

## Introduction

Dire cest quoi leffet cheerios etc ...

## 1 nescescites

### 1.1 Effet Cheerios

On mets les formules et peut etre demontrer ou ils viennent et surtout les cas ou on peut utiliser ces formules les cas ou ca marche pas etc...

### 1.2 integration de verlet

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

### 1.3 Collisions

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

## 2 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  $\text{somme forces} = \text{derive (masse*vitesse)}$  on peut changer les positions des cheerios

## Conclusion