

# Sommaire

1. **Introduction**
  - Objectif du document
  - Origine du langage C#
  - Usage prévu (implémentateurs, développeurs)
2. **Portée et conformité**
  - Ce que couvre le langage
  - Normes de référence : ECMA, CLI
  - Définition des termes et conventions
3. **Structure lexicale**
  - Mots-clés, opérateurs, séparateurs
  - Littéraux : booléens, numériques, chaînes, caractères
  - Commentaires
  - Analyse lexicale et unités lexicales (tokens)
  - Directives de compilation (`#define`, `#if`, etc.)
4. **Structures de programmes**
  - Espaces de noms (namespace)
  - Types : classes, structures, interfaces, énumérations, délégués
  - Membres : champs, méthodes, constructeurs, propriétés, événements
  - Modificateurs d'accès (`public`, `private`, `protected`, `internal`)
  - Surcharge et masquage de membres
5. **Types et valeurs**
  - Types valeur (`int`, `float`, `bool`, `struct`, `enum`)
  - Types référence (`object`, `string`, `class`)
  - Tableaux
  - Null et initialisation
  - Conversion (boxing, unboxing, implicite/explicite)
6. **Variables**
  - Déclaration, portée et durée de vie
  - Variables locales, champs, paramètres
  - Variables `readonly`, `const`, et champs statiques
7. **Expressions**
  - Syntaxe des expressions
  - Opérateurs : arithmétiques, logiques, relationnels
  - Appels de méthodes, indexeurs, accès membres
  - Opérateur conditionnel (`?:`)
  - Conversion de types
8. **Instructions**
  - Instructions de contrôle : `if`, `switch`, `while`, `for`, `foreach`
  - Instructions de saut : `break`, `continue`, `goto`, `return`
  - Blocs d'exception : `try`, `catch`, `finally`, `throw`
  - Instructions `checked`, `unchecked`, `lock`, `using`
9. **Classes et objets**
  - Héritage, polymorphisme, méthodes virtuelles
  - Constructeurs, destructeurs, `base`, `this`, `static`
  - Interfaces et implémentation
10. **Interopérabilité et code non sécurisé (`unsafe`)**
  - Pointeurs

- Bloc `unsafe`
- Instruction `fixed`
- Interop avec le code natif

#### 11. **Attributs personnalisés**

- Définition d'attributs
- Utilisation et métadonnées

#### 12. **Annexes**

-