

Chapitre 16 : Algorithme et programmation

Évaluation 2 : Coder et décoder : Corrigé

Compétences évaluées	Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise
<i>Coder et décoder une suite de couleur.</i>				
<i>Coder et décoder un message par une méthode de cryptage.</i>				
<i>Codage et décodage en utilisant un code binaire.</i>				

Exercice N°1

Une couleur est codée par son initiale :

R pour rouge

V pour vert

B pour bleu

N pour noir

S'il y a 3 « rouge » qui se suivent on écrira 3R au lieu de RRR.

S'il y a 2 « bleu » on notera 2B.

On peut aussi noter 2(NB) ce qui veut dire NBNB

Colorier les bulles en suivant le code :

2(RVN) 3(VB) 1B 1V 1R



4(VB) 3(NR) 1V



3(RVN) 3(BR)



Exercice N°2

Décoder le message suivant codé avec le code César +4, ce qui veut dire que chaque lettre remplace une lettre située 4 places plus loin dans l'alphabet.

Dans un premier temps, on crée un tableau de « valeurs » redéfinissant les lettres d'origine avec les lettres codées.

On cherche ensuite la lettre codée puis on la remplace par la lettre du message d'origine.

FSRNSYV E XKQW

BONJOUR A TOUS

FVEZS TSYV ZSXVI TIWWTMGEGMXI

BRAVO POUR VOTRE PERSPICACITE

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

Exercice N°3

En utilisant le code binaire suivant pour coder l'information.

Nombre	Code binaire
0	0 0 0
1	0 0 1
2	0 1 0
3	0 1 1
4	1 0 0
5	1 0 1
6	?
7	1 1 1

Quel est le code manquant ?

Le code manquant est 110.

Je pèse 101111 kilogrammes. Quel est mon poids ?

Je pèse 57 kilogrammes.

Le Moyen-Âge a commencé en 100111110. En quelle année a commencé le Moyen-Age ?

Le Moyen-Âge a débuté en 476.

La bataille de Marignan a eu lieu en 1515. Coder l'année.

La bataille de Marignan a eu lieu en 001101001101.

Exercice N°4

On utilise le code suivant pour coder les messages :

1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I
00001	00010	00011	?	00101	00110	00111	01000	01001
10	11	12	13	14	15	16	17	18
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
01010	01011	01100	01101	01110	01111	10000	10001	10010
19	20	21	22	23	24	25	26	
S	T	U	V	W	X	Y	Z	
10011	10100	10101	10110	10111	11000	11001	11010	

Comment code-t-on la lettre D ?

La lettre D est codée par 00100.

Décoder la phrase suivante :

100110000101100101011010000011000011011000001

10011/00001/01100/10101/10100/00011/00001/10110/00001

S/A/L/U/T/C/A/V/A

SALUT ÇA VA

Coder la phrase suivante :

Marie va bien

0110100001100100100100101101100000100010010010010101110

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations Secondaire 1 Mathématiques : Algorithme / programmation Coder et décoder - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Coder et décoder - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction : Secondaire 1](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations Secondaire 1 Mathématiques : Algorithme / programmation Découvrir les algorithmes - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : **Secondaire 1 Mathématiques : Algorithme / programmation Coder et décoder**

- [Cours Secondaire 1 Mathématiques : Algorithme / programmation Coder et décoder](#)
- [Exercices Secondaire 1 Mathématiques : Algorithme / programmation Coder et décoder](#)
- [Séquence / Fiche de prep Secondaire 1 Mathématiques : Algorithme / programmation Coder et décoder](#)