

**BUZZER****CODE ARDUINO**

```
// Croquis P8-Buzzer.ino

//----- CONSTANTES -----
#define Buzzer 3    // BUZZER raccordé à la ligne d'E/S 3
//----- VARIABLES -----
int duree = 500;    // durée des notes
int pause = duree * 1.30; // Pause entre les notes (30 % de plus que la durée des notes)
//----- PROCEDURE D'INITIALISATION -----
void setup() {
    pinMode(Buzzer, OUTPUT); // Ligne Buzzer en sortie
}
//----- BOUCLE PRINCIPALE -----
void loop(){
    tone(Buzzer, 262, duree);
    delay(pause);
    tone(Buzzer, 294, duree);
    delay(pause);
    tone(Buzzer, 330, duree);
    delay(pause);
    tone(Buzzer, 349, duree);
    delay(pause);
    tone(Buzzer, 392, duree);
    delay(pause);
    tone(Buzzer, 440, duree);
    delay(pause);
    tone(Buzzer, 494, duree);
    delay(pause);
    tone(Buzzer, 523, duree);
    delay(1000);
}
```



## CODE ARDUINO

```
// Croquis P8-Buzzer-Fonction.ino

//----- CONSTANTES -----
#define Buzzer 3    // BUZZER raccordé à la ligne d'E/S 3
//----- VARIABLES -----
int duree = 500;    // durée des notes
int pause = duree * 1.30;  // Pause entre les notes (30 % de plus que la durée des notes)
char gamme[] = "cdefgabC"; // la gamme
//----- PROCEDURE D'INITIALISATION -----
void setup() {
    pinMode(Buzzer, OUTPUT); // Ligne Buzzer en sortie
}
//----- BOUCLE PRINCIPALE -----
void loop(){
    for (int i = 0; i < sizeof(gamme)-1; i++){
        tone(Buzzer, donneFrequence(gamme[i]), duree);
        delay(pause);
    }
    delay(1000);
}

//----- DEFINITION DE LA FONCTION -----
int donneFrequence(char note) { // on recherche la fréquence de "note"
    char noms[] = {'c', 'd', 'e', 'f', 'g', 'a', 'b', 'C'}; // nom des notes
    int frequences[] = {262, 294, 330, 349, 392, 440, 494, 523}; // fréquences associées

    // Recherche de la fréquence associée à "note"
    for (int i = 0; i < 8; i++) { // 8 car il y a 8 notes
        if (noms[i] == note) { // on parcourt les noms jusqu'à trouver "note"
            return(frequences[i]); // on a trouvé, on retourne la fréquence
        }
    }
}
}
```



**CODE ARDUINO**

```
// Croquis P8-Buzzer_Q2.ino

//----- CONSTANTES -----
#define Buzzer 3    // BUZZER raccordé à la ligne d'E/S 3
#define Pot 0 // Potentiomètre sur ligne analogique 0 (A0)

//----- VARIABLES -----
int valPot;
int duree = 100;    // durée des notes

//----- PROCEDURE D'INITIALISATION -----
void setup() {
    Serial.begin(9600);
    pinMode(Buzzer, OUTPUT);    // Ligne Buzzer en sortie
}

//----- BOUCLE PRINCIPALE -----
void loop(){
    valPot = analogRead(Pot); // Lecture du potentiomètre
    Serial.print("Valeur du potentiomètre : ");
    Serial.println(valPot);
    Serial.println();
    tone(Buzzer, valPot, duree);
}
```

