

Capteur de CO₂

Le seul capteur pour les grandes salles

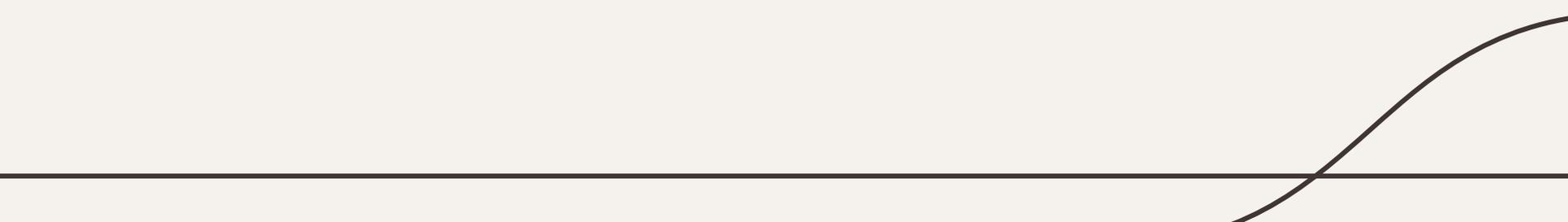


Table of contents

01

Introduction

Comment est née notre
idée

02

Le capteur

Le fonctionnement du
capteur

03

Conclusion

Les bénéfices de notre
capteur

01

Introduction

Le nombre de CO2 dans l'air

En moyenne

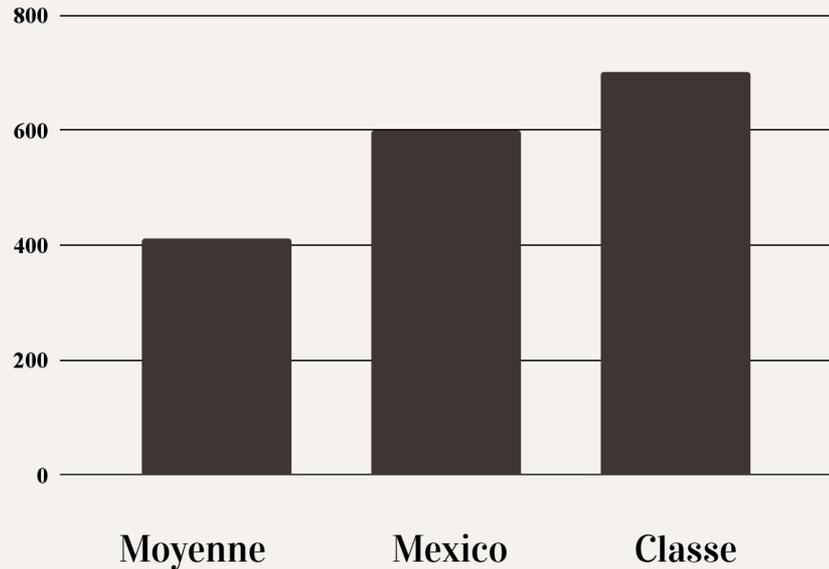
En moyenne, sur Terre le nombre de particules de CO2 est 412 ppm

A Mexico

La ville de Mexico a une plus grande concentration, environ 550 ppm

Dans notre classe

Le taux de CO2 de notre classe est supérieur à 700 ppm

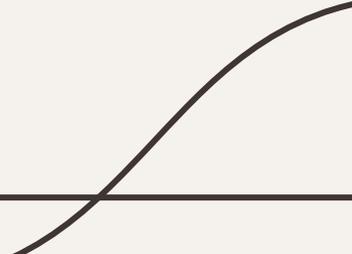


Notre problème



Le temps et la distance

Notre salle est très grande et mal ventilée.
Nous passons 4 heures par semaines dans
cette salle, deux fois 2 heures et nous ne
savons pas si les mesures de CO₂ sont justes.

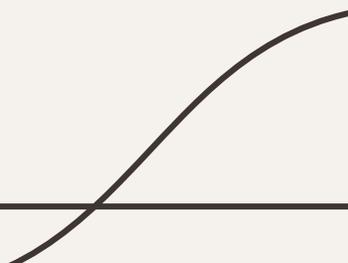


Notre solution



Un capteur de CO₂

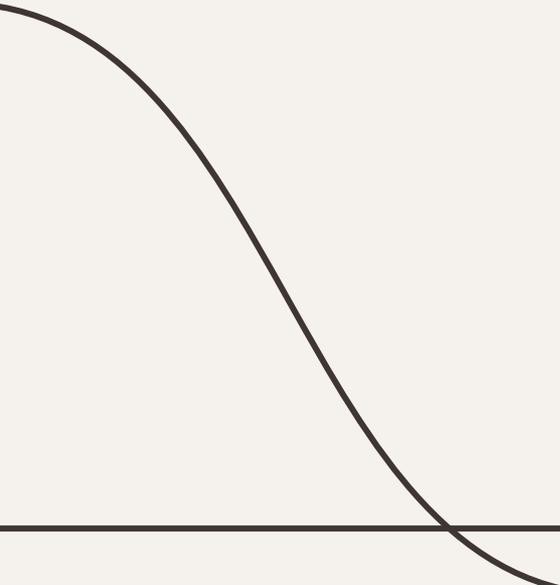
Ce capteur est ici pour nous assurer un niveau de CO₂ convenable surtout en temps de Covid.

A decorative curved line in the bottom right corner of the page, starting from the bottom edge and curving upwards and to the left.

02

Le capteur

Le capteur et son
fonctionnement

A decorative curved line starts from the left edge of the page, curves downwards and to the right, crossing the bottom horizontal line, and then continues to curve downwards towards the bottom left corner.

Composants

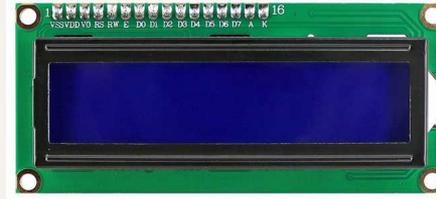
Capteur MQ135



Carte arduino
uno



Écran LCD



Power bank



Haut parleur



Le fonctionnement du capteur

On a utilisé un capteur MQ135 pour detecter la presence de CO2 dans la salle on a également décidé d'utiliser un écran lcd pour pouvoir avoir le niveau de CO2 ainsi que pour nous alerter lorsque le niveau est trop élevé. Pour finir nous avons utilisé un haut parleur pour être sûr de savoir lorsque le niveau de CO2 devient dangereux.

Processus de transformation de l'information

L'arduino

La carte arduino lit ensuite l'information et la convertit en code.

Le haut parleur

La dernière étape est le haut parleur qui utilise le code arduino pour sonner lorsque le taux de CO2 est trop élevé.

01 ——— 02 ——— 03 ——— 04

Le capteur

La première étape est la détection de CO2 par le capteur

L'écran

L'écran utilise le code de la carte arduino et affiche le taux de CO2

Cependant...

Nous avons décidé d'ajouter une fonction à notre système. Après avoir vu que trois autres groupes nous ont copiés... nous avons ajouté un... CAPTEUR DE TEMPÉRATURE ET UN DEUXIÈME ÉCRAN !
Vous venez d'assister au premier capteur de Co2 thermomètre!

Donc au final notre projet c'est:

Un Capteur

01

02

Un écran

Un Haut parleur

03

04

Un thermomètre



Merci beaucoup

