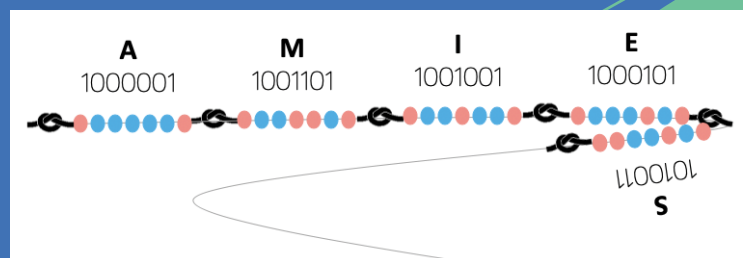


Digit' Tuto

À toi de jouer !
Fabrique de jolis bracelets et
colliers en binaire

Une chouette
activité artistique
pour combiner
numérique et
créativité, et se
servir du langage
binaire pour
échanger en secret
avec ses parents ou
ses amis





Pour réaliser cette activité, il te faudra :

- Des perles de 2 couleurs différentes. Tu peux choisir la taille et la forme que tu souhaites !
- Du fil élastique (ou un Scoubidou fin) pour enfiler les perles
- Un crayon et une feuille de brouillon

Comment réaliser ton bracelet ou ton collier en binaire ?

- 1 Commence par choisir un message à transformer en binaire.** Par exemple, cela peut être « ami(e)s pour la vie » ou « I love you » ou « Jolie maman ». Cela dépend bien sûr à qui tu souhaites offrir ton joli bijou. Et tu n'es pas obligé(e) de le dévoiler car ce sera un message secret.
- 2 Utilise ensuite le code ASCII pour écrire ton message en langage binaire.** Rappelle-toi : comme l'ordinateur ne comprend que les 0 et les 1, tu dois transformer chaque lettre de l'alphabet en un code avec ces 2 symboles. Attention : chaque lettre a un code binaire différent !

Repère donc les lettres dont tu as besoin et remplace chaque lettre du message par le code binaire qui lui correspond.



Comment réaliser ton bracelet ou ton collier en binaire (suite) ?

A	1000001	N	1001110
B	1000010	O	1001111
C	1000011	P	1010000
D	1000100	Q	1010001
E	1000101	R	1010010
F	1000110	S	1010011
G	1000111	T	1010100
H	1001000	U	1010101
I	1001001	V	1010110
J	1001010	W	1010111
K	1001011	X	1011000
L	1001100	Y	1011001
M	1001101	Z	1011010

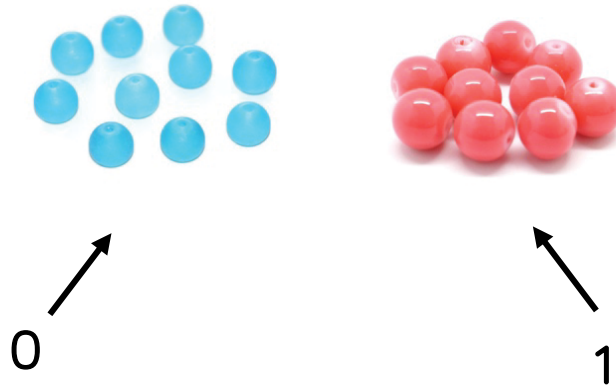
Voici l'exemple avec le message « amies pour la vie » que nous avons écrit sur une feuille de brouillon. En suivant ce modèle, prépare ton code avec ton propre message.

A 1000001	M 1001101	I 1001001	E 1000101	S 1010011		
<i>Espace</i>	P 1010000	O 1001111	U 1010101	R 1010010		
<i>Espace</i>	L 1001100	A 1000001	<i>Espace</i>	V 1010110	I 1001001	E 1000101



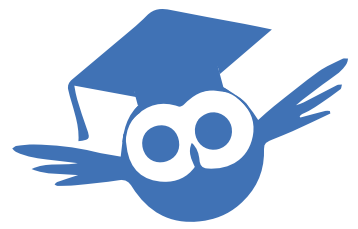
Comment réaliser ton bracelet ou ton collier en binaire (suite) ?

- 3 Prépare ensuite ton fil, en prévoyant la longueur nécessaire selon le bijou souhaité : bracelet ou collier. Prends tes perles et choisis la couleur que tu souhaites utiliser pour les 0 et celle pour les 1, comme dans l'exemple :



Conseil : Si tu souhaites créer plusieurs bijoux, tu peux bien sûr changer les couleurs à chaque bracelet. Par contre, il est important d'avoir toujours 2 couleurs par bracelet et de garder la même pour les 0 et l'autre pour les 1. Sinon, ton message ne pourra pas être décodé !

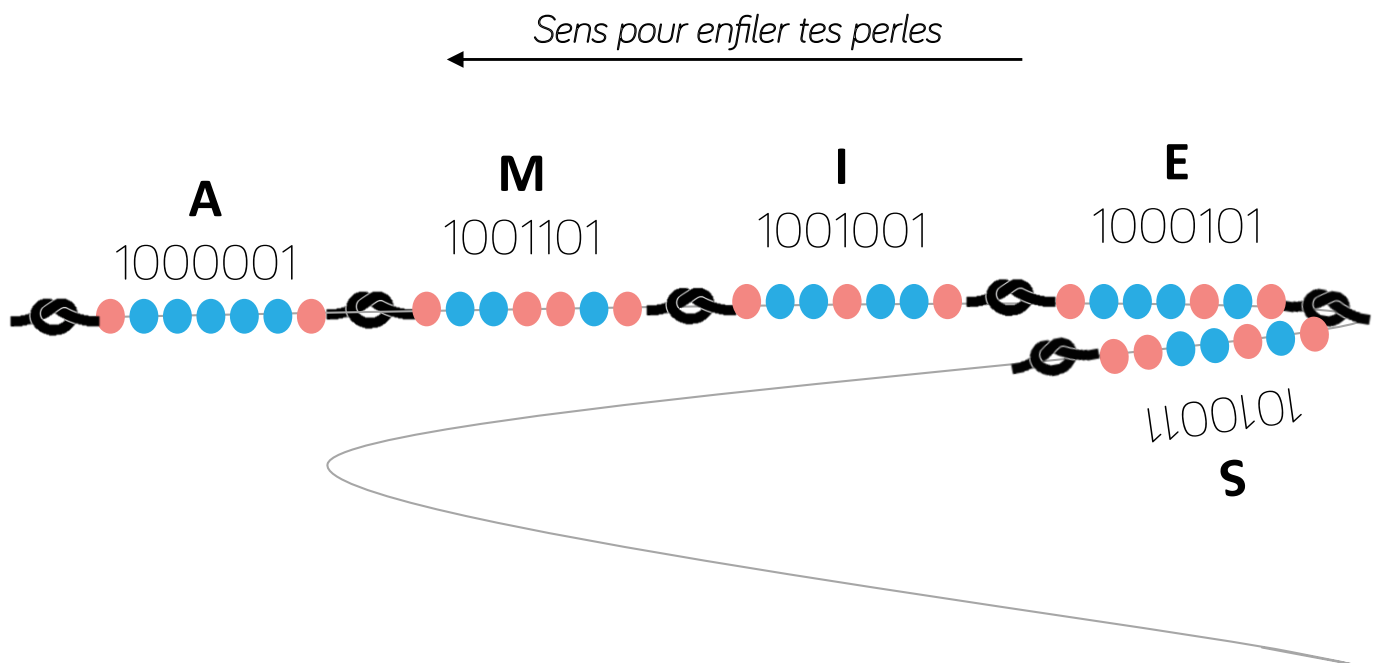
- 4 Il ne te reste plus qu'à enfiler les perles sur le fil en suivant l'ordre des lettres de ton message. Dans notre exemple, nous avons choisi d'enfiler une perle bleue pour les 0 et une perle corail pour les 1. Pour les espaces entre chaque mot, tu peux choisir d'intégrer des petits charms si tu en as, ou simplement faire un ou plusieurs petits nœuds pour bien séparer les mots et les séries de perles de ton message.



Comment réaliser ton bracelet ou ton collier en binaire (suite) ?

Attention : n'oublie pas de faire un nœud avant d'enfiler ta première perle. Nous te conseillons d'enfiler tes perles de droite à gauche, sinon les lettres de ton message risquent d'être à l'envers !

Voici, pour exemple, l'algorithme à suivre pour la première partie de notre message :



- 5 Fais un nœud après la dernière perle, puis termine en nouant les deux extrémités** de ton bracelet ou collier. Tu peux ensuite couper le fil à 1 cm du nœud et cacher le reste dans les perles.

Bravo, tu viens de réaliser ton premier bijou en binaire... qui porte un joli message secret. Mais chut ! Personne ne doit le savoir 😊