Manuel du démineur :

**Vous êtes le démineur.** Vous détenez le manuel qui va vous permettre de déminer la bombe !

**MAIS ATTENTION : VOUS NE DEVEZ EN AUCUN CAS VOIR LA BOMBE !**Votre co-équipier doit vous décrire ce qu’il voit !

Désactivez cette bombe en résolvant chacun de ses modules !

La bombe explosera si :

* Le compte à rebours atteint 00:00.
* Vous faites 3 fautes.

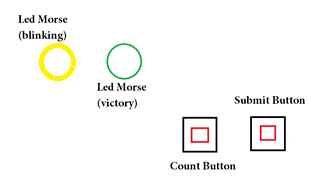
Les modules peuvent être désactivés dans n'importe quel ordre.  
Plusieurs témoins vont vous aidez à résoudre les modules ; n’hésitez pas à les chercher même s’ils ne sont pas à côté du module en question.

Un écran LCD est aussi présent : il contient plusieurs informations. Pour comprendre son fonctionnement, veuillez-vous reporter à l’annexe **Ecran LCD**.

A chaque erreur, 2 LEDs jaunes (situés à côté du module bouton) vont s’allumer et rester allumé. A l’inverse, une fois un module résolu, une LED spéciale (repérable car appelé « victory » sur les schémas explicatifs) va s’allumer.

A vous de jouer !

(Appuyez sur le bouton « Start » pour lancer une nouvelle bombe).

******Module Morse :**

Votre co-équipier voit une LED jaune clignoter. Ce sont des signaux morse ! Il doit vous les communiquer. Le signal forme un mot, qui se répète continuellement.

Votre travail est de reconnaitre les lettres qui forment un mot.  
Le mot ne peut être uniquement qu’un mot fourni dans la **grille de mots** ci-dessous.

Une fois le mot identifié, votre partenaire devra appuyer autant de fois sur le bouton « Count » que le numéro correspondant au mot identifié.  
Vous pouvez connaitre à tout moment où en est votre compteur grâce à la seconde ligne de l’écran LCD (ex : « Morse is on : 4 » signifie que vous avez pour l’instant choisi le mot 4).  
Pour validez votre réponse, appuyez sur le bouton « Submit ».

## Grille lettres en morse :

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 --.

## Grille de mots :

MORSE: numéro 1

RATEAU: numéro 2

THERMO: numéro 3

TIMEO: numéro 4

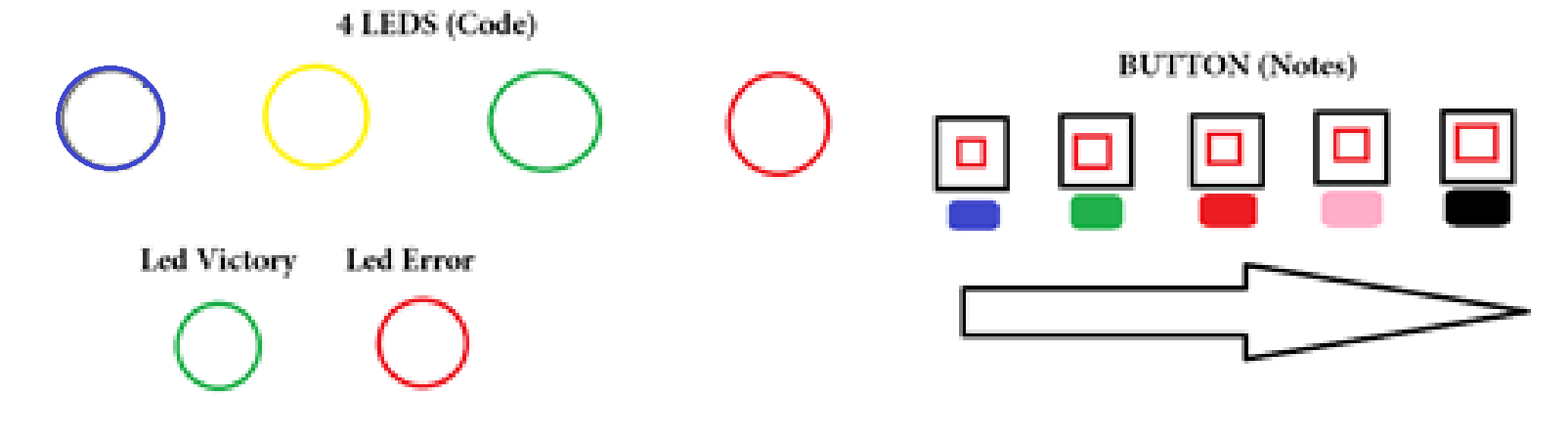
MARTY: numéro 5

MCLFY: numéro 6

TORDRE: numéro 7

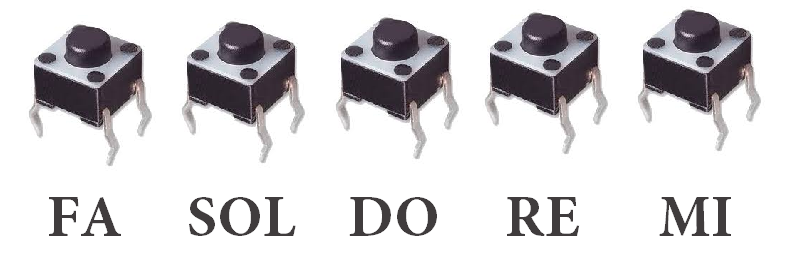
BEATLES: numéro 8

ABEILLE : numéro 9



# **Module Piano :**

Votre partenaire est face a un piano, composé de cinq touches. Ces 5 touches sont les notes DO, RE, MI, FA et SOL.

Mais attention, le DO ne se trouve pas sur le premier bouton ! Pour savoir quelle touche correspond au DO, veuillez-vous reporter à la section **Positionnement d’une note référence.** Cependant, une fois cette note trouvée, les notes se suivront – de la gauche vers la droite – pour former une boucle.

Exemple :

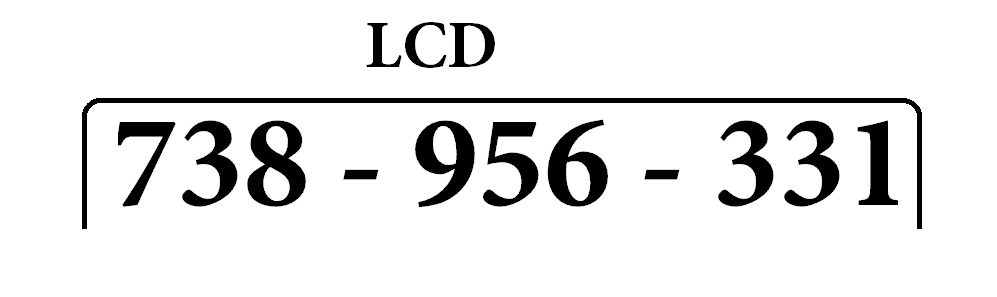
NB : Le sens de lecture est indiqué par une flèche, du repère bleu jusqu’au repère noir.

Vous allez devoir indiquer à votre partenaire une séquence de notes à jouer. Pour savoir quelle séquence de notes votre partenaire va devoir jouer, veuillez-vous reporter à la section **Séquençage des notes.**

Positionnement d’une note référence.

Pour connaitre la position du DO, vous allez avoir besoin du SERIAL.  
Grâce à ces indications, vous connaitrez la position d’une des notes (DO, RE, MI, FA, SOL) et vous pourrez déduire le positionnement des autres notes.

Voici une information capitale sur le SERIAL : il se décompose en plusieurs sous parties comme le schéma ci-dessous.



PARTIE 

PARTIE 

PARTIE 

(voir les indication ci-après)

* Le FA est placé sur le bouton bleu si la somme des chiffres de la partie « losange » et de la partie « rond » est un multiple de 3 et que le produit de tous les chiffres du SERIAL qui sont strictement inférieurs à 5 est compris entre 12 et 43 (inclus) ou 49 et 71 (exclus).
* Si la somme des chiffres de la partie « carré » est égale à la somme des chiffres de la partie « losange » et si la somme de tous les chiffres du SERIAL est un multiple de 3, alors le SOL est positionné sur le bouton marqué d’un repère bleu.
* Si la somme des chiffres de la partie « losange » est égale à la somme des chiffres de la partie « carré » et de la partie « rond » réunis et si la somme de tous les chiffres du SERIAL est paire, alors le RE est sur le marqueur noir.
* Si le produit des chiffres de la partie « rond » est compris entre 12 et 28 (inclus) et si la sommes des chiffres impairs du SERIAL est un nombre entre 17 et 21 (inclus), alors le MI est positionné sur le bouton marqué d’un repère rouge.
* Le DO est sur le bouton noir si la somme de tous les chiffres est un nombre premier et que le produit des chiffres entre 3 (inclus) et 6 (exclus) est compris entre 127 et 191 (inclus).

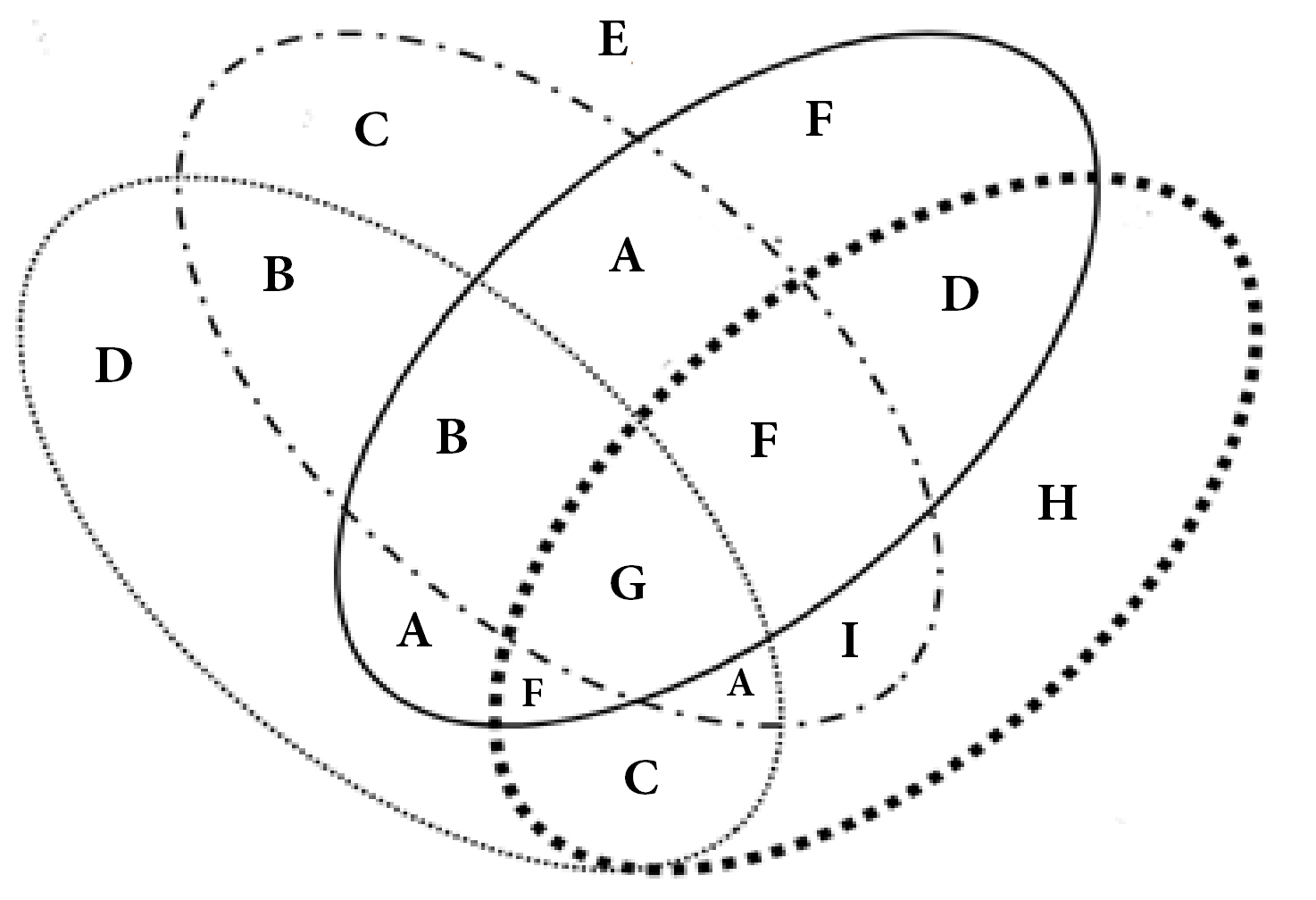
Séquençage des notes

Pour connaitre le code correct, il vous faudra utiliser les 4 LEDS de couleur : ROUGE, VERT, JAUNE, BLEU (repérable sur la figure explicative du module Piano).

Il vous faut déchiffrer le code LEDs grâce aux deux figures ci-dessous :

|  |  |
| --- | --- |
|  | La LED rouge est allumée. |
|  | La LED verte est allumée. |
|  | La LED jaune est allumée. |
|  | La LED bleue est allumée. |

(voir le diagramme page ci-après)



Une fois que vous connaissez la lettre correspondant au code LEDs, reportez-vous au tableau ci-dessous pour savoir quel code jouer :

**Attention ! Si vous faites une erreur, vous devez recommencer la séquence depuis le début !**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lettre** | **Code à jouer** |
| A | DO, RE, MI, RE, DO, MI, RE, RE, DO, |
| B | DO, DO, RE, DO, FA, MI, DO, DO, RE |
| C | MI, MI, FA, SOL, SOL, FA, MI, RE, DO, |
| D | MI, FA, SOL, FA, MI, RE, MI, RE, MI, |
| E | DO, SOL, FA, DO, MI, MI, RE, DO, SOL, |
| F | DO, SOL, SOL, FA, RE, FA, SOL, RE, MI |
| G | MI, FA, SOL, SOL, MI, SOL, DO, SOL, MI, |
| H | RE, SOL, FA, DO, MI, SOL, MI, FA, DO, |
| I | MI, RE, DO, RE, MI, RE, MI, SOL, SOL |

# ANNEXE : ECRAN LCD

L’écran est scindé en 2 parties :  
 La partie du haut est le SERIAL pour le module piano.  
 La seconde est pour le module morse ; elle vous permet de savoir quel mot vous avez choisi avant de le valider.

