




Stéganographie

La stéganographie est la technique consistant à cacher des informations, qu'elles soient textuelles ou dans des supports numériques comme des images, sans que personne ne sache qu'elles existent.

Par exemple, dans un support numérique, un message peut être intégré dans les pixels d'une image en modifiant légèrement les couleurs. On modifie le bit de poids faible avec le texte désiré. En modifiant le bit de poids faible, l'image reste quasiment identique et imperceptible à l'œil nu. Le destinataire peut ensuite décrypter ce message à l'aide d'un logiciel ou d'un algorithme pour récupérer le texte caché. C'est une méthode complémentaire à la cryptographie pour protéger la confidentialité des données.

Image - Modification des bits de poids faible pour cacher un message

Color (Green)	Base 10	Binary	Change
	238	1110111	+3
	235	1110101	(base)
	232	1110100	-3

Ce schéma montre le principe de modification des bits de poids faible (LSB) dans une composante de couleur d'un pixel. Les valeurs de couleur en binaire sont modifiées légèrement pour intégrer l'information cachée. Comme ces changements (+1, +3 ou -3 sur les valeurs) sont très faibles, ils ne sont presque pas perceptibles à l'œil nu. Cette technique permet de dissimuler des données dans une image tout en conservant son apparence visuelle.

Pour la stéganographie textuelles l'idée est de cacher un message dans le texte aussi sous forme d'abréviation codée., par exemple :

- En prenant **la première lettre de chaque mot** ou de chaque phrase pour former un mot ou une phrase cachée.
- Cela ne modifie pas visuellement le texte, donc un lecteur « normal » ne voit rien de suspect.

Ex. d'abréviation codée : Texte complet : maintenant93@ → Version stéganographique : m93@

La première lettre et les chiffres permettent de retrouver le mot complet.