

# Chapitre 16 : Algorithmes et programmation

## Évaluation 2 : Coder et décoder : Corrigé

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

### 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 TIVWTMGEGMXI

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/N/A**

**SALUT ÇA VA**

Coder la phrase suivante :

Marie va bien

**01101000011001001001001011011000001000100100100101110**

**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](#)