

# LE DÉCOLLAGE DE LA FUSÉE ARIANE 5

Par les élèves du collège Paul JEAN-LOUIS



# Présentation des élèves

- **Les élèves de la 4EME 1-2 ST2 :**
- **Maquette: Claude, Floriano, Donnovan..**
- **Photo-vidéo : Sinella**
- **Approvisionnement : Angélica, Dellatia...**
- **Compte-rendu : Angélica, Claude, Dellatia, Donnovan, Floriano, Sinella...**

# Introduction

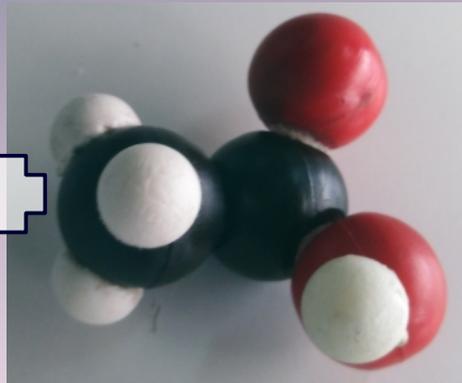
- 25 décembre 2020 : lancement du télescope spatial James Webb depuis Kourou en Guyane
- Participation au concours de maquette Ariane Webb
- Objectif : faire décoller la maquette

# Comment faire décoller notre fusée ?

- Utilisation d'une réaction chimique : vinaigre et bicarbonate de soude



Bicarbonate  
de sodium



Acide acétique  
(vinaigre)



Dioxyde de carbone  
(gaz)



Carbonate  
de sodium



Eau

# Test avec une bouteille



La réaction entre le bicarbonate de soude et l'acide acétique (vinaigre) a produit du dioxyde carbone, de l'eau et du carbonate de sodium. La pression produite par le gaz a propulsé la bouteille.

# Maquette en plastique

- 3 groupes : 2 pour les boosters et un pour l'étage central



# Tests de décollage de la maquette



# Conclusion

- La fusée a bien décollé, mais pour la faire aller plus haut, il faudrait mettre plus de produit et surtout mieux boucher la bouteille pour que la pression monte plus.