

AUTOLIENNE

NOTRE ÉQUIPE :

-MANON DIEVAL

-MÉLISSA CAMPETTI

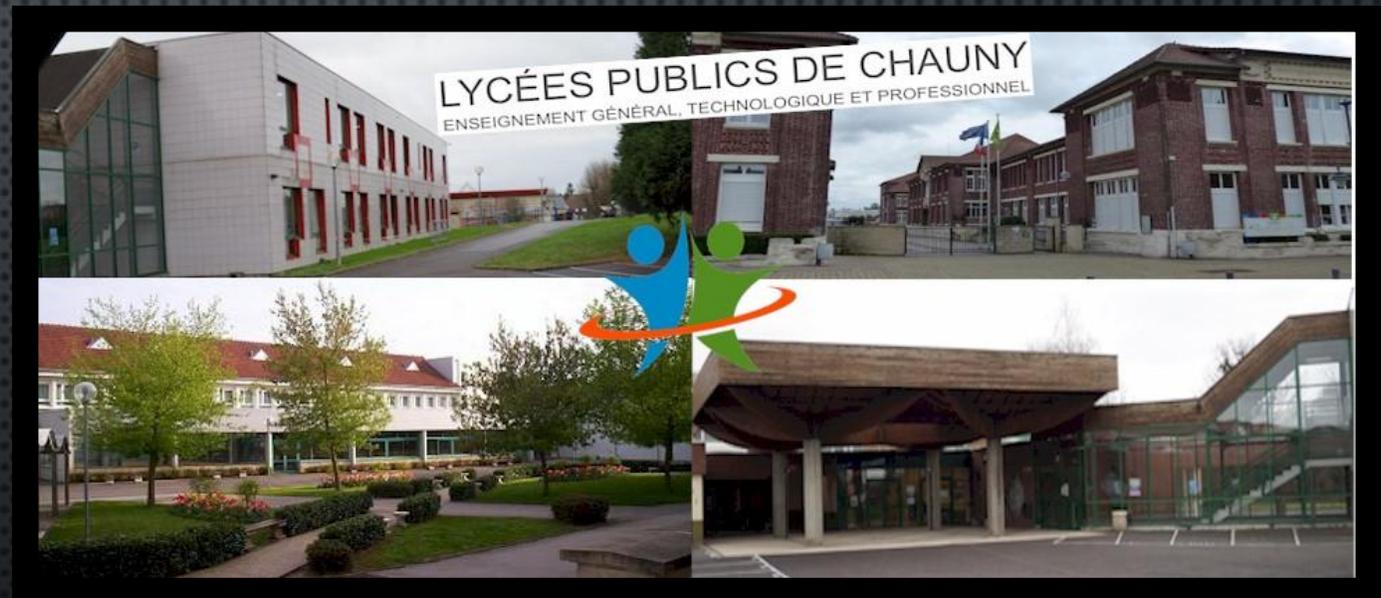
-RÉMY DAUPHY

-CLARA BLANJARD

TOUS ÉLÈVES DE TERMINALE S

AUX LYCÉES PUBLICS DE CHAUNY

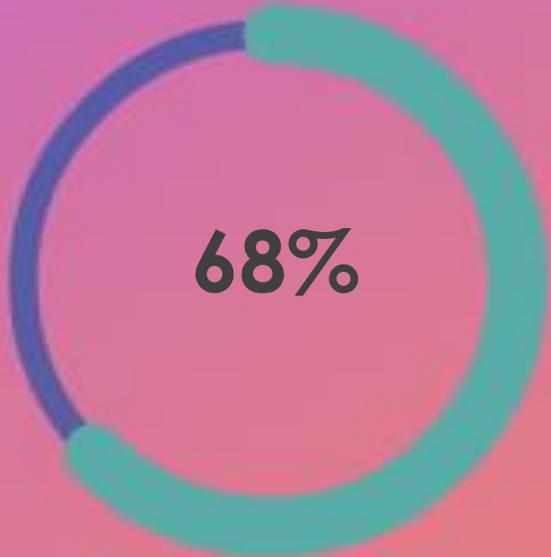
SITE TERNYNCK





67,2 Millions

**Population
Française**



68%

**Utilisant sa voiture
quotidiennement**



**136 000
véhicules
par jour sur
l'autoroute**

Prenant l'autoroute

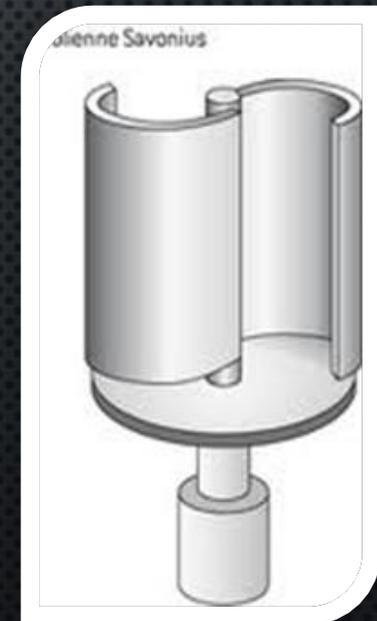
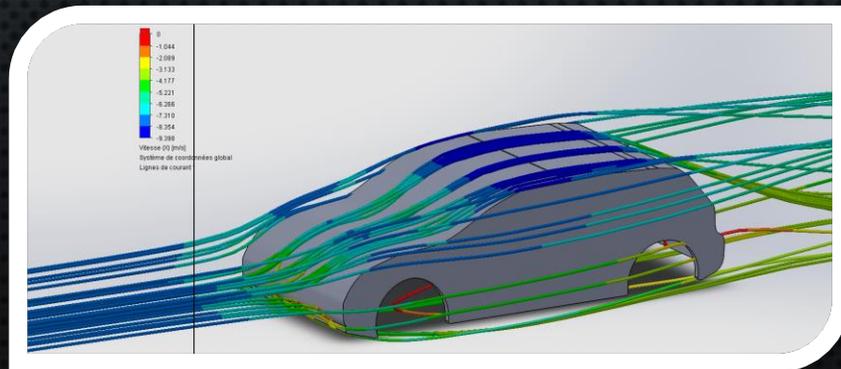
**UN FLUX D'ÉNERGIE À
OPTIMISER**

DESCRIPTION DU PROJET

Le concept de notre projet est de récupérer le souffle des véhicules circulant à pleine vitesse sur l'autoroute grâce à une éolienne adaptée.

Cette énergie est encore inexploitée et permettrait de palier à l'énergie électrique créée majoritairement de façon polluante.

La conception du projet à été faite de façon à pouvoir insérer, de façon régulière, les éoliennes dans les barrières de sécurité autoroutières pour un rendement maximal.



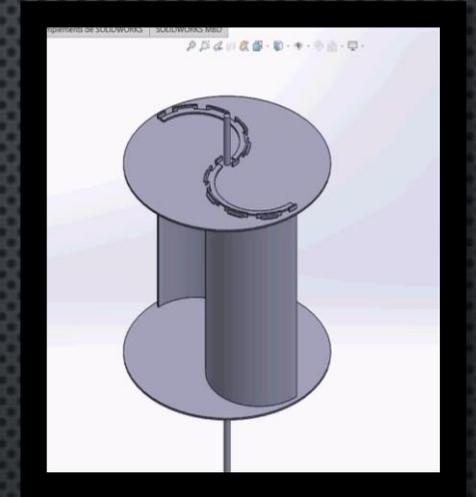
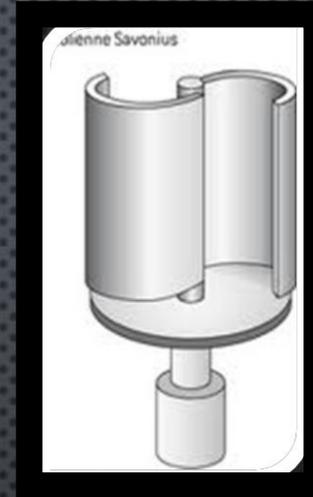
QUI DIT ÉNERGIE PROPRE DIT CONCEPTION PROPRE !

Notre maquette se compose d'un axe rotatif sur lequel est intégré une éolienne hélicoïdale, en plastique recyclé.

Les pâles sont arrondies pour permettre une meilleure puissance ainsi l'air va s'engouffrer, nous laissant profiter de sa force de façon optimale.

La production d'électricité s'effectue à l'aide de deux moteurs reliés à l'axe principal.

Notre objectif est donc de créer une énergie propre à partir d'une fabrication non polluante pour limiter au maximum l'empreinte carbone.



Maquette virtuelle



Premier prototype

LES AVANTAGES

Notre projet présente donc plusieurs avantages :

- L'énergie produite par notre éolienne pourra permettre d'alimenter les barrières de péages, les aires d'autoroute de manière écologique, réduisant les dépenses liées à cette production.
- Notre projet est composé de plastique recyclé provenant de déchets industriels voués à la destruction. Sa particularité est que ce plastique pourra être recyclé à la fin de vie de l'éolienne (certains plastiques peuvent être recyclés à l'infini !)
- L'axe est relié à deux moteurs d'imprimante venant de la récupération.
- Notre éolienne est économique et légère donc facile à transporter et à produire.

REMERCIEMENTS POUR LEUR SOUTIEN DANS NOTRE PROJET :

LES PRÉPARATEURS DU LABO

MME DOUCET (SVT)

MR FAURE (PLASTURGIE)

ET L'ENSEMBLE DES PROFESSEURS DE PHYSIQUE

M6

