

Transmission de pensée

Choisissez bien une image !



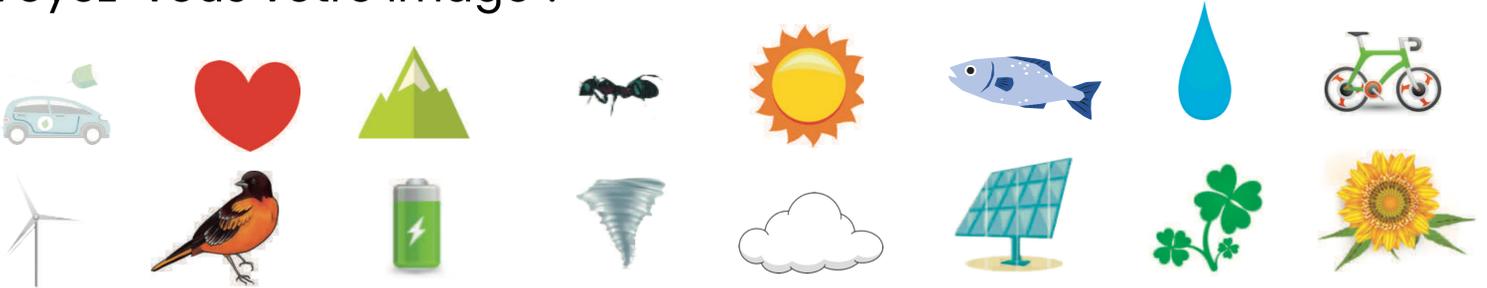
Voyez-vous votre image ?



Voyez-vous votre image ?



Voyez-vous votre image ?



Voyez-vous votre image ?



Voyez-vous votre image ?



Je peux maintenant deviner votre image...



Transmission de pensée

Choisissez un drapeau.



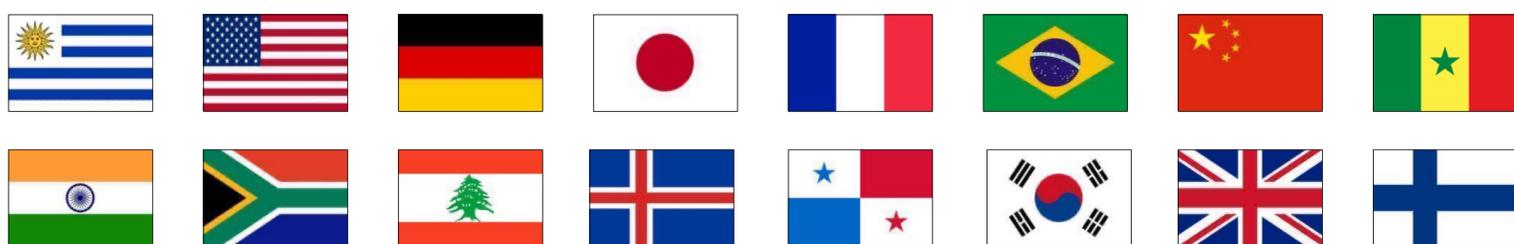
Voyez-vous votre drapeau ?



Voyez-vous votre drapeau ?



Voyez-vous votre drapeau ?



Voyez-vous votre drapeau ?



Voyez-vous votre drapeau ?



Je peux maintenant deviner votre drapeau...

Transmission de pensée

Comment comptons-nous tous les jours ?

Système décimal (base 10).

Nous utilisons 10 chiffres : 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9.

Avec ces chiffres, nous faisons des nombres.

$$2583 = 2 \times 1000 + 5 \times 100 + 8 \times 10 + 3 \times 1$$

$$2583 = 2 \times 10^3 + 5 \times 10^2 + 8 \times 10^1 + 3 \times 10^0$$

2 = chiffre des milliers, 5 = chiffre des centaines, 8 = chiffre des dizaines et 3 = chiffre des unités.

Comment l'ordinateur compte ?

Système binaire (base 2). L'ordinateur utilise 2 chiffres : 0 et 1.

Pourquoi ?

L'ordinateur fonctionne grâce à l'électricité. Tout ce qu'il fait c'est « **allumer** ou **éteindre** des interrupteurs ».



- Le chiffre 1 représente une tension électrique positive.
- Le chiffre 0 correspond à une tension électrique nulle

Comment passer de base 10 à base 2 ?

Traduction des nombres entre 0 et 31 avec cinq cartes

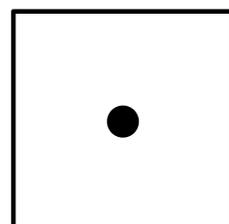
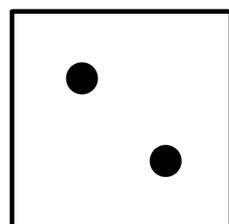
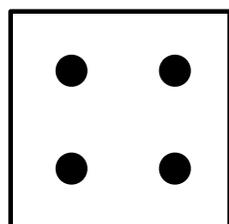
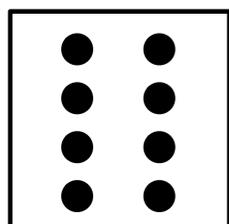
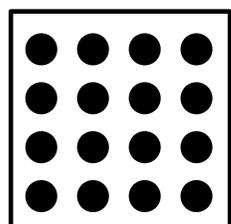
$2^4 = 16$

$2^3 = 8$

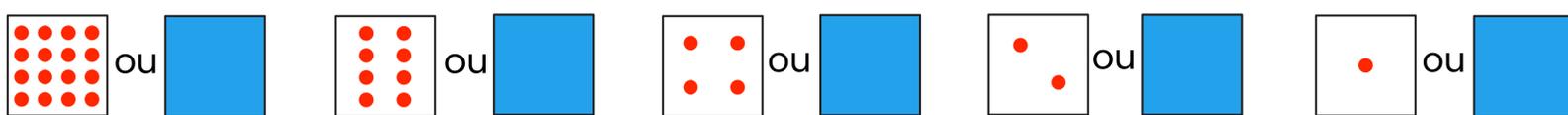
$2^2 = 4$

$2^1 = 2$

$2^0 = 1$



Chaque carte peut être soit face **visible** soit face **cachée**

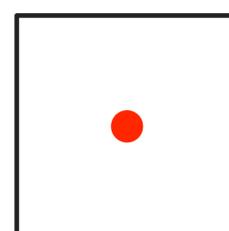
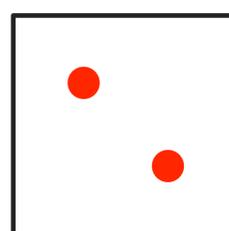
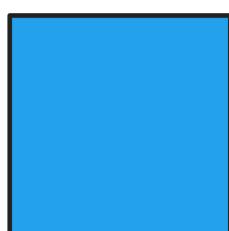
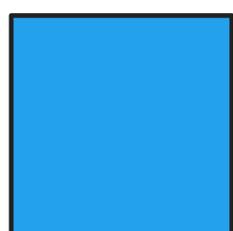
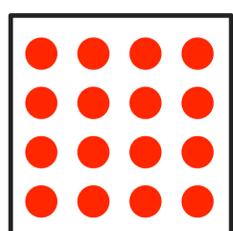


But du jeu : nombre de points visibles = nombre à traduire.

Nous obtenons une séquence de positions des cartes et l'écriture binaire du nombre :

Carte face visible = chiffre 1 **Carte face cachée = chiffre 0**

Comment traduire 19 en binaire ?



Le nombre 19 (base 10) s'écrit 1 0 0 1 1 en binaire (base 2)

$$19 = 1 \times 16 + 0 \times 8 + 0 \times 4 + 1 \times 2 + 1 \times 1$$