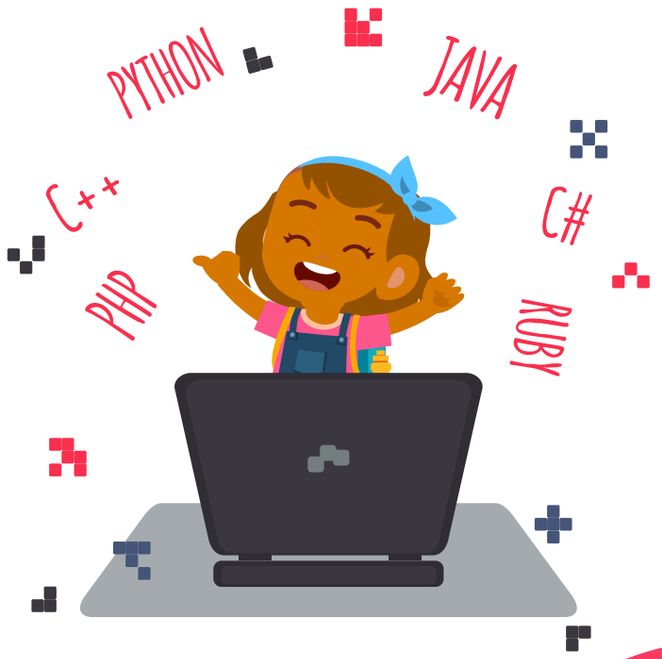
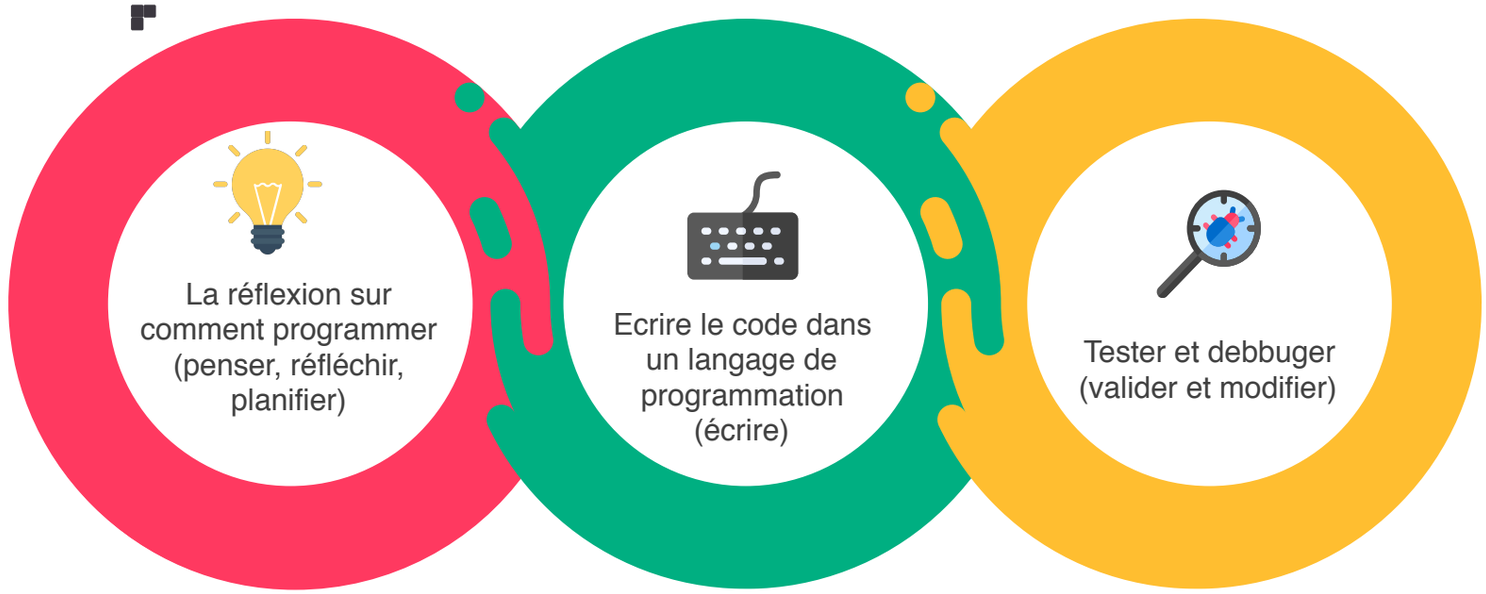
INITIATION A LA PROGRAMMATION SANS ECRAN
ACTIVITES SPECIAL ST. VALENTIN

Quelques concepts fondamentaux nécessaires pour se familiariser à la programmation



- ALGORITHME
- SEQUENCE
- DECOMPOSITION
- BOUCLE
- IDENTIFICATION DE MODELES
- CONDITION



Il est important de préciser que l'écriture du code est importante, mais la planification de la programmation ou le debuggage l'est tout autant.

DIGITAL KIDZ

Introduction au code binaire

Colorie les cases avec des 1 en rouge et laisse celles avec des 0 en blanc. Cet exercice permet de comprendre le système binaire sur lequel fonctionne les ordinateurs. Cela permet d'obtenir une image pixelisée. A ce jour, les ordinateurs sont tellement performants qu'on ne distingue plus les pixels, mais les ordinateurs continuent de fonctionner sur ce système binaire. Afin de simplifier nos instructions aux ordinateurs aujourd'hui il existent beucoup de languages de programmation pour éviter des suites de 0 et de 1 et de communiquer de manière plus simple avec les oridnateurs, il faut cependant apprendre ces languages et respecter la syntaxe

1 = 🟥

0 = ☐

0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0

Réponse: introduction au code binaire

Colorie les cases avec des 1 en rouge et laisse celles avec des 0 en blanc. Cet exercice permet de comprendre le système binaire sur lequel fonctionne les ordinateurs. Cela permet d'obtenir une image pixelisée. A ce jour, les ordinateurs sont tellement performants qu'on ne distingue plus les pixels, mais les ordinateurs continuent de fonctionner sur ce système binaire. Afin de simplifier nos instructions aux ordinateurs aujourd'hui il existent beucoup de languages de programmation pour éviter des suites de 0 et de 1 et de communiquer de manière plus simple avec les oridnateurs, il faut cependant apprendre ces languages et respecter la syntaxe

1 = 🟥

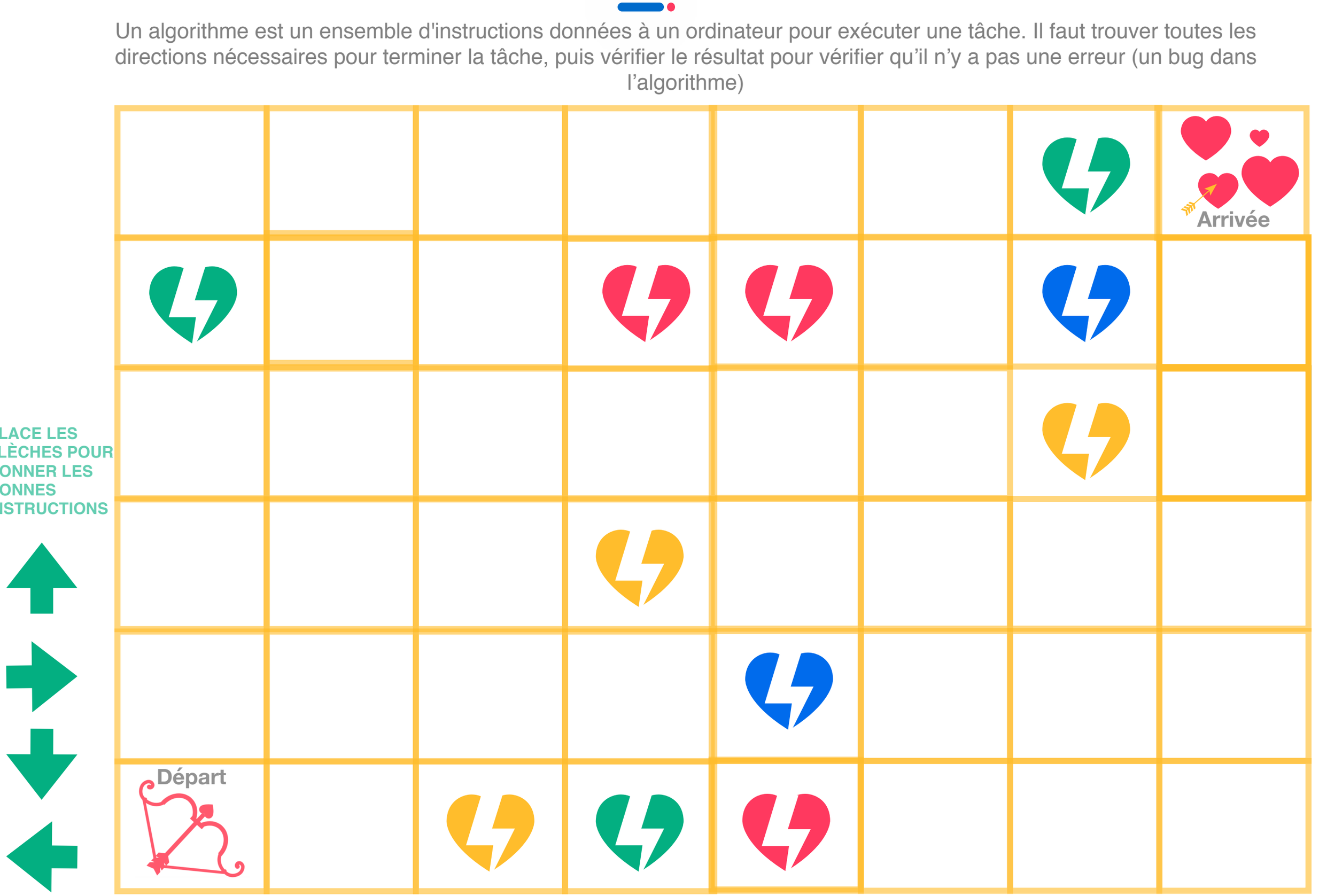
0 = ☐

0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0

UN ALGORITHME

Un algorithme est un ensemble d'instructions données à un ordinateur pour exécuter une tâche. Il faut trouver toutes les directions nécessaires pour terminer la tâche, puis vérifier le résultat pour vérifier qu'il n'y a pas une erreur (un bug dans l'algorithme)

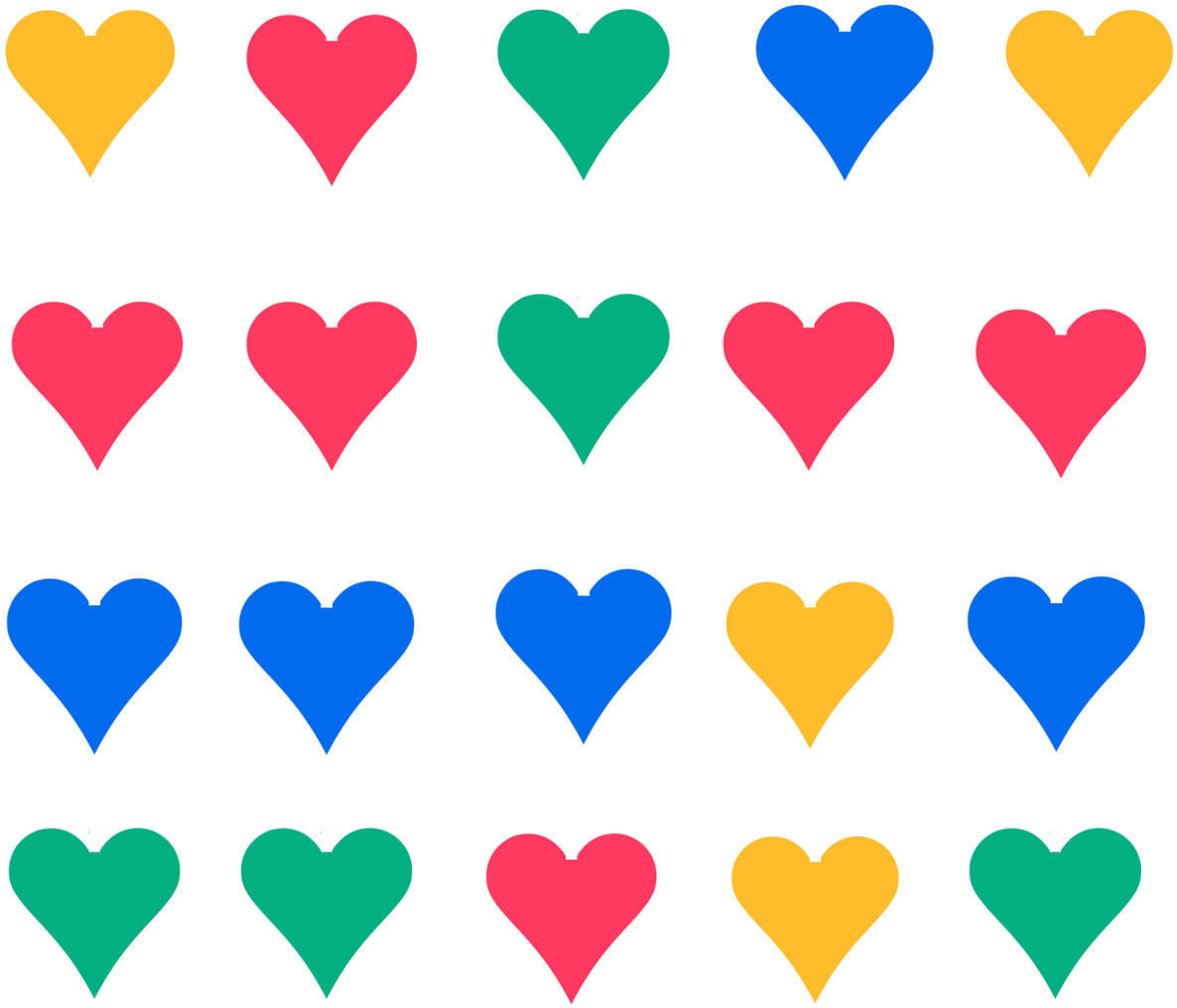
PLACE LES FLÈCHES POUR DONNER LES BONNES INSTRUCTIONS

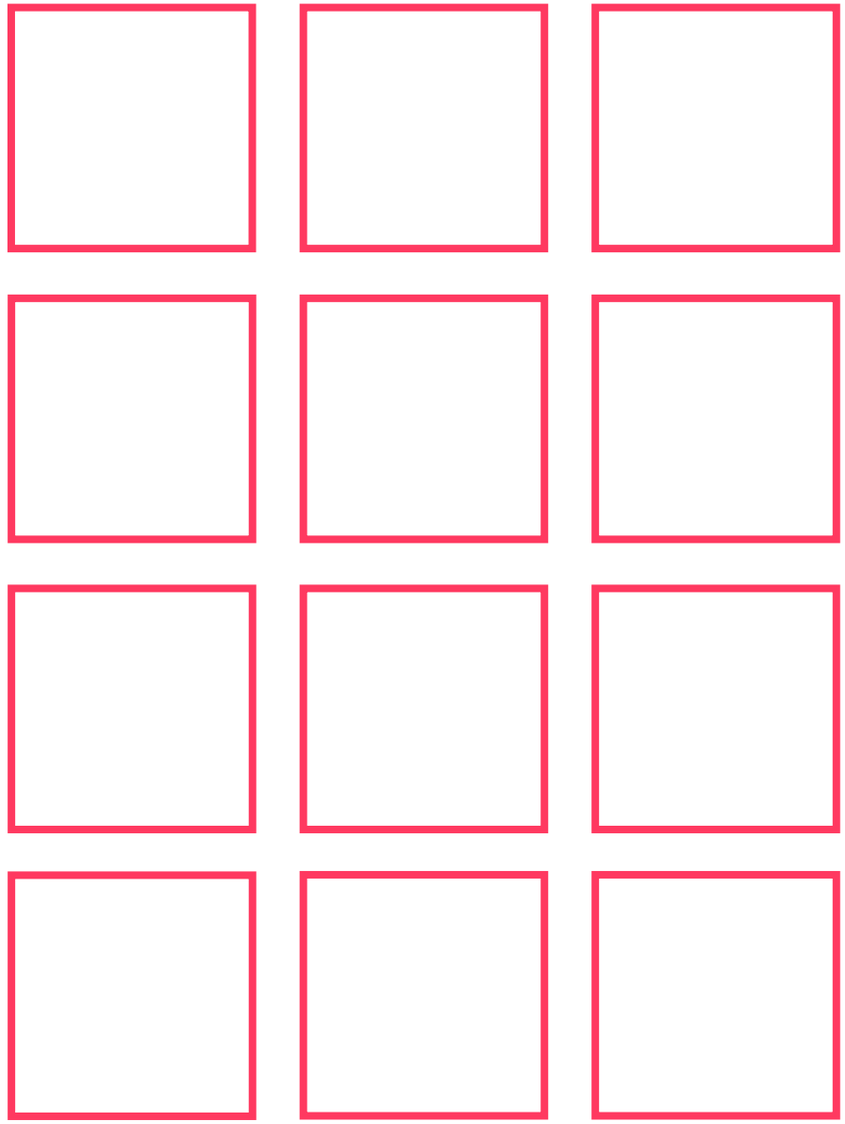


DIGITAL KIDZ

IDENTIFICATION DE MODELE

Observer un modèle permet d’identifier un design qui se répète. Dans la programmation il existe des modèles, ceux-ci permettent de comprendre et de concevoir d’une part un meilleur code et d’autre part qu’il soit plus cohérent. Devinez qu’elle sera la suite logique





DIGITAL KIDZ

LA SÉQUENCE

La séquence, il s’agit d’exécuter une tâche dans un certain ordre. La séquence est importante pour garantir que la tâche est exécutée correctement.
Ici, il faut identifier correctement l'ordre dans lequel s’ouvre le paquet cadeau en reliant chaque images au numéro qui convient

1

2

3

4

5

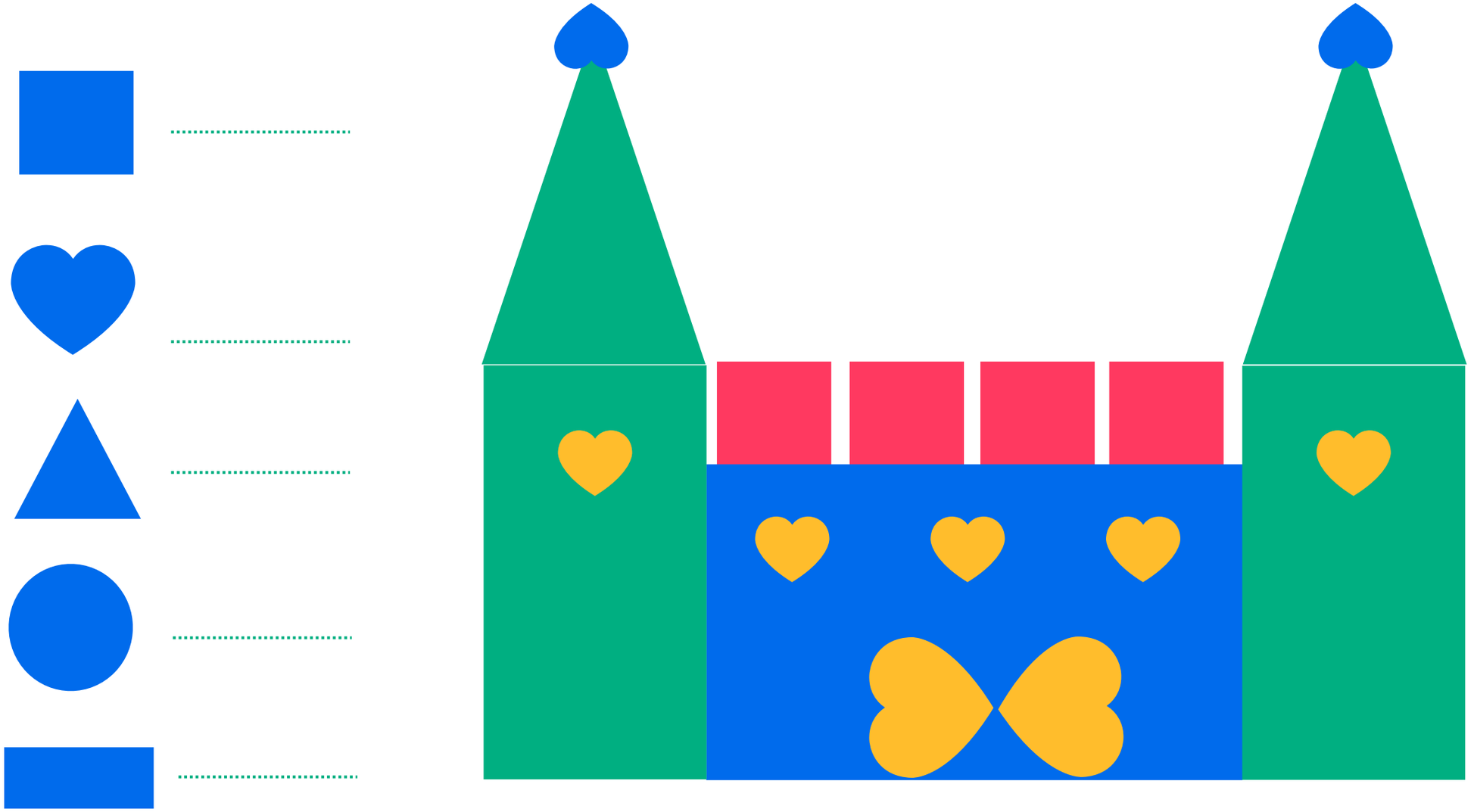
6

DIGITAL KIDZ

DÉCOMPOSITION

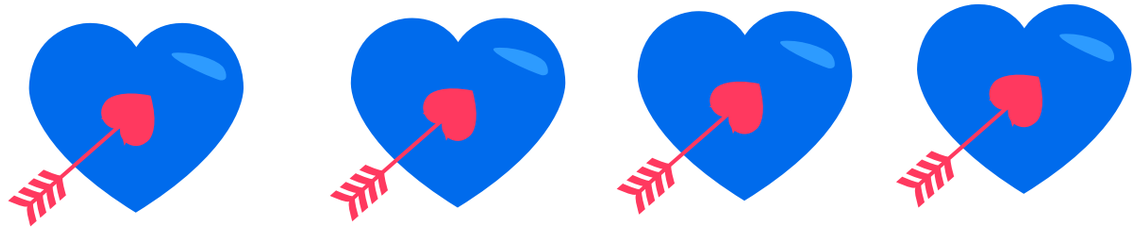
Décomposer un problème en plus petites parties afin de le résoudre plus facilement. L’idée est d’ identifier le nombre de formes qui composent la structure

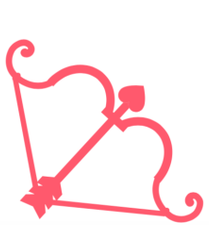
DE COMBIEN DE

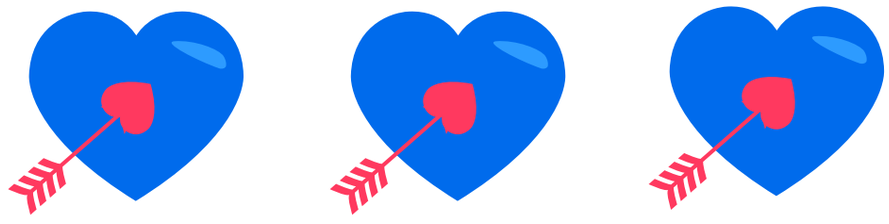


BOUCLES

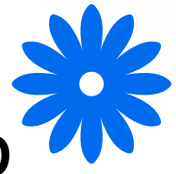
Boucles: les boucles sont des séquences qui se répètent et se répètent jusqu'à ce que vous donniez des instructions pour que cela s'arrête. Certaines boucles continueront pendant un certain nombre de fois, ou d'autres peuvent se répéter jusqu'à ce que l'objectif spécifique soit atteint.







CRYPTOGRAMME DE St VALENTIN

A 	B 	C 	D 	E 	F 	G 	H 
I 	J 	K 	L 	M 	N 	O 	P 
Q 	R 	S 	T 	U 	V 	W 	X 
Y 	Z 						

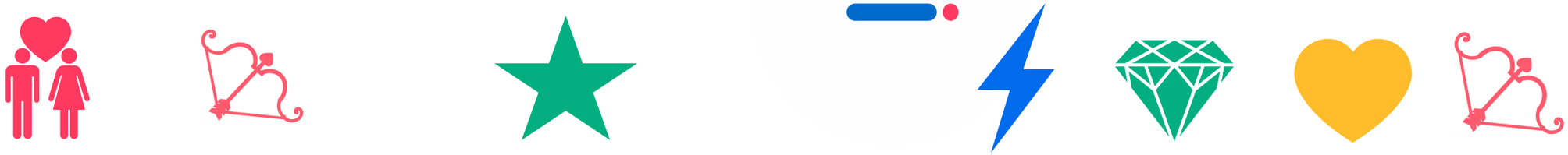
Trouve les mots cryptés de St Valentin et relie-les ensuite aux images correspondantes!

Si tu en as l’envie, essaye ensuite d'écrire ton nom en mots cryptés de St Valentin

Ton nom crypté:

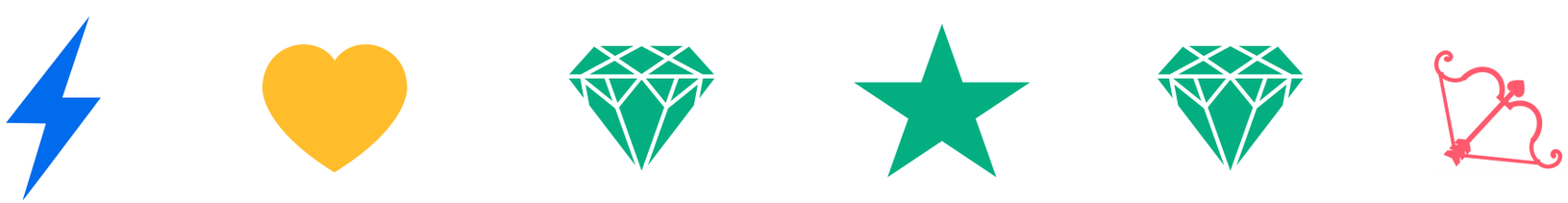
DIGITAL KIDZ

CRYPTOGRAMME DE St VALENTIN



1 _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____

2 _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____



3 _____ _____ _____ _____ _____ _____

4 _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____

5 _____ _____ _____ _____ _____

DIGITAL KIDZ

REPONSES: CRYPTOGRAMME DE St VALENTIN

1 J E T A I M E

2 M A R I A G E

3 A M I T I E

4 A M O U R E U X

5 B I S O U

DIGITAL KIDZ