



# PROJET COMPILATEUR

## **Compilateur HTML**

Cahier des charges

Milán Cerviño & William Bikuta

Enseignant : François Tièche

Classe : INF3dlm-a

# 1 Contexte

Dans le cadre du cours Compilateur à la HE Arc Ingénierie dans la filière de Développement Logiciel et Multimédia, un groupe de deux étudiants développent un compilateur en reprenant les éléments vus en cours et durant les travaux pratiques.

Ce projet permet aux étudiants de mettre en pratique les différents chapitres du cours comme notamment l'analyse lexicale, syntaxique et sémantique.

## 2 But du projet

Le but du projet est de mettre en œuvre un compilateur qui compile un langage de description de document pour ensuite fournir un document HTML. Le projet doit gérer quelques éléments de base et pouvoir gérer des conditions et des boucles.

## 3 Remarques

Le projet doit contenir la gestion de boucle et de condition. La problématique avec les documents comme HTML et qu'il n'y a pas beaucoup de contraintes au niveau de la syntaxe car HTML ne produit pas d'erreur particulière lorsque l'ordre des éléments n'a pas de sens. Pour ce projet les étudiants ont décidé d'ajouter leurs propres règles de syntaxe interdisant à certains éléments d'être imbriqués dans un autre. Pour ce qui est des boucles, il est possible d'implémenter la gestion des listes à puces.

## 4 Objectifs détaillés et priorités

### 4.1 Objectifs principaux :

- Analyse lexicale du langage
- Analyse syntaxique du langage de base
- Analyse sémantique du langage de base
- Gérer les éléments suivants :
  - Head (gestion du titre de la page)
  - Body
  - Header → h1, h2, h3
  - Paragraphe de texte (<p>)
  - Liste à puces (<ul> + <li>)
  - Conteneur (<div>)
- Affichage conditionnel : gestion des couleurs de fond ou de police
  - La couleur de texte des éléments ne peut pas être la même que la couleur de fond de l'élément de parent. (Illisible)

## 4.2 Objectifs secondaires :

- Éléments supplémentaires :
  - Lien
  - Tableau
  - ...
- Attributs des éléments (classes, id, ...)

## 4.3 Exemple du langage de base

```
head "Titre de la page";
body backgroundcolor = "black" {
    header1 "Chapitre 1";
    header2 "Chapitre 1.1";

    if (parent.backgroundcolor == "black") {
        text "Mon texte de description" color = "white"
    }
    else {
        text "Mon texte de description" color = "black"
    }

    list {
        for i = 1 to 12 {
            list-element i
        }
    }
}
```