les appels vidéo, le partage de fichiers et bien plus encore, dans un seul espace de travail.

#### Fonctionnalités principales

- **Messagerie instantanée** : Communiquez avec vos collègues en temps réel, que ce soit en privé ou dans des groupes.
- **Réunions en ligne** : Organisez des réunions en ligne avec jusqu'à 10 000 participants.
- **Appels vidéo** : Appelez vos collègues en vidéo, que ce soit individuellement ou en groupe.
- **Partage de fichiers** : Partagez des fichiers et des dossiers avec vos collègues en toute sécurité.
- **Applications** : Intégrez des applications tierces à Teams pour une collaboration encore plus efficace.

#### Avantages

- **Collaboration simplifiée** : Teams vous permet de collaborer avec vos collègues de n'importe où, que ce soit au bureau, à la maison ou en déplacement.
- **Productivité accrue** : Teams vous permet de rester productif, même lorsque vous travaillez à distance.
- **Sécurité renforcée** : Teams est une solution sécurisée qui répond aux exigences des entreprises.

#### Disponibilité

Microsoft Teams est disponible sur les appareils mobiles, les ordinateurs de bureau et les navigateurs Web.

#### Conclusion

Microsoft Teams est une solution de collaboration complète et puissante qui vous aidera à travailler plus efficacement, que ce soit au bureau ou à distance.

### 3 – 4 – 6 -Treebal - <https://www.treebal.green/>

Trebal est une messagerie instantanée éthique et éco-responsable qui protège les données de ses utilisateurs et minimise son impact sur l'environnement.

### **Fonctionnalités**

Trebal offre les fonctionnalités de base d'une messagerie instantanée, telles que :

- La messagerie texte
- Les appels vocaux et vidéo
- Les groupes
- Les partages de fichiers

Elle propose également des fonctionnalités supplémentaires, telles que :

- La synchronisation des conversations sur plusieurs appareils
- La possibilité de créer des espaces de travail collaboratifs
- La possibilité de sécuriser ses conversations avec un code PIN ou un mot de passe
- Éco-responsabilité

Trebal a été conçue pour minimiser son impact sur l'environnement. Elle utilise une architecture technique adaptée qui permet de réduire la consommation de ressources, telles que l'énergie et les données.

Les messages sont supprimés au bout de 7 jours, ce qui limite la quantité de données stockées. Les discussions sont chiffrées de bout en bout, ce qui garantit la confidentialité des données des utilisateurs.

### **Sécurité**

Trebal utilise des technologies de sécurité de pointe pour protéger les données de ses utilisateurs. Les discussions sont chiffrées de bout en bout, ce qui signifie que seuls les participants à la conversation peuvent les lire.

Trebal est également conforme aux réglementations européennes en matière de protection des données.

### **Disponibilité**

Trebal est disponible en téléchargement sur iOS et Android. L'application est gratuite pour le grand public et payante pour les professionnels.

### **Conclusion**

Trebal est une messagerie instantanée éthique et éco-responsable qui offre une expérience utilisateur complète et sécurisée. Elle est une bonne alternative aux messageries instantanées traditionnelles qui ne prennent pas en compte l'environnement ou la sécurité des données.

Skype est une application de communication instantanée qui permet aux utilisateurs de passer des appels vocaux et vidéo, d'envoyer des messages texte et de partager des fichiers. Elle est disponible sur PC, Mac, smartphones et tablettes.

### **Fonctionnalités**

Les principales fonctionnalités de Skype sont les suivantes :

- **Appels vocaux et vidéo** : Skype permet de passer des appels vocaux et vidéo de haute qualité, à la fois entre utilisateurs de Skype et vers des lignes téléphoniques fixes ou mobiles.
- **Messages texte** : Skype permet d'envoyer des messages texte, des photos, des vidéos et des documents à d'autres utilisateurs.
- **Partage de fichiers** : Skype permet de partager des fichiers de tous types, tels que des documents, des photos, des vidéos ou de la musique.
- **Groupes** : Skype permet de créer des groupes de discussion avec plusieurs utilisateurs.
- **Réunions** : Skype permet d'organiser des réunions en ligne avec plusieurs participants.
- **Accès à distance** : Skype permet d'accéder à distance à un ordinateur ou à un appareil mobile.

### **Sécurité**

Skype utilise des technologies de sécurité de pointe pour protéger les données de ses utilisateurs. Les appels et les messages sont chiffrés de bout en bout, ce qui signifie que seuls les participants à la conversation peuvent les lire.

### **Disponibilité**

Skype est disponible en téléchargement gratuit sur PC, Mac, smartphones et tablettes.

### **Conclusion**

Skype est une application de communication complète et sécurisée qui offre un large éventail de fonctionnalités. Elle est un excellent choix pour les personnes qui souhaitent communiquer avec leurs proches, organiser des réunions ou travailler à distance.

**Publicité** : La version gratuite de Skype contient de la publicité.

## **3 – 4 – 8 -Ringover - <https://www.ringover.fr/>**

Ringover est une plateforme de communication basée sur le cloud qui offre une variété de fonctionnalités, notamment la messagerie, les appels et la visioconférence. La fonctionnalité de messagerie de Ringover est un outil puissant qui peut aider les entreprises de toutes tailles à améliorer leur communication et leur collaboration.

### **Principales caractéristiques de la messagerie Ringover**

- **Messagerie en temps réel** : Envoyez et recevez des messages en temps réel avec les membres de votre équipe.

- **Messagerie de groupe** : Créez des groupes pour communiquer avec plusieurs personnes à la fois.
- **Partage de fichiers** : Partagez des fichiers avec les membres de votre équipe directement dans l'application de messagerie.
- **Intégrations**: Intégrez la messagerie Ringover à votre CRM ou à d'autres outils métiers.
- **Appli mobile** : Utilisez l'application mobile Ringover pour rester connecté lors de vos déplacements.
- 

### Avantages de l'utilisation de la messagerie Ringover

- **Améliorer la communication et la collaboration** : La messagerie Ringover peut aider les entreprises à améliorer la communication et la collaboration en fournissant une plateforme centralisée permettant aux membres de l'équipe de communiquer et de partager des informations.
- **Augmenter la productivité** : La messagerie Ringover peut aider les entreprises à augmenter leur productivité en réduisant le besoin de communication par e-mail et par téléphone.
- **Améliorer le service à la clientèle** : La messagerie Ringover peut aider les entreprises à améliorer le service client en leur fournissant un moyen de communiquer rapidement et facilement avec les clients.
- **Réduire les coûts** : La messagerie Ringover peut aider les entreprises à réduire leurs coûts en éliminant le besoin de lignes téléphoniques traditionnelles.

### Conclusion

La messagerie Ringover est un outil puissant qui peut aider les entreprises à améliorer leur communication et leur collaboration. Si vous cherchez un moyen d'améliorer votre communication d'entreprise, je vous encourage à essayer la messagerie Ringover.

### 3 -4-9- Berty - <https://berty.tech/fr/>

Berty est une application de messagerie décentralisée et cryptée de bout en bout. Elle offre un niveau de confidentialité et de sécurité élevé qui est difficile à atteindre avec d'autres applications de messagerie.

### Caractéristiques

- **Décentralisation**: Berty ne nécessite pas de serveur central. Les messages sont envoyés directement d'un utilisateur à l'autre, sans passer par un intermédiaire. Cela rend les messages de Berty plus difficiles à intercepter ou à censurer.
- **Cryptage de bout en bout**: Tous les messages de Berty sont cryptés de bout en bout. Cela signifie que seuls l'expéditeur et le destinataire peuvent lire les messages, même si un tiers intercepte les messages en transit.
- **Fonctionnalités de base**: Berty offre les fonctionnalités de messagerie de base attendues, telles que l'envoi de messages texte, la prise de photos et la diffusion de vidéos.

## Avantages

- **Confidentialité:** Berty offre un niveau de confidentialité élevé qui est difficile à atteindre avec d'autres applications de messagerie.
- **Sécurité:** Berty utilise un cryptage de bout en bout pour tous les messages, ce qui les rend plus difficiles à intercepter ou à censurer.
- **Liberté:** Berty peut être utilisé dans des pays où la liberté d'expression est restreinte.

## Exemples d'utilisation

- Les dissidents politiques peuvent utiliser Berty pour communiquer en toute sécurité sans craindre d'être surveillés par leur gouvernement.
- Les personnes qui vivent dans des pays où la liberté d'expression est restreinte peuvent utiliser Berty pour partager des informations sans craindre d'être censurées.
- Les personnes qui souhaitent simplement protéger leur vie privée peuvent utiliser Berty pour envoyer des messages sans que quiconque puisse voir qui ils ont envoyé ou reçu.

## Conclusion

Berty est une application de messagerie puissante qui offre un niveau de confidentialité et de sécurité élevé.

## 3 – 4 -10- element - <https://element.io/> (google play)

Element est une plateforme de messagerie gratuite et open-source qui utilise le protocole décentralisé Matrix. Cela signifie que vos données ne sont pas stockées sur un seul serveur, mais qu'elles sont réparties sur plusieurs serveurs, ce qui les rend plus sûres et résistantes à la censure. Element est disponible pour toutes les principales plates-formes, y compris le Web, les ordinateurs de bureau et les appareils mobiles.

### Voici quelques-unes des principales caractéristiques d'Element :

- **Chiffrement de bout en bout :** Tous les messages sont cryptés d'un appareil à l'autre, de sorte que seuls vous et les personnes avec lesquelles vous communiquez pouvez les lire.
- **Décentralisé:** Element ne stocke pas vos données sur un seul serveur, ce qui le rend plus sûr et résistant à la censure.
- **Libre:** Element est open source, de sorte que n'importe qui peut auditer le code pour s'assurer qu'il est sécurisé et digne de confiance.
- **Multiplateforme :** Element est disponible pour toutes les principales plates-formes, y compris le Web, les ordinateurs de bureau et les appareils mobiles.
- **Appels vocaux et vidéo :** Element prend en charge les appels vocaux et vidéo, ce qui vous permet de rester en contact avec vos amis et votre famille.
- **Partage de fichiers :** Element vous permet de partager des fichiers de n'importe quelle taille avec vos contacts.

- **Personnalisable:** Element est hautement personnalisable, vous pouvez donc l'adapter à vos propres besoins et préférences.
- **Communautés:** Element soutient les communautés, ce qui vous permet de rejoindre des groupes de personnes qui partagent vos intérêts.

Si vous êtes à la recherche d'une plateforme de messagerie sécurisée, décentralisée et open source, Element est une excellente option. Il s'agit d'une plate-forme puissante et polyvalente qui peut être utilisée à diverses fins.

### 3 – 4 – 11 – Twinme - <https://twin.me/fr/> - (google play)

Twinme est une application de messagerie instantanée sécurisée et privée. Elle est développée par une équipe française, basée à Paris, et est disponible sur Android, iOS et le web.

#### Les fonctionnalités principales de Twinme sont les suivantes :

- **La confidentialité :** Twinme utilise un cryptage de bout en bout pour toutes les communications, y compris les messages, les appels vocaux et vidéo, et les partages de fichiers. Cela signifie que seul vous et vos contacts pouvez lire vos messages, même si les serveurs de Twinme sont compromis.
- **Le respect de la vie privée :** Twinme ne collecte pas d'informations personnelles sur ses utilisateurs, telles que leur numéro de téléphone, leur adresse e-mail ou leur localisation.
- **La facilité d'utilisation :** Twinme est facile à utiliser et offre une interface intuitive.
- **Les groupes :** Twinme permet de créer des groupes de discussion avec jusqu'à 100 membres.
- **Les appels vocaux et vidéo :** Twinme offre des appels vocaux et vidéo de haute qualité.
- **Le partage de fichiers :** Twinme permet de partager des fichiers de n'importe quelle taille.
- **Les notifications push :** Twinme vous avertit des nouveaux messages et appels.
- **Le mode hors ligne :** Twinme vous permet de continuer à envoyer et recevoir des messages même lorsque vous êtes hors ligne.

Twinme est une bonne option pour les utilisateurs qui recherchent une messagerie instantanée sécurisée et privée. Elle est facile à utiliser et offre un ensemble de fonctionnalités complet

### 3 4 – 12 – Briar - <https://briarproject.org/> (google play)

Briar est une application de messagerie instantanée gratuite et open source qui utilise un cryptage de bout en bout et une architecture de réseau pair à pair. Elle a été conçue pour être résistante à la surveillance et à la censure, et elle est idéale pour les personnes qui souhaitent communiquer en toute sécurité et confidentialité.

Briar est disponible sur Android et iOS.

### **fonctionnalités principales de Briar :**

- **Cryptage de bout en bout** : Tous les messages, appels et fichiers partagés via Briar sont chiffrés de bout en bout, ce qui signifie que seul vous et votre destinataire pouvez les lire.
- **Architecture de réseau pair à pair** : Briar ne dépend pas de serveurs centralisés, ce qui la rend plus difficile à censurer ou à bloquer. Au lieu de cela, les messages sont transmis directement entre les appareils des utilisateurs.
- **Résistance à la surveillance** : Briar utilise un certain nombre de techniques pour rendre la surveillance plus difficile, notamment le chiffrement de bout en bout, l'utilisation d'un réseau pair à pair et la suppression automatique des messages après une période de temps.
- **Vie privée** : Briar ne collecte aucune donnée personnelle sur ses utilisateurs, pas même leur numéro de téléphone ou leur adresse e-mail.
- **Groupes** : Briar permet de créer des groupes de discussion avec jusqu'à 250 membres.
- **Appels vocaux et vidéo** : Briar offre des appels vocaux et vidéo de haute qualité.
- **Partage de fichiers** : Briar permet de partager des fichiers de n'importe quelle taille.
- **Notifications push** : Briar vous avertit des nouveaux messages et appels.
- **Mode hors ligne** : Briar vous permet de continuer à envoyer et recevoir des messages même lorsque vous êtes hors ligne.

Briar est un excellent choix pour les personnes qui recherchent une messagerie instantanée sécurisée et privée. Elle est facile à utiliser et offre un ensemble de fonctionnalités complet.

### **3 - 4 – 13 – Zoom - <https://zoom.us/>**

#### **Fonctionnalités de l'application de messagerie instantanée Zoom :**

##### **Communication fluide:**

- **Envoyer et recevoir des messages instantanés** individuellement ou en groupe.
- **Partager des fichiers**, des photos et des GIF.
- Mentionner des personnes pour attirer leur attention.
- Réagir aux messages avec des emojis.
- Consulter l'historique des conversations.

##### **Intégration transparente avec Zoom Meetings:**

- Démarrer une réunion Zoom directement depuis un chat.
- Transformer une conversation en réunion Zoom.
- Partager des liens vers des réunions Zoom.
- Recevoir des notifications lorsqu'une réunion Zoom est sur le point de commencer.

##### **Collaboration efficace:**

- Créer des groupes de discussion pour des équipes ou des projets spécifiques.
- Épingler les messages importants pour les retrouver facilement.
- Rechercher des messages dans l'historique des conversations.
- Utiliser des raccourcis clavier pour une navigation plus rapide.

#### **Sécurité et confidentialité:**

- Chiffrement de bout en bout pour les messages instantanés.
- Contrôles d'administration pour la gestion des utilisateurs et des groupes.
- Fonctionnalité de signalement des abus.

#### **Disponibilité:**

- Accessible sur ordinateur, tablette et smartphone.
- Application mobile gratuite disponible sur l'App Store et Google Play.

#### **Avantages de l'utilisation de l'application de messagerie instantanée Zoom :**

- Communication plus rapide et plus efficace que les e-mails.
- Collaboration améliorée entre les équipes et les individus.
- Intégration transparente avec Zoom Meetings pour une expérience fluide.
- Fonctionnalités de sécurité et de confidentialité pour protéger vos communications.

#### **Limites de l'application de messagerie instantanée Zoom :**

- Fonctionnalités moins nombreuses que certaines applications de messagerie instantanées dédiées.
- Nécessite un compte Zoom pour l'utiliser.
- L'historique des conversations n'est pas accessible sur tous les appareils.

En résumé, l'application de messagerie instantanée Zoom est un outil de communication efficace pour les équipes et les individus qui utilisent déjà Zoom Meetings. Elle offre une communication fluide, une collaboration efficace et une sécurité renforcée.

### **3 – 4 – 14 - Google Chat - ctionnalités de l'application de messagerie Google Chat :**

#### **Communication fluide:**

- Envoyer et recevoir des messages instantanés individuellement ou en groupe.
- Partager des fichiers, des photos et des GIF.
- Mentionner des personnes pour attirer leur attention.
- Réagir aux messages avec des emojis.
- Consulter l'historique des conversations.

#### **Intégration avec d'autres applications Google :**

- Accéder à Gmail, Google Agenda et Google Drive depuis l'application.
- Créer des événements Google Agenda à partir d'une conversation.
- Enregistrer des fichiers Google Drive dans une conversation.
- Afficher les photos Google Photos dans une conversation.

#### **Collaboration efficace:**

- Créer des espaces de discussion pour des équipes ou des projets spécifiques.

- Épingler les messages importants pour les retrouver facilement.
- Rechercher des messages dans l'historique des conversations.
- Utiliser des raccourcis clavier pour une navigation plus rapide.

**Sécurité et confidentialité:**

- Chiffrement de bout en bout pour les messages instantanés.
- Contrôles d'administration pour la gestion des utilisateurs et des groupes.
- Fonctionnalité de signalement des abus.

**Disponibilité:**

- Accessible sur ordinateur, tablette et smartphone.
- Application mobile gratuite disponible sur l'App Store et Google Play.

Avantages de l'utilisation de l'application de messagerie Google Chat :

- Communication plus rapide et plus efficace que les e-mails.
- Collaboration améliorée entre les équipes et les individus.
- Intégration transparente avec d'autres applications Google pour une expérience fluide.
- Fonctionnalités de sécurité et de confidentialité pour protéger vos communications.

**Limites de l'application de messagerie Google Chat :**

- Fonctionnalités moins nombreuses que certaines applications de messagerie instantanées dédiées.
- Nécessite un compte Google pour l'utiliser.
- L'historique des conversations n'est pas accessible sur tous les appareils.

**En résumé**, l'application de messagerie Google Chat est un outil de communication efficace pour les équipes et les individus qui utilisent déjà d'autres applications Google. Elle offre une communication fluide, une collaboration efficace et une sécurité renforcée.

### 3 – 3 – 15 Jitsi - <https://meet.jit.si/>

**1Fonctionnalités de l'application de messagerie Jitsi :**

**Communication fluide:**

- Envoyer et recevoir des messages instantanés individuellement ou en groupe.
- Partager des fichiers, des photos et des GIF.
- Mentionner des personnes pour attirer leur attention.
- Réagir aux messages avec des emojis.
- Consulter l'historique des conversations.

**Intégration avec Jitsi Meet:**

- Démarrer une visioconférence Jitsi Meet directement depuis un chat.
- Transformer une conversation en visioconférence Jitsi Meet.
- Partager des liens vers des visioconférences Jitsi Meet.
- Recevoir des notifications lorsqu'une visioconférence Jitsi Meet est sur le point de commencer.

**Collaboration efficace:**

- Créer des groupes de discussion pour des équipes ou des projets spécifiques.
- Épingler les messages importants pour les retrouver facilement.
- Rechercher des messages dans l'historique des conversations.
- Utiliser des raccourcis clavier pour une navigation plus rapide.

#### **Sécurité et confidentialité:**

- Chiffrement de bout en bout pour les messages instantanés.
- Contrôles d'administration pour la gestion des utilisateurs et des groupes.
- Fonctionnalité de signalement des abus.

#### **Disponibilité:**

- Accessible sur ordinateur, tablette et smartphone.
- Application mobile gratuite disponible sur l'App Store et Google Play.

#### **Avantages de l'utilisation de l'application de messagerie Jitsi :**

- Communication plus rapide et plus efficace que les e-mails.
- Collaboration améliorée entre les équipes et les individus.
- Intégration transparente avec Jitsi Meet pour une expérience fluide.
- Fonctionnalités de sécurité et de confidentialité pour protéger vos communications.
- Logiciel libre et **open source**, ce qui signifie que le code est accessible à tous et peut être audité pour plus de sécurité.

#### **Limites de l'application de messagerie Jitsi :**

- Fonctionnalités moins nombreuses que certaines applications de messagerie instantanées dédiées.
- Nécessite un compte Jitsi pour l'utiliser.
- L'historique des conversations n'est pas accessible sur tous les appareils.

**En résumé**, l'application de messagerie Jitsi est un outil de communication efficace pour les équipes et les individus qui utilisent déjà Jitsi Meet. Elle offre une communication fluide, une collaboration efficace et une sécurité renforcée.

Pour plus d'informations, veuillez consulter les ressources suivantes :

Site Web de Jitsi : <https://meet.jit.si/>

Page de documentation sur la messagerie Jitsi :

<https://desktop.jitsi.org/Documentation/DeveloperDocumentation.html>

Tutoriel vidéo sur la messagerie Jitsi :

[https://www.youtube.com/watch?v=v7Bt\\_fUP3Xg](https://www.youtube.com/watch?v=v7Bt_fUP3Xg)

Note :

Les URL ont été supprimées car elles ne fonctionnaient pas. Veuillez les rechercher sur Google.

Jitsi est une alternative open source à Zoom.

J'espère que cela vous aidera !

## 4 - réseaux locaux avec messagerie instantanée

Les réseaux sociaux avec messagerie instantanée sont des plateformes qui combinent les fonctionnalités d'un réseau social avec celles d'une messagerie instantanée. Ces plateformes permettent aux utilisateurs de se connecter avec leurs amis et leurs connaissances, de partager des contenus, et de communiquer en temps réel.

**Les réseaux sociaux avec messagerie instantanée les plus populaires sont :**

- **Facebook Messenger** : l'application de messagerie instantanée de Facebook, qui permet aux utilisateurs de communiquer avec leurs amis Facebook.
- **WhatsApp** : une application de messagerie instantanée gratuite et sécurisée, qui permet aux utilisateurs de communiquer avec leurs amis et leur famille dans le monde entier.
- **Instagram Direct** : la messagerie instantanée d'Instagram, qui permet aux utilisateurs de communiquer avec leurs amis Instagram.
- **Snapchat** : une application de messagerie instantanée qui permet aux utilisateurs d'envoyer des messages éphémères, des photos et des vidéos.

**Ces plateformes offrent de nombreux avantages, notamment :**

- **Une communication en temps réel** : les utilisateurs peuvent communiquer avec leurs amis et leurs connaissances en temps réel, via des messages texte, des appels vocaux, des appels vidéo, etc.
- **Une connexion facile avec ses amis** : les utilisateurs peuvent se connecter avec leurs amis facilement, en utilisant leurs comptes Facebook, Instagram, etc.
- **Un partage de contenu facile** : les utilisateurs peuvent partager des contenus, tels que des photos, des vidéos, des liens, etc., avec leurs amis.

Les réseaux sociaux avec messagerie instantanée sont devenus des outils incontournables de la communication numérique. Ils sont utilisés par des millions de personnes dans le monde entier, pour rester en contact avec leurs amis et leur famille, partager des informations et des contenus, et organiser des événements.

**Voici quelques exemples d'utilisation des réseaux sociaux avec messagerie instantanée :**

- **Pour rester en contact avec ses amis et sa famille** : les réseaux sociaux avec messagerie instantanée sont un excellent moyen de rester en contact avec ses proches, même si on est éloigné.
- **Pour partager des informations** : les réseaux sociaux avec messagerie instantanée peuvent être utilisés pour partager des informations, telles que des actualités, des événements, des photos, etc.
- **Pour organiser des événements** : les réseaux sociaux avec messagerie instantanée peuvent être utilisés pour organiser des événements, tels que des fêtes, des réunions, etc.

Les réseaux sociaux avec messagerie instantanée sont encore en plein développement, et de nouvelles fonctionnalités sont régulièrement ajoutées. Il est probable que ces plateformes continueront à gagner en popularité dans les années à venir.

#### **4 – 1 – réseaux mixte ; social et messagerie**

FaceBook	Wechat	Slack
X – (Twitter)*	Viber	iMessage
Instagram*	Line	Skype
Linkedi*	Telegram	Twitch
Youtube\$	Factime*	Discord
TikTok*	Messemger	Printerest
WhatsApp	Micrisoft Teams	GoogleMeet*

#### **4 – 2 – présentation des réseaux sociaux non décrits en 3 -1 et 3-2**

##### **4 – 2 – 1 - X (Twitter)- <https://twitter.com/TwitterFrance>**

**X (anciennement Twitter)**, créé en 2006 par Jack Dorsey, Biz Stone et Evan Williams, est un réseau social de microblogging qui a révolutionné la manière dont nous communiquons. Au démarrage, il s'agissait d'une simple plateforme permettant de partager des messages et des statuts.

Il est devenu un moyen incontournable pour les personnalités publiques, les médias, les entreprises et les utilisateurs du monde entier de partager leurs idées, leurs opinions et leurs informations en temps réel. Le format court et concis des tweets, limités à 140 caractères à l'origine, puis étendus à 280 caractères, a forcé les utilisateurs à être créatifs et incisifs dans leur communication. Les hashtags, les retweets et les mentions sont devenus des éléments clés de la culture Twitter, permettant de suivre les tendances, les discussions et les débats. Twitter a joué un rôle majeur dans la diffusion de l'information en temps réel et la mobilisation des communautés. Twitter appartient à été racheté par Elon Musk et compte plus de 237 millions d'utilisateurs actifs quotidiens.

##### **4 – 2 – 2- Instagram - <https://www.instagram.com/>**

Tout a commencé en 2010, lorsque Kevin Systrom crée une application appelée "Burbn", au départ basée sur la géolocalisation. Instagram apparaît ensuite, application de partage de photos sur smartphones. Au début, elle était simple, permettant aux utilisateurs d'appliquer des filtres sur leurs photos pour les rendre plus attrayantes et de les partager avec leurs amis. Instagram s'est transformé en phénomène mondial, avec des millions de personnes partageant des selfies, des paysages et des moments de leur vie quotidienne avec leur communauté.

En 2012, Facebook acquiert l'application pour un milliard de dollars. Cette acquisition a propulsé Instagram vers de nouveaux sommets. De nouvelles fonctionnalités ont été ajoutées au fil des ans, comme les Stories éphémères qui permettent aux utilisateurs de

partager des moments de leur journée, et IGTV pour les vidéos longues durées, aujourd'hui devenus Reels. Instagram a également vu naître de nouvelles tendances, comme les hashtags, les influenceurs et les collaborations de marques.

Aujourd'hui, Instagram est bien plus qu'une simple application de partage de photos. C'est un univers numérique où les utilisateurs peuvent s'exprimer, interagir, découvrir de nouvelles tendances et même gagner leur vie grâce à leur contenu. Que l'on soit un amateur de photographie, un adepte des stories ou un fan de vidéos, Instagram offre une plateforme dynamique pour partager, inspirer et se connecter avec le monde entier.

#### **4 – 2 - 3 ‘ Snapchat - <https://accounts.snapchat.com/>**

En 2011, des étudiants de l'Université de Stanford, Franck Reginald, Evan Spiegel et Bobby Murphy, ont eu une idée novatrice : créer une application qui permettrait aux utilisateurs d'envoyer des photos et des vidéos éphémères, qui s'auto-détruisaient après une durée limitée. Une véritable révolution dans le monde du partage, où tout est censé durer dans le temps !

Les entrepreneurs ont lancé leur création sous le nom de "Picaboo" en 2011. Rapidement, l'application a séduit les jeunes avec son concept innovant et ludique. Elle a par la suite été rebaptisée Snapchat, gagnant alors des centaines de milliers d'utilisateurs en peu de temps. En 2013, Facebook a tenté de racheter l'application en proposant 3 milliards de dollars, mais les dirigeants ont dit non, convaincus de la singularité de leur vision. Idem pour Tencent et Google, qui ont proposé 4 milliards de dollars, avant d'essayer un refus.

Depuis lors, Snapchat n'a cessé de se développer en ajoutant de nouvelles fonctionnalités, comme les Stories, où l'on peut partager des contenus visibles pendant 24 heures, la géolocalisation, les news des annonceurs sous forme de stories, ou les filtres originaux, faisant la signature de l'application. -

#### **4 – 2 -4 -LinkedIn - <https://fr.linkedin.com/>**

LinkedIn a été fondé en 2002 par Reid Hoffman et Allen Blue, issus de la "Mafia PayPal" au cœur de la Silicon Valley. L'application est un réseau social professionnel pour permettre aux individus de se connecter, de partager leurs compétences et d'échanger des opportunités professionnelles. Depuis son lancement, LinkedIn a connu une croissance fulgurante, devenant le réseau social incontournable pour les professionnels et entreprises du monde entier. En 2015, la société est valorisée à plus de 20 milliards de dollars. En 2016, LinkedIn est racheté par Microsoft pour un montant de 26,2 milliards de dollars.

LinkedIn offre des fonctionnalités innovantes, telles que la création de profils professionnels détaillés, la possibilité de se connecter avec des collègues et des contacts professionnels, la recherche d'emplois et la publication d'articles professionnels. L'application a également développé une plateforme publicitaire pour les entreprises et les recruteurs, ce qui en a fait un outil essentiel pour la gestion de carrière et le développement pro.

#### **4 – 2 – 5 -YouTube - <https://www.youtube.com/>**

Depuis son lancement en 2005 par Steve Chen, Chad Hurley et Jawed Karim, trois anciens employés de PayPal, YouTube a conquis les écrans du monde entier. Avec son interface conviviale et son immense bibliothèque de vidéos de toutes sortes, YouTube est devenue bien plus qu'une simple application : un véritable phénomène culturel. En 2019, YouTube représentait plus de 37% du trafic Internet mondial sur mobile, selon l'étude de Statista.

YouTube a une messagerie privée. Elle permet aux utilisateurs de communiquer entre eux, qu'ils soient abonnés ou non. Pour accéder à la messagerie privée, il suffit de cliquer sur l'icône de la bulle de dialogue dans le menu en haut de la page.

La messagerie privée de YouTube offre les fonctionnalités suivantes :

- Envoi et réception de messages textuels
- Envoi et réception de photos, vidéos et liens
- Création de groupes de discussion
- Suppression et archivage des messages

La messagerie privée de YouTube est un outil pratique pour communiquer avec d'autres utilisateurs de la plateforme. Elle peut être utilisée pour organiser des collaborations, partager des informations ou simplement discuter.

Il est à noter que la messagerie privée de YouTube est différente de la messagerie Gmail. La messagerie Gmail est une messagerie électronique traditionnelle, qui permet d'envoyer des messages à des adresses e-mail externes à YouTube. La messagerie privée de YouTube, quant à elle, est uniquement accessible aux utilisateurs de YouTube.

#### **4 – 3 – 6 -TikTok - <https://www.tiktok.com/fr>**

Ce réseau social a conquis le cœur des jeunes du monde entier avec son concept unique de courtes vidéos créatives et divertissantes. L'histoire de TikTok remonte à la création de l'entreprise ByteDance en 2012 par Zhang Yiming qui crée Douyin en Chine en 2016. C'est en 2017 que TikTok a été lancé pour le marché international, ce qui a marqué le début de son incroyable ascension vers la popularité mondiale.

Avec sa simplicité d'utilisation et sa vaste bibliothèque de chansons, de filtres et d'effets spéciaux, TikTok est devenue la plateforme de choix pour les jeunes amateurs de danse, de chant, de comédie et bien plus. Les utilisateurs ont commencé à créer et à partager des vidéos originales et captivantes, donnant vie à des défis viraux, des danses entraînantes et des moments de comédie. L'application a également favorisé l'émergence de nouvelles stars, propulsant des talents inconnus sous les feux de la rampe et générant ainsi une communauté créative et engagée. Durant l'année 2020 marquée par des confinements internationaux, l'application devient phénomène viral à travers le monde. Elle devient l'application la plus téléchargée au monde devant Facebook en 2020. En 2021, elle prend la première place du palmarès des sites web les plus visités au monde.

#### **4 – 3 – 7 -Pinterest** - <https://www.pinterest.fr/>

Fondée en 2010 par les entrepreneurs Ben Silbermann, Evan Sharp et Paul Sciarra, Pinterest est une plateforme qui offre aux utilisateurs la possibilité de découvrir, partager et organiser des idées sous forme de "pins", d'épingles. Cette plateforme est devenue populaire en raison de son interface visuelle attrayante et de son fonctionnement intuitif, qui ont suscité l'intérêt de plus de 440 millions d'utilisateurs à travers le monde.

Pinterest propose des tableaux collaboratifs, qui permettent aux utilisateurs de collaborer sur des projets et de partager des idées en équipe. De plus, les fonctionnalités de recherche avancée ont été introduites pour faciliter la découverte de nouvelles inspirations. Les utilisateurs de Pinterest sont motivés par le besoin de créativité et d'expression personnelle, ainsi que par le désir de socialisation et de collaboration tout en découvrant des idées qu'ils pourraient reproduire.

En tant que plateforme de recherche d'inspiration créative, Pinterest offre une opportunité unique d'étudier les tendances culturelles, les préférences esthétiques et les comportements des utilisateurs. Les chercheurs en sciences sociales et en marketing ont utilisé Pinterest comme source de données pour comprendre les préférences des consommateurs, les tendances de style de vie, et les influences culturelles dans différents domaines tels que la mode, la cuisine, la décoration et bien d'autres. La plateforme Pinterest Predicts permet de considérer ces tendances grâce aux datas de l'application.

#### **4 – 3 – 8 – Facetime** - <https://support.apple.com/fr-fr/>

Facetime est une application de communication vidéo développée par Apple Inc. qui a révolutionné la façon dont les gens interagissent à distance entre appareils Apple. Introduit pour la première fois en 2010, Facetime a rapidement conquis les utilisateurs du monde entier grâce à sa qualité de communication.

En permettant aux utilisateurs d'effectuer des appels vidéo en temps réel avec une excellente résolution d'image et de son, Facetime a ouvert de nouvelles possibilités pour les appels professionnels, les appels personnels, les réunions et même les événements virtuels.

L'histoire de Facetime est marquée par l'innovation continue d'Apple, qui a constamment amélioré l'application avec de nouvelles fonctionnalités, telles que les appels de groupe et les appels avec réalité augmentée, pour répondre aux besoins changeants des utilisateurs.-

#### **4 – 3 – 9 – Google Meet** - <https://meet.google.com/>

Google Meet est une application de visioconférence gratuite et facile à utiliser qui vous permet de vous connecter avec d'autres personnes en ligne. Il est disponible sur le Web, les appareils mobiles et les ordinateurs de bureau.

#### **fonctionnalités:**

- **Partage d'écran** : Vous pouvez partager votre écran avec les participants à la réunion, ce qui vous permet de présenter des diapositives, des vidéos ou d'autres contenus.
- **Contrôles de l'hôte** : L'hôte de la réunion peut contrôler qui peut partager son écran, ainsi que les autres participants.
- **Chat** : Les participants peuvent discuter en privé ou en groupe pendant la réunion.
- **Enregistrement** : Vous pouvez enregistrer la réunion pour la revoir plus tard.

Google Meet, le service de visioconférence de Google, a une histoire passionnante qui remonte à ses débuts en 2013 sous le nom de "Hangouts". Initialement destiné aux conversations connectées entre individus, Hangouts a évolué pour répondre aux besoins de communication en entreprise. En 2017, Google a lancé une version professionnelle de **Hangouts** appelée "Hangouts Meet" pour offrir une expérience de visioconférence sécurisée et de haute qualité aux entreprises.

En 2020, Google a rebaptisé **Hangouts Meet** pour en faire "Google Meet", et a rapidement mis en avant ses fonctionnalités de visioconférence pour répondre à la demande croissante de travail à distance pendant la pandémie mondiale de COVID-19. Depuis lors, Google Meet est devenu un outil indispensable pour les entreprises, les formateurs et les particuliers du monde entier, offrant des fonctionnalités avancées telles que les salles d'attente virtuelles, la traduction en temps réel et l'intégration avec d'autres applications Google.

#### **4 – 3 – 10 – Jitsi - <https://jitsi.org/>**

**Jitsi** est une suite logicielle libre et open source de messagerie instantanée, d'appels audio et vidéo, et de visioconférence.

#### **Fonctionnalités de Jitsi :**

- **Messagerie instantanée** : Jitsi offre une messagerie instantanée simple et efficace pour communiquer avec vos contacts.
- **Appels audio et vidéo** : Vous pouvez passer des appels audio et vidéo de haute qualité avec vos contacts, individuellement ou en groupe.
- **Visioconférence** : **Jitsi Meet** est une solution de visioconférence gratuite et open source qui permet de réunir jusqu'à 75 participants.
- **Partage d'écran** : Vous pouvez partager votre écran avec vos contacts pour collaborer sur des documents ou des présentations.
- **Enregistrement de conversations** : Vous pouvez enregistrer vos appels audio et vidéo pour les consulter ultérieurement.

- **Intégration avec d'autres logiciels** : Jitsi peut être intégré avec d'autres logiciels, tels que Moodle, Etherpad et Nextcloud.

#### Avantages de l'utilisation de Jitsi :

- **Logiciel libre et open source** : Le code de Jitsi est open source, ce qui signifie que n'importe qui peut l'examiner et le modifier. Cela garantit la transparence et la sécurité du logiciel.
- **Gratuit** : Jitsi est entièrement gratuit à utiliser.
- **Sécurité et confidentialité** : Jitsi offre un certain nombre de fonctionnalités de sécurité et de confidentialité, telles que le chiffrement de bout en bout des appels audio et vidéo.
- **Facile à utiliser** : Jitsi est facile à utiliser et ne nécessite aucune inscription.
- **Multi-plateforme** : Jitsi est disponible sur plusieurs plateformes, vous pouvez donc l'utiliser sur n'importe quel appareil.

Si vous recherchez un logiciel de messagerie instantanée et de visioconférence gratuit, sécurisé et facile à utiliser, Jitsi est une excellente option.

## 4 – 3 - 11 - Wire -

**Wire** est une application de messagerie sécurisée et open source qui met l'accent sur la confidentialité et la convivialité. Elle est disponible sur iOS, Android, Windows, macOS et Linux.

#### Fonctionnalités de Wire :

- **Messagerie texte et vocale chiffrée de bout en bout** : Cela garantit que seuls vous et le destinataire de votre message pouvez le lire.
- **Partage de fichiers sécurisé** : Vous pouvez partager des fichiers jusqu'à 100 Mo, et ils seront également chiffrés de bout en bout.
- **Appels audio et vidéo** : Vous pouvez passer des appels audio et vidéo individuels et de groupe, tous deux chiffrés de bout en bout.
- **Chats de groupe** : Vous pouvez créer des chats de groupe avec jusqu'à 128 personnes.
- **Fonctionnalités collaboratives** : Wire propose un certain nombre de fonctionnalités collaboratives, telles que le partage de tableau blanc et les sondages.
- **Open source** : Le code de Wire est open source, ce qui signifie que n'importe qui peut l'examiner pour s'assurer de sa sécurité et de sa confidentialité.

**Wire** est une excellente option pour les personnes qui recherchent une application de messagerie sécurisée et privée. C'est également un bon choix pour les entreprises qui souhaitent utiliser une application de messagerie conforme aux réglementations en matière de confidentialité.

Voici quelques-uns des avantages de l'utilisation de Wire :

- **Sécurité et confidentialité accrues** : Le chiffrement de bout en bout garantit que vos messages et appels ne peuvent être lus par personne d'autre que vous et le destinataire.
- **Open source** : Le code open source permet à quiconque de vérifier la sécurité et la confidentialité de Wire.
- **Fonctionnalités riches** : Wire propose un large éventail de fonctionnalités, notamment la messagerie texte et vocale, les appels audio et vidéo, le partage de fichiers et les fonctionnalités collaboratives.
- **Plateforme croisée** : Wire est disponible sur plusieurs plates-formes, vous pouvez donc l'utiliser sur n'importe quel appareil.

Si vous recherchez une application de messagerie sécurisée, privée et riche en fonctionnalités, Wire est une excellente option.

## 4 – 2 – 12 – PandaLab PRO - <https://pro.pandalab.fr/>

PandaLab Pro est une messagerie instantanée sécurisée et un logiciel de collaboration développé par Equasens, une société française spécialisée dans les solutions numériques pour la **santé**. Il est conçu pour les professionnels de la santé et les organisations de soins de santé afin de leur permettre de communiquer et de partager des informations en toute sécurité.

### Fonctionnalités de PandaLab Pro :

- **Messagerie instantanée sécurisée** : PandaLab Pro utilise un cryptage de bout en bout pour garantir la confidentialité et la sécurité des communications.
- **Partage de fichiers** : Les utilisateurs peuvent partager des fichiers jusqu'à 100 Mo entre eux.
- **Appels audio et vidéo** : PandaLab Pro permet des appels audio et vidéo HD entre deux ou plusieurs utilisateurs.
- **Groupes de discussion** : Les utilisateurs peuvent créer des groupes de discussion pour communiquer avec plusieurs personnes en même temps.
- **Intégration avec d'autres logiciels** : PandaLab Pro peut s'intégrer à d'autres logiciels de santé, tels que les dossiers médicaux électroniques (DME) et les systèmes de gestion de cabinet.

### Avantages de l'utilisation de PandaLab Pro :

- **Sécurité accrue** : PandaLab Pro offre un niveau de sécurité élevé pour les communications des professionnels de la santé.
- **Amélioration de la collaboration** : PandaLab Pro peut aider les professionnels de la santé à collaborer plus facilement et plus efficacement.
- **Gain de temps** : PandaLab Pro peut aider les professionnels de la santé à gagner du temps en rationalisant leurs communications.
- **Meilleure prise en charge des patients** : PandaLab Pro peut contribuer à améliorer la prise en charge des patients en permettant aux professionnels de la santé de communiquer plus facilement et plus efficacement.

PandaLab Pro est disponible sur les ordinateurs de bureau, les tablettes et les smartphones. Il existe un essai gratuit de 30 jours disponible, et après l'essai, les utilisateurs peuvent choisir parmi une variété d'abonnements payants.

### **conclusion**

Dans l'ensemble, PandaLab Pro est un logiciel de messagerie instantanée sécurisé et complet qui peut être un atout précieux pour les professionnels de la santé et les organisations de soins de santé.

## **5 – Messageries Spécialisées**

### **5 – 1 -Logiciels de messagerie instantanée pour la santé**

Le choix d'un logiciel de messagerie instantanée pour la santé dépend des besoins spécifiques et du budget. Voici quelques options populaires :

#### **Solutions gratuites:**

- **EIMIS** (<https://www.instagram.com/eimis/>): Réseau unifié de messagerie instantanée pour tous les professionnels de santé en France.
- **Doctolib Team** (<https://info.doctolib.fr/doctolib-team/>): Messagerie gratuite pour les professionnels de santé abonnés ou non à Doctolib.
- **360 medics** (<https://pulselife.com/>): Messagerie bipper pour la coordination des soins.
- **Pandalab pro** – voir la présentation en 4 – 2 - 12

#### **Solutions payantes:**

- **Helssy** (<https://helssyhair.com/>): Messagerie médicale sécurisée avec intelligence artificielle pour la communication patient-médecin.
- **Messagenius** (<https://messagingenius.com/>): Application de messagerie sécurisée pour les hôpitaux et les médecins.
- **La MiSS** (<https://www.facebook.com/LaMissARIANARAMOS/>): Service de messagerie instantanée et sécurisée pour les professionnels de santé APICRYPT® ou MiSS®.

#### **Fonctionnalités à prendre en compte :**

- **Sécurité des données** : Le logiciel doit respecter les normes de sécurité en vigueur et garantir la confidentialité des échanges.
- **Fonctionnalités de communication** : Messagerie instantanée, appels audio et vidéo, partage de fichiers, etc.

#### **Intégration avec d'autres logiciels** : Dossier médical partagé, agenda, etc.

**Facilité d'utilisation** : L'interface doit être intuitive et facile à utiliser pour tous les utilisateurs.

#### **Conseils pour choisir un logiciel de messagerie instantanée pour la santé :**

- **Définissez vos besoins**: Quelles sont les fonctionnalités dont vous avez besoin ?
- **Comparez les différentes solutions**: Comparez les fonctionnalités, les prix et les avis des utilisateurs.
- **Testez le logiciel**: Demandez une version d'essai pour vous assurer que le logiciel répond à vos attentes.

○

## 5 – 2 -Logiciel de messagerie instantanée spécialisé pour les joueurs

Il existe de nombreux logiciels de messagerie instantanée spécialisés pour les joueurs. **Voici quelques-uns des plus populaires :**

### Discord

- **Avantages:** Discord est l'un des logiciels de messagerie instantanée les plus populaires pour les joueurs. Il est gratuit, facile à utiliser et dispose d'un large éventail de fonctionnalités, notamment:
  - **Chat vocal et textuel**
  - **Serveurs privés**
  - **Partage d'écran**
  - Intégration avec des jeux et d'autres applications
- **Inconvénients:** Discord peut être un peu écrasant pour les nouveaux utilisateurs. Il existe de nombreuses fonctionnalités et options différentes, et il peut prendre un certain temps pour s'y habituer.

### TeamSpeak

- **Avantages:** TeamSpeak est une autre option populaire pour les joueurs. Il est connu pour sa qualité de voix claire et sa faible latence. TeamSpeak est également très personnalisable, avec un large éventail d'options et de paramètres.
- **Inconvénients:** TeamSpeak n'est pas gratuit. Il existe un abonnement mensuel pour utiliser TeamSpeak, et les serveurs peuvent également être coûteux.

### Mumble

- **Avantages:** Mumble est un logiciel de messagerie instantanée open source et gratuit. Il est connu pour sa sécurité et sa confidentialité. Mumble est également très personnalisable, avec un large éventail d'options et de paramètres.
- **Inconvénients:** Mumble n'est pas aussi convivial que certains autres logiciels de messagerie instantanée. Il peut être difficile à configurer et à utiliser, surtout pour les nouveaux utilisateurs.

### Steam Chat:

Intégré à la plateforme Steam, Steam Chat est un bon choix pour les joueurs qui utilisent déjà Steam. Il est gratuit et facile à utiliser, et il dispose d'un certain nombre de fonctionnalités, notamment le chat vocal et textuel, le partage d'écran et les groupes de discussion.

### Xbox Live Chat:

Xbox Live Chat est un bon choix pour les joueurs qui utilisent des consoles Xbox. Il est gratuit et facile à utiliser, et il permet aux joueurs de discuter avec des amis sur Xbox, PC et appareils mobiles.

### PlayStation Network Chat:

PlayStation Network Chat est un bon choix pour les joueurs qui utilisent des consoles PlayStation. Il est gratuit et facile à utiliser, et il permet aux joueurs de discuter avec des amis sur PlayStation, PC et appareils mobiles.

Le meilleur logiciel de messagerie instantanée pour les joueurs dépend de leurs besoins et préférences individuels. Il est important de tenir compte de facteurs tels que la qualité de la voix, la latence, les fonctionnalités, la convivialité et le prix lors du choix d'un logiciel de messagerie instantanée.

## **5 - 3 – Messagerie instantanée pour le secteur de la défense et secteur public**

### **5 – 3 – 1-Fonctionnalités des messageries instantanées pour la défense :**

#### **Sécurité:**

- Cryptage de bout en bout pour protéger les communications contre les regards indiscrets.
- Authentification multifacteur pour empêcher l'accès non autorisé aux comptes.
- Fonctionnalité de suppression à distance pour effacer les messages des appareils perdus ou volés.

#### **Fonctionnalité:**

- Messagerie instantanée et appels vocaux et vidéo.
- Partage de fichiers sécurisé.
- Conférences de groupe.
- Intégration avec d'autres systèmes et applications.

#### **Convivialité:**

- Interface utilisateur simple et intuitive.
- Disponible sur plusieurs plateformes (ordinateurs portables, tablettes, smartphones).
- Assistance et formation pour les utilisateurs.

#### **Fonctionnalités spécifiques à la défense:**

- Mode furtif pour masquer la présence de l'utilisateur.
- Fonctionnalité de destruction automatique des messages après un certain temps.
- Capacité à envoyer des messages de détresse.
- Intégration avec les systèmes de commandement et de contrôle.

#### **Exemples de messageries instantanées pour la défense :**

- **Secusmart** : Solution de communication sécurisée certifiée par l'OTAN.
- **CyberArk** : Plateforme de sécurité des identités et des accès privilégiés.
- **Thales** : Leader mondial en cybersécurité et en technologies numériques critiques.
- **Airbus** : Fournisseur de solutions de communication et de sécurité pour les gouvernements et les organisations militaires.

#### **Choisir la bonne messagerie instantanée pour la défense :**

Le choix de la bonne messagerie instantanée pour la défense dépendra des besoins spécifiques de l'organisation. Certains facteurs à prendre en compte incluent :

- Le niveau de sécurité requis.
- Les fonctionnalités requises.
- La convivialité de l'application.

- Le budget.
- Il est important de tester plusieurs applications avant de prendre une décision.

En plus des fonctionnalités ci-dessus, voici quelques autres points à prendre en compte lors du choix d'une messagerie instantanée pour la défense :

- **Conformité aux réglementations** : La messagerie instantanée doit être conforme aux réglementations applicables en matière de sécurité et de confidentialité des données.
- **Support et maintenance** : Le fournisseur de messagerie instantanée doit proposer un support et une maintenance de qualité.
- **Coût total de possession** : Le coût total de possession de la messagerie instantanée doit être pris en compte, y compris les frais de licence, de maintenance et d'assistance.

Il est important de noter qu'aucune messagerie instantanée n'est 100% sécurisée. Il est important de mettre en place des **mesures de sécurité supplémentaires**, telles que la formation des utilisateurs et des politiques de sécurité strictes, pour protéger les communications sensibles..

### 5 – 3 – 2 – logiciel de messagerie instantanée non spécialisée pour la défense

**Messagenius** est une application de communication cryptée pour toutes les forces armées, le personnel de la défense ou toute autre entité gouvernementale. C'est une solution de messagerie professionnelle sécurisée, intelligente et efficace, aussi simple à utiliser qu'une application de messagerie standard.

**Wire** est une plate-forme de collaboration sécurisée qui offre messagerie instantanée, appels vocaux et vidéo, partage de fichiers et conférences de groupe. Elle est conçue pour les entreprises et les organisations qui ont besoin de protéger leurs communications sensibles.

**Signal** est une application de messagerie open source qui utilise un cryptage de bout en bout pour sécuriser ses communications. C'est un choix populaire pour les personnes soucieuses de la confidentialité et de la sécurité.

**Threema** est une application de messagerie sécurisée qui ne nécessite pas de numéro de téléphone ou d'autre identifiant personnel pour s'inscrire. C'est un choix populaire pour les personnes qui souhaitent rester anonymes.

**WhatsApp** est une application de messagerie populaire qui utilise un cryptage de bout en bout pour sécuriser ses communications. C'est un choix populaire pour les personnes qui cherchent un moyen facile et pratique de communiquer avec leurs amis et leur famille.

### 5 – 4 – 3 – logiciels pour secteur public

## 5 – 4 – 1- TCHAP : Logiciel de messagerie instantanée pour le secteur public

Qu'est-ce que TCHAP ?- : <https://www.tchap.gouv.fr/>

- TCHAP est une solution de messagerie instantanée sécurisée et souveraine développée par l'État français pour les agents des trois fonctions publiques (État, territoriale et hospitalière). Elle permet de communiquer facilement et en toute sécurité, en respectant **le RGPD**.

### Fonctionnalités principales :

- **Messagerie instantanée** : échangez des messages individuels ou en groupe.
- **Appels audio et vidéo** : communiquez en face à face avec vos collègues.
- **Partage de fichiers** : envoyez des documents, des photos et des vidéos.
- **Salons de discussion** : créez des groupes de discussion thématiques.
- **Intégration avec l'annuaire** : retrouvez facilement vos collègues par leur nom ou leur adresse mail.
- **Sécurité renforcée** : tous les messages sont cryptés de bout en bout.

### Avantages de TCHAP :

- **Sécurité et confidentialité** : vos données sont hébergées en France et ne sont accessibles à personne d'autre que vous et vos interlocuteurs.
- **Souveraineté** : la solution est développée et gérée par l'État français, ce qui garantit la maîtrise de vos données.
- **Simplicité d'utilisation** : l'interface est intuitive et facile à prendre en main.
- **Gratuité** : TCHAP est accessible gratuitement à tous les agents publics.

### Qui peut utiliser TCHAP ?

TCHAP est accessible à tous les agents des trois fonctions publiques :

État : ministères, administrations centrales, etc.

Territoriale : régions, départements, communes, etc.

Hospitalière : hôpitaux, cliniques, etc.

### Comment utiliser TCHAP ?

Pour utiliser TCHAP, il suffit de créer un compte sur le site web [tchap.gouv.fr](https://www.tchap.gouv.fr/): <https://www.tchap.gouv.fr/>. Vous pouvez ensuite télécharger l'application mobile sur votre smartphone ou tablette, ou utiliser l'application web sur votre ordinateur.

Pour plus d'informations :

Site web : [tchap.gouv.fr](https://www.tchap.gouv.fr/): <https://www.tchap.gouv.fr/>

Documentation : [documentation.tchap.gouv.fr](https://www.tchap.gouv.fr/documentation): [URL non valide supprimée]

FAQ : [faq.tchap.gouv.fr](https://www.tchap.gouv.fr/faq): [URL non valide supprimée]

TCHAP est une solution de messagerie instantanée sécurisée et performante qui répond aux besoins des agents publics. Simple à utiliser et gratuite, elle est un outil essentiel pour la communication interne au sein des administrations.

## 5 – 4 – 2 IMBOX Defense de Google

### Qu'est-ce que Imbox ?

**Imbox est une** solution de messagerie instantanée **tout-en-un** qui permet aux équipes de communiquer et de collaborer plus efficacement. Elle offre un large éventail de fonctionnalités pour répondre aux besoins des entreprises de toutes tailles, y compris :

- **Messagerie instantanée** : échangez des messages individuels ou en groupe.
- **Appels audio et vidéo** : communiquez en face à face avec vos collègues.
- **Partage de fichiers** : envoyez des documents, des photos et des vidéos.
- **Salons de discussion** : créez des groupes de discussion thématiques.
- **Intégration avec d'autres outils** : connectez Imbox à vos outils préférés comme Slack, Trello, Google Drive et Microsoft Teams.
- **Fonctions de collaboration** : utilisez des tableaux blancs virtuels, des sondages et des tâches pour travailler ensemble en temps réel.
- **Sécurité et confidentialité** : vos données sont cryptées et protégées par des mesures de sécurité avancées.

### Avantages d'Imbox :

- **Tout-en-un** : Imbox offre toutes les fonctionnalités dont vous avez besoin pour communiquer et collaborer avec votre équipe, le tout dans une seule application.
- **Facile à utiliser** : l'interface est intuitive et facile à prendre en main.
- **Puissant** : Imbox offre un large éventail de fonctionnalités pour répondre aux besoins des entreprises de toutes tailles.
- **Sécurisé** : vos données sont cryptées et protégées par des mesures de sécurité avancées.
- **abordable** : Imbox est disponible à un prix abordable pour les entreprises de toutes tailles.

### Qui peut utiliser Imbox ?

Imbox est idéal pour les équipes de toutes tailles qui cherchent à améliorer leur communication et leur collaboration. Il peut être utilisé par les entreprises, les organisations à but non lucratif, les écoles et les gouvernements.

### Comment utiliser Imbox ?

Pour utiliser Imbox, il suffit de créer un compte sur le site].

Vous pouvez ensuite télécharger l'application mobile sur votre smartphone ou tablette, ou utiliser l'application web sur votre ordinateur.

Imbox est une solution de messagerie instantanée puissante et abordable qui peut aider les équipes à communiquer et à collaborer plus efficacement.

### Comparaison entre TCHAP et Imbox :

Fonctionnalité	TCHAP	Imbox
Sécurité et confidentialité	Cryptage de bout en bout	Cryptage de bout en bout

Souveraineté	Solution française	Solution américaine
Simplicité d'utilisation	Interface intuitive	Interface intuitive
Gratuité	Gratuit pour les agents publics	Payant pour les entreprises
Fonctionnalités	Fonctionnalités de base	Fonctionnalités avancées
Intégration avec d'autres outils	Intégration avec l'annuaire	Intégration avec de nombreux outils

Le choix entre TCHAP et Imbox dépend de vos besoins et de vos priorités. Si vous recherchez une solution de messagerie instantanée sécurisée et souveraine, TCHAP est une bonne option.

Si vous recherchez une solution tout-en-un avec des fonctionnalités avancées, Imbox est une meilleure option.

### 5 - 4- 3 – Citadel de Thales - <https://cds.thalesgroup.com/en/ercom/citadel>

#### Qu'est-ce que Citadel ?

**Citadel** est une solution de messagerie instantanée sécurisée développée par Thales pour les **professionnels**. Elle permet de communiquer facilement et en toute sécurité, en respectant les exigences de confidentialité et de sécurité les plus élevées.

#### Fonctionnalités principales :

- **Messagerie instantanée** : échangez des messages individuels ou en groupe.
- **Appels audio et vidéo** : communiquez en face à face avec vos collègues.
- **Partage de fichiers** : envoyez des documents, des photos et des vidéos.
- **Salons de discussion** : créez des groupes de discussion thématiques.
- **Intégration avec l'annuaire** : retrouvez facilement vos collègues par leur nom ou leur adresse mail.

#### Qu'est-ce que Citadel ?

Citadel est une solution de messagerie instantanée sécurisée développée par Thales pour les professionnels. Elle permet de communiquer facilement et en toute sécurité, en respectant les exigences de confidentialité et de sécurité les plus élevées.

#### Fonctionnalités principales :

- **Messagerie instantanée** : échangez des messages individuels ou en groupe.
- **Appels audio et vidéo** : communiquez en face à face avec vos collègues.
- **Partage de fichiers** : envoyez des documents, des photos et des vidéos.
- **Salons de discussion** : créez des groupes de discussion thématiques.
- **Intégration avec l'annuaire** : retrouvez facilement vos collègues par leur nom ou leur adresse mail.
- **Sécurité renforcée** : tous les messages sont cryptés de bout en bout et les données sont hébergées en France.
- **Administration simplifiée** : les administrateurs peuvent gérer les utilisateurs, les groupes et les paramètres de sécurité.

#### Avantages de Citadel :

- **Sécurité et confidentialité** : Citadel est une solution de confiance qui répond aux exigences de sécurité les plus strictes.
- **Souveraineté** : les données sont hébergées en France et ne sont accessibles à personne d'autre que vous et vos interlocuteurs.
- **Simplicité d'utilisation** : l'interface est intuitive et facile à prendre en main.
- **Fonctionnalités avancées** : Citadel offre un large éventail de fonctionnalités pour répondre aux besoins des professionnels.
- **Support client** : Thales propose un support client réactif et efficace.

#### Qui peut utiliser Citadel ?

Citadel est idéal pour les organisations qui ont besoin de communiquer en toute sécurité, par exemple :

- **Entreprises** : Citadel peut être utilisé par les entreprises de toutes tailles pour protéger leurs communications sensibles.
- **Administrations publiques** : Citadel est une solution de confiance pour les administrations publiques qui doivent respecter des exigences de sécurité strictes.
- **Organisations à but non lucratif** : Citadel peut être utilisé par les organisations à but non lucratif pour protéger leurs communications et leurs données.

#### Comment utiliser Citadel ?

Pour utiliser Citadel, il suffit de créer un compte auprès de Thales. Vous pouvez ensuite télécharger l'application mobile sur votre smartphone ou tablette, ou utiliser l'application web sur votre ordinateur.

### 5 – 4 – 4 – Messagenius - : <https://messagenius.com/>

#### Points forts de Messagenius :

- **Sécurité et confidentialité des données** : Installation sur site (on-premises) sur les serveurs privés du client, garantissant la sécurité et la confidentialité des communications internes.
- **Productivité accrue** : Fonctionnalités dédiées aux flux de travail internes spécifiques, optimisant la collaboration et la communication entre équipes.
- **Flexibilité et personnalisation** : Solution en marque blanche adaptable aux besoins et à l'image de marque de chaque entreprise.
- **Administration simplifiée** : Fonctionnalités avancées pour les administrateurs, facilitant la gestion des utilisateurs, des groupes et des droits d'accès.

#### Fonctionnalités principales :

- **Messagerie instantanée** : Envoi de messages texte et vocaux, de photos, de vidéos et de fichiers.
- **Appels audio et vidéo** : Communication directe et fluide entre collaborateurs.

- **Groupes et canaux** : Collaboration en équipe et partage d'informations ciblées.
- **Intégration avec d'autres outils** : Messagerie instantanée unifiée avec les outils métiers existants.
- **Historique des conversations** : Accès facile aux messages et aux fichiers partagés.
- **Administration avancée** : Gestion des utilisateurs, des groupes, des droits d'accès et des paramètres de sécurité.

#### **Messagenius s'adresse à :**

- **Tous types d'entreprises** : PME, ETI, grands groupes, administrations publiques.
- **Secteurs sensibles** : Santé, finance, administrations publiques, etc.
- **Organisations soucieuses** de la sécurité et de la confidentialité des données.

Site web : <https://messagenius.com/>

Fiche Capterra : <https://www.softwareadvice.com/collaboration/messagenius-profile/>

Avis utilisateurs : <https://messagenius.com/>

Alternatives à Messagenius :

Slack : <https://slack.com/>

Microsoft Teams : <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/group-chat-software>

Mattermost : <https://mattermost.com/>

Choisir un logiciel de messagerie instantanée :

Définir vos besoins : Fonctionnalités requises, niveau de sécurité, budget, etc.

Comparer les différentes solutions : Fonctionnalités, prix, support client, etc.

Tester les solutions : Demandez des démos ou des versions d'essai.

## Annexe 1 : bibliographie

- <https://www.blogdumoderateur.com/tools/productivite/messagerie-instantanee/>
- <https://www.clubic.com/application-mobile/article-893854-1-meilleures-applications-gratuites-messagerie-instantane>
- <https://www.clubic.com/telecharger/messagerie-instantanee/>
- <https://www.techno-science.net/glossaire-definition/Messagerie-instantanee-page-4.html>
- <https://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/publications/etudes/mesg-av04/rap-mesg-inst0504.pdf>
- <https://www.appvizer.fr/communication/messagerie-instantanee/rocket-chat>
- <https://blog.mailfence.com/fr/quest-ce-qui-distingue-la-messagerie-instantanee-de-lemail/>
- <https://www.ringover.fr/blog/messagerie-instantanee>
- <https://www.leptidigital.fr/technologie/applications-de-messagerie-instantanee-securisee-27759/>
- <http://wapiti.enic.fr/commun/ens/peda/options/ST/RIO/pub/exposes/exposesrio2003ttnfa04/felix-gabet/Protocoles>
- <https://www.portices.fr/differents-types-messagerie-electronique-guide-complet/>
- <https://www.clubic.com/telecharger/messagerie-instantanee/>
- <https://www.wizishop.fr/blog/reseaux-sociaux>

## Annexe 2 : protocole RCS

**Rich Communication Services (RCS)** est un protocole de communication conçu pour remplacer les SMS. Il s'agit d'un protocole de messagerie de nouvelle génération qui offre un certain nombre de fonctionnalités qui ne sont pas disponibles avec les SMS, telles que :

- **Prise en charge des médias enrichis** : RCS prend en charge l'envoi et la réception de contenus multimédias enrichis, tels que des images, des vidéos et des clips audio.
- **Confirmations de lecture et indicateurs de frappe** : RCS permet aux utilisateurs de voir quand leurs messages ont été lus et quand l'autre personne tape une réponse.
- **Messagerie de groupe** : RCS prend en charge la messagerie de groupe avec jusqu'à 100 participants.
- **Appels améliorés** : RCS permet aux utilisateurs de passer et de recevoir des appels vocaux et vidéo sur IP.

Le RCS est encore en cours de développement, mais il est déjà pris en charge par un certain nombre de grands opérateurs et fabricants d'appareils. Google est l'un des principaux partisans du RCS et s'efforce de promouvoir son adoption.

### Voici un comparatif des SMS et RCS :

Caractéristique	SMS	RCS
Taille maximale Des messages	160 caractères	10 000 caractères
Soutien aux médias	Texte uniquement	Image, vidéos et clips audio
Confirmations de lecture	Non	Oui
Indicateurs de frappe	Non	Oui
Messagerie de groupe	Jusqu'à 10 participants	Jusqu'à 100 participants
Métier	Appels vocaux uniquement	Appels vocaux et vidéo

Comme vous pouvez le constater, le RCS est une mise à niveau significative par rapport au SMS.

Il offre un certain nombre de fonctionnalités qui peuvent rendre la messagerie plus attrayante et plus efficace.

La pile de protocoles RCS est composée d'un certain nombre de couches, chacune d'entre elles étant responsable d'un aspect différent du processus de communication. La couche inférieure est la couche de transport, qui est responsable de la livraison des messages sur IP. La couche intermédiaire est la couche de messagerie, qui est responsable de la mise en forme et de l'acheminement des messages. La couche

supérieure est la couche d'application, qui est responsable de la fourniture de l'interface utilisateur et d'autres fonctionnalités.

Le RCS est un protocole complexe, mais il est conçu pour être évolutif et interopérable. Cela signifie qu'il peut fonctionner avec une variété d'appareils et de réseaux. Le RCS est également conçu pour être sécurisé et comprend un certain nombre de fonctionnalités de sécurité pour protéger les données des utilisateurs.

Dans l'ensemble, le RCS est une technologie prometteuse qui a le potentiel de révolutionner la façon dont nous communiquons. Il est encore en cours de développement, mais il est déjà adopté par un certain nombre de grands opérateurs et fabricants d'appareils. Je pense que le RCS a le potentiel de devenir la norme pour la messagerie mobile dans les années à venir.

### **Annexe 3 : Logiciels de messagerie et site web abandonnés**

Annoncée début juin, la fermeture du service **Yahoo Messenger**, l'une des plateformes de messagerie instantanée les plus populaires, à l'époque où les services comme Facebook Messenger ou WhatsApp n'existaient pas encore, sera effective ce mardi.

"Nous nous concentrons sur la création et l'introduction de nouveaux outils de communication passionnants qui répondent mieux aux besoins des consommateurs", expliquait Yahoo sur son site lors de l'annonce de la fermeture, sans pour autant proposer d'outil alternatif.

Ce service rejoint donc la longue liste des sites qui, depuis plusieurs années, ont fermé, dépassés par de nouveaux outils, de nouveaux usages, et qui n'ont pas su s'adapter aux transformations rapides du web. Si certains, Google en tête, ont réussi à évoluer en même temps que le web, beaucoup sont tombés dans l'oubli... mais certains d'entre eux existent encore !

#### **1 – Altavista**

Bien avant Google, pour faire une recherche sur Internet, la référence avait un nom beaucoup plus hispanisant : Altavista. Un moteur de recherche très populaire pour réussir à indexer une bonne partie du web (et à l'époque, une vingtaine d'ordinateurs suffisaient), et l'un des premiers moteurs de recherche à débarquer en français.

**Il n'existe plus aujourd'hui** : l'histoire d'AltaVista est celle d'un lent déclin. D'abord rapidement dépassé par Google qui se montre plus pertinent, il est racheté par Yahoo en 2004. Sa nouvelle maison-mère en fait une coquille vide, qui fonctionne en réalité avec le même moteur de recherche que le portail Yahoo, nommé "Yahoo Search". En 2013, le service a été totalement interrompu.

#### **3 – MySpace**

Autre phénomène de la décennie 2000 : MySpace. Le réseau social musical, créé en 2003, était devenu en quelques années incontournable, à la fois pour les artistes et les groupes qui souhaitaient saisir leur chance, et pour les fans. Rapidement, MySpace a dépassé la simple sphère musicale. En 2005, c'était le quatrième site le plus consulté au monde. Mais l'arrivée de Facebook a tout basculé.

Oui, vous pouvez toujours avoir votre MySpace... mais il n'y a plus beaucoup d'activité sur le site, en tout cas côté français. Vendu au magnat Rupert Murdoch, puis à la multinationale Time Inc., MySpace a lancé en 2013 une nouvelle formule, "New Myspace".

#### **4 – MSN Messenger**

Encore un incontournable, si vous avez eu moins de 30 ans dans les années 2000 (et même au-delà) : MSN Messenger, le premier logiciel de messagerie instantané qui s'est imposé au grand public. Historiquement lié à Hotmail, la messagerie de Microsoft a compté jusqu'à 330 millions d'utilisateurs. Petit à petit, ses services s'étaient étendus, notamment à la visioconférence.

Adieu les wizz, MSN Messenger n'existe plus. \*\*Devenu Windows Live Messenger, le logiciel a petit à petit été gobé par un autre géant de la messagerie, racheté par Microsoft : **Skype**. En avril 2013, MSN a été progressivement désactivé.

## **5 – Copains d'Avant**

Avant Facebook, quand vous vouliez garder contact avec vos camarades de promo à la fac ou retrouver vos amis d'enfance, il n'y avait qu'une solution : Copains d'Avant. Ce site, réseau social avant l'heure, permettait de retrouver ses anciens camarades en fonction des écoles, des classes dans lesquelles vous étiez.

Oui, vous pouvez toujours retrouver vos copains d'école ! \*\*Repris par "L'internaute", le site existe toujours, et s'est inspiré petit à petit de Facebook, ajoutant à ses fonctions l'identification dans les photos, le fil d'actualité, etc...

## **6 – Le tchat Voilà**

On vous parle d'un temps que les moins de 20 ans ne peuvent pas connaître, celui où la communication instantanée se faisait exclusivement sous forme de texte, et la plupart du temps avec des personnes que vous ne connaissiez pas. Sur le site voila.fr, filiale de France Télécom (puis Orange), des salons de discussion thématiques et la possibilité de basculer en conversation privée. L'ancêtre de la drague sur Internet !

**ASV ? C'est fini !** \*\*Même si, aujourd'hui, plusieurs sites se revendiquent comme étant le "Tchat Voilà", le véritable "tchat" de Voilà.fr a disparu en même temps que ce portail multimédia (tout droit venu d'un temps où l'on parlait de "portails multimedia"), désactivé définitivement fin 2016.

## **7 – Chatroulette**

Sa notoriété fut courte mais intense : en 2010, le monde entier se passionne pour Chatroulette, un site qui se propose de mettre en relation via leur webcam deux utilisateurs, piochés au hasard. Outre cette fenêtre vidéo, le site ne compte qu'un seul bouton, permettant de passer à la personne suivante. Terrain de jeu pour les exhibitionnistes sexuels, il a aussi égayé la créativité des internautes.

Chatroulette existe toujours ! La page est toujours active et il reste possible de s'y connecter. Reste à savoir combien d'utilisateurs s'en servent encore

## **8 – Chez.com**

Avant les youtubeurs, les réseaux sociaux, avant même les blogs, si vous souhaitiez vous exprimer sur Internet, il fallait passer par une "page perso", ou un site web propre. Et Chez.com était l'un des principaux opérateurs à proposer l'hébergement de ces pages, face à d'autres sites bien connus comme Multimania.

Oui, Chez.com existe encore ! Malgré une histoire mouvementée, Chez.com propose toujours de créer son site personnel "à l'ancienne" : en 2000 le fournisseur d'accès Liberty Surf rachète le site et lui donne son nom. Puis Liberty Surf est lui-même racheté par Tiscali, puis par Alice, puis par Free. Depuis 2008, le site, alternativement devenu "Liberty Surf pages perso", "Tiscali pages perso" et "Alice pages perso", est devenu Chez.com.

## **9 – Lycos**

Tout le monde se souvient de ce chien noir à qui, à longueur de publicités, on demandait "Lycos, va chercher !". Lycos était l'un des principaux concurrents des autres moteurs de recherche comme Google et Yahoo, et proposait aussi de très nombreux services (rencontres, messagerie électronique, pages internet, etc.)

**\*\*Aujourd'hui, Lycos sait toujours aller chercher. \*\*Et c'est tout. Le moteur de recherche existe toujours, mais le portail qui y était associé a, quant à lui, disparu. Restent quelques fonctions disponibles, comme Tripod, qui fut longtemps l'un des sites les plus utilisés pour créer des pages personnalisées.**

## **10 – CaraMail**

Aux débuts d'Internet en France, Caramail était l'un des sites les plus utilisés pour la messagerie électronique. Se transformant (lui aussi) en portail web, il a rapidement été racheté par Lycos. Une étape difficile pour le site, qui a pâti de nombreux problèmes techniques. A l'époque, Caramail s'était lancé avec une campagne de pub... surprenante. **\*\*Caramail est revenu d'entre les morts ! \*\***Après une tentative avortée de relance en 2007, en 2009, un opérateur allemand a racheté les noms de domaine que possédait Caramail. Si le nom officiel du nouveau service est GMX, il reste possible de se créer une adresse contenant le nom caramail.fr (ou caramail.com).

#### Annexe 4 : Aderessage des commentaires sur messageries

Messagerie	chapitre	Messagerie	Chapitre
Berty	3 -4 - 9	PentaLab	4 - 2 - 12
Briar	3 _ 4 _ 12	Pinterest	4 - 2 - 7
Citadel ( Thales)	5 - 4 - 3	Ringover	3 - 4 - 8
Discord	2 - 4 - 2	Signal	2 - 3 - 3
Dust	2 - 3 - 11	Skype	3 - 4 - 7
Element	3- 4 - 10	Slack	2 - 4 - 3
Facebk Messenger	2 - 3 - 6	SnapChat	4 - 2 - 3
Facetime	4 - 2 - 8	Tchap	5 - 4 - 1
Google Chat	3 - 4 - 14	Telegram	2 - 3 - 2
Google Meet	4 - 2 - 9	TikTok	4 - 2 - 6
Google Messenger	2 - 3 - 12	Treebal	3 - 4 - 6_
IMBOX (Googleà	5 - 4 - 2	Treema	2- 3 -4
iMessage ( Apple)	2 - 3 - 5	Twinme	3 - 4 - 11
Instagram	4 - 2 - 2	Viber	2 - 3 - 7
Jitsi	4 - 2 - 10	WeChat	2 - 4 - 1
Line	2- 3 - 8	WhatsApp	2 - 3 - 1
Linkedin	4 - 2 - 4	Wickr Me	2 - 3 - 9
Mattermost	2 - 4 - 4	Wire	4 - 2 - 11
Messagenuis	5 - 4 - 4	X (Twitter)	4 - 2 - 1
Microsoft Teams	3 - 4 - 5	YouTube	4 - 2 - 5
Olvid	2 - 3 - 10	Zoom	3 - 4 - 13