#### 1 Introduction

Dire cest quoi leffet cheerios etc ...

## 2 nescescites

#### 2.1 Effet Cheerios

On mets les formules et peut etre demontrer ou ils viennes et sourtout les cas ou on peux utiliser ces formulles les cas ou ca marche pas etc...

## 2.2 integration de verlet

On prouve lintegration de verlet et montre que on peux lutiliser pour notre probleme

#### 2.3 Collsisions

Expliquer comment on a deduit que les collisions etait des collisions inelastic parfait et metre les equations utilise

# 3 Comment on a concue notre probleme

- On a pris l'interaction des forces totale sur chaque particule par la fonction dans l'article 'Cheerios effect'
- et de ca on deduis la force que reagis a chaque cheerios pour un pas de temps
- Check si il ya des collisions ou pas et si il ya on change les proprietes des cheerios par rapport aux collisions
- De la force en utilisant l'integration de verlet et le principe fondamentale de la dynamique somme forces = derive (masse\*vitesse) on peux changer les positions des cheerios

## 4 Conclusion