



التشفير

# المواضيع

- مفاهيم أساسية في التشفير

- كيفية البقاء آمنين

- VPN / TOR

- مخاطر في تبادل البيانات

# مفاهيم أساسية في التشفير

- Encryption.

التشفير

- A cipher, a key.

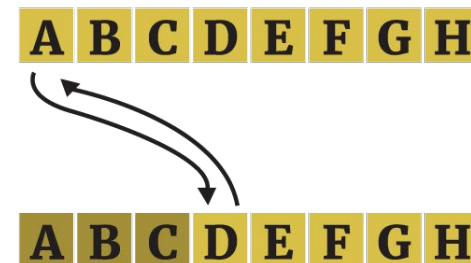
شيفرة ومفتاح

- Symmetric and asymmetric encryption.

تشفير متماثل وغير متماثل

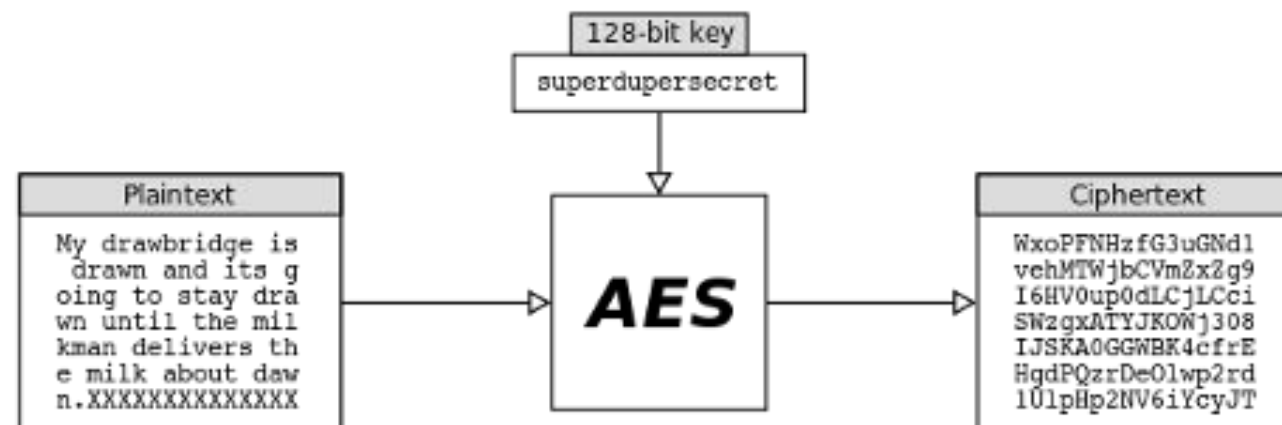
- Private and public keys.

المفاتيح العامة والخاصة



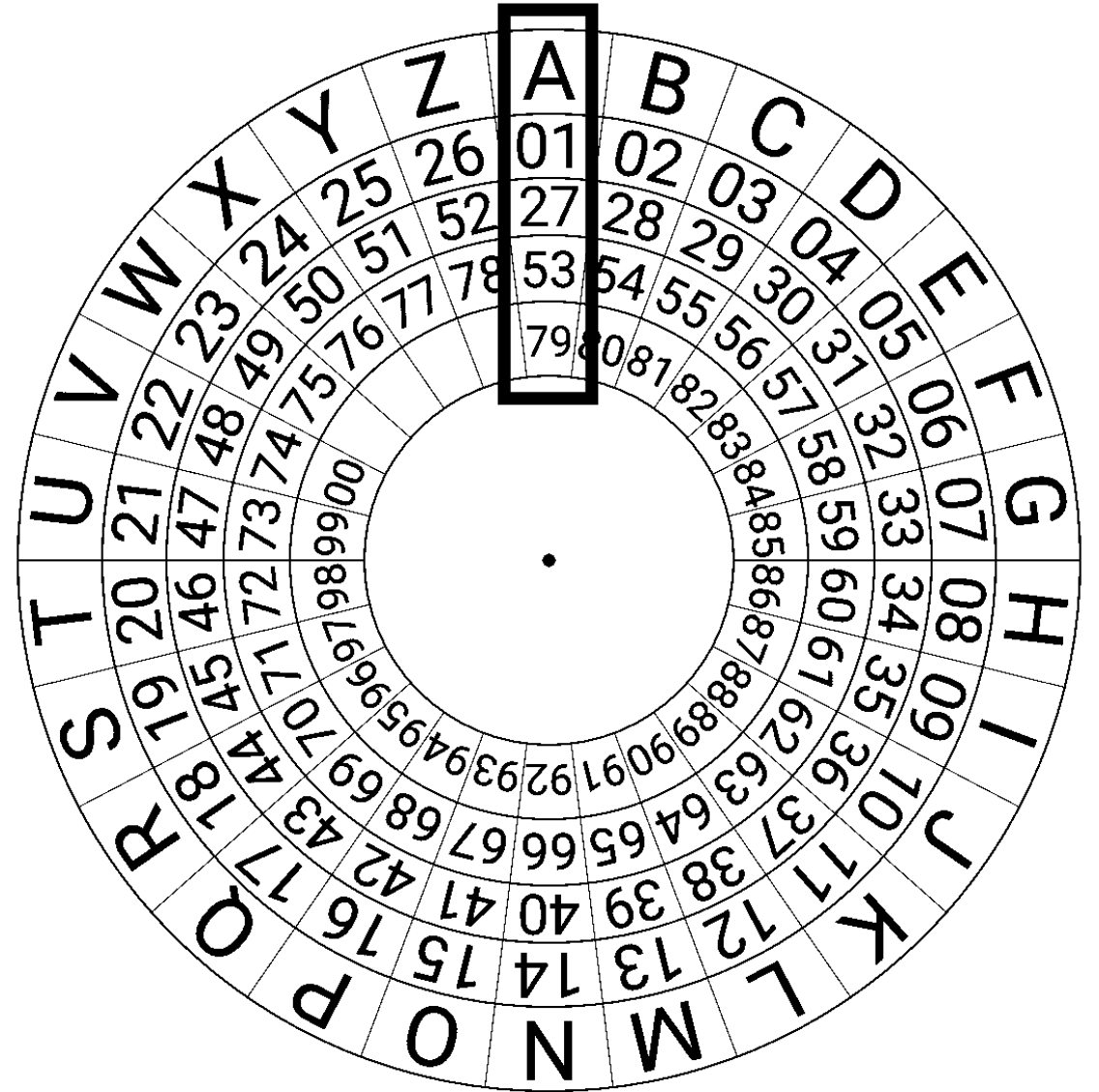
# What is encryption?

- التشفير عملية حسابية تستخدم لتغيير معالم المعلومات لجعلها غير قابلة للقراءة.
- لا يمكن فك تشفير المعلومات إلا بمعرفة خاصة.
- تنطوي العملية على تشفير ومفتاح cipher + key



# ما هي الشيفرة Cypher

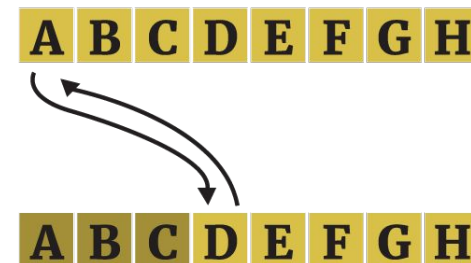
- الشيفرة مجموعة من القواعد (خوارزمية) للتشفير وفك التشفير.
- هذه خطوات محددة جيدًا يمكن اتباعها كصيغة رياضية Formula.
- هناك الكثير من الأنواع المختلفة من الشيفرات الموثوقة والأمنة.



# ما هو المفتاح Key

- المفتاح هو جزء من المعلومات التي تقدم التعليمات الخاصة في كيفية تشفير وفك تشفير.

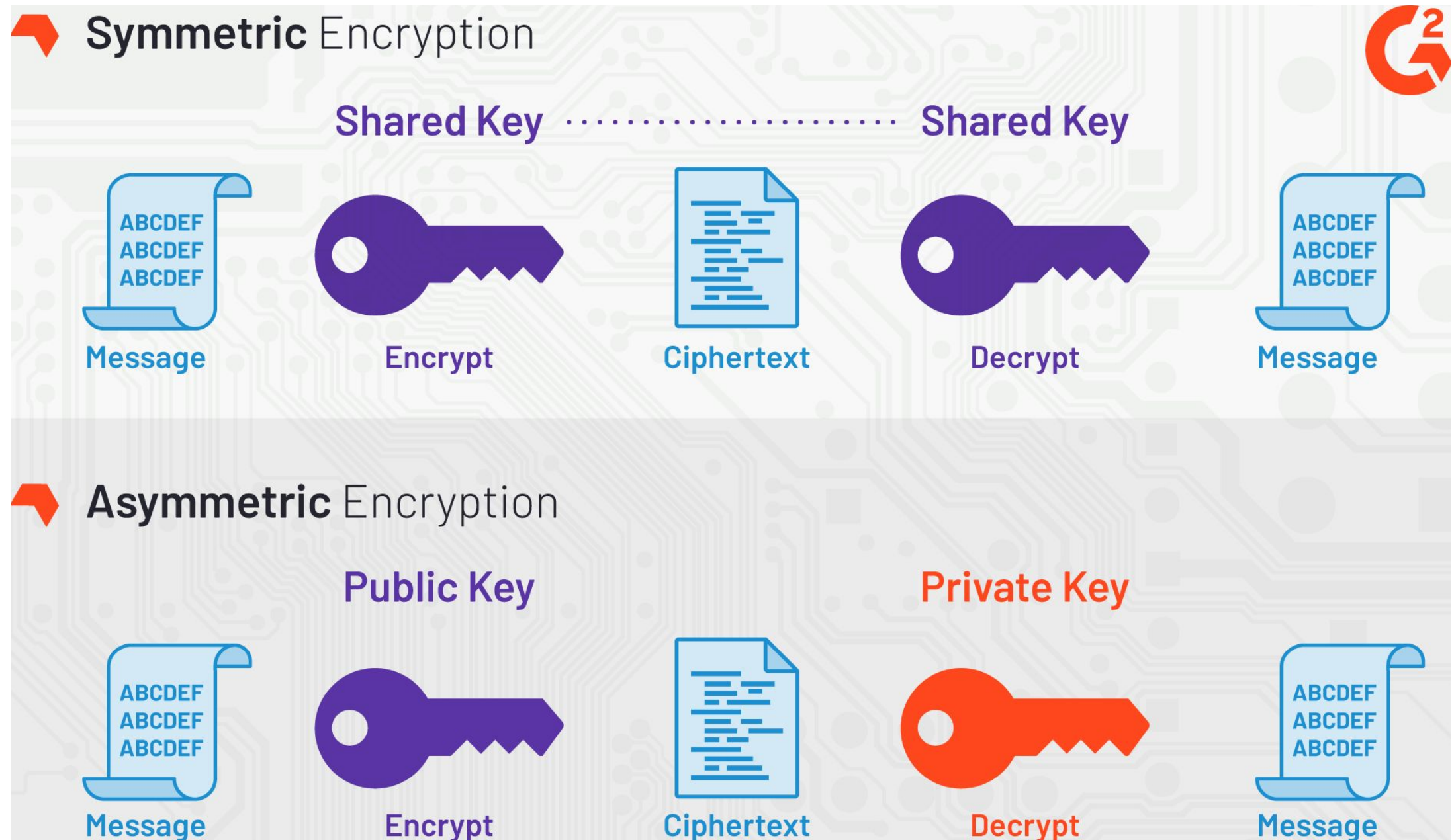
- المفاتيح هي واحدة من أهم المفاهيم لفهم التشفير.



- كم عدد المفاتيح التي أحتاجها؟

- واحد ، اثنان ، أكثر؟

# Symmetric vs. Asymmetric Encryption



# Private and Public Keys

----- BEGIN PRIVATE KEY BLOCK -----

```
=====BEGIN PGP PRIVATE KEY BLOCK=====
```



**private**

----- END PRIVATE KEY BLOCK -----

Your private key lets you decrypt this encrypted message. Because your private key allows you to read encrypted messages, it becomes very important to protect your private key. In addition, your private key can be used to sign documents so that others can verify that they really came from you.

----- BEGIN PUBLIC KEY BLOCK -----



**public**

----- END PUBLIC KEY BLOCK -----

A public key is a file that you can give to anyone or publish publicly. When someone wants to send you an end-to-end encrypted message, they'll need your public key to do so.