

Comprendre les Réseaux de Communication sur Smartphone

Les smartphones sont devenus des compagnons indispensables dans notre vie quotidienne, ils utilisent principalement deux types de réseaux : le **GSM** (réseau téléphonique) et le **WEB** (réseau internet). Explorons ces deux canaux de communication en détail :

GSM (Global System for Mobile Communications)

- Le réseau GSM est le pilier des communications téléphoniques. Il est disponible pratiquement partout en France et constitue le premier moyen de communication pour la plupart des utilisateurs.
- Les SMS (messages textuels) sont transmis via le réseau GSM. Ils sont rapides, non intrusifs et largement utilisés pour des échanges brefs et efficaces.

Les SMS sont des messages courts, limités à **160 caractères**, **Votre téléphone échange constamment des données avec la tour de téléphonie cellulaire via le canal de contrôle**. Le message est stocké jusqu'à ce que le téléphone mobile du destinataire soit en ligne, puis la tour de téléphonie l'envoie au smartphone du destinataire. Vous pouvez même envoyer un SMS lorsque le téléphone du destinataire est éteint ou hors du réseau mobile. Le message arrivera dès que le téléphone sera rallumé et connecté au réseau.

- Si vous avez un forfait mobile incluant des SMS illimités, l'envoi de SMS est généralement **gratuit** en France dans la limite du nombre de messages autorisés par mois. Vérifiez les détails de votre forfait pour connaître les conditions spécifiques.
- Le tarif maximal pour les SMS est de **0,072 € par SMS**.

Ces tarifs s'appliquent aux SMS émis vers la France, mais aussi vers n'importe quel pays membre de l'EEE.

L'Espace Économique Européen (EEE) comprend les 27 États membres de l'Union européenne, ainsi que la Norvège, l'Islande et le Liechtenstein¹.

En résumé, téléphoner ou envoyer des SMS depuis la France vers d'autres pays de l'UE ne vous coûtera pas plus cher qu'en France, grâce à ces tarifs plafonnés.

- Les appels vocaux plus intrusifs, sont également gérés par le réseau GSM. Cependant, pour éviter de déranger, il est parfois préférable de prendre rendez-vous préalablement par SMS.

WEB (Internet)

Le réseau WEB, basé sur Internet, offre une variété de moyens de communication :

- **E-mails** : Ils permettent l'émission et la réception de messages plus longs et structurés. Cependant, les pièces jointes aux e-mails peuvent poser des problèmes techniques sur les smartphones en raison de la diversité des formats de fichiers et des logiciels nécessaires pour les ouvrir. (un article plus spécifique est prévu pour développer ce sujet)
- **WhatsApp** : Cette application permet d'envoyer des messages gratuits à des utilisateurs du monde entier. Elle est également très pratique pour l'envoi et la réception de photos.
- Surfer sur internet avec un smartphone est gratuit dans la limite de votre forfait mobile. La plupart des forfaits mobiles incluent une quantité de données mobiles (Internet) chaque mois. Le montant de données incluses dépend du forfait que vous avez choisi.
- Par exemple, un forfait peut inclure 5 Go, 10 Go, 20 Go ou plus de données mobiles par mois. Si vous dépassez la quantité de données incluse dans votre forfait, des frais supplémentaires peuvent s'appliquer.

Il est important de noter que ces deux réseaux (GSM et WEB) peuvent être imaginés comme deux tuyaux qui véhiculent les informations. En réalité, votre smartphone utilise des **ondes électromagnétiques** pour communiquer avec les antennes-relais.

Wi-Fi Gratuit :

• Lorsque vous êtes connecté à un réseau Wi-Fi, vous n'utilisez pas vos données mobiles. Profitez des hotspots Wi-Fi gratuits dans les lieux publics comme les cafés, les aéroports et les hôtels.

Bluetooth

- Le Bluetooth est une liaison locale qui permet de connecter des appareils à proximité de votre téléphone (environ une dizaine de mètres).
- Les appareils compatibles Bluetooth peuvent se connecter automatiquement à votre téléphone après leur première association.
- Lorsque votre téléphone est connecté à un appareil via le Bluetooth, l'icône Bluetooth s'affiche en haut de l'écran.

D'autres Réseaux

En plus de ceux mentionnés ci-dessus, il existe d'autres réseaux de communication.

Pour les plus technophiles, vous pouvez en apprendre davantage sur ces technologies en consultant ce lien : <https://radio-waves.orange.com/fr/un-mobile-comment-ca-marche/> .