

Cahier des charges (codification du Morse FR)

Objectif du projet

Créer un programme capable de convertir un mot ou une phrase en français en code Morse, en respectant les règles de codification standard. Ce projet servira de support pour introduire les bases de la programmation en C# (pyhton??).

Exemple d'exécution console

```
=== Convertisseur de texte en code Morse ===  
Entrez un mot ou une phrase (sans accents, lettres A-Z) :  
Bienvenue  
  
Résultat en Morse :  
-... .. . -. ....- . -. ..- .
```

Fonctionnalités attendues





Fonction	Description
 Saisie utilisateur	L'élève entre un mot ou une phrase en français via la console
 Conversion	Chaque lettre est traduite en son équivalent Morse
 Affichage	Le résultat est affiché à l'écran sous forme de points et tirets
 Gestion des erreurs	Le programme ignore les caractères non pris en charge (accents, ponctuation complexe) ou les signale clairement

Table de correspondance lettre → Morse (à recopier dans le code) :

```
A : .-      N : -.      0 : -----  
B : -...    O : ---     1 : .----  
C : -.-.    P : .--.     2 : ..---  
D : -..     Q : --.-     3 : ...--  
E : .       R : .-.     4 : ....-  
F : ..-.    S : ...     5 : .....  
G : --.     T : -       6 : -.....  
H : ....    U : ..-     7 : ---...  
I : ..      V : ...-     8 : ----..  
J : .---    W : .--      9 : -----.  
K : -.-     X : -..-     ESPACE : /  
L : .-..    Y : -.-.-  
M : --      Z : --..
```

1. Notions de base

- Qu'est-ce que le code Morse ?
- Pourquoi coder l'information ?
- Table de correspondance lettre → Morse

2. Concepts informatiques

- Variables (chaîne de caractères, tableau associatif / dictionnaire)
- Boucles (`for`, `foreach`)
- Conditions (`if`, `else`)
- Fonctions simples (ex. : `ConvertirLettreEnMorse(char lettre)`)

3. Structure du programme

1. Accueil et explication du programme
2. Saisie d'un mot ou d'une phrase
3. Conversion lettre par lettre
4. Affichage du résultat

Simplifications

- Utiliser uniquement les lettres de l'alphabet sans accent (A-Z)
- Ignorer les majuscules/minuscules (tout convertir en majuscule)
- Ne pas traiter les chiffres ni les caractères spéciaux
- Fournir une table Morse imprimée ou intégrée dans le code

Outils et environnement

- **Langage** : C#, python
- **IDE** : Visual Studio Code ou Visual Studio Community
- **Mode d'exécution** : Console (pas d'interface graphique)

Évolutions

- Ajout des chiffres et ponctuation
- Lecture du Morse avec des sons (bip court / bip long)
- Export du résultat dans un fichier texte